

EPOC

172. ADECUACIÓN DE LA TERAPIA INHALADA EN EL PACIENTE HOSPITALIZADO

Pedro Adami Teppa¹, Myriam Calle Rubio¹, Miriam García Carro², José Carlos Tallón Martínez³, Gemma Pastor García⁴, Consolación Riesco Rubio², Laura Fernández Cortés², María Morales Dueñas², Valeria Chamorro del Barrio², Sofia Karamichali¹, Jorge García Aragón¹ y Juan Luis Rodríguez Hermosa¹

¹Servicio de Neumología, Hospital Clínico San Carlos, Instituto de Investigación Sanitaria (IdISSC), Departamento de Medicina, Universidad Complutense, Madrid, España. ²Servicio de Neumología, Supervisión de Enfermería, Hospital Clínico San Carlos, Madrid, España. ³Servicio de Farmacia, Hospital Clínico San Carlos, Madrid, España. ⁴Servicio de Gestión Ambiental, Hospital Clínico San Carlos, Madrid, España.

Introducción: En los últimos años ha habido importantes avances en el desarrollo de nuevas formulaciones y dispositivos de inhalación. Sin embargo, no siempre se trasladan a la práctica clínica diaria. El objetivo del estudio AIRE era evaluar la adecuación de la terapia inhalada en nuestra población de referencia.

Material y métodos: Se realizó una auditoría transversal que evaluó la terapia inhalada en pacientes que hospitalizaban en ámbito médico en un centro de tercer nivel desde el 1 de marzo de 2023 hasta el 1 de septiembre de 2023, con la recogida de datos del historial clínico, registros del programa de prescripción electrónica y entrevista con el paciente. Se evaluó la terapia inhalada que realizaba antes, durante y tras la hospitalización. El objetivo de este análisis fue analizar las características del paciente que hospitaliza en el que se prescribe una terapia inhalada.

Resultados: 455 pacientes eran incluidos por realizar una terapia inhalada durante la hospitalización, de los cuales 263 pacientes (57%) realizaban un tratamiento inhalado en domicilio previo al ingreso. De los pacientes incluidos, 320 pacientes (70,3%) fueron dados de alta con terapia inhalada de mantenimiento, siendo, en un 13%, la terapia inhalada de mantenimiento iniciada por primera vez tras la hospitalización. Un 53,5% eran varones, con una edad media de 77,3 (12,4) años, 46,5% con historial tabáquico, 58,9% con comorbilidad respiratoria y el 52,8% habían precisado hospitalización en el año previo. Respecto al tratamiento inhalado realizado antes de la hospitalización, un 37% utilizan 2 o más inhaladores diferentes (30% cartucho presurizado, 25% polvo seco, 20% cartucho con cámara, 9% niebla fina), realizando un 43% una triple terapia, 33% terapia con 2 broncodilatadores y un 24% terapia combinada. Durante la hospitalización, la terapia inhalada se administraba: 55,5% nebulización y 40,5% cartucho con cámara, siendo los motivos infección respiratoria (33,5%), insuficiencia cardiaca (25%), agudización de EPOC (22,2%), insuficiencia respiratoria (11,8%), agudización de asma (5,2%).

Conclusiones: El paciente hospitalizado con terapia inhalada es un escenario clínico que nos ofrece una oportunidad para actuar del hospital al domicilio para adecuar la terapia inhalada en nuestra población. Existe polifarmacia inhalada con el uso de varios dispositivos en más de un tercio de los pacientes, y más de la mitad utilizan cartucho presurizado como tratamiento de mantenimiento.

858. ALTERACIONES EN LA CINÉTICA DE VO2 Y LA SATURACIÓN MUSCULAR DE O2 EN PACIENTES EPOC CON DÉFICIT DE HIERRO

Ana Díez Llana, Sergi Pascual Guardia, Anna Rodo Pin, Clara Martín Ontiyuelo, Ricardo Alberto Reyes Jiménez, Patrick John Hurley Barahona, Oswaldo Antonio Caguana Vélez, Joaquim Gea Guiralt, Esther Barreiro Portela y Diego Agustín Rodríguez Chiaradia

Hospital del Mar, Barcelona, España.

Introducción: Los pacientes con EPOC presentan menor rendimiento al ejercicio físico en parte por una disfunción del músculo esquelético, lo cual se asocia a mayor riesgo de exacerbaciones, peor calidad de vida e incremento de la mortalidad. El hierro es esencial para el correcto transporte de oxígeno por la hemoglobina y su distribución a los tejidos, y se ha observado que, incluso sin anemia, su déficit se asocia a peor capacidad de ejercicio en la EPOC. Sin embargo, se desconocen exactamente los mecanismos de la limitación al ejercicio en el paciente ferropénico sin anemia. Tanto el análisis de la cinética del consumo de oxígeno (VO2) como la saturación tisular de oxígeno (StO2) medida mediante espectroscopia de infrarrojo cercano (NIRS) muscular, son mediciones no invasivas para valorar la repuesta muscular en pruebas de resistencia. Nuestro objetivo fue evaluar la cinética de VO2 y la StO2 en el músculo cuádriceps de pacientes con EPOC con y sin ferropenia, sin anemia, durante la realización de una prueba de esfuerzo de resistencia (PER).

Material y métodos: Se reclutaron pacientes con EPOC (GOLD 2023) con y sin ferropenia, definida por nivel de ferritina < 100 ng/mL o 100-299 ng/mL con una saturación de transferrina (SO2TF) < 20%. A todos los pacientes se realizó una PER al 75% de su carga máxima (W) y se midió VO2 y NIRS en el músculo cuádriceps.

Resultados: Se evaluaron 33 pacientes con EPOC (21 con ferropenia, 12 sin ferropenia). No hubo diferencias respecto a la edad (66 ± 7 vs. 66 ± 7), sexo (24 vs. 25% mujeres), IMC (25 ± 3 vs. 24 ± 2 kg/m²) ni FEV1 (51 ± 12 vs. 49 ± 15). Sí hubo diferencias en los niveles de ferritina (70 ± 4 vs. 313 ± 170 ng/mL) y SO2TF (22 ± 10 vs. 32 ± 12%). Se observó una tendencia no significativa con un VO2 mayor en los pacientes sin ferropenia (14,9 ± 3,7 vs. 16,1 ± 2,5 ml/kg/min; p = 0,168). No se encontraron diferencias en el StO2 en situación basal, al inicio del ejercicio y al final del mismo. Sin embargo, los pacientes ferropénicos presentaron una peor pendiente en la curva de recuperación de la NIRS tras el cese del ejercicio (6,5 ± 11,7% NIRS/min; p = 0,022).

Conclusiones: Los pacientes EPOC con ferropenia presentan alteraciones a nivel muscular periférico que podrían tener impacto en la tolerancia al ejercicio. El déficit de hierro debería ser valorado en estos pacientes previo a la inclusión en programas de rehabilitación respiratoria.

235. ANÁLISIS DE LAS VARIABLES DE UN TEST DE MARCHA DE 6 MINUTOS EN RELACIÓN CON MORTALIDAD EN PACIENTES CON EPOC. ¿ES LA FRECUENCIA RESPIRATORIA UN FACTOR PREDICTOR?

Ana José Martín Serrablo, Pablo Sánchez Salcedo, José Alberto Espinoza Pérez, Sara Hermoso de Mendoza Aristegui, Lía Yaira Deborah Jorge García, Marina de la Escosura Muñoz, Tamara Gutiérrez Urra, Izaskun Jiménez Setuáin y Pilar Cebollero Rivas

Hospital Universitario de Navarra, Pamplona, España.

Introducción: El test de 6 minutos marcha (T6M) es una prueba fundamental en la valoración de los pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC). La distancia recorrida (T6Md), la desaturación durante la prueba o la desaturación precoz se han descrito como factores de riesgo de mortalidad. No obstante, poco se habla del impacto que puede tener la frecuencia respiratoria (FR), a pesar de ser un parámetro fisiológico importante.

Material y métodos: Desde 03-2018 nuestro centro mantiene una consulta de EPOC de Alto Riesgo (GOLD 4, OCD, mMRC ≥ 3, CAT ≥ 30, BODE/BODEX ≥ 5, ≥ 2 exacerbaciones graves, VMNI, criterio médico). Tras seleccionar a aquellos con T6M disponible, hacemos un análisis de mortalidad incidiendo en las variables del T6M, incluyendo la FR y su variabilidad relativa (ΔFR%).

Figura 1. Distribución de la variabilidad de la frecuencia respiratoria en un T6M, en vivos y fallecidos.

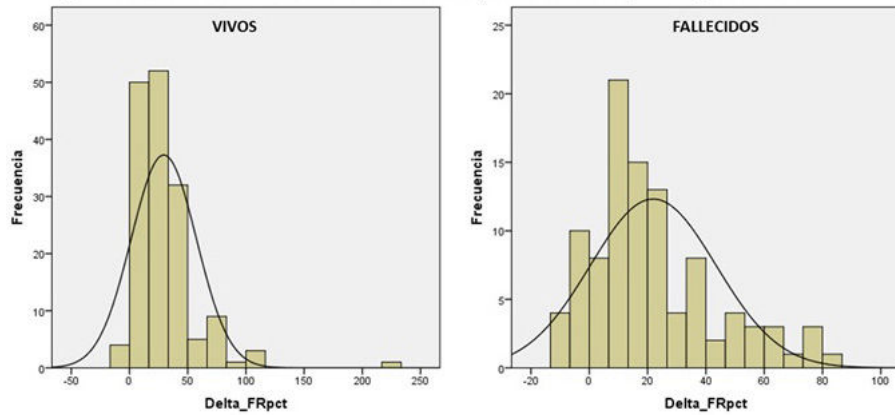
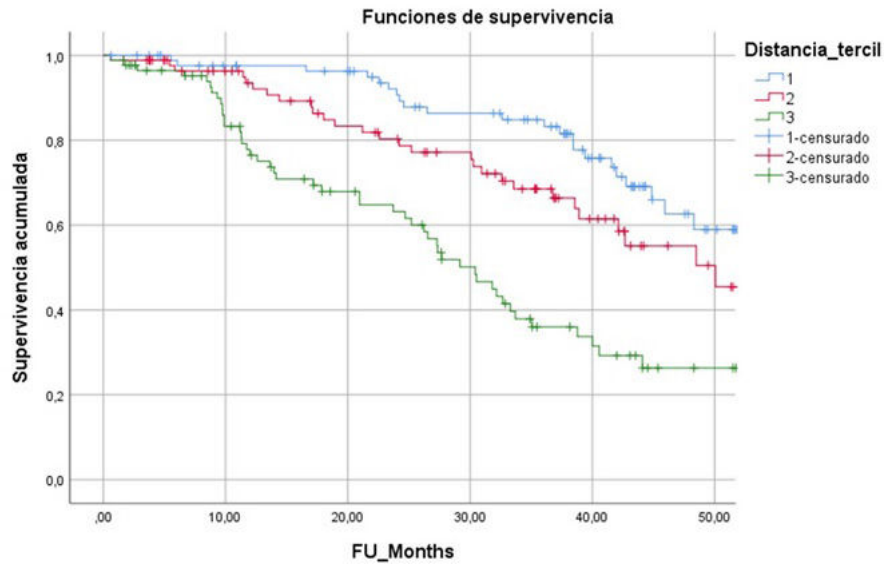


Figura 2. Curvas de supervivencia en relación a la distancia recorrida en un T6M, dividida en terciles.



Comparación entre pacientes fallecidos y no fallecidos con TM6M				Análisis de regresión de Cox para predecir mortalidad.		
Variable	Vivos (n=161)	Fallecidos (n=104)	valor p	HR	IC 95%	P
Edad	68 ± 8	71 ± 9	0.01	1.03	1.01-1.06	0.006
Hombres, N	57%	73%	0.01	1.38	0.89-2.15	0.15
IMC	27 ± 6	25 ± 6	0.02	0.98	0.91-1.01	0.21
Fumadores activos, N	24%	28%	0.34	1.21	0.78-1.88	0.40
IPA	47 ± 25	54 ± 23	0.03	1.01	1.00-1.02	0.02
Disnea mMRC	2 ± 0,8	3 ± 0,8	0.02	1.34	1.05-1.7	0.19
CAT ≥10, %	81%	83%	0.70	0.92	0.54-1.56	0.76
PAPs (mmHg)	39 ± 13	48 ± 17	0.003	1.03	1.02-1.05	0.001
BODE	4.28 ± 1.6	5.2 ± 1.7	<0.001	1.33	1.19-1.49	<0.001
BODEx	4.41 ± 1.3	5.1 ± 1.57	<0.001	1.21	1.06-1.39	0.004
FVC, % PBD	78 ± 16	74 ± 19	0.06	0.99	0.98-1.00	0.07
FEV1, % PBD	41 ± 12	38 ± 14	0.10	0.99	0.97-1.01	0.21
FEV1/FVC PBD	40 ± 11	39 ± 12	0.51	1	0.98-1.02	0.91
DLC0sb%	43 ± 18	40 ± 17	0.13	0.98	0.97-0.99	0.01
Distancia recorrida T6M, metros	374 ± 114	308 ± 121	<0.001	0.995	0.993-0.996	<0.001
Caída SpO2 en T6M (unidades)	9 ± 5	9 ± 6	0.65	1.02	0.98-1.05	0.35
Delta% de FR en T6M	29 ± 28	22 ± 22	0.02	0.996	0.99-1.00	0.33

Diferencias entre pacientes fallecidos y no fallecidos con TM6M. Diferencias entre pacientes fallecidos y no fallecidos con TM6M.

Resultados: Un total de 265 pacientes tenían datos para analizar. Era una población mayoritariamente masculina (63%), de 69 ± 9 años, con un FEV1% medio de $40 \pm 13\%$ y una DLCO% media de $42 \pm 18\%$. Hasta 10/2023, 104 (39%) de estos, habían fallecido. Las diferencias entre vivos y fallecidos se muestran en la tabla. En relación con las variables del T6M, los fallecidos tenían una menor capacidad funcional (66 metros menos recorridos, $p < 0,001$), mientras que el grado de desaturación fue similar en ambos grupos (9 ± 5 y 9 ± 6 puntos, $p = 0,65$). La $\Delta FR\%$ fue significativamente menor en los fallecidos (22 ± 22 vs. $29 \pm 28\%$, $p = 0,02$). La distribución de $\Delta FR\%$ en cada grupo se muestra en la figura 1. Al separar $\Delta FR\%$ en cuartiles, no hubo diferencias en las características demográficas o funcionales. Tampoco se encontró correlación entre $\Delta FR\%$ y FEV1%, DLCO o PAPS. En el análisis de regresión de Cox, ni la desaturación ni la $\Delta FR\%$ se asociaron a un mayor riesgo de muerte. Solo la T6Md fue significativa, como factor protector (HR 0,995, IC95% 0,993-0,996; $p < 0,001$). El análisis de supervivencia de Kaplan-Meier mostró diferencias significativas entre los terciles de la T6Md (*log-rank* $< 0,001$) (fig. 2).

Conclusiones: Los pacientes EPOC que fallecieron, tenían una menor capacidad funcional y una menor variabilidad en su FR (menor taquipnea de esfuerzo). Sin embargo, los cambios en la FR no se asociaron a un mayor riesgo de muerte en esta población de EPOC de alto riesgo. Sería útil valorar esta variable en una población EPOC más diversa. En esta muestra, por cada 10 metros más, recorridos en un T6M, el riesgo de mortalidad disminuyó un 5%.

578. ANÁLISIS DE MORTALIDAD Y FACTORES PRONÓSTICOS EN INGRESOS POR AGUDIZACIÓN DE ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA

Estela Cristina Prieto Maillo, Tamara Clavero Sánchez, Ana Gabriela Salazar Palacios, Ana María Martín Varillas, Sara Rodríguez Tardón, María Jesús Corbi Cobo-Losey, Ana Gómez García y Gema María Siesto López

Hospital Universitario de Salamanca, Salamanca, España.

Introducción: Las agudizaciones de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) contribuyen a la progresión de la enfermedad y disminuyen la supervivencia, generando hasta un 4-30% de mortalidad intrahospitalaria. El objetivo de nuestro estudio fue analizar la mortalidad asociada a agudizaciones de EPOC graves (que precisan ingreso hospitalario), definiendo criterios de mal pronóstico en estos pacientes, en nuestro centro.

Material y métodos: Realizamos un estudio observacional retrospectivo de los ingresos por agudización de EPOC durante un año (octubre 2022 - octubre de 2023) en un hospital terciario. Recogimos variables demográficas, la existencia de diagnóstico previo de EPOC, su clasificación según las guías GOLD y GesEPOC, función pulmonar, la existencia de insuficiencia respiratoria crónica y comorbilidades asociadas (incluido tabaquismo) y características de la agudización. El análisis descriptivo se realizó mediante SPSS.29.

