

**Resultados:** Determinar la PA ambulatoria en niños con AOS y su reversibilidad tras el tratamiento con amigdalectomía.

**Conclusiones:** La población pediátrica podría ser la ideal para aclarar dudas existentes sobre la relación AOS/riesgo CV, por estar libre de factores de riesgo y tener un tratamiento eficaz. Permitiría además estudiar la historia natural de la enfermedad. Los resultados de este estudio tendrán un impacto directo en las guías clínicas de manejo de los niños con AOS.

Protocolo registrado en el NCT03696654 y cuenta con financiación del ISCIII (PI18/00565 y PI22/01653), SEPAR (535-2018 y 1073-2020), colaboración no condicionada de Menarini y premiado por NEUMOMADRID al mejor proyecto de investigación.

## EPID

### 455. ALTERACIONES INTERSTICIALES PULMONARES TRAS UN EPISODIO DE NEUMONÍA POR SARS-CoV-2: EXPERIENCIA DE UNA CONSULTA POS-COVID

José María Eiros Bachiller, Elisa Martínez Besteiro, Claudia Valenzuela, Ana Sofía Martín Hernández, Marta Solís García, Adrián Peláez, Laura Castellanos López, Mateo Hevia Menéndez, Ángel Luis Martín Fito, Guillermo Ansede Bordonaba y Julio Ancochea Bermúdez

Hospital Universitario de La Princesa, Madrid, España.

**Introducción:** Dos años después de la pandemia mundial causada por el virus SARS-CoV-2, existen todavía muchos interrogantes por resolver en cuanto a la afectación a largo plazo que puede causar la infección vírica a nivel respiratorio. El propósito del siguiente estudio es valorar las características de los pacientes con antecedentes de neumonía moderada-grave causada por SARS-CoV-2 y que posteriormente a largo plazo presentaron alteraciones a nivel clínico, radiológico y funcional.

**Material y métodos:** Se incluyeron en el estudio pacientes que acudieron entre abril de 2020 y mayo de 2021 a consultas específicas pos-COVID para realizar seguimiento en el Hospital Universitario de La Princesa, que habían estado hospitalizados previamente por neumonía moderada-grave, con seguimiento posterior de al menos 12 meses desde la primera consulta.

**Resultados:** Se realizó un estudio descriptivo observacional retrospectivo de los más de 500 pacientes que realizaron seguimiento en la consulta pos-COVID, 89 de ellos continuaron seguimiento por secuelas sugerentes de patrón intersticial a nivel radiológico y funcional. La práctica totalidad de los pacientes fueron aquellos que presentaron una neumonía bilateral moderada-grave, con requerimiento durante el cuadro agudo de soporte ventilatorio no invasivo y/o intubación orotraqueal, así con ingresos prolongados.

**Conclusiones:** La persistencia de secuelas pulmonares intersticiales en pacientes tras neumonía bilateral por SARS-CoV-2 se presenta en un pequeño porcentaje de los pacientes durante el seguimiento. Sin embargo, se trata de un número de pacientes elevado en las consultas de Neumología, mayoritariamente en consultas de EPID dada la elevada prevalencia presente durante los últimos años de neumonía por SARS-CoV-2.

### 207. ADHERENCIA AL TRATAMIENTO ANTIFIBRÓTICO, EFICACIA Y RESULTADOS EN SALUD PARA PACIENTES CON FIBROSIS PULMONAR IDIOPÁTICA EN ESPAÑA: UN ESTUDIO DE EVIDENCIA EN VIDA REAL

Beatriz María Jiménez Rodríguez<sup>1</sup>, Gema Ramírez Rodríguez<sup>1</sup>, Antonio Menéndez Lobo<sup>1</sup>, Cecilia López Ramírez<sup>2</sup>, Ángela López Bauzá<sup>2</sup>, Jose Antonio Delgado Torralbo<sup>3</sup>, Cristina Villalba Moral<sup>4</sup>, Cristian Rodríguez Rivas<sup>1</sup>, Bernardino Alcázar Navarrete<sup>1</sup> y Ana Dolores Romero Ortiz<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitario Virgen de las Nieves, Granada, España.

<sup>2</sup>Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla, España. <sup>3</sup>Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla, España. <sup>4</sup>Hospital Universitario de Jaén, Jaén, España.

**Introducción:** El tratamiento de la FPI con antifibróticos (pirfenidona o nintedanib) se asocia a mejores resultados en salud con efectos adversos frecuentes que limitan su eficacia. Es poco conocida la efectividad de ambos tratamientos y la aparición de efectos adversos en vida real. El objetivo de este estudio fue analizar la eficacia de pirfenidona y nintedanib en términos de supervivencia y el perfil de efectos adversos asociados a su empleo.

**Material y métodos:** Estudio observacional de cohortes prospectivo multicéntrico realizado en consultas de EPID de Andalucía, en el que se incluyeron pacientes adultos con diagnóstico de FPI desde 2015 hasta 2021 y, que recibieron al menos una dosis de tratamiento antifibrótico

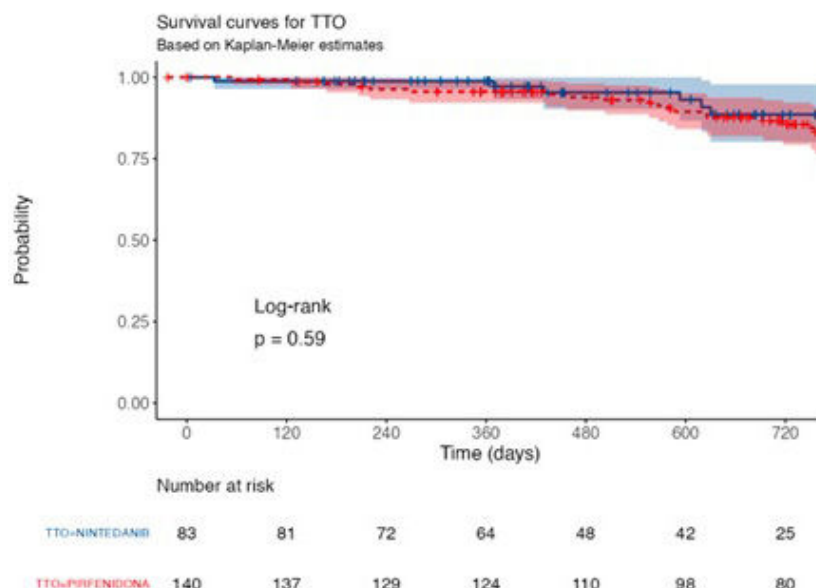


Figura 1. Comunicación 207. Comparativa de supervivencia entre nintedanib y pirfenidona a los 2 años de seguimiento.

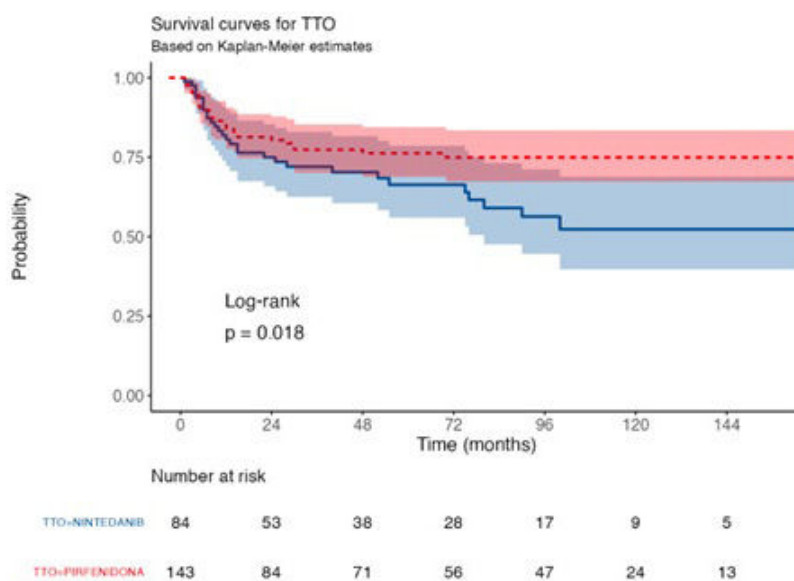


Figura 2. Comunicación 207. Aparición de eventos adversos durante el seguimiento.

(nintedanib-N o pirfenidona-P). Comparamos la supervivencia entre los dos grupos mediante un análisis de Kaplan-Meier y de regresión de Cox, así como el tiempo hasta efecto adverso y suspensión del tratamiento. La significación estadística se consideró para  $p < 0,05$ .

**Resultados:** 232 pacientes fueron incluidos, 85 tratados con nintedanib y 147 con pirfenidona, con edad media ( $\pm$  DE) de 69,9 (7,9) años, en su mayoría varones. Las características de ambos grupos fueron similares salvo porque los pacientes tratados con N estaban menos polimedicados que los de P (29,8 vs. 44,2,  $p = 0,030$ ). La supervivencia a dos años fue similar entre grupos (N 88,6%, P 85,5%; HR 0,89, IC95% 0,58-1,36,  $p = 0,586$ , fig. 1). La aparición de efectos adversos fue similar entre grupos, pero un mayor porcentaje de pacientes suspendió N vs. P (47,7 vs. 25,0%, HR 0,65, IC95% 0,46- 0,94,  $p = 0,020$ , fig. 2). De los efectos adversos, la fotosensibilidad fue descrita en el 23,1% de los pacientes con P y, la diarrea en el 63,1% del grupo de N.

**Conclusiones:** en este estudio en vida real, el tratamiento con nintedanib o pirfenidona mostraba la misma eficacia en supervivencia, con un mejor perfil de seguridad de pirfenidona y mayor riesgo de retirada de tratamiento con nintedanib.

## 425. AFECTACIÓN PULMONAR COMO DEBUT EN LA POLIANGEÍTIS MICROSCÓPICA. EXPERIENCIA EN NUESTRO CENTRO

**María Jesús Lobo Rebollo**, Pedro Piñero Gutiérrez, Laura Núñez García, Erwin Javier Pinillos Robles, Elena Cabezas Pastor y María Jesús Rodríguez Nieto

Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz, Madrid, España.

**Introducción:** La poliangeítis microscópica (PAM) es una vasculitis sistémica de pequeño vaso con afectación predominantemente renal y pulmonar. La hemorragia alveolar difusa es un debut ampliamente conocido, pero existen pocos datos sobre otras manifestaciones pulmonares. Nuestro objetivo es describir las características epidemiológicas y clínicas de pacientes diagnosticados de PAM, con seguimiento neumológico desde el inicio de la enfermedad por algún tipo de debut pulmonar.

**Material y métodos:** Se realizó un estudio observacional retrospectivo, de pacientes diagnosticados de PAM desde 2007 hasta 2022,



Figura 1. Comunicación 425. Manifestaciones extrapulmonares encontradas en pacientes con diagnóstico de PAM en seguimiento neumológico.

que mantuvieran desde el inicio seguimiento en Consultas de Neumología, recogiendo variables epidemiológicas (edad, sexo, hábito tabáquico) y clínicas, así como resultados en TC de tórax, pruebas funcionales y anatomía patológica.

**Resultados:** Se incluyeron un total de 15 pacientes, de los cuales 9 (60%) fueron varones, en su mayoría (66%) no fumadores. Todos los pacientes presentaban anticuerpos ANCA positivos en el momento del diagnóstico (anti-MPO). En el TC de tórax, el patrón más frecuente fue el de neumonía intersticial no específica (NINE) en el 40%, seguido del patrón típico de NIU (Neumonía Intersticial Usual) en 33% de ellos y el de posible/probable NIU (20%). Un paciente presentó un patrón de neumonía organizada criptogénica (NOC). En las pruebas funcionales, el FVC medio al diagnóstico fue de 80,11%, el FEV1 medio de 84,5% y el FEV1/FVC medio de 71,9%. Además se obtuvo una DLCO media de 72%. La manifestación extrapulmonar más frecuente fue la insuficiencia renal secundaria a glomerulonefritis extracapilar necrotizante (53,33%). Cuatro pacientes (26,66%) presentaron afectación monoorgánica pulmonar, el 50% con un patrón NIU/probable NIU. Los enfermos con afectación renal aguda, recibieron ciclos de inducción con ciclofosfamida y bolos de corticoides. Como terapia de mantenimiento, se utilizaron azatioprina, micofenolato y rituximab.

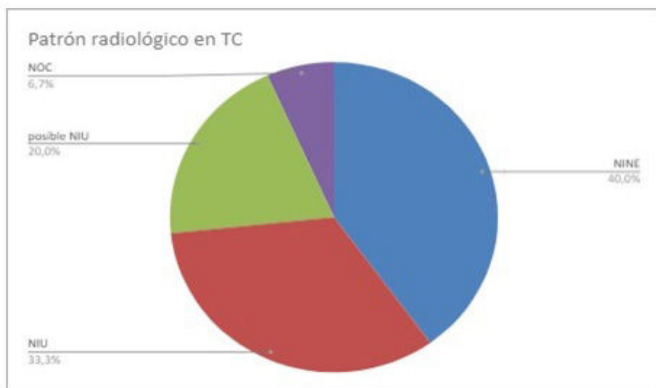


Figura 2. Comunicación 425. Gráfico de sectores en función de patrón radiológico intersticial.

**Conclusiones:** La PAM puede debutar con algún tipo de afectación intersticial. Identificar y diagnosticar precozmente a estos pacientes es imprescindible para un correcto abordaje y tratamiento.

### 326. ANÁLISIS RETROSPECTIVO DE FIBROSIS PULMONAR PROGRESIVA EN UNA UNIDAD MULTIDISCIPLINAR DE EPID

**Alberto Martínez Aracil**, Paloma Aguilar Peñaranda, Cristina Sabater Abad, Belén Safont Muñoz, Estefanía Galera Lozano, Rafael Navarro Iváñez, Amparo Lluch Bisbal y Estrella Fernández Fabrellas

Hospital General de Valencia, Valencia, España.

**Introducción:** La reciente definición de EPID con características de fibrosis progresiva (FPP) nos impele a un nuevo abordaje de los pacientes EPID. Nos propusimos conocer cuántas de nuestras EPID cumplían criterios de FPP.

**Material y métodos:** Estudio descriptivo retrospectivo incluyendo pacientes con EPID no FPI, y criterios de FPP (enero 17-octubre 22). Recogimos características clínico-radiológicas y funcionales de la EPID en el momento del diagnóstico así como criterios de FPP, aparición de HP y/o neoplasia en seguimiento, tratamiento y *exitus*.

**Resultados:** 267 pacientes, con diagnóstico de EPID-ETC (62 pac, 23,2%), NH (59 pac, 22%), sarcoidosis (39 pac, 14,6%) y NINE idiopática (7 pac, 2,6%). 21 (7,8% del total) eran FPP, cuyos diagnósticos más frecuentes eran NH (7 pac, 33,3%) y EPID-ETC (7 pac, 33,3%), siendo la más

frecuente EPID-AR (4 pac). Características de FPP: 52,4% hombres, 42,9% nunca fumadores. Al diagnóstico, la mayoría tenían disnea (90,5%) y crepitantes en velcro (95,4%); 55% se estadificaron como GAP II y el patrón TCAR predominante fue NIU o probable NIU (71,4%). PFR: FVC  $67 \pm 19\%$  y DLCO  $36 \pm 9\%$ . T6MM  $368 \pm 143$  m, SpO2 inicial  $95,6 \pm 2\%$ , SpO2 final  $85,7 \pm 6\%$ . 9,5% tenían acropaquias, 23,8% síntomas osteoarticulares, 9,5% cutáneos y 4,8% oculares. Se realizó LBA en 66,7%, predominantemente de celularidad mixta (53,8%). Los criterios de FPP se evaluaron al año de seguimiento, mostrando más tos 52,4% y más disnea 90,5%; 90,5% empeoró su PFR con pérdida media de FVC  $-9,8\%$  y de DLCO  $2,9\%$ ; 95,2% empeoró los hallazgos de TCAR. Tenían HP al diagnóstico 21,1%, y 28,9% la desarrollaron en el seguimiento. En 2 casos se detectó afectación pulmonar metastática. El 85% recibieron tratamiento desde el diagnóstico de su EPID: 76,2% corticoides, 47,6% FAME y, durante el seguimiento, se añade antifibrótico al 50% de FPP (90% nintedanib). Fallecieron 12 pacientes (57%), 5 de ellos por complicaciones infecciosas. A destacar que en 83,3% de *exitus* (12 pac) no se consideró la EPID como causa principal.

**Conclusiones:** 1. En nuestra experiencia, menos del 10% de los pacientes pudieron ser catalogados de FPP en los últimos 5 años. 2. NH y EPI-ETC suponen dos tercios de nuestras FPP. 3. La mayoría de los fallecimientos no se consideraron directamente relacionados con la progresión, empeoramiento o complicaciones derivadas de la propia EPID.

### 776. ANSIEDAD Y DEPRESIÓN EN FIBROSIS PULMONAR IDIOPÁTICA

**Winnifer Yaralis Briceño Franquíz<sup>1</sup>**, Alejandra Santos Hevia-Aza<sup>2</sup>, Diego Durán Barata<sup>1</sup>, Ana Jaureguizar Oriol<sup>1</sup> y Juan Rigual Bobillo<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid, España. <sup>2</sup>Facultad de Medicina, Universidad de Alcalá (UAH), Madrid, España.

**Introducción:** La fibrosis pulmonar idiopática (FPI) es una patología progresiva que asocia un pronóstico desfavorable. Su tratamiento combina fármacos antifibróticos y terapias no farmacológicas como el trasplante pulmonar, la oxigenoterapia y la rehabilitación respiratoria, así como el abordaje de comorbilidades asociadas. La comorbilidad psiquiátrica, fundamentalmente la ansiedad y la depresión, pueden jugar un papel importante en patologías de alto impacto clínico como la FPI. Nuestro objetivo es definir el grado de infradiagnóstico de ansiedad y depresión en una cohorte de pacientes con FPI en nuestro medio y definir su posible asociación con diversas variables clínicas.

**Material y métodos:** Realizamos un estudio descriptivo, longitudinal y prospectivo, sobre una cohorte de pacientes con diagnóstico de FPI reclutados de manera consecutiva desde una consulta monográfica de enfermedades pulmonares intersticiales de un hospital terciario. A todos los pacientes se les realizó en el momento de la inclusión el cuestionario HADS para ansiedad y depresión.

**Resultados:** Se valoraron 65 pacientes, predominantemente varones (70,8%), exfumadores (69,2%), con un tiempo medio de seguimiento desde el diagnóstico de 25 meses. En el momento de la inclusión la mayoría de los pacientes asocia un impacto funcional moderado en la capacidad vital forzada (FVC) y en la capacidad de difusión (DLCOhb). Un 35% de ellos son usuarios de oxígeno crónico domiciliario (OCD). Más de la mitad realiza ejercicios de fisioterapia en domicilio o actividad física de manera regular. La gran mayoría se encuentra en tratamiento activo con pirfenidona o nintedanib. Una cuarta parte de los pacientes cumplen criterios de ansiedad (29,2%) o depresión (24,6%), aunque solo un 11,2% y un 15,3% tiene tratamiento dirigido respectivamente. La presencia de ansiedad y depresión no se relaciona de manera significativa con el sexo, el tabaquismo, la presencia de ingresos hospitalarios o el OCD. La fisioterapia respiratoria o la actividad física regular es menos frecuente entre los pacientes con ansiedad o depresión.

**Conclusiones:** 1. En nuestra cohorte la ansiedad y la depresión aparece de manera frecuente. 2. Ambas patologías están infradiagnosticadas e infratratadas. 3. La ansiedad y la depresión parece relacionar-

se con un menor nivel de actividad física diaria. 4. Son necesarios mayores estudios acerca de la ansiedad y la depresión en pacientes con FPI y su posible impacto en la evolución de la enfermedad.

Características basales	
N	65
Varones	46 (71%)
Edad	75.7 (7.1)
IMC	26.2 (4.2)
Tabaquismo	
-Nunca	19 (29.2%)
-Exfumadores	45 (69.2%)
-Activos	1 (1.5%)
Meses de seguimiento	25 (6)
Ingreso hospitalario	9 (13%)
FVC en la inclusión	76 (18.2)
DLCOHb en la inclusión	58 (18.4)
Nintedanib	26 (40%)
Pirfenidona	30 (46.1%)
Sin tratamiento antifibrótico	9 (13.8%)
-Diarrea	17 (26.2%)
-Dermatológico	6 (9.2%)
-Nauseas	5 (7.7%)
OCD, n(%)	23 (35%)
Fisioterapia respiratoria o actv. física diaria regular	34 (52%)
<b>HADS ANSIEDAD</b>	<b>19 (29.2%)</b>
<b>HADS DEPRESIÓN</b>	<b>16 (24.6%)</b>
Tratamiento habitual ansiedad	7 (10.7%)
Tratamiento habitual depresión	10 (15.3%)

Tabla 1. Comunicación 776.

<b>Ansiedad ó depresión HADS &gt; 8</b>	19 (29.2)	
Mujeres	7 (36%)	<i>p</i> 0.34
Exfumadores	11 (57.8%)	<i>p</i> 0.17
Ingresos hospitalarios	14 (73.7%)	<i>p</i> 0.073
OCD	9 (47.4%)	<i>p</i> 0.23
Fisioterapia respiratoria o actv. física diaria regular	5 (26.3%)	<i>p</i> 0.008

Tabla 2. Comunicación 776.

#### 490. BIOMARCADORES DE FIBROSIS EN UNA COHORTE DE PACIENTES CON COVID-19 AL AÑO TRAS EL ALTA HOSPITALARIA

**Andrea Ballester Ferriz**<sup>1</sup>, Alba Mulet Arabí<sup>1</sup>, Julia Tarrasó Castillo<sup>1</sup>, Enrique Rodríguez Borja<sup>2</sup>, Juan Antonio Carbonell Asins<sup>3</sup>, Amaia Lope Martínez<sup>2</sup>, Arancha Martí Martínez<sup>2</sup>, Rosa Murria Estal<sup>2</sup>, Belén Safont Muñoz<sup>4</sup>, Estrella Fernández Fabrellas<sup>4</sup>, Jose Antonio Ros Lucas<sup>5</sup>, Jose Rodríguez Portal<sup>6</sup>, Ada Luz Andreu Rodríguez<sup>7</sup>, Joan Baptista Soriano Ortiz<sup>8</sup> y Jaime Signes-Costa Miñana<sup>9</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Neumología Hospital Clínico Universitario de Valencia, Instituto de Investigación Sanitaria INCLIVA, Valencia, España.

<sup>2</sup>Laboratorio de bioquímica y patología molecular de Hospital Clínico Universitario de Valencia, Valencia, España. <sup>3</sup>Unidad de Bioinformática y Bioestadística de Instituto de Investigación Sanitaria INCLIVA, Valencia, España. <sup>4</sup>Servicio de Neumología Hospital General Universitario de Valencia, Valencia, España. <sup>5</sup>Servicio de Neumología Hospital Virgen de la Arrixaca, Murcia, España. <sup>6</sup>Servicio de Neumología Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla, España. <sup>7</sup>Servicio de Neumología Hospital General Universitario Los Arcos del Mar Menor, Murcia, España. <sup>8</sup>Instituto de Investigación Hospital Universitario de la Princesa (IISP), Universidad Autónoma de Madrid, Cátedra UAM-Linde, Madrid, España. <sup>9</sup>Servicio de Neumología Hospital Clínico Universitario de Valencia, Instituto de Investigación Sanitaria INCLIVA, Valencia, España.

**Introducción:** La pandemia por SARS-CoV-2 ha afectado a más de 600 millones de personas en el mundo. Una revisión sistemática reciente ha calculado que hasta el 29% de los individuos que han precisado ingreso por neumonía COVID-19 desarrollan secuelas pulmonares fibróticas. El objetivo de este estudio fue analizar biomarcadores de fibrogénesis y ver su relación con dichas secuelas.

**Material y métodos:** Estudio multicéntrico observacional y prospectivo de pacientes ingresados con neumonía bilateral covid-19 (excluyendo antecedente de EPID o EPOC). Se obtuvieron biomarcadores séricos, pruebas de función pulmonar y TC a los 2 y 12 meses tras el alta. Según la gravedad, se clasificaron a los pacientes en dos grupos: enfermedad leve (oxigenoterapia convencional; grupo 1) y moderada - grave (ONAF, VMNI, y/o VMI; grupo 2).

**Resultados:** Se incluyeron 135 pacientes, 58,5% varones con una media de edad de 61 años (IQR: 19). Se encontraron diferencias significativas entre grupos en cuanto a edad, afectación radiológica, estancia hospitalaria y parámetros biológicos. Funcionalmente, se encontraron diferencias significativas entre los 2 y 12 meses en todos los parámetros, incluyendo mejoría en FVC (98,0 vs. 103,9; *p* = 0,001); DLCO < 80% (60,9 vs. 39,7%; *p* < 0,001) y TLC (92,4 vs. 94,4; *p* = 0,02). Radiológicamente, el porcentaje de pacientes que presentó una resolución completa mejoró desde el 47,7% a los dos meses al 63,5% al año (*p* = 0,001), con una disminución significativa de las opacidades en vidrio deslustrado (43,9 vs. 24,6%; *p* = 0,001). No hubo cambios significativos en el porcentaje de pacientes con cambios fibróticos entre los 2 y los 12 meses (25 vs. 29,4%; *p* = 0,520). En cuanto a los biomarcadores, se hallaron diferencias significativas entre ambos grupos a los 2 meses en los niveles de periostina (0,889 vs. 1,437; *p* = 0,001) y MMP-7 (8,724 vs. 15,218; *p* = 0,001). A los 12 meses no se encontraron diferencias significativas entre biomarcadores. En el análisis multivariable, la periostina a los 2 meses se asoció con cambios fibróticos (OR: 1,0013, IC95%: 1,0006-1,00231; *p* = 0,003) y con DLCO < 80% (OR: 1,0006, IC95%: 1,0000-1,0013; *p* = 0,047) a los 12 meses.

**Conclusiones:** En nuestra cohorte, la periostina a los 2 meses de la infección COVID-19 podría predecir la presencia de cambios fibróticos pulmonares a los 12 meses.

#### 462. BIOMARCADORES PRONÓSTICOS DE SUPERVIVENCIA EN EXACERBACIÓN AGUDA EN ENFERMEDAD PULMONAR INTERSTICIAL FIBROSANTE

**Antía Ferreiro Posse**, Galo David Granados Rosales, Júlia Sampol Sirvent, María Florencia Pilia, David Espejo Castellanos, Christian Romero Mesones, Xavier Muñoz Gall, Íñigo Ojanguren Arranz y Ana Villar Gómez

Hospital Universitario Vall d'Hebron, Barcelona, España.

**Introducción:** Las enfermedades pulmonares intersticiales fibróticas (f-EPI) se caracterizan por la afectación del espacio alvéolo intersticial, con instauración de fibrosis progresiva. En algunos casos, pueden evolucionar en forma de exacerbación aguda, situación que condiciona un alto impacto en la morbilidad y mortalidad. El objetivo del presente estudio es la descripción clínica y el análisis de posibles marcadores biológicos y su implicación pronóstica en casos de exacerbación aguda de f-EPI (EA-f-EPI).

**Material y métodos:** Estudio retrospectivo de una cohorte de 29 pacientes diagnosticados de exacerbación aguda (EA-f-EPI) con deterioro respiratorio clínicamente significativo, que requirió ingreso hospitalario y soporte respiratorio no invasivo (SRNI).

**Resultados:** Se incluyeron un total de 29 pacientes (7 FPI, 22 no FPI), 21 varones, con una edad media de 70,4 ± 8,4 años. La PAFi media al ingreso fue de 132,33 ± 48,5, (124,0 ± 75,0 FPI, 133,3 ± 47,8 no FPI). El estudio por subgrupos mostró diferencias estadísticamente significativas en los niveles de VSG (16,8 ± 11,4 mm/h FPI 44,9 ± 32,2 mm/h no FPI) (*p* 0,04) y en el porcentaje de vidrio deslustrado



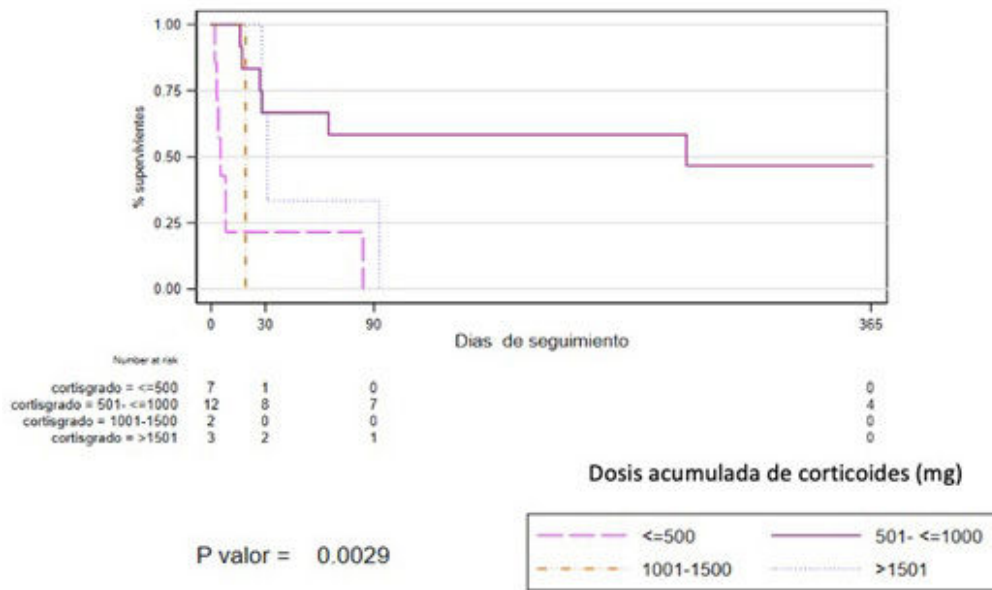


Figura 1. Comunicación 462. Curva de supervivencia en función de la dosis acumulada de corticoides.

en el TCAR en pacientes con FPI (33,3%) no FPI (86,4%) ( $p$  0,02). El análisis univariante de COX reveló que los niveles de leucocitos (HR 1,17;  $p$  < 0,01), neutrófilos (HR 1,28;  $p$  < 0,01) y fibrinógeno (HR 1,66;  $p$  0,03) fueron factores predictores de mortalidad. La tasa de supervivencia a los 3 meses mostró diferencias en relación al sexo, siendo del 63,69% en varones y del 15% en mujeres, ( $p$  < 0,01), así como por la presencia de cardiopatía isquémica (CI) siendo del 77,78% en grupo con CI y del 36,91% en el grupo con ausencia de CI ( $p$  0,02). La identificación del *trigger* se relacionó con peores tasas de supervivencia al año (0%) respecto a los casos idiopáticos (32,86%) ( $p$  0,03). La cuantificación de dosis acumulada de corticoides y su impacto en la supervivencia se muestra en la figura.

**Conclusiones:** Se trata del primer estudio que analiza marcadores pronósticos de AE-f-EPI y su análisis por subgrupos FPI versus no FPI así como el primero en encontrar una asociación con la dosis acumulada de corticoides en cuanto a mejoría de la supervivencia, entre otros factores. Este trabajo abre la puerta a nuevos estudios sobre la búsqueda de biomarcadores de EA-f-ILD.

### 613. BIOPSIA PULMONAR QUIRÚRGICA EN EPID: ¿SUPONE UN CAMBIO EN EL MANEJO? ANÁLISIS DE COMPLICACIONES Y SUPERVIVENCIA

Sonia Pascual García<sup>1</sup>, Cristina Matesanz López<sup>1</sup>, Beatriz de Olaiz Navarro<sup>2</sup>, Marta Jiménez Fernández<sup>2</sup>, Pedro Gato Díaz<sup>2</sup>, Jose Antonio Aramburu González<sup>3</sup>, Eva Aguilar Rivilla<sup>4</sup>, Jose Luis García Satue<sup>1</sup>, Beatriz Raboso Moreno<sup>1</sup>, Adriana Rodríguez Perojo<sup>1</sup>, Araceli Abad Fernández<sup>1</sup> y Maria Teresa Rio Ramírez<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Neumología, Hospital Universitario de Getafe, Madrid, España. <sup>2</sup>Servicio de Cirugía Torácica, Hospital Universitario de Getafe, Madrid, España. <sup>3</sup>Servicio de Anatomía Patológica, Hospital Universitario de Getafe, Madrid, España. <sup>4</sup>Servicio de Radiodiagnóstico, Hospital Universitario de Getafe, Madrid, España.

**Introducción:** La biopsia pulmonar quirúrgica (BPQ) puede ser una herramienta útil en el diagnóstico definitivo de algunos casos de enfermedad pulmonar intersticial difusa (EPID). El objetivo del estudio es describir la rentabilidad diagnóstica, así como las complicaciones y la supervivencia de las BPQ realizadas en nuestro centro.

**Material y métodos:** Estudio retrospectivo descriptivo de las BPQ realizadas desde enero de 2014 (inicio de la consulta monográfica de

EPID) hasta octubre de 2022. Se describen las características clínicas, comorbilidades, resultados diagnósticos y supervivencia al mes, seis y doce meses tras su realización. Datos obtenidos de la historia clínica electrónica y del archivo del S. de Anatomía Patológica. Presentados como media y desviación estándar.

**Resultados:** Se realizó BPQ a 51 pacientes. Las características generales y comorbilidades de los pacientes se describen en la tabla 1. El tiempo desde la primera valoración en Neumología hasta la cirugía fue de 381 días [369]. Discusión en sesión multidisciplinar (CMD) en 44 (87%) casos. La sospecha clínica prequirúrgica inicial y el diagnóstico definitivo histológico final se muestran en la tabla 2. En 39 (77%) la biopsia se realizó por videotoracoscopia y en 12 (23%) con biopsia abierta, solo en 2 casos (4%) realizada de manera no electiva. Ingreso posoperatorio en UCI solo en 4 (7%) con estancia de 1 (0) día. Complicaciones postquirúrgicas en 8 (15%): neumonía 1 (2%), fuga aérea persistente 2 (4%), infección de herida 2 (4%), dolor crónico 3 (6%), complicación cardiovascular 1 (2%). No se registraron agudizaciones de EPID en los 3 meses siguientes, derrame pleural complicado ni insuficiencia respiratoria. Biopsia sincrónica en dos lóbulos en 40 (78%): 23 en lóbulo (45%), 23 LII (45%), 15 LM (30%), 13 LID (25%), 9 LSI (17%), LSD 6 (12%). La BPQ condicionó algún cambio en el manejo en 36 casos (71%): se añadieron corticoides en 10 (20%) y antifibróticos en 26 (51%). La supervivencia global al mes, 6 y 12 meses desde su realización fue de 98%, 94% y 90% respectivamente.

EDAD (años)	68[8]
SEXO	42 (82%) hombres 9 (18%) mujeres
IMC (kg/m <sup>2</sup> )	29[4]
(Ex) Fumadores	33 (85%)
Índice Paquetes/Año (IPA)	33[20]
Disnea mMRC	2[1]
Saturación O <sub>2</sub> Basal	95%[2]
FVC ml (%)	2870 (82%)
DLCO ml_min_mmHg (%)	5,4 (64%)
Comorbilidades	HTA 21 (41%) DM 9 (18%) Cardiopatía 4 (8%) Enfisema 2 (4%) Insuficiencia respiratoria 2 (4%)
Terapia esteroidea previa	8 (15%)

Tabla 1. Comunicación 613.

	SOSPECHA CLÍNICA n (%)	DIAGNÓSTICO HISTOPATOLÓGICO n (%)
Neumonía Intersticial Usual (NIU)	24 (47%)	33 (64%)
Neumonía Intersticial no Específica (NINE)	6 (12%)	0
Neumonitis por Hipersensibilidad (NH)	6 (12%)	5 (10%)
Bronquiolitis fumador	1 (2%)	5 (10%)
Enfisema-fibrosis	2 (4%)	0
Neumonía Intersticial Aguda (NIA)	1 (2%)	0
Neumonía Organizada (NO)	3 (5%)	1 (2%)
Neumonía eosinófila	1 (2%)	0
Exposición a agentes inorgánicos	2 (4%)	0
Neumonía Intersticial Descamativa (NID)	0	1 (2%)
Indeterminada	5 (10%)	6 (12%)

Tabla 2. Comunicación 613.

**Conclusiones:** En nuestra serie de pacientes con EPID: 1) La BPQ resulta una técnica que proporciona cambios en la actitud diagnóstica y terapéutica hasta en el 71% de los casos tras haberse comentado en el CMD. 2) Las complicaciones de la cirugía son mínimas, de carácter leve, con un riesgo de mortalidad asociado a la técnica muy bajo y sin riesgo aparente de exacerbaciones.

## 650. BRONQUIOLITIS RESPIRATORIA ASOCIADA A ENFERMEDAD PULMONAR INTERSTICIAL Y NEUMONÍA INTERSTICIAL DESCAMATIVA EN EL ÁREA SANITARIA DE CIUDAD REAL

Lirios Sacristán Bou, Marta Orta Caamaño,  
María Isabel Ordóñez Dios y Francisco Javier Lázaro Polo

Hospital General Universitario de Ciudad Real, Ciudad Real, España.

**Introducción:** Dentro de las neumopatías intersticiales idiopáticas, la bronquiolitis respiratoria asociada a enfermedad pulmonar intersticial (BR-EPID) y la neumonía intersticial descamativa (NID) son enfermedades muy infrecuentes que se relacionan con exposición al humo del tabaco. Este trabajo presenta datos acerca la frecuencia de aparición de características clínicas, radiológicas y evolutivas de pacientes atendidos en el Servicio de Neumología del Hospital General Universitario de Ciudad Real (HGUCR).

**Material y métodos:** Estudio descriptivo retrospectivo sobre cohorte de 8 pacientes atendidos en el Servicio de Neumología del HGUCR, desde enero de 2016 a diciembre de 2022, con diagnósticos de BR-EPID o de NID conforme a indicaciones de las guías actuales: el diagnóstico debe establecerse reunido un equipo multidisciplinar (MDT), integrando la historia clínica (HC) con alteraciones radiológicas (especialmente en TACAR), resultados de lavados broncoalveolares (BAL) y hallazgos anatomopatológicos. La base de datos, anonimizada y aleatorizada, se analiza con SPSS v.23.

**Resultados:** Se revisan HC informatizadas de 8 pacientes (6 diagnosticados de BR-EPI y 2 de NID), cuyas características pueden verse en la Tabla I. En esta serie no se aprecian diferencias de distribución por género en BR-EPI, pero solo se encuentran casos de NID en varones. Las edades de los pacientes están en torno a los 55 y 58 años de vida. Todos ellos se relacionan con el consumo de tabaco, activo o pasado. Habitualmente, los casos de BR-EPID suelen ser asintomáticos y detectarse de forma incidental, mientras que en la NID se consulta por disnea de esfuerzo. En TACAR, la BR-EPID presenta típicamente opacidades en vidrio deslustrado o nódulos; en la NID predomina el vidrio deslustrado bibasal y la reticulación fina. En el grupo BR-EPID se observa menor afectación funcional respiratoria con respecto al grupo NID. Ambas enfermedades responden bien al cese del hábito tabáquico;

co; aunque es necesario tratamiento con corticoides orales (CO) ante NID. Solo falleció una paciente BR-EPID, en contexto de infección por SARS-CoV-2, siendo el único caso tratado con CO de ese grupo.

	BR-EPID (n= 6)	NID (n=2)
Sexo: varón/mujer	3/3	2/0
Edad diagnóstico (años)	$\bar{x} = 55.57 (\pm 11.1)$	$\bar{x} = 58 (\pm 2.82)$
Tabaquismo		
Activo	4	2
Exfumador	2	0
Índice paquetes/año	$\bar{x} = 31.83 (\pm 9.22)$	$\bar{x} = 43.75 (\pm 23.75)$
Síntomas		
Hallazgo casual	4	0
Tos	0	0
Disnea	2	2
Hallazgos TACAR		
Vidrio deslustrado	3	2 + reticulación en bases
Nódulos	3	0
PFR:		
FVC	$95.8\% \pm 8.79$	$83\% \pm 2$
FEV1	$92.3\% \pm 15.83$	$86.5 \pm 2.5$
DLCO	$84.5\% \pm 21.68$	$52\% \pm 11$
SatO2	$96.3\% \pm 1.03$	$94.5\% \pm 2.5$
Tratamiento		
Sin tratamiento	5	0
Corticoides	1	2
Seguimiento (meses)	$\bar{x} = 45.5 (\pm 32.28)$	$\bar{x} = 7.5 (\pm 1.5)$
Fallecimiento	1	0

Tabla 1. Comunicación 650.

**Conclusiones:** BR-EPID y NID son enfermedades extremadamente raras que aparecen, en edades medias de la vida, en pacientes fumadores o exfumadores. Pueden ser asintomáticas o manifestarse con disnea de esfuerzo. Suelen tener buen pronóstico si se logra cese del hábito tabáquico.

## 520. CARACTERÍSTICAS DE LOS PACIENTES CON ENFERMEDAD PULMONAR INTERSTICIAL DIFUSA EN NUESTRO MEDIO

Celia Cabrero Rodríguez, Yosainis Yanine Portillo Gutiérrez,  
Pilar Cano Lucena, María José Antona Rodríguez  
y Celia Lacárcel Bautista

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

**Introducción:** Las enfermedades pulmonares intersticiales difusas (EPID) son unas entidades complejas que engloban una gran cantidad de patologías, de variada presentación clínica y de la que todavía desconocemos muchos aspectos y ante las que disponemos de escasos tratamientos. El objetivo de este estudio es analizar las características de los pacientes con este tipo de enfermedades en nuestro medio.

**Material y métodos:** Se realizó un estudio observacional descriptivo. Se recogieron los datos de los pacientes con EPID en seguimiento en la Consulta Monográfica de Intersticiales del Servicio de Neumología del Hospital Universitario de Jaén entre 2016 y 2022. Se analizaron los patrones radiológicos más frecuentes (NINE, NIU, NH, NO), se recogió si existía relación entre el diagnóstico con el sexo y edad de los pacientes mediante el test de  $\chi^2$  de Pearson y el test no paramétrico de Kruskal-Wallis, respectivamente.

**Resultados:** La población total estudiada fue de 89 pacientes. Los patrones radiológicos más frecuentes fueron en un 33,7% de los casos (30) el patrón NINE, en el 31,3% (28) NIU, en el 9% (8) NH, en el 8% (7) en NO, 2,2% (2) seguido de otros patrones menos frecuentes. Se comparó mediante el test de  $\chi^2$  de Pearson si existía relación entre los diagnósticos más frecuentes y el sexo, encontrando relación estadísticamente significativa (e.s.) entre FPI y sexo ( $p$  0,023) a favor del sexo masculino en un 31,5% frente a un 11,5% en mujeres. También fue más frecuente la NH entre los varones ( $p$  0,005) (18,9 vs. 3,8%). Sin embargo, para el caso de la NINE fue más frecuente en mujeres (26,9 vs. 5,4%), siendo esta relación e.s. ( $p$  0,005). Usando el test no paramétrico de

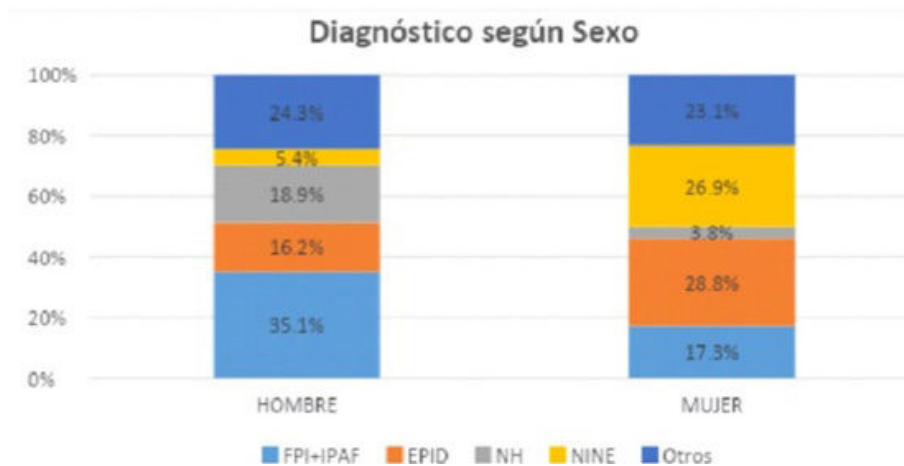


Figura 1. Comunicación 520. Frecuencia de las enfermedades según el sexo.

Kruskal-Wallis por no distribuirse la edad de forma normal, se observó una relación e.s. ( $p 0,041$ ) entre la edad y la FPI vs. las EPID de causas autoinmunes, resultando mayor la media de la edad para el caso de la FPI al compararla con las EPID-autoinmunes (FPI: media 70,16 años, 2,038 error típico de la media; vs. en EPID 61,29 años con 2,3).