Resultados: Obtuvimos una muestra de 177 pacientes, 73,4% hombres, con una edad media de 72,04 años (DE 9,24) cuyas características se recogen en la tabla 1. El 71,8% tenían diagnóstico previo de EPOC (en la figura se recoge su clasificación) con un FEV1 medio de 42,78% (DE 16,80). Objetivamos una mortalidad del 11,3%, siendo mayor significativamente en los pacientes que ingresaron durante la época de otoño-invierno frente a primavera-verano (14 vs. 2,4%, $\chi^2 0,041$, $p = 0,048$). También detectamos una mayor mortalidad de forma significativa en aquellos con mayor IPA (t de Student 26,12, $p < 0,01$), con mayor obstrucción definida por GOLD ($\chi^2 0,022$, $p < 0,01$), en aquellos que precisaron ventilación mecánica no invasiva ($\chi^2 0,001$, $p < 0,05$), en aquellos con desnutrición ($\chi^2 0,001$, $p < 0,01$) y en aquellos que presentaban ingresos por agudización de EPOC en el año previo ($\chi^2 0,001$, $p < 0,01$). No encontramos diferencias significativas de mortalidad entre ser o no agudizador, ni tener o no insuficiencia cardíaca.

Conclusiones: Las agudizaciones de EPOC que requieren ingreso hospitalario presentan una mortalidad significativa (11%), siendo esta mayor en pacientes con IPA elevado, reingresos previos por este mismo motivo, insuficiencia respiratoria crónica, desnutrición y un FEV1 más deteriorado (GOLD más elevados), por lo que recomendamos realizar un seguimiento más estrecho en estos pacientes, logrando un mejor control clínico de la EPOC y comorbilidades asociadas y detectando las agudizaciones más tempranamente adelantando el inicio del tratamiento de las mismas.

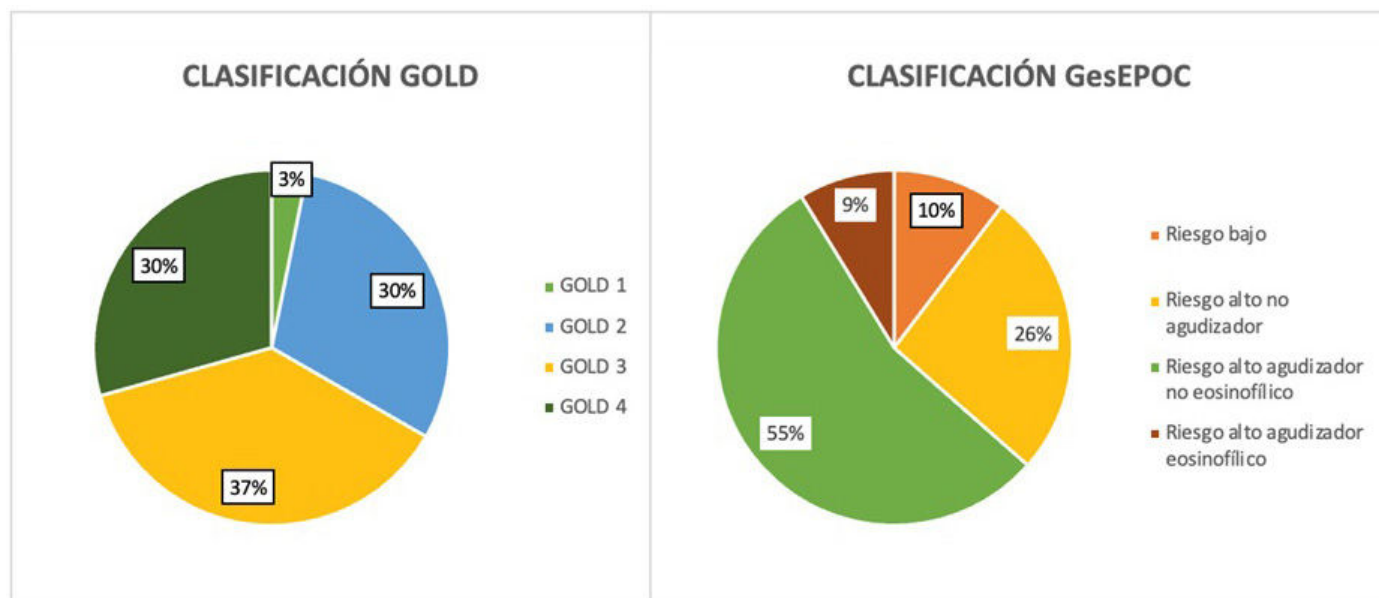


Figura 1. Comunicación 578.

VARIABLES	RESULTADOS DE LA MUESTRA
Tabaquismo	<ul style="list-style-type: none"> No : 1.1% (2 pacientes) Si : <ul style="list-style-type: none"> Fumadores activos: 32.2% (57 pacientes) Exfumadores: 66.7% (118 pacientes)
Enfisema	IPA medio 50.96 paquetes/año (DS 25.73) 63.8% (113 pacientes)
Hipertensión pulmonar	15.8% (28 pacientes)
Bronquiectasias	11.9% (21 pacientes)
Infección bronquial crónica	9.6% (17 pacientes): <ul style="list-style-type: none"> <i>Pseudomonas aeruginosa</i> (7 pacientes) <i>Serratia marcescens</i> (2 pacientes) <i>Haemophilus influenzae</i> (2 pacientes) <i>Stenotrophomonas maltophilia</i> (2 pacientes) <i>Escherichia coli</i> (1 paciente) <i>Klebsiella oxytoca</i> (1 paciente) <i>Proteus mirabilis</i> (1 paciente) <i>Candida tropicalis</i> (1 paciente)
Insuficiencia respiratoria crónica	<ul style="list-style-type: none"> No: 49.7% (88 pacientes) Si: <ul style="list-style-type: none"> Hipoxémica: 30.5% (54 pacientes) Hipercápnica: 19.8% (35 pacientes)
Estado nutricional	<ul style="list-style-type: none"> Normopeso: 53.7% (95 pacientes) Desnutrición/Caquexia: 11.3% (20 pacientes) Sobrepeso/Obesidad: 35% (62 pacientes)
Nº ingresos en el año previo	Media 0.43 ingresos (DS 0.883)
Época de ingreso	<ul style="list-style-type: none"> Otoño-invierno: 76.8% (136 pacientes) Primavera-verano: 23.2% (41 pacientes)
Etiología de la agudización	<ul style="list-style-type: none"> Infecciosa (94.3%) <ul style="list-style-type: none"> Bacteriana: 7.9% (14 pacientes) Vírica: 20.3% (36 pacientes) Bacteriana + Vírica: 3.4% (6 pacientes) Fúngica: 1.1% (2 pacientes) No objetivado germen, pero con sospecha de infección: 61.6% (109 pacientes). 19 pacientes (10.7%) presentaron neumonía. Descompensación de insuficiencia cardíaca: 5.1% (9 pacientes) 29 pacientes de los que presentaban infección asociaron insuficiencia cardíaca (16.4%) Tromboembolia pulmonar: 0.6% (1 paciente)
Aislamientos microbiológicos en la agudización	32.2% (57pacientes) <ul style="list-style-type: none"> SARS-CoV2: 8.5% (15 pacientes) Influenza A: 6.2% (11 pacientes) Virus respiratorio sincitial: 6.2% (11 pacientes) <i>Haemophilus influenzae</i>: 4 pacientes <i>Streptococcus pneumoniae</i>: 2 pacientes. <i>Staphylococcus aureus</i> meticilin resistente: 2 pacientes. <i>Pseudomonas aeruginosa</i>: 1 paciente <i>Moraxella catarrhalis</i>: 1 paciente. <i>Haflnia alvei</i>: 1 paciente <i>Aspergillus fumigatus</i>: 1 paciente <i>Aspergillus niger</i>: 1 paciente Coinfecciones: <ul style="list-style-type: none"> Influenza A + <i>S. pneumoniae</i>: 2 pacientes. Influenza A + <i>P. aeruginosa</i>: 1 paciente. Influenza A + <i>H. influenzae</i>: 1 paciente. SARS-CoV2 + <i>H. influenzae</i>: 1 paciente. <i>P. aeruginosa</i> + <i>S. pneumoniae</i>: 1 paciente. <i>Morganella morganii</i> + <i>Corynebacterium striatum</i>: 1 paciente
Tratamiento	<ul style="list-style-type: none"> Corticoides sistémicos: 99.4% (176 pacientes) Antibioterapia: 89.8% (159 pacientes)
Soporte respiratorio	<ul style="list-style-type: none"> Alto flujo con cánulas nasales: 1.7% (3 pacientes) Ventilación mecánica no invasiva: 16.9 % (30 pacientes)

Tabla 1. Características de la muestra.

Tabla 1. Comunicación 578.

12. ANÁLISIS DE UNA COHORTE DE PACIENTES CON ALFA-1-ANTITRIPSINA EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

Esperanza Salcedo Lobera¹, Martín A. Ruano Carretero²
y Esperanza Doña Díaz¹

¹Hospital Regional Universitario de Málaga, Málaga, España.

²Hospital Costa del Sol, Málaga, España.

Introducción: El objetivo de este trabajo es conocer las características funcionales de nuestros pacientes con DAAT y compararlos con pacientes EPOC sin dicha alteración.

Material y métodos: Estudio observacional prospectivo de un año de duración de 23 pacientes, siendo 11 de ellos con DAAT y 12 sin DAAT donde se recogieron distintas variables entre las que se encuentran variables demográficas, tipo de mutación, pruebas funcionales respiratorias. Posteriormente, se realizó un seguimiento de estos pacientes y al año se volvieron a repetir todas las pruebas funcionales para ver la evolución respiratoria con los tratamientos pautados.

Resultados: Del grupo estudio (DAAT), el 45,45% eran mujeres con una edad media de 63,63 ± 9,35, el 90% presentaban hábito tabáquico con un índice acumulado (IAT) de 46,5 ± 24,94 paquetes-año.

Se realizó en la primera consulta pruebas funcionales y TM6M, recogidos en la tabla 1. Al año se realizó de nuevo PFR y TM6M recogidos en la tabla 1, además, durante ese año se realizaron diferentes tratamientos, entre los que se encuentran: 3 pacientes se inició el tratamiento con suplemento de AAT, 1 paciente se derivó para trasplante y el resto realizaron tratamiento inhalatorio según guías de práctica clínica. Sin embargo, 4 pacientes presentaron reagudizaciones teniendo 3 de ellos infección bronquial crónica (2 *Pseudomonas* y 1 *Klebsiella*) y solo 1 paciente falleció en dicho periodo. En cambio, el grupo control, formado por pacientes EPOC sin DAAT, presentaban una edad media de $70,5 \pm 10,25$ siendo el 91,66% varones, el 100% eran pacientes con hábito tabáquico con un IAT de $55 \pm 28,02$ paquetes-año, en la tabla 2 quedan recogidos los datos iniciales y al año. Durante este periodo, todos estuvieron con tratamiento inhalatorio según guías de práctica clínica, además 7 de ellos presentaron reagudizaciones respiratorias pero en ningún caso tuvieron infección bronquial crónica. No se encontró diferencia estadísticamente significativa entre ambos grupos en metros caminados, función pulmonar, reagudizaciones ni infecciones bronquiales crónicas.

Tabla 1. Características de los pacientes EPOC con DAAT al inicio y al año de seguimiento

	1ª visita	1º año
FVC (ml)	$2.563,63 \pm 1.148,56$	$2.366,66 \pm 1.314,14$
FVC (%)	$64,65 \pm 19,03$	$66,22 \pm 23,27$
FEV1 (ml)	$1.386,39 \pm 1.049,29$	$1.395,55 \pm 1.031,44$
FEV1 (%)	$45,45 \pm 25,62$	$45,77 \pm 25$
FEV1/FVC	$51,09 \pm 18,38$	$50,44 \pm 15,88$
Metros recorridos	$337,65 \pm 133,24$	$346,14 \pm 142,70$
Saturación basal (%)	$94,62 \pm 5,78$	$94,42 \pm 1,90$
Saturación final (%)	$81,87 \pm 9,01$	$84,57 \pm 6,24$
BORG basal	0	2
BORG final	4	5
BODE	4	5

Tabla 2. Características de los pacientes EPOC sin DAAT al inicio y al año de seguimiento

	1ª visita	1º año
FVC	$2.496,66 \pm 554,58$	$2.262,5 \pm 664,55$
FVC (%)	$58,5 \pm 13,12$	$54,08 \pm 10,89$
FEV1	$1.080,5 \pm 353,63$	$1.259,66 \pm 639,51$
FEV1 (%)	$38,08 \pm 6,65$	$37,75 \pm 11,64$
FEV1/FVC	$48,58 \pm 9,39$	$48,58 \pm 11,16$
Metros recorridos	$351 \pm 99,27$	$363,33 \pm 127,61$
Saturación basal (%)	$94,2 \pm 1,30$	$95,22 \pm 2,51$
Saturación final (%)	$88,2 \pm 5,26$	$89,66 \pm 6,88$
BORG basal	2	1
BORG final	4	4
BODE	3	3

Conclusiones: Los pacientes con DAAT presentan peor evolución funcional tras agudizaciones y presentan mayor número de infección bronquial crónica, aun así, la cohorte a estudio es muy pequeña para obtener conclusiones robustas, se necesitarían más pacientes para poder ampliar este estudio.

540. ANÁLISIS DEL SCREENING FAMILIAR DE UNA CONSULTA MONOGRÁFICA DE DÉFICIT DE ALFA-1-ANTITRIPSINA (DAAT)

María Guadalupe Hurtado Gañan, María del Mar Ignacio Expósito, Mercedes Baena Bustos y Virginia Almadana Pacheco

UGC Neumología, Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla, España.

Introducción: El déficit de alta 1 antitripsina (DAAT) es una enfermedad genética con una transmisión autosómica codominante. En general se aconseja realizar estudio genético en familiares con-

sanguíneos de casos índices homocigotos PI ZZ o en aquellos con combinación de alelos deficitario Z con otro alelo raro, ya que tienen alto riesgo de presentar DAAT. **Objetivo:** Medir el grado de aceptación a la realización de estudio genético de los familiares consanguíneos de pacientes con genotipo con al menos un alelo Z.

Material y métodos: Estudio descriptivo retrospectivo de los pacientes de la consulta de DAAT entre enero del 2019 y septiembre del 2023.

Resultados: Se obtuvieron 40 pacientes con al menos un alelo Z en la consulta monográfica de DAAT, ofreciéndose el estudio familiar a todos ellos. Por descripción de subgrupos: 6 pacientes tenían genotipo ZZ (15%), 10 genotipo SZ (25%), 24 genotipo MZ (60%). Se realizaron estudios genéticos a 13 familias, suponiendo una aceptación del 32,5%, con un total de 78 familiares evaluados. Dentro de los casos índice ZZ se estudiaron 2 familias (33,33%), SZ 4 familias (40%), MZ se estudiaron 7 familias (29,17%). En cuanto al genotipo familiar, se obtuvieron los resultados mostrados en la tabla 1. En un 3,26% (3 pacientes) de los familiares se diagnosticó EPOC y/o enfisema. En ningún caso de diagnosticó hepatopatía.

Genotipo	Porcentaje	Niveles medios AAT
MM	31,81%	$128,44 \pm 19,27$
MS	15,15%	$130,5 \pm 9,19$
MZ	43,94%	$80,64 \pm 14,66$
SZ	4,54%	$53,67 \pm 4,93$
ZZ	0%	-
Variantes raras	4,54%	$78,5 \pm 14,85$

Conclusiones: Existe poca aceptación por parte de los familiares a la realización de estudio genético. El cribado familiar supone una herramienta importante para la detección precoz de la enfermedad, tratamiento y consejo genético, por lo que es importante informar al paciente de la importancia de su realización.

672. ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LOS GENOTIPOS DE DAAT REALIZADOS EN LAS CONSULTAS DE NEUMOLOGÍA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO INFANTA LEONOR

César Alejandro Araque Molina, África Alcorta Mesas, Mariara Calderón Alcalá, Silvia Martín Bote, Beatriz Arias Arcos, Belén López-Muñiz Ballesteros, Elena Rodríguez Jimeno, Carmen Matesanz Ruiz, Miguel Suárez Ortiz, Ismael Ali García, Daniel Mouhtar El Halabi, Miguel Lorente González, Luis Arvelo Castro, Isabel Andrade Vela, José María Eiros Bachiller, Julio Hernández Vázquez, Ana Higes Díaz, David Martos Ruiz, Jorge Rábago Castro y María Jesús Buendía García

Hospital Universitario Infanta Leonor, Madrid, España.