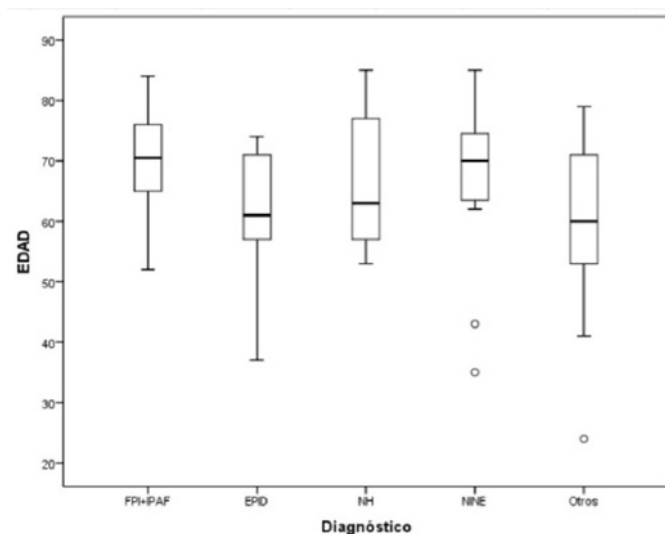


Figura 2. Comunicación 520. Distribución de las edades según la patología.

**Conclusiones:** Las características de nuestra muestra coinciden con los datos generales de los que se disponen, predominando la FPI en pacientes de sexo masculino y edad avanzada, mientras que las EPID asociadas a las enfermedades autoinmunes suelen presentarse en mujeres y en edades más tempranas, aunque posiblemente la edad de nuestros pacientes sea mayor debido a la variedad de patologías que engloba, cuya población es más variada.

### 362. CARACTERÍSTICAS DE LOS PACIENTES CON NEUMONITIS POR HIPERSENSIBILIDAD EN NUESTRO CENTRO: FIBRÓTICA VS. NO FIBRÓTICA

Marta Gómez Román<sup>1</sup>, Jorge Pérez Amorós<sup>1</sup>, Jose Luis Pérez Pérez<sup>1</sup>, Ester Nofuentes Pérez<sup>1</sup>, Ignacio Gayá García-Manso<sup>1</sup>, Joan Gil Carbonell<sup>1</sup>, Juan Arenas Jiménez<sup>2</sup> y Raquel García Sevilla<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Neumología, Hospital General Universitario Dr. Balmis, ISABIAL, Alicante, España. <sup>2</sup>Servicio de Radiología, Hospital General Universitario Dr. Balmis, Alicante, España.

**Introducción:** La neumonitis por hipersensibilidad (NH) ha sido clasificada tradicionalmente de forma arbitraria en aguda, subaguda y crónica. Dada la importancia de la presencia histológica o radiológica de fibrosis para el pronóstico, las nuevas guías se inclinan por clasificar la NH en fibrótica (NHF) y no fibrótica (NHNF). El objetivo de nuestro estudio fue comparar las características de las NH diagnosticadas en nuestro centro según esta clasificación.

**Material y métodos:** Se realizó un análisis descriptivo de pacientes con diagnóstico de NH en nuestro hospital desde enero de 2010 hasta septiembre de 2022, comparando las características entre la NHF y la NHNF. El análisis estadístico se llevó a cabo con SPSS v.25. Se consideró significación estadística  $p < 0,05$ .

		NHF	NHNF	Valor p
<b>Edad</b> (media ± DE)		70,2 ± 14,8	60,9 ± 13,3	<b>0,03</b>
<b>Sexo femenino</b> n (%)		16 (80,0%)	13 (54,2%)	0,07
<b>Tabaquismo, Sí</b> n (%)		10 (41,7%)	7 (35,0%)	0,65
<b>Tiempo inicio de síntomas hasta el diagnóstico</b> (media ± DE)		11,1 ± 12,1	6,6 ± 7,4	0,23
<b>Disnea</b> n (%)	Leve <sup>a</sup>	19 (79,2%)	14 (70,0%)	0,48
	Grave <sup>b</sup>	5 (20,8%)	6 (30,0%)	
<b>Tos</b> n (%)		18 (75,0 %)	15 (75,0%)	1,00
<b>FVC %</b> (media ± DE)		76,8 ± 20,1	76,9 ± 20,3	0,98
<b>DLCO %</b> (media ± DE)		62,7 ± 24,6	47,7 ± 22,9	0,10
<b>Desaturación test de la marcha, Sí</b> n (%)		12 (80,0 %)	7 (70,0 %)	0,65
<b>Linfocitos en BAL</b> (media ± DE)		23,9 ± 21,9	36,3 ± 23,6	0,13
<b>Precipitinas positivas</b> n (%)		13 (54,2%)	11 (55,0%)	0,55
<b>Éxito</b> n (%)		9 (37,5%)	4 (20,0%)	0,21

a. Grados 1 y 2 de la mMRC b. Grados 3 y 4 de la mMRC

Tabla 1. Comunicación 362.



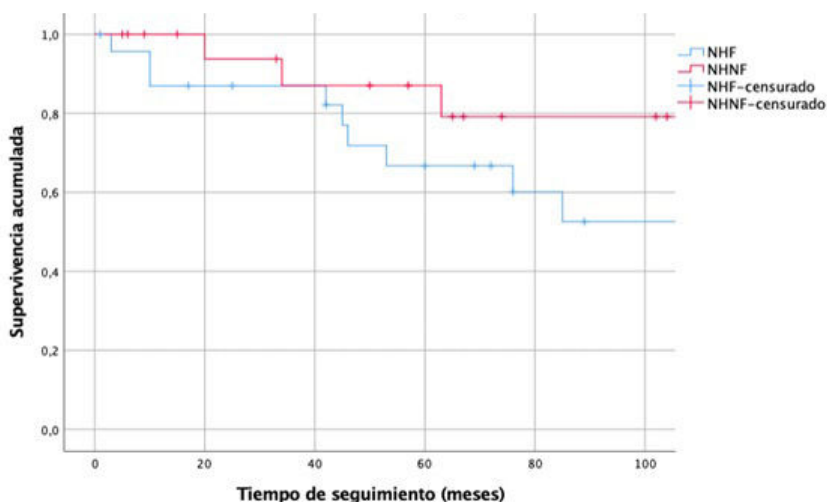


Figura 1. Comunicación 362. Análisis de supervivencia.

**Resultados:** Se incluyeron 44 pacientes (24 NHF y 20 NHNF). En ambos grupos predominaron mujeres. La edad al diagnóstico fue significativamente mayor en NHF. La historia previa de tabaquismo fue más frecuente en NHF. No hubo diferencias en la sintomatología de tos y disnea entre los dos grupos. El tiempo con síntomas previo al diagnóstico fue mayor en NHF. La FVC fue similar en ambos grupos y la DLCO fue mayor en NHF. La desaturación en el test de la marcha fue el hallazgo más frecuente. Respecto al lavado broncoalveolar (LBA), los pacientes con NHNF presentaron mayor proporción de linfocitos. Las precipitinas fueron positivas en mayor porcentaje de pacientes con NHNF. Se realizaron 5 biopsias quirúrgicas (20,8%) y 4 transbronquiales (16,7%) en NHF frente 4 biopsias quirúrgicas (20,0%), 7 transbronquiales (35,0%) y 1 criobiopsia (5,0%) en NHNF. Se describió un patrón compatible con microgranulomas en 2 pacientes con NHF (8,3%) y en 7 pacientes con NHNF (35%). Respecto al tratamiento, 5 pacientes con NHF fueron tratados con antifibróticos (20,8%). Fallecieron 9 sujetos con NHF, de los cuales 5 fueron por causa neumológica (55,6%) frente a 4 fallecidos en NHNF, solo 1 por causa neumológica (25,0%), sin encontrar diferencias significativas. La mediana de supervivencia fue en NHF de 64,5 (29,3-102,5) frente 64,0 (23,3-107,0) meses en NHNF, sin observar diferencias significativas en la curva de supervivencia (tabla y fig.).

**Conclusiones:** Se objetivaron diferencias estadísticamente significativas en cuanto a la edad media al diagnóstico, superior en pacientes con NHF. No se han podido demostrar diferencias en la función pulmonar, la linfocitosis en el LBA o la mediana de supervivencia.

## 122. CARACTERÍSTICAS DE LOS PACIENTES CON SARCOIDOSIS EN LA CONSULTA MONOGRÁFICA DEL HOSPITAL REY JUAN CARLOS (MÓSTOLES)

**María de las Mercedes Carrasco Sánchez,**  
Valentina Pérez Méndez, Anna Rebeca Hernández González,  
Celia Zamarro García, Estefanía Llopis Pastor  
y Mercedes García Salmones

Hospital Rey Juan Carlos, Madrid, España.

**Introducción:** La sarcoidosis es una enfermedad granulomatosa sistémica de origen desconocido que afecta fundamentalmente a los pulmones. Aparece principalmente en individuos entre 20 y 60 años y su incidencia y prevalencia están moduladas por factores genéticos y ambientales.

**Material y métodos:** Estudio de cohortes retrospectivo unicéntrico que incluye a los pacientes con diagnóstico codificado de sarcoidosis registrado en su historia clínica entre 2012 y 2022. Se evaluaron variables epidemiológicas, clínicas, funcionales, radiológicas y terapéuticas (análisis estadístico SPSS 25).

Se evaluaron variables epidemiológicas, clínicas, funcionales, radiológicas y terapéuticas (análisis estadístico SPSS 25).

Características		Pacientes, n (%)
<b>Factores demográficos</b>		
Edad, años		57,8 ± 13,3
Edad media varones		46,95 ± 14,50
Edad media mujeres		49,63 ± 15,04
Sexo varón		24 (54,5%)
<b>Comorbilidad</b>		
Tabaquismo	No	25 (56,8%)
	Si	6 (13,7%)
	Exfumador	13 (29,6%)
IMC		28,8±5
HTA		13 (29,5%)
DM		7 (15,9%)
EPOC		2 (4,5%)
Asma		5 (11,4%)
SAHS		9 (20,5%)
HTP		0
Patología cardíaca		10 (22,7%)
Patología tumoral		5 (11,4%)
Hallazgos autoinmunes		2 (4,5%)
<b>Pruebas funcionales al diagnóstico (% del pred)</b>		
% de pacientes con FVC post-Bd < 80%		12 (27,3%)
% de pacientes con FEV1 post-Bd < 80%		8 (18,2%)
% de pacientes con FEV1/FVC post-BD < 70		14 (31,8%)
% de pacientes con DLCO < 80 %		13 (29,5%)
<b>Pruebas funcionales finales (% del pred)</b>		
% de pacientes con FVC post-Bd < 80%		15 (34,1%)
% de pacientes con FEV1 post-Bd < 80%		12 (27,3%)
% de pacientes con FEV1/FVC post-BD < 70		18 (40,9%)
% de pacientes con DLCO < 80 %		15 (34,1%)

Tabla 1. Comunicación 122.

**Resultados:** Se estudiaron 50 pacientes (6 excluidos por no constar información clínica). De los 44 pacientes incluidos, el 54,5% fueron hombres y el 43,2% mujeres. Edad media: 57,8 ± 13,3 años. Nuestra prevalencia fue de 24 casos por 100.000 habitantes. La mayoría de los pacientes (56,8%) eran no fumadores. Al diagnóstico, 21 pacientes (47,8%) presentaban síntomas respiratorios, 18 (40,9%) asintomáticos, 3 presentaban alteraciones cutáneas, 1 afectación musculoesquelética y un paciente debutó con síndrome de Lofgren. Un 34,1% presentó afectación extrapulmonar, la más frecuente musculoesquelética, seguida de cutánea y adenopatías extratorácicas. El estadio radiológico más frecuente fue el estadio II (54,5%), seguido del I (36,4%), del III (6,8%) y del IV (2,3%). En la tabla adjunta se describen las comorbilidades.



des y estudio funcional. Un 40,9% de pacientes tendrían indicación de tratamiento según las guías clínicas. En el gráfico se presentan los motivos de indicación de tratamiento. Hubo resolución espontánea en el 9,1% de pacientes. 20 (45,5%) pacientes recibieron tratamiento corticoideo, 3 (6,8%) inmunosupresor, 1 (2,3%) biológico y ninguno antifibrótico. Se observó recaída en 5 (11,4%). La mortalidad fue del 4,5% (2 pacientes), un caso por neumonía adquirida en la comunidad y otro por tuberculosis multiorgánica tras tratamiento biológico.

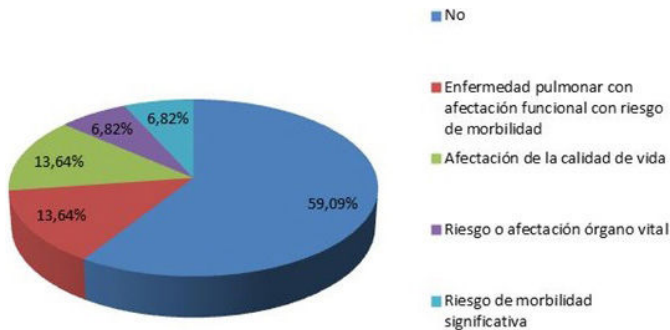


Figura 1. Comunicación 122. Indicación de tratamiento.

**Conclusiones:** Las características generales de nuestra serie fueron muy similares a las descritas en la literatura. Si bien, la afectación por sexos fue similar y nuestra prevalencia fue inferior a la esperada. Al diagnóstico la clínica más habitual fue la respiratoria, y el estadio radiológico más frecuente el II. Un 29,5% de pacientes presentaron DLCO < 80% y un 31,8% patrón obstructivo. Las indicaciones más frecuentes de tratamiento fueron la enfermedad pulmonar con afectación funcional con riesgo de morbilidad y afectación de la calidad de vida. El tratamiento corticoideo fue el más utilizado.

#### 144. CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS DE UNA COHORTE DE PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE EPID EN UN HOSPITAL DE SEGUNDO NIVEL (HOSPITAL UNIVERSITARIO EL BIERZO)

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

SACYL, Ponferrada, España.

**Introducción:** Las enfermedades pulmonares intersticiales difusas (EPID) constituyen un grupo muy heterogéneo de patologías respiratorias que afectan fundamentalmente al tejido de sostén del pulmón, con una gran variabilidad en su incidencia. Por ello en muchas ocasiones el diagnóstico y, por lo tanto, el correcto manejo del paciente es muy complicado, recurriendo cada vez más a los equipos multidisciplinarios.

**Material y métodos:** Estudio transversal y retrospectivo descriptivo de una cohorte de pacientes con diagnóstico de EPID entre los años 2020 y 2022 en un hospital de segundo nivel (Hospital Universitario El Bierzo). El objetivo principal consiste en realizar un análisis descriptivo de las características de dichos pacientes: datos epidemiológicos, demográficos, métodos diagnósticos y diagnósticos más frecuentes y tratamientos utilizados.

**Resultados:** Cohorte de 180 pacientes de los cuales 99 (55%) son varones, un 48% (87 pacientes) son no fumadores y la edad media se encuentra en torno a 63,23 años de edad. La técnica diagnóstica más utilizada son la biopsia pulmonar abierta y la biopsia transbronquial con 28 pacientes cada una. La menos utilizada es el lavado bronquioalveolar. No se realizan técnicas invasivas en un 50,6% de los pacientes. Los diagnósticos más frecuentes corresponden a FPI, sarcoidosis, EPID por conectivopatías y NOC con 40 pacientes en el primer caso, 33 en el segundo y 13 pacientes en las dos últimas etiologías.

Un 12,2% de los pacientes son etiquetados como EPID no clasificable. La FVC media al diagnóstico es de 91,43% y la DLCO de 62,32%. Los tratamientos utilizados dependen del diagnóstico establecido por lo que usamos tanto corticoides (NOC y sarcoidosis), como antifibróticos (FPI y progresivas fibrosantes) y, en algunos casos, inmunosupresores (EPID asociada a conectivopatías y sarcoidosis).

**Conclusiones:** Las pruebas diagnósticas más utilizadas son la biopsia pulmonar abierta y la biopsia transbronquial. Es importante poder ampliar el abanico de técnicas diagnósticas de manera que los pacientes puedan ser catalogados de una forma menos cruenta. La causa más frecuente de no utilización de técnicas invasivas es el esclarecimiento del diagnóstico al combinar patrón radiológico, historia clínica y pruebas complementarias (equipo multidisciplinar). Los diagnósticos más frecuentes son FPI, sarcoidosis, EPID asociadas a conectivopatías y NOC. El porcentaje de EPID no clasificables en nuestra cohorte es del 12,2% (en la literatura entre el 10-25%).

#### 767. CARACTERIZACIÓN CLÍNICA DE LA SARCOIDOSIS TORÁCICA EN ESPAÑA. ESTUDIO SARCO-I

Joel Francesqui Candela<sup>1</sup>, Elena Bollo de Miguel<sup>2</sup>, Ana Villar Gómez<sup>3</sup>, Pablo Flórez Solarana<sup>4</sup>, Eva Balcells Vilarnau<sup>5</sup>, Gema Castaño de Las Pozas<sup>6</sup>, Javier Pinillos Robles<sup>7</sup>, Raúl Godoy Mayoral<sup>8</sup>, Belén López-Muñoz Ballesteros<sup>9</sup>, María José Soler Sampere<sup>10</sup>, Diego M. Castillo Villegas<sup>11</sup>, Albert Rafecas Codern<sup>11</sup>, Pablo Mariscal Aguilar<sup>12</sup>, Paloma Millan Billi<sup>13</sup>, Karina Portillo Carroz<sup>13</sup> y Jacobo Sellares Torres<sup>14</sup>

<sup>1</sup>Hospital de Granollers, Barcelona, España. <sup>2</sup>Complejo Asistencial Universitario de León, León, España. <sup>3</sup>Hospital Vall d'Hebron, Barcelona, España. <sup>4</sup>Hospital Universitario Príncipe de Asturias, Alcalá de Henares, España. <sup>5</sup>Hospital del Mar, Barcelona, España. <sup>6</sup>Hospital de Jario, Asturias, España. <sup>7</sup>Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz, Madrid, España. <sup>8</sup>Complejo Hospitalario Universitario de Albacete, Albacete, España. <sup>9</sup>Hospital Infanta Leonor, Madrid, España. <sup>10</sup>Hospital General Universitario de Elche, Elche, España. <sup>11</sup>Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona, España. <sup>12</sup>Hospital Universitario La Paz, Madrid, España. <sup>13</sup>Hospital Universitario Germans Trias i Pujol, Barcelona, España. <sup>14</sup>Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona, España.

**Introducción:** La sarcoidosis es una enfermedad crónica granulomatosa de causa desconocida que puede afectar a cualquier órgano, siendo la afectación torácica la más frecuente. La presentación clínica de la sarcoidosis varía según el grupo étnico y el ámbito geográfico. La evidencia científica de la caracterización de la sarcoidosis en España es limitada, por lo que el objetivo del estudio es describir una cohorte de pacientes con sarcoidosis torácica perteneciente a distintos centros de toda España.

**Material y métodos:** Se trata de un estudio descriptivo, observacional, multicéntrico de pacientes diagnosticados de sarcoidosis con afectación torácica según los criterios de WASOG 1999 donde se han analizado variables demográficas y clínicas.

**Resultados:** Se incluyeron 765 pacientes de 12 hospitales de España (58% mujeres) con una edad al diagnóstico de 47,79 ± 14,5 años. Respecto a la procedencia, 82% eran europeos, 6% latinoamericanos, 6% asiáticos y 6% africanos. El valor medio de la ECA fue 78,8 ± 54,5 U/L. Recibieron tratamiento farmacológico un 62% de los casos, siendo los corticoides el tratamiento de elección en el 52% de ellos con una dosis de 0,55 ± 0,23 mg/kg/día. La mortalidad a 5 años fue de 6%. La frecuencia de estadios de Scadding (0-IV) fue de 6, 32, 47, 9 y 6% respectivamente con diferencias significativas en cuanto a la distribución por género [hombres vs. mujeres: 18 vs. 82%; 40 vs. 60%; 46 vs. 54%; 36 vs. 64%; 55 vs. 45% (p < 0,002)]. Las principales afectaciones extratorácicas fueron, cutánea (27%), ganglionar extratorácica (16%), ocular (9%) y he-

pática (8%). A partir de estas y mediante un análisis de clúster jerárquico se identificaron 6 fenotipos basados en el predominio de afectación extratorácica asociada a la torácica: 1) Poca afectación extratorácica 2) Predominio de afectación cutánea; 3) Predominio osteoarticular y cutánea; 4) Predominio ocular; 5) Predominio glandular salivar y hepática y 6) Predominio ganglionar extratorácico y bazo.

**Conclusiones:** Se han identificado diferentes manifestaciones por género y clústeres por afectación extrapulmonar en pacientes con sarcoidosis torácica en España. Estos fenotipos son diferenciales respecto a otros países, confirmando la influencia de la geoepidemiología en las manifestaciones clínicas de la sarcoidosis.

## 12. ¿CÓMO SON LAS EPID ASOCIADAS A MIOPATÍAS INFLAMATORIAS EN NUESTRO MEDIO?

Koral Fernández de Roitegui Pérez y Laura Tomás López

Hospital Universitario Araba, Txagorritxu, Vitoria-Gasteiz, España.

**Introducción:** Las EPID (enfermedad pulmonar intersticial difusa) asociadas a EAS (enfermedades autoinmunes sistémicas) son raras y dentro de ellas las asociadas a las MII (miopatías inflamatorias idiopáticas) dada su baja prevalencia más. La literatura publicada sobre este tipo de pacientes es escasa aun quedando grandes áreas de incertidumbre. Por ello se ha llevado a cabo el estudio de la prevalencia de las mismas en nuestro medio y las características epidemiológicas, clínicas y pronósticas de las mismas; con el fin de encontrar factores que influyan en el pronóstico de la enfermedad.

**Material y métodos:** Para ello se han recogido los datos de los pacientes con EPID-MII en valoración y seguimiento en la unidad de EPID del Hospital Txagorritxu y se han analizado. Se han comparado con la literatura disponible y con las publicaciones sobre el mismo tipo de pacientes.

**Resultados:** Se han obtenido resultados similares en cuanto a ciertas características clínicas y pronósticas respecto a lo existente, pero también se ha encontrado disparidad en cuanto a variables de género, de autoanticuerpos, clínica y evolución.

Paciente	Diagnostico	Autoanticuerpo	EPID y Patrón Rx
1	SAS y LES	anti-Jo1 (AS)	NINEf
2	DM amiotópica	anti-MDA5 (especifico)	NO
3	SAS	anti-Jo1 (AS)	NIU+NO
4	SAS	anti-Jo1 (AS)	NINE+NO
5	overlap PM (SAS)ES/sd Sjogren	anti-Jo1 (AS)	alt NIU
6	SAS y AR sero+	anti-Jo1 (AS)	NINEf
7	SAS	anti-EJ (AS) + anti-Ro-52 (asociado)	NINE+NO
8	DM	-	NINEf
9	SAS	anti-PL-12 (AS) + anti-Ro-52 (asociado)	posible NIU
10	SAS	anti-Ro-52 (asociado)	NIU
11	Sarcoidosis	anti-Ku (asociado)	NINEf
12	PM	anti-Ku (asociado)	NINE+NO
13	SAS	anti-OJ (AS)	NIU
14	PM	anti-MDA5 (especifico)	NIU
15	SAS	anti-PL7 (AS)	NINE+NO
16	SAS	anti-OJ (AS)	NINEf
17	SAS	anti-SRP (especifico) y anti-PL12 (AS)	SFPCE (posible NIU)
18	SAS	anti-PL12 (AS)	NIU
19	DM	anti-NXP-2 (especifico)	NINEf
20	PM	anti-MDA5 (especifico)	BR-EPID
21	DM	anti-SAE	alt NIU

Tabla 4 anticuerpos según sexo y por orden de frecuencia:

Auto-anticuerpo	hombre	mujer	total
anti-Jo1	0	5	5 (23,8%)
anti-MDA5	2	1	3 (14,2%)
anti-PL-12	3	0	3 (14,2%)
anti-OJ	2	0	2 (9,5%)
anti-Ku	2	0	2 (9,5%)
anti-EJ	1	0	1 (4,8%)
anti-Ro-52 únicamente	0	1	1 (4,8%)
anti-PL-7	0	1	1 (4,8%)
anti-SRP	1	0	1 (4,8%)
anti-NXP-2	1	0	1 (4,8%)
anti-SAE	1	0	1 (4,8%)

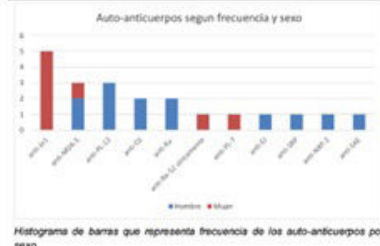
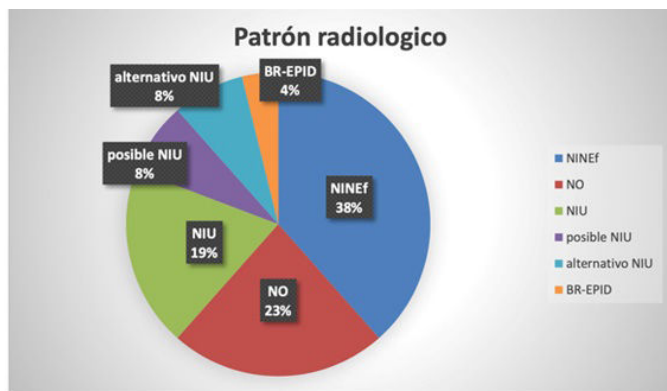
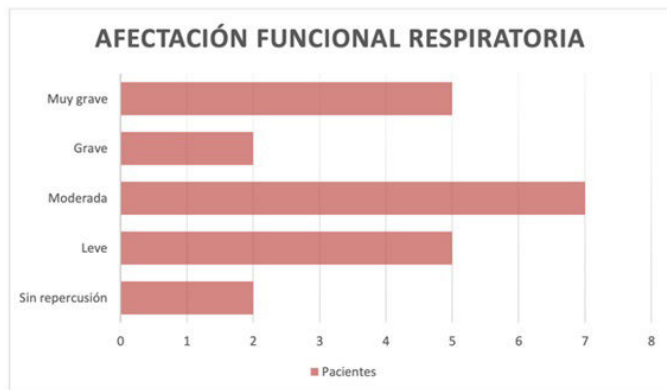


Figura 1. Comunicación 12. Descripción de la muestra y autoanticuerpos. En rojo las mujeres y en azul los varones.



A



B

Figura 2. Comunicación 12. A. Diagrama de prevalencia de patrones radiológicos en EPID-MIL. B. Histograma de barras de la afectación sobre la función respiratoria.

**Conclusiones:** Con ello se puede concluir con la necesidad creciente de estudio en profundidad de estos pacientes, con la necesidad del diagnóstico multidisciplinar y el desarrollo de factores que nos ayuden a agrupar y caracterizar mejor a estos pacientes con el fin de elaborar un abordaje y tratamiento óptimo y exclusivo en cada uno de ellos.

#### 901. CORRELACIÓN DE PRUEBAS FUNCIONALES RESPIRATORIAS CON LA TOMOGRAFÍA DE ALTA RESOLUCIÓN CUANTIFICADA MEDIANTE SOFTWARE EN PACIENTES CON ENFERMEDAD PULMONAR INTERSTICIAL

Elvis Matheus Ramírez<sup>1</sup>, María Noboa Sevilla<sup>2</sup>, Mariana Benegas Urteaga<sup>2</sup>, Nancy Pérez Rodas<sup>2</sup>, Alejandro Frino García<sup>2</sup>, Xavier Alsina Restoy<sup>2</sup>, Juanissi Turaren González<sup>1</sup>, Fernanda Hernández González<sup>3</sup>, Marcelo Sánchez González<sup>3</sup> y Jacobo Sellarés Torres<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Hospital General Monte Sinaí, Guayaquil, Ecuador. <sup>2</sup>Hospital Universitario Clínic de Barcelona, Barcelona, España. <sup>3</sup>Hospital Universitario Clínic de Barcelona, Barcelona, España.

**Introducción:** La tomografía de alta resolución (TCAR) es la prueba de imagen principal en el diagnóstico y seguimiento de las enfermedades pulmonares intersticiales (EPID). La radiómica, que incluye métodos como el análisis de histogramas y basado en texturas junto con el aprendizaje automático, es un enfoque nuevo y prometedor en el campo del diagnóstico y pronóstico de las EPID. El objetivo del estudio fue analizar la correlación entre las pruebas funcionales respiratorias y los valores obtenidos mediante *software* de análisis de textura del pulmón (SATP) en un grupo de pacientes de la unidad de EPID de nuestro hospital.

**Material y métodos:** Se evaluaron 121 pacientes de la consulta de la Unidad de Enfermedades Intersticiales del Hospital Clínic. Se realizaron estudios de función pulmonar (FVC, DLco y Kco) y tomografía de alta resolución cuantificada (TCAR). Se obtuvieron por medio de un SATP propietario ([www.imbio.com](http://www.imbio.com)) los siguientes parámetros: volumen pulmonar (Vol), hiperlucencia (HL), Vidrio esmerilado (GG), Reticulaciones (R), panalización (HC) y el volumen vascular pulmonar (PVV).

**Resultados:** De los 121 pacientes, 67 fueron hombres (55%) y 54 mujeres (45%) con media de edad de  $69 \pm 11$  años, los cuales se agruparon en: 20 con fibrosis pulmonar idiopática (FPI) (17%), 83 con EPID no FPI (69%) y 18 con Sarcoidosis (15%). El análisis de correlación fue bueno con una relación inversa entre la PVV y DLco ( $r = -0,60$ ,  $p \leq 0,001$ ) (fig.), FVC ( $r = -0,46$ ,  $p \leq 0,001$ ) y Kco ( $r = -0,40$ ,  $p \leq 0,001$ ). La correlación entre FVC y Vol fue moderada con una relación lineal positiva ( $r = 0,53$ ,  $p \leq 0,001$ ).

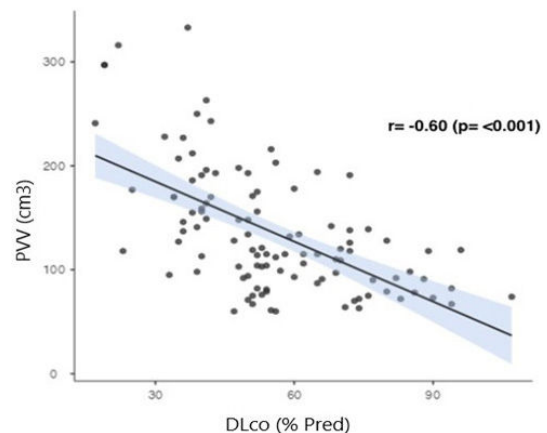


Figura 1. Comunicación 901.

**Conclusiones:** Nuestro estudio demuestra que existe una correlación entre la FVC y DLCO y los valores obtenidos por SATP (Vol/PVV) en pacientes con EPID. El uso de la TCAR cuantificada puede ser una herramienta de valoración objetiva en el diagnóstico y seguimiento de los pacientes con EPID.

#### 494. CURSO EVOLUTIVO TRAS NEUMONÍA GRAVE POR SARS-CoV-2

Doylith Carol García Montero, Irene Torres Arroyo, Isabel Jiménez Reyes, Lucía Alejandra Rodríguez Conde, Irene Hontanaya Navas y Ángela Ramos Pinedo

Hospital Universitario Fundación Alcorcón, Madrid, España.

**Introducción:** Después de la infección aguda por SARS-CoV-2 se han descrito alteraciones persistentes especialmente tras afección grave, sin embargo, falta información a largo plazo. Nuestro objetivo es describir la evolución clínica, radiológica y funcional de pacientes que ingresaron con neumonía COVID-19 grave en nuestro centro.

**Material y métodos:** Estudio descriptivo, retrospectivo. Se incluyeron a pacientes mayores de 18 años que ingresaron entre el 1/3/20 al 31/12/20 por neumonía COVID-19 con necesidad de soporte respiratorio (Ventilación mecánica/CPAP/BiPAP/GNAF). De los pacientes supervivientes y que siguieron controles en consultas (al menos 6 meses tras proceso agudo) se recogieron datos clínicos, funcionales y radiológicos a los 6, 12 y 18 meses. Fuente: listados ingresos de admisión, CMBD. Análisis estadístico: SPSS 17.0.

**Resultados:** Se incluyeron 63 pacientes, de los cuales el 72% tuvo algún síntoma persistente a los 6 meses, los más frecuentes fueron disnea tos y astenia en todas las visitas. De los pacientes con disnea, según escala MMRC a los 6 meses el 30% tenían grado 1, 12% grado 2



CLÍNICA	6m n=55	12m n=23	18m n=28
clínica persistente	44 (72,2%)	24 (68,6%)	20 (71,4%)
disnea	27 (47,4%)	19 (54,3%)	17 (67,4%)
tos	15 (26,3%)	7 (20,0%)	5 (17,9%)
astenia	14 (24,6%)	6 (17,1%)	5 (17,9%)
dolor torácico	6 (10,5%)	2 (5,7%)	2 (7,2%)
mialgias	11 (19,3%)	2 (5,7%)	3 (10,7%)
alteraciones del ánimo	7 (12,3%)	6 (17,1%)	1 (3,6%)
cefalea	2 (3,5%)	1 (2,9%)	1 (3,6%)
olfato/gusto	0	0	0
PFRC	6m n=27	12m n=16	18m n=14
TLC < 80%	10 (37,0%)	7 (43,8%)	8 (57,1%)
DLCOc < 80%	18 (66,7%)	11 (68,8%)	12 (85,7%)
FVC < 80%	7 (25,9%)	4 (25,0%)	5 (35,7%)
FEV1 < 80%	5 (18,5%)	5 (31,25%)	6 (42,85%)
FEV1 /FVC < 70%	3 (11,1%)	2 (12,5%)	1 (7,1%)
TM6M	6m n=19	12m n=10	18m n=9
desaturación significativa	4 (21,1%)	2 (55,0%)	5 (55%)
distancia menor que teórica	9 (47,3%)	8 (80,0%)	7 (77,8%)

Leyenda: m: meses; PFRC: pruebas funcionales respiratorias completas; TM6M: test de la marcha 6 minutos

Tabla 1. Comunicación 494. Características clínicas y funcionales.

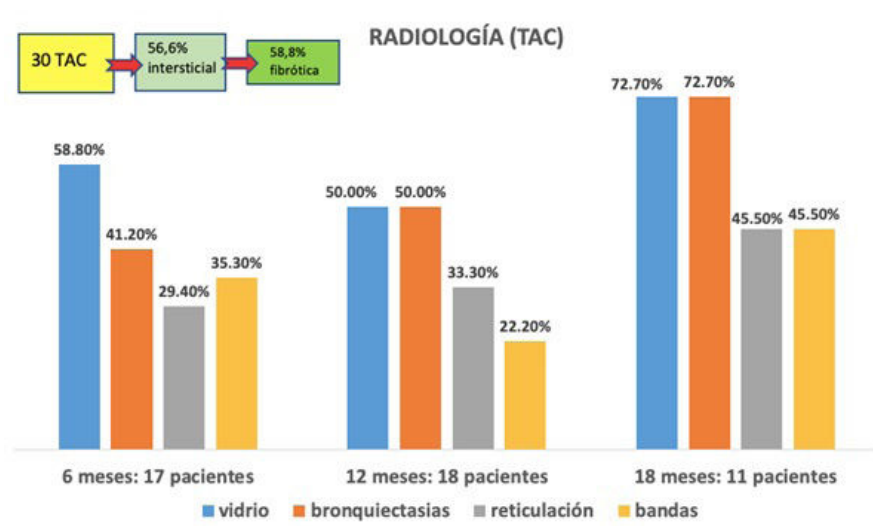


Figura 1. Comunicación 494. Hallazgos en TAC según el tiempo de seguimiento.

y 5% grado 3. De las 27 pruebas funcionales realizadas a los 6 meses, el 22% resultaron normales. La alteración más frecuente fue el descenso de la difusión, seguida de la restricción ventilatoria. Solo 3 casos tenían insuficiencia respiratoria a los 6 meses y 4 desaturación en la marcha. El resto de características clínicas y funcionales se muestran en tabla 1. El 44% de los pacientes tenían alteración radiológica persistente a los 6 meses (por TAC o radiografía de tórax). De los 30 pacientes con TAC realizado, el 56,7% cumplían criterios de patología intersticial, de las que, el 58,8% eran fibrótica. Los hallazgos en TAC según el tiempo de seguimiento se encuentran en figura 1. Se realizó ecocardiograma a 30 pacientes, presentando hipertensión pulmonar leve-moderada el 23% de ellos. Durante el seguimiento el 54% recibió fisioterapia respiratoria, el 29% tratamiento inhalador y 4 casos corticoides orales.

**Conclusiones:** En nuestra serie, la presencia de secuelas tras el proceso agudo a los 6 meses es frecuente: casi la mitad de los pacientes presentan alteración radiológica persistente y más del 70% alteraciones clínicas y funcionales. Los síntomas más frecuentes son disnea, tos y astenia. En los casos afectados con alteración intersticial casi el 60%

tenían criterios de fibrosis, lo que se puede correlacionar con las alteraciones funcionales más frecuentes (disminución de la DLOc y TLC).

## 198. DESCRIPCIÓN DE UNA COHORTE DE ENFERMOS CON DIAGNÓSTICO DE FIBROSIS PULMONAR IDIOPÁTICA EN UNA CONSULTA DE ENFERMEDADES PULMONARES INTERSTICIALES PERTENECIENTE A UN HOSPITAL TERCIARIO

**Pablo Mariscal Aguilar<sup>1</sup>**, Luis Gómez Carrera<sup>1</sup>, Daniela Allocca Álvarez<sup>1</sup>, Carlos Carpio Segura<sup>1</sup>, Cristina Mariscal Aguilar<sup>2</sup>, Gema Bonilla Hernán<sup>1</sup>, Teresa Lázaro Miguel Sin<sup>1</sup>, Isabel Esteban Rodríguez<sup>1</sup>, María Isabel Torres Sánchez<sup>1</sup>, Rita Regojo Zapata<sup>1</sup>, Mariana Díaz Almirón<sup>1</sup>, Francisco Gayá Moreno<sup>1</sup>, Concepción Prados Sánchez<sup>1</sup> y Rodolfo Álvarez-Sala Walther<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitario La Paz, Madrid, España. <sup>2</sup>Hospital Universitario de Navarra, Pamplona, España.



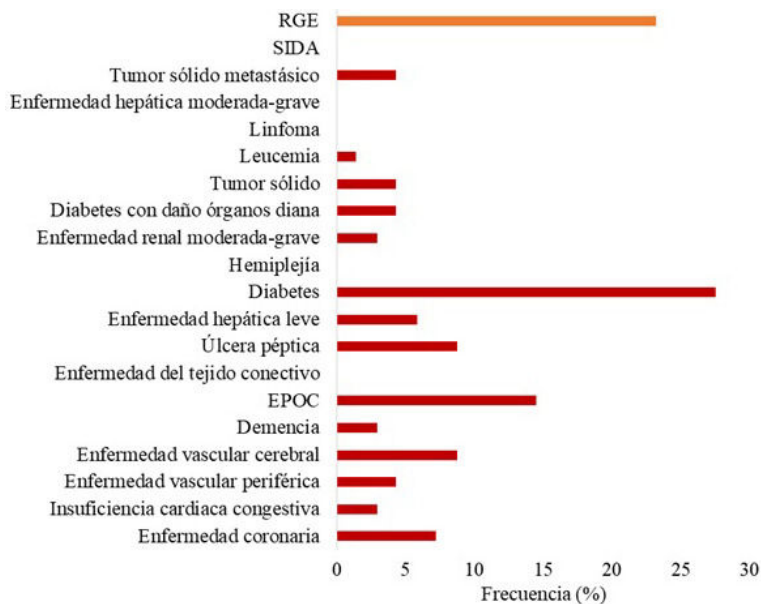


Figura 1. Comunicación 198. Comorbilidades Índice de Charlson

**Introducción:** La fibrosis pulmonar idiopática (FPI) es la enfermedad intersticial fibrosante más prevalente y de peor pronóstico, con una supervivencia media desde el diagnóstico de 3-5 años. El diagnóstico de FPI requiere la exclusión de otras formas de fibrosis pulmonar. Además, ha ido variando a lo largo de los años con la aparición de nuevos trabajos. El objetivo de nuestro estudio fue describir las comorbilidades, método diagnóstico y pacientes tratados.

**Material y métodos:** Se analizaron los datos de 69 enfermos diagnosticados de FPI que se encontraban en seguimiento en nuestra unidad de enfermedades intersticiales difusas desde enero de 2011 hasta diciembre de 2019. Se recogieron datos demográficos, tratamiento pautado, comorbilidades y función pulmonar.

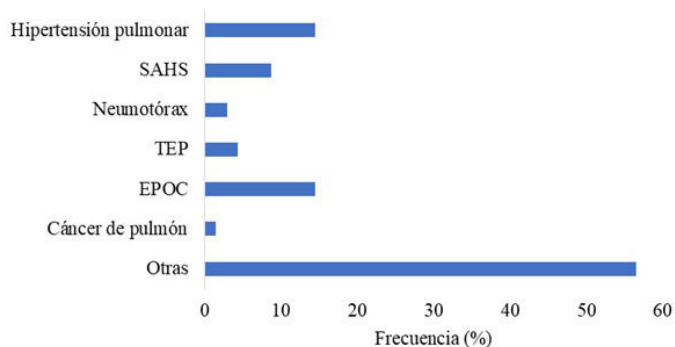


Figura 2. Comunicación 198. Comorbilidades respiratorias.

**Resultados:** Se revisaron un total de 69 pacientes con una edad media de  $73,70 \pm 7,72$  años en el momento del diagnóstico, de los cuales 53 (76,8%) fueron varones. Respecto al hábito tabáquico, 39 (56,5%) pacientes eran no fumadores, 19 pacientes eran exfumadores (27,5%), 11 fumadores (16%) y con IPA de  $22,65 \pm 13,97$  paquetes/año. En lo relativo a las comorbilidades no respiratorias, la más frecuente fue la diabetes mellitus 19 (27,5%) y el reflujo gastroesofágico 16 (23,2%). Las comorbilidades respiratorias fueron EPOC 10 (14,5%), hipertensión pulmonar 10 (14,5%), cáncer de pulmón 1 (1,4%), SAHS 6 (8,7%) y TEP 3 (4,3%). El tratamiento antifibrótico se pautó en 47 (61,4%). En el momento del diagnóstico la función pulmonar fue: FEV1  $88,20 \pm 18,3\%$ , FVC  $82,42 \pm 18,39\%$ , FEV1/FVC  $74,28 \pm 23,38\%$ , DLCO, % pred.  $63,45 \pm 20,54\%$  y TLC, % pred.  $77,69 \pm 14,76\%$ . Con respecto a los datos gasométricos, los pacientes tenían una PaO<sub>2</sub> basal de  $72,40 \pm 10$  mmHg, una PaCO<sub>2</sub> basal de  $37,4 \pm 4,1$  mmHg. Los datos

ecocardiográficos mostraban una PSAP sistólica media de  $32,6 \pm 7,16$  mmHg. Fallecieron 22 (31,9%) pacientes durante el seguimiento.

**Conclusiones:** En nuestra unidad, la cohorte de pacientes con FPI era predominantemente masculina con una edad media de 73 años. Además, tenían como comorbilidad más frecuente la diabetes y el RGE. Desde el punto de vista respiratorio, la EPOC e hipertensión pulmonar fueron las patologías concomitantes más prevalentes.

### 138. DESCRIPTIVO DE PACIENTES CON EPID FIBROSANTES EN EL ÁREA SANITARIA DEL BIERZO

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

Hospital Universitario de El Bierzo, Ponferrada, España.

**Introducción:** La fibrosis pulmonar idiopática (FPI) es el prototipo de enfermedad fibrosante progresiva. Es la EPID más frecuente y la que se asocia a mayor reducción de la calidad de vida y de la supervivencia. Las EPID no FPI en fase no fibrótica, presentan mejor pronóstico, pero este empeora cuando existe progresión o patrón NIU. Nuestro objetivo principal fue describir las características demográficas, evolución y mortalidad de la cohorte manejada (paciente con EPID fibrosantes) en la consulta monográfica de EPID del área sanitaria de El Bierzo.

**Material y métodos:** estudio retrospectivo en el que hemos incluido pacientes reclutados de manera consecutiva de la consulta monográfica de EPID durante los últimos 2 años de seguimiento. Se estudiaron distintas variables demográficas, así como función pulmonar al inicio y a los 12 meses del diagnóstico (T0, T2) y mortalidad.