Introducción: El DAAT es una enfermedad congénita autosómica codominante caracterizada por niveles bajos de AAT y riesgo de padecer enfermedad pulmonar y hepática. Su infradiagnóstico requiere una búsqueda activa en pacientes susceptibles.

Material y métodos: Es un estudio observacional y retrospectivo comprendido entre 01/2019 y 10/2023. Se analizaron los resultados de genotipo en la detección del DAAT en pacientes con niveles de AAT plasmático < 116 mg/dL atendidos en las consultas de Neumología. Se recogieron variables demográficas, antropométricas, clínicas, función respiratoria y parámetros analíticos.

Resultados: De 105 pacientes, 50,5% fueron varones, con edad media 55 ± 15 e IMC $28,6 \pm 6$ kg/m². En el tabaquismo se describió 23% de fumadores activos y 36,5% de exfumadores con IPA 27 ± 21 . Presentaron HTA un 33%, DM un 20%, DI un 36% y cardiopatías un 17% del total, siendo la más prevalente la fibrilación auricular (7,6%). 6 pacientes tenían hepatopatía sin cirrosis y 1 cirrosis hepática. Los diagnósticos principales fueron bronquiectasias un 21%; asma un 21%; y EPOC en 20%, seguidos de estudio digestivo un 8,6%, y por estudio familiar un

5,7%. El 23% restante se solicitó como parte del estudio neumológico sin asociar un diagnóstico específico. La función pulmonar describe un VEF1 medio $88\% \pm 26\%$; una CVF media $98\% \pm 30\%$; VEF1/CVF medio $0,84 \pm 3,6$ con PBD positiva en 6,7%. Se registró una DLCO SB $104\% \pm 29,46\%$ y KCO $103\% \pm 29,79\%$. La pletismografía describe una TLC media de $113\% \pm 29,77\%$; RV medio $164\% \pm 76\%$ y RV/TLC $30 \pm 44,17$. El VEF1 medio en EPOC (VEF1 $66,8\% \pm 22\%$) fue menor que en BQ ($102\% \pm 22\%$) y asma ($86,2\% \pm 18\%$). 31 (29,5%) pacientes resultaron variante no detectada; 23 MZ (21,9%); 30 MS (28,6%); 8 SS (7,6%); 7 SZ (6,7%); 2 ZZ (1,9%); 1 MmMalton (1%); 1 MmHerleen (1%); 1 MQ0 Matawa (1%). El nivel sérico de AAT medio fue de $89,58 \text{ mg/dL} \pm 21,9$. Al desglosar según el resultado genético y los niveles séricos se describe: los ZZ presentaron una media plasmática de 34 mg/dL , los SZ $57,6 \text{ mg/dL}$; los MZ 76 mg/dL , los SS 87 mg/dL ; los MS $96,21 \text{ mg/dL}$; 14 mg/d y las variantes no detectadas $107,89 \text{ mg/dL}$. Las variantes raras presentaron, MMmalton 67 mg/dL ; MMherleen 73 mg/dL y la nula MQ0 Matawa 79 mg/dL .

Conclusiones: Los ZZ presentan menores niveles de AAT plasmático, seguidos de SZ. Los heterocigotos con un alelo Z presentan niveles disminuidos de AAT, así como las variantes nulas o raras. Los pacientes con $< 116 \text{ mg/dL}$ el 71% presentó alguna mutación relacionada con DAAT.

170. APLICACIÓN DE LOS CRITERIOS SLIM PARA PREDECIR OBSTRUCCIÓN AL FLUJO AÉREO EN UNA COHORTE DE TRABAJADORES EXPUESTOS A AMIANTO. COMPARATIVA CON OTROS FACTORES

Pablo Sánchez Salcedo, María Urquiola Torres, José Espinoza Pérez, Tamara Gutiérrez Urra, Deborah Jorge García, Belén Marín Martínez y Pilar Cebollero Rivas

Hospital Universitario de Navarra, Pamplona, España.

Introducción: Recientemente, se ha propuesto un score para estimar el riesgo de desarrollar obstrucción crónica al flujo aéreo

(OCFA) (SLIM score), que incluye: cociente FEV1/FVC 0,70-0,75, índice paquetes-año (IPA) ≥ 30 , IMC ≤ 25 y bronquitis crónica.

Material y métodos: Desde el año 2000, el Servicio de Neumología de nuestro hospital realiza revisiones periódicas a trabajadores expuestos a amianto (TEA) ($n = 1.203$). En un subgrupo de trabajadores sanos (sin patología por amianto) del que hemos recogido síntomas respiratorios (SR) (tos, expectoración, bronquitis crónica y disnea) y que cuentan con ≥ 2 espirometrías anuales, analizamos la incidencia de OCFA y distintos factores asociados a su desarrollo: criterios SLIM, PRISm, SR, mediante un análisis de regresión de Cox.

Resultados: Se incluyeron un total de 559 TEA en el análisis. Es una población de edad media (53 ± 14), predominantemente de sexo masculino (86%), con exposición a tabaco (73%) y función pulmonar normal (tabla). El tiempo medio de seguimiento fue de 152 ± 73 meses. La mediana de espirometrías por paciente fue de 3 (RIC 2-4). De 485 TEA con espirometría normal, 150 desarrollaron OCFA (incidencia: 31%); 36 en nunca fumadores (NF) (incidencia: 26%) y 114 en fumadores (incidencia: 33%). En la muestra completa, los factores de riesgo más importantes para el desarrollo de OCFA fueron: cociente FEV/FVC: 0,70-0,75 (HR 6,19; IC95% 4,45-8,61; $p < 0,001$) de los criterios SLIM; la disnea (mMRC ≥ 2) (HR 1,93; IC95% 1,12-3,34; $p = 0,02$) de los síntomas; y el PRISm (HR 3,59; IC95% 2,02-6,40; $p < 0,001$) (tabla). Este patrón se mantuvo en aquellos con exposición tabáquica. En NF, el cociente FEV/FVC: 0,70-0,75 y el PRISm fueron los más importantes. La presencia de síntomas no se asoció a un mayor riesgo de OCFA en NF. En un modelo multivariante que incluyó los 4 criterios SLIM, solo el IPA ≥ 30 y el cociente FEV/FVC: 0,70-0,75 resultaron significativos: HR 1,76; IC95% 1,14-2,72; $p = 0,01$ y HR 4,70; IC95% 3,10-7,12; $p < 0,001$, respectivamente. En otro modelo que incluyó edad, sexo masculino, IPA, PRISm y el cociente FEV/FVC: 0,70-0,75, este último mantuvo significancia estadística: HR 3,37; IC95% 2,25-5,06; $p < 0,001$. Incluso en otros modelos que incluían "cualquier síntoma" y el FEV1, no perdió significación estadística.

Conclusiones: El cociente FEV/FVC: 0,70-0,75 es un factor de riesgo independiente para el desarrollo de OCFA tanto en fumadores

Tabla 1. Características basales y análisis de regresión de Cox para predecir presencia de obstrucción al flujo aéreo.

Variable	Valor	Muestra completa (n=559)			Fumadores (n=408)			Nunca fumadores (n=151)		
		HR	IC95%	p	HR	IC95%	p	HR	IC95%	p
Edad	53±14	1,07	1,06-1,09	<0,001	1,07	1,06-1,09	<0,001	1,11	1,07-1,15	<0,001
Hombres, %	86%	2,51	1,46-4,32	0,001	2,39	1,33-4,30	0,004	3,42	0,83-14,17	0,09
Exposición tabaco, %	73%	1,39	1,00-1,92	0,047	NA	NA	NA	NA	NA	NA
IPA	22±18	1,03	1,03-1,04	<0,001	1,03	1,03-1,04	<0,001	NA	NA	NA
IMC, kg/m ²	28±4	1,05	1,02-1,09	0,002	1,04	1,01-1,08	0,02	1,12	1,03-1,22	0,007
Tiempo trabajado, años	18±15	1,04	1,03-1,05	<0,001	1,04	1,03-1,05	<0,001	1,04	1,02-1,07	<0,001
Tiempo de latencia, años	29±14	1,07	1,05-1,08	<0,001	1,06	1,05-1,08	<0,001	1,09	1,05-1,12	<0,001
FVC, %pred	105±16	0,98	0,97-0,99	<0,001	0,98	0,97-0,99	<0,001	0,99	0,97-1,01	0,19
FEV1, %pred	103±20	0,97	0,97-0,98	<0,001	0,98	0,97-0,98	<0,001	0,97	0,95-0,99	<0,001
FEV1/FVC, %pred	0,78±0,09	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
OCFA basal, %	13%	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
DLCO, %pred	101±22	0,98	0,97-0,99	<0,001	0,98	0,97-0,98	<0,001	0,99	0,98-1,01	0,27
SLIM cociente, %	16,6%	6,19	4,45-8,61	<0,001	5,43	3,74-7,89	<0,001	13,52	5,94-30,80	<0,001
SLIM IPA, %	34,8%	3,40	2,49-4,63	<0,001	3,40	2,49-4,63	<0,001	NA	NA	NA
SLIM BC, %	10,4%	1,76	1,23-2,54	0,002	1,86	1,26-2,73	0,002	0,86	0,25-2,93	0,81
SLIM IMC, %	26,8%	0,64	0,46-0,87	0,005	0,61	0,42-0,87	0,006	0,7	0,36-1,39	0,31
Tos, %	14,5%	1,57	1,12-2,20	0,009	1,71	1,20-2,46	0,003	0,6	0,18-1,99	0,4
Expectoración, %	13,2%	1,88	1,34-2,65	<0,001	1,84	1,27-2,68	0,001	1,7	0,69-4,19	0,25
Disnea, %	7,7%	1,93	1,12-3,34	0,02	1,91	1,05-3,45	0,03	1,77	0,42-7,47	0,44
Bronquitis crónica, %	10,4%	1,76	1,23-2,54	0,002	1,86	1,26-2,73	0,002	0,86	0,25-2,93	0,81
Cualquier síntoma, %	22,9%	1,75	1,29-2,37	<0,001	1,78	1,28-2,46	0,001	1,26	0,58-2,74	0,56
Pre-EPOC_DLCO<80	12,7%	1,47	0,81-2,68	0,21	1,40	0,72-2,70	0,32	1,62	0,38-6,93	0,52
PRISm	4,8%	3,59	2,02-6,40	<0,001	2,87	1,39-5,94	0,004	6,52	2,45-17,36	<0,001

Los valores sombreados son significativos. Abreviaciones: IPA: índice paquetes-año; IMC: índice de masa corporal; FVC: capacidad vital forzada; FEV1: volumen espiratorio forzado en el primer segundo; OCFA: obstrucción crónica al flujo aéreo; DLCO: capacidad de difusión al monóxido de carbono; BC: bronquitis crónica; Pre-EPOC_DLCO<80: espirometría normal y DLCO<80%predicho; PRISm: preserved ratio with impaired spirometry; NA: no aplica.

Tabla 1. Comunicación 170.

como en no fumadores. Su capacidad predictiva es superior a la observada por síntomas respiratorios o exposición tabáquica.

68. ASOCIACIONES ENTRE LOS BIOMARCADORES SANGUÍNEOS DE RUTINA Y LA ENFERMEDAD PULMONAR EN PACIENTES CON DEFICIENCIA DE ALFA-1-ANTITRIPSINA PI*SZ DEL REGISTRO EARCO

Cristina Aljama Vizcarra¹, Alexa Núñez Dubón¹, Cristina Esquinas López¹, Hanan Tanash², Eva Bartošovská³, Gerard Orriols Torras⁴, Galo David Granados Rosales¹, Miriam Barrecheguren Fernández¹ y Marc Miravittles Fernández¹

¹Departamento de Neumología, Hospital Universitario Vall d'Hebron/ Vall d'Hebron Institut de Recerca (VHIR), Barcelona, España. ²Lund University Hospital, Lund, Suecia. ³Thomayer Hospital, Charles University, Praga, República Checa. ⁴Departamento Clínico de Bioquímica, Hospital Universitario Vall d'Hebron/Vall d'Hebron Institut de Recerca (VHIR), Barcelona, España.

Introducción: Existe información limitada sobre biomarcadores sanguíneos de pronóstico en el déficit de alfa-1-antitripsina (DAAT) y, especialmente, en el genotipo Pi*SZ. El objetivo de nuestro estudio fue identificar las posibles asociaciones entre los biomarcadores séricos y la gravedad de la enfermedad pulmonar.

Material y métodos: Estudio retrospectivo realizado a partir de la base de datos del registro internacional EARCO (European Alpha-1 Research Collaboration) de pacientes con DAAT Pi*SZ. Se recogieron biomarcadores séricos y volumen espiratorio forzado en el primer segundo (FEV1%) y prueba de transferencia del CO (KCO%). Se calcularon las relaciones neutrófilos/linfocitos (NLR), eosinófilos/linfocitos (ELR) y plaquetas/linfocitos (PLR). Se analizaron los datos para establecer posibles correlaciones entre los biomarcadores y la función pulmonar y asociaciones con los diferentes fenotipos clínicos.

Resultados: Se incluyeron un total de 373 pacientes con DAAT Pi*SZ. El 49,3% fueron hombres, con una edad media de 52,2 (DE: 16,2) años. El 43,5% eran exfumadores con un FEV1 medio de 92,7% (DE: 25,3%). Se observó correlación significativa entre un menor FEV1% y niveles mayores de alfa-1-antitripsina (AAT), GGT, FIB-4, hemoglobina, leucocitos, neutrófilos y NLR. Para la KCO%, solo hubo correlación con AAT, ALT y PLR ($p < 0,005$ para todos). Los pacientes con enfisema presentaron niveles significativamente mayores de AAT, AST, GGT, leucocitos y neutrófilos y niveles inferiores de hemoglobina y FIB-4. Aquellos con bronquiectasias tenían niveles significativamente superiores de eosinófilos y ELR. Finalmente, los pacientes con asma solo tenían menores niveles de FIB-4 ($p < 0,05$ para todos).

Conclusiones: Un FEV1% alterado se asoció con niveles mayores de marcadores inflamatorios y hepáticos. El enfisema en estos pacientes se asoció con aumento de enzimas hepáticas y de inflamación, sin objetivarse en asma ni bronquiectasias. El valor predictivo de estos biomarcadores debe confirmarse en estudios prospectivos.

524. CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DEL PACIENTE EPOC CON BRONQUIECTASIAS Y SU INFLUENCIA SOBRE LAS EXACERBACIONES

Milangela Esther Rodríguez Valdivieso, Nuria Arenas Valls, Rosa López de Sagredo Paredes, Raúl Moreno Zabaleta, Carlos Rubio Otaola, Blas Rojo Moreno-Arrones, Carlos Rodríguez Alonso, Alejandro Moreno Segura y María Teresa Ramírez Prieto

Hospital Universitario Infanta Sofía, Madrid, España.

Introducción: La EPOC es una de las principales causas de morbilidad y mortalidad en el mundo. Algunos autores sugieren que la

prevalencia de bronquiectasias (BQ) en EPOC moderada-grave es mayor del 50%, siendo limitados los estudios publicados sobre su solapamiento. Nos planteamos como objetivo principal describir las características clínicas de los pacientes con EPOC y BQ y como objetivo secundario, relacionar estas características con las agudizaciones presentadas en el año previo.

Material y métodos: Estudio observacional, retrospectivo, en una cohorte de pacientes que acuden a la consulta de Patología Obstructiva del Hospital Universitario Infanta Sofía desde enero hasta junio del 2023 con diagnóstico de EPOC y BQ (definidas por criterios radiológicos). Las variables analizadas fueron: demográficas, función pulmonar, clínicas (IMC, escala de disnea, esputo, exacerbaciones con y sin ingreso en el año previo), tratamiento basal, aislamientos microbiológicos y escalas de gravedad de BQ. Análisis estadístico con SPSS 20,0. Variables continuas: media y desviación estándar. Variables discretas: frecuencias absoluta y relativa. Asociación entre variables categóricas apareadas con prueba de chi-cuadrado y entre variables categóricas y cuantitativas apareadas con prueba de t de Student.