**Resultados:** Obtuvimos una N total de 47 pacientes con enfermedades en fase avanzadas. De ellas la más frecuente (como cabía esperar) fue la FPI. La mayoría se diagnostican más en mujeres, salvo la FPI con mayor porcentaje de varones y con edades de entre 60 y 70 años. La historia de tabaquismo fue un factor frecuentemente encontrado, con mayor porcentaje en los casos de FPI. El diagnóstico de cáncer fue la comorbilidad más encontrada dentro de las estudiadas. La incidencia del cáncer de pulmón fue menor a la esperada, posiblemente por ser un seguimiento escaso para obtener resultados distintos. En cuanto a evolución funcional hemos encontrado un empeoramiento en todos los casos a los 6 y 12 meses del diagnóstico, medido por FVC y DLCO. Además, se observa que la función pulmonar en aquellos con FPI es peor tanto para la FVC (valor medio 80%) como para la difusión

(valor medio 39%). En el estudio de mortalidad hemos tenido un mayor número de fallecimientos en pacientes con diagnóstico de FPI y por causas respiratorias. Además, presenta el porcentaje mayor de muertes teniendo en cuenta el ratio fallecimiento/patología, sin tener en cuenta la NINE fibrótica con un tamaño de muestra mucho menor.

	FPI	EPID-CT	Inclasificable fibrosante	IPAF	NINE fibrótica
Varón	33	6	8	0	0
Mujer	7	18	14	2	3
Media edad (DE)	71.43 (8.42)	60.37 (9.41)	67.82 (13.09)	62 (9.90)	68.67 (8.08)
Historia tabaquismo	62.5%	45.8%	50%	50%	0
IRrenal	7.5%	0%	9%	0%	0%
Cáncer	17.5%	16.67%	18.18%	50%	33.33%
Demencia	10%	4.2%	4.5%	0%	0%
HTPulmonar	22.5%	4.2%	9.1%	0%	0%
EPOC	12.5%	8.33%	13.63%	0%	0%

Tabla 1. Comunicación 138.

	FPI	Inclasificable	IPAF	NINE fibrótica
Nº exitus	8	3	0	1
% exitus por patología	20	13.6	0	33.3
% exitus del total de exitus	38.1	14.3	0	4.8

Tabla 2. Comunicación 138.

**Conclusiones:** Las EPID fibrosantes presentan un peor pronóstico, asemejándose al de la FPI. El tabaquismo podría constituir un factor de riesgo independiente para su desarrollo y evolución. La patología más frecuente es la FPI con peor evolución funcional y pronóstico. Nos proponemos para el futuro realizar estudios para intentar aclarar la incidencia y prevalencia del cáncer de pulmón. Pudiendo, además, analizarse por subtipos histológicos.

## 280. DIFERENCIAS EN LA EVOLUCIÓN DE LA FUNCIÓN PULMONAR ANTES Y DESPUÉS DEL TRATAMIENTO CON ANTIFIBRÓTICOS EN LOS PACIENTES CON FIBROSIS PULMONAR IDIOPÁTICA

**Katuska Herminia Liendo Martínez**, Zichen Ji, Francisco Javier Baratech Calpena, Crithian Alonso Correa Gutiérrez, Cristina Sánchez Fernández, Gabriella Maura Manzanares Cavin, Stephanie Briones Alvarado, Luis Puente Maestu y Javier de Miguel Díez  
*Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid, España.*

**Introducción:** La fibrosis pulmonar idiopática (FPI) es una enfermedad pulmonar progresiva que tiene como tratamiento los antifibróticos. Entre otras variables, se utilizan la capacidad vital forzada (FVC) y la difusión pulmonar del monóxido de carbono (DLCO) para el seguimiento. El objetivo del estudio fue comparar la pérdida de FVC y DLCO durante el año anterior y posterior al inicio del tratamiento antifibrótico en los pacientes con FPI.

**Material y métodos:** Estudio observacional de una cohorte de pacientes con FPI tratados con antifibróticos en un hospital de tercer nivel de Madrid. Se incluyeron a todos los pacientes con un diagnóstico establecido de FPI y tratados con antifibróticos y se excluyeron a aquellos pacientes que no dispongan de datos de FVC y DLCO durante el año previo y el año posterior al inicio de este tratamiento. Se compararon los cambios en FVC y DLCO durante el año inmediatamente anterior y el año inmediatamente posterior al inicio del tratamiento antifibrótico.

**Resultados:** Se incluyeron 19 pacientes en el análisis. De ellos, 14 (73,7%) eran varones. La edad media fue de 68,7 años (desviación estándar -DE- 6,2) en el momento del inicio del tratamiento antifibrótico

(día 0). La FVC media en día 0 fue de 2.464 mL (DE 634), y la DLCO media fue de 52,5% sobre el valor predicho (DE 13). Se objetivaron diferencias estadísticamente significativas entre el cambio durante el año anterior al inicio del tratamiento antifibrótico y el año posterior del mismo en la FVC (-230 mL vs. -10 mL,  $p = 0,012$ ), pero no en la DLCO (-3,2 vs. -2,3%,  $p = 0,285$ ).

**Conclusiones:** En la práctica clínica habitual, se ha documentado que los antifibróticos frenan la pérdida de FVC durante el año después del inicio de estos tratamientos con respecto al año previo en los pacientes con fibrosis pulmonar idiopática.

## 382. DIFERENCIAS ENTRE UNA POBLACIÓN FPI TRATADA Y NO TRATADA CON ANTIFIBRÓTICOS. ESTUDIO EN VIDA REAL

**Diego Morena Valles**, Jesús Fernández Francés, Carolina Campos Pérez, Miguel Alonso Rodríguez, Sonia López Monzóni, Ana Cristina Rubio Bernardo, Beatriz María Daviu Cobian, María Castillo García y José Luis Izquierdo Alonso

*Hospital Universitario de Guadalajara, Guadalajara, España.*

**Introducción:** El manejo clínico de los pacientes con FPI ha cambiado drásticamente en la última década, iniciándose una nueva era con los antifibróticos. Dos fármacos (nintedanib y pirfenidona) han sido los primeros aprobados para el tratamiento de esta patología. El objetivo de este estudio es conocer, mediante inteligencia artificial, el perfil clínico de los pacientes que recibieron y no recibieron dicho tratamiento. Secundariamente analizar los eventos adversos con la toma de antifibróticos en pacientes con FPI en situación de vida real.

**Material y métodos:** Estudio realizado entre enero 2012 y diciembre 2020 de forma observacional, retrospectiva y no intervencionista. Se analizaron los datos de las historias clínicas electrónicas del Servicio Regional de Salud de Castilla-La Mancha (SESCAM) mediante inteligencia artificial. Dicho trabajo se realizó gracias al procesamiento del lenguaje natural a través de la plataforma Savana Manager 3.0.

**Resultados:** 897 sujetos presentaron un diagnóstico compatible con fibrosis pulmonar idiopática. El 45% recibieron algún tratamiento antifibrótico. 240 sujetos se trataron con pirfenidona (69,8 años; IC95%: 68,6-70,9; 75,4% varones) y 165 con nintedanib (70,4 años; IC95%: 69,2-71,7; 72,7% varones). La población que no fue tratada con antifibróticos, 492 sujetos, presentaba una edad media de 78,5 años (IC95%: 77,9-81,1). En la tabla 1 se muestra el análisis entre población no tratada y tratada con respecto a las comorbilidades. En la tabla 2 se presentan los posibles eventos adversos más frecuentes del tratamiento antifibrótico, destacando los síntomas gastrointestinales.

COMORBILIDADES	PACIENTES TRATADOS	%	PACIENTES NO TRATADOS	%	OR (IC95%)
HTA	235	58,0	399	81,1	0,3 (0,2-0,4)
Dislipemia	215	53,1	289	58,7	0,8 (0,6-1,0)
Diabetes mellitus	143	35,3	220	44,7	0,7 (0,5-0,9)
Obesidad	84	20,7	98	19,9	1,1 (0,8-1,5)
Hipertensión pulmonar	107	26,4	143	29,1	0,6 (0,4-0,8)
Insuficiencia cardiaca	109	26,9	275	55,9	0,3 (0,2-0,4)
Insuficiencia mitral	77	19,0	135	27,4	0,7 (0,5-0,9)
Cardiopatía isquémica	78	19,3	122	24,8	0,7 (0,5-0,9)
Enfisema	78	19,6	66	13,4	0,9 (0,6-1,2)
Fibrilación auricular	49	12,1	160	32,5	0,3 (0,2-0,4)
Síndrome apnea del sueño	63	15,6	60	12,2	1,3 (0,9-1,9)

Tabla 1. Comunicación 382.

**Conclusiones:** Mediante técnicas de inteligencia artificial este estudio permite conocer las diferencias entre pacientes tratados y no tratados con algún antifibrótico en una población con FPI, presentando estos últimos una edad más avanzada y un mayor número de comorbilidades. Es importante conocer la presencia de eventos adversos durante el tratamiento, ya que puede condicionar el abandono del mismo.

EVENTOS ADVERSOS	NINTEDANIB	%	OR (IC 95%)	PIRFENIDONA	%	OR (IC 95%)
Diarrea	48	29,1	5,6 (3,6-8,7)	46	19,2	2,2 (4,5-3,3)
Nauseas	20	12,1	2,8 (1,5-4,8)	25	10,4	1,1 (0,7-1,8)
Pérdida de apetito	28	17,0	5,1 (2,9-8,9)	27	11,3	1,2 (0,7-1,9)
Mareo	37	22,4	5,2 (3,1-8,4)	48	20,0	2,2 (1,5-3,2)
Cefalea	15	9,1	2,8 (1,5-5,5)	21	8,8	1,6 (0,9-2,7)

Tabla 2. Comunicación 382.

## 660. DISFUNCIÓN TELOMÉRICA Y MUTACIÓN EN EL GEN PARN COMO MECANISMO DE ANTICIPACIÓN GENÉTICA

Ibrahim Véliz Flores<sup>1</sup>, Helena Galván Fernández<sup>1</sup>, Felipe Rodríguez de Castro<sup>1</sup>, Aitana Alonso González<sup>2</sup>, Eva Tosco Herrera<sup>2</sup>, Beatriz Fernández Varas<sup>3</sup>, Leandro Sastre<sup>3</sup>, Antonio Íñigo Campos<sup>4</sup>, Almudena Corrales<sup>2</sup>, Luis A. Rubio Rodríguez<sup>4</sup>, Alejandro Mendoza Álvarez<sup>2</sup>, José M. Lorenzo Salazar<sup>4</sup>, Rafaela González Montelongo<sup>4</sup> y Carlos Flores<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Neumología, Hospital Universitario de Gran Canaria, Las Palmas de Gran Canaria, España. <sup>2</sup>Unidad de Investigación, Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria, Santa Cruz de Tenerife, España. <sup>3</sup>Instituto de Investigaciones Biomédicas CSIC-UAM, Madrid, España. <sup>4</sup>División Genómica, Instituto Tecnológico y de Energías Renovables, Santa Cruz de Tenerife, España.

**Introducción:** La disfunción telomérica puede estar presente hasta en el 37- 50% de los casos con fibrosis pulmonar familiar (FPF).

Las mutaciones en los genes TERT y TERC son los defectos genéticos más comunes relacionados con los síndromes teloméricos. El resto de mutaciones suponen menos 3% de los casos. La realización de un estudio genético en familiares de primer grado, de casos con FPF, puede ser una herramienta de identificación de riesgo en dichos sujetos.

**Material y métodos:** Se identifica una familia con FPF, sin casos índice vivos. Se confecciona un pedigrí. Previa información adecuada, validación por comité de ética y firma de consentimiento, se realiza, a sujetos aparentemente sanos (segunda y tercera generación), un estudio de longitud telomérica (LT) por PCR cuantitativa y secuenciación exómica a partir de ADN obtenido de sangre periférica. Así mismo se lleva a cabo una evaluación clínica, de imagen y función respiratoria. Se revisa la historia clínica de los casos diana.

**Resultados:** Se identificaron 3 casos (fig.) fallecidos por alguna forma de enfermedad pulmonar intersticial difusa (EPID) sin afectación extrapulmonar. La FPI fue la forma más frecuente, la edad media de debut fue de 63 años y la supervivencia media de 45 meses. En la segunda generación se estudian 5 hermanos, no se demuestra afectación intersticial, disfunción telomérica y ni se encontraron mutaciones conocidas. Sin embargo, en la tercera generación varios descendientes directos de casos afectados mostraron disfunción telomérica. Por un lado, en dos mujeres (28 y 26 años), descendientes directas de un caso con FPI, se constató una LT < 1 percentil, y en ambas encontramos la presencia de una variante del gen PARN. NM\_002582,4c:1271-T>A), no descrita previamente. Así mismo, otra mujer (51 años), también descendiente de un caso con FPI mostró una LT < 10 percentil con actividad de telomerasa preservada. La evaluación clínica, de imagen y funcional fue normal en todos los casos (tabla).

**Conclusiones:** Se describe la presencia de una variante del gen PARN. NM\_002582,4c:1271-T>A), no descrita previamente, asociada a LT < 1% percentil en descendientes directos de casos con FPF. Por el momento libres de enfermedad, quizá relacionado con su corta edad. Se realizará un seguimiento estrecho y recomendaciones adecuadas como parte del enfoque de medicina precisión.

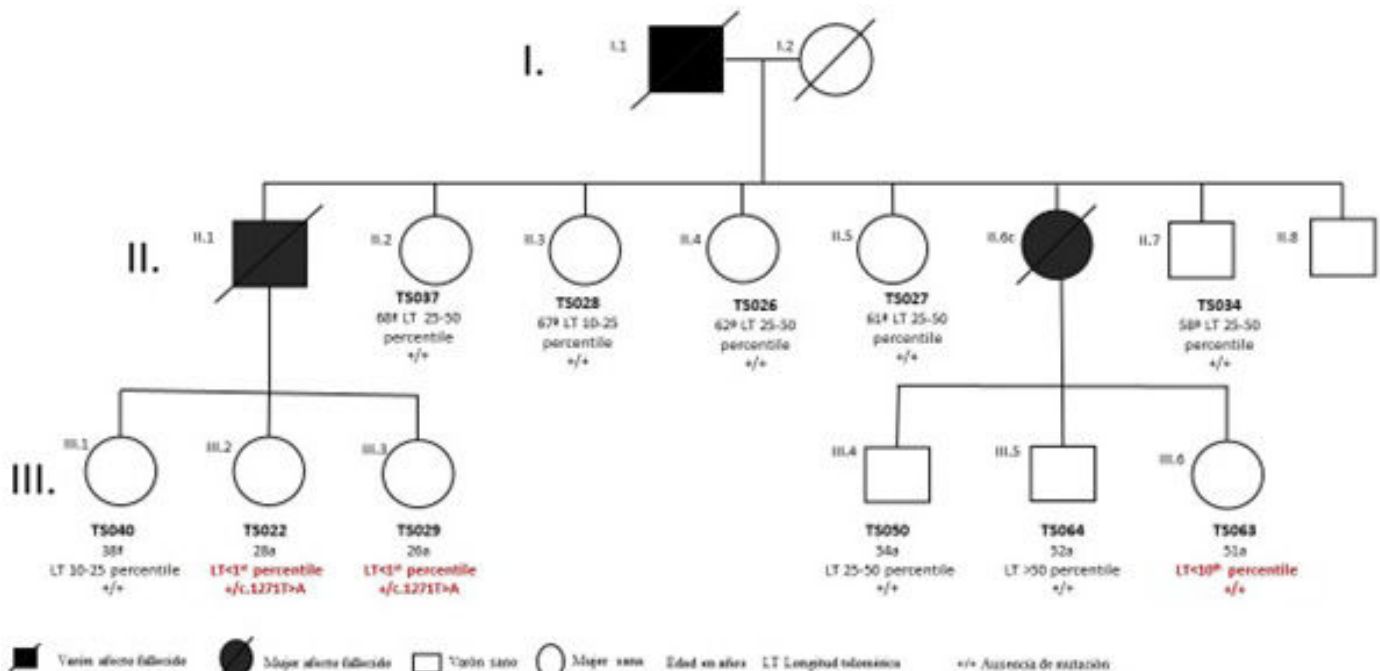


Figura 1. Comunicación 660. Pedigrí de la familia.



Variable	II.1	II.2	II.3	II.4	II.5	II.6	II.7	III.1	III.2	III.3	III.4	III.5	III.6
Género	Varón	Mujer	Mujer	Mujer	Mujer	Mujer	Varón	Mujer	Mujer	Mujer	Varón	Varón	Mujer
Edad	63	68	67	62	61	63	58	38	28	26	54	52	51
Fumador	Si	No	No	No	No	Si	Si	No	No	No	No	Si	No
Diagnóstico	FPI	Sana	Sana	Sana	Sana	FPI	Sana	Sana	Sana	Sana	Sana	Sana	Sana
Edad de debut (años)	63	-	-	-	-	60	-	-	-	-	-	-	-
Supervivencia (meses)	60	-	-	-	-	30	-	-	-	-	-	-	-
Comorbilidades	Hipotiroidismo DM II Dislipemia	Hipotiroidismo HTA Dislipemia DM II A. megaloblástica Ictus	Hipotiroidismo	A. megaloblástica Dislipemia	No	Ca de Pulmón DM II	DM II Dislipemia Psoriasis	No	Escoliosis	No	DM II	No	No
Patrón radiológico	NIU	Normal	Normal	Normal	Normal	NIU	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal
FVC (%)	-	98	95	136	100	-	115	158	131	109	112	101	90
DLCO (%)	-	100	88	125	97	-	124	128	124	101	99	105	85
Longitud telomérica	-	Percentil 25-50	Percentil 10-25	Percentil 25-50	Percentil 25-50	-	Percentil 25-50	Percentil 10-25	Percentil <1	Percentil <1	Percentil 25-50	Percentil 50	Percentil <10
PARNs genotipo	-	+/-	+/-	+/-	+/-	-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-

Tabla 1. Comunicación 660.

### 233. EFECTOS DE LA INFECCIÓN POR COVID-19 SOBRE LA LONGITUD TELOMÉRICA Y SU RELACIÓN CON LA FIBROSIS PULMONAR

Alba Mulet Arabí<sup>1</sup>, Jaime Signes-Costa Miñana<sup>1</sup>, Pilar González Cabo<sup>2</sup>, Nora Juciute<sup>2</sup>, Estrella Fernández Fabrellas<sup>3</sup>, José Antonio Rodríguez Portal<sup>4</sup>, José Antonio Ros Lucas<sup>5</sup>, Ada Luz Andreu Rodríguez<sup>6</sup> y Federico Pallardó Calatayud<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Hospital Clínico Universitario Valencia. INCLIVA, Valencia, España.

<sup>2</sup>Departamento de Fisiología, Facultad de Medicina, Universidad de Valencia-INCLIVA, CIBER de Enfermedades Raras (CIBERER), Valencia, España. <sup>3</sup>Servicio de Neumología. Consorcio Hospital General Universitario de Valencia, Valencia, España. <sup>4</sup>Servicio de Neumología, Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla, España. <sup>5</sup>Servicio de Neumología, Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia, España. <sup>6</sup>Servicio de Neumología, Hospital General Universitario Los Arcos del Mar Menor, Murcia, España.

**Introducción:** Los telómeros se van acortando progresivamente durante la vida de un individuo, siendo propuestos como la causa molecular primaria del envejecimiento. En las enfermedades relacionadas con déficit de telomerasa, se observa un envejecimiento precoz de los tejidos. Uno de los ejemplos de síndromes teloméricos es la fibrosis pulmonar idiopática. Por otro lado, en la COVID-19 la incidencia de manifestaciones severas aumenta con la edad, mostrando mayor mortalidad, lo que sugiere que vías moleculares relacionadas con la edad contribuyen a la gravedad de la COVID-19.

**Material y métodos:** Estudio multicéntrico observacional prospectivo de pacientes ingresados con neumonía bilateral COVID-19. Se excluyeron pacientes que tuvieran enfermedades intersticiales previas o EPOC. Se recogieron variables demográficas, clínicas, radiológicas, de función pulmonar y se determinó la longitud telomérica de los pacientes que se comparó con una cohorte de controles de su misma edad y sexo.

**Resultados:** Se recogen datos de 132 pacientes con diagnóstico de neumonía bilateral por SARS-CoV-2 (61,4% hombres, con una edad media de 60 ± 12,3 años). Durante el ingreso, el 18,18% precisó IOT y VMI. A los 12 meses de alta se realizaron pruebas de función pulmonar, tomografía computarizada de tórax de alta resolución (TCAR) y se obtuvieron muestras de sangre. 5,3% tenían un FVC < 80%, 38,9% una DLCO < 80% y el 28% tenían cambios fibróticos en la TCAR al año de la infección. En las muestras obtenidas a los 12 meses tras el alta, comprobamos que la longitud de los telómeros es menor respecto a sus controles, exceptuando el rango de edad de 50-54 años de hombres. Además, estas diferencias en el acortamiento telomérico mantienen su asociación con la edad y el sexo: mayor acortamiento en hombres (p = 0,013) y con el envejecimiento (p = 0,02). Por último, se determinó la relación entre dicho acortamiento telomérico y la aparición de cambios fibróticos al año, siendo estadísticamente signifi-

cativa para el grupo de mujeres (p = 0,024) y para los hombres menores de 60 años (p = 0,048).

**Conclusiones:** La COVID-19 produce acortamiento telomérico que puede ser determinado al año de la infección, el cual es más evidente en hombres. Este acortamiento podría inducir la aparición de cambios fibróticos especialmente en mujeres y en hombres jóvenes.

Financiamiento: Beca ISCIII, beca de la Sociedad Valenciana de Neumología y fondos COVID-19 de la Generalitat Valenciana (GVA).

### 932. EJERCICIO FÍSICO EN PACIENTES POST-COVID

Pablo Carrasco Cifuentes<sup>1</sup>, Miquel Berga<sup>2</sup>, Ferran López<sup>2</sup>, Héctor Sanchis Gilabert<sup>3</sup>, Anna Pulido Expósito<sup>3</sup>, Mariagna Sampere Aymerich<sup>3</sup>, Maria Jesús González Frechina<sup>4</sup>, Jaume Bordas Martínez<sup>5</sup>, Guadalupe Bermudo Peloché<sup>5</sup>, Maria Molina Molina<sup>5</sup>, Rosa Planas Balague<sup>6</sup>, Esther García Lerma<sup>7</sup>, Cristian Tebe Cordero<sup>7</sup>, Guillaume Lefebvre<sup>2</sup> y Vanesa Vicens Zygmunt<sup>5</sup>

<sup>1</sup>DUE Unidad Funcional de Intersticio Pulmonar, Hospital Universitario de Bellvitge, Barcelona, España. <sup>2</sup>Entrenador Físico. Fundación SIELBLEU, Barcelona, España. <sup>3</sup>DUE Pruebas Funcionales Respiratorias, Hospital Universitario de Bellvitge, Barcelona, España. <sup>4</sup>Enfermera gestora de la Unidad Multidisciplinar Post-COVID, Hospital Universitari Bellvitge, Barcelona, España. <sup>5</sup>Neumología. Unidad Funcional de Intersticio Pulmonar, Hospital Universitari Bellvitge, Barcelona, España. <sup>6</sup>Servicio de Rehabilitación, Hospital Universitari Bellvitge, Barcelona, España. <sup>7</sup>Unidad de Bioestadística (UBiDi), Instituto de Investigación Bellvitge (IDIBELL), Barcelona, España.

**Introducción:** Muchos pacientes con infección mod-grave por SARS-CoV2 presentan disnea persistente ± miopatía/sarcopenia que afecta su calidad de vida. Objetivos: valorar como influye el ejercicio físico (EF) en la capacidad de ejercicio, disnea, función respiratoria y calidad de vida de estos pacientes.

**Material y métodos:** Programa piloto de EF dirigido a pacientes pos-COVID (2020-2021) con disnea persistente procedentes de consulta monográfica bidisciplinar pos-COVID (NML/Rehab) y de la Unidad Funcional de Intersticio Pulmonar del Hospital Universitari de Bellvitge. Estudio unicéntrico, prospectivo, casi experimental pre-post con grupo intervención (GI) supervisado por entrenadores físicos de la Fundación SIELBLEU, grupo control con EF no supervisado (GCEF) y GC sin EF (GC). El EF supervisado en GI fue 1h/sem durante 12 sem consecutivas. Pre y Post-Programa se realizaron: espirometría, volúmenes, DLCO, PIMs, 6MWT y test de QoL (EQD5, Escala ansiedad/depresión Goldberg).

**Resultados:** 67 pacientes participaron de 96 reclutados: 29 GI, 14 GC, 24 GCEF, 23 excluidos por mejoría espontánea y 6 pérdidas. Edad media GC 63,4 ± 9,79 años; 55,3% mujeres; 42,1% exfumadores y en el



GI  $65,7 \pm 9,39$  años; 65,5% mujeres; 75,9% exfumadores. Los 3 grupos mejoran la distancia recorrida en 6MWT, siendo mayor en el GI +30 m (pre 414 m Q1;Q3 [336;495]-post 444 [381;507]), que en GC +10 m (pre 444 m Q1;Q3 [383;462]-post 454 [393;480]) y GCEF +23 m (pre 455 m Q1;Q3 [365;506]-post 478 [391;549]). La disnea mMRC mejora en los 3 grupos al finalizar programa excepto en 3 pacientes que empeoran (1GCEF y 2GI). Las PIMS%-Post mejoran en el GC +7,4%, GCEF +24% y empeoran en GI -5,6%. El test EQD5 es similar en los 3 grupos con una mejoría en el GI en el cuidado personal, actividades cotidianas, menos dolor/malestar. EQD5VAS empeora en GC (pre 62%-post 58,5%), GCEF (pre 70%-post 65%) y se mantiene en GI (pre 65%-post 64%). Se observa una disminución de la ansiedad a las 3 sem en los 3 grupos y de la depresión en GC, mientras que incrementa la depresión en el GCEF y GI (> en GI). Cabe resaltar que el GCEF ha realizado EF por su cuenta con una media de 4,17 d/sem (similar a GI). Las actividades realizadas GCEF vs. GI fueron: caminar 83,3 vs. 83,3%, correr 8,33 vs. 11,1%, gimnasio 16,7 vs. 5,56%, natación 16,7 vs. 0%, bici 4,17 vs. 16,7%.

**Conclusiones:** El ejercicio físico mejora la distancia recorrida en 6MWT y la calidad de vida. Se observa mayor depresión en los pacientes que realizan EF.

Agradecimientos/Cofinanciación: Fundación SielBleu. Comisión Europea.

## 723. EL PANAL DE ABEJA, LAS ENFERMEDADES PULMONARES INTERSTICIALES DIFUSAS (EPID) Y LOS ANTIFIBRÓTICOS. UNA COMPLEJA RELACIÓN

**Yosainis Yanine Portillo Gutiérrez**, Celia Cabrero Rodríguez, Celia Lacárcel Bautista, Pilar Cano Lucena y Manuel García Amores  
Servicio de Neumología, Hospital Universitario de Jaén, Jaén, España.

**Introducción:** Las EPID son un grupo heterogéneo de enfermedades frente a las que se están desarrollando diferentes tratamientos antifibróticos. El panal de abeja implica la destrucción y fibrosis del tejido pulmonar. Este hallazgo está presente en fases avanzadas de muchas de estas enfermedades. El objetivo de este estudio es determinar cuántos pacientes diagnosticados de EPID también tenían diagnóstico radiológico de panal en consulta de neumología y a su vez poder diferenciar cuántos de los pacientes que tenían panal estaban diagnosticados de FPI y su correlación con el uso de antifibrótico.

**Material y métodos:** Se realizó un estudio observacional descriptivo. Se recogieron los datos de los pacientes con EPID en seguimiento en la Consulta Monográfica de Intersticiales del Servicio de Neumología del H. U. de Jaén entre 2016 y 2022. Se estudió si al inicio del diagnóstico a los pacientes con FPI se les prescribió más antifibróticos que a los EPID-autoinmunes (EPID-AI) u otros diagnósticos mediante el test exacto de Fisher. Además, se analizó si había diferencias en la presencia de panal entre FPI y las demás EPID mediante la prueba de Chi2 de Pearson.

**Resultados:** El tamaño total de la muestra fue de 78 pacientes. Se analizó mediante la test de chi2 de Pearson que existían diferencias estadísticamente significativas (e.s.) ( $p < 0,001$ ) entre la existencia de panal y el diagnóstico de FPI con respecto a EPID-AI u otros diagnósticos con un 54,8% en FPI, 12,9% en EPID-AI, un 9,7% en NH, 16,1% en NINE y un 6,5% en otros diagnósticos. Mediante el test exacto de Fisher se logró determinar el uso de antifibrótico entre los distintos tipos de EPID, de esta manera los pacientes con FPI se le prescribió más antifibróticos que a los EPID-AI, encontrando una relación e.s. ( $p < 0,01$ ). Se determinó por medio del test chi2 de Pearson que existen diferencias e.s. ( $p < 0,001$ ) en la distribución de los diagnósticos según si existe o no panal. Entre los pacientes con diagnóstico de FPI con un SI panal del 51,6% y un NO panal 5,2% y los pacientes diagnosticados de otras EPID con un SI panal del 12,9% y NO panal 29,3%.

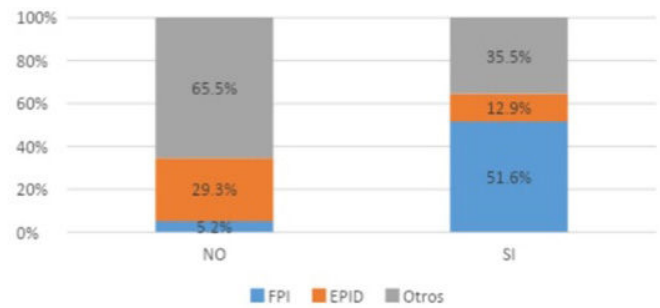


Figura 1. Comunicación 723. Distribución del panal según la patología.

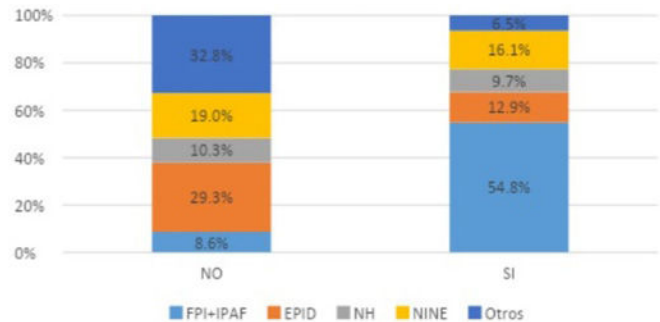


Figura 2. Comunicación 723. Distribución del panal según la patología desglosado.

**Conclusiones:** Podemos concluir que el uso de antifibróticos como el nintedanib y la pirfenidona se utilizan en mayor medida en pacientes con FPI puesto que estos pacientes son el mayor número de EPID con diagnóstico radiológico de panal. Así mismo se ha ido aumentando el uso de tratamiento antifibrótico como segunda opción terapéutica en los pacientes EPID-AI tras un tratamiento inicial de su enfermedad de base.

## 224. EL PERFIL DE CÉLULAS INMUNITARIAS EN SANGRE PERIFÉRICA REVELA CARACTERÍSTICAS DISTINTAS EN LA FIBROSIS PULMONAR PROGRESIVA

**Fernanda Hernández González**<sup>1</sup>, Nuria Mendoza<sup>2</sup>, Sandra Casas Recasens<sup>3</sup>, Tamara Cruz<sup>2</sup>, Nuria Albacar Inglá<sup>1</sup>, Gemma López Saiz<sup>4</sup>, Xavier Alsina<sup>4</sup>, Mauricio Rojas<sup>5</sup>, Alvar Agustí García-Navarro<sup>1</sup>, Rosa Faner Canet<sup>2</sup> y Jacobo Sellarés Torres<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Neumología, ICR, Hospital Clinic; Universidad de Barcelona; Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer (IDIBAPS), Barcelona, España. <sup>2</sup>Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer (IDIBAPS); Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Respiratorias (CIBERES), Barcelona, España. <sup>3</sup>Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Respiratorias (CIBERES), Barcelona, España. <sup>4</sup>Servicio de Neumología, ICR, Hospital Clinic, Barcelona, España. <sup>5</sup>Department of Internal Medicine, The Ohio State University Wexner Medical Center, Columbus, Ohio, Estados Unidos.

**Introducción:** La fibrosis pulmonar progresiva (FPP) puede desarrollarse en el contexto de muchas enfermedades pulmonares intersticiales fibrosantes (EPID-f). En fases avanzadas, los mecanismos inmunitarios comunes que derivan en la progresión del componente fibrótico pulmonar irreversible podrían desempeñar un papel importante en la patogenia de la enfermedad. En este proyecto hemos investigado si el perfil inmunológico de la sangre periférica puede diferir en pacientes con FPP de EPID-f no progresivas (no-FPP), así como en relación con su gravedad clínica.

**Material y métodos:** Se analizó mediante citometría de flujo (panel de 14 colores) el perfil inmunitario en sangre periférica de 33 pacientes con EPID-f en el momento del diagnóstico (11 pacientes con FPP y 22 pacientes no-FPP). Todos los pacientes fueron tratados siguiendo las pautas internacionales y seguidos durante un año, clasificándose como estables o en progresión según el empeoramiento de los síntomas respiratorios, evidencia radiológica de la progresión de la enfermedad y/o disminución de la capacidad vital forzada (FVC) o la capacidad de difusión de monóxido de carbono (DLCO). Las poblaciones inmunitarias al diagnóstico se compararon entre grupos.

**Resultados:** En comparación con los pacientes no-FPP, los pacientes con FPP mostraron: 1) mayor porcentaje de células T NK y niveles más altos de monocitos clásicos; 2) una tendencia hacia las células T CD4+CD28-HLA-DR+; 3) una correlación negativa significativa entre la FVC inicial y las células T CD8+HLA-DR+ y las células T CD4+ centrales de memoria; 4) una correlación negativa significativa entre la DLCO inicial y las células T CD4+CD28-HLA-DR+; y 5) una correlación negativa significativa entre la FVC y la DLCO iniciales y el porcentaje de células T colaboradoras de tipo 1 (Th1).

**Conclusiones:** En el momento del diagnóstico, el perfil inmunológico de sangre periférica de los pacientes con FPP presenta alteraciones comunes tanto en la respuesta inmune innata como adaptativa. La función pulmonar alterada se asocia principalmente con anomalías en el compartimento CD4+.

## 77. ENFERMEDAD INTERSTICIAL DIFUSA EN EL PACIENTE DE EDAD AVANZADA

Jacinto Hernández Borge, Julia López Rodríguez, Nuria Matallana Encinas, Santiago Hernández Gómez, Lourdes Galán Ledesma, Rocío Morante Espada, María del Carmen García García, Pilar Iñigo Naranjo, Jose Antonio Gutiérrez Lara, Francisca Lourdes Márquez Pérez e Ignacio Rodríguez Blanco

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

**Introducción:** Algunas enfermedades intersticiales (EPID) están asociadas a la edad, pero se conoce poco sobre la epidemiología de las EPID en pacientes mayores. Estudios previos encuentran que la fibrosis pulmonar idiopática (FPI) se asocia a una supervivencia menor en pacientes mayores, aunque no se sabe el papel que pueden jugar otras comorbilidades en dicho pronóstico, ni las diferencias en el diagnóstico o manejo de estos pacientes. El objetivo de nuestro estudio ha sido conocer la epidemiología, características clínicas, manejo diagnóstico-terapéutico y evolución de una serie de EPID en pacientes > 70 años (EPID70).

**Material y métodos:** Se diseñó un estudio retrospectivo recogiendo los pacientes incluidos en una consulta monográfica de EPID de nuestro centro (HU de Badajoz), estableciendo dos grupos (< 70 vs. ≥ 70). Se realizó un estudio comparativo (chi-cuadrado, t-Student) y de supervivencia (Kaplan-Meier).

**Resultados:** Se incluyeron 228 pacientes (67,1% hombres, 52,6% eran ≥ 70a). El diagnóstico más prevalente fue la FPI (57,5%). Encontramos diferencias significativas en el tipo de EPID (FPI en ≥ 70: 62,5 vs. 51,9%), tabaquismo, presencia de comorbilidades (HTA, cardiopatía, número de comorbilidades), que fueron más frecuentes, en los EPID70, así como en pruebas diagnósticas realizadas (LBA, B. transbronquial) y método diagnóstico definitivo (B. quirúrgica: EPID70: 11,7 vs. 38,9%), que fueron menos frecuentes. También encontramos DS en los hallazgos en el TACAR (Patrón NIU en EPID70: 45,8 vs. 37%). No encontrando DS en la sintomatología o P. funcionales respiratorias iniciales. Se inició tratamiento antifibrótico en un porcentaje similar de pacientes (30% en EPID70 vs. 36,1%), con similar tolerancia y efectos secundarios. El empleo de corticoides (38,3 vs. 52,8%

p = 0,03) y de inmunosupresores fue, menos frecuente, en EPID70 (5,8 vs. 15,7% p = 0,02). Los pacientes EPID70 precisaron con más frecuencia oxigenoterapia al inicio (24,2% sv 12%; p = 0,02) o durante el seguimiento (35,8 vs. 25%; p = 0,08). La mortalidad fue superior en los EPID70 (62,5 vs. 47,2%; p = 0,02). Sin embargo, cuando se analizó el subgrupo de pacientes tratados con antifibróticos, la supervivencia fue similar en ambos grupos (K-Meier; p = 0,09).

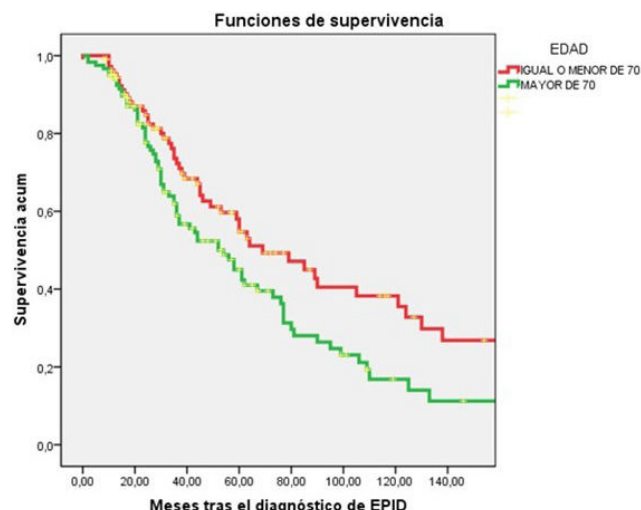


Figura 1. Comunicación 77.

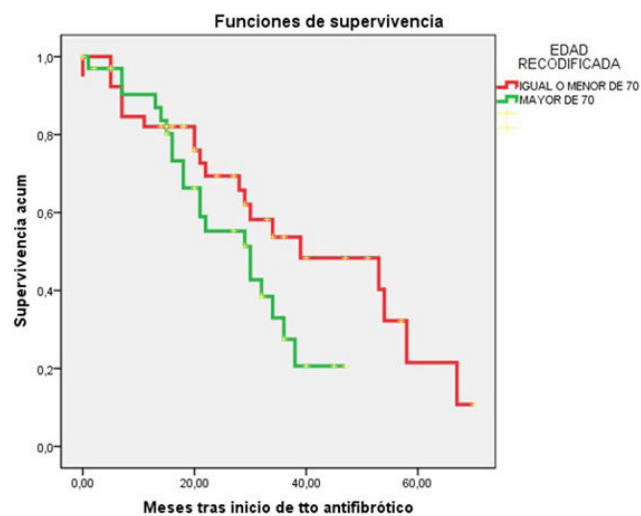


Figura 2. Comunicación 77.

**Conclusiones:** En los EPID70 el diagnóstico de FPI fue el más prevalente. El manejo diagnóstico fue más conservador dada la posible fragilidad de estos pacientes. Aunque la mortalidad fue superior en la EPID70, los pacientes tratados con antifibróticos presentaron una evolución similar a los más jóvenes.

## 346. ENFERMEDAD PULMONAR INTERSTICIAL DIFUSA ASOCIADA A ENFERMEDADES AUTOINMUNES SISTÉMICAS EN UNA CONSULTA MONOGRÁFICA DE EPID 2017-2021

Carlos Idoate Doménech, Jose Espinoza Pérez, Sergio Curi Chercoles, Jose Antonio Cascante Rodrigo, Manuel Ricardo Rodríguez Seoane, Carmen Mosquera Gorostidi, Isabel Bengoechea Calvo, Maria Urquiola Torres, Ignacio Martínez Adán y Pilar Cebollero Rivas

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

**Introducción:** Describir y analizar la prevalencia y características generales de los pacientes con diagnóstico de enfermedades pulmonares intersticiales difusas asociadas a enfermedades autoinmunes sistémicas (EPID-EAS) en la consulta monográfica de EPID del Hospital Universitario de Navarra (HUN).

**Material y métodos:** Estudio observacional transversal retrospectivo. Se incluyeron los pacientes con diagnóstico de EPID-EAS atendidos en la consulta monográfica del HUN. Se recogieron las siguientes variables: edad, sexo, tabaquismo, EAS, función pulmonar, patrón radiológico, métodos diagnósticos, tratamiento y mortalidad. Estudio estadístico: STATA versión 13.

**Resultados:** La muestra estaba compuesta de 123 pacientes, 78 mujeres (63,5%) y 45 varones (36,5%), con una edad media de

69 años (33-92), 66 fumadores (53,6%) con un índice paquete-año (IPA) medio de 24. Se observó una FVC < 80% en 36,6% de los casos, DLCO < 80% en el 82,11%. 82 pacientes (66,6%) fueron derivados desde Reumatología, 33 pacientes (26,8%) desde Neumología y 8 pacientes desde Medicina Interna. La EAS más frecuente fueron la artritis reumatoide (AR) con 44 casos (35,8%), seguida de la esclerosis sistémica (ES) con 33 casos (26,8%) y del síndrome de Sjögren (SS) con 14 casos (11,3%). Se observaron 12 casos de IPAF, 58% mujeres con patrón radiológico NIU (25%) y NINE (8,3%). 91,7% presentaron ANA+, mayoritariamente Anti-Ro (36%). El resumen de la muestra se describe en la tabla 1. El patrón radiológico más frecuente fue la neumonía intersticial usual (NIU) con 39 casos (31,7%), seguido de la neumonía intersticial no específica (NINE) con 37 casos (30,1%). La relación entre patrón radiológico

EAS n=123	n(%)	Mujeres n(%)	Varones n(%)	Edad media	Tabaco n(%)	IPA media	FVC media	FEV1 media	DLco media
Artritis reumatoide	44 (35,7)	18 (40,9)	26 (59,0)	71	26 (59)	38	89,9	86,5	61,6
Esclerosis sistémica	33 (26,8)	16 (88,9)	2 (11,1)	66	9 (50)	19	82	84	82
ESL	13 (10,5)	11 (84,6)	2 (15,3)	67	8 (61,5)	22	90	86	64
ESsE	2 (1,62)	2 (100)	0	56	3 (50)	15	86	90	56
Sdo Sjogren	14 (11,3)	12 (85,7)	2 (14,2)	73	8 (57,1)	22	84	88	57
IPAF	12 (9,75)	7 (58,3)	5 (41,6)	74	5 (41,6)	26	84	87	59
Conectivopatía indiferenciada	4 (3,25)	2 (50)	2 (50)	67	3 (75)	30	64	61	44
Dermatomiositis	4 (3,25)	2 (50)	2 (50)	60	1 (25)	35	96	94	66
Sdo antisintetasa	4 (3,25)	2 (50)	2 (50)	64	2 (25)	33	87	92	63
LES	2 (1,62)	2 (100)	0	74	1 (50)	40	95	90	74
EMTC	2 (1,62)	2 (100)	0	57	2 (50)	10	72	74	59
Espondilitis anquilosante	1 (0,81)	0	1 (100)	76	1 (100)	40	73	69	74
Polimiositis	1 (0,81)	1 (100)	0	75	0	0	88	78	78
Poliangeitis microscópica	1 (0,81)	1 (100)	0	81	0	0	95	98	54
Vasculitis p-ANCA (+)	1 (0,81)	0	1 (100)	87	1 (100)	70	106	99	51

ESD (esclerosis sistémica difusa); Sdo (síndrome); ESL (esclerosis sistémica limitada); IPAF (Interstitial pneumonia with autoimmune features); LES (lupus eritematoso sistémico); EMTC (enfermedad mixta del tejido conectivo); ESsE (esclerosis sistémica sin esclerodermia); IPA (índice paquete-año); FVC (capacidad vital forzada); FEV1 (volumen espiratorio forzado en el primer segundo); DLco (capacidad de difusión del monóxido de carbono)

Tabla 1. Comunicación 346. Enfermedades autoinmunes sistémicas (EAS)

EAS	NIU	PROBABLE NIU	INCONSISTENTE NIU	INDETERMINADO	NINE	NO	TOTAL
Artritis reumatoide	19	7		11	5	2	44
Esclerosis sistémica							
ESD	5	1		2	10		18
ESL	1	1		5	6		13
ESsE					2		2
Sdo Sjogren	5	1		1	7		14
IPAF	3	2	1	3	1	2	12
Conectivopatía indiferenciada	4						4
Dermatomiositis				1	3		4
Sdo antisintetasa				3	1		4
LES				1	1		2
EMTC				1	1		2
Espondilitis anquilosante	1						1
Polimiositis				1			1
Poliangeitis microscópica		1					1
Vasculitis p-ANCA (+)	1						1
<b>TOTAL</b>	<b>39</b>	<b>13</b>	<b>1</b>	<b>29</b>	<b>37</b>	<b>4</b>	<b>123</b>

ESD (esclerosis sistémica difusa); Sdo (síndrome); ESL (esclerosis sistémica limitada); IPAF (Interstitial pneumonia with autoimmune features); LES (lupus eritematoso sistémico); EMTC (enfermedad mixta del tejido conectivo); ESsE (esclerosis sistémica sin esclerodermia); NINE (neumonía intersticial no específica); NIU (neumonía intersticial usual); NO (neumonía organizada).