Características de pacientes EPOC con bronquiectasias	
Variables	Total (N = 38)
Edad (\pm DE)	75 \pm 10,3
Sexo	
Hombre	27 (71%)
Mujer	11 (29%)
IMC (\pm DE)	26 \pm 5,4
Disnea según mMRC	
0-1	13 (34%)
2	5 (13%)
3	9 (24%)
4	11 (29%)
Esputo	
Ausente	6 (16%)
Mucoso	16 (42%)
Mucopurulento	16 (42%)
Eosinófilos séricos	
< 299	24 (63%)
> 300	14 (37%)
Grado de obstrucción según GOLD	
Leve	3 (8%)
Moderado	14 (37%)
Grave	14 (37%)
Muy grave	7 (18%)
Tratamiento inhalado	
LAMA+LABA	8 (21%)
LAMA+LABA+CI	30 (79%)
Alguna exacerbación año previo	31 (82%)
Alguna exacerbación con ingreso año previo	19 (50%)
Algún aislamiento microbiológico	24 (63%)
Primoinfección PA	15 (40%)
Primoinfección SARM	5 (13%)
IBC	12 (32%)
IBC por PA	9 (24%)
Riesgo GesEPOC	
Bajo riesgo	4 (11%)
Alto riesgo	34 (79%)
E-FACED	4,5 \pm 2,2
Leve	14 (37%)
Moderado-grave	24 (63%)
FACED	3,6 \pm 1,6
Leve	12 (32%)
Moderado-grave	26 (68%)
BSI	9,74 \pm 4,7
Leve	4 (11%)
Moderado-grave	34 (89%)

BQ: bronquiectasias. LAMA: broncodilatador de acción larga anticolinérgico. LABA: broncodilatador de acción larga agonista beta-2. CI: corticoide inhalado. PA: *Pseudomonas aeruginosa*. SARM: *Staphylococcus aureus* resistente a meticilina. IBC: infección bronquial crónica (aislamiento del mismo microorganismo en al menos 3 cultivos en un año separados al menos 1 mes).

Resultados: Se incluyeron 38 pacientes con EPOC y BQ, sus características principales se describen en la tabla. Según la clasificación de riesgo GesEPOC, 34 pacientes eran de alto riesgo (FEV1 < 50%, dis-

nea al menos 2 mMRC y/o exacerbadores). Se compararon el total de exacerbaciones en el año previo con distintas variables, sin objetivar relaciones estadísticamente significativas. Al comparar solo las exacerbaciones con ingreso, se observó que pacientes con esputo mucopurulento o purulento (p 0,049), con insuficiencia respiratoria crónica (p 0,007), eosinófilos mayores de 300 (p 0,044) o gravedad moderada o grave de las BQ según los índices E-FACED (p 0,001) y FACED (p 0,036), tenían más exacerbaciones, de manera estadísticamente significativa.

Conclusiones: El 90% de pacientes EPOC con BQ de nuestro estudio son de alto riesgo. Casi el 80% están en tratamiento con triple terapia. Las características del esputo, eosinofilia, insuficiencia respiratoria y ciertas escalas de gravedad de BQ podrían predecir el riesgo de ingreso por exacerbación en paciente EPOC con BQ.

909. CARACTERÍSTICAS DE LOS PACIENTES CON EPOC SEGÚN EL NIVEL DE ALFA-1-ANTITRIPSINA EN LAS CONSULTAS DE NEUMOLOGÍA DE ESPAÑA: ESTUDIO EPOCONSUL 2021

Íñigo García-Peñuela Arrechea¹, Juan Luis Rodríguez Hermosa¹, Marc Miravittles², José Luis López Campos³, Juan José Soler Cataluña⁴, Bernardino Alcázar Navarrete⁵, Manuel Enrique Fuentes Ferrer⁶ y Myriam Calle Rubio¹

¹Servicio de Neumología, H. Clínico San Carlos, Departamento de Medicina, Universidad Complutense, Instituto de Investigación Sanitaria (IdISSC), Madrid, España. ²Servicio de Neumología, Hospital Universitari Vall d'Hebron, Vall d'Hebron Institut de Recerca (VHIR), Barcelona, España. ³Unidad Médico-Quirúrgica de Enfermedades Respiratorias, Hospital Universitario Virgen del Rocío, Instituto de Biomedicina de Sevilla (IBiS), CIBERES, Universidad de Sevilla, España. ⁴Servicio de Neumología, Hospital Arnau de Vilanova-Lliria, Departamento de Medicina, Universidad de Valencia, Valencia, España. ⁵Servicio de Neumología, Hospital Universitario Virgen de las Nieves, Instituto de Investigación Biosanitario de Granada (IBS, Granada), CIBER de Enfermedades Respiratorias (CIBERES), Granada, España. ⁶Unidad de Investigación, Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria, Santa Cruz de Tenerife, España.

Introducción: La deficiencia de alfa-1-antitripsina (DAAT) se asocia a un mayor riesgo de desarrollar enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC). Se ha sugerido que el 1-2% de los sujetos con EPOC tiene DAAT y que alrededor de 1/800 pacientes con EPOC en Europa tienen DAAT grave. El objetivo de este estudio fue evaluar la frecuencia DAAT y las características clínicas de los pacientes con EPOC según el nivel de AAT en la auditoría realizada en 2021-2022.

Material y métodos: EPOCONSUL 2021 es una auditoría transversal que evaluó la atención ambulatoria prestada a los pacientes con EPOC en las consultas de Neumología de España, con la recogida de

Tabla 1. Comunicación 909

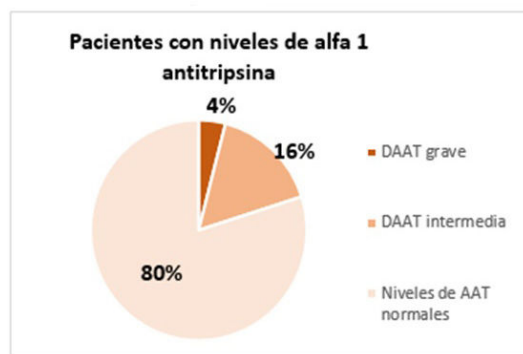
Características de los pacientes y procedimientos realizados durante el seguimiento para la evaluación de la EPOC según los niveles de AAT (regresión logística binaria)

Características del paciente con determinación de AAT (N = 1.651)	Pacientes con nivel de AAT < 60 mg/dl (N = 66) (4%)	Pacientes con nivel de AAT y < 116 mg/dl (n = 265) (16%)	Pacientes con nivel de AAT ≥ 116 mg/dl (n = 1.320) (80%)	OR (IC95%) nivel AAT ≥ 60 y < 116 mg/dl vs ≥ 116 mg/dl (referencia)	p	OR (IC95%) nivel AAT < 60 mg/dl vs ≥ 116 mg/dl (referencia)	p
AAT nivel (mg/dl), m (DE)	19,3 (14,6)	98,9 (14,2)	160,9 (58,0)				
Características clínicas							
Edad (años), m (DE)	67,6 (11,4)	66,7 (8,5)	68,1 (8,8)	0,98 (0,96-0,99)	0,015	0,99 (0,92-1,06)	0,836
> 55, (n, %) (referencia)				1		1	
≤ 55, (n, %)	12 (18,2)	23 (8,7)	114 (8,6)	1,00 (0,61-1,63)	0,985	2,34 (0,89-6,15)	0,082
Sexo (mujer), (referencia)				1		1	
Varón n (%)	49 (74,2)	187 (70,6)	919 (69,6)	1,04 (0,77-1,41)	0,772	1,25 (0,61-2,58)	0,533
Fumador activo, (n, %)							
No (referencia)				1			
Sí	12 (18,2)	58 (21,9)	364 (27,6)	0,73 (0,45-1,18)	0,206	0,58 (0,36-0,92)	0,023
Disnea (MRC-m), (n, %)							
< 2 (referencia)				1		1	
≥ 2	46 (75,4)	109 (51,4%)	584 (54,4)	0,88 (0,64-1,21)	0,457	2,56 (1,67-3,94)	< 0,001
Índice de Charlson, (n, %)							
< 3 (referencia)				1			
≥ 3	24 (36,4)	45 (17)	315 (23,9)	0,65 (0,46-0,91)	0,012	1,81 (0,99-3,33)	0,053
Fenotipo GesEPOC, n, (%)							
No exacerbador (referencia)				1		1	
Exacerbador con BC	18 (33,3)	89 (48,4)	404 (43)	0,80 (0,42-1,52)	0,504	3,34 (1,21-9,20)	0,02
Exacerbador con enfisema	21 (38,9)	25 (13,6)	141 (15)	0,71 (0,45- 1,11)	0,143	1,18 (0,66- 2,09)	0,56
Asma-EPOC	12 (22,2)	36 (19,6)	228 (24,3)	0,92 (0,53-1,62)	0,798	0,40 (0,13-1,18)	0,098
Asma-EPOC	3 (5,6)	34 (18,5)	166 (17,7)				
Numero de hospitalizaciones año previo, (n, %)							
< 1 (referencia)				1		1	
≥ 1	25 (37,9)	46 (17,4)	240 (18,2)	0,94 (0,65-1,35)	0,761	2,74 (0,84-8,87)	0,092
FEV1 (%), m (DE)	52,8 (16,8)	51,5 (17,6)	50,4 (18,4)	1,00 (0,99-1,00)	0,335	1,00 (0,99-1,02)	0,411
≥ 80, n (%) (referencia)				1		1	
50-79%, n (%)	31 (47)	14 (5,3)	78 (5,9)	1,23 (0,63-2,41)	0,914	1,07 (0,24-4,78)	0,924
< 50%, n (%)	31 (47)	125 (47,2)	562 (42,6)	1,03 (0,56-1,89)	0,528	0,89 (0,33-2,33)	0,813
4 (6,1)		126 (47,5)	679 (51,5)				
Procedimientos diagnósticos realizados en el seguimiento							
Medición de test difusión en alguna ocasión, n (%)							
No (referencia)				1		1	
Sí	51 (77,3)	265 (80,1)	996 (75,5)	1,36 (0,94-1,97)	0,1	1,10 (0,56-2,16)	0,769
Medición volúmenes pulmonares en alguna ocasión n (%)							
No (referencia)				1		1	
Sí	21 (31,8)	790 (58,8)	970 (58,8)	1,00 (0,72-1,39)	0,97	0,31 (0,09-1,00)	0,051
Tomografía torácica realizada en alguna ocasión, n (%)							
No (referencia)				1		1	
Sí	65 (98,5)	1.091 (82,7)	1.381 (83,6)	1,18 (0,85-1,63)	0,32	13,6 (1,36-136,0)	0,026

datos del historial clínico y registros médicos. Basándose en los niveles séricos de AAT, los individuos se clasificaron de la siguiente manera: sin deficiencia: AAT \geq 116 mg/dL; deficiencia intermedia: AAT entre 60 mg/dL y 116 mg/dL; y deficiencia grave: AAT $<$ 60 mg/dL

Resultados: 331 (20%) de los 1.651 pacientes analizados tenían los niveles séricos de AAT $<$ 116 mg/dL. De ellos, 265 (16%) pacientes tenían niveles séricos de AAT entre 60 mg/dL y 116 mg/dL (lo que podría considerarse una DAAT intermedia), con un nivel plasmático medio de AAT de 98,9 (DE 14,2) mg/dL; mientras que 66 (4% de los analizados) pacientes tenían niveles séricos de AAT $<$ 60 mg/dL (AATD grave), con un nivel plasmático medio de AAT de 19,3 (DE 14,6) mg/dL (fig.). Los pacientes con DAAT grave presentaban más disnea (MRC-m) \geq 2 (OR 2,56, $p < 0,001$), tenían más probabilidades de tener fenotipo de bronquitis crónica agudizador (OR 3,34, $p = 0,023$) y tenían menos probabilidades de ser fumadores activos (OR 0,58, $p = 0,023$) que los individuos con niveles normales de AAT \geq 116 mg/dL. Durante el seguimiento, la TC torácica se realizó con mayor frecuencia en los pacientes con AATD grave (OR 13,6; $p = 0,026$), como se resume en la tabla.

Figura 1: Distribución de pacientes en función de los niveles de AAT en pacientes auditados en 2021/2022



Conclusiones: Las manifestaciones clínicas de la EPOC son muy variables con escasas diferencias según el nivel de AAT. Este hecho podría favorecer que los clínicos olviden solicitar las concentraciones séricas de AAT en muchos pacientes con EPOC.

La Auditoría EPOCONSUL 2021 es una iniciativa del área de EPOC de la SEPAR en colaboración con Chiesi.

430. CARACTERÍSTICAS DE LOS PACIENTES EN ESPAÑA QUE INICIAN FORMOTEROL/GLICOPIRRONIO/BUDESONIDA: UNA TRIPLE TERAPIA FIJA PARA LA ENFERMEDAD OBSTRUCTIVA CRÓNICA (EPOC). ESTUDIO AURA

Myriam Calle Rubio¹, Juan Antonio Trigueros Carrero², Mónica Juárez Campo³, Luciano Escudero Herrera³, Ignacio Hernández Subirá⁴, Michael Pollack⁵ y Joaquín Sánchez-Covisa Hernández³

¹Servicio de Neumología, H. Clínico San Carlos, Instituto de Investigación Sanitaria (IdISSC), Departamento de Medicina, Universidad Complutense, Madrid, España. ²Centro de Salud Buenavista, Toledo, España. ³AstraZeneca Farmacéutica Spain, Madrid, España. ⁴Atrys Health, Madrid, España. ⁵AstraZeneca, LP, BioPharmaceuticals Medical, Wilmington, Estados Unidos.

Introducción: La triple terapia (TT) es una opción de tratamiento para la EPOC que consiste en una combinación de un glucocorticoide inhalado, un antagonista muscarínico de acción prolongada y un agonista beta-2 de acción prolongada, en un solo inhalador como TT fija (TTF) o en varios como TT en dosis abiertas (TTA). El objetivo fue analizar las características del paciente con EPOC en el que se prescribió el tratamiento con formoterol/glicopirronio/budesonida (BGF) en el primer año tras su disponibilidad en España.

Material y métodos: Estudio retrospectivo con la base de datos sanitarios BIG-PAC®. Se incluyó a pacientes con (1) código CIE para EPOC, (2) fecha índice (FI) = inicio BGF entre febrero 2022 y enero 2023; (3) presencia en BIG-PAC® \geq 12 meses antes de FI; (4) edad \geq 40 años. En los 12 meses anteriores a la FI se analizaron los datos demográficos y clínicos, las comorbilidades, las agudizaciones (AEPOC) y los tratamientos previos. Se definió la AEPOC moderada como visita ambulatoria con prescripción de antibiótico y/o glucocorticoide oral (GCO) y la AEPOC grave como hospitalización/visita a urgencias por EPOC.

Resultados: 482 pacientes iniciaron BGF, edad media 71,5 años (DE = 10,0), 37,6% mujeres y 48,4% con FEV1 predicho $<$ 50%. La primera prescripción de BGF fue en un 52,7% por Atención Primaria (AP) y en un 47,3% en Atención Especializada (AE) (44,2% Neumología, 2,7% Medicina Interna y 0,4% otros). Entre las comorbilidades más prevalentes (tabla) destacaron los trastornos cardíacos y metabólicos: hipertensión (62,2%), dislipemia (56,8%), diabetes (27,8%), arritmias (22,0%) insuficiencia cardíaca (21,6%), enfermedad cerebrovas-

Tabla 1. Comorbilidades más relevantes (presentes en los 12 meses previos al inicio de BGF)

Comorbilidad	Nº pacientes (N = 482)	Porcentaje (%)
Generales		
Enfermedad hipertensiva	300	62,2%
Dislipemia	274	56,8%
Ansiedad	205	42,5%
Diabetes	134	27,8%
Asma	133	27,6%
Arritmias	106	22,0%
Insuficiencia cardíaca	104	21,6%
Depresión	76	15,8%
Enfermedad cerebrovascular	46	9,5%
Infarto de miocardio	39	8,1%
Al menos 1 comorbilidad CV*	414	85,9%
Otras comorbilidades respiratorias		
Infección por COVID-19	225	46,7%
Rinitis crónica	71	14,7%
Rinitis alérgica y vasomotora	52	10,8%
Sinusitis	50	10,4%

CV: cardiovascular

*Incluye: insuficiencia cardíaca, infarto de miocardio, arritmias, hipertensión, revascularización, tromboembolismo venoso, edema pulmonar, hipertensión pulmonar, dislipemia, diabetes

Tabla 1. Comunicación 430.

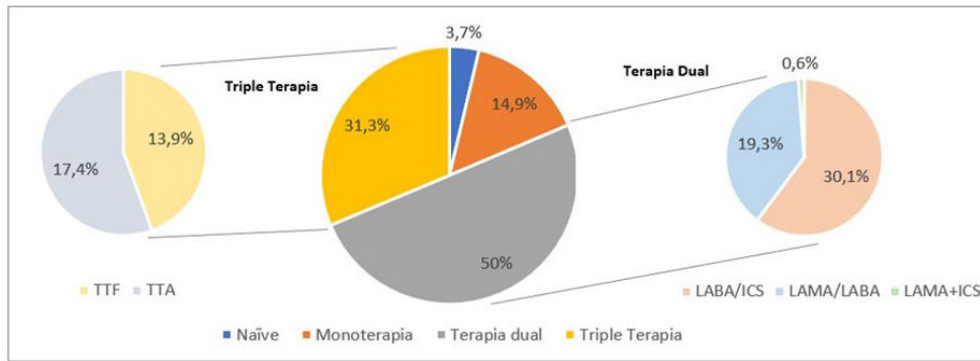
Figura 1. Tratamiento previo al inicio de BGF

Figura 1. Comunicación 430.

cular (9,5%) o infarto miocardio (8,1%). 27,6% tenía asma concomitante y 42,5% ansiedad. En el año previo al inicio de BGF, el 55,0% de los pacientes tuvo ≥ 1 AEPOC (45,6% ≥ 1 moderada y 17,8% ≥ 1 grave). Respecto al tratamiento previo para EPOC, en más del 80% fue una terapia dual u otra TT (fig. 1). 41,7% había utilizado SABA y 42,5% GCO (dosis media acumulada anual = 419,6 mg) en el año previo. En los 12 meses previos, cada paciente realizó una media de 12,5 visitas a AP y 45,9% al menos una visita al neumólogo.