Tabla 2. Comunicación 346B. Patrón radiológico y tipo de EAS.



gico y tipo de EAS se muestra en la tabla 2. Los tratamientos más utilizados fueron corticoides orales (46,3%), rituximab (30,9%) y micofenolato mofetilo (24,3%). 4 pacientes (3,25%) se trataron adicionalmente con antifibróticos. Fallecieron 23 pacientes (18,7%) en el periodo entre 2017-2021, siendo la causa de la muerte la EPID en 57% de los casos y la AR la EAS relacionada más frecuente (52%).

**Conclusiones:** Las EAS más prevalentes fueron la AR, la ES y el SS. La AR fue la EAS con mayor mortalidad y con patrón NIU más frecuente. El patrón NINE fue el predominante en la ES. La DLCO fue el parámetro funcional que con mayor frecuencia se vio alterado al diagnóstico, estando disminuido en la mayoría de la muestra en el momento de la consulta. Los tratamientos más prevalentes fueron los corticoides orales.

### 137. ¿ES ÚTIL Y SEGURO EL USO DE ABATACEPT EN EL TRATAMIENTO DE LA EPID ASOCIADA A LA ARTRITIS REUMATOIDE?

José Antonio Delgado Torralbo, Patricia Guerrero Zamora y Mar Ignacio Expósito

Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla, España.

**Introducción:** La enfermedad pulmonar intersticial es una complicación grave de la artritis reumatoide. La ausencia de ensayos clínicos aleatorizados, dificulta establecer recomendaciones terapéuticas al respecto. El abatacept es una proteína de fusión, que inhibe la coestimulación de los linfocitos T. Parece ser que, al menos, mantendría estable la función pulmonar, el patrón radiológico.

**Material y métodos:** Estudio observacional prospectivo de 20 pacientes diagnosticados de AR + EPID, que iniciaron tratamiento con abatacept individual o combinado, midiéndose variables demográficas (edad, sexo, IMC, tiempo desde diagnóstico de AR y EPID, hábito tabáquico y comorbilidades), parámetros bioquímicos (FR, Ac- anti-CCP, PCR, VSG), función pulmonar, actividad de la enfermedad reumatológica (DAS-28-VSG), evolución del patrón radiológico de forma basal (previa al inicio), a los 6 meses y a los 12 meses.

**Resultados:** La media de edad fue  $68,2 \pm 10,68$ , sexo femenino: 56% (14), IMC  $28,5 \pm 4,5$ , el tiempo medio desde diagnóstico de AR hasta inicio de tratamiento fue  $10,69 \pm 8$  años y hasta desarrollo de EPID  $7,13 \pm 7,17$  años. Fumadores activos: 2 (8%) y ex 9 (36%) con IPA  $45,18 \pm 16,54$ . Las comorbilidades más frecuentes fueron: osteoporosis (48%) e hipertensión arterial (40%). Las respiratorias estuvieron en general por debajo del 5%. El FR fue  $236,04 \pm 217,8$ , Ac antiCCP  $250,12 \pm 182,08$ , PCR  $27,78 \pm 35,68$  y VSG  $37,9 \pm 28,19$  basales. Al año del inicio de tratamiento: PCR  $14,29 \pm 10,75$  y VSG  $27,44 \pm 27,18$ , sin significación estadística entre el antes y después. DAS28 basal  $4,96$

$\pm 1,52$  y tras 1 año  $3,79 \pm 1,19$ , casi significativa ( $p = 0,006$ ). La FVC basal fue  $2475,29 \pm 837,32$  ( $90,55 \pm 25,28\%$ ), 6 meses  $2.512 \pm 537,72$  ( $94,4 \pm 26,99\%$ ), 1 año  $2.340,83 \pm 836,04$  ( $79,67 \pm 27,8\%$ ), sin diferencias significativas. La DLCO basal  $57,06 \pm 12,32\%$ , 6 meses  $56 \pm 21,33\%$ , 1 año  $54,66 \pm 15,66\%$ , sin diferencias significativas. El 60% tuvieron un patrón radiológico NINE. En 13 pacientes se pudo hacer estudio comparativo radiológico, de los que en 4 casos hubo empeoramiento. El abatacept fue bien tolerado en el 75%.

**Conclusiones:** Nuestro perfil fue un paciente con enfermedad con importante actividad y con un tiempo de evolución prolongada. En nuestra muestra el patrón radiológico más frecuente fue la NINE. El abatacept fue un tratamiento eficaz y seguro en nuestra muestra.

### 356. ESTUDIO DE BIOMARCADORES PROFIBRÓTICOS EN PACIENTES CON SECUELAS PULMONARES POST COVID-19

Jose Luis Pérez Pérez, Irene Rodríguez Galán, Paloma Ruiz Torregrosa, Ignacio Gayá García-Manso, Ester Nofuentes Pérez, Jorge Francés Ferre, Lourdes Llorca Tolón y Raquel García Sevilla

Servicio de Neumología, Hospital General Universitario Dr. Balmis, ISABIAL, Alicante, España.

**Introducción:** La presencia de secuelas pulmonares al año de la infección por SARS-CoV-2 es del 2-24%. Existen biomarcadores plasmáticos que se han asociado con el daño pulmonar y con el desarrollo de fibrosis pulmonar como Krebs von den Lungen 6 (KL-6) y las metaloproteasas (MMP). También se ha asociado la mutación en genes relacionados con la defensa del huésped, como los que codifican las mucinas, el surfactante pulmonar o los que regulan la longitud de los telómeros.

**Material y métodos:** Estudio observacional prospectivo de pacientes que sobrevivieron a una neumonía por SARS-CoV-2 entre febrero y junio de 2020 en el HGU Dr. Balmis. Se evaluó a los pacientes 10-14 semanas tras el alta hospitalaria y se recogieron datos demográficos, analíticos, radiológicos y espirométricos. Se determinaron los niveles plasmáticos de KL-6, MMP1 y 82 polimorfismos de genes relacionados con la fibrogénesis (CSF2RA, CSF2RB, HMGB1, MUC5AC, MUC5B, SFTPA1, SFTPA2, SFTPB, SFTPC, SFTPD, TERF1, TERT, TLR1, TLR3, TLR5, TLR7, TLR8 y TLR10).

**Resultados:** Se evaluaron 65 pacientes. Las características demográficas, síntomas, espirometría y radiología se muestran en las tablas. Las alteraciones más frecuentes en la TC fueron las opacidades en vidrio deslustrado, presentes en el 90% de los casos. No obstante, su extensión fue leve en la mayoría de ellos (63,3%). La distribución fue periférica y en las zonas medias e inferiores. Se determinaron

Características	Total (n= 65 ) Frecuencia (%)	Sin secuelas radiológicas (n = 35) Frecuencia (%)	Con secuelas radiológicas (n = 30) Frecuencia (%)	p
<b>Género</b>				
Hombre	33 (50,8)	14 (40,0)	19 (63,3)	0,061
Mujer	32 (49,2)	21 (60,0)	11 (36,7)	
<b>Enfermedad pulmonar*</b>	11 (16,9)	3 (8,6)	8 (26,7)	0,052
<b>Antecedente de tabaquismo</b>	33 (50,8)	18 (51,4)	15 (50,0)	0,981
<b>Hª familiar de fibrosis pulmonar</b>	3 (4,6)	2 (5,7)	1 (3,3)	1,000
<b>Tos</b>	16 (24,6)	9 (25,7)	7 (23,3)	0,441
<b>Disnea</b>	34 (52,3)	17 (48,6)	17 (56,7)	0,423

\*Enfermedad pulmonar: enfermedad pulmonar obstructiva crónica, asma bronquial, otras.

Tabla 1. Comunicación 356. Características cualitativas.



Características	Total (N= 65) Media (DS) (Rango)	Sin secuelas radiológicas (n = 35) Media (DS) (Rango)	Con secuelas radiológicas (n = 30) Media (DS) (Rango)	p
Edad	61,2 (14,4) (26,0-88,0)	57,1 (16,9) (26,0-88,0)	65,9 (8,8) (51,0-85,0)	0,012
Extensión neumonía en Rx*	1,4 (2,0) (0,0-7)	0,2 (0,5) (0,0-2)	3,1 (2,2) (0,0-7,0)	< 0,001
Días de hospitalización	13,8 (12,3) (3,0-79,0)	7,0 (1,2) (3,0-11,0)	17,6 (14,0) (5,0-79,0)	0,005
Función pulmonar				
FVC, ml	3544,4 (1023,1) (1550,0-6150,0)	3668,5 (1104,8) (1550,0-6150,0)	3399,0 (915,7) (1860,0-5250,0)	0,301
FVC, %	108,3 (19,3) (61,0-150,6)	112,6 (15,9) (64,9-144,4)	103,4 (21,8) (61,0-150,6)	0,058
FEV1, ml	2766,5 (852,3) (940,0-5420,0)	2878,2 (937,9) (940,0-5420,0)	2635,5 (734,0) (1310,0-4360,0)	0,263
FEV1, %	106,1 (20,9) (50,2-147,8)	108,6 (18,9) (50,2-147,7)	103,0 (22,9) (52,9-147,8)	0,290
FEV1/FVC, %	78,2 (9,5) (52,0-122,0)	78,4 (10,0) (61,0-122,0)	78,0 (9,1) (52,0- 95,0)	0,846
DLCO, %	83,1 (13,8) (59,0-108,0)	73,5 (13,4) (64,0-83,0)	83,9 (13,8) (59,0-108,0)	0,316

\*Puntuación escala RALE modificada

Tabla 2. Comunicación 356. Características cuantitativas.

concentraciones plasmáticas de MMP1 y KL-6. Se detectó una tendencia a niveles más elevados de KL-6, con una media de  $419,1 \pm 252,0$  U/ml en el grupo de pacientes con alteraciones, frente  $332,2 \pm 214,3$  U/ml en el grupo sin alteraciones ( $p = 0,076$ ), sin poder demostrar tampoco diferencias estadísticamente significativas en la determinación de MMP1 ( $p = 0,908$ ). La mutación en heterocigosis del polimorfismo rs28713332 del gen CSF2RA fue significativamente mayor en el grupo con secuelas pulmonares ( $p = 0,017$ ). En los genes HMB1 (rs9551926) y TLR (LIG X) (rs59344056) se detectó una tendencia a tener el polimorfismo mutado tanto en heterocigosis como en homocigosis con  $p = 0,090$  y  $p = 0,060$  respectivamente.

**Conclusiones:** Las secuelas pulmonares por COVID-19 son poco frecuentes y leves. El biomarcador sérico KL-6 podría relacionarse con una mayor probabilidad a desarrollar alteraciones radiológicas irreversibles. Las mutaciones del polimorfismo rs2871332 del gen CSF2RA se ha asociado a alteraciones radiológicas post COVID-19. Son necesarios más estudios para contrastar este hallazgo.

## 926. ESTUDIO DEL EFECTO EN LA ESPERANZA DE PACIENTES CON FPI Y ESCLERODERMIA DESPUÉS DE UNA INTERVENCIÓN PSICOLÓGICA

David Rudilla García<sup>1</sup>, Claudia Valenzuela Valenzuela<sup>2</sup>, María José Beceiro Beceiro<sup>2</sup> y Julio Ancochea Bermudez<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitario de la Princesa-Air Liquide Healthcare, Madrid, España. <sup>2</sup>Hospital Universitario de la Princesa, Madrid, España.

**Introducción:** Como resultado del desarrollo progresivo y crónico de la disfunción pulmonar provocada por las enfermedades EPID, se produce un agravamiento de los síntomas respiratorios. Los pacientes experimentan un deterioro paulatino de su estado de salud, que afecta a todas las áreas de su vida. Como resultado de todos estos problemas, los pacientes se ven profundamente afectados por el de-

clive o la pérdida de sus roles sociales y por diversos problemas psicológicos como el miedo, la depresión, el aislamiento, la dependencia de los demás y la ansiedad, todos los cuales eventualmente conducen a reducción de la calidad de vida y la esperanza de vida. La expectativa es un factor multidimensional que ayuda al paciente a afrontar las crisis de la enfermedad tanto fisiológica como emocionalmente; la expectativa está conectado con la esperanza. La esperanza de vida se ha definido como una fuerza interna que ayuda al enriquecimiento de la vida y permite a los pacientes ver más allá del mal estado actual de su dolor y sufrimiento. La baja esperanza y la ausencia de un propósito en la vida disminuyen la calidad de vida y dan lugar a creencias desalentadoras. El objetivo de este estudio fue conocer el impacto de la intervención psicológica en la esperanza y la relación de dicha esperanza con otras variables psicológicas.

**Material y métodos:** Estudio cuasiexperimental. Se evaluaron distintas variables sociodemográficas (edad, sexo, estado civil, situación laboral), además de ansiedad, depresión (HADS), desmoralización (Escala Breve de Desmoralización) y esperanza (Índice de Esperanza Revisada).

**Resultados:** 18 pacientes con un diagnóstico de FPI (88%) o esclerodermia (11%) hacía menos de 1 año fueron derivados al psicólogo de la unidad. La edad media fue 63,94 años (+9,94). El 55% eran mujeres, el 83% casados, el 56% jubilados. El 85% fueron diagnosticados hacía menos de 6 meses. Los pacientes presentaron ansiedad en el inicio (media = 11,11; DT = 4,04), así como una moderada desmoralización (media = 9,33; DT = 4,07). La esperanza era media (media = 34,66; DT = 11,63). Después de una intervención psicológica basada en 6 sesiones empleando *counselling* y la entrevista terapéutica KIBO, los pacientes mejoraron en ansiedad (Media = 9,83; DT = 1,88), desmoralización (Media = 6,83; DT = 2,47) esperanza (Media = 40; DT = 8,31). Se encontraron correlaciones significativas entre esperanza y ansiedad después de la intervención (0,617;  $p = 0,006$ ).

**Conclusiones:** Abordar aspectos de objetivo y sentidos de la vida mejora la calidad de vida y el manejo de la enfermedad.

1) Háblame de ti. Tu familia, tu infancia, tus ocupaciones... ¿Cuáles han sido los momentos más importantes de tu vida?
1a. ¿Cuáles consideras que son tus proezas, habilidades, dominios...?
1b. ¿Quiénes son las personas más importantes para ti? Cuando me hablas ahora de ellos, ¿cómo te sientes?
1c. ¿Cuáles son los elementos que te han apasionado en tu vida? Cuando me hablas ahora de ello, ¿cómo te sientes?*
2) Teniendo en cuenta todo esto, ¿de qué te sientes más orgulloso?
2a. ¿Hay algo que te hubiera gustado hacer de otra manera?
2b. ¿Por qué es esto tan importante para ti? ¿Cómo te sientes ahora, que estás hablando de esto?
3) Si te preguntaran en estos momentos: ¿qué es lo que te da más alegría, más satisfacción, más paz... ¿qué es lo que te surge? Hablando de esto, ¿qué nombre le darías a cómo te sientes?*
3a. ¿Cómo te sientes en este momento de la vida?
4) ¿Cómo te sientes con respecto a tus seres queridos, cuando piensas en ellos?
4a. ¿Hay algo que necesite ser perdonado o reparado, algo pendiente? Y ahora que me estás hablando de esto, ¿cómo te sientes? ¿qué emociones surgen?
4b. Si pudieras hacer algo en esta línea, con esto, ¿qué crees que podrías hacer? Y ahora que me estás hablando de esto, ¿cómo te hace sentir?
5) ¿Hay cosas en concreto que quisieras decir o repetir a tus seres queridos? Algo que para ti es importante decir. ¿Cómo te haría sentir hacerlo?
6) ¿Qué sueños y esperanzas albergas respecto a tus seres queridos? ¿Qué palabras de orientación te gustaría transmitir a la generación más joven?*
7) Si tuvieras que hablar de ti, ¿cómo te definirías ahora? ¿Quién eres ahora?
7a. ¿Qué haces en tu día a día?
7b. ¿Te gustaría hacer algo en concreto?
8. Hemos hablado de muchas cosas. Me gustaría preguntarte por tus creencias y valores. ¿Tienes Fe? ¿Eres creyente?
8ai. ¿Cómo describirías tu relación con Dios?
8bi. ¿Qué relación tiene Dios con tu enfermedad?
8aii. ¿Qué valores o creencias te ayudan?*
8bii. ¿Cuál crees que es tu filosofía de vida?
8cii. ¿Cómo crees que tu enfermedad ha influido en ella?

Tabla 1. Comunicación 926.

## 182. ESTUDIO DESCRIPTIVO DE PACIENTES TRASPLANTADOS DE PULMÓN POR ENFERMEDAD PULMONAR INTERSTICIAL DIFUSA (EPID) SECUNDARIA A ENFERMEDADES DEL TEJIDO CONECTIVO (ETC)

**Maria Churrua Arróspide**, Ainhoa Izquierdo Pérez, Marta Erro Iribarren, Myriam Aguilar Pérez, Christian García Fadul, Rosalia Laporta Hernández y Piedad Ussetti Gil

Hospital Universitario Puerta de Hierro, Majadahonda, España.

**Introducción:** La EPID constituye una de las complicaciones más comunes de las ETC. El trasplante pulmonar puede mejorar la supervivencia y la calidad de vida de estos pacientes con EPID avanzada que progresan a pesar del tratamiento inmunosupresor y antifibrótico. El objetivo del estudio es describir las características fundamentales de los pacientes con EPID-ETC sometidos a trasplante pulmonar en nuestra unidad, identificar factores pronósticos y analizar la supervivencia de los mismos a los 3 meses, 2 años y 5 años del trasplante.

**Material y métodos:** Realizamos un estudio descriptivo, observacional y retrospectivo con 19 pacientes diagnosticados de EPID-ETC y que fueron sometidos a un trasplante de pulmón entre los años 2002 y 2022 en el Hospital Universitario Puerta de Hierro.

**Resultados:** Se realizaron 792 trasplantes pulmonares en el periodo analizado; un 2,39% fueron por EPID secundaria a ETC, de los cuales un 52,6% fueron mujeres. La edad media al trasplante fue de 56 años. El reflujo gastroesofágico y la dislipemia fueron las comorbilidades más frecuentemente encontradas (31,58%). La prevalencia de HT pulmonar en los pacientes fue de un 63%. La mayoría de pacientes (31,58%) tenían un diagnóstico previo de AR. El patrón radiológico más frecuente fue el tipo NIU se (52,63%), seguido de los patrones de NINE celular y NINE fibrótica (21,05% y 15,79% respectivamente). La CVF media de los pacientes en el momento de entrar en lista de espera fue de  $1.652 \pm 709,0$  mL ( $49 \pm 17,9\%$ ) con una media (%) de difusión y CPT de  $30 \pm 10,9$  y  $49 \pm 17,9$  respectivamente. El "LAS score" medio recogido fue de  $45 \pm 19,4$ . La supervivencia pos-trasplante fue del 94,74% en los primeros 3 meses, 78,95% a los dos

años y del 73,68% a los 5 años. Un 26,32% de los casos desarrollaron disfunción crónica del injerto a los 5 años de seguimiento. En el análisis del explante, el patrón de NINE fibrótica (53,33%) y el patrón NIU (40%) fueron los más frecuentes.

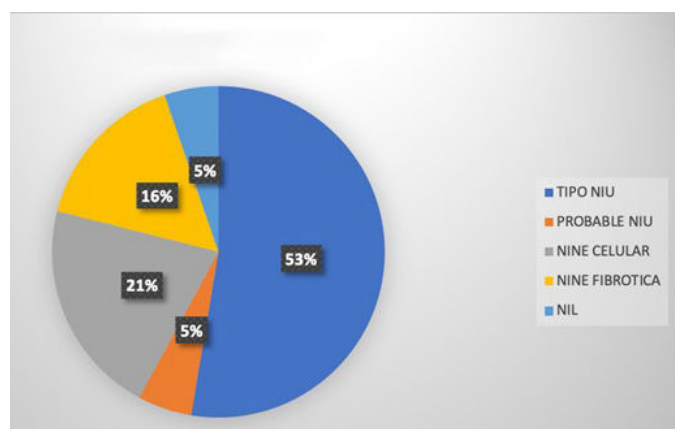


Figura 1. Comunicación 182. Patrones radiológicos descritos de enfermedad pulmonar intersticial difusa (EPID).

<b>Tipo de trasplante pulmonar (n, %)</b>	
- Bipulmonar	- 16 (84.21%)
- Unipulmonar derecho	- 1 (5.26%)
- Unipulmonar izquierdo	- 2 (10.53%)
<b>Trasplante realizado bajo priorización interna/nacional (n, %)</b>	- 3 (15.79%)
<b>"LAS score" (lung allocation score) (m ± DS)</b>	- 45 ± 19.4
<b>Tiempo de isquemia pulmonar (m ± DS)</b>	
- Injerto derecho	- 395.6 ± 100.6
- Injerto izquierdo	- 357.5 ± 89.5
<b>Necesidad de oxigenación mediante circulación extracorpórea (CEC) o membrana extracorpórea (ECMO) (n, %)</b>	- 8 (42,11%)
<b>Explante</b>	
<b>Patrón histológico (n, %)</b>	
- Tipo NIU	- 6 (40%)
- NINE fibrótica	- 8 (53,33%)
- Fibrosis	- 1 (6,67%)
- Inclasificable/indeterminada	

Tabla 1. Comunicación 182. Variables relacionadas con el trasplante, escalas pronósticas y procedimiento quirúrgico.

**Conclusiones:** El trasplante pulmonar, en pacientes EPID-ETC seleccionados, puede constituir una opción beneficiosa con una supervivencia a largo plazo superponible a otras EPID no ETC. El patrón radiológico y/o histológico tipo NIU, normalmente asociado a la AR o la ES, constituye un factor de mal pronóstico y por tanto deberá ser motivo de derivación temprana para valoración de trasplante pulmonar.

## 566. ESTUDIO PROSPECTIVO OBSERVACIONAL PARA EVALUAR LA TOXICIDAD PULMONAR INMUNOMEDIADA EN PACIENTES CON CÁNCER. GRUPO DE ESTUDIO TOXIREL

**Ester Nofuentes Pérez<sup>1</sup>**, Mario Giménez Suau<sup>1</sup>, José Luis Pérez Pérez<sup>1</sup>, Marta Gómez Román<sup>1</sup>, Montse García Araque<sup>2</sup>, Yoel Montoyo Pujol<sup>2</sup>, Natividad Martínez Banaclocha<sup>2</sup>, Juan Arenas Jiménez<sup>3</sup>, Ignacio Gayá García-Manso<sup>1</sup> y Raquel García Sevilla<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Neumología, Hospital General Universitario Dr. Balmis, ISABIAL, Alicante, España. <sup>2</sup>Servicio de Oncología, Hospital General Universitario Dr. Balmis, ISABIAL, Alicante, España. <sup>3</sup>Servicio de Radiología, Hospital General Universitario Dr. Balmis, ISABIAL, Alicante, España.

**Introducción:** Los efectos adversos inmunomediados derivados del uso de la inmunoterapia en el cáncer se han descrito en diversos órganos y sistemas. Algunos de ellos, como la miocarditis o la neumonitis pueden ser graves e incluso mortales. La mayoría de ellos ocurren en los primeros seis meses tras el inicio del tratamiento, aunque también pueden darse posteriormente.

**Material y métodos:** Se realizó un estudio prospectivo observacional unicéntrico y descriptivo en pacientes con cáncer tratados con inmunoterapia en un hospital terciario, Hospital General Universitario Dr. Balmis desde febrero 2020 hasta la actualidad. El objetivo de este estudio fue realizar un análisis descriptivo de los pacientes con neumonitis. Se utilizó el programa SPSS v.24 para el análisis de los datos.

Neumonitis por inmunoterapia	12
Varones (%)	8 (66'6%)
Fumadores activos	2 (16'6%)
Exfumadores	7 (58'3%)
Nunca fumadores	3 (25'0%)
Cáncer	
Pulmonar de célula no pequeña	6 (50'0%)
Melanoma	3 (25'0%)
Renal	2 (16'6%)
Colon	1 (8'3%)
Mediana de tiempo desde inicio de inmunoterapia hasta aparición de neumonitis (meses)	6'0 (2'3-7'8)
Grado de neumonitis	
1	1 (8'3%)
2	4 (33'3%)
3	4 (33'3%)
4	1 (8'3%)
5	2 (16'6%)
Inmunoterapia empleada	
Pembrolizumab	6 (50'0%)
Nivolumab	2 (16'6%)
Atezolizumab	2 (16'6%)
Durvalumab	1 (8'3%)
Nivolumab-Ipilumab	1 (8'3%)

Tabla 1. Comunicación 566. Características de los pacientes con neumonitis por inmunoterapia.

**Resultados:** En total, 182 pacientes fueron tratados con inmunoterapia. Presentaron efectos adversos inmunomediados 101 pacientes, de los cuales 12 (6,5%) presentaron neumonitis, 8 varones (66,6%) y 4 mujeres (33,3%). La distribución de los grados de neumonitis se puede observar en la tabla 1, destaca la presencia de 2 casos de grado 5 (16,6%). La neoplasia más prevalente entre estos pacientes fue el cáncer de pulmón de célula no pequeña (6, 50,0%), seguido del melanoma (3, 25,0%), del cáncer de células renales (2, 16,6%) y el colon (1, 8,3%). La inmunoterapia que más se asoció a neumonitis fue el pembrolizumab (6, 50,0%), seguido de nivolumab (2, 16,6%), atezolizumab (2, 16,6%), durvalumab (1, 8,3%) y en únicamente un paciente (8,3%)



se empleó combinación con nivolumab-ipilumab. La mediana de tiempo hasta la aparición de síntomas fue 6,0 (2,3-7,8) meses. Radiológicamente lo más frecuente fue la presencia de infiltrados en vidrio deslustrado en 7 pacientes (58,3%), seguido de consolidaciones en 3 de ellos (25,0%) y 2 reacciones sarcoidosis-like (16,6%). En total, 11 pacientes recibieron tratamiento con corticoides sistémicos (91,6%); y 7 de ellos además requirieron ingreso hospitalario (58,3%). Se realizó broncoscopia a 10 de ellos (83,3%), observándose en todos una alveolitis linfocitaria, y destacando la presencia de un cociente CD4/CD8 elevado en aquellos con reacciones sarcoidosis-like.

**Conclusiones:** En nuestra serie, la neumonitis se asoció con mayor frecuencia al tratamiento con pembrolizumab y a la presencia de vidrio deslustrado en la TC. La gran mayoría presentaron un grado que requirió tratamiento con corticoides sistémicos.

## 557. EVOLUCIÓN DE LA FUNCIÓN PULMONAR EN LA FIBROSIS PULMONAR IDIOPÁTICA CON DOBLE TRATAMIENTO ANTIFIBRÓTICO: EXPERIENCIA EN VIDA REAL

Elisa Martínez Besteiro<sup>1</sup>, Adrián Peláez Laderas<sup>1</sup>, María José Beceiro Pedreño<sup>1</sup>, María Churrua Arróspide<sup>2</sup>, Jose María Eiros Bachiller<sup>3</sup>, Ana Sofía Martín Hernández<sup>3</sup>, Mateo Hevia Menéndez<sup>3</sup>, Marta Solís García<sup>3</sup>, Laura Castellanos López<sup>3</sup>, Tamara Alonso Pérez<sup>3</sup> y Claudia Valenzuela<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitario de La Princesa, Madrid, España. <sup>2</sup>Hospital Universitario Puerta de Hierro, Madrid, España. <sup>3</sup>Hospital Universitario de la Princesa, Madrid, España.

**Introducción:** La fibrosis pulmonar idiopática (FPI) es una enfermedad intersticial fibrosante crónica, con carácter progresivo, y mal pronóstico. Existen dos fármacos antifibróticos aprobados para su tratamiento: pirfenidona y nintedanib. En aquellos pacientes con progresión de la enfermedad a pesar de la monoterapia, existe la posibilidad de plantear la doble terapia antifibrótica.

**Material y métodos:** Se realizó un estudio observacional retrospectivo en el Hospital de La Princesa, para analizar la evolución funcional de los pacientes con FPI, antes y después de iniciar la doble terapia antifibrótica.

**Resultados:** Se incluyeron un total de 12 pacientes con FPI: 83,3% varones, con una edad de 68,8 años ( $\pm 8,7$  DE), con un IMC medio de 28,3 kg/m<sup>2</sup> ( $\pm 1,75$  DE). Diez pacientes (83,3%) habían iniciado tratamiento antifibrótico con pirfenidona, y el resto con nintedanib. En aquellos pacientes con progresión de la enfermedad a pesar de la monoterapia antifibrótica, se prescribió doble terapia antifibrótica. Tras iniciar la doble terapia antifibrótica, como se presenta en la imagen 1, en nuestra cohorte se observó estabilización de la capacidad de difusión de monóxido de carbono (DLCO), con diferencias estadísticamente significativas, así como una tendencia a la estabilización en la capacidad vital forzada (FVC).

**Conclusiones:** En los pacientes con FPI rápidamente progresiva a pesar de la monoterapia antifibrótica, el tratamiento antifibrótico dual podría proporcionar beneficios en la estabilización de la función pulmonar y, por lo tanto, prolongar la supervivencia.

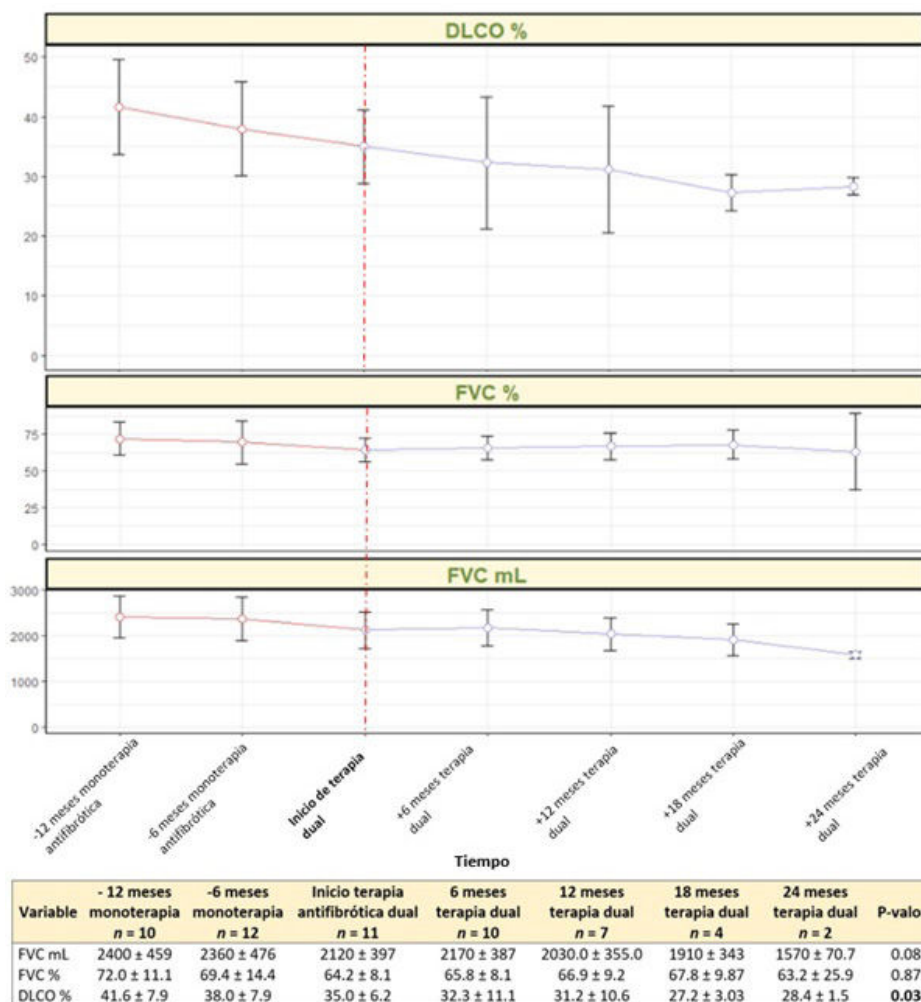


Figura 1. Comunicación 557. Evolución de la función pulmonar con tratamiento antifibrótico: monoterapia vs terapia dual.



## 76. EVOLUCIÓN Y SUPERVIVENCIA DE LOS PACIENTES CON EPID TRATADOS CON ANTIFIBRÓTICOS EN LA PROVINCIA DE ÁVILA

**Marco López Zubizarreta**, Virginia Guevara Velázquez, Virginia Sanz Alonso, Ignacio Lobato Astiárraga, Ana María Andrés Porras, Luis Martínez Roldán, Jenifer Marcos Sierra y José Ángel Tapias del Pozo

Complejo Asistencial de Ávila, Ávila, España.

**Introducción:** El objetivo de nuestro estudio fue describir las características clínicas y la evolución de los pacientes con enfermedad pulmonar intersticial difusa (EPID) tratados con fármacos antifibróticos y su supervivencia en la provincia de Ávila.

**Material y métodos:** Se incluyeron 48 pacientes con diagnóstico de EPID tratados con antifibróticos. Se hizo un análisis sobre una base de datos retrospectiva en la que se incluyeron todos los pacientes en tratamiento antifibrótico en Ávila. Las variables analizadas fueron: sexo, edad, tabaquismo, entidad, tipo de antifibrótico, oxigenoterapia, efectos secundarios, función pulmonar, evolución y mortalidad. Los cálculos estadísticos se realizaron con SPSS 23.

**Resultados:** De los 48 pacientes con tratamiento, 36 eran hombres (75%). La edad media fue de  $71,9 \pm 7,2$  años. 32 estaban diagnosticados de FPI (66,7%), 8 de síndrome combinado (fibrosis+ enfisema)

(16,7%) y 8 (16,7%) de entidades fibrosantes progresivas. El 77,1% eran exfumadores y 11 no fumadores (22,9%). Además, 29 pacientes tenían oxigenoterapia domiciliaria (60,4%) y 18 portátil (37,5%). 32 fueron tratados con nintedanib (66,6%), 8 con pirfenidona (16,7%) y otros 8 con ambos (16,7%) al menos en algún momento. La mediana de meses con tratamiento fue de  $16 \pm 21$  (rango: 0-87 meses). El motivo más frecuente de suspensión o cambio fueron los efectos secundarios, 8 pacientes (16,6%). De estos, el más frecuente fue la diarrea, 23 pacientes (47,9%). En cuanto a función pulmonar, la mediana de FVC, FEV1 y DLCO fueron respectivamente 69,5%, 77,5% y 35,5%. En cuanto a la mortalidad, fallecieron 15 pacientes (31,2%) del total de la muestra. De los cuales 7 pacientes fueron tratados con nintedanib (21,8%), 5 (62,5%) con pirfenidona y 3 pacientes del grupo que recibió ambas terapias (37,5%). La mediana de supervivencia global fue de 44 meses IC95% (20,5-67,4). Se observaron diferencias significativas al comparar la supervivencia en función de la entidad clínica (p 0,026), observándose una mayor supervivencia en los pacientes con FPI respecto a los otros 2 grupos. Sin embargo, no hubo diferencias según el tratamiento (fig. y tabla).

**Conclusiones:** La principal entidad clínica tratada con antifibrótico en nuestro centro es la FPI. El tratamiento antifibrótico con nintedanib es el más utilizado. El motivo más frecuente de suspensión o cambio de tratamiento fueron los efectos secundarios gastrointes-

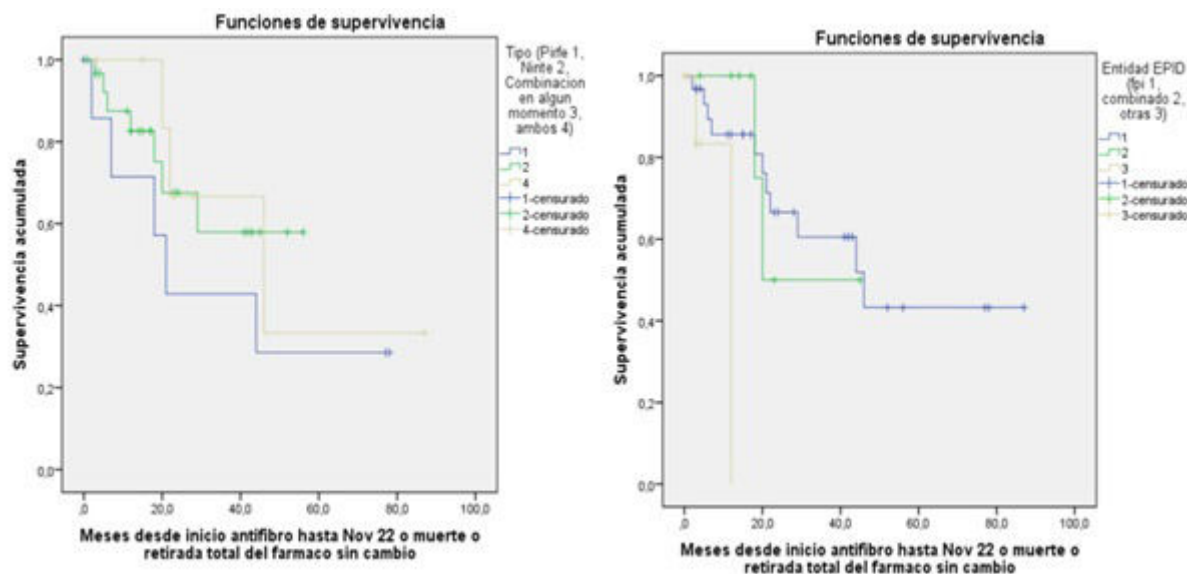


Figura 1. Comunicación 76. Supervivencia acumulada en función de entidades y tratamientos.

	Chi cuadrado	gl	Sig.
Tratamientos	7,2	2	,026
Entidades clínicas	1,3	2	,519

Tabla 1. Comunicación 76. Comparación de supervivencia mediante Long-rank.

tinales. La mediana de supervivencia con tratamiento se estableció en 3,6 años.

### 321. EVOLUCIÓN Y TOLERANCIA DE LOS PACIENTES CON EPID ASOCIADAS A ENFERMEDADES AUTOINMUNES SISTÉMICAS EN TRATAMIENTO CON RITUXIMAB

José Carlos García Hernández<sup>1</sup>, Ana Belén Llanos González<sup>2</sup>, Sara García Gil<sup>3</sup>, Juan Alfonso Bonilla Arjona<sup>4</sup>, Claudia Luis de Zarate<sup>1</sup>, Cristina Martínez González<sup>1</sup>, Elisa Trujillo Martín<sup>1</sup>, María García González<sup>1</sup>, Vanesa Hernández Hernández<sup>1</sup>, Federico Díaz González<sup>1</sup> y Orlando Acosta Fernández<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Reumatología, Complejo Hospitalario Universitario de Canarias, Santa Cruz de Tenerife, España. <sup>2</sup>Servicio de Neumología, Complejo Hospitalario Universitario de Canarias, Santa Cruz de Tenerife, España. <sup>3</sup>Servicio de Farmacia Hospitalaria, Complejo Hospitalario Universitario de Canarias, Santa Cruz de Tenerife, España. <sup>4</sup>Servicio de Radiodiagnóstico-Sección tórax, Complejo Hospitalario Universitario de Canarias, Santa Cruz de Tenerife, España.

**Introducción:** Las EPID asociadas a enfermedades autoinmunes sistémicas (EAS) son un conjunto de entidades con afectación pulmonar que puede manifestarse con distintos patrones radiológicos y anatomopatológicos, que condicionan su evolución. El objetivo fue analizar la evolución de dichos pacientes en tratamiento con rituximab (RTX).

**Material y métodos:** Estudio retrospectivo de una cohorte de 29 pacientes EPID-EAS tratados con RTX ante deterioro clínico-funcional, en seguimiento por Reumatología-Neumología (enero 2015-octubre 2022). Se analizó epidemiología, comorbilidades, hábitos tóxicos, patrón radiológico, inmunología, evolución funcional (capacidad vital forzada (FVC), difusión CO (DLCO), prueba de marcha de 6 minutos (PM6M)) y tratamientos.

**Resultados:** La edad media fue 62 ± 11 años, siendo el 66% mujeres. El 48% eran exfumadores. El índice de comorbilidad de Charlson ≥ 3 puntos en un tercio de los casos. Entre las EPID-EAS más prevalentes destacan: 38% (11) artritis reumatoide, 15% (4) *interstitial pneumonia with autoimmune features* (IPAF) y 15% (4) *overlap* síndrome Sjögren-esclerodermia. El 31% al diagnóstico tenía un patrón radiológico de neumonía intersticial usual (NIU). En los estudios inmunológicos, los anticuerpos más prevalentes fueron: 38% factor reumatoide, 38% antipéptido cíclico citrulinado y 55% anticuerpos antinucleares. El tiempo medio de seguimiento por Reumatología fue 96 ± 36 meses y por Neumología 60 ± 36 meses. El 97% de los pacientes recibieron tratamiento esteroideo y 18% (5) antifibróticos; entre los inmunosupresores empleados previo RTX los más utilizados fueron metotrexato (45%), micofenolato (38%), ciclofosfamida (31%) y azatioprina (28%). El número medio de dosis RTX fue 3,31 ± 2,11, presentando efectos adversos solo el 38% (11), siendo en su mayoría de carácter leve, objetivándose solo una exacerbación y 5 ingresos por infecciones oportunistas. A los 12 meses se objetivó una mejora de FVC media (+121 ml y 4%), con estabilización de DLCO y mejor tolerancia al ejercicio con aumento de la distancia media recorrida en PM6M (+44 metros). Actualmente, 11 (38%) de los pacientes emplea oxígeno domiciliario, 1 está en lista de espera de trasplante pulmonar y han fallecido 10 (34%).

**Conclusiones:** El RTX en EPID-EAS contribuye a su estabilización funcional con efectos adversos leves, favoreciendo así la calidad de vida y la supervivencia. Es necesario un seguimiento estrecho de forma conjunta por Neumología-Reumatología a largo plazo para identificar precozmente signos de progresión y deterioro.

### 495. EXPERIENCIA CON TRATAMIENTO ANTIFIBRÓTICO, EN VIDA REAL, EN ENFERMEDADES PULMONARES INTERSTICIALES PROGRESIVAS

Danivel Vega Lizarazo<sup>1</sup>, Eva Cabrera Cesar<sup>1</sup>, Cecilia López Ramírez<sup>2</sup>, Natalia Mena Vázquez<sup>3</sup>, David Fole Vázquez<sup>4</sup>, Zulema Palacios Hidalgo<sup>5</sup>, Adriana Vegas Viñas<sup>6</sup> y Jose Luis Velasco Garrido<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitario Virgen de la Victoria, Málaga, España. <sup>2</sup>Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla, España. <sup>3</sup>Hospital Regional, Málaga, España. <sup>4</sup>Hospital Torrecárdenas, Almería, España. <sup>5</sup>Hospital de Valme, Sevilla, España. <sup>6</sup>Hospital de Ronda, Málaga, España.

**Introducción:** Las EPID son un grupo heterogéneo, con diferentes grados de inflamación y fibrosis. Un subgrupo de pacientes con EPID pueden, a lo largo de su evolución, presentar fenotipo fibrosante progresivo (FPP). La EPID fibrosante progresiva se caracteriza por ser una enfermedad intersticial pulmonar que presenta empeoramiento de los síntomas, pérdida de función pulmonar, empeoramiento radiológico, pérdida de la calidad de vida y mortalidad temprana al igual que ocurre en la fibrosis pulmonar idiopática (FPI) que es el prototipo de FPP. Este año se ha aprobado el uso de tratamiento antifibrótico, nintedanib, para esta enfermedad. El objetivo es analizar, en vida real, el paciente que se ha beneficiado de esta nueva indicación.

**Material y métodos:** Se ha realizado un estudio multicéntrico, descriptivo, de aquellos pacientes diagnosticados de FPP a los que se le ha pautado tratamiento con nintedanib, incluyendo aquellos en los que se usó como uso compasivo y a los iniciados como nueva indicación. Todos los pacientes cumplieron los criterios de FPP.

**Resultados:** Se han incluido un total de 46 pacientes, de 6 hospitales (5 de neumología y uno de reumatología). 29 hombres (63,04%) y 17 mujeres (36,95%). La edad media es 66,6 años y el tiempo medio de evolución de la enfermedad de 70,2 meses. Hábito tabáquico: 13 fumadores (28,26%) 16 nunca fumadores (34,78%) y 17 exfumadores (36,96%) con un índice paquete año de 31,03. El diagnóstico de la enfermedad intersticial se recoge en la Imagen 1. Cumplían de media 2,67 criterios de progresión (42 cumplían el criterio clínico, 42 el radiológico y 41 las pruebas funcionales). El FVC medio es de 60,52% y la DLCO de 40,48%. 19 de ellos habían tenido ingresos hospitalarios (41,30%) y 7 de ellos presentan hipertensión pulmonar (15,21%). La diarrea fue el evento adverso más común, 26,08%, uno hipertrasaminasemia (2,17%) y 2 dolor abdominal (4,34%). El tiempo medio de uso es de 5,2 meses.

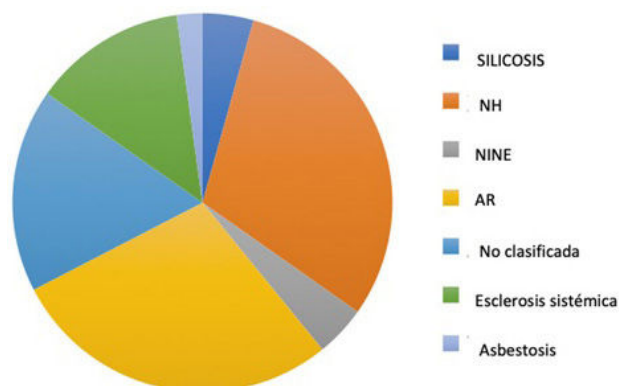


Figura 1. Comunicación 495. Diagnósticos de enfermedad fibrosante progresiva.

**Conclusiones:** El perfil de los pacientes que se han beneficiado de nintedanib por ser FPP es muy parecido al descrito en la literatura, con un predominio de hombres y diagnóstico de neumonitis por hipersensibilidad y secundarios a enfermedades autoinmunes. La prescripción de nintedanib se adecua a lo indicado según la nueva indi-

cación. La opción de nuevos tratamientos en los pacientes con enfermedades FPP abre una oportunidad a la mejora en la evolución de estos pacientes. El seguimiento permitirá valorar el comportamiento del nintedanib en FPP en pacientes en vida real.

### 379. EXPERIENCIA DE LA CONSULTA MULTIDISCIPLINAR EN EPID ASOCIADA A ENFERMEDAD AUTOINMUNE

**Ana Isabel Higes Díaz**, David Martos Ruiz, César Alejandro Araque Molina, Claudia María Gómez González, Patricio Cardoso Peñafiel, Silvia Martín Bote, África Alcorta Mesas, Carmen Matesanz Ruiz, Elena Rodríguez Jimeno, María Beatriz Arias Arcos, Julio Hernández Vázquez, Ismael Ali García, Isabel Pina Márquez, Luis Arturo Arvelo Castro, María Isabel Andrade Vela, Miguel Suárez Ortiz, Daniel Hiad Mouhtar El Halabi, Miguel Lorente González, Ariela Candelario Cáceres, Mariara Antonieta Calderón Alcalá, Laura Cebrián Méndez, Belén López-Muñiz Ballesteros y María Jesús Buendía García

Hospital Universitario Infanta Leonor, Madrid, España.

**Introducción:** Entre las complicaciones pulmonares de las enfermedades autoinmunes sistémicas (EAS) destaca la enfermedad pulmonar intersticial (EPI) siendo la principal causa de morbilidad. Las consultas conjuntas de Neumología-Reumatología proporcionan un gran enriquecimiento a los distintos profesionales que lo conforman, permitiendo así el abordaje integral, mejorando la atención y el grado de satisfacción del paciente. En el HUIL se desa-

rolla la consulta conjunta Neumología/Reumatología desde el año 2014. **Objetivos:** analizar los pacientes valorados en la consulta multidisciplinar de Neumología-Reumatología de nuestro centro y analizar el grado de satisfacción de los pacientes con esta consulta.

**Material y métodos:** Es un estudio observacional retrospectivo-descriptivo de pacientes seguidos en consulta multidisciplinar de Neumología-Reumatología en el HUIL desde octubre de 2017 a septiembre de 2022. Las variables analizadas fueron epidemiológicas, patrones radiológicos, tratamientos utilizados y mortalidad. Se realizó una encuesta de calidad a los pacientes, de junio a septiembre de 2022, evaluándose el grado de satisfacción global, el tiempo de atención y la preferencia por esta consulta.

**Resultados:** Se incluyeron 185 pacientes, de los cuales 124 (67%) eran mujeres, 100 (54%) eran mayores de 60 años, con una media de 62 años. En la figura 1A aparece reflejada la prevalencia de las distintas EAS recogidas y en la figura 1B los distintos hallazgos radiológicos observados. En cuanto al tratamiento utilizado, 99 de los pacientes (53,5%) recibieron corticoides sistémicos, de los cuales 21 estaban con monoterapia (21,2%). Resto de tratamiento aparece reflejado en figura 2A. Fallecieron 26 pacientes (14,05%), siendo la principal causa la infección por SARS-CoV-2 (fig. 2B). De los 53 pacientes encuestados, el grado de satisfacción, fue de muy satisfecho en el 69,8% considerando tiempo de atención en consulta correcta en el 56% y en un 60% prefirieron este tipo de consulta.

**Conclusiones:** En la consulta multidisciplinar de nuestro centro, al igual que lo descrito en la literatura, la prevalencia de EPI es mayor en mujeres (67%) siendo el patrón NINE el más frecuente. La infección por SARS-CoV-2 fue la principal causa de mortalidad en estos pacientes (sobre todo en los tratados con rituximab, al igual que lo objeti-

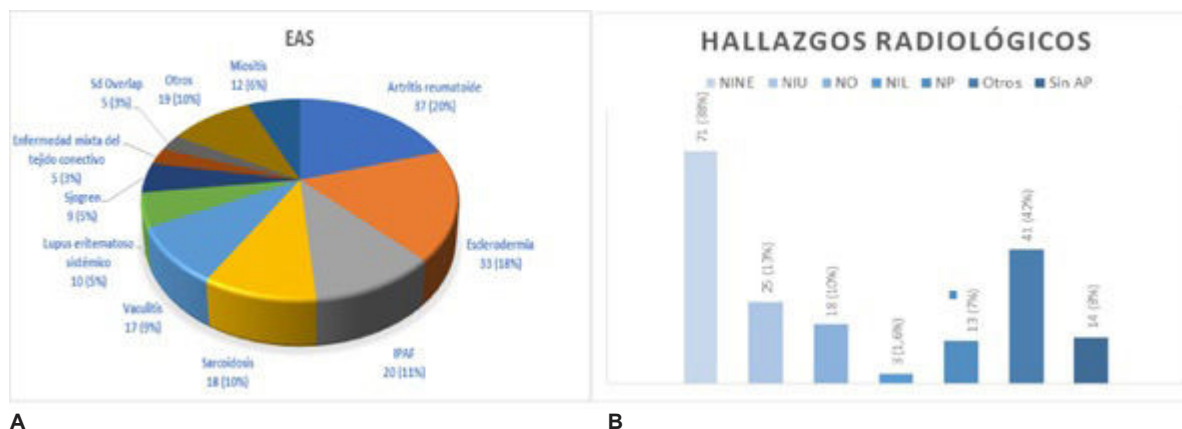


Figura 1. Comunicación 379. A. Prevalencia de las enfermedades autoinmunes sistémicas con afectación pulmonar intersticial (EAS). B. Patrones radiológicos observados en los pacientes con EAS y afectación intersticial.

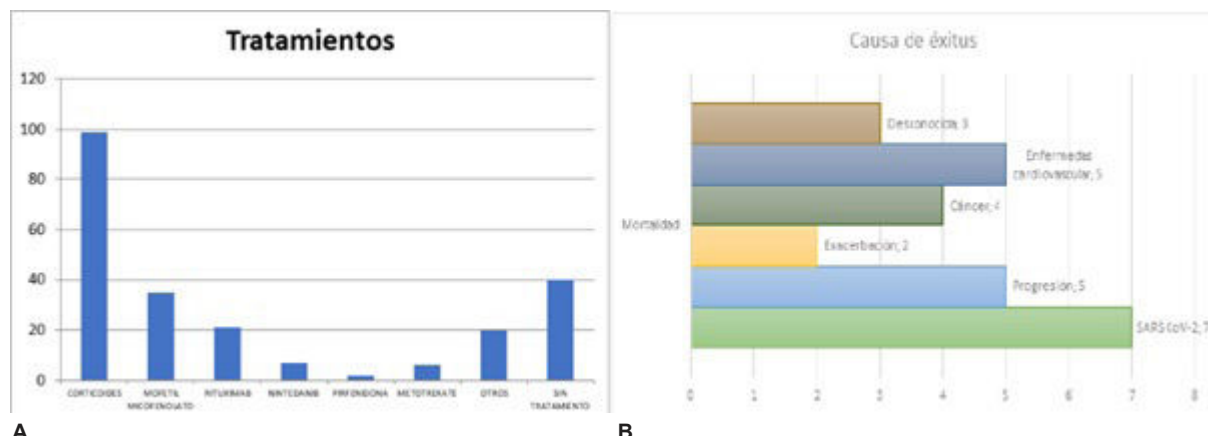


Figura 2. Comunicación 379. A. Tratamiento inmunosupresor utilizado en pacientes con EAS y afectación intersticial. B. Causa de exitus en pacientes con EAS y afectación intersticial.



vado en otros estudios). La mayoría de los pacientes se encuentran muy satisfechos con la atención conjunta de ambas especialidades.

## 501. EXPERIENCIA DEL COMITÉ MULTIDISCIPLINAR DE ENFERMEDADES PULMONARES INTERSTICIALES DIFUSAS DEL HOSPITAL SON ESPASES

**Carme Ferrer Quintana**<sup>1</sup>, Marcos Becerra Aineto<sup>1</sup>, Jaume Sauleda Roig<sup>1</sup>, Juan Antonio Palmer Sancho<sup>1</sup>, Cristina Gómez Bellvert<sup>1</sup>, Carmen Rendon Márquez<sup>1</sup>, Cristina Oliver Terrasa<sup>2</sup>, Julia Fernández Melon<sup>1</sup>, Raquel Rodríguez Rincón<sup>1</sup>, Ernest Sala Llinas<sup>1</sup> y Belén Núñez Sánchez<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Son Espases, Palma de Mallorca, España. <sup>2</sup>Hospital Son Llàtzer, Palma de Mallorca, España.

**Introducción:** La enfermedad pulmonar intersticial difusa (EPID) engloba un conjunto de enfermedades respiratorias con características clínicas, funcionales y radiológicas similares. El diagnóstico definitivo de un paciente con sospecha de EPID es complejo, y se recomienda la valoración por un comité multidisciplinar (CMD), considerado el *gold standard*. El CMD del Hospital Son Espases (HUSE) es el único acreditado por SEPAR en la Islas Baleares y sirve de apoyo a los diferentes hospitales de la Comunidad Autónoma. Objetivos: describir las características de los pacientes presentados en el CMD del Hospital Son Espases (HUSE) y las decisiones tomadas respecto a la realización de pruebas diagnósticas y tratamiento.

**Material y métodos:** Estudio descriptivo retrospectivo de los pacientes presentados en el CMD de HUSE entre enero 2018 y octubre 2022. Se recogieron variables demográficas, funcionales, de diagnóstico y de tratamiento.

**Resultados:** Se presentaron 427 pacientes (edad media 63 ± 11 años, 60% varones, FVC:76 ± 19%, DLCO: 54 ± 17%). El 49% de los pacientes presentados pertenecen a otros hospitales de las islas (25% H. Son Llàtzer, 7,7% clínica privadas, 6,6% H. Inca, 5,9% H. Menorca, 2,1% H. Ibiza, 1,4% H. Manacor). La gran mayoría solo se presentan en

una ocasión (71%). El CMD recomendó realizar criobiopsia pulmonar en 41 pacientes (9,6%) y biopsia por videotoroscopia en 34 pacientes (8%). En un 49% de los casos hubo un cambio en el diagnóstico tras discusión en CMD. Los diagnósticos más prevalentes fueron fibrosis pulmonar idiopática (n = 89, 21%), neumonitis por hipersensibilidad (n = 43, 10%) y EPID secundarias a enfermedades autoinmunes (n = 41, 9,5%). Respecto al tratamiento el CMD recomendó iniciar tratamiento antifibrótico en 98 pacientes (23%), corticoides en 27 (6,3%), y corticoides e inmunosupresores en 17 (4%). 51 pacientes fueron *exitus* durante el seguimiento.

**Conclusiones:** Casi el 50% de los pacientes presentados en el CMD de HUSE proceden de otros hospitales. El soporte que proporciona el CMD para el resto de hospitales facilita el manejo de estos pacientes, tanto desde el punto de vista diagnóstico (evitando la realización de pruebas complementarias innecesarias) como desde el punto de vista terapéutico (unificando la utilización de fármacos antifibróticos e inmunosupresores).

## 627. EXPERIENCIA EN VIDA REAL EN PACIENTES CON FPI EN TRATAMIENTO ANTIFIBRÓTICO EN LA PANDEMIA POR COVID-19

**Maria del Carmen Lorenzo Martínez**, Soledad Torres Tienza, Silvia Sans Pérez, Juan Francisco de Mesa Álvarez, Esperanza Guzmán Ansado, Norman Andrés Villamagua Arias, Héctor Castro Villamor, Rafael Ricardo Salcedo Valenciano, Erika María Dias Pires, Irene Macarena García Salazar, Oscar Zamora Amengual, Sergio Campos Téllez y Jose Javier Jareño Esteban

Hospital Central de la Defensa Gómez Ulla, Madrid, España.

**Introducción:** La Fibrosis pulmonar idiopática (FPI) es una enfermedad crónica, progresiva y con mal pronóstico a medio plazo. Los tratamientos antifibróticos (TAF), pirfenidona y nintedanib, han conseguido mejorar la supervivencia, disminuir las exacerbaciones y enlentecer el deterioro de la función pulmonar. La infección por SARS CoV-2 responsable de la pandemia por COVID-19, ha incrementado

	FPI sin COVID 19	FPI – COVID 19
<b>Nº pacientes</b>	<b>29</b>	<b>6</b>
<b>Edad</b>	<b>77+/-6</b>	<b>75+/-4</b>
<b>V/H</b>	<b>24V/6M</b>	<b>5V /1M</b>
<b>Tabaquismo</b>	<b>Fumadores: 22</b> <b>No fumadores: 7</b>	<b>Fumadores: 3</b> <b>No fumadores: 3</b>
<b>Pirfenidona: N -14 (47%)</b>	<b>10</b>	<b>4</b>
<b>Nintedanib: N -15 (53%)</b>	<b>13</b>	<b>2</b>
<b>COVID 19</b>	<b>0</b>	<b>3</b>
<b>Neumonía</b>	<b>0</b>	<b>3</b>
<b>Insuf respiratoria aguda</b>	<b>0</b>	<b>3</b>
<b>SDRA</b>	<b>0</b>	<b>3</b>
<b>Infección respiratoria – COVID 19</b>	<b>0</b>	<b>3</b>
<b>No hospitalizados</b>	<b>0</b>	<b>3</b>
<b>Vacunación – COVID 19</b>	<b>29 (100%)</b>	<b>4 (66%)</b>
<b>Incumplimiento del tratamiento</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
<b>Éxitus</b>	<b>6 (20)</b> <b>Progresión FPI: 4</b> <b>Neoplasia: 1</b> <b>Muerte súbita: 1</b>	<b>2 (33%)</b>

Tabla 1. Comunicación 627.

el riesgo de morbilidad y mortalidad en las enfermedades respiratorias crónicas, como la FPI.

**Material y métodos:** Se trata de un estudio observacional, descriptivo y retrospectivo, que incluyó a 35 pacientes con diagnóstico de FPI, realizado según las guías ATS-ERS-ALAT 2011/2022. Todos los pacientes recibían tratamiento antifibrótico. El periodo de estudio comprendió desde el 01/03/2020 al 30/10/2022. El diagnóstico de infección por SARS-CoV-2 se realizó mediante determinación de PCR para coronavirus. Los datos sobre la edad, tabaquismo, la gravedad de la infección, requerimiento de hospitalización, adherencia al TAF y mortalidad, fueron recogidos de la historia clínica electrónica. Se utilizaron para la estadística descriptiva las medias aritméticas con sus desviaciones estándar y las frecuencias absolutas y relativas en tantos por ciento, analizados mediante el programa SPSS.

**Resultados:** De los 35 pacientes incluidos en el estudio con FPI y TAF entre 01/03/2020 al 30/10/2022, 6 tuvieron infección por COVID-19 (17%), con una edad media de  $75 \pm 4$  años, de los cuales un 83% fueron varones frente al 17% de mujeres. De todos ellos, el 50% eran fumadores. Entre los pacientes sin infección por COVID-19 (83%), la edad media fue de  $77 \pm 6$  años, 20% mujeres frente a un 80% de varones, siendo de todos ellos un 76% fumadores. De aquellos que tuvieron infección por COVID-19, el 50% se manifestó con neumonía grave y distrés respiratorio, estando correctamente vacunados un 66% de los mismos. La mortalidad fue del 33% para el grupo de pacientes con COVID-19, siendo esta la causa de la misma, mientras que en el grupo sin COVID-19 fue del 20% por otras causas (progresión de FPI un 13%, neoplasia 3% y muerte súbita un 3%). El 97% de los pacientes tuvieron una buena adherencia al tratamiento antifibrótico.

**Conclusiones:** En el periodo de pandemia por COVID-19, los pacientes con FPI en tratamiento antifibrótico, han presentado un riesgo de infección por SARS-CoV-2, falleciendo un tercio de los pacientes infectados. Los pacientes con FPI y TAF han tenido una buena adherencia al tratamiento durante los años de pandemia por COVID-19.

## 786. EXPERIENCIA INICIAL DE UNA CONSULTA DE NEUMOLOGÍA-REUMATOLOGÍA EN EL MANEJO DE LA ENFERMEDAD PULMONAR INTERSTICIAL EN ENFERMEDADES INFLAMATORIAS INMUNOMEDIADAS

Carlos Rodríguez Alonso, Gemma Mora Ortega, Tatiana Cobo Ibáñez, Vanesa Lores Gutiérrez y María Teresa Ramírez Prieto

Hospital Universitario Infanta Sofía, Madrid, España.

**Introducción:** La evaluación de la enfermedad pulmonar intersticial (EPI) en las enfermedades inflamatorias inmunomediadas (EIIM) puede ser muy compleja. En septiembre de 2020 empezamos una experiencia inicial con una consulta conjunta mensual (4 pacientes/mes) donde una neumóloga y una reumatóloga atienden a pacientes complicados con EPI-EIIM para consensuar diagnósticos o alternativas terapéuticas. El objetivo de nuestro estudio fue describir las características clínicas, radiológicas y terapéuticas en los pacientes valorados en esta consulta en los primeros 2 años desde su apertura.

**Material y métodos:** Estudio retrospectivo, descriptivo de pacientes con EPI-EIIM evaluados en la consulta conjunta neumología-reumatología del Hospital Universitario Infanta Sofía desde septiembre de 2020 hasta septiembre de 2022. Se analizaron variables demográficas, clínica, radiológicas, funcionales y terapéuticas.

**Resultados:** 34 pacientes fueron evaluados, 61,8% mujeres y 38,2% hombres con una edad media 63,4 años. El 73,5% de los pacientes eran derivados desde neumología. La distribución según EIIM fue: esclerosis sistémica 3 pacientes (8,8%), miopatías inflamatorias idiopáticas (MII) 8 pacientes (23,5%), S. Sjögren 8 pacientes (23,5%), lupus

eritematoso sistémico 1 paciente (2,9%), vasculitis 1 paciente (2,9%), S. de superposición 3 pacientes (8,8%), IPAF 8 pacientes (23,5%), y otros 2 pacientes (5,8%). La distribución según el patrón radiológico fue: NINE con 16 pacientes (47%) de NIU 9 pacientes (26,4%), NO 2 pacientes (5,8%), NIL 2 pacientes (5,8%), NINE/NO 1 paciente (2,9%) y 4 pacientes (11,7%) que no tenían un patrón definido. La función pulmonar al inicio de la valoración fue: FVC media 2423 ml, FVC% media 79 y una DLCO% media 62. La distribución según el tratamiento utilizado fue: esteroides 27 pacientes (79,4%), micofenolato mofetilo 19 pacientes (55,8%), metotrexato 2 pacientes (5,8%), tacrolimus 4 pacientes (11,7%), ciclofosfamida 2 pacientes (5,8%) y rituximab 11 pacientes (32,3%). 4 pacientes (11,7%) están en tratamiento antifibrótico por fibrosis progresiva y 4 pacientes (11%) están en valoración de trasplante pulmonar. La mortalidad fue del 8,8% (3 pacientes).

**Conclusiones:** En esta experiencia inicial, las enfermedades más valoradas fueron MII, S. de Sjögren y IPAF. El patrón radiológico más frecuente fue el de NINE y los fármacos más utilizados los glucocorticoides y el micofenolato mofetilo. En la actualidad ha sido necesario ampliar el número de pacientes que se evalúan en esta consulta mensual.

## 53. EXPERIENCIA CON NINTEDANIB EN FPI Y FPP EN UN HOSPITAL DE PRIMER NIVEL

David Fole Vázquez, Alejandro López León, Miguel Martos Maldonado, Julián Andrés Ceballos Gutiérrez, María Isabel Luna López, Paulina García López y Juan José Cruz Rueda

Hospital Universitario Torrecárdenas, Almería, España.

**Introducción:** Las EPID constituyen un grupo muy heterogéneo con diversas manifestaciones clínicas, radiológicas y funcionales. El fármaco nintedanib es el único que tiene indicación para FPI y FPP.

**Material y métodos:** Estudio retrospectivo en el que incluimos un total de 18 pacientes. Se elaboró un protocolo de recogida de datos demográficos, antecedente de tabaquismo, RGE asociado, presencia de enfisema radiológico, HTP asociada, parámetros de función pulmonar (FVC y DLCO), seguimiento de otros tratamientos, patología FPI o FPP, efectos secundarios del tratamiento, retirada del tratamiento, tiempo de tratamiento, exacerbaciones y mortalidad. Se realizó un análisis estadístico descriptivo. Las variables cuantitativas se expresaron como media  $\pm$  desviación estándar y las cualitativas en forma de proporciones. Se utilizó el programa estadístico SPSS 23.

**Resultados:** Se incluyeron un total de 18 pacientes (13 hombres y 5 mujeres), cuya edad media fue de  $68,50 \pm 10,68$  años (mínimo 34 y máximo 81). El antecedente de tabaquismo estaba presente en 14 pacientes (77,8%), solo un paciente presentaba diagnóstico de RGE y enfisema radiológico solo presente en la mitad de los casos. En el apartado funcional, la FVC previa fue recogida en 17 pacientes con un valor de  $61,72 \pm 38,12$ , la FVC post fue recogida en 15 pacientes con unos valores de  $65,61 \pm 36,25$ . En cuanto al valor previo de DLCO fue de  $21,89 \pm 24,09$  y los de DLCO post fueron de  $24,39 \pm 25,12$ . La mayoría de los pacientes analizados (12) presentaban otros tratamientos como oxigenoterapia portátil, esteroides orales u otros agentes inmunosupresores. La patología predominante fueron NO FPI en 12 casos y FPI 6 casos. La aparición de efectos secundarios (en general GI y leves) ocurrió solo en 5 pacientes, obligando en un solo caso a la retirada del tratamiento. El tiempo de tratamiento fue de  $12,17 \pm 10,65$  meses (mínimo 1 mes y máximo 36 meses). Ocurrieron exacerbaciones en 4 pacientes y se produjo la muerte en 3 casos. En el grupo de FPI ocurrieron 4 exacerbaciones y 1 muerte, mientras que en el caso de NO FPI se produjeron 2 exacerbaciones y una muerte.

**Conclusiones:** 1. Existe un predominio en nuestra serie de varones, de edad avanzada y fumadores. 2. A nivel funcional, existe una mejoría de los parámetros analizados tras el inicio el tratamiento

anfibrótico descrito. 3. Apenas se apenas se objetivaron efectos secundarios con los tratamientos analizados, siendo los más frecuentes a nivel gastrointestinal y leve. 4. El pronóstico fue similar en ambas patologías.

## 167. FACTORES DE EMPEORAMIENTO RADIOLÓGICO EN EPID-AR TRATADAS CON ABATACEPT

José Antonio Delgado Torralbo, Patricia Guerrero Zamora y Mar Ignacio Expósito

Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla, España.

**Introducción:** La afectación intersticial en la artritis reumatoide es un factor *per se* de mal pronóstico en estos pacientes. La frecuencia de la aparición de efectos secundarios pulmonares derivados de los FAME usados tradicionalmente para su tratamiento han contribuido al difícil manejo de la EPID-AR. En los últimos años han surgido nuevos fármacos menos lesivos a nivel pulmonar, sin embargo desconocemos en gran medida los factores predictores de mala evolución respiratoria.

**Material y métodos:** Estudio observacional de 17 pacientes con diagnóstico de AR y de EPID asociada mediante TACAR de tórax. Se realizó seguimiento funcional respiratorio a un año y de 12 de ellos a nivel radiológico. Se registraron variables epidemiológicas (edad, sexo, hábito tabáquico), fármacos usados en el tratamiento de la AR y la combinación administrada con el abatacept y variables funcionales respiratorias y TACAR iniciales y a los 12 meses.

**Resultados:** De los 12 pacientes que presentaron seguimiento con TAC de tórax, el 70% (9) presentaron al año estabilidad o mejoría. Solo fue estadísticamente significativo entre el grupo de no empeoramiento y empeoramiento, la DLCO al año siendo menor en el segundo grupo ( $p = 0,040$ ). La HTP fue estadísticamente mayor en el grupo de empeoramiento ( $p = 0,021$ ). El FAME más frecuentemente usado en ambos grupos previo al abatacept fue el metotrexato. Se mantuvo el metotrexato combinado con abatacept en 5 pacientes. En general existe una mayor tendencia aunque no significativa a un empeoramiento radiológico en el tratamiento combinado FAME + abatacept. Se realizó un análisis de regresión logística en el que se determinó que las variables que influyeron en el empeoramiento fueron el valor de FR inicial ( $p = 0,013$ ) y la FVC inicial ( $p = 0,045$ ).

**Conclusiones:** La gran mayoría de pacientes tratados con abatacept no empeoraron radiológicamente en el año de seguimiento. El FAME más frecuentemente usado previamente al uso de abatacept y en combinación con este fue el metotrexato, sin demostrar influencia sobre el empeoramiento radiológico. Fueron factores predictores de mala evolución en nuestro estudio las cifras elevadas de factor reumatoide y la CVF más baja al inicio del tratamiento.

## 761. FIBROELASTOSIS PLEUROPARENQUIMATOSA, UNA ENTIDAD RARA: SERIE DE CASOS

Patricia Druet Toquero<sup>1</sup>, Sandra Tello Mena<sup>1</sup>, Sofía María Bretos Azcona<sup>2</sup>, Javier Zuazaga Fuentes<sup>1</sup>, Laura González Ramos<sup>1</sup>, Noelia Borja Vargas<sup>1</sup>, Lucía Huidobro Bringas<sup>1</sup>, Sergio García Martín<sup>1</sup>, Víctor Manuel Mora Cuesta<sup>1</sup>, Diego José Ferrer Pargada<sup>1</sup>, Joy Selene Osorio Chávez<sup>1</sup>, Sheila Izquierdo Cuervo<sup>1</sup>, David Iturbe Fernández<sup>1</sup> y José Manuel Cifrián Martínez<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Neumología, Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander, España. <sup>2</sup>Servicio de Radiodiagnóstico, Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander, España.

**Introducción:** La fibroelastosis pleuroparenquimatosa (FEPP) es una forma rara de enfermedad pulmonar intersticial. Aunque suele ser una enfermedad idiopática, puede estar asociada con otras enti-

dades, denominadas formas “secundarias”, especialmente a trasplante de médula ósea y trasplante pulmonar (TP). El objetivo del estudio fue describir las características de un grupo de pacientes de una Unidad de Trasplante Pulmonar.

**Material y métodos:** Estudio descriptivo retrospectivo de pacientes con FEPP valorados entre 2012 y 2022 en el Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Se recogieron datos demográficos, clínicos, analíticos, radiológicos y patológicos, y se realizó un análisis de la supervivencia mediante el estimador de Kaplan Meier.

**Resultados:** Se incluyeron 27 pacientes (15 mujeres) con una edad de 57 (40-62) años. Un 63% presentaba antecedentes de tabaquismo. El 14,8% habían recibido un trasplante de médula ósea, el 29,63% un TP (desarrollando secundariamente una disfunción crónica del injerto restrictiva) y el 29,6% tenían una enfermedad del tejido conectivo. El 14,8% presentaba antecedentes familiares de enfermedad intersticial. En cuanto a tratamientos previos, 6 pacientes habían sido tratados con quimioterapia, 1 con radioterapia y 6 con otros tratamientos. La primera manifestación clínica fue la disnea en el 65,4% de los casos. Según los criterios de Reddy et al. 14 pacientes (51,9%) presentaban un patrón definitivo de FEPP en la TC de tórax, 10 (37%) un patrón consistente y 3 (11,1%) un patrón inconsistente. El 100% de los pacientes presentaba un síndrome ventilatorio restrictivo. Con respecto al tratamiento, 5 pacientes fueron tratados con antifibróticos y 6 con un TP. En el momento de la realización del estudio 12 pacientes (44,4%) habían fallecido en total, 5 (18,51%) sin TP, siendo en este caso la causa más frecuente la progresión de la enfermedad. La mediana de supervivencia global desde el diagnóstico fue de 109 meses (81,69-224,97), y la mediana de supervivencia libre de TP en los casos de FEPP no secundarios a TP fue de 184 meses (84,47-283,52).

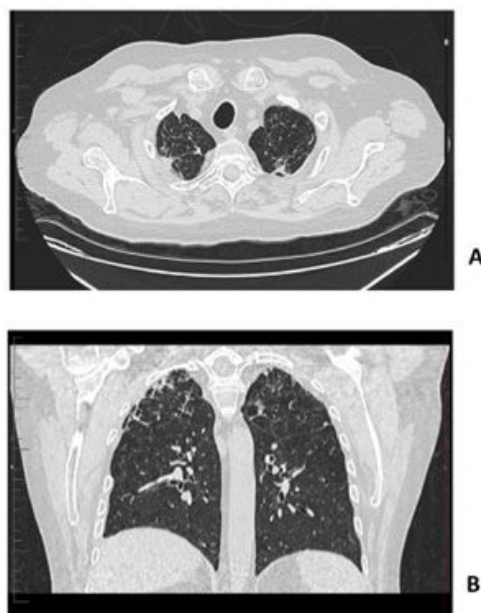


Figura 1. Comunicación 761. Imágenes mediante tomografía computarizada de alta resolución (TCAR) de uno de los pacientes incluidos en el estudio diagnóstico de fibroelastosis pleuroparenquimatosa secundaria a trasplante pulmonar. Engrosamiento pleural con fibrosis subpleural biapical en un corte axial (A) y corte coronal (B).

**Conclusiones:** Las características clínicas de nuestra cohorte de pacientes son similares a lo descrito en la bibliografía, siendo el perfil característico pacientes en edad media de la vida, con antecedentes de trasplante de médula ósea o pulmonar y enfermedades del tejido conectivo, con síndrome ventilatorio restrictivo y patrón radiológico característico, con un pronóstico variable, alrededor de los 10 años.



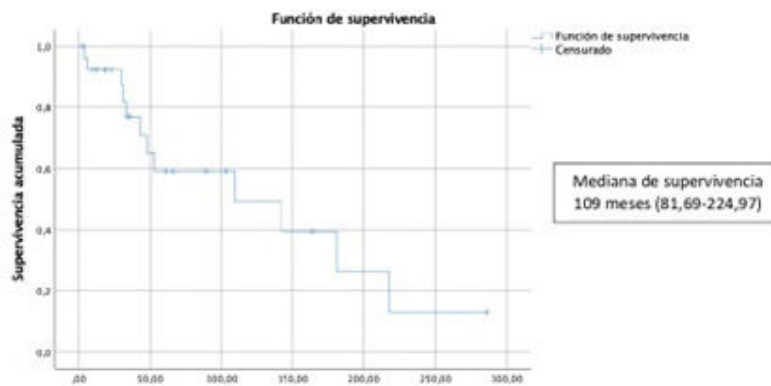


Figura 2. Comunicación 761. Curva de supervivencia libre de trasplante pulmonar en casos de FEPP no secundaria a trasplante pulmonar.



Figura 3. Comunicación 761. Tercera generación. Clínica, longitud telomérica y exomas.

## 729. FIBROSIS PULMONAR FAMILIAR CON PRECOZ AFECTACIÓN MULTISISTÉMICA ASOCIADA A NOVEL MUTACIÓN EN GEN NAF 1

Ibrahim Véliz Flores<sup>1</sup>, Helena Galván Fernández<sup>1</sup>, Felipe Rodríguez de Castro<sup>1</sup>, Aitana Alonso González<sup>2</sup>, Eva Tosco Herrera<sup>2</sup>, Beatriz Fernández Varas<sup>3</sup>, Leandro Sastre<sup>3</sup>, Antonio Íñigo Campos<sup>4</sup>, Almudena Corrales<sup>2</sup>, Luis A. Rubio Rodríguez<sup>4</sup>, Alejandro Mendoza Álvarez<sup>2</sup>, José M. Lorenzo Salazar<sup>4</sup>, Rafaela González Montelongo<sup>4</sup> y Carlos Flores<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Neumología, Hospital Universitario de Gran Canaria, Las Palmas de Gran Canaria, España. <sup>2</sup>Unidad de Investigación, Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria, Santa Cruz de Tenerife, España. <sup>3</sup>Instituto de Investigaciones Biomédicas CSIC-UAM, Madrid, España. <sup>4</sup>División Genómica, Instituto Tecnológico y de Energías Renovables, Santa Cruz de Tenerife, España.

**Introducción:** La fibrosis pulmonar familiar (FPF) suele relacionarse con acortamiento telomérico, sin embargo su caracterización genética no siempre es posible y, en hasta el 70% de los casos, no se puede establecer una causa. Algunas mutaciones son poco frecuentes y sus expresiones fenotípicas menos conocidas, como es el caso del gen Nuclear Assembly Factor 1 Ribonucleoprotein (NAF1) involucrado en la biogénesis del componente ARN de la telomerasa. Su presencia se asocia a una mayor predisposición para padecer tanto FPI como enfisema-fibrosis, y a presentar manifestaciones extrapulmonares precoces.

**Material y métodos:** Se revisa la historia clínica, recogiendo tanto datos clínicos como radiológicos de todos los miembros afectos

en una familia con FPF, previa confección de árbol genealógico. Se valida el diagnóstico específico de EPID en comité multidisciplinar. Se realiza un estudio de longitud telomérica (LT) por PCR cuantitativa a partir de frotis bucal y secuenciación exómica (ADN obtenido de sangre periférica), tanto al caso índice vivo como a los familiares de primer grado que aceptaron participar (3). Además, se lleva a cabo una evaluación clínica, de imagen y función respiratoria de los participantes supuestamente sanos. El estudio fue aprobado por comité de ética de nuestro centro y se firma consentimiento.

**Resultados:** La FPI representó el 100% de los casos (4), todos varones. En la segunda generación (fig. 1) la edad media de debut fue 60 años y la supervivencia media de 15 meses, la afectación extrapulmonar fue escasa. En la tercera generación (fig. 1), un varón no fumador presenta una temprana afectación multisistémica (hepatopatía, trombopenia y coxartrosis), precediendo en décadas a la afectación pulmonar (FPI), con debut a los 44 años (tabla 1). Presentando una LT < 1 percentil y una mutación, en el gen NAF1 (NM\_138386.3:c.1104T>G =, no descrita previamente para este gen, cumpliendo criterios de patogenicidad (probablemente patogénica). Otros 2 familiares coetáneos estudiados, también presentaron disfunción telomérica aunque con actividad de telomerasa preservada, por el momento permanecen libres de enfermedad.

**Conclusiones:** Se describe un paciente con FPI y afectación extrapulmonar precoz y florida, asociada a disfunción telomérica y novel mutación en el gen NAF1. Otros dos familiares también con acortamiento telomérico pero con actividad de telomerasa preservada, permanecen asintomáticos y bajo seguimiento estrecho.

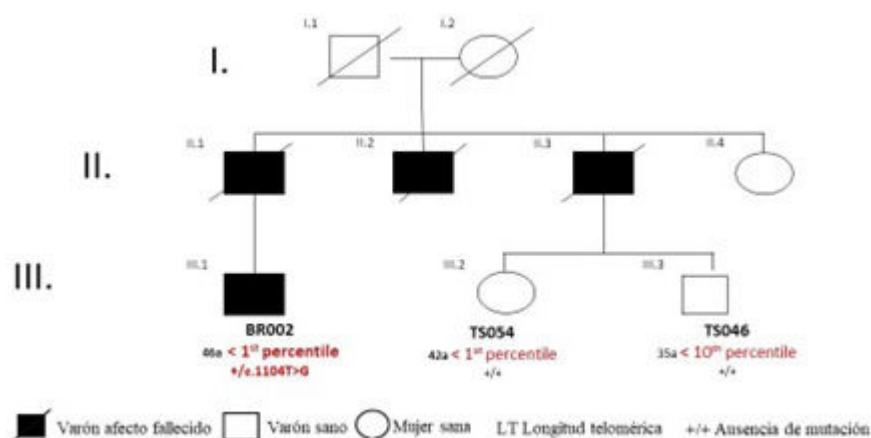


Figura 1. Comunicación 729. Pedigrí de la familia.

Variable	III.1 (BR002)	III.2 (TS054)	III.3 (TS046)
Sexo	Masculino	Femenino	Masculino
Edad (años)	48	44	37
Tabaquismo	No	No	No
Diagnóstico	FPI	Sano	Sano
Edad de debut	44	-	-
Sobrevivida(meses)	48	-	-
Comorbilidades	Epilepsia Hepatopatía críptogénica Thrombopenia Coxartrosis	No comorbilidades	No comorbilidades
Patrón radiológico	Engrosamiento de septos interlobulillares Bronquiectasias de tracción	Normal	Normal
FVC (%)	79	103	112
DLCO (%)	48	120	93
L. Telomérica	< 1º percentile	< 1º percentile	< 10º percentile
NAF1 genotype	+/-c.1104T>G	+/-	+/-

Tabla 1. Comunicación 729. Tercera generación. Clínica, longitud telomérica y exomas.

## 773. FIBROSIS PULMONAR IDIOPÁTICA Y FIBROSIS PULMONAR PROGRESIVA EXPERIENCIA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE TOLEDO

Fátima Moreno Sánchez, Vania Cecilia Prudencio Ribera, Ángela Losa García-Uceda, Encarnación López Gabaldón, Francisco Javier Agustín Martínez, Ana Díaz-Cordovés Menéndez, Rafael Sánchez Baillo y Carlos Almonacid Sánchez

Complejo Hospitalario Universitario de Toledo, Toledo, España.

**Introducción:** Las enfermedades pulmonares intersticiales difusas (EPID) son un grupo heterogéneo de afecciones que comparten características clínicas, funcionales, radiológicas y anatomopatológicas. Existen 2 antifibróticos (AF) aprobados para la fibrosis pulmonar idiopática (FPI) y recientemente nintedanib para fibrosis pulmonar progresiva (FPP). El objetivo de este análisis es conocer las características de los pacientes (p) de una consulta monográfica de EPID.

**Material y métodos:** Estudio descriptivo, retrospectivo de p con FPI y FPP de una consulta de EPID del Hospital Universitario de Toledo durante un periodo de 12 meses, en tratamiento con AF. Se seleccionaron variables epidemiológicas, clínicas, funcionales y terapéu-

ticas. Los resultados se analizan mediante el programa SPSS 21. En las variables categóricas se calcularon porcentajes y en las cuantitativas medias y desviaciones estándar.

**Resultados:** Se incluyeron 30 p con FPI y FPP de noviembre de 2020 a noviembre de 2021. La media de edad fue  $75 \pm 7$  años, con predominio de varones (86%). El 70% eran exfumadores y 13% fumadores, con una media de índice paquetes-año de 26. Las comorbilidades más frecuentes fueron hipertensión arterial (56%), diabetes mellitus-2 (30%) y dislipemia (40%). El 73% tenían FPI y el 26% FPP (6% NINE fibrótica, 10% artritis reumatoidea, 10% neumonitis por hipersensibilidad fibrótica y 3% neumoconiosis). Previo inicio de AF la media de FVC fue de 2768 ml ( $\pm 990$ ), DLCO 60% ( $\pm 20$ ), KCO 77% ( $\pm 22$ ), pO<sub>2</sub> de 65 ( $\pm 12$ ) y 451 metros ( $\pm 60$ ) en el test de marcha de 6 minutos (TM6). El 90% tenía un patrón radiológico de neumonía intersticial usual. En cuanto al tratamiento el 83% recibieron nintedanib (21 con FPI y 7 con FPP) y el 16% pirferidona (2 con FPI). El 83% de p presentaron efectos secundarios, los más frecuentes gastrointestinales (53% diarrea). Cinco p suspendieron el tratamiento y en 9 p se disminuyó la dosis. Durante el seguimiento posterior con AF, la FVC media fue de 2601 ml ( $\pm 746$ ), DLCO 54% ( $\pm 17$ ), KCO 66% ( $\pm 21$ ) y 433 metros ( $\pm 67$ ) en el TM6. El 40% de los p fallecieron, todos por causa no relacionada a la EPID.

**Conclusiones:** La FPI y FPP tienen una alta morbimortalidad. Conocer las características de estos p y efectos secundarios de los antifibróticos nos ayudará a una mejora en nuestra práctica clínica.

## 438. IMPACTO DE UN PROGRAMA DE ASISTENCIA AL PACIENTE (PAP) EN LA PERSISTENCIA AL TRATAMIENTO CON PIRFENIDONA EN PACIENTES CON FIBROSIS PULMONAR IDIOPÁTICA EN EL CONTEXTO DE LA PANDEMIA POR COVID-19

José Antonio Rodríguez Portal<sup>1</sup>, Joan B Soriano Ortiz<sup>2</sup>, Nuria Carballo Martínez<sup>3</sup>, Mar Borràs Quintanal<sup>4</sup>, Maria del Valle Somiedo Gutiérrez<sup>4</sup> y Julio Ancochea Bermúdez<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Neumología, Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla, España. <sup>2</sup>Servicio de Neumología, Hospital Universitario de la Princesa; Facultad de Medicina, Universidad Autónoma de Madrid; Centro de Investigación en Red de Enfermedades Respiratorias (CIBERES), Instituto de Salud Carlos III (ISCHII), Madrid, España.

<sup>3</sup>Servicio de Farmacia, Hospital del Mar-Parc de Salut Mar, Barcelona, España. <sup>4</sup>Roche Farma España, Madrid, España.

**Introducción:** La educación, asesoramiento y seguimiento del paciente con fibrosis pulmonar idiopática (FPI) es importante para lograr un buen control de su enfermedad. La pandemia por COVID-19 limitó los recursos destinados al manejo de estos pacientes y dificultó su reclutamiento y seguimiento en estudios clínicos. Este estudio evaluó el

impacto de un programa de asistencia a pacientes (PAP) en el manejo y resultados clínicos de pacientes con FPI tratados con pirfenidona (Pir).

**Material y métodos:** Estudio observacional prospectivo en pacientes con FPI tratados con Pir en práctica clínica habitual en España. Se incluyeron pacientes adheridos al PAP (seguimiento y asesoría telefónica por enfermería, educación sobre patología y tratamiento) (grupo PAP, gPAP) y pacientes en seguimiento clínico habitual (grupo control, gC). El seguimiento duró  $\geq 6$  meses. El objetivo principal fue determinar el tiempo hasta la discontinuación permanente de Pir. Los objetivos secundarios incluyeron los cambios en la pauta de tratamiento y sus causas, su seguridad y la adherencia al mismo. Se usó el modelo Kaplan-Meier para estimar el tiempo hasta el evento y el de regresión de Cox para analizar las diferencias entre grupos.