Conclusiones: Estos resultados indican que BGF se está iniciando tanto en AP como en AE, en la mitad de los casos como estrategia de escalado desde una terapia combinada, en un perfil de paciente agudizador con obstrucción de moderada a muy grave y diversas comorbilidades, entre las que destacan las enfermedades cardiovasculares.

636. CARACTERÍSTICAS DE UNA COHORTE DE PACIENTES CON EPOC E INFECCIÓN BRONQUIAL CRÓNICA POR PSEUDOMONAS AERUGINOSA EN FUNCIÓN DE LOS EOSINÓFILOS EN SANGRE PERIFÉRICA

Andrea Hernández Rizo¹, Annie Navarro Rolon², Miguel Ángel Leal García², José Sanz Santos¹ y Roser Costa Solà³

¹Hospital Universitari Mutua Terrassa, Terrassa, España. ²Fundació Hospital Sant Joan de Déu, Martorell, España. ³Hospital Sant Joan de Déu Althaia, Manresa, España.

Introducción: El nivel plasmático de eosinófilos se considera un parámetro significativo para determinar el perfil de paciente EPOC con mejor respuesta a los corticoides inhalados hoy en día, sin embargo, no se ha determinado su relación con la caracterización demográfica, espirométrica y exacerbaciones en aquellos pacientes con infección bronquial crónica (IBC) por *Pseudomonas aeruginosa* (PA). El objetivo de nuestro estudio fue describir las características de los pacientes con EPOC e IBC por PA, en función de los eosinófilos en sangre periférica.

Material y métodos: Estudio observacional prospectivo de pacientes con antibiótico inhalado por EPOC e IBC por PA desde 2012 a 2020. Se recogieron datos demográficos, espirométricos, microbiológicos, analíticos en fase estable y exacerbaciones el año previo a iniciar el antibiótico inhalado. Los pacientes se clasificaron según el nivel de eosinófilos en sangre periférica en < 100 , 100-300 y > 300 .

Resultados: Se analizaron 86 pacientes, 85 hombres (98%). El 100% de los pacientes estaban en tratamiento con LABA, el 99% con LAMA, el 98% con corticoides inhalados y el 92% con azitromicina a días alternos. Se observó que 14 pacientes (16%) tenían eosinófilos < 100 , 49 pacientes (57%) entre 100-300, y 23 pacientes (27%) > 300 . Las características de los pacientes en función de los eosinófilos y el número de aislamientos concomitantes de otros MPP se encuentran en la tabla. En cuanto a exacerbaciones el año previo, el grupo entre 100-300 eosinófilos es el que presentó de media mayor número de exacerbaciones ambulatorias, siendo la media de ingresos la misma

Tabla 1. Comunicación 636

Características de pacientes con EPOC e IBC por PA en función de los eosinófilos y aislamientos concomitantes de otros MPP

Eosinófilos	< 100 (n: 14)	100-300 (n: 49)	> 300 (n: 23)
Edad	77	76	76
Sexo (hombres)	100%	98%	100%
Tabaquismo (exfumadores)	100%	94%	92%
Charlson	5	6	5
FEV1 (%)	47	46	49
Bronquiectasias	100%/12	58%/48	68%/22
Ingreso en el año previo, N pac (%)	11 (78%)	30 (61%)	15 (65%)
Ingresos año previo (media sobre el total de pacientes)	2	2	2
Exacerbaciones ambulatorias, N pac (%)	13 (93%)	49 (100%)	15 (65%)
Exacerbaciones ambulatorias totales (media sobre el total de pacientes)	2	4	2
Exacerbaciones totales, N pac (%)	14 (100%)	49 (100%)	22 (96%)
Exacerbaciones totales (media)	5	5	4
Aislamientos (número y porcentaje)			
Hib	0	1 (2%)	1 (4%)
<i>S. maltophilia</i>	2 (14%)	12 (25%)	3 (13%)
<i>Moraxella</i>	0	1 (2%)	0
<i>Serratia</i>	0	2 (4%)	3 (13%)
<i>Proteus</i>	0	1 (2%)	1 (4%)
<i>E. coli</i>	0	1 (2%)	0
<i>S. aureus</i>	0	0	2 (9%)
<i>Aspergillus</i>	2 (14%)	6 (12%)	0
<i>Klebsiella</i>	0	1 (2%)	0
MRSA	0	0	0
<i>Achromobacter</i>	2 (14%)	3 (6%)	4 (17%)
<i>Acinetobacter</i>	2 (14%)	2 (4%)	0
Neumococo	0	1 (2%)	0

en los 3 grupos. En el grupo de menos de 100 eosinófilos casi el 80% de los pacientes requirió ingreso por exacerbación el año previo. *S. maltophilia* fue una de las bacterias que más frecuentemente se aisló de forma concomitante a la PA en todos los grupos de pacientes, así como *Achromobacter*. Destaca que en el grupo de más de 300 eosinófilos no hubo aislamientos de *Aspergillus* ni *Acinetobacter*, a diferencia de los otros 2 grupos.

Conclusiones: Más de la mitad de los pacientes con EPOC e IBC por PA tenían entre 100 y 300 eosinófilos en sangre periférica, y una cuarta parte más de 300. El grupo entre 100-300 eosinófilos fue el que presentó mayor número de exacerbaciones. Las bronquiectasias en TC fueron prevalentes en los 3 grupos, especialmente en el de < 100 eosinófilos del 100%. Se aislaron otros MPP en los 3 grupos en un porcentaje bajo, siendo la *S. maltophilia* la más frecuente.

749. CARACTERÍSTICAS DEL PACIENTE CON EPOC DE RECIENTE DIAGNÓSTICO

Sofía Ayat Ortiz¹, Myriam Calle Rubio¹, Antonio Manuel Henríquez Martínez², Mónica Fuster Zocer³, Alejandro Abón Santos⁴, Gianna Vargas Centanaro¹, Jorge García Aragón¹, Rafael Gómez-Coronado Martín⁵ y Juan Luis Rodríguez Hermosa¹

¹Servicio de Neumología, Hospital Clínico San Carlos, Instituto de Investigación Sanitaria (IdISSC), Departamento de Medicina, Universidad Complutense, Madrid, España. ²Centro de Salud Fátima, Madrid, España. ³Centro de Salud Estrecho de Corea, Madrid, España. ⁴Centro de Salud Lucero, Madrid, España. ⁵Unidad Apoyo Metodológico a la Investigación, Medicina Preventiva, Hospital Clínico San Carlos, Madrid, España.

Introducción: La EPOC es una enfermedad prevalente que asocia una importante morbilidad, pero sin embargo con un importante infradiagnóstico. La escasa utilización de la espirometría en sujetos de riesgo en el ámbito de la Atención Primaria es uno de los principales motivos del infradiagnóstico de EPOC, sobre todo en las fases tempranas. El objetivo de este análisis era conocer las características clínicas del paciente con una EPOC de reciente diagnóstico en el ámbito asistencial de la Atención Primaria en nuestra población de referencia.

Material y métodos: Se realizó un estudio observacional, transversal en la consulta médica de centros de salud con recogida retrospectiva de datos de la historia clínica, y datos clínicos en la visita de inclusión. Se incluían de forma consecutiva los pacientes que eran diagnosticados de EPOC con criterios funcionales e historial tabáquico en Atención Primaria.

Resultados: Se evaluaron 166 pacientes, con una edad media de 63,7 (10,2) años, siendo el 54,2% varones, 57,2% fumadores activos, con una exposición de riesgo en el 9% y un IMC 27,6 (5,8). El 65,1% convivían con pareja, 44% tenían estudios primarios, y un 51,2% estaban jubilados y 32,5% activos. Un 51,8% no tenían ninguna comorbilidad, y un 15,1% tenían 2 o más comorbilidades. La media del FEV1% pos-BD era 74,5 (21,1), con un FEV1 \geq 80% el 41,6%, y un FEV1 < 50% el 13,3%. Tenían tos crónica (75,9%), expectoración crónica (65,7%), con una disnea MRCm (grado 0-1: 66,3%, grado 2 el 29,5% y grado 3 el 4,2%), El 71,7% eran no agudizadores, un 23,5% agudizador no eosinofílico y 4,8% agudizador eosinofílico, con antecedente de asma asociado en el 6%. En el año previo, el 30,7% referían alguna visita a urgencias en centro de salud, un 20% alguna visita a urgencias hospitalarias, y 6,6% tuvieron una hospitalización.

Conclusiones: Una gran proporción de los pacientes a los que se diagnostica de EPOC son mujeres, con hábito tabáquico activo y sin comorbilidad asociada, y presenta con mayor frecuencia estadio leve o moderado y un fenotipo no agudizador.

Estudio realizado con la colaboración del laboratorio BIAL.

567. CARACTERÍSTICAS INFLAMATORIAS Y USO DE QUINOLONAS EN RECAÍDAS Y RECURRENCIAS DE EXACERBACIONES DE EPOC

Juan Puertas Sancho, Guillermo Padín Pico, Rosa Gutiérrez-Larraya Sánchez-Andrade, Sonia Salinas Castillo, Gabriela Pombo Lacambra, Cristina Ayuela Lacaba, Elena Fernández Colombas, Manuel Valle Falcones y Rosa Malo de Molina Ruiz

Hospital Puerta de Hierro, Madrid, España.

Introducción: El objetivo del estudio fue analizar las características de los pacientes con recaídas por exacerbación de EPOC (\leq 1 mes) respecto a los que sufren una recurrencia ($>$ 1 mes-1 año) en una cohorte de pacientes con al menos dos ingresos por EPOC durante los años 2018-19.

Material y métodos: Estudio transversal retrospectivo observacional con 99 pacientes hospitalizados en el HUPDH con al menos dos ingresos por exacerbación de EPOC. Criterios de inclusión: a) EPOC según GOLD (FEV1/FVC \leq 70%), b) Dos exacerbaciones con hospitalización en menos de 1 año (2018-19). No se incluyó el mismo paciente en dos ocasiones, solo el primer evento.

Resultados: 82 (81,18%) varones y 17 (16,83%) mujeres. 38 (37,62%) recaídas y 61 (60,39%) recurrencias. En la tabla se comparan datos clínicos y analíticos. No existe asociación entre la PCR al ingreso ($p = 0,40$), PCR al alta ($p = 0,25$), neutrófilos al ingreso ($p = 0,74$) y neutrófilos al alta ($p = 0,52$) con la probabilidad de recaída. En el análisis multivariado ajustado por gravedad de la exacerbación (DECAF), no se encontraron diferencias significativas entre el uso de quinolonas durante el primer ingreso y las recaídas (OR 0,84; IC 0,37-1,93).

Características analíticas y clínicas de las recaídas respecto a las recurrencias,		
Características	Recaídas	Recurrencias
Edad	79 (DE \pm 9)	78 (DE \pm 10)
IPA	51,5 (35-80)	50 (40-80)
Índice Charlson	3 (2-4)	3 (2-4)
Enfisema	13	24
FEV1	51%	53%
BNP	802 (330-2.001)	447 (262-1.379)
PCR al ingreso	50,2 (10,2-102,9)	35,4 (12,4-62,8)
PCR al alta	4,5 (1,4-14,5)	10,9 (2,2-19,6)
Leucocitos	9,79 (8,46-13,49)	10,48 (7,93-13,98)
Neutrófilos al ingreso	7,73 (6,18- 9,63)	8,2 (5,94-10,74)
Neutrófilos al alta	6,13 (4,37-7,54)	6,63 (4,5-8,6)
Fibrinógeno	589 (392-690)	522 (410-645)
DECAF	1,62	1,56
<i>Pseudomonas</i>	0	3
<i>Haemophilus</i>	3	2
<i>Moraxella</i>	0	1
Ciprofloxacino	4	6
Augmentine	8	12
Levofloxacino	15	26
Meropenem	4	8
Imipenem	3	0
Piperacilina-tazobactam	4	5
Ceftriaxona	3	4
Cefepime	3	0
Azitromicina	0	5
Colistina neb	1	0

Conclusiones: Las recurrencias son más frecuentes que las recaídas por exacerbación de EPOC. Los pacientes que recaen tienen mayor grado de inflamación (fibrinógeno, proteína C reactiva) respecto a las recurrencias, aunque no encontramos diferencias estadísticamente significativas. Ni la presencia de niveles elevados de PCR o neutrófilos al alta ni el tipo de antibiótico recibido durante la hospitalización, se asociaron a un incremento de las recaídas.

644. CARACTERIZACIÓN DE UNA COHORTE DE PACIENTES INGRESADOS POR EXACERBACIÓN DE EPOC. RELACIÓN CON LA MORTALIDAD A CORTO PLAZO

María Allende Gil de Gómez García¹, Virginia Fernández Valbuena¹, María Gascón Pérez², Amaia Aramburu Ojembarrena¹, Leyre Chasco Eguílaz¹, Francisco Javier Moraza Cortes¹, Eva Tabernero Huguet³, Alberto Jiménez Puente⁴, Raquel Sánchez Juez⁵, José Rafael Terán Tinedo⁶, Ignacio García Talavera⁷, Mónica Rayón Paez⁸, Francisco de Borja Mencía Díez¹, Leire Dávila Peña¹, Teresa Alegría Marco¹, José María Quintana López⁹ y Cristóbal Esteban González¹

¹Servicio de Neumología, Hospital Universitario Galdakao-Usansolo, Galdakao, España. ²Kronikgune, Baracaldo, España. ³Servicio de Neumología, Hospital Universitario Cruces, Baracaldo, España.

⁴Unidad de Evaluación, Hospital Costa del Sol, Marbella, España.

⁵Servicio de Neumología, Hospital Universitario Basurto, Bilbao, España. ⁶Servicio de Neumología, Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid, España.

⁷Servicio de Neumología, Hospital Universitario Nuestra Señora de la Candelaria, Santa Cruz de Tenerife, España. ⁸Servicio de Neumología Hospital Universitario Donostia, Donostia, España. ⁹Unidad de Investigación, Hospital Universitario Galdakao-Usansolo, Galdakao, España.

Introducción: Objetivo: Clasificar en subtipos los pacientes que ingresan por exacerbación de EPOC en relación al fallecimiento durante el año de seguimiento tras el alta.

Material y métodos: Estudio prospectivo observacional realizado en 9 hospitales españoles: Hospital Costa del Sol (Málaga), H. U. Nuestra Señora de la Candelaria (Tenerife), H. General U. Gregorio Marañón (Madrid), H.U. Araba, H.U. Donostia, H.U. Basurto, H.U. Cruces, H. U. de Galdakao y H. Santa Marina (Bilbao). Se registraron variables relacionadas con la situación de base de los pacientes, además de variables relacionadas con el ingreso. Los pacientes fueron reclutados de forma consecutiva. Se ha realizado un análisis de correspondencias incluyendo datos basales de los pacientes con el objetivo de agrupar las características basales por su similitud. Posteriormente, se ha dividido a los pacientes en tres grupos a través de un análisis de clúster sobre las dimensiones obtenidas en el análisis de correspondencias. Para caracterizar cada uno de los tres grupos obtenidos, se han buscado diferencias estadísticamente significativas a través del test chi-cuadrado para variables categóricas y el test no paramétrico de Kruskal-Wallis para variables continuas.

Resultados: Se incluyeron 1.173 pacientes (22,8% mujeres), con edad media de 72,0 años (DE 10,1), FEV1 del 49,4% (DE 19,2), índice de Charlson de 2,1 (1,4), CAT de 21,3 (9,1) y Tilburg 6,1 (3,0). Los resultados se muestran en la tabla.