**Resultados:** Entre marzo 2019 y diciembre 2020, se reclutaron 71 pacientes evaluables (gPAP:  $n = 36$ ; gC:  $n = 35$ ). La mediana de tiempo hasta la discontinuación permanente fue de 328 días en el gPAP y 354 en el gC ( $p = 0,787$ ). El 25,7% de los pacientes del gPAP y el 35,3% del gC discontinuaron a los 6 meses ( $p = 0,387$ ); el 22,2% y el 31,4%, respectivamente, requirieron interrupciones temporales ( $p = 0,381$ ). Los pacientes del gPAP necesitaron 7 reducciones de dosis y los del gC 12. La adherencia fue del 86,7% en los pacientes del gPAP y del 87,3% en los del gC ( $p = 0,214$ ). La adherencia se asoció a la carga de comorbilidades ( $p = 0,038$ ). Tres pacientes del gPAP y 6 del gC fueron hospitalizados ( $p = 0,307$ ) (1 y 5, respectivamente, por causas respiratorias,  $p = 0,226$ ). El 95,7% de los pacientes en el PAP se sintieron (muy) satisfechos con él. Los acontecimientos adversos (AAs) relacionados con la intervención ocurrieron en el 63,9% de los pacientes del gPAP y el 48,6% del gC. Un paciente en cada grupo sufrió AAs graves relacionados con la intervención.

**Conclusiones:** Este estudio sugiere que los pacientes con FPI podrían beneficiarse de ser incluidos en un PAP. Incluso en el contexto de pandemia, un PAP tiende a reducir las discontinuaciones permanentes a los 6 meses, el ajuste y la interrupción temporal del tratamiento y las hospitalizaciones.

#### 849. INCIDENCIA DE CÁNCER DE PULMÓN EN PACIENTES DE UNA CONSULTA MONOGRÁFICA DE ENFERMEDAD PULMONAR INTERSTICIAL (EPI)

**David Martos Ruiz**, Ana Isabel Higes Díaz, César Alejandro Araque Molina, Claudia María Gómez González, Patricio Fernando Cardoso Peñafiel, María Beatriz Arias Arcos, Julio Hernández Vázquez, Silvia Martín Bote, Carmen Matesanz Ruiz, África Alcorta Mesas, Elena Rodríguez Jimeno, Mariara Antonieta Calderón Alcalá, Ismael Ali García, Luis Arturo Arvelo Castro, Miguel Lorente González, Miguel Suárez Ortiz, Daniel Hlad Mouhtar El Halabi, Isabel Pina Márquez, María Isabel Andrade Vela, Ariela Candelario Cáceres, Laura Cebrián Méndez, María Belén López-Muñiz Ballesteros y María Jesús Buendía García

Hospital Universitario Infanta Leonor, Madrid, España.

**Introducción:** Existe una asociación entre la enfermedad pulmonar intersticial (EPI) y un aumento de riesgo de cáncer de pulmón, con una prevalencia en las EPID fibrosantes, que varía entre el 9,8 y el 20,5%. El objetivo de este estudio es analizar la incidencia de cáncer de pulmón y sus características en los pacientes en seguimiento en consulta monográfica de EPI.

**Material y métodos:** Estudio descriptivo observacional de los pacientes valorados en consulta monográfica de EPI en el Hospital Universitario Infanta Leonor (HUIL) entre octubre de 2017 y septiembre de 2022. Las variables analizadas fueron sexo, edad, diagnóstico de EPI, tiempo de seguimiento hasta el diagnóstico de cáncer, estirpe, tratamiento oncológico recibido y mortalidad.

**Resultados:** Se analizaron 492 pacientes. Un 3% del total de pacientes (14) presentaron cáncer de pulmón. De estos, un 29% eran mujeres y un 71% hombres. La edad media al diagnóstico de EPI fue de 66 años ( $\sigma 13,8$ ). En el 21% el diagnóstico de cáncer precedió al diagnóstico de EPI, en el 36% fue sincrónico y en el 43% restante la EPI precedió al tumor. El tabaquismo estaba presente en el 79% de los pacientes, siendo solo el 37% fumadores activos. Las EPI que asociaron cáncer más frecuentemente fueron el fibroenfisema y la fibrosis pulmonar idiopática (FPI) (36% respectivamente). Las estirpes tumorales más prevalentes fueron adenocarcinoma y microcítico (29% respectivamente). El tratamiento oncológico de elección fue quimioterapia (57%), exclusiva o combinada, seguida por la radioterapia (43%) y la cirugía (21%). De los 14 pacientes analizados fallecieron 10 (60%).

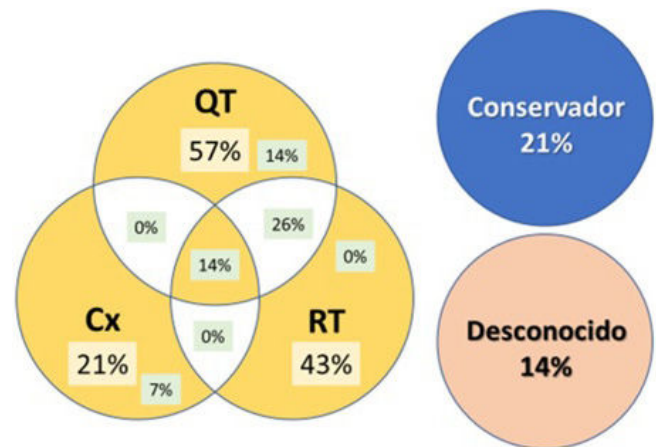


Figura 1. Comunicación 849.

**Conclusiones:** La incidencia de cáncer de pulmón en nuestra serie fue del 3%, menor que la descrita en la literatura. El perfil más frecuente fue paciente varón, con EPI fibrosante, y con diagnóstico de adenocarcinoma y el carcinoma microcítico. La mortalidad relacionada con cáncer de pulmón fue del 60% en los pacientes con cáncer, y del 2% del total de pacientes.

Tabla 1 – Desglose de EPI, estirpe tumoral y causa de éxitus					
Tipo de EPI		Estirpe tumoral		Causa de éxitus	
Fibroenfisema	5	Epidermoide	2	Complicaciones oncológicas	6
FPI	5	Adenocarcinoma	4	SDRA	1
Granulomatosis con poliangeitis	1	Microcítico	4	Neumonía COVID	1
Osificación pulmonar	1	Neuroendocrino	1	Neumonía no COVID	1
NINE	1	Estudio no completado	3	Desconocido	1
Histiocitosis X	1				

Tabla 1. Comunicación 849. Tratamiento oncológico recibido.



## 161. INCIEPID: ESTUDIO DE BIOMARCADORES PRONÓSTICOS Y DE PROGRESIÓN A ENFERMEDADES PULMONARES FIBROSANTES

Elena Cabezas Pastor, Carolina Gotera Rivera, Germán Peces-Barba Romero y María Jesús Rodríguez Nieto

Hospital Fundación Jiménez Díaz, Madrid, España.

**Introducción:** Las enfermedades pulmonares intersticiales progresivamente fibrosantes presentan un marcado deterioro clínico y funcional que repercute sobre su morbilidad y calidad de vida. Su diagnóstico precoz es fundamental. Hipótesis: los biomarcadores séricos relacionados con el proceso fibrótico pulmonar, pueden ayudar a identificar a los pacientes con ILA (*interstitial lung abnormalities*) de la cohorte de cribado de cáncer de pulmón que tienen más riesgo de desarrollar enfermedad pulmonar fibrosante progresiva.

**Material y métodos:** Estudio prospectivo de sujetos con ILA en TC de tórax en la cohorte de cribado de cáncer de pulmón del Hospital Fundación Jiménez Díaz y Hospital General de Villalba que cumplen los criterios NLST (National Lung Screening Trial). Se incluyen 32 pacientes. Se les realiza espirometría y test de difusión, y TC de tórax de baja radiación siguiendo el protocolo según hallazgos radiológicos. Se les realiza una analítica sanguínea con marcadores séricos inflamatorios (PCR, leucocitos, fibrinógeno, ferritina, KL-6). En este subestudio INCIEPID, se analizan 19 pacientes de los 32 pacientes (6 *exits* y 7 pérdidas de seguimiento). Se estudia la relación entre el valor sérico de KL-6 y resto de variables analíticas del año 2020 con progresión funcional y radiológica. Asimismo, se compara el cambio del valor de KL-6 (del año 2020 al año 2022) con la progresión funcional.

**Resultados:** Se observa una buena correlación (-0,76) entre el aumento del valor sérico de KL-6 del 2020 al 2022 con un descenso de la DLCO (%) de forma estadísticamente significativa ( $p < 0,047$ ), es

decir que el aumento del KL-6 se relaciona con progresión funcional, con descenso de la DLCO (%). Así mismo, hay una tendencia similar a la que se observa en la difusión con una correlación moderada, entre el aumento del biomarcador sérico KL-6 y el descenso el FVC (%), pero no alcanza la significación estadística. Además, podría existir cierta relación entre los valores de KL-6 y de otros valores como el LDH y la ferritina, con algunas de las variables como FEV1 (%) y FVC (%).

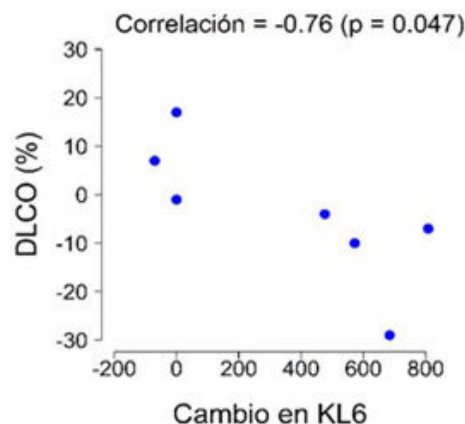


Figura 1. Comunicación 161. Relación cambio KL6 con DLCO.

**Conclusiones:** El aumento del biomarcador sérico KL-6 puede ser útil para predecir progresión funcional (en la DLCO (%) y FVC (%)) en pacientes con alteraciones intersticiales incipientes detectadas en el programa de cribado de cáncer de pulmón. Así mismo, podría existir cierta relación entre los valores de KL-6 y de otros valores analíticos como el LDH y la ferritina, con algunas de las variables que miden la progresión funcional (FEV1 (%) y FVC (%)).

Variables	N= 32
Edad, años	64.86±5.3
Varones, n (%)	22 (68.8)
Índice de masa corporal, kg/m <sup>2</sup>	26.36±4.4
Fumadores, n (%)	23 (71.9)
Índice paquete-año *	45 (40.66.5)
EPOC, n (%)	14 (43.8)
Pruebas funcionales respiratorias, %	
FEV <sub>1</sub> post-broncodilatación	82.1±15
FVC post-broncodilatación	95.8±12.2
FEV <sub>1</sub> /FVC post-broncodilatación *	74 (65.5-79.8)
DLCOsb	78.5±18.8
GOLD, n (%)	
1-2	12 (37.6)
3-4	2 (6.3)
Hospitalizaciones por agudización de EPOC, n (%)	3 (9.3)
Índice BODEx, n (%)	
0-2 puntos (leve)	11 (34.4)
3-4 puntos (moderado)	3 (9.4)
≥5 puntos (grave, muy grave)	0 (0.0)
Comorbilidades asociadas a EPID, n (%)	
Síndrome de apnea-hipopnea del sueño	11 (34.4)
Síndrome coronario agudo	7 (21.9)
Enfermedad por reflujo gastroesofágico	7 (21.9)
Arritmias	3 (9.4)
Hipertensión pulmonar	2 (6.3)

Datos presentados como n (%) o mediana±desviación estándar, salvo que se indique lo contrario. Abreviaciones: EPOC= enfermedad pulmonar obstructiva crónica; FEV<sub>1</sub>=volumen espiratorio forzado en el primer segundo; FVC= capacidad vital forzada; DLCOsb= capacidad de difusión del monóxido de carbono con técnica de respiración única; GOLD= Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease; BODEx= body-mass, airflow obstruction, dyspnea and exacerbations index; EPID= enfermedad pulmonar intersticial difusa.

\*Mediana (rango intercuartílico)

Tabla 1. Comunicación 161. Estudio descriptivo de la cohorte.

### 738. INFLUENCIA DEL TIPO DE TRATAMIENTO ANTIFIBRÓTICO EN PACIENTES CON ENFERMEDAD INTERSTICIAL DIFUSA (EPID)

**María del Carmen García García**, Santiago Hernández Gómez, Jacinto Hernández Borge, Nuria Matallana Encinas, Julia López Rodríguez, Lourdes Galán Ledesma, Rocío Morante Espada, José Antonio Gutiérrez Lara, Pilar Íñigo Naranjo, Pilar Cordero Montero e Ignacio Rodríguez Blanco

*Complejo Hospitalario Universitario de Badajoz, Badajoz, España.*

**Introducción:** Las EPID son un grupo heterogéneo de enfermedades con manifestaciones clínicas similares. Actualmente se recomiendan 2 tratamientos antifibróticos (pirfenidona y nintedanib), los cuales consiguen preservar la pérdida de función pulmonar y reducir la mortalidad. Nuestro objetivo ha sido valorar los resultados en vida real de pirfenidona (P) y nintedanib (N), además de valorar si existen diferencias entre los mismo.

**Material y métodos:** Estudio observacional retrospectivo con seguimiento longitudinal en una cohorte de pacientes con diagnóstico de FPI y EPID no FPI que han recibido tratamiento antifibrótico. Se han recogido numerosas variables sociodemográficas, situación funcional, tratamiento empleado, así como la situación vital al final del seguimiento.

**Resultados:** Se incluyeron 75 pacientes (76% varones; edad media: 69,3 ± 9,4 años) que recibieron tratamiento antifibrótico (56% P y 44% N), con una media desde el inicio del tratamiento hasta el final del seguimiento de 1,8 ± 1,3 años en el grupo P y de 1,4 ± 1,3 años en el grupo N. La FPI fue el diagnóstico más frecuente en ambos grupos (P: 88,1%; N: 75,8%), estableciéndose el diagnóstico en función de los hallazgos clínico-radiológicos mayoritariamente (P: 54,8%; N: 63,6%). Las comorbilidades han sido muy frecuentes: HTA (P: 59,5%; N: 33,3%), EPOC (P: 16,7%; N: 27,3%) y RGE (P: 19%; N: 24,2%), sin embargo, las enfermedades cardiológicas fueron más frecuentes en el grupo de pirfenidona (40,5%) y las neoplasias previas en el grupo de nintedanib (27,3%). El 73,8% de los tratados con pirfenidona y el 63,6% de los tratados con nintedanib presentaron efectos secundarios, siendo los digestivos los más frecuentes (P: 42,9%; N: 51,5%). Al final del seguimiento, la mortalidad global fue del 53,3%, siendo la progresión de la enfermedad la principal causa de muerte (33,3%). La mediana de supervivencia en la cohorte que recibió nintedanib fue significativamente superior (P: 2 años (IC95%: 1,7-2,7); N: 3 años (IC95%: 2,5-3,6); p = 0,01).

**Conclusiones:** 1. En nuestra serie, ambos tratamientos antifibróticos son eficaces, aunque encontramos una mayor supervivencia en los pacientes tratados con nintedanib.

### 387. ¿INFLUYE LA EDAD EN EL CORRECTO DIAGNÓSTICO DE LA FPI? ESTUDIO EN VIDA REAL

**Diego Morena Valles**, Jesús Fernández Francés, Carolina Campos Pérez, Miguel Alonso Rodríguez, Sonia López Monzoni, Ana Cristina Rubio Bernando, Beatriz María Daviu Cobian, María Castillo García y José Luis Izquierdo Alonso

*Hospital Universitario de Guadalajara, Guadalajara, España.*

**Introducción:** La fibrosis pulmonar idiopática (FPI) suele diagnosticarse en sujetos mayores de 50 años, presentando una media de supervivencia de 3 años desde su diagnóstico. El diagnóstico de FPI requiere una confirmación histológica de un patrón de neumonía intersticial usual (NIU) en biopsia pulmonar quirúrgica o radiológica de patrón NIU en la tomografía axial computarizada (TAC). El objetivo de este estudio es conocer, mediante inteligencia artificial, el ma-

nejo diagnóstico en pacientes con fibrosis pulmonar idiopática en situación de vida real.

**Material y métodos:** Se trata de un estudio observacional, retrospectivo y no intervencionista, realizado a partir de los datos del Servicio Regional de Salud de Castilla-La Mancha (SESCAM, entre enero 2012 y diciembre 2020). Se utilizó inteligencia artificial mediante procesamiento del lenguaje natural a través de la plataforma Savana Manager 3.0, la cual recoge la información a través de las historias clínicas electrónicas.

**Resultados:** 897 sujetos presentaron un diagnóstico compatible con fibrosis pulmonar idiopática, siendo el 64,8% hombres con una edad media de 72,9 años (IC95% 71,9-73,8) y un 35,2% fueron mujeres (76,8 años IC95% 75,5-78). Las técnicas diagnósticas más utilizadas en estos pacientes fueron la radiografía de tórax (92,8%) y el TCAR de tórax (85,1%). Aquellos a los que se les realizó una biopsia pulmonar, una TAC de tórax o una broncoscopia simple eran significativamente más jóvenes que la población de pacientes en la cual se decidió no completar el estudio (tabla).

		SEXO (varones, %)	Edad media (años, IC95%)	P value
TC de tórax	si (763)	66,2%	73,8 (IC 73-74,5)	P<0,001
	no (134)	57,5%	76,2 (IC 73,7-78,7)	
Broncoscopia simple	si (304)	64,8%	70,1 (IC 68,8-71,3)	P<0,001
	no (593)	63,8%	75,8 (IC 74,9-76,7)	
Biopsia pulmonar quirúrgica	si (127)	66,9%	66 (IC 64,3-67,8)	P<0,001
	no (770)	64,2%	75,3 (IC 74,5-76)	

Tabla 1. Comunicación 387.

**Conclusiones:** Este estudio, que ha analizado una gran población durante 9 años, mediante técnicas de inteligencia artificial, permite conocer el uso de las pruebas diagnósticas en una población de pacientes con FPI en situación de vida real.

### 580. LA EPID CON ANTIFIBRÓTICOS: EFECTOS SECUNDARIOS Y VALORACIÓN FUNCIONAL RESPIRATORIA

**Gonzalo Jose González Mendonza**, Sofía Pimentel Viseu, Francisco Luis Gil Muñoz, Antonio Vargas Puerto, Luis Asencio Monteagudo y Daniel del Castillo Otero

*Hospital Universitario de Puerto Real, Puerto Real, España.*

**Introducción:** Las Enfermedades pulmonares intersticiales difusas (EPID) son un grupo heterogéneo de enfermedades con afectación del espacio alveolo-intersticial, que suelen producir deterioro de la capacidad pulmonar y del intercambio de gases. El tratamiento con antifibróticos trata de modificar la evolución clínica, radiológica y funcional de los pacientes, pese a los posibles efectos secundarios.

**Material y métodos:** Estudio retrospectivo descriptivo de pacientes en tratamiento con antifibróticos (pirfenidona o nintedanib) en Hospital Universitario Puerto Real desde Ene/21 a Jun/22. Se recogieron datos sobre efectos secundarios, necesidad de ajuste de dosis, progresión radiológica, exacerbaciones y *exitus*. Se comparó mediante la t de Student de muestras pareadas e con independencia del antifibrótico: FVC, DLCO y T6MM en 3 momentos: 1) previo al tratamiento; 2) durante el 1º año; y 3) tras el 1º año (diferencias significativas con p < 0,05). Las variables cualitativas se analizaron con estadístico de frecuencias y las cuantitativas con media ± DE.

**Resultados:** Se obtuvo 29 pacientes en tratamiento con antifibróticos de ellos 22 (75,8%) eran hombres. Tenían FPI el 62%, 10,3%

FP familiar, 6,8% sd. combinación E-F, 6,8% enfermedad fibrosante indeterminada, 6,8% enfermedad pulmonar asociada a EA y 3,4% NHS fibrótica. Iniciaron tratamiento con pirfenidona 23 (79,3%) y con nintedanib 6 (20,6%), con un tiempo de tratamiento de 27,3 meses. Respecto a los efectos secundarios, con pirfenidona: 5 presentaron fotosensibilidad, 3 alteraciones digestivas, 2 diarreas y 1 hepatitis. Con nintedanib, 3 presentaron diarreas y 1 alteraciones gastrointestinales. Se ajustó la dosis en un caso y se suspendió tratamiento en 8 pacientes. La diferencia entre la media de FVC antes del inicio tratamiento y tras al menos 1 año con él, fue de -8,6%, con una SD de 9,9% y un IC95% [-14,1 a -3,1%],  $p < 0,004$ . En la DLCO la diferencia entre las medias fue de 11,8%, con una SD de 15,1% con IC95% [2,2 a 21,5%],  $p < 0,02$ . Respecto a T6MM la diferencia de las medias fue de 50m, con una SD de 41,7 m y un IC95% [11,5 a 88,5 m],  $p < 0,019$ . Presentaron progresión radiológica 15 pacientes, exacerbaciones agudas 5 (de los cuales 4 fallecieron) y una mortalidad global del 20,7%.

**Conclusiones:** Los efectos secundarios más frecuentes fueron: fotosensibilidad, diarreas y otras alteraciones G-I. Los pacientes tras un año con antifibrótico presentaron una ligera mejoría de FVC, leve empeoramiento en DLCO y T6MM. Pese al tratamiento un gran porcentaje presentó progresión en el TCAR y mortalidad.

## 872. MEDIDA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA EN PACIENTES CON FIBROSIS PULMONAR IDIOPÁTICA MEDIANTE CUESTIONARIO

**Diana Badenes Bonet**<sup>1</sup>, Patrick Hurley Barahona<sup>1</sup>, Anna Rodó Pin<sup>1</sup>, Diego Castillo Villegas<sup>2</sup>, Vanesa Vicens Zygmunt<sup>3</sup>, Guadalupe Bermudo Peloché<sup>3</sup>, Fernanda Hernández González<sup>4</sup>, Karina Portillo Carroz<sup>5</sup>, Juana Martínez Llorens<sup>1</sup>, Anna Herranz Blasco<sup>1</sup>, Roberto Chalela Rengifo<sup>1</sup>, Jacobo Sellarés Torres<sup>4</sup>, Maria Molina Molina<sup>3</sup>, Xavier Duran Jordà<sup>1</sup>, Joaquim Gea Guiral<sup>1</sup>, Diego Agustín Rodríguez Chiariadia<sup>1</sup> y Eva Balcells Vilarnau<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital del Mar, Barcelona, España. <sup>2</sup>Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona, España. <sup>3</sup>Hospital de Bellvitge, Barcelona, España.

<sup>4</sup>Hospital Clínic, Barcelona, España. <sup>5</sup>Hospital Germans Trias i Pujol, Barcelona, España.

**Introducción:** El interés por estudiar la actividad física (AF) en fibrosis pulmonar idiopática (FPI) ha crecido recientemente. Actualmente el gold estándar para su medición es el acelerómetro, pero su disponibilidad es limitada. El objetivo del estudio es describir la AF de pacientes con FPI mediante el cuestionario IPAQ-SF (International

Acelerómetro	IPAQ-SF		
	Tiempo caminando (mins/semana)	Tiempo en AF moderada-vigorosa (mins/semana)	Tiempo sedentario (mins/día)
PAL	0,209 (0,243)	0,173 (0,336)	-0,259 (0,153)
Pasos/día	0,348 (0,038)	0,280 (0,098)	-0,338 (0,047)
AF moderada-vigorosa (mins/semana)	0,301 (0,075)	0,021 (0,901)	-0,273 (0,112)
Tiempo sedentario (mins/día)	-0,299 (0,077)	-0,195 (0,254)	0,161 (0,354)

\*Datos expresados como r (p valor) obtenidos mediante correlación de Spearman

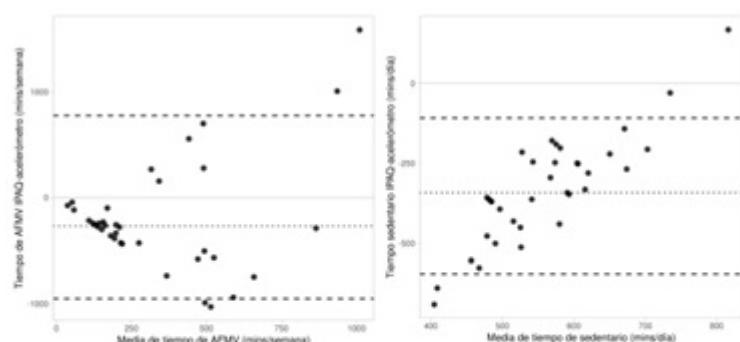
\*PAL: gasto energético total diario/gasto energético nocturno

\*AF moderada-vigorosa: > 3METs

\*Tiempo sedentario: tiempo en AF < 1,5 METs

**Abreviaciones:** AF, actividad física; IPAQ-SF, International Physical Activity Questionnaire-Short Form; PAL, physical activity level; AF, actividad física; mins, minutos.

Tabla 1. Comunicación 872. Correlación entre la AF del cuestionario IPAQ-SF y del acelerómetro.



\*Media de tiempo de AFMV = (media de tiempo de AFMV medida por IPAQ-SF + media de tiempo de AFMV medida por acelerómetro)/2

\*Media de tiempo sedentario = (media de tiempo sedentario medida por IPAQ-SF + media de tiempo sedentario medida por acelerómetro)/2

\*La línea punteada corresponde a la media

\* La línea discontinua corresponde a la media  $\pm 1,96DE$

**Abreviaciones:** AF, actividad física; IPAQ-SF, International Physical Activity Questionnaire-Short Form; AFMV, actividad física moderada-vigorosa; mins, minutos.

Figura 1. Comunicación 872. Concordancia de las medidas de AF del cuestionario IPAQ-SF y el acelerómetro (gráficas de Bland-Altman).



Physical Activity Questionnaire- Short Form) y compararla con la medición con acelerómetro.

**Material y métodos:** Se realizó la medición de la AF mediante cuestionario IPAQ-SF y acelerómetro (SenseWear Pro2 Armband) y se evaluaron la función pulmonar y la capacidad de ejercicio. La comparación de ambos instrumentos se realizó mediante análisis de concordancia (gráficas de Bland-Altman) y también de correlación (Spearman) entre parámetros de AF con ambos instrumentos y también con variables clínicas.

**Resultados:** Se incluyeron un total de 40 pacientes con FPI. El 75% eran hombres con una edad media (DE) de 71,4 (6,5) años y el 75% de ellos recibían tratamiento antifibrótico. La FVC (%ref.) y la DLco (%ref.) medias fueron de 79,2 (19,4) y 44,7 (14,4) respectivamente y la distancia caminada en la prueba de la marcha de los seis minutos (PM6M) fue de 451,6 (92,7) metros. Los pacientes reportaron mediante el IPAQ-SF una mediana (p25-p75) de 420 (304-630) minutos/semana de tiempo caminando, 35 minutos/semana (0-274) de AF moderada-vigorosa (AFMV) y 420 minutos/día (300-480) de tiempo sedentario. El acelerómetro mostró 5.116 (3.350-7.775) pasos/día, 351 minutos/semana (225-743) de AFMV y 730 minutos/día (691-759) de tiempo sedentario. En las gráficas de Bland-Altman se evidenció una infraestimación de la AFMV y del tiempo sedentario por cuestionario comparado con el acelerómetro, siendo menos marcada en los pacientes más sedentarios. Se observó una correlación positiva significativa entre pasos/día y el tiempo caminando en el IPAQ-SF ( $r = 0,348$ ,  $p = 0,038$ ) e inversa entre los pasos/día y el tiempo sedentario en el IPAQ-SF y ( $r = -0,338$ ,  $p = 0,047$ ). Asimismo, se evidenció una correlación inversa entre el tiempo sedentario medido mediante IPAQ-SF y la FVC (%ref.) y la SpO2 mínima en la PM6M ( $r = -0,338$ ,  $p = 0,047$  y  $r = -0,368$   $p = 0,029$ , respectivamente).

**Conclusiones:** El cuestionario IPAQ-SF infraestima el tiempo en AFMV y el tiempo sedentario comparado con el acelerómetro. Los pasos/día se correlacionan significativamente con el tiempo caminando y el tiempo sedentario medido por el IPAQ-SF.

## 256. NEUMONÍA ORGANIZATIVA FIBRINOSA AGUDA: DESCRIPCIÓN DE UNA SERIE DE CASOS

José Luis Pérez Pérez, Ignacio Gayá García-Manso, Marta Gómez Román, Ester Nofuentes Pérez y Raquel García Sevilla

Servicio de Neumología, Hospital General Universitario Dr. Balmis, ISABIAL, Alicante, España.

**Introducción:** La neumonía organizativa fibrinosa aguda (NOFA) es un patrón poco frecuente de neumonía intersticial. Puede ser idiopática o asociarse a infecciones, fármacos, cáncer o enfermedades autoinmunes. Es más frecuente en varones en la sexta década de la vida y se suele presentar con disnea, tos seca y fiebre. Su diagnóstico es histológico, con bolas de fibrina intraalveolares y neumonía organizativa de distribución parcheada y sin membrana hialina. Su tratamiento incluye corticoides intravenosos a altas dosis, pudiendo añadir inmunosupresores y evitar el desencadenante si se sospecha.

**Material y métodos:** Estudio observacional retrospectivo de los pacientes del HGU Dr. Balmis con diagnóstico histológico de NOFA procedentes del servicio de Neumología desde el año 2010 hasta la actualidad y de un estudio de biopsias pulmonares *post mortem* de pacientes fallecidos por neumonía bilateral por SARS-CoV-2 en 2020 y 2021. Se recogieron de la historia clínica datos demográficos, analíticos, radiológicos y su evolución. Se empleó el programa SPSS v.24 para el análisis estadístico.

**Resultados:** Se alcanzó el diagnóstico de NOFA en 16 pacientes, 6 del servicio de Neumología y 10 de fallecidos con neumonía por SARS-CoV-2. Los pacientes diagnosticados en Neumología presentaron en el TCAR infiltrados pulmonares bilaterales parcheados y elevación de reactantes de fase aguda. En 5 casos el diagnóstico histo-

lógico se realizó con biopsia transbronquial y 1 por biopsia percutánea guiada por ecografía. La causa más frecuente fue idiopática (4 casos), 1 infecciosa (*Pneumocystis jirovecii*) y 1 farmacológica (pembrolizumab). Todos fueron tratados con CE intravenoso 1 mg/kg con posterior pauta descendente, con mejoría clínica progresiva y desaparición de los infiltrados pulmonares, sin detectarse recaídas en ninguno. Por otra parte, se evidenciaron focos de NOFA en 10 de 62 biopsias percutáneas ciegas *post mortem* (16,1%) de un estudio realizado en nuestro hospital con pacientes fallecidos por infección por SARS-CoV-2. Todos presentaron infiltrados pulmonares bilaterales y recibieron tratamiento con CE a dosis altas, falleciendo por insuficiencia respiratoria aguda que se relacionó con daño alveolar difuso (DAD).

NOFA COVID	
N	10
Sexo (hombres)	7 (70%)
Edad (años)	73 ± 13 años
Hábito tabáquico	6 (60%)
Años/paquete	35 ± 14
LDH (U/L)	458 ± 165
PCR (mg/dl)	13 ± 6

Tabla 1. Comunicación 256. Valores NOFA en pacientes Neumología.

NOFA NEUMOLOGIA	
N	6
Sexo (hombres)	5 (83%)
Edad (años)	59 ± 8
Hábito tabáquico	4 (67%)
Años/paquete	70 ± 29
LDH (U/L)	178 ± 35
PCR (mg/dl)	24 ± 14
Distribución TCAR	Campos superiores 3 (50%) Campos medios 2 (33%) Campos inferiores 3 (50%)

Tabla 2. Comunicación 256. Valores NOFA en pacientes COVID.

**Conclusiones:** En los pacientes diagnosticados en Neumología la respuesta al tratamiento esteroideo y la evolución fue satisfactoria. La NOFA fue frecuente en la serie de biopsias percutáneas *post mortem* de pacientes con neumonía por SARS-CoV-2, si bien solo presentaban focos aislados de NOFA y la muerte se relacionó con el DAD.

## 760. NINTEDANIB Y PIRFENIDONA EN EL TRATAMIENTO DE LOS PACIENTES CON ENFERMEDADES PULMONARES FIBROSANTES: EXPERIENCIA CLÍNICA EN UN HOSPITAL SECUNDARIO

Sofía Valeria Yerovi Onofre, Beatriz Martín García, Christian Reynaldo Castro Riera, María Piñeiro Roncal, Santiago Zudaire Tejeiro, Laura Juez García, Jose Manuel Gallardo Romero, Carolina Andrea Urbina Carrera y Graciliano Estrada Trigueros

Hospital General de Segovia, Segovia, España.

**Introducción:** Nuestro objetivo fue analizar las características de la población, su enfermedad, la adherencia, la mortalidad de los pa-

cientes que se encontraban en tratamiento con pirfenidona y nintedanib en una consulta de Neumología de un hospital secundario

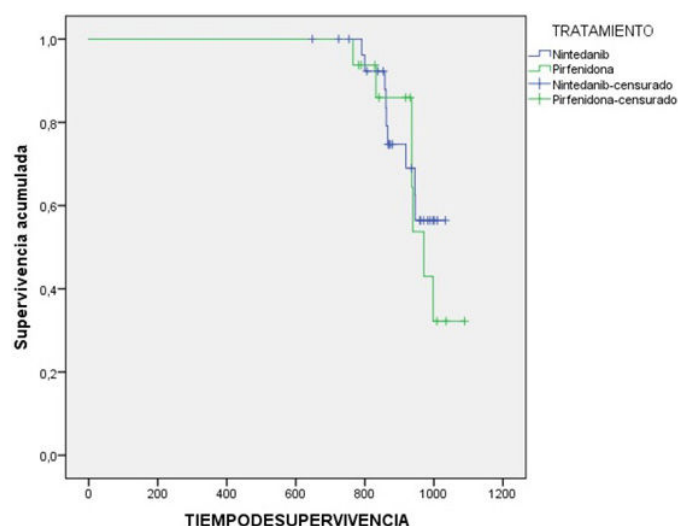


Figura 1. Comunicación 460. Análisis de Kaplan-Meier según el tipo de tratamiento.

**Material y métodos:** Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo en el que se incluyeron a todos los pacientes adultos que se encontraban en tratamiento con nintedanib y pirfenidona en una unidad de Neumología de un hospital secundario, en un periodo comprendido entre agosto de 2014- agosto 2022. Se obtuvieron un total de 45 pacientes. Mediante la revisión de historias clínicas digi-

tales y escritas, se obtuvo datos demográficos, características de la enfermedad fibrosante que presentaba, tratamiento, efectos adversos y otros tratamientos con los que se encontraban. Se registro pruebas funcionales especialmente FVC, FEV1, DLCO y test de la marcha al inicio del tratamiento y FVC, DLCO al 1 año de tratamiento con lo que se calculó la caída funcional. Todos los datos obtenidos en la investigación fueron registrados y tabulados mediante el *software* SPSS v23, en el cual se realizó el análisis estadístico de las variables de interés.

**Resultados:** Se objetivo que el 73% eran hombres, la edad de distribución normal tiene una media de 74,3 con DE 7,8. De los cuales el 40% de los pacientes tenían alguna exposición, el 71,1% tenía antecedentes de tabaco, el 51,1% eran hipertensos. En relación a la enfermedad el 80% de los pacientes presenta diagnóstico de fibrosis pulmonar idiopática mientras que el 20% presenta otras enfermedades fibrosantes progresivas entre las que se incluyen NINE fibrótica inespecífica, relacionada con enfermedades autoinmunes, neumonitis por hipersensibilidad crónica fibrosante y neumoconiosis. En relación al diagnóstico la mayoría fue radiológico, siendo el patrón NIU el más predominante. Los efectos adversos gastrointestinales fueron los más comunes en nintedanib y la fotosensibilidad en pirfenidona, siendo la tasa más frecuente de abandono por intolerancia en nintedanib. No se demostraron beneficios en la supervivencia en esta población.

**Conclusiones:** En nuestro estudio la mayoría eran hombres con una media de 74 años, con diagnóstico de fibrosis pulmonar idiopática, fumadores e hipertensos, con regular adherencia al tratamiento, no se encontraron diferencias significativas en supervivencia, siendo importante realizar diagnóstico rápido e inicio precoz de tratamiento antifibrótico con medidas de soporte para su tolerancia.

		TIPO DE TRATAMIENTO			
		Nintedanib		Pirfenidona	
Causa de inicio de tratamiento	Datos de progresión	15	60,0%	10	40,0%
	Diagnóstico	14	70,0%	6	30,0%
Tiempo en meses stop tratamiento		15	±15	23	±21
Tiempo en meses descenso dosis		8	±8	15	±18
Hepatotoxicidad	NO	29	64,4%	16	35,6%
Fotosensibilidad	NO	29	67,4%	14	32,6%
	SI	0	0,0%	2	100,0%
Efectos gastrointestinales	NO	14	53,8%	12	46,2%
	SI	15	78,9%	4	21,1%
Efectos gastrointestinales con descenso de dosis	NO	26	63,4%	15	36,6%
	SI	3	75,0%	1	25,0%
CONTINUA CON TRATAMIENTO		14	73,7%	5	26,3%
Causas de Finalizar tratamiento	Efectos Adversos	6	75,0%	2	25,0%
	Muerte	4	44,4%	5	55,6%
	Otros	5	55,6%	4	44,4%

Tabla 1. Comunicación 760. Comparación de efectos adversos y continuación de tratamiento según el tipo de antifibrótico.

## 64. OSCILOMETRÍA EN ENFERMEDAD PULMONAR INTERSTICIAL DIFUSA

**Cristina Matesanz López**, Beatriz Raboso Moreno, Leonardo Ernesto Saldaña Pérez, Araceli Abad Fernández y María Teresa Río Ramírez

Hospital Universitario de Getafe, Madrid, España.

**Introducción:** La utilidad de la oscilometría forzada (FOT) en enfermedades pulmonares intersticiales difusas (EPID) está muy escasamente estudiada ya que la mayoría de estudios se centra en patología obstructiva. El objetivo de nuestro estudio es describir y

comparar los resultados obtenidos mediante FOT en 3 grupos de pacientes: un grupo control sano frente a dos grupos con EPID: sin afectación funcional/leve vs. alteración grave.

**Material y métodos:** Estudio transversal descriptivo. Se analizaron 45 pacientes: 15 controles sanos, 15 con EPID y afectación funcional ausente o leve (DLCO mayor del 70% y FVC mayor del 70%) y 15 pacientes con EPID y alteración funcional severa (DLCO menor del 60% y/o una FVC menor del 60%). Para el estudio se empleó el oscilómetro Resmon PRO V3 y se realizaron tres mediciones por paciente.

**Resultados:** Se incluyeron 45 pacientes. La mediana de edad del grupo control fue 58 [39], leve 70 [28] y severo 68 [35]. Distribución por

GRUPO	HIPERTESIÓN ARTERIAL	DISLIPEMIA	DIABETES MELLITUS	ÍNDICE DE MASA CORPORAL	DISNEA SEGÚN LA ESCALA mMRC
CONTROL	5 (33%)	4 (27%)	3 (20%)	Mediana 28 [12]	100% sin disnea
LEVE	8 (53%)	6 (40%)	5 (33%)	Mediana 29 [11]	0 - 1 (1.7%) 1 - 13 (87%) 2 - 1 (1.7%)
SEVERO	4 (27%)	8 (53%)	5 (33%)	Mediana 29 [21]	0 - 1 (7%) 1 - 4 (27%) 2 - 3 (20%) 3 - 6 (40%) 4 - 1 (7%)

Tabla 1. Comunicación 64. Muestra las características de los pacientes que componen los tres grupos según comorbilidades, disnea e IMC.

	CONTROL	LEVE	SEVERO
<b>ESPIROMETRÍA SIMPLE</b> (ninguno presentaba obstrucción)	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>FVC</b> mediana 3490 mL [2500]/ 112 % [54]</li> <li><b>FEV1</b> 2770 mL [1700]/ 110% [49]</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>FVC</b> mediana 3520 mL [2410]/ 96 % [59]</li> <li><b>FEV1</b> 2650 mL [1910]/ 99% [63]</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>FVC</b> mediana 2010 mL [1830]/ 63 % [54]</li> <li><b>FEV1</b> 1630 mL [1560]/ 65% [54]</li> </ul>
<b>PLETISMOGRAFÍA</b>	<b>TLC</b> mediana 5.23 L [4.16] 107% [57]	<b>TLC</b> 5.41 L [4.09] 89% [36]	<b>TLC</b> 3.51 L [1.90] 59% [24]
<b>DIFUSIÓN</b>	<b>DLCOc</b> mediana 7.74 moles/seg/kpa [5] 100% [48]	<b>DLCOc</b> 6.62 moles/seg/kpa [3.67] 87% [36]	<b>DLCOc</b> 3.78 moles/seg/kpa [3.29] 48% [39]
<b>OSCILOMETRÍA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>R5 Hz total</b> 2.77 [3.68] // 79.9% [98]</li> <li><b>R19 Hz total</b> 2.83 [2.95] //84.6 % [85.5]</li> <li><b>X5Hz ins</b> -0.71 [1.53] // 53.3% [85.8]</li> <li><b>X5Hz esp</b> -0.78 [1.81] // 50% [108.6]</li> <li><b>X5 Hz total</b> -0.73 [1.52] // 60% [91.2]</li> <li><b>X11 insp</b> 0.01 [1.96] //7.1 % [330]</li> <li><b>X11 esp</b> -0.08 [2.01] // 48.7% [510]</li> <li><b>X11 total</b> -0.05 [1.99] // 29.4% [325.5]</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>R5 Hz total</b> 3.17 [2.70] // 87% [84]</li> <li><b>R19 Hz total</b> 2.68 [1.63] // 82.9% [60.6]</li> <li><b>X5 Hz insp</b> -1.06 [1.85] // 85.1% [134]</li> <li><b>X5Hz esp</b> -1.19 [2.64] // 98.2% [182]</li> <li><b>X5Hz total</b> -1.13 [1.88] // 91.2% [128]</li> <li><b>X11 insp</b> -0.53 [1.27] //241 % [864]</li> <li><b>X11 esp</b> -0.66 [1.96] // 300% [1165]</li> <li><b>X11 total</b> -0.66 [1.31] // 280% [1027]</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>R5 Hz total</b> 3.29 [4.51] // 101% [128]</li> <li><b>R19 Hz total</b> 2.33 [2.59] //86.6 % [90]</li> <li><b>X5 Hz insp</b> -1.84 [1.47] //132.9 % [88]</li> <li><b>X5Hz esp</b> -1.92 [4.15] // 112.8% [226.3]</li> <li><b>X5Hz total</b> -1.84 [3.05] //122 % [149]</li> <li><b>X11ins</b> -0.83 [1.98] //376 % [2530]</li> <li><b>X11 esp</b> -1.05 [4.63] //221.6 % [2559.5]</li> <li><b>X11 total</b> -1.01 [3.49] //295.7 % [14801]</li> </ul>

Tabla 2. Comunicación 64. Muestra los parámetros funcionales de los diferentes grupos medidos mediante: espirometría simple, pletismografía, difusión y oscilometría.



sexo: control 11 mujeres (73%) y 4 hombres (27%), leves 3 mujeres (20%) y 12 hombres (80%) y severos 4 mujeres (27%) y 11 hombres (73%). (Ex)Fumadores: grupo control 11 (73%), IPA 20 [35]; leves 4 (27%), IPA 30 [72]; graves 9 (60%), IPA 25 [60]. Las características de los distintos grupos figuran en la tabla 1. A nivel radiológico el 100% de los leves y severos tenían afectación, mientras que todos los pacientes del grupo control contaban con una TAC normal. En el grupo leve: 1 (7%) indeterminado para NIU, 6 (40%) fibrosis, 8 (53%) reticulación o engrosamiento intersticial. En el grupo grave: 13 (87%) presentaban un patrón fibrótico, 1 (7%) indeterminado para NIU y 1 patrón quístico 1 (7%). El diagnóstico también variaba según el grupo. En el grupo leve: FPI 7 (47%), FIAT 1 (7%), ILA 2 (13%), NOC 1 (7%), pos-COVID 1 (7%), indeterminado 3 (20%). Grupo severo: fibrosis pulmonar progresiva 6 (40%), FPI 4 (27%), NH fibrótica 2 (13%), histiocitosis X 1 (7%) e indeterminado 2 (13%). En la tabla 2 se recogen los valores funcionales.

**Conclusiones:** Los pacientes severos presentaron valores en la reactancia (Xrs) a 5 Hz totales por encima del LSN y casi dos veces el LSN en Xrs 11 Hz, además de una ligera alteración de la resistencia (Rrs) a 5Hz. El grupo leve presentó una Xrs 5Hz normal pero una Xrs-11Hz patológica. El grupo control presentó todos los valores normales. Estos resultados sugieren la alteración de la Xrs en pacientes con EPID. En estadios más iniciales podríamos observar una alteración únicamente de Xrs11 Hz, afectándose posteriormente Xrs5Hz  $\pm$  Rrs 5 Hz.