A (N=540)	B (N=441)	C (N=192)
<ul style="list-style-type: none"> - 96% hombres - Edad media 76 años - Charlson ≥ 2 (82%) - El 58% no ingresos previos 	<ul style="list-style-type: none"> - El 88% del total de mujeres están en este grupo - Edad media 65 años - 81% Charlson 0 ó 1 - 60% no ingresos previos 	<ul style="list-style-type: none"> - 96% hombres - Edad media 76 - Charlson ≥ 2: 81% - FEV1 < 50: 95% - MRC ≥ 3: 72% - Tilburg ≥ 5: 84% - El 49% ≥ 2 ingresos previos
- Fallecidos 14%	- Fallecidos 6%	- Fallecidos 28%

Conclusiones: Se identifican tres subtipos de pacientes con características diferentes y con diferentes pronósticos en la mortalidad a 1 año. El detectar un paciente con las características del grupo C debe obligar a plantearse estrategias de seguimiento y cuidados adaptados al paciente.

189. COMORBILIDADES Y TUMORES EN UNA COHORTE DE PACIENTES EPOC AMBULATORIOS

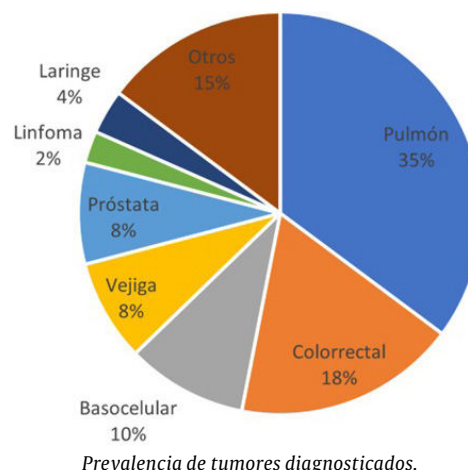
Luis Asencio Monteagudo¹, María del Mar Ignacio Expósito², Carmen Amezcua Sánchez² y Virginia Almadana Pacheco²

¹Hospital Universitario de Puerto Real, Sevilla, España. ²Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla, España.

Introducción: La enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) junto con el desarrollo de tumores constituyen dos de las principales causas de muerte.

Material y métodos: Se ha realizado un estudio retrospectivo descriptivo de base de datos de pacientes diagnosticados de EPOC según criterios GOLD con seguimiento en una consulta monográfica del Hospital Virgen Macarena desde el 1 enero de 2012 hasta el 31 de octubre de 2023. Se recogió la historia previa oncológica, así como otras variables clínicas (variables epidemiológicas, comorbilidades, función pulmonar). Para el análisis estadístico de los datos se utilizó el programa SPSS. Entre los objetivos del presente estudio se encuentran analizar la prevalencia de tumores en los pacientes EPOC ambulatorios, así como establecer los factores predictores para el desarrollo de estos.

Resultados: Se han analizado 772 pacientes (651 hombres y 123 mujeres). La edad media fue de 64 años. Según la escala GOLD el 10,4% presentó una gravedad leve, el 30,2% moderada, el 33,8% grave y el 25,4% muy grave. El 25,5% (197) de la serie presentó algún tipo de tumor. El cáncer más frecuente diagnosticado fue el de pulmón (35%, 69 pacientes) siendo el subtipo epidermoide el que predomina, con un 20% (40), seguido del adenocarcinoma y el microcítico con un 8% y 3%, respectivamente, además de un 3% sin anatomía patológica confirmatoria. Otros tumores con alta prevalencia fueron el colorrectal, con un 17,7% (35), el basocelular con un 9,6% (19), seguidos del de vejiga y el de próstata, representando un 8,1% cada uno (16) (fig.). Los pacientes no diagnosticados de tumor presentaron un FEV1 del 45,69% (DE 17,62) recorriendo 372 (DE 129,59) metros en el T6MM, puntuación de 4 (DE 2) en la escala BODE, disnea 2 (DE 1) en la escala mMRC, además de un índice paquetes-año (IPA) de 53,1 (DE 27,8), un índice de Charlson de 3 (DE 2) y un IMC correspondiente con sobrepeso (27,71, DE 6,24). Los pacientes diagnosticados de algún tumor presentaron similar función pulmonar, disnea y gravedad que los pacientes sin tumores, pero eran más comórbidos con un Charlson de 5 (DE 3, p = 0,01) y obesos, con un IMC de 34,41 (DE 72,55, p = 0,035) (tabla).



Conclusiones: Existe una importante prevalencia de tumores entre los pacientes con EPOC, destacando los de origen pulmonar y colorrectal. Esta condición está relacionada con una mayor carga tabáquica, obesidad y una puntuación superior en el índice de Charlson.

Características de los pacientes según situación oncológica		
Diagnóstico de tumor	No	Sí
Edad	63 (± 10)	67 (± 9)
Índice paquetes/año	53,1 (± 27,8)	57,6 (± 27,4)
Índice de Charlson	3 (± 2)	5 (± 3)
IMC	27,71 (± 6,24)	34,31 (± 72,55)
BODE	4 (± 2)	4 (± 2)
Disnea MRC	2 (± 1)	2 (± 1)
%FEV1	45,79 (± 17,62)	48 (± 19)
Test 6 minutos de la marcha	372 (± 129)	369 (± 131)

191. COMPARACIÓN DEL VALOR PRONÓSTICO DE LA ESPIROMETRÍA PRE- Y POSBRONCODILATADORES EN PACIENTES CON EPOC

María Alejandra Castillo Ramírez, Elisabet Martínez Cerón, Raquel Casitas Mateo, Raúl Galera Martínez, Michael Álvarez Cedeño y Francisco García Río

Hospital Universitario La Paz, Madrid, España.

Introducción: Recientemente se propone de nuevo la utilización de la espirometría prebroncodilatador en la evaluación de los pacientes con EPOC por su mayor simplicidad, aunque no se ha evaluado suficientemente su impacto pronóstico. **Objetivo:** Comparar la rentabilidad del volumen espiratorio forzado en el primer segundo (FEV1) pre- y posbroncodilatador en la discriminación de riesgo de mortalidad de pacientes con EPOC.

Material y métodos: Se ha realizado una nueva evaluación de la cohorte de Fuenlabrada, integrada por 2.611 pacientes con diagnóstico clínico de EPOC con confirmación espirométrica, tratados según las recomendaciones establecidas por las distintas normativas. En el momento de la inclusión en el estudio, se realizó una espirometría pre- y posbroncodilatador, según la normativa SEPAR y utilizando para el análisis los valores de referencia GLI. Los pacientes fueron evaluados después de un periodo de seguimiento medio de 10 años y se registró mortalidad de cualquier causa.

Resultados: La cohorte evaluada está integrada por 1.857 hombres y 759 mujeres, con una edad media de 64 ± 12 años, un porcentaje de fumadores activos del 35,6%, con un consumo acumulado de tabaco de 48 ± 27 paquetes × año y un índice de comorbilidad de Charlson de 4 ± 2. La limitación al flujo aéreo en situación basal era leve en 17,7% de los casos, moderada 55,6%, grave 22,5% y muy grave 4,3%. Después del periodo de seguimiento de 10 ± 5 años, se produjeron 1.133 fallecimientos (43,7%). Una vez ajustado por edad, sexo, IMC, comorbilidad y paquetes × año, el FEV1 pre-BD (% pred.) resultó ser un factor de riesgo de mortalidad (Hazard ratio ajustada [HRa]: 0,981, IC95% 0,976-0,985, $p < 0,001$), al igual que el FEV1 pos-BD (% pred.) (HRa: 0,977, IC95% 0,974-0,980, $p < 0,001$). Sin embargo, cuando ambos parámetros fueron incluidos en un modelo de regresión de Cox múltiple, solo se retuvo al FEV1 pos-BD como predictor independiente de mortalidad (HRa: 0,978, IC95% 0,974-0,982, $p < 0,001$).

Conclusiones: En pacientes con EPOC, la espirometría posbroncodilatador tiene una mayor capacidad en la predicción de mortalidad que la espirometría prebroncodilatador.

941. CRIBADO DE COMORBILIDADES PSIQUIÁTRICAS EN UNIDAD DE ASISTENCIA DOMICILIARIA DE PACIENTES EPOC AGUDIZADORES (UCCRA)

Martha Vidal Ortolà¹, Rubén García Martín¹, María Loreto Méndez Martín-Albo¹, Jaime Chamorro Delmo² y Felipe Villar Álvarez¹

¹Servicio de Neumología, IIS Fundación Jiménez Díaz, UAM, CIBERES, Madrid, España. ²Servicio de Psiquiatría, IIS Fundación Jiménez Díaz, UAM, CIBERES, Madrid, España.

Introducción: La ansiedad y la depresión son comorbilidades infradiagnosticadas en la EPOC, la naturaleza crónica y debilitante de su enfermedad puede favorecer el aislamiento social, el insomnio y el abuso de sustancias. Estas comorbilidades tratables se asocian con menor calidad de vida, menos adherencia al tratamiento, mayor riesgo de ingresos y peor pronóstico. Los objetivos son conocer la prevalencia y gravedad de la psicopatología en pacientes EPOC agudizados incluidos en nuestra Unidad de Cuidados Respiratorios Crónicos Ambulatorios (UCCRA) mediante un cribado no presencial. Estimar la sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo y negativo del cribado en nuestra muestra.

Material y métodos: Estudio observacional de pacientes incluidos en la UCCRA (enero-octubre 2023). A través del portal del paciente, los pacientes respondieron de forma auto aplicada una entrevista donde se valoró depresión, ansiedad, adicciones, suicidio, psicosis (tabla 1). Psiquiatría valoró los resultados y se estratificó a los pacientes en función de la gravedad (tabla 2).

Resultados: Se incluyeron 58 pacientes. El 67,2% (39) eran hombres, con una media de edad de 73,27 años. El 87,9% (51) eran EPOC de alto riesgo (según GESEPOC) con obstrucción grave-muy grave (51,72%) y malos hábitos de vida: seguían fumando un 70,58% (33) de los pacientes, (IPA medio de 49,5) un 25,86% (15) admitían consumo diario de alcohol y el 48,27% (28) eran sedentarios. Ningún paciente presentó riesgo social elevado. La presencia de antecedentes psiquiátricos recogidos y los resultados del cribado se recogen en la tabla 3. Nuestro cribado tiene una sensibilidad del 71%, especificidad del 55%, VPN del 93%, VPP del 18%. Solo en el 12% (7) de los pacientes figuraban antecedentes de psicopatología. Se detectó psicopatología en el 43,1% (25) de ellos, la mayoría de gravedad moderada: 11 (18,9%) pacientes sufrían ansiedad, 4 (6,9%) depresión, 4 (6,9%) síndrome ansioso-depresivo, 1 síndrome depresivo y consumo de riesgo de alcohol, 6 (10,3%) tenían conductas de riesgo con el alcohol, 1 paciente presentó riesgo autolítico elevado y 1 riesgo de consumo.

Conclusiones: La prevalencia de comorbilidad psiquiátrica ha sido elevada en nuestra UCCRA, la mayoría en grado leve-moderado

Tabla 1. Comunicación 941

Cuestionarios utilizados para el cribado		
Cuestionarios	Dimensión	Puntuación positiva
WHO-5 (Índice de Bienestar de la OMS)	Bienestar	
Tratamiento con psicofármacos	Toma de psicofármacos	Respuesta afirmativa
PHQ-9 (Cuestionario sobre la Salud del Paciente-9)	Depresión	≥ 10 puntos. (S: 0,78; E: 0,87)
Ansiedad GAD-7	Ansiedad	≥ 10 puntos. (S: 0,89; E: 0,82)
AUDIT-C	Alcohol	En hombres: ≥ 4 En mujeres: ≥ 3
DAST (Drug Abuse Screening Test) ajustado Dudit	Consumo de sustancias	Respuesta afirmativa
CSSRS (Columbia Severity Rating Scale)	Conducta suicida	Riesgo positivo
Test autolesiones NSSIIS01 (Non-Suicidal Self-Injury Severity Scale 01)	Autolesiones	Evaluar la gravedad de las autolesiones no suicidas
PSQ (Psychosis screening questionnaire)	Psicosis	Riesgo positivo (S: 0,96; E: 0,95; VPP: 0,91)

y en relación con ansiedad, depresión y conductas de riesgo con el alcohol. Generalmente persistían con hábitos de vida no saludables. Ninguno presentó riesgo social. Nuestro cribado de psicopatología tuvo un bajo VPP (18%).

Gravedad de psicopatología		
Grado		N pacientes (%)
I	No psicopatología	33 (56,9)
II	Psicopatología leve	7 (12)
III	Psicopatología moderada	13 (22,4)
IV	Depresión con necesidad de tratamiento farmacológico, adicciones, riesgo de psicosis	5 (8,6)
V	Urgencias	0

Tabla 2. Estratificación de gravedad de psicopatología detectada.

		Antecedentes psiquiátricos		
		Si	No	
Tamizaje	+	5	23	VPP = 5/ 5+23 = 0,18
	-	2	28	VPN = 28/ 2+28 = 0,93
Total		7	51	58
		Sensibilidad = 5/ 5+2 = 0,71	Especificidad = 28/ 23+28 = 0,55	

Tabla 3. Valoración del cribado.

847. DESCRIPCIÓN DE LA ENFERMEDAD HEPÁTICA EN PACIENTES CON DÉFICIT DE ALFA-1-ANTITRIPSINA PIZZ Y PISZ DEL REGISTRO ESPAÑOL EARCO

Mónica Pons¹, Cristina Esquinas¹, Miriam Barrecheguren¹, María Torres², Carlota Rodríguez³, José Luis López-Campos⁴, Myriam Calle⁵, Juan Luis Rodríguez Hermosa⁵, Marta María García⁶, José M^a Hernández⁷ y Marc Miravittles¹

¹Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona, España. ²Hospital Álvaro Cunqueiro, Vigo, España. ³Complejo Hospitalario Universitario de Santiago, Santiago de Compostela, España. ⁴Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla, España. ⁵Hospital Clínico San Carlos, Madrid, España. ⁶Hospital Universitario Central de Asturias, Asturias, España. ⁷Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria, Santa Cruz de Tenerife, España.

Introducción: El déficit de alfa-1-antitripsina (DAAT) predispone al desarrollo de enfisema y enfermedad hepática crónica. En los últimos años en el campo de la hepatología, se ha ampliado el uso de técnicas no invasivas para el cribado y diagnóstico de pacientes con enfermedad hepática. El objetivo fue conocer la prevalencia de enfermedad hepática en pacientes con DAAT PiZZ y PiSZ en la cohorte española del registro EARCO y explorar qué técnicas se usan para el cribado de enfermedad hepática.

Material y métodos: EARCO es un registro internacional, observacional y prospectivo que incluye pacientes con DAAT. Se compararon las características clínicas, biomarcadores, comorbilidades y función hepática de los casos con genotipo PiSZ vs. PiZZ de la cohorte española.

Resultados: De un total de 756 pacientes de la cohorte española, se incluyeron 606 pacientes (260 ZZ y 346 SZ). De estos, el 48% eran mujeres, con una edad media de 54 años, un 66% tenía un consumo activo/previo de tabaco y un 15% consumían alcohol. La distribución de la afectación pulmonar y hepática fue: un 57% tenía patología solo pulmonar, un 6% solo hepática y en un 6% ambas patologías coexistían. Comparado con los pacientes SZ, los ZZ tenían más historia de tabaquismo (60 vs. 53%, $p < 0,001$), mayor proporción de consumo de alcohol (19 vs. 12%, $p < 0,030$), más patología pulmonar (79 vs. 51%, $p < 0,001$) y una proporción de pacientes con fibrosis hepática mayor (4 vs. 0%, $p < 0,001$). Un 95% de los pacientes tenía al menos una determinación de enzimas hepáticas. La cifra de AST y GGT fue más alta en los ZZ (mediana 25 UI/L vs. 23 UI/L, $p = 0,014$ y 30 UI/L vs. 21 UI/L, $p < 0,001$), respectivamente. La mediana de FIB-4 también fue más alta en los ZZ (1,3 vs. 1, $p < 0,001$). En total, 146 pacientes (25%) fueron evaluados mediante elastografía de transición (83 ZZ vs. 63 SZ, $p < 0,001$). No se encontraron diferencias en la mediana de rigidez hepática (5,5 kPa vs. 5,3 kPa, $p = 0,140$) y, aunque la proporción de pacientes con elastografía $\geq 7,1$ kPa (sugestiva de fibrosis significativa) fue mayor en los ZZ (27 vs. 15%, $p < 0,063$), estas diferencias no alcanzaron la significación estadística.

Conclusiones: En la cohorte REDAAT del registro EARCO, hasta un 12% de los pacientes tenía enfermedad hepática. Si bien en la mayoría de los pacientes se realizó una analítica con determinación de enzimas hepáticas, se confirma que el uso de la elastografía de transición para el cribado de enfermedad hepática es bajo en esta cohorte.