## 567. PACIENTES EPID CON ANTIFIBRÓTICOS EN HOSPITAL UNIVERSITARIO PUERTO REAL: PERFIL, COMORBILIDAD Y TIEMPOS

**Luis Asencio Monteagudo**, Francisco Luis Gil Muñoz, Sofia Pimentel Viseu, Antonio Vargas Puerto, Gonzalo José González Mendonza y Daniel del Castillo Otero

Hospital Universitario de Puerto Real, Puerto Real, España.

**Introducción:** Las enfermedades pulmonares intersticiales difusas (EPID) son un grupo heterogéneo de enfermedades con afectación del espacio alveolo-intersticial, que suelen producir deterioro de la capacidad pulmonar y del intercambio de gases. Se han analizado las características generales y comorbilidad de los pacientes con tratamiento antifibrótico para las EPID en nuestro centro, así como el perfil TCAR y analítico, además del juicio clínico establecido.

**Material y métodos:** Se realizó un estudio retrospectivo descriptivo de los pacientes con tratamiento antifibrótico (pirfenidona o nintedanib) en las consultas de neumología del Hospital Universitario Puerto Real entre Ene/12 hasta Jun/22.

**Resultados:** La muestra fue de 29 pacientes, 22 hombres (75,8%) y 7 mujeres (24,5%). La media de edad fue 61 años en mujeres y 68 en

hombres. Entre las comorbilidades más frecuentes: tabaquismo (72,4% exfumadores, 10,3% tabaquismo activo y 17,2% no fumadores), RGE (44%), HTA (31%), HTP (27%) y enfisema por TC (24%). Con respecto al estudio analítico, el 62% presentó autoinmunidad negativa, 13,7% ANAs positivos, 13,7% positividad en precipitinas aviarias y un 6,8% factor reumatoide positivo. Referido a los patrones descritos en la TCAR, el más frecuente fue el "patrón NIU" con un 62%, seguido del patrón "probable NIU" con un 31%. El 83% obtuvo juicio clínico mediante TCAR y discusión en comité multidisciplinar, y solo un 17% a través de la histología, todos mediante VATS. Referente al juicio clínico definitivo, el más frecuente fue FPI con un 62% (18/29), seguido de FPI familiar (10,3%), Sd. combinación enfisema-fibrosis (6,8%), enfermedad fibrosante indeterminada (6,8%), enfermedad asociada a enfermedad autoinmune (6,8%) y neumonitis por hipersensibilidad fibrótica (3,4%). El periodo comprendido entre inicio de síntomas y el juicio clínico es de 27 meses en hombres y 20 meses en mujeres, y de 23,7 y 39,4 meses hasta iniciar antifibróticos respectivamente. El tiempo desde el juicio clínico hasta el inicio de antifibróticos es 12,4 meses en hombre y 3,7 en mujeres.

**Conclusiones:** La mayoría de nuestros pacientes con antifibróticos son hombres, con historia de tabaquismo y en menor frecuencia de RGE, HTA, HTP y enfisema. El juicio clínico definitivo fue obtenido en la mayoría de pacientes por TCAR, tras discusión en comité y sin precisar de biopsia quirúrgica, siendo el patrón NIU el más frecuente. El diagnóstico final predominante fue FPI. El periodo de tiempo desde el inicio de síntomas hasta recibir tratamiento fue de 2 a 3 años.

## 925. PAPEL DE LA MUTACIÓN MUC5B EN UNA POBLACIÓN CON FIBROSIS PULMONAR FAMILIAR

**Celia Montaña Montaña**<sup>1</sup>, Gaudalpe Bermudo Peloché<sup>1</sup>, Ariadna Padró Miquel<sup>1</sup>, Anna Esteve García<sup>1</sup>, Lurdes Planas Cerezales<sup>2</sup> y María Molina Molina<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital universitario de Bellvitge, Hospitalet de Llobregat, España.

<sup>2</sup>Hospital de Viladecans, Viladecans, España.

**Introducción:** La variante genética en la región promotora del gen MUC5B (NG\_031880,1:g.1927G>T, rs35705950) se ha asociado con incremento del riesgo de desarrollar fibrosis pulmonar aunque parece ser factor protector en la progresión de la fibrosis pulmonar. Las mutaciones en ciertos genes que codifican proteínas asociadas a telómeros, como TERT, TERC, RTEL1 y PARN, se han identificado hasta en un 25% de pacientes con fibrosis pulmonar familiar (FPF). Objetivo: evaluar la influencia del polimorfismo del MUC5B rs35705950 en la progresión funcional en pacientes con fibrosis pulmonar familiar (FPF).

**Material y métodos:** Estudio observacional y retrospectivo de pacientes con historia familiar diagnosticados de FPF de marzo 2021

EPID	Prevalencia (%)
FPI	37.5
NHS	16.07
NIAT	8.92
Fibrosis post-covid	5.35
NINE	3.57
Sarcoidosis	3.57
Neumoconiosis	3.57
Fibrosis pulmonar incipiente	3.57
BR	1.78
CPFE	1.78
IPAF	1.78
NO	1.78
EICH pulmonar	1.78
FEPP	1.78
Toxicidad pulmonar	1.78
Hiper IgG4	1.78

FPI (Fibrosis Pulmonar Idiopática), NHS (neumonitis por hipersensibilidad), NIAT (neumonitis asociada al tabaco), NINE (neumonía intersticial no específica), BR (bronquiolitis respiratoria), CPFE (síndrome combinado fibrosis-enfisema), IPAF (neumonía intersticial con rasgos autoinmunes), NO (neumonía organizativa), EICH pulmonar (enfermedad injerto contra huesped), FEPP (fibroelastosis pleuropulmonar).

Tabla 1. Comunicación 925.

a septiembre 2022 mediante TCAR tórax y/o biopsia pulmonar. Se realiza panel de secuenciación masiva (genes ACD, DKC1, PARN, SFTP2, SFTPC, TERT1, TERT2, TERC1, TERT) incluyendo la determinación de la presencia de la variante genética en el gen MUC5B (no portador GG, heterocigoto GT y homocigoto TT) y seguimiento evolutivo al año con funcionalismo respiratorio pulmonar.

**Resultados:** 56 pacientes, edad media 62,32 años (DE 10,16), 53,5% mujeres. Patrones radiológicos más frecuentes: alternativo a NIU (60,71%), probable NIU (21,42%), indeterminado (14,28%) y NIU (3,57%). Biopsia pulmonar solo en 16,07% con patrón histológico NIU en el 66,67% de estos pacientes. Tipos de EPID diagnosticados se adjuntan en tabla, el más frecuente FPI (37,5%). Prevalencia de la variante genética MUC5B rs35705950 es del 100% (28,57% GG, 57,14% GT y 14,28% TT). No encontramos diferencias estadísticamente significativas según el polimorfismo del MUC5B respecto a la progresión funcional (disminución FVC > 5% del valor predicho y/o DLCO > 10% en 1 año de seguimiento). Del total de nuestra población, el 36,84% progresan funcionalmente. El 47,62% de estos tienen diagnóstico de FPI y 52,38% no FPI. Más de la mitad de los pacientes (53,57%) reciben tratamiento antifibrótico. En el panel genético de fibrosis pulmonar

familiar realizado, observamos mutación genética en el 30,35% de los pacientes, la más frecuente en el gen RTEL1 (47,05%).

**Conclusiones:** En una población con fibrosis pulmonar familiar todos portadores del MUC5B; el 36,84% de los pacientes progresan funcionalmente. Destacar que de estos, el 52,38% no son FPI, esto pone en duda el papel protector de MUC5B en la progresión funcional de fibrosis pulmonar. Es necesario realizar más estudios de polimorfismo genético y MUC5B para valorar pronóstico a largo plazo.

#### 607. PERFIL DE SEGURIDAD DE LA PIRFENIDONA EN PACIENTES CON SÍNDROME DE DISTRÉS RESPIRATORIO POR COVID-19

**Marta Hernández Argudo**, Guadalupe Bermudo Peloché, María Molina Molina, Vanesa Vicens Zygmunt, Guillermo Suárez Cuartín, Jaume Borda Martínez, Salud Santos Pérez, Santiago Bolívar Cuevas, Belén del Río Carrero, Joan Sabater Riera y Mari Paz Fuset Cabanes

Hospital Universitari de Bellvitge, Hospitalet de Llobregat, España.

	All patients (N=59)	No pirfenidone (N=17)	Pirfenidone (N=42)	p-value
Male gender, n (%)	42 (71.2%)	12 (70.6%)	30 (71.4%)	>0.999
Age, mean (SD)	59 (10.9)	56.4 (11.3%)	59.9 (10.8)	0.267
Hypertension, n (%)	27 (45.7%)	8 (47.1%)	19 (45.2%)	0.986
Diabetes, n (%)	15 (25.4%)	3 (17.7%)	12 (28.5%)	0.741
Dyslipidemia, n (%)	26 (44%)	7 (41.2%)	19 (45.2%)	>0.999
Obesity, n (%)	34 (57.6%)	10 (58.8%)	24 (57.1%)	0.785
Chronic respiratory disease, n (%)	9 (15.2%)	2 (11.8%)	7 (16.6%)	>0.999
Chronic cardiovascular disease, n (%)	4 (6.7%)	1 (5.9%)	3 (7.1%)	>0.999
Chronic kidney disease, n (%)	4 (6.7%)	0	4 (9.5%)	0.565
Hepatopathy, n (%)	3 (5.1%)	2 (11.8%)	1 (2.4%)	0.161
Immunosupresion, n (%)	5 (8.5%)	1 (5.9%)	4 (9.5%)	>0.999
Dyspnea, n (%)	47 (79.6%)	13 (76.5%)	34 (81%)	0.489
Cough, n (%)	53 (89.8%)	15 (88.2%)	38 (90.4%)	0.643
Fever, n (%)	53 (89.8%)	16 (94.1%)	37 (88%)	>0.999
Myalgias, n (%)	33 (55.9%)	8 (47.1%)	25 (59.5%)	0.559
Ageusia, n (%)	6 (10.1%)	1 (5.9%)	5 (12%)	>0.999
Diarrhea, n (%)	17 (28.8%)	6 (35.3%)	11 (26.2%)	0.542
Nausea, n (%)	6 (10.1%)	5 (29.4%)	1 (2.4%)	0.003*
Vomits, n (%)	4 (6.7%)	4 (23.5%)	0	0.003*
Days from symptom onset to hospital admission, median (IQR)	7 (4)	7 (2)	7 (4)	0.971
SpO2/FiO2 ratio on admission, median (IQR)	375.1 (265.7)	342.9 (278.8)	404.8 (265.2)	0.602
High-flow oxygen therapy, n (%)	46 (77.9%)	7 (41.2%)	39 (92.8%)	<0.001*
Non-invasive ventilation, n (%)	45 (76.2%)	11 (64.7%)	34 (80.9%)	0.533
Invasive mechanical ventilation, n (%)	57 (96.6%)	17 (100%)	40 (95.2%)	0.565
Days of invasive mechanical ventilation, median (IQR)	43 (52)	22 (24)	60 (45.5)	<0.001*
Tracheostomy, n (%)	45 (76.2%)	9 (52.9%)	36 (85.7%)	0.067
Extracorporeal membrane oxygenation, n (%)	27 (45.7%)	10 (58.8%)	17 (40.4%)	0.193
C-Reactive protein, median (IQR)	150 (127.5)	137 (88)	158 (137.5)	0.403
Ferritin, median (IQR)	1139 (1405)	1390 (1279)	1068 (1065.5)	0.141
Lactate dehydrogenase, median (IQR)	469 (265)	774 (459)	448 (233)	0.007*
D-dimer, median (IQR)	482.5 (709)	562 (602)	480 (752)	0.927
Leukocytes, median (IQR)	8670 (4977.5)	9400 (3530)	8020 (5300)	0.267
Lymphocytes, median (IQR)	755 (669.8)	1210 (940)	710 (388)	0.047*

Tabla 1. Comunicación 607.

	All patients (N=59)	No pirfenidone (N=17)	Pirfenidone (N=42)	p-value
Lopinavir/Ritonavir, n (%)	16 (27.1%)	10 (58.9%)	6 (14.2%)	<0.001*
Hydroxychloroquine, n (%)	26 (44.1%)	17 (100%)	9 (21.4%)	<0.001*
Azithromycin, n (%)	15 (25.4%)	6 (35.3%)	9 (21.4%)	0.191
Tocilizumab, n (%)	32 (54.2%)	12 (70.1%)	20 (47.6%)	0.077
Remdesivir, n (%)	12 (20.3%)	2 (11.8%)	10 (23.8%)	0.494
Systemic corticosteroids, n (%)	54 (91.52%)	12 (70.6%)	42 (100%)	<0.001*
Corticosteroid treatment scheme, n (%)				
-None	5 (8.47%)	5 (29.4%)	0	<0.001*
-DXM IV bolus + oral	17 (28.8%)	7 (41.2%)	10 (23.8%)	
-MTP IV 1mg/Kg/d + oral	6 (10.2%)	4 (23.5%)	2 (4.7%)	
-DXM IV 10 days	37 (62.7%)	1 (5.9%)	36 (85.7%)	
Days on systemic corticosteroids, median (IQR)	57.5 (214.5)	223 (323)	50 (188)	0.162
ICU admission, n (%)	57 (96.6%)	17 (100%)	40 (95.2%)	0.565
Days from admission to ICU transfer, median (IQR)	3 (6)	1 (4)	3 (6)	0.283
Days from admission to chest CT, median (IQR)	35 (20.8)	36 (15.3)	31.5 (23.8)	0.549
Predominant chest CT pattern, n (%)				
-Ground glass opacities	3 (5.1%)	1 (7.1%)	2 (4.7%)	0.887
-Consolidations	22 (37.7%)	5 (35.7%)	17 (40.4%)	
-Reticulation and traction bronchiectasis	37 (62.7%)	8 (57.2%)	29 (69%)	
SpO2/FiO2 at chest CT, median (IQR)	188 (89.2)	248.8 (105.2)	161.7 (53.6)	<0.001*
Days from hospital admission to start of pirfenidone, mean (SD)	55.6 (24.7)	-	55.6 (24.7)	-
SpO2/FiO2 ratio on pirfenidone start, median (IQR)	188 (85.8)	-	188 (85.8)	-
Deep venous thrombosis, n (%)	8 (13.5%)	2 (11.8%)	6 (14.3%)	>0.999
Pulmonary embolism, n (%)	7 (11.9%)	4 (23.5%)	3 (7.1%)	0.070
Deaths, n (%)	13 (22%)	4 (23.5%)	9 (21.4%)	>0.999
Days of hospital admission, median (IQR)	76 (62)	56 (25)	110 (54)	<0.001*
Pirfenidone through Nasogastric Tube, n (%)	34	-	34 (80.1%)	-
Secondary effects, n (%)	9	-	9 (21.4%)	-
Stop Pirfenidone due to secondary effects, n (%)	3	-	3 (7.1%)	-

Tabla 2. Comunicación 607.

**Introducción:** La infección por SARS-CoV-2 (COVID-19) es una amenaza mundial con una mortalidad reportada del 2%, debido principalmente al síndrome de distrés respiratorio agudo (SDRA). La mayoría de los pacientes con COVID-19 grave y SDRA mejoran después del tratamiento. Sin embargo, hay un grupo de pacientes que pese al soporte con ventilación mecánica invasiva (VMI) o incluso ECMO y a pesar del tratamiento con corticoides, persisten con insuficiencia respiratoria y presentan cambios fibróticos en la TC de Alta Resolución (TCAR) después de pocas semanas de hospitalización. El objetivo principal es evaluar la respuesta y el perfil de seguridad del tratamiento antifibrótico en los pacientes con SDRA-COVID-19 ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) que presentan dificultad ventilatoria y signos fibróticos en la TCAR de tórax.

**Material y métodos:** Estudio observacional y retrospectivo de pacientes hospitalizados en UCI con SDRA-COVID-19 con signos fibróticos radiológicos y fisiológicos pulmonares de marzo de 2020 a enero de 2022.

**Resultados:** De un total de 482 pacientes que requirieron soporte ventilatorio por COVID-19, se incluyeron 59. La edad media

fue de  $59 \pm 10,9$  años. 57 pacientes requirieron intubación y ventilación mecánica. Todos los pacientes presentaron insuficiencia respiratoria grave con SaFi (SaO2/FiO2) mediana del 188 (IQR 89,2) en el momento del TCAR tórax. Los signos fibróticos en la TCAR de tórax se identificaron a los 35 días (20,8 IQR) desde el ingreso; y la mayoría recibieron tratamiento con corticosteroides (91,52%). 42 pacientes recibieron pirfenidona. La tasa de mortalidad fue del 21,4% y fue similar entre los grupos, aunque los pacientes que fueron tratados con pirfenidona mostraron menor SaFi en la hospitalización, más días de ventilación mecánica y traqueotomía. No se observaron eventos adversos graves asociados a la medicación con pirfenidona, teniendo en cuenta que en el 80,9% de los pacientes se administró a través de sonda nasogástrica. Solo en 3 pacientes se suspendió el antifibrótico por hepatotoxicidad.

**Conclusiones:** El uso de pirfenidona en los pacientes con cambios fibróticos a nivel pulmonar por SDRA-COVID-19 grave es seguro. Además, podría presentar cierto beneficio clínico aunque se necesitan más estudios para probarlo.



## 295. PERFIL INMUNOLÓGICO DE LA FIBROSIS PULMONAR IDIOPÁTICA PROGRESIVA

**Nuria Mendoza Barco**<sup>1</sup>, Sandra Casas Recasens<sup>2</sup>, Núria Olvera Ocaña<sup>3</sup>, Fernanda Hernández González<sup>4</sup>, Tamara Cruz Santa Cruz<sup>1</sup>, Núria Albacar Ingla<sup>4</sup>, Gemma López Saiz<sup>5</sup>, Xavi Alsina Restoy<sup>5</sup>, Lucas Robres Juvé<sup>2</sup>, Mauricio Rojas<sup>6</sup>, Alvar Agustí García-Navarro<sup>4</sup>, Jacobo Sellarés Torres<sup>4</sup> y Rosa Faner Canet<sup>7</sup>

<sup>1</sup>Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer (IDIBAPS); Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Respiratorias (CIBERES), Barcelona, España. <sup>2</sup>Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Respiratorias (CIBERES), Barcelona, España. <sup>3</sup>Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer (IDIBAPS), Supercomputing Center (BSC), Barcelona, España. <sup>4</sup>Servicio de Neumología, ICR, Hospital Clínic; Universidad de Barcelona; Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer (IDIBAPS), Barcelona, España. <sup>5</sup>Servicio de Neumología, ICR, Hospital Clínic, Barcelona, España. <sup>6</sup>Department of Internal Medicine, The Ohio State University Wexner Medical Center, Columbus, Ohio, Estados Unidos. <sup>7</sup>Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer (IDIBAPS); Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Respiratorias (CIBERES); Universidad de Barcelona, Departamento de Biomedicina, Unidad de inmunología, Barcelona, España.

**Introducción:** El papel de la respuesta inmunitaria en los pacientes con fibrosis pulmonar idiopática (FPI) sigue siendo objeto de debate. En este trabajo, planteamos la hipótesis de que la composición celular inmunitaria periférica variará en: 1) los pacientes con FPI frente a los individuos sanos, 2) los subgrupos de FPI en función de la gravedad y la progresión de su enfermedad.

**Material y métodos:** Se caracterizó el perfil de células inmunitarias innatas y adaptativas en sangre periférica mediante citometría de flujo de n = 29 pacientes con FPI y n = 20 individuos sanos. La gravedad de la enfermedad se estableció por los valores de FVC y DLco (ambos % de referencia) en el momento del reclutamiento, y la progresión de la enfermedad por los cambios anuales de FVC, DLco (% de referencia) o la muerte.

**Resultados:** Los pacientes con FPI (vs. controles) mostraron: 1) mayores niveles de neutrófilos, pero menor porcentaje de células NK proinflamatorias y monocitos no clásicos; 2) una mayor proporción de células T CD8+HLA-DR+, CD8+CD28- y efectoras CD8; y, 3) mayor proporción de células Th1 y menor de Th17, con alteración de las proporciones Th1/Th17 y Th17/Tregs. En relación con la gravedad de la enfermedad, observamos que en los pacientes con FPI: 1) los eosinófilos estaban positivamente correlacionados con la FVC; y, 2) los eosinófilos y los linfocitos T estaban positivamente correlacionados con la DLco, mientras que los neutrófilos mostraban una correlación negativa. Por último, descubrimos que los linfocitos T CD8+, especialmente la subpoblación CD8+CD28-, estaban aumentados en los pacientes con enfermedad progresiva.

**Conclusiones:** Los pacientes con FPI muestran alteraciones periféricas significativas tanto en la respuesta inmunitaria innata como en la adaptativa. La progresión de la enfermedad se asocia a la desregulación de las células T CD8+, lo que sugiere un estado inmunitario sobreactivado, envejecido y "exhausto".

## 75. PRONÓSTICO DE LA NEUMONITIS POR HIPERSENSIBILIDAD FIBROSANTE SEGÚN EL ANTÍGENO CAUSAL

**Laura Arias Zas**<sup>1</sup>, Ana Villar Gómez<sup>2</sup>, Eduardo Velez Segovia<sup>2</sup>, Myriam Aburto Barrenechea<sup>3</sup>, Jacobo Sellarés Torres<sup>4</sup>, Joel Francesqui<sup>4</sup>, Karina Portillo Carroz<sup>5</sup>, Alan Jhonor Solis Solis<sup>5</sup>, Orlando Acosta Fernández<sup>6</sup>, Ana Belén Llanos González<sup>6</sup>, Jaume Borda Martínez<sup>7</sup>, Eva Cabrera Cesar<sup>8</sup>, Eva Balcells Vilarnau<sup>9</sup>, Diego Castillo Villegas<sup>10</sup>, Ana Reyes Pardessus<sup>10</sup>, Coral González Fernández<sup>11</sup>, Marta García Moyano<sup>12</sup>, Amaia Urrutia Gajate<sup>12</sup>, Maria Molina Molina<sup>7</sup> y Esteban Cano Jiménez<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitario Lucus Augusti, Lugo, España. <sup>2</sup>Hospital Vall d'Hebron, Barcelona, España. <sup>3</sup>Hospital Universitario Galdakao, Galdakao, España. <sup>4</sup>Hospital Clínic, Barcelona, España. <sup>5</sup>Hospital Universitari Germans Trias i Pujol, Barcelona, España. <sup>6</sup>Complejo Hospitalario Universitario de Canarias, Santa Cruz de Tenerife, España. <sup>7</sup>Hospital Universitari de Bellvitge, Barcelona, España. <sup>8</sup>Hospital Universitario Virgen de la Victoria, Málaga, España. <sup>9</sup>Hospital del Mar, Barcelona, España. <sup>10</sup>Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona, España. <sup>11</sup>Complejo Hospitalario Universitario de Ourense, Ourense, España. <sup>12</sup>Hospital Universitario de Cruces, Barakaldo, España.

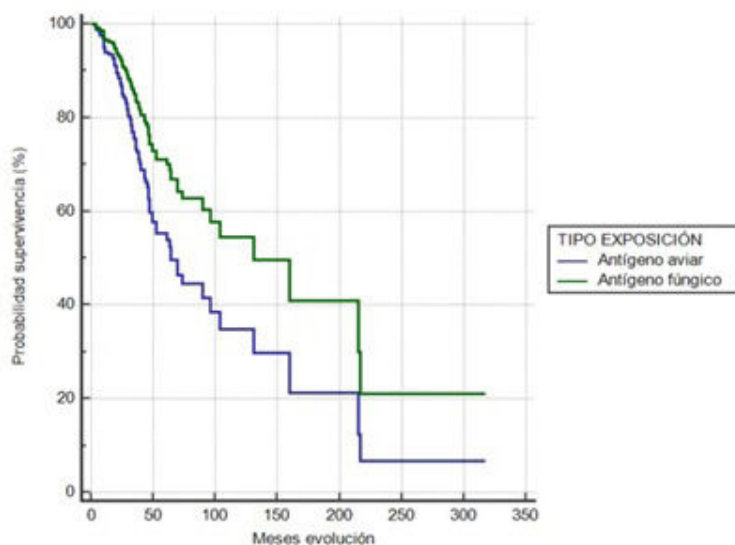
**Introducción:** La neumonitis por hipersensibilidad (NH) es un grupo de enfermedades caracterizadas por una inflamación broncoalveolar que, en algunos individuos genéticamente predispuestos, se origina por la inhalación de alguna sustancia generalmente orgánica. En sus formas fibrosantes (NHf), los pacientes suelen presentar una pérdida progresiva de la función pulmonar con aparición de insuficiencia respiratoria condicionando la supervivencia del paciente. Es por ello que es relevante conocer los posibles predictores de supervivencia a largo plazo.

**Material y métodos:** Estudio observacional retrospectivo multicéntrico de los pacientes diagnosticados en los últimos 10 años de neumonitis por NHf cumpliendo los últimos criterios propuestos por la ATS/ERS 2020. Se realizó un modelo de regresión de Cox multivariante ajustando por todas las variables de confusión que en el análisis univariante tenían un valor de p < 0,2. Se proporcionan los intervalos de confianza del 95%. Se consideró estadísticamente significativa una p < 0,05.

**Resultados:** Se incluyeron 403 pacientes, de los cuales, 327 (81%) tenían antígeno reconocido. Del total, 194 eran varones (48%) y la me-

Multivariate analysis of mortality predictors in fibrotic hypersensitivity pneumonitis (n=327). Fungii vs bird exposure			
	HR	95% CI	p
Age	1,0414	1,0102 to 1,0735	0,0093
Sex (female)	0,8077	0,4942 to 1,3199	0,3964
FVC at diagnosis (%)	0,9849	0,9684 to 1,0017	0,0787
DLCO at diagnosis (%)	0,9726	0,9543 to 0,9912	0,0043
Charlson Index	1,0498	0,8917 to 1,2358	0,5616
Fungii exposure	0,5731	0,3381 to 0,9717	0,0398
Antigen avoidance	0,7926	0,4752 to 1,3218	0,3754

Tabla 1. Comunicación 75. Mortality predictors multivariate Cox Analysis.



Kaplan–Meier survival curves for patients with fibrotic hypersensitivity pneumonitis.  
Overall survival according for antigen exposure

Figura 1. Comunicación 75. Kaplan-Meier survival curves.

diana de edad era de 65 años (RI 60-74). La FVC (%) media era de  $71,5 \pm 21$  y la DLCO (%) media era de  $47,3 \pm 17,2$ . De los pacientes con exposición reconocida, 167 (52%) presentaban exposición a antígeno aviar y 160 (48%) a antígeno fúngico. Existieron diferencias significativas entre ambos grupos respecto al tiempo de exposición al antígeno hasta el diagnóstico de la enfermedad (meses), la DLCO (%) al diagnóstico, la presencia de enfisema en la TCAR, el número de pacientes biopsiados (%), en el porcentaje de realización correcta de evitación antigénica durante el seguimiento, en la presentación de exacerbaciones (%) y en el número de pacientes trasplantados (%). En el resto de variables no existieron diferencias significativas. En el análisis multivariado de COX los marcadores pronóstico de mortalidad-trasplante en nuestra serie fueron la edad (HR 1,04, IC 1,01-1,07;  $p = 0,009$ ), la DLCO inicial (HR 0,97, IC 0,95-0,99;  $p = 0,004$ ) y la exposición a antígeno fúngico respecto al antígeno aviar (HR 0,57, IC 0,33-0,97;  $p = 0,039$ ).

**Conclusiones:** Existen diferencias pronósticas en los pacientes con diagnóstico de NHf según el antígeno causal, presentando peor pronóstico aquellos con exposición a antígeno aviar en comparación con aquellos con exposición a antígeno fúngico.

### 358. RELACIÓN ENTRE EL GRADIENTE ALVEOLO-ARTERIAL Y VALORES DE LA SATURACIÓN DE OXÍGENO EN UNA PRUEBA DE ESFUERZO EN PACIENTES CON EPID

Elena Lesaga López<sup>1</sup>, Antonio Jurado García<sup>2</sup>, Laura Caballero Ballesteros<sup>3</sup>, Pablo García Lovera<sup>4</sup>, Cristina Muñoz Corroto<sup>4</sup>, Nuria Feu Collado<sup>5</sup>, Francisco Santos Luna<sup>5</sup> y Bernabé Jurado Gámez<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Neumología, Hospital Universitario Reina Sofía, Universidad de Córdoba, Córdoba, España. <sup>2</sup>Unidad de Fisioterapia. Clínica Físio Active, Universidad de Córdoba, Córdoba, España.

<sup>3</sup>Servicio de Neumología, Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba. IMIBIC, Facultad de Medicina, Universidad de Córdoba, Córdoba, España. <sup>4</sup>Servicio de Neumología, Hospital Universitario Reina Sofía, Universidad de Córdoba, Córdoba, España. <sup>5</sup>Servicio de Neumología, Hospital Universitario Reina Sofía. IMIBIC, Facultad de Medicina, Universidad de Córdoba, Córdoba, España. <sup>6</sup>Servicio de Neumología, Hospital Universitario Reina Sofía. IMIBIC, Facultad de Medicina, Universidad de Córdoba, Córdoba, España.

**Introducción:** Determinar en pacientes con enfermedad pulmonar intersticial difusa (EPID) si el valor del gradiente alveolo-arterial [G (A-a)] se correlaciona con la saturación periférica de oxígeno (SpO<sub>2</sub>) durante el esfuerzo y si influye en la SpO<sub>2</sub> media o en la caída porcentual de la SpO<sub>2</sub> inicial y media.

**Material y métodos:** Estudio transversal realizado en pacientes con EPID evaluados en un hospital universitario. Se incluyeron consecutivamente enfermos adultos, clínicamente estables, y que en reposo y respirando aire ambiente, presentaban una SpO<sub>2</sub>  $\geq 92\%$ . Se excluyeron los enfermos con contraindicación para desarrollar un test de 6 minutos marcha (T6MM). Se recogieron las características clínicas, valores analíticos y hallazgos de la TAC, resultados que permitieron confirmar el diagnóstico en el comité multidisciplinar de EPID. La gasometría arterial se realizó siguiendo las recomendaciones habituales y permitió calcular el G (A-a). Posteriormente se efectuó el T6MM registrando los datos de la SpO<sub>2</sub> con un pulsioxímetro de registro continuo. Los datos fueron analizados mediante correlación de Pearson y regresión lineal múltiple. Se consideró significativo un valor  $p > 0,05$ .

**Resultados:** Se incluyeron 51 sujetos, 31 de ellos mujeres (61%), edad media de  $64 \pm 7,9$  años, un IMC de  $29 \pm 4,9$  kg/m<sup>2</sup>, y en el 61% de los casos mostraron un perfil idiopático. La disnea basal fue en 28 sujetos grado I y en 18 grado II de la MRC. En la TAC los patrones más frecuentes fueron probable NIU ( $n = 16$ ; 31%) e indeterminado ( $n = 15$ ; 29%). Como se observa en la figura, el G (A-a) presentó una correlación negativa con las cifras de la SpO<sub>2</sub> al segundo y al cuarto minuto. Se construyeron dos modelos de regresión lineal múltiple siendo las variables dependientes la diferencia porcentual de la caída en la SpO<sub>2</sub> (modelo 1) y la SpO<sub>2</sub> media (modelo 2) e incluyendo las covariables: SpO<sub>2</sub> basal y G (A-a), edad e índice de masa muscular (IMC). En los dos modelos la edad no fue un resultado determinante en las variables resultado. La tabla muestra que el IMC y SpO<sub>2</sub> inicial son las variables que explican de forma independiente la variabilidad del resultado de la SpO<sub>2</sub> durante el T6MM.

**Conclusiones:** En la EPID, el G (A-a) se correlaciona con la SpO<sub>2</sub> en las fases intermedias del T6MM, pero no influye significativamente en la caída porcentual de la SpO<sub>2</sub> inicial ni en la SpO<sub>2</sub> media, siendo el IMC y la SpO<sub>2</sub> inicial las que explican parte de los cambios en estas variables resultado.

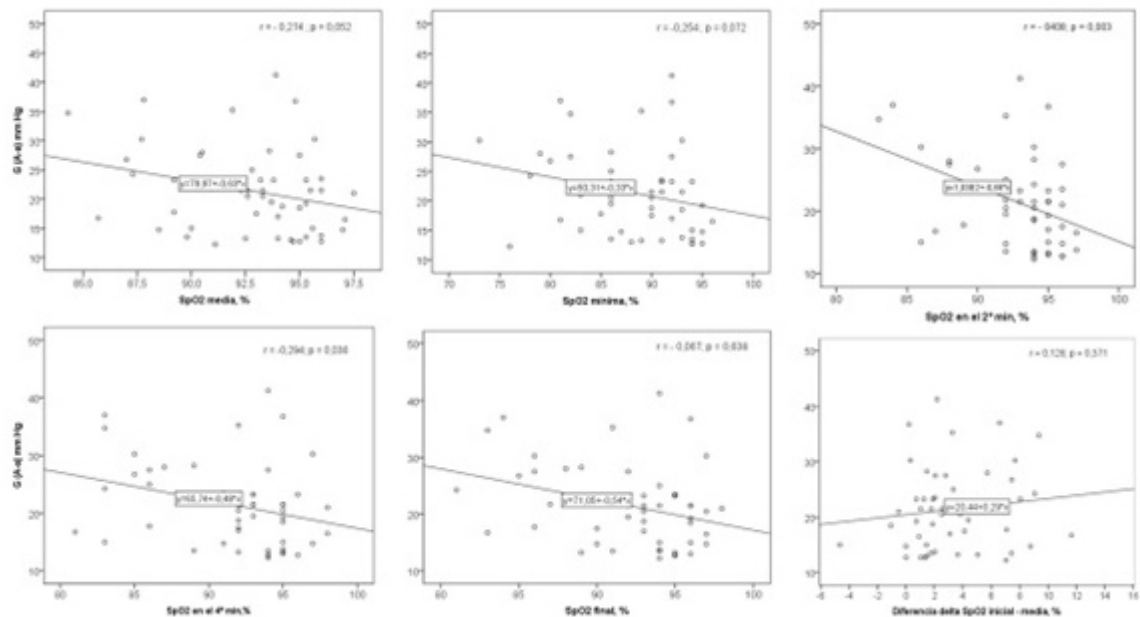


Figura 1. Comunicación 358. Correlaciones entre el gradiente alveolo-arterial y las variables obtenidas en el test de 6 minutos marcha.

	R <sup>2</sup> ajustado	F	Valor p (modelo)	Coefficiente Beta	t	Valor p
<b>Variable resultado. Modelo 1: Caída porcentual en la SpO<sub>2</sub></b>						
<b>Covariables:</b>	0,150	3942	0,014			
G (A-a), mm Hg				0,171	1,256	0,215
SpO <sub>2</sub> inicial, %				0,361	2,643	0,011
IMC, kg/m <sup>2</sup>				0,312	2,330	0,024
<b>Modelo 2: SpO<sub>2</sub> media</b>						
<b>Covariables:</b>	0,203	5,237	0,003			
G (A-a), mm Hg				-0,151	-1,140	0,260
SpO <sub>2</sub> inicial, %				0,272	2,054	0,046
IMC, kg/m <sup>2</sup>				-0,295	-2,281	0,027

Tabla 1. Comunicación 358. Modelos de regresión lineal que incluye las variables resultado la caída porcentual en la SpO<sub>2</sub> inicial y SpO<sub>2</sub> media durante la prueba de esfuerzo.

## 160. RELACIÓN ENTRE LA CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA EN LA COMUNIDAD DE MADRID Y EL DESARROLLO DE INSUFICIENCIA RESPIRATORIA CRÓNICA EN PACIENTES CON FIBROSIS PULMONAR IDIOPÁTICA

**Pablo Mariscal Aguilar**<sup>1</sup>, Luis Gómez Carrera<sup>1</sup>, Daniela Allocca Álvarez<sup>2</sup>, Carlos Carpio Segura<sup>1</sup>, Cristina Mariscal Aguilar<sup>2</sup>, María Fernández-Velilla Peña<sup>1</sup>, Gema Bonilla Hernán<sup>1</sup>, Omar Fabián Chaparro Díaz<sup>1</sup>, Isabel Esteban Rodríguez<sup>1</sup>, María Isabel Torres Sánchez<sup>1</sup>, Rita Regojo Zapata<sup>1</sup>, Mariana Díaz Almirón<sup>3</sup>, Francisco Gayá Moreno<sup>3</sup>, Concepción Prados Sánchez<sup>1</sup> y Rodolfo Álvarez-Sala Walther<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitario La Paz, Madrid, España. <sup>2</sup>Hospital Universitario de Navarra, Pamplona, España. <sup>3</sup>Instituto de investigación del Hospital Universitario La Paz (IdiPAZ), Madrid, España.

**Introducción:** Se han descrito diversos mecanismos fisiopatológicos mediante los cuales los contaminantes atmosféricos produ-

cen su efecto en el aparato respiratorio en ciertas enfermedades pulmonares. Sin embargo, se dispone de menos información sobre la relación entre la contaminación atmosférica y la evolución de la fibrosis pulmonar idiopática. El objetivo de nuestro estudio fue evaluar la relación entre los principales contaminantes urbanos y el desarrollo de insuficiencia respiratoria crónica en pacientes con FPI.

**Material y métodos:** Se analizó la probabilidad de presentar insuficiencia respiratoria crónica en 69 pacientes diagnosticados de FPI que se encontraban en seguimiento en nuestra unidad de enfermedades intersticiales difusas desde el año 2011 hasta la 2020 y se relacionaron con los valores de los principales contaminantes (CO, NO<sub>2</sub>, PM<sub>2,5</sub>, PM<sub>10</sub>, O<sub>3</sub>, SO<sub>2</sub> y NO<sub>x</sub>) en la Comunidad de Madrid en el periodo mencionado.

**Resultados:** La elevación de los valores promedio acumulados de CO, NO<sub>2</sub>, PM<sub>2,5</sub> y NO<sub>x</sub> se asociaron de forma significativa con un incremento en la probabilidad de aparición de insuficiencia respiratoria crónica en diferentes periodos. En el caso del CO, se objetivó una OR 1,62 (1,11-2,36) por cada incremento de 0,1 mg/m<sup>3</sup> (p = 0,01) du-



rante los tres meses previos al suceso y una OR 1,84 (1,1-3,06) a lo largo de los seis meses previos. Con respecto al NO<sub>2</sub>, se obtuvo una OR 1,64 (1,01-2,66) ( $p = 0,04$ ), durante seis meses antes del evento por cada incremento de 10  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . En cuanto al PM<sub>2,5</sub> se logró una OR 37,93 (1,6-895) ( $p = 0,02$ ) a lo largo de seis meses antes del evento por cada incremento de 10  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Por último, el NO<sub>x</sub> reveló unos resultados con una OR 1,11 (1-1,23) y una ( $p = 0,03$ ), y OR 1,19 (1,03-1,38) ( $p = 0,01$ ) por cada incremento de 10  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  durante los tres y seis meses previos al suceso respectivamente. Por otro lado, no se observó ninguna asociación entre la probabilidad de padecer insuficiencia respiratoria y el resto de los contaminantes estudiados.

**Conclusiones:** Hay evidencia para plantear la hipótesis de que los valores promedio acumulados de CO, NO<sub>2</sub>, PM<sub>2,5</sub> y NO<sub>x</sub> podrían aumentar la probabilidad de desarrollo de insuficiencia respiratoria crónica en pacientes con FPI.

#### 544. RESULTADOS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE UN PROGRAMA DE DETECCIÓN PRECOZ DE EPID EN EL MARESME (EPIMAR)

**Blanca Urrutia Royo**, Andrea Ventura Martínez, Pilar Ortega Castillo, Sonia Casals Vila, Maria Teresa Fernández Planas, Georgina Riumbau Mottley y Alejandro Robles Pérez

Hospital de Mataró, Mataró, España.

**Introducción:** El diagnóstico precoz en la EPID se relaciona con un mejor pronóstico. Entre las causas del retraso diagnóstico se encuentran la falta de conocimiento por profesionales sanitarios y la falta de circuitos de derivación específicos. Desde nuestro servicio se ha elaborado un circuito de diagnóstico rápido de EPID con acceso preferente a una 1ª visita en la unidad de EPID, realización de TC de tórax y estudio de función respiratoria. También se han llevado a cabo sesiones formativas en los centros de atención primaria. El objetivo de este trabajo es evaluar la efectividad de dicho circuito.

**Material y métodos:** Estudio de cohortes retrospectivo. La cohorte de intervención está formada por pacientes incluidos en el circuito de diagnóstico rápido de EPID y la cohorte control por controles de pacientes derivados de forma convencional previo a la instauración del circuito. Se han medido las siguientes variables: edad, sexo, tabaquismo, comorbilidades, exposiciones ambientales, tiempo desde la primera visita en atención primaria hasta la primera visita en la unidad de EPID; tiempo desde la primera visita en atención primaria hasta la realización de la tomografía de tórax diagnóstica de EPID; evolución de FVC y DLCO a los 12 meses desde la primera visita en la unidad de EPID. Análisis estadístico: la comparación de las variables numéricas se ha realizado mediante el test U de Mann Whitney. Se ha realizado un estudio multivariado para ajustar por posibles confusores.

**Resultados:** Se han incluido 10 pacientes en la cohorte de intervención y 21 en la cohorte control. El tiempo desde la primera visita en atención primaria hasta la primera visita en la unidad de EPID disminuyó de 367,65 días hasta 44,8 ( $p < 0,001$ ). El tiempo desde la primera visita en atención primaria hasta la realización de la TC disminuyó de 328 días hasta 37,6 ( $p = 0,004$ ). La evolución a 12 meses de la FVC fue en el circuito convencional: -5,76% en comparación con el circuito de diagnóstico rápido: +7,33% ( $p > 0,05$ ). La evolución de la DLCO a 12 meses en el circuito convencional fue: -6,61% en comparación con el circuito de diagnóstico rápido: -5,5% ( $p > 0,05$ ). No hubo diferencias al ajustar por posibles variables confusoras.

**Conclusiones:** La implementación de un circuito de diagnóstico rápido en EPID disminuye los tiempos hasta la primera visita en una unidad de EPID y la realización de la TC de tórax, así como muestra una tendencia a una menor pérdida de función pulmonar en el primer año de seguimiento.

#### 317. SARCOIDOSIS CARDIACA (SARC) EN CONSULTA DE NEUMOPATÍA INTERSTICIAL DE UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

**Miriam Domínguez Blasco**, Cecilia López Ramírez, Ángela López Bauzá y Jose Antonio Rodríguez Portal

Unidad Médico-Quirúrgica de Enfermedades Respiratorias, Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla, España.

**Introducción:** La sarcoidosis es una enfermedad granulomatosa multisistémica de etiología desconocida que afecta al corazón en hasta un 10% de los casos. El diagnóstico y tratamiento precoz juega un papel primordial, mejorando el pronóstico de estos pacientes. Nuestro objetivo fue describir las características clínicas, funcionales y manejo terapéutico en pacientes con sarcoidosis cardiaca (SARC) en una Unidad Neumopatía Intersticial de un hospital de tercer nivel.

N=8	
Edad, media (DE)	61 (12.7)
Sexo, Varones n (%)	5 (62.5)
FRCV	
Obesidad	1 (12.5)
HTA	3 (37.5)
DLP	0
DM	2 (25)
Obesidad+HTA+DLP	1 (12.5)
Tabaquismo n (%)	
Fumador Activo	0 (0)
ExFumador	4 (50)
Nunca Fumador	4 (50)
Comorbilidad respiratoria, n (%)	
EPOC	1 (12.5)
SAOS	1 (12.5)
HTP, n (%)	1 (12.5)

Sarcoidosis pulmonar, n (%)	
I	2 (25)
II	3 (37.5)
III	2 (25)
IV	1 (12.5)
Sarcoidosis cardiaca, n (%)	
TVS	3 (37.5)
BAV	3 (37.5)
MCD	2 (25)
Tratamiento Sarcoidosis pulmonar Dx, n(%)	
GCO	6 (75)
MTX	2 (25)
AZT	4 (50)
Ciclofosfamida	2 (25)
Tiempo de tratamiento, media (DE)	4 (1.7)
Tratamiento Sarcoidosis pulmonar, n (%)	
GCO	1 (12.5)
MTX	1 (12.5)
AZT	3 (37.5)
Tratamiento Sarcoidosis cardiaca, n (%)	
DAI	4 (50)
Marcapasos	3 (37.5)

FVC (%), media (DE)	
0 meses	81.38 (20.1)
+12 meses	78.2 (22.1)
DLCO (%), media (DE)	
0 meses	69.3 (30)
+12 meses	71.1 (11.6)

Los datos se expresan como medias y desviaciones estándar para las variables continuas y frecuencias y porcentajes para las variables categóricas.