771. DETECCIÓN DE LA DEFICIENCIA DE ALFA-1-ANTITRIPSINA EN POBLACIÓN DE RIESGO. "ESTUDIO DETECTA"

Íñigo García-Peñuela Arrechea¹, Juan Luis Rodríguez Hermosa², Carolina Domínguez Méndez¹, Ana Palomar Santamaría¹, Ana María Jorge González¹, Antonia Elvira Nava Márquez³, Jorge García Aragón¹, Pedro José Adami Teppa¹, Gianna Vargas Centanaro¹ y Myriam Calle Rubio²

¹Servicio de Neumología, Hospital Clínico San Carlos, Madrid, España.

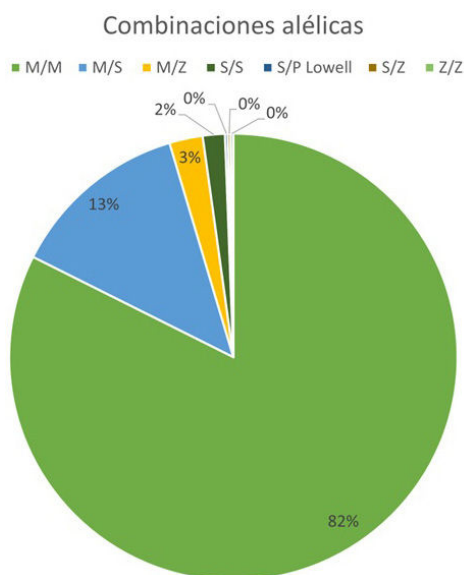
²Servicio de Neumología, Hospital Clínico San Carlos, Instituto de Investigación Sanitaria (IdISSC), Departamento de Medicina, Universidad Complutense, Madrid, España. ³Instituto de Investigación Sanitaria (IdISSC), Departamento de Medicina, Universidad Complutense, Madrid, España.

Introducción: La deficiencia de alfa-1-antitripsina (DAAT) es el trastorno hereditario más común en adultos, potencialmente mortal e infradiagnosticado por lo que identificar nuevos casos de DAAT continúa siendo uno de los grandes retos a los que se enfrenta la enfermedad. El presente estudio tiene por objetivo realizar un análisis de los resultados de la implementación de un programa de cribado sistemático de DAAT en el laboratorio de función pulmonar del Hospital Clínico San Carlos.

Material y métodos: Se realiza un estudio observacional, transversal, con recogida prospectiva de datos obtenidos mediante el programa de cribado de DAAT realizado en el Servicio de Neumología del Hospital Clínico San Carlos. Se analizan un total de 500 pacientes que acuden a realizar una prueba de función pulmonar y tras dar su consentimiento, se realiza el test de genotipado Progenika de A1AT mediante una muestra de frotis bucal o técnica de gota seca. Posteriormente se recogen datos sociodemográficos, historial tabáquico, enfermedad respiratoria, síntomas, datos de la espirometría, determinación de A1AT en suero y resultados del test genético que identifica las 14 variantes alélicas más frecuentes causantes del DAAT.

Resultados: Se evaluaron un total de 500 pacientes: 412 presentaban alelos normales (M/M) y 88 (17,6%) de ellos presentaban mutaciones relacionadas con DAAT. La prevalencia de las combinaciones alélicas

casos en esta muestra seleccionada fue: M/S 13%, M/Z 2,4%, S/S 1,6%, S/PLowell 0,2%, S/Z 0,2% y Z/Z 0,2% siendo mutaciones graves en el 4,6% (n = 23) de los casos. Los niveles de A1AT medidos en los pacientes con mutaciones relevantes fueron: M/Z con una mediana (IQR) de 81,50 (113-75), S/S 84,00 (95-82), S/PLowell 74,0, S/Z 57,00 y Z/Z 19,00 md/dL. En relación con el hábito tabáquico, para el grupo M/Z un 16,7% eran fumadores activos, un 50% exfumadores y nunca fumadores 33,3%; para el grupo S/S los fumadores activos eran un 25,0%, exfumadores 62,5% y nunca fumadores 12,5%; y para los grupos S/PLowell, S/Z y Z/Z todos correspondieron solo a exfumadores al 100%.



Conclusiones: La detección de DAAT es frecuente cuando se realiza una búsqueda activa. Nuestro análisis avala la utilización de un programa de cribado sistemático en la población que acude a pruebas funcionales respiratorias. Este circuito Progenika simplifica el proceso diagnóstico detectando un mayor número de casos con alteraciones genéticas, con el beneficio clínico de poder ofrecer consejo familiar e incidir en medidas de prevención como la deshabituación tabáquica.

244. DETERMINACIÓN DE LOS NIVELES DE ALFA-1-ANTITRIPSINA EN LA ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA EN LAS CONSULTAS DE NEUMOLOGÍA DE ESPAÑA: ESTUDIO EPOCONSUL 2021

Jorge García Aragón¹, Juan Luis Rodríguez Hermosa¹, Marc Miravittles Fernández², José Luis López-Campos Bodineau³, Juan José Soler Cataluña⁴, Bernardino Alcázar Navarrete⁵, Manuel Enrique Fuentes Ferrer⁶ y Myriam Calle Rubio¹

¹Hospital Clínico San Carlos, Madrid, España. ²Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona, España. ³Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla, España. ⁴Hospital Arnau de Vilanova-Lliria, Valencia, España. ⁵Hospital Universitario Virgen de las Nieves, Granada, España. ⁶Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria, Granada, España.

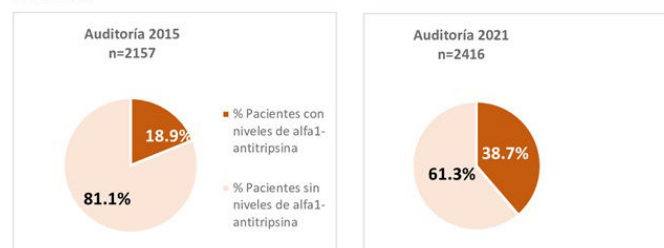
Introducción: El déficit de alfa-1-antitripsina (DAAT) es una patología infradiagnosticada, a pesar de ser uno de los trastornos hereditarios más frecuentes en adultos que se asocia a un mayor riesgo de desarrollar enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC). El objetivo de este estudio fue evaluar la frecuencia de realización de niveles de alfa-1-antitripsina (AAT) y factores asociados en pacientes con EPOC en auditoría realizada en 2021-2022, así como comparar con una auditoría previa realizada en 2014-2015.

Material y métodos: EPOCONSUL 2021 es una auditoría que evaluó la atención ambulatoria prestada a los pacientes con EPOC en las consultas de Neumología en España, a partir de los datos disponibles de los registros médicos.

Resultados: Un total de 4.225 pacientes con diagnóstico de EPOC de 45 centros fueron auditados en 2021. De la cohorte analizada, solo 1.670 (39,5%) pacientes se sometieron a la determinación de AAT. Ser atendido en una consulta especializada en EPOC (OR 1,88; p = 0,007), la edad ≤ 55 años (OR 1,84; p = 0,007) y un FEV1 < 50% (OR 1,86; p < 0,001) se asociaron con una mayor probabilidad de someterse a la determinación de AAT, mientras que el índice de Charlson ≥ 3 (OR 0,63; p < 0,001) y disponer de genotipo para la detección del DAAT (OR 0,42; p < 0,001) mostraron una asociación negativa estadísticamente significativa (tabla). El análisis de los casos incluidos en las consultas de Neumología que participaron en ambas auditorías (en 2015 y en 2021) mostró un aumento en la proporción de casos con prueba de niveles séricos de AAT disponible (OR ajustada 2,81, p < 0,001) (fig).

Regresión logística multivariante para identificar factores independientes asociados a la realización de niveles de AAT en pacientes con EPOC		
Variable	OR (IC95%)	p
Disponible genotipado para DAAT	0,42 (0,26-0,68)	0,001
Ser atendido en consulta EPOC	1,88 (1,19-2,99)	0,007
%FEV1 pos-BD		
50-79	1,50 (1,08-2,08)	0,013
< 50%	1,86 (1,36-2,55)	< 0,001
IMC kg/m ² ≤ 21	1,18 (0,91-1,53)	0,193
Edad (años) ≤ 55	1,84 (1,18-2,85)	0,007
Mujer	1,16 (0,97-1,40)	0,101
Número de hospitalizaciones año previo ≥ 1	1,25 (0,96-1,64)	0,093
Índice de Charlson ≥ 3	0,63 (0,52-0,76)	< 0,001
Historia de asma	1,53 (0,96-1,43)	0,069

Figura 1: Distribución de pacientes según disponibilidad de niveles de alfa-1 antitripsina en auditoría realizada en 2015 y en 2021 en los centros que participaron en ambas auditorías.



Conclusiones: La adherencia a la recomendación de determinar los niveles de AAT en pacientes con EPOC es mayor en 2021 que en 2015, siendo más probable en pacientes atendidos en consulta especializada en EPOC, de menor edad y con mayor gravedad de la obstrucción, lo que sugiere una estrategia de búsqueda guiada.

La auditoría EPOCONSUL 2021 es una iniciativa del área de EPOC de la SEPAR en colaboración con Chiesi.

167. DIAGNÓSTICO DE COMORBILIDADES DETECTADAS POR TC DE TÓRAX EN PACIENTES JÓVENES CON EPOC DE LA COHORTE BODE

Alicia Sayés Chueca¹, Matilde Sangro Prieto¹, María Navamuel Andueza¹, María Alicia Balseca Andrade¹, Carmen Felgueroso Rodero¹, Madeleine Di Frisco Ramirez¹, Arantza Campo Ezquibela¹, Eduardo García Urrestarazu¹, Ana Belén Alcaide Ocaña², Ana Ezponza Casajús¹ y Juan Pablo de Torres Tajés¹

¹Clínica Universidad de Navarra, Pamplona, España. ²Clínica Universidad de Navarra, Madrid, España.

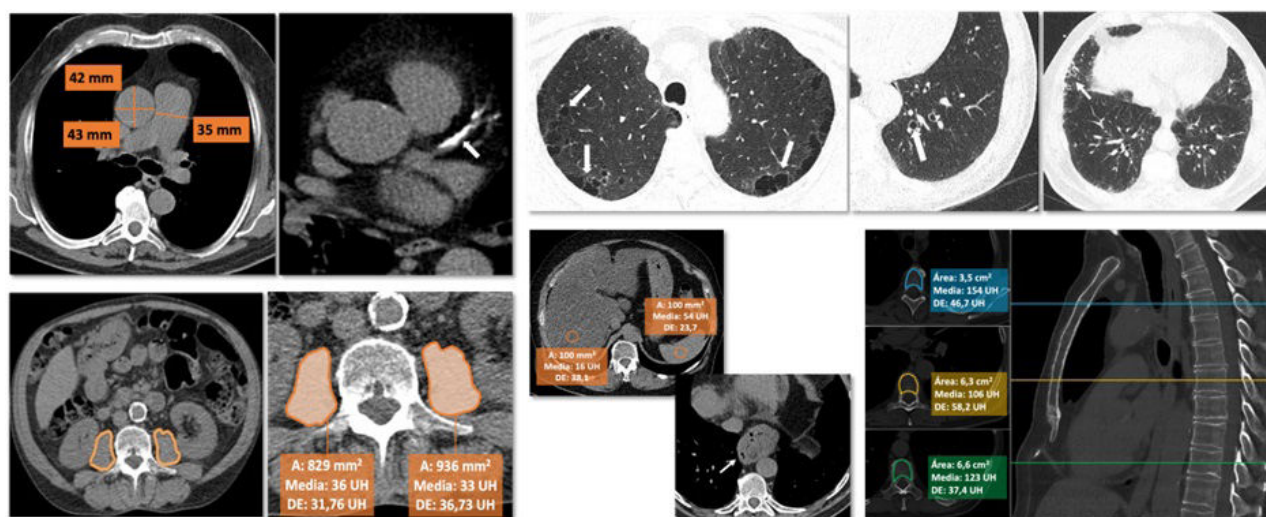


Figura 1. Comunicación 167.

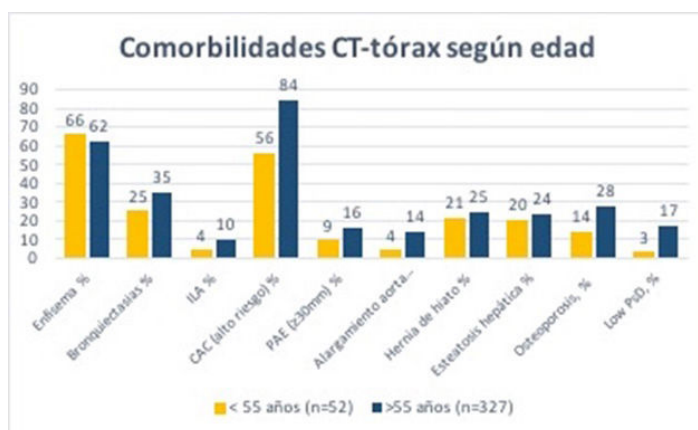


Figura 2. Comunicación 167.

Introducción: La enfermedad pulmonar obstructiva crónica se asocia habitualmente a comorbilidades que según el “comorbidoma” descrito por el grupo BODE tienen un importante impacto en su supervivencia. Las guías GOLD recientemente recomiendan realizar cribado de cáncer de pulmón mediante TC de tórax. Esto nos permitiría detectar muchas de las comorbilidades que tienen impacto en la supervivencia de los pacientes con EPOC. Describir la prevalencia de comorbilidades detectadas por TC de tórax de baja dosis con metodología ya validada en pacientes EPOC jóvenes de la cohorte BODE.

Material y métodos: Datos de un estudio multicéntrico registrados prospectivamente de la cohorte BODE de pacientes EPOC, sometidos a TC de tórax de baja radiación, fueron analizados retrospectivamente desde junio 2012 hasta enero 2021. Se valoraron características demográficas y funcionales. Dos radiólogos, independientemente, evaluaron el primer TC de tórax para diagnóstico de comorbilidades con metodología validada. Incluyeron anomalías pulmonares (enfisema, alteraciones intersticiales, bronquiectasias), cardiovasculares (diámetro arteria pulmonar y aorta ascendente, calcificación arteria coronaria), hepática (baja densidad del hígado), musculoesquelético (osteoporosis y densidad músculo psoas) y hernia de hiato (fig. 1). Se comparó mediante χ^2 la prevalencia de comorbilidades detectadas por TC de tórax presentes en pacientes jóvenes (< 55 años n = 52) y > 55 años (n = 327).

Resultados: Se incluyeron en el análisis un total de 379 pacientes (297 varones, 82 mujeres). La mediana de edad fue 66 años. Un tercio de los sujetos eran fumadores activos, historia media de 50 paq-años (IQR, 36-75). El valor medio FEV1% fue 64,4. La presencia de calcio

coronario y enfisema (56% y 66% respectivamente) fueron las comorbilidades más prevalentes en pacientes < 55 años. Se observó una diferencia estadísticamente significativa en la prevalencia de CAC (56 vs. 84, $p < 0,001$), AAE (4 vs. 14, $p 0,04$), osteoporosis (14 vs. 28, $p 0,02$) y Low PsD (3 vs. 17, $p 0,05$) (fig. 2) entre ambos grupos.

Conclusiones: La detección sistemática de comorbilidades mediante TC de tórax en pacientes jóvenes con EPOC permite detectar precozmente comorbilidades importantes, con el potencial impacto en un posible tratamiento de las mismas. Estos hallazgos sugieren la importancia de realizar evaluaciones sistemáticas radiológicas en TC de tórax realizados en pacientes con EPOC, ya que podría mejorar el diagnóstico clínico, impactar en el manejo e implementar estrategias preventivas tempranas.

291. DIFERENCIAS POR SEXO EN LA PREVALENCIA DE COMORBILIDADES DETECTADAS POR TC DE TÓRAX EN PACIENTES CON EPOC DE LA COHORTE BODE

Alicia Sayés Chueca¹, Matilde Sangro Prieto¹, María Navamuel Andueza¹, María Alicia Balseca Andrade¹, Carmen Felgueroso Roderio¹, Madeleine Di Frisco Ramírez¹, Arantza Campo Ezquibela¹, Eduardo García Urrestarazu¹, Ana Belén Alcaide Ocaña², Ana Ezponda Casajús¹ y Juan Pablo de Torres Tajés¹

¹Clínica Universidad de Navarra, Pamplona, España. ²Clínica Universidad de Navarra, Madrid, España.

Introducción: La enfermedad pulmonar obstructiva crónica está asociada con una variedad de comorbilidades que influyen en su evolución natural. La disponibilidad de imágenes de tomografía computarizada (TC) de tórax ofrece la oportunidad de diagnosticar muchas de esas comorbilidades. Se desconoce si la prevalencia de estas comorbilidades potencialmente diagnosticables por TC de tórax es diferente por sexo. Describir la prevalencia de comorbilidades detectadas por TC de tórax de baja dosis con metodología ya validada, en mujeres y hombres con EPOC de la cohorte BODE.