Abreviaturas: FRCV: Factores de Riesgo CardioVasculares; HTA: Hipertensión Arterial; DLP: Dislipemia; DM: Diabetes Mellitus; HTP: Hipertensión Pulmonar; TVS: Taquicardia Ventricular Sostenida; BAV: Bloqueo Auriculo Ventricular; MCD: Miocardiopatía Dilatada; GCO: Glucocorticoides orales; MTX: Metotrexate; AZT: Azatioprina; DAI: Desfibrilador Automático Implantable; FVC: capacidad vital forzada; DLCO: test de difusión pulmonar de monóxido de carbono

Tabla 1. Comunicación 317. Características basales de los pacientes (n=8).

**Material y métodos:** Estudio descriptivo de 8 pacientes con sarcoidosis con afectación pulmonar y cardiaca, en seguimiento en las consultas de Neumopatías Intersticiales del Hospital Virgen del Ro-

cío. La afectación cardíaca se confirmó mediante resonancia magnética cardíaca (RMC) o tomografía cardíaca con emisión de positrones (PET). A todos los pacientes se les realizó pruebas de función respiratoria, electrocardiográficas (ECG) y radiológicas, así como ecocardiográfica en pacientes sintomáticos.

**Resultados:** De los 8 pacientes incluidos, 5 eran varones (62,5%) con una edad media de 61 ( $\pm 12,7$ ) años. Las características clínicas, comorbilidades y función pulmonar se muestran en la tabla 1. La taquicardia ventricular sostenida (TVS) ( $n = 3$ ), bloqueo auriculo-ventricular (BAV) ( $n = 3$ ) y miocardiopatía dilatada (MCD) ( $n = 2$ ) fueron las manifestaciones cardíacas más frecuentes, siendo el implante de un desfibrilador automático implantable (DAI) y/o marcapasos el tratamiento aplicado respectivamente. En aquellos con MCD refractaria a tratamiento médico de su IC, se les remitió a una unidad de trasplante cardíaco. El estadio II de la sarcoidosis pulmonar fue el más frecuente en nuestra serie, recibiendo tratamiento con glucocorticoides orales (GCO) ( $n = 6$ ), metotrexate (MTX) ( $n = 2$ ), azatioprina (AZT) ( $n = 4$ ) y bolos de ciclofosfamida ( $n = 2$ ). El tiempo medio de tratamiento fue de 4 años, disminuyéndose tratamiento en un 87,5% ( $n = 7$ ) por mejoría o estabilidad clínica. El 25% presentó afectación digestiva, dermatológica y reumatológica. Ningún paciente tenía infiltración miocárdica grave medida en PET o en RMC.

**Conclusiones:** La SARC es una complicación infrecuente pero potencialmente grave que requiere un diagnóstico y tratamiento precoz con IS e incluso marcapasos/DAI. En nuestra serie la afectación más frecuente fue el BAV y la TVS. encontrándose actualmente todos los pacientes en fase estable de la enfermedad.

### 394. SARCOIDOSIS PULMONAR EN EL ÁREA SANITARIA DE SANTIAGO DE COMPOSTELA. PROGRESIÓN DE LA ENFERMEDAD A TRAVÉS DE LA EVOLUCIÓN RADIOLÓGICA Y FUNCIONAL

**María Carreiras Cuiña**, Ana Casal Mouriño, Vanessa Rivero Blanco, Roi Soto Feijoo, Laura Fernández González-Cuevas, Elisa Landin Rey, Honorio Jorge Martínez Martínez, Lucía Ferreiro Fernández, Adriana Lama López y Luis Valdés Cuadrado

Complejo Hospitalario Universitario de Santiago, Santiago de Compostela, España.

**Introducción:** La sarcoidosis es una enfermedad granulomatosa multiorgánica con una evolución variable. El objetivo del estudio es conocer qué pacientes tienen una mayor predisposición a desarrollar progresión de esta enfermedad.

**Material y métodos:** Estudio retrospectivo de los pacientes con diagnóstico de sarcoidosis diagnosticados entre 2006 y 2020, a seguimiento en las consultas externas de Neumología de Santiago de Compostela. La función pulmonar y el estadio radiológico (criterios de Scadding) se evaluaron al diagnóstico y a 1, 3 y 5 años. La sarcoidosis se consideró progresiva si a los 3 años presentaba un deterioro radiológico o de la función pulmonar (descenso  $\geq 10\%$  de la FVC y/o  $\geq 15\%$  de la DLCO).

**Resultados:** Se incluyeron 277 pacientes [edad media: 50  $\pm$  13,6; 69,7% entre 31-60 años; 56,3% hombres]. El 65% presentaban un estadio II al diagnóstico y solo el 8,3% de los casos tenían estadios III/IV. La función pulmonar media (FVC, FEV1, FEV1/FVC y DLCO) al diagnóstico fue normal en la mayoría de los casos. El porcentaje de pacientes con una FVC y una DLCO normales fue del 72,2% y 51,8%, respectivamente. El estadio radiológico no varió significativamente con el tiempo ( $p = 0,080$ ), observándose empeoramiento solamente en 13 casos (5,7%). A los 3 años, la FVC mejoró y la DLCO empeoró de forma significativa ( $p < 0,001$  para ambas). Se observó progresión funcional en un 34,5% (57 de los

165 casos de los que disponía de pruebas funcionales y se conocía su estadio radiológico). La edad del paciente fue el único factor asociado a progresión [OR = 1,04 (IC95% 1,01, 1,06)], de tal forma que por cada año que aumentaba la edad al diagnóstico, el riesgo se incrementaba un 4%.

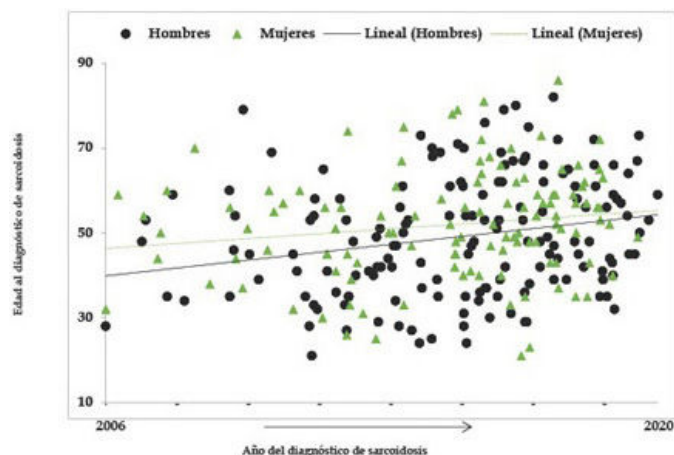


Figura 2. Comunicación 394. Cambios de estadio radiológico a lo largo de 3 años de seguimiento. El diámetro del círculo es proporcional al número de casos para cada estadio al diagnóstico.

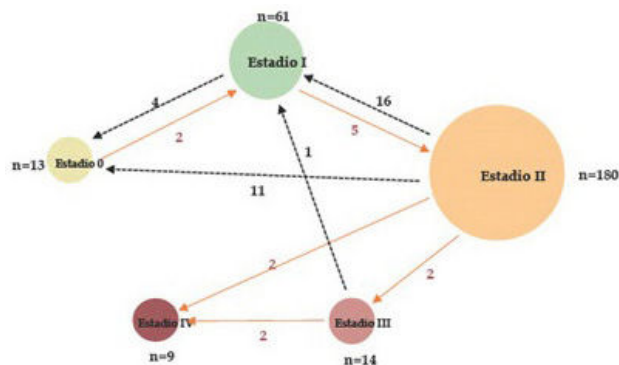


Figura 1a. Comunicación 394. Distribución de la edad al diagnóstico de los pacientes con Sarcoidosis.

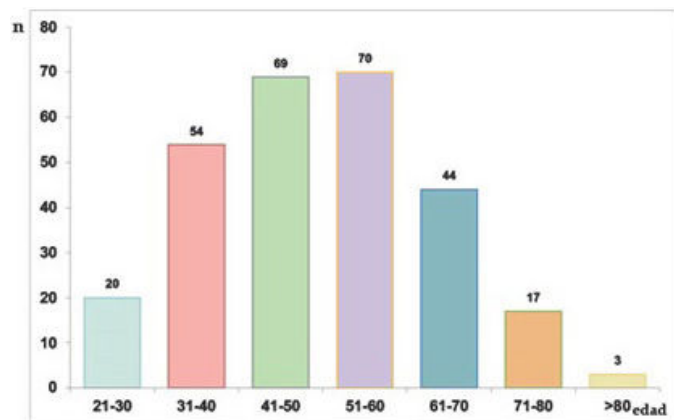


Figura 1b. Comunicación 394. Tendencia de asociación entre edad al diagnóstico y fecha de diagnóstico a lo largo del estudio (2006-2020).

**Conclusiones:** A los 3 años, la sarcoidosis puede progresar hasta en un tercio de los pacientes. La única variable que se asoció a mal pronóstico fue la mayor edad al diagnóstico.

## 581. SECUELAS PULMONARES TRAS INGRESO EN UVI POR NEUMONÍA POR SARS-CoV-2. ¿QUÉ FACTORES INFLUYEN?

**Patricia Álvarez Álvarez**, Claudia Janeth Madrid Carbajal, Ana Pando Sandoval, Amador Prieto Fernández, Juan Francisco Nieves Salceda, Laura Abad Chamorro, Laura Martínez Vega, María Rodil Riera, Eduardo Sánchez Vázquez, Isabel Martínez González-Posada, Ángela Lanza Martínez y Marta María García Clemente

Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo, España.

**Introducción:** Analizar las alteraciones pulmonares de pacientes con neumonía grave por SARS-CoV-2 que precisaron ingreso en el Servicio de Medicina Intensiva.

**Material y métodos:** Estudio prospectivo en pacientes ingresados en Medicina Intensiva por Neumonía grave por SARS-CoV-2. Todos los pacientes fueron vistos en consulta de Neumología, realizando a los 6 meses pruebas de función pulmonar (espirometría y difusión) y TC de tórax de baja radiación para valorar enfermedad pulmonar intersticial. En el estudio estadístico se utilizó el programa SPSS 21.0. Se consideró significativa una  $p < 0,05$ .

**Resultados:** Se realizó el estudio en 150 pacientes, 105 hombres (70%) y 45 mujeres (30%) con edad media de  $61,2 \pm 12,2$  años (17-82) e IMC de  $31,2 \pm 5,4$  kg/m<sup>2</sup> (18,2-51). Tenían factores de riesgo cardiovascular 90 pacientes (60%), HTA: 70 (46,7%), dislipemia 49 (32,7%), diabetes 29 (19,3%), exposición al tabaco 70 (46,7%), enfermedad obstructiva pulmonar 14 (9,3%). La estancia en UVI fue de  $19,4 \pm 16,8$  días (1-85) y la estancia hospitalaria total de  $34,6 \pm 21,7$  días (8-109). Fueron sometidos a ventilación mecánica 136 (90,7%) pacientes y los días de ventilación mecánica fueron  $16,9 \pm 14,6$  días (2-67), precisando 90 pacientes (60%) colocación en prono. En el TC de tórax de baja radiación realizado a los 6 meses, 59 pacientes (39,3%) presentaban signos de afectación intersticial incipiente (39,3%), fundamentalmente bandas subpleurales 47 (31,3%) y bronquiectasias de tracción 45 (30%). Solamente un paciente (0,7%) presentó datos de panalización. 24 (16%) pacientes presentaban datos de enfisema. En los datos de función pulmonar los valores fueron: FEV1%:  $95,4 \pm 17,1$  (45-140); FVC%:  $90,6 \pm 16,4$  (46-138); FEV1/FVC:  $80,8 \pm 7,2$  (43,6-95,1); DLCO%;  $75,9 \pm 18,1$  (41-131) y KCO%:  $84,2 \pm 15,7$  (47-133). Los valores de los marcadores inflamatorios fueron LDH:  $323,6 \pm 117,9$  (129-812); PCR:  $8,8 \pm 7,4$  (1-33); IL-6:  $236,9 \pm 707,3$  (2-5273); ferritina:  $1227,3 \pm 1077,6$  (36-6057). En relación con el tratamiento recibido: hidroxiquina: 33 (22%); 32 (21,3%) ritonavir/lopinavir; azitromicina: 43 (28,7%);

corticoides: 132 (88%); interferón: 20 (13,3%); antibióticos 105 (70%) y tocilizumab: 33 (22%).

**Conclusiones:** 1. La presencia de afectación intersticial a los 6 meses se relacionó con aquellos pacientes con más días de VM, presencia de FRCV, uso de corticoides y PCR más elevadas. 2. La función pulmonar se vio alterada ( $KCO < 80\%$ ) a los 6 meses del alta, en pacientes con exposición al tabaco, más días de UVI y de VM, maniobras de prono, IMC y enfisema.

## 410. SEGUIMIENTO DE LA DIFUSIÓN DE CO (DLCO) EN FASE DE CONVALECENCIA EN PACIENTES CON NEUMONÍA POR SARS-CoV-2

**Andrea Muñoz Lajara**, Juan Alcántara Fructuoso, Mercedes Garci-Varela Olea, María José Córcoles Valenciano, Juan Miguel Sánchez Nieto, Claudia Marín Espín, Miguel Ángel Franco Campos y Roberto Bernabeu Mora

Hospital Universitario Morales Meseguer, Murcia, España.

**Introducción:** La neumonía ocasionada por el SARS-CoV-2 ha supuesto la necesidad de un seguimiento continuo en consultas externas de pacientes que han superado la fase aguda de la enfermedad, con el objetivo de evaluar las posibles secuelas respiratorias. La medición de la DLCO nos ayuda de un modo cuantitativo a valorar la función pulmonar y el intercambio gaseoso a nivel del intersticio pulmonar.

**Material y métodos:** Se recogen datos demográficos, clínicos y funcionales de 526 pacientes ingresados por neumonía SARS-CoV-2 entre marzo de 2020 y febrero de 2021 en el Hospital General Universitario Morales Meseguer (véase tabla 1) y, se realiza un análisis estadístico con el programa SPSS, obteniendo un estudio observacional, retrospectivo y descriptivo. Posteriormente, se evalúa la DLCO a los 2, 6 y 12 meses, (1ª, 2ª y 3ª consulta respectivamente). Los pacientes con una DLCO  $> 80\%$ , resolución radiológica o asintomáticos, fueron dados de alta.

**Resultados:** Se incluyeron un total de 526 pacientes (62% varones) con una edad media de  $60,56$  años  $\pm 13,9$  (tabla). Se les realizaron pruebas funcionales a 211 pacientes en la 1ª visita, de los cuales el 46% (18,7% del total) mostraba una DLCO alterada. En la 2ª revisión, se llevaron a cabo 57 pruebas funcionales, de las cuales un 47% persistía con una DLCO  $< 80\%$ . En la 3ª y última visita del año, se realizaron 32 pruebas funcionales de las cuales, 15 persistían con una DLCO alterada aunque, en mejoría estadísticamente significativa (fig.). De

Variable	OR	IC95%	p
Días VM	1.28	1.08-1.5	0.004
FRCV	5.36	1.13-25.5	0.035
Corticoides	8.67	1.35-55.67	0.023
PCR	1.20	1.04-1.39	0.015

Tabla 1. Comunicación 581. Análisis multivariante de la presencia de EPID a los 6 meses.

Variable	OR	IC95%	p
Estancia total	1.25	1.05-1.49	0.014
IMC	1.22	1.04-1.48	0.045
Exposición tabaco	6.95	1.49-32.32	0.013

Tabla 2. Comunicación 581. Análisis multivariante de KCO  $< 80\%$  a los 6 meses.



estos 15 pacientes, 10 precisaron de ingreso en UCI durante la hospitalización. Se han objetivado factores de riesgo que aumentaban la probabilidad de presentar una DLCO < 80%, entre los que se encuentran: la necesidad de altas dosis de corticoides, el ingreso prolongado, la estancia en UCI y el uso de soporte respiratorio.



Figura 1. Comunicación 410. Evolución de la DLCO.

Variable	Resultado
Hombres (%n)	62% (326)
Edad (media $\pm$ sd)	60,56 años $\pm$ 13,9
IMC>30	45,1% (167)
FUMADOR	31,8% (167)
Ant. respiratorio	21,4% (112)
HTA	45,1% (235)
Diabetes	22,4% (117)
Ant. Cardiológico	16,2% (85)
UCI	30,1% (158)
Soporte respiratorio	Nada 11,2% (59) O2 convencional 54,4% (285) Alto flujo 4,2% (22) VMNI 26,3% (138) IOT 3,8% (20)
Tratamiento	Nada 10,7% (56) Dexametasona 6mg 21,8% (114) Pulsos de MTP 36,2% (190) Dexa UCI 31,2% (164)

Tabla 1. Comunicación 410. Características basales de los pacientes.

**Conclusiones:** La DLCO de los pacientes ingresados por neumonía SARS-CoV-2 mejora en la mayoría de los pacientes de forma espontánea tras una fase de convalecencia variable. Existe un pequeño porcentaje de pacientes que persisten con una alteración de la DLCO después de un año de seguimiento.

## 908. SUPERVIVENCIA Y FACTORES PRONÓSTICOS EN LA HIPERTENSIÓN PULMONAR ASOCIADA A SARCOIDOSIS

Miriam Domínguez Blasco, Cecilia López Ramírez, Ángela López Bauzá y Jose Antonio Rodríguez Portal

Unidad Médico-Quirúrgica de Enfermedades Respiratorias, Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla, España.

**Introducción:** La HTP es una complicación de causa multifactorial que ocurre en el 6-20% de pacientes con sarcoidosis pulmonar y que se asocia a una mayor morbilidad y mortalidad. Nuestro objetivo fue describir las características clínicas y analizar la supervivencia y el pronóstico en pacientes con sarcoidosis pulmonar e hipertensión pulmonar (HTP) en seguimiento en una unidad de neumo-patía intersticial en un hospital de tercer nivel.

**Material y métodos:** Estudio descriptivo de 10 pacientes con sarcoidosis pulmonar e HTP en seguimiento en las consultas de Neumopatías Intersticiales del Hospital Virgen del Rocío. A todos los pacientes se les realizó un cateterismo derecho para confirmar la HTP así como pruebas de función respiratoria. Realizamos una valoración de supervivencia teniendo en cuenta variables clínicas y funcionales mediante curvas de Kaplan-Meier y analizamos el valor pronóstico entre variables clínicas y mortalidad.

N=8	
Edad, media (DE)	59 (13,51)
Sexo, Varones n (%)	7 (70)
FRCV	
Obesidad	2 (20)
HTA	0 (0)
DLP	1 (10)
DM	1 (10)
Obesidad+HTA+DLP	1 (10)
Tabaquismo n (%)	
Fumador Activo	0 (0)
Exfumador	5 (50)
Nunca Fumador	5 (50)
Comorbilidad respiratoria, n (%)	
TEP	3 (30)
SAOS	2 (20)
Comorbilidad cardiaca, n (%)	
FA	2 (20)
ICC	2 (20)
Cardiopatía Isquémica	1 (10)
Patología Autoinmune, n (%)	
LES	1 (10)
Sjögren	1 (10)
Fallecidos, n (%)	2 (20)

Sarcoidosis pulmonar, n (%)	
I	2 (20)
II	4 (40)
III	1 (10)
IV	3 (30)
HTP, n (%)	
I	0
II	2 (20)
III	5 (50)
IV	0
V	5 (50)
Tratamiento Sarcoidosis pulmonar, n (%)	
GCO	8 (80)
MTX	6 (60)
AZT	1 (10)
Tratamiento HTP, n (%)	
Sildenafil	5 (50)
Ambrisentan	1 (10)

FVC (%), media (DE)	
0 meses	73,44 (21,1)
+12 meses	74,7 (23,5)
DLCO (%), media (DE)	
0 meses	66,1 (24)
+12 meses	53,6 (18,1)
Índice Cardíaco, media (DE)	2,4 (0,8)
NTproBNP, media (DE)	352,6 (374)
TM6M, media (DE)	401 (174,5)

Los datos se expresan como medias y desviaciones estándar para las variables continuas y frecuencias y porcentajes para las variables categóricas.

Abreviaturas: FRCV: Factores de Riesgo CardioVasculares; HTA: Hipertensión Arterial; DLP: Dislipemia; DM: Diabetes Mellitus; TEP: Tromboembolismo Pulmonar; SAOS: Síndrome Apnea Obstructiva del Sueño; FA: Fibrilación Atrial; ICC: Insuficiencia Cardíaca Congestiva; LES: Lupus Eritematoso Sistémico; HTP: Hipertensión Pulmonar; GCO: Glucocorticoides orales; MTX: Metotrexato; AZT: Azatioprina; FVC: capacidad vital forzada; DLCO: test de difusión pulmonar de monóxido de carbono; NTproBNP: Péptido Natriurético Cerebral; TM6M: Test de la Marcha 6 Minutos.

Tabla 1. Comunicación 908. Características basales de los apcientes (n=10).

**Resultados:** Se incluyeron 10 pacientes con sarcoidosis pulmonar e HTP confirmada, siendo 7 (70%) varones y con una edad media de 59 ( $\pm$  13,5) años. El resto de características clínicas, comorbilidades cardiovasculares, respiratorias y función pulmonar se adjuntan en la tabla 1. El subtipo de HTP más frecuente fue el III y el V, habiendo dos pacientes con HTP tipo II asociada. 5 pacientes estaban en tratamiento con sildenafil y uno con ambrisentan. Todos ellos se encontraban en tratamiento con GCO e IS, manteniendo estabilidad clínica. En relación a las características basales, los pacientes fallecidos (n = 2) tenían mayor edad media (78,5 vs. 54,5), sin variación en el sexo, recorrían menor distancia en el test de la marcha de 6 minutos

(TM6M, 245 vs. 479,5 metros,  $p = 0,63$ ) y tenían mayor nivel de NT-proBNP (1.025 vs. 129,4 pg/ml;  $p = 0,014$ ) y menor índice cardiaco (IC, 1,1 vs. 2,78 l/min/m<sup>2</sup>,  $p = 0,00$ ). No hubo relación con la presencia de FRCV, tabaquismo, comorbilidades respiratorias o cardíacas.

**Conclusiones:** En nuestra serie, confirmamos el valor pronóstico del NT-proBNP y el índice cardiaco. Los pacientes fallecidos recorrían menos distancia en el TM6M, sin embargo, esta relación no fue estadísticamente significativa.

### 634. USO DE ANTIFIBRÓTICOS EN EPID NO FPI EN UNA CONSULTA MONOGRÁFICA

José Antonio Delgado Torralbo, Patricia Guerrero Zamora y Mar Ignacio Expósito

Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla, España.

**Introducción:** La nueva indicación del nintedanib en ficha técnica para cualquier EPID fibrosante ha permitido cubrir la necesidad cada vez más creciente en el tratamiento de las patologías no FPI que, de otra forma, no dispondrían de tratamiento o dependerían de la aprobación de la unidad de farmacia como uso compasivo.

**Material y métodos:** Se trata de un estudio prospectivo descriptivo de las enfermedades intersticiales no FPI tratadas en nuestra consulta monográfica. Se midieron variables demográficas, variables relacionadas con la enfermedad (diagnóstico, tiempo hasta inicio del tratamiento antifibrótico, efectos secundarios y actitud ante ellos, *exitus* y trasplante) y variables de función pulmonar.

**Resultados:** Desde el inicio de la aprobación en ficha técnica, se han incluido un total de 36 pacientes un 37,5% del total de antifibróticos, con una edad media al diagnóstico de  $67,11 \pm 10,63$ , hombres un 59,5% (22), exfumadores 64,9% (24), un IPA  $41,36 \pm 22,3$  y un IMC al diagnóstico de  $30,4 \pm 4,75$ . Las patologías más frecuentes fueron NH 39% (14), SCEF 27,7% (10) y conectivopatías 11,2% (4). El tiempo medio hasta el inicio de tratamiento fue de  $25,7 \pm 30,68$  meses. El fármaco inicial en su mayoría fue nintedanib 78,4%, salvo los que ya presentaban previamente pirfenidona por uso compasivo o contra-indicación. El 33,4% no presentaron ningún efecto adverso. El 30% (11) de lo que presentaron efectos 2º supuso su retirada. Fallecieron 6 pacientes. No se trasplantó ningún paciente y 6 pacientes derivados y 1 rechazado. Se compararon las variables de función pulmonar al diagnóstico, las previas al inicio del tratamiento y las últimas registradas. Fue estadísticamente significativo el descenso de la media de FVC en volumen y porcentaje entre diagnóstico e inicio de tratamiento ( $p = 0,001$  y  $p = 0,023$ ) y la DLCO ( $p = 0,01$ ).

**Conclusiones:** La incorporación del nintedanib como estrategia terapéutica ha supuesto un aumento considerable del uso de antifibróticos. Las patologías más frecuentemente tratadas fueron la NH fibrosante y el SCEF. El perfil y frecuencia de efectos adversos fueron

similares a los descritos en ficha técnica. Los antifibróticos, en patología no FPI, se mostraron efectivos una vez instaurados en el mantenimiento de la función pulmonar.

### 325. VALOR DIAGNÓSTICO DE KL-6 Y GDF-15 EN LINFANGIOLEIOMIOMATOSIS

Marta García Moyano<sup>1</sup>, Borja Santos Zorrozuá<sup>2</sup>, Eva Taberero Huguet<sup>1</sup>, Francisco Javier Martínez Núñez<sup>1</sup>, Leticia Ceberio Hualde<sup>1</sup>, Beatriz González Quero<sup>1</sup>, Leyre Serrano Fernández<sup>1</sup>, Sonia Castro Quintas<sup>1</sup>, Amaia Urrutia Gajate<sup>1</sup>, Jone Solorzano Egurbide<sup>1</sup>, Imanol González Muñoz<sup>1</sup> y Raquel Pérez Garay<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital universitario Cruces, Barakaldo, España. <sup>2</sup>Biocruces Health Research Institute, Barakaldo, España.

**Introducción:** El nivel de la glicoproteína mucinosa Krebs von den Lungen-6 (KL-6), aumenta cuando se produce daño/regeneración de las células alveolares tipo II, en el contexto de diversas enfermedades pulmonares intersticiales. GDF-15 (factor de diferenciación del crecimiento-15), citocina de la familia del TGF- $\beta$  que se asocia a disfunción endotelial, broncopatía crónica y cardiopatía. No hay estudios previos de GDF-15, y KL-6 se ha investigado escasamente en LAM, enfermedad minoritaria de predominio en mujeres en edad reproductiva, con destrucción difusa y progresiva del parénquima pulmonar. Objetivo: estudiar utilidad de estos biomarcadores en LAM.

**Material y métodos:** Se analizaron las concentraciones séricas de KL-6 y GDF-15 en pacientes LAM y en donantes sanos sin antecedente de infección por SARS-CoV-2. Diagnóstico LAM según normativas ERS/ATS, con TAC torácico pruebas de función respiratoria (PFRs) y VEGF-D al diagnóstico y seguimiento y biopsia quirúrgica en 5 pacientes. Se recogieron retrospectivamente características epidemiológicas, clínicas, funcionales y radiológicas, y uso inhibidor m-TOR. Se compararon los niveles de KL-6 y GDF-15 entre cohorte LAM y cohorte control, y niveles de KL-6 entre S-LAM y STC-LAM, y entre tratamiento activo y no tratamiento. KL-6: analizador LUMIPULSE® G600II de Fujirebio® (CLEIA) GDF-15: analizador Cobas e 801 (ECLIA).

**Resultados:** Cohorte 27 pacientes, 12 LAM (10 L S-LAM y 2 STC-LAM) 56 años de edad media, y 15 controles pareados. No diferencias significativas en niveles séricos de KL-6 entre 12 LAM y controles sanos, aunque sí tendencia estadística ( $p = 0,092$ ). Por grupos, no se observaron diferencias significativas entre S-LAM y STC-LAM y tampoco valores más altos en LAM en tratamiento con inhibidores m-TOR. A pesar de funcionalismo global preservado en cohorte LAM, pacientes con KL-6 más bajo, tendencia a DCO más baja, sin diferencias a nivel de FEV-1. En GDF-15 no diferencias significativas entre LAM y controles.

	[ALL] N=27	Control N=15	Enfermo N=12	p.overall	N
edad, Mean (SD)	47.07 (12.47)	40.00 (8.09)	55.92 (11.44)	0.001	27
kl_6, Median [25th,75th]	286.00 [188.00;349.50]	266.00 [183.50;335.00]	346.00 [229.50;462.75]	0.092	27
gdf_15_num, Median [25th,75th]	660.50 [531.25;962.25]	576.00 [433.50;835.50]	816.00 [627.00;972.00]	0.114	24

	[ALL] N=27	Control N=15	LAM esporádica N=10	LAM - STC N=2	p.overall
edad, Mean (SD)	47.07 (12.47)	40.00 (8.09)	55.20 (11.27)	59.50 (16.26)	0.001
kl_6, Median [25th,75th]	286.00 [188.00;349.50]	266.00 [183.50;335.00]	346.00 [225.25;522.25]	297.50 [270.25;324.75]	0.234

Tabla 1. Comunicación 325.

**Conclusiones:** 1. En nuestra cohorte no existen diferencias significativas en los niveles séricos de KL-6 en las pacientes LAM respecto a los controles sanos. Sin embargo si aparece tendencia estadística. 2. No diferencias significativas entre LAM esporádica y LAM-STC, ni en LAM en tratamiento activo. 3. No diferencias significativas en los niveles séricos de GDF-15 en las pacientes LAM respecto a los controles sanos. 4. Es necesario un número muestral mayor para confirmar la tendencia estadística observada en este estudio.

### 591. VALOR PRONÓSTICO DE LA PRUEBA DE MARCHA DE 6 MINUTOS Y EL TEST DE DIFUSIÓN CO EN LAS ENFERMEDADES INTERSTICIALES FIBRÓTICAS

**Sara de Lucas Altable**, Laura Ferreiros de la Campa, Jesús Leon Gonzalo Pizarro, Kiara Hernández García, Nelson Mesa León, Ana Belén Llanos González, Alejandro Jiménez Sosa y Orlando Acosta Fernández

Hospital Universitario de Canarias, La Laguna, España.

**Introducción:** Diferentes pruebas de función respiratoria tienen valor pronóstico en pacientes con fibrosis pulmonar idiopática (FPI). El objetivo fue determinar el valor pronóstico de variables obtenidas de la prueba de marcha de 6 minutos (PM6M) con control oximétrico y de otras variables funcionales con respecto a diferentes patrones radiológicos, independientemente del diagnóstico final alcanzado.

**Material y métodos:** De los pacientes evaluados en la consulta monográfica de patología intersticial en 2017 se seleccionó de forma aleatoria un tercio de casos con tomografía computarizada de alta resolución (TCAR) realizado ese mismo año. Fueron excluidos: a) TCAR sin enfermedad intersticial, b) TCAR con enfermedad parenquimatosa difusa no fibrótica y c) Pacientes sometidos a trasplante pulmonar. El grupo final, según los criterios radiológicos ATS/ERS/JRS/ALAT 2018, se dividió en patrón: 1) "neumonía intersticial usual (NIU) o probable NIU" (grupo A); 2) "Indeterminado para NIU" (grupo B); 3) "Alternativo a NIU" (grupo C). Se seleccionó el test de difusión de CO y PM6M con control oximétrico más próxima a la realización

del TCAR. Se analizaron las diferencias de las siguientes variables entre los tres grupos radiológicos: distancia recorrida, Satmin/88, DxSatmin%, difusión CO (%), Score DeOx, Score DeOx modificado. Se utilizó la prueba no paramétrica H de Kruskal Wallis para la comparación de las variables cuantitativas y chi-cuadrado de Pearson para las cualitativas. Se consideró significación estadística  $p < 0,05$ . Se analizaron las curvas de supervivencia según el grupo radiológico.

**Resultados:** De los 61 pacientes incluidos finalmente, 8 pertenecieron al grupo A (13,1%), 7 al grupo B (11,5%) y 46 al grupo C (75,4%). Se presentan en la figura y tabla los resultados obtenidos.

**Conclusiones:** 1. Los pacientes con EPID y patrón indeterminado para NIU parecen tener menos afectación funcional respecto a los que presentan patrón NIU/probable NIU/alternativo NIU. 2. Las variables derivadas de la PM6M y el test de difusión de CO no parecen, de forma aislada o combinadas, ser suficientes para predecir mortalidad en las EPID.

### 669. VALORACIÓN NUTRICIONAL DE LOS PACIENTES CON FIBROSIS PULMONAR IDIOPÁTICA

**Eva Cabrera Cesar**<sup>1</sup>, Rocío Fernández Jiménez<sup>1</sup>, Javier López García<sup>1</sup>, Francisco Espildora Hernández<sup>2</sup>, José Manuel García Almeida<sup>1</sup> y Jose Luis Velasco Garrido<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitario Virgen de la Victoria, Málaga, España.

<sup>2</sup>Hospital Regional Universitario de Málaga, Málaga, España.

**Introducción:** En la fibrosis pulmonar idiopática (FPI) el impacto del perfil nutricional es poco conocido. A pesar de tener un peso normal, por un aumento de la grasa, presentan una disminución de la masa magra, siendo necesario valoraciones específicas para conocer su situación nutricional real. El objetivo de este trabajo es conocer el estado nutricional y la composición corporal de los pacientes con FPI mediante nuevas técnicas para un mejor diagnóstico e intervención.

**Material y métodos:** Se ha realizado un estudio prospectivo, multicéntrico, en pacientes con FPI. A todos se les ha realizado una valoración clínica y morfofuncional.

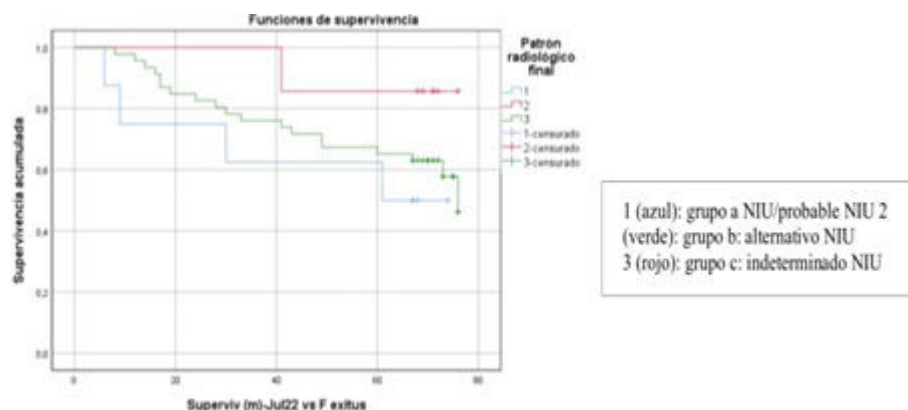


Figura 1. Comunicación 591.

	NIU/Probable NIU (n=8)	Indeterminado NIU (n=7)	Alternativo NIU (n=46)	p
Distancia	394,63 ± 135,68	477,86 ± 86,78	419,96 ± 100	0,162
Sat min	87,88 ± 6,66	93,86 ± 2,73	87,32 ± 7,6	0,050
Desaturación	6,88 ± 5,66	3,29 ± 2,1	7,78 ± 6,29	0,096
DxSatmin/100	352,63 ± 136,2	447 ± 72,8	363,6 ± 93	0,056
Difusión CO	49,33 ± 17,8	71,29 ± 16,3	56,25 ± 19,7	0,089
Score DeOx 0-1-2	3-2-1	7-0-0	23-5-8	0,39
Score DeOx Mod 0-1-2	2-3-1	5-2-0	15-11-10	0,31

Tabla 1. Comunicación 591.



**Resultados:** 106 con FPI, 93 hombres (87,73%), edad 71,26 años, al diagnóstico la edad 68,53. La mortalidad es de 13,6%. El tiempo de evolución es 31 meses. Eran fumadores activos 7(6,50%) y exfumadores 90(84,90%), con un consumo medio acumulado de 41. FVC medio de 68,42% y DLCO de 76%. GAP medio en puntos 3,95. Disnea 1,96 mMRC. Salvo uno, todos están en tratamiento antifibrótico, con un tiempo medio de 21,85 meses. Un 56,8% de la muestra presentaba riesgo de malnutrición moderado según VSG y un 23,8% malnutrición grave. El peso actual  $79,2 \pm 12,2$  kg, PhA (ángulo de fase)  $4,9^\circ \pm 0,73$ , SPhA  $-0,85 \pm 0,94$ , ASMM  $20,5 \pm 3,2$  (*apendicular skeletal mass muscle*), BCM (*body mass cell*)  $26,4 \pm 5,02$ , Área de  $3,42 \pm 1,09$  m<sup>2</sup>, circunferencia  $8,58 \pm 1,32$  cm, eje X  $3,6 \pm 0,53$  cm, eje Y  $1,16 \pm 0,45$  cm. Dinamometría media  $33,6 \pm 9,91$  kg y un test *get Up and Go* (TUG)  $7,74 \pm 2,77$  seg. Hay correlación entre las técnicas de la bioimpedanciometría medida con ángulo de fase y la ecografía nutricional, comparando el BCM con el área muscular de  $r = 0,616$ ,  $p < 0,001$ , y del BCM con la dinamometría media  $r = 0,608$ ,  $p < 0,001$ . Utilizando el Gold estándar la medición de masa muscular apendicular (ASMM) mediante bioimpedanciometría se han obtenido diferentes modelos de regresiones lineal, obteniendo la siguiente formula con una  $r^2 = 0,825$ , AIC 142,  $p < 0,05$  (tabla 1). ASMM =  $-1,61 + (0,11 \times \text{Peso}) + (0,12 \times \text{Talla}) + (-0,09 \times \text{Edad}) + (0,46 \times \text{Área muscular}) - (0,28 \times \text{TUG})$ .

Model Fit Measures

Model	R	R <sup>2</sup>	AIC
1	0.923	0.853	142

Model Coefficients - ASMM

Predictor	Estimate	SE	95% Confidence Interval		t	p
			Lower	Upper		
Intercept	-1.6118	5.8932	-13.5882	10.3646	-0.274	0.786
Actual_Weight	0.1107	0.0219	0.0663	0.1551	5.063	<.001
Height	0.1218	0.0330	0.0548	0.1888	3.695	<.001
Age	-0.0976	0.0385	-0.1759	-0.0193	-2.534	0.016
EcoM_Area	0.4675	0.2070	0.0467	0.8882	2.258	0.030
TUG	-0.2867	0.1162	-0.5229	-0.0506	-2.467	0.019

Tabla 1. Comunicación 669. Linear Regression (ASMM).

**Conclusiones:** Hay una elevada prevalencia de malnutrición moderado y grave en FPI. La ecografía muscular y los test funcionales (dinamometría-TUG) combinados, confieren una mayor capacidad de predicción de la masa muscular en FPI. Las nuevas técnicas de valoración se presentan como un complemento fundamental para valorar al paciente con FPI. Se necesita valoraciones en conjunto de forma específica para conocer la situación nutricional real en FPI y poder realizar una intervención temprana.

## EPOC

### 824. AGUDIZACIÓN DE LA EPOC Y PSEUDOMONAS AERUGINOSA: FACTORES PRONÓSTICOS Y VALIDACIÓN DEL PAS-COPD

Ana Díez Llana<sup>1</sup>, Ricardo Alberto Reyes Jiménez<sup>1</sup>, Mariela Lizzeth Arita Guevara<sup>1</sup>, Emanuel Carmona Rojas<sup>1</sup>, Eugenia Sarsanedas Castellanos<sup>1</sup>, Sandra Esteban Cucó<sup>2</sup>, Sergi Pascual Guardia<sup>1</sup> y Marcos I. Restrepo Montoya<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Hospital del Mar, Barcelona, España. <sup>2</sup>Microbiología clínica, Laboratorio de Referencia de Cataluña, Barcelona, España. <sup>3</sup>Division of Pulmonary Diseases & Critical Care Medicine, University of Texas Health San Antonio, San Antonio, Texas, Estados Unidos.

**Introducción:** La infección por *Pseudomonas aeruginosa* (PA) en las agudizaciones de la EPOC (aEPOC) representa una complicación grave y su presencia se ha relacionado con un incremento de la morbilidad. Existe evidencia limitada acerca de los factores pronósticos de infección por PA en pacientes con EPOC y neumonía (PAS-COPD) y se desconoce si estos factores son los mismos en las agudizaciones. Nuestro objetivo fue identificar los factores de riesgo asociados a la infección por PA en pacientes con aEPOC y validar el PAS-COPD en estos pacientes.

**Material y métodos:** Se han analizado todos los pacientes con antecedente de EPOC que ingresaron en el Hospital del Mar entre los años 2016 y 2020 con motivo de aEPOC con o sin neumonía.

**Resultados:** Se analizaron 1595 ingresos (718 pacientes) por aEPOC con y sin neumonía (edad  $72 \pm 11$  años, 26% mujeres). Las principales comorbilidades fueron diabetes mellitus (26%), insuficiencia cardíaca (21%) y fibrilación auricular (19%). El 33% de los pacientes tenían enfisema y el 4% tenían bronquiectasias en la TC. El 9,6% de los pacientes tuvo algún aislamiento de PA en esputo en algún momento del período de estudio. Al analizar los ingresos totales, el 22% de las agudizaciones fueron por neumonías. Se obtuvo muestra de esputo en el 22% de los casos ( $n = 349$ ). Los principales gérmenes aislados fueron PA ( $n = 69$ ; 19,8%), *Haemophilus influenzae* ( $n = 51$ ; 14,6%), *Streptococcus pneumoniae* ( $n = 31$ ; 8,9%), y *Staphylococcus aureus* ( $n = 23$ ; 6,6%). En el análisis bivariado, los factores de riesgo asociados a la aEPOC por PA fueron las bronquiectasias (OR [IC]) (4,6 [2,4-8,7]), la insuficiencia respiratoria crónica (2,3 [1,3-4,1]) y tener un aislamiento de PA previo al ingreso durante el último año (8,1 [4,3-15,1]). En el análisis de regresión logística, únicamente las bronquiectasias ( $p < 0,04$ ) y el aislamiento previo de PA ( $p < 0,001$ ) fueron factores de riesgo asociados de forma independiente al ingreso por infección por PA. Al aplicar el PAS-COPD, la incidencia de PA en los pacientes con 0, 1, 2 y  $\geq 3$  puntos fue 6%, 12%, 9% y 46% respectivamente.

**Conclusiones:** En nuestra cohorte de pacientes con EPOC confirmamos que la presencia previa de PA en el esputo sigue siendo el principal factor de riesgo asociado a la infección actual por este microorganismo en la agudización. El PACOPD es una herramienta útil para determinar la presencia de PA y probablemente para un mejor manejo de la antibioticoterapia empírica.

### 726. ALPHAIID SELF COLLECTION STUDY: ESTUDIO MULTICÉNTRICO DE RECOLECCIÓN DE MUESTRAS SALIVARES

Walther Ivan Giron Matute<sup>1</sup>, Juan Luis García Rivero<sup>2</sup>, Inés Carrascosa<sup>3</sup>, Idoia Salinas<sup>4</sup>, Cristóbal Esteban<sup>5</sup>, Carlota Rodríguez García<sup>6</sup>, Maria Luisa Torres Durán<sup>7</sup>, Agustín Medina<sup>8</sup>, Julián Ceballos<sup>9</sup>, Cristina Martínez<sup>10</sup>, Gonzalo Jiménez Gálvez<sup>11</sup>, Marta Ferrando Caballero<sup>12</sup>, Goico Rica Perez<sup>12</sup>, Elisabet Ferrer Andres<sup>12</sup> y Estrella Drobnic Martínez<sup>12</sup>

<sup>1</sup>Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid, España.

<sup>2</sup>Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander, España.

<sup>3</sup>Hospital de Urduliz, Urduliz, España. <sup>4</sup>Hospital de Laredo, Laredo, España. <sup>5</sup>Hospital de Galdakao-Usansolo, Galdakao, España.

<sup>6</sup>Complejo Hospitalario Universitario de Santiago, Santiago de Compostela, España. <sup>7</sup>Hospital Álvaro Cunqueiro, Vigo, España.

<sup>8</sup>Complejo Hospitalario Universitario de Canarias, Santa Cruz de Tenerife, España. <sup>9</sup>Hospital La Inmaculada, Almería, España.

<sup>10</sup>Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo, España.

<sup>11</sup>Hospital Virgen de las Nieves, Granada, España. <sup>12</sup>Grifols

International S.A., Sant Cugat del Vallès, España.

**Introducción:** Se realizó un estudio para evaluar la interacción de los usuarios con el dispositivo de recolección ORAcoll<sup>®</sup>-Dx (OCR-100). Este estudio evaluó la capacidad de los usuarios para recolectar correctamente una muestra de saliva siguiendo las instruc-