Material y métodos: Datos de un estudio multicéntrico registrados prospectivamente de la cohorte BODE de pacientes EPOC, sometidos a TC de tórax de baja radiación, fueron analizados retrospectivamente desde junio 2012 hasta enero 2021. Se valoraron sus características demográficas y funcionales. Dos radiólogos evaluaron de forma independiente el primer TC de tórax para el diagnóstico de comorbilidades con metodología validada. Incluyeron anomalías pulmonares (enfisema, alteraciones intersticiales, bronquiectasias), cardiovasculares (diámetro arterial pulmonar y aorta ascendente y calcificación arteria coronaria), hepática (baja densidad del hígado), musculoesquelético (osteoporosis y densidad músculo psoas disminuida) y hernia de hiato

(fig.). Se comparó mediante χ^2 la prevalencia de comorbilidades detectadas por TC tórax presentes en mujeres y hombres.

Resultados: Se incluyeron en el análisis un total de 379 pacientes, incluyendo 297 varones y 82 mujeres. La mediana de edad fue 66 años. Un tercio de los sujetos eran fumadores activos con una historia media de 50 paquetes años (IQR, 36-75). El valor medio FEV1% fue 64,4. La calcificación de arterias coronarias, enfisema y bronquiectasias fueron las comorbilidades más prevalentes (79,8%, 62,7% y 33,9%, respectivamente). En nuestra cohorte de pacientes, formada principalmente por varones, los varones presentaban una prevalencia significativamente mayor de bronquiectasias y calcificación coronaria, mientras que las mujeres presentaban disminución de la densidad ósea por TC (tabla).

Conclusiones: Hay diferencias en la prevalencia de comorbilidades detectadas por TC de tórax entre hombres y mujeres con EPOC de la cohorte BODE. La detección sistemática de comorbilidades mediante TC de tórax, resaltando la importancia de considerar las diferencias de género al evaluarlas, puede tener una implicación importante para el manejo clínico, atención personalizada y prevención de las mismas en pacientes con EPOC.

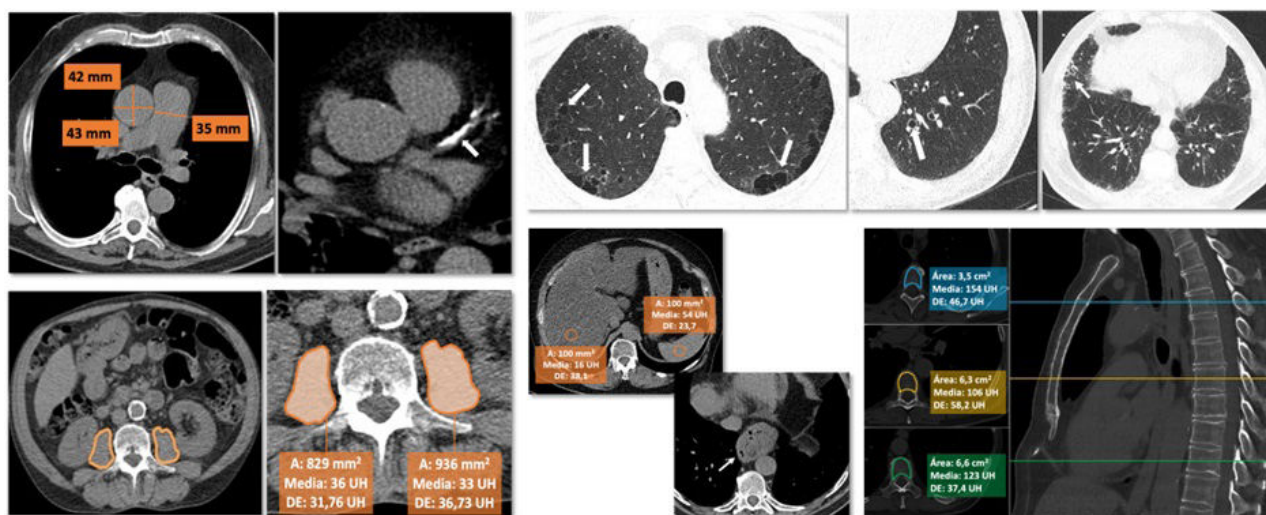


Figura 1. Comunicación 291.

Morbilidad detectada por TC torácica	Hombres (%)	Mujeres (%)	Valor p
Enfisema	64,9	54,9	0,097
Bronquiectasias	37,2	22	0,01*
Alteraciones intersticiales	9,7	7,4	0,53
Calcificación coronaria	84,1	63,4	<0,001*
Aumento del diámetro de la AP (≥ 30 mm)	14,5	19,5	0,271
Dilatación de la AA	17,2	12,5	0,395
Hernia de hiato	22,1	31,7	0,072
Esteatosis	24,8	18,3	0,218
Osteoporosis	23	54,7	0,023*
Disminución de la densidad del músculo psoas	18,3	6,5	0,052

Prevalencia de las comorbilidades en función del sexo de los pacientes (se marcan en negrita y se señalan con un asterisco [*] las comorbilidades en que se observa una diferencia estadísticamente significativa).

Tabla 1. Comunicación 291.

541. EFECTO DE UN PROGRAMA ESPECÍFICO DE REHABILITACIÓN CARDIORRESPIRATORIA EN PACIENTES PROCEDENTES DE LA CONSULTA MONOGRÁFICA DE EPOC GRAVE DEL ÁREA DE SALUD DE ALBACETE

Marta Garrido Sólvez¹, Marina Alcázar Barcelona¹, Alejandro Golfe Bonmatí², David Morcillo Corominas³, María de los Ángeles Olivares Mendoza¹, José Gonzalo Chiriboga Sánchez¹, Wanda Malloris Almonte Batista¹, Francisco Javier Callejas González¹ y Javier Cruz Ruiz¹

¹Servicio de Neumología, Albacete, España. ²Servicio de Neumología, Castellón, España. ³Servicio de Rehabilitación, Albacete, España.

Introducción: Los programas de rehabilitación (RHB) cardiopulmonar en pacientes EPOC han demostrado mejoría en la tolerancia al esfuerzo y sintomatología respiratoria. Nuestro objetivo fue valorar la evolución clínica y funcional tras la inclusión de pacientes EPOC alto riesgo de nuestro medio en un programa específico de RHB cardiorrespiratoria.

Material y métodos: Análisis descriptivo, retrospectivo, de variables demográficas, clínicas y funcionales de pacientes incluidos en un programa específico de Rehabilitación Cardiorrespiratoria desde enero de 2021 a septiembre de 2023 procedentes de la Consulta Monográfica de EPOC grave del Complejo Hospitalario Universitario de Albacete (CHUA).

Resultados: Se analizaron un total de 50 paciente, 37 hombres (74%) y 13 mujeres (26%), con una edad media de 61 años (± 6 años). 28 pacientes eran exfumadores (56%) y 22 fumadores activos (44%), con consumo acumulado medio de 57 p/a. 31 pacientes (62%) cumplían criterios de BC, 44 presentaban enfisema radiológico grave (88%) y 11 (22%) bronquiectasias. 25 pacientes (50%) precisaban oxigenoterapia continua y 11 durante el esfuerzo (22%). Los 50 pacientes recibían tratamiento inhalado con triple terapia, 23 pacientes (46%) abierta y 27 pacientes (54%) en un único dispositivo. 18 pacientes (36%) recibían tratamiento con acetilcisteína, 3 (6%) azitromicina, 7 (14%) teofilina y 4 (8%) con morfina de liberación retardada. La evolución sintomática y del impacto en la calidad de vida se recoge en la figura. La variación en los parámetros funcionales se refleja en la tabla.

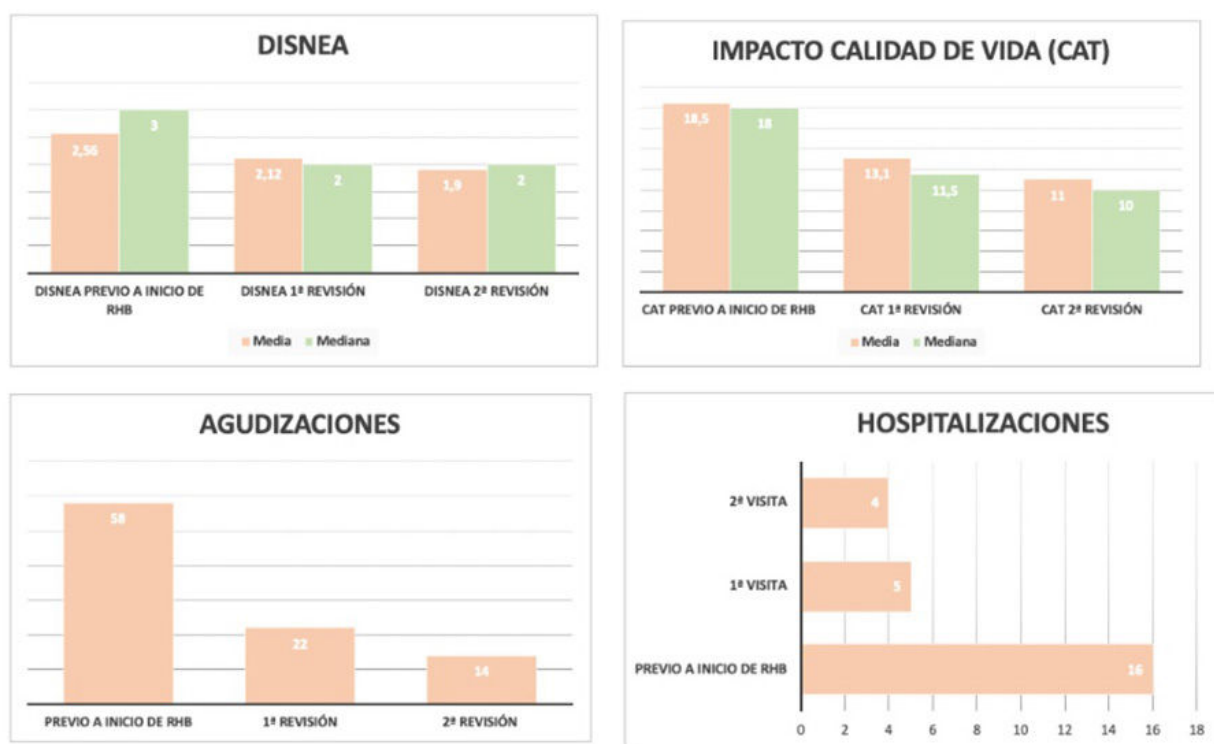


Gráfico 1. Evolución sintomática y del impacto en la calidad de vida tras el inicio de un programa de RHB cardiorrespiratoria.

	Previo a inicio de RHB	12m tras el inicio de la RHB
Distancia media	389 m	421 m
Media paradas	0,6	0,12
Media disnea (Escala BORG)	5	3,2

	Previo a inicio de RHB	12m tras el inicio de la RHB
FEV1 (%)		
Mediana	33%	35%
Media	36%	37%
DLCO (%)		
Mediana	51%	51%
Media	52,6%	51,7%

Tabla 1. Variación en los parámetros funcionales tras el inicio de un programa de RHB cardiorrespiratoria.

Conclusiones: La puntuación en la escala CAT mejoró un 55% tras el inicio de un programa específico de rehabilitación. Las agudizaciones disminuyeron un 76% tras el inicio de un programa específico de rehabilitación. Las hospitalizaciones se redujeron un 75% tras el inicio de un programa específico de rehabilitación. La capacidad de esfuerzo, medida por la distancia recorrida en el TM6M, mejoró 32 m tras el inicio de un programa específico de rehabilitación. La disnea cuantificada por la escala de Borg mejoró 1,8 puntos tras el inicio de un programa específico de rehabilitación. La función pulmonar se mantuvo estable en el seguimiento posterior durante 1 año tras el inicio de un programa específico de rehabilitación.

686. ENCUESTA INHAL-EPOC. OPINIÓN Y CONOCIMIENTO DE NEUMÓLOGOS, MÉDICOS DE ATENCIÓN PRIMARIA Y ENFERMERÍA SOBRE LA TERAPIA INHALADA EN LA EPOC

Javier de Miguel Díez¹, Jordi Giner Donaire²,
José Tomás Gómez Sáenz³, Juan Antonio Trigueros Carrero⁴,
Nuria Cruz Culebra⁵ y Vicente Plaza Moral⁶

¹Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid, España.

²Enfermero especialista en Terapia Inhalatoria, Barcelona, España.

³Centro de Salud de Nájera, La Rioja, España. ⁴Centro de Salud Buenavista, Toledo, España. ⁵Grupo Menarini España, Departamento Médico, Barcelona, España. ⁶Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona, España.

Introducción: El objetivo de este estudio es saber la opinión y el conocimiento de neumólogos, médicos de atención primaria y enfermería sobre la terapia inhalada en la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC).

Material y métodos: Encuesta elaborada por un comité de expertos formado por 2 neumólogos, 2 médicos de Atención Primaria y un enfermero especialista en terapia inhalada. Constó de 24 preguntas y fue enviada por correo electrónico a profesionales con experiencia en el manejo de la EPOC con terapia inhalada.

Resultados: Participaron 554 expertos procedentes de toda España. La figura muestra las características de los encuestados y la tabla las opiniones mayoritarias. Un 31% y un 43,5% de los entrevistados no supieron identificar, respectivamente, cuáles eran los pasos críticos para una correcta inhalación del cartucho presurizado (pMDI) y del inhalador de polvo seco multidosis (DPI) (tabla). Se consideró que los dispositivos que proporcionan un mayor depósito orofaríngeo y menor depósito pulmonar son los pMDI convencionales. Sobre Genuair®, la mayoría de los participantes conocía cuándo el dispositivo estaba preparado y si la inhalación no había sido efectiva, pero mostraron imprecisión sobre la indicación de dispositivo vacío. La gran mayoría de los encuestados consideró esencial o importante tener en cuenta la opinión de los pacientes para seleccionar el inhalador, y preferían revisar la técnica de inhalación antes que cambiar de dispositivo. Los principales criterios para la elección de un inhalador en el paciente EPOC fueron la experiencia previa, la preferencia del pa-

Tabla 1. Comunicación 686

Respuestas con mayor coincidencia	
Respuesta	N (%)
El paso más importante para una correcta técnica de inhalación con cartucho presurizado (pMDI) es coordinar apropiadamente la pulsación durante la inspiración	382 (69,0%)
El paso más importante para una correcta técnica de inhalación con un dispositivo de polvo (DPI) es efectuar la inhalación del fármaco mediante una inspiración enérgica	313 (56,5%)
¿Cuál de los siguientes dispositivos proporciona un mayor depósito orofaríngeo y menor depósito pulmonar? pMDI convencional	355 (64,1%)
Elección del inhalador más apropiado para pacientes con flujo inspiratorio menor de 30 L/min y buena coordinación: pMDI con cámara	324 (58,5%)
Elección del inhalador más apropiado para pacientes con flujo inspiratorio mayor de 30 L/min y coordinación adecuada: dispositivo de polvo DPI	349 (63,0%)
Elección del inhalador más apropiado para pacientes con flujo inspiratorio mayor de 30 L/min y mala coordinación:	
pMDI con cámara	263 (47,5%)
dispositivo de polvo DPI	190 (34,3%)
Elección del inhalador más apropiado para pacientes agudizadores: pMDI con cámara	403 (72,7%)
¿Tienes en cuenta el impacto sobre la huella de carbono que ocasiona el inhalador en el momento de su prescripción?	
Ocasionalmente	187 (33,7%)
Nunca	153 (27,6%)
¿De qué señales dispone para indicar que la maniobra de inhalación ha sido correcta? Acústica y visual	398 (71,8%)
¿Cómo indica el dispositivo que está vacío?	
Se bloquea para no utilizarlo	273 (49,3%)
La ventana que hay sobre la boquilla se pone de color rojo	156 (28,2%)
Solo por el contador de dosis, que se pone a 0	119 (21,5%)
¿Cuándo está preparada la dosis para su inhalación? Cuando la ventana está de color verde	472 (85,2%)
¿Qué ocurre o significa que tras la inhalación la ventana siga de color verde? Que la inhalación no ha sido efectiva y debe repetirse	470 (84,8%)
¿Qué importancia le das a la opinión del paciente para la selección del inhalador más adecuado?	
En esencial	275 (49,6%)
Es importante	242 (43,7%)
Ante un paciente que refiere dificultades en el manejo de un inhalador, ¿cómo sueles proceder? Reviso la técnica de manejo del inhalador para identificar y solucionar los problemas detectados	488 (88,1%)
En relación con la percepción de satisfacción del paciente con su dispositivo, ¿por cuál de los aspectos preguntarías de manera prioritaria?	
Facilidad percibida de efectuar la inhalación de forma correcta	281 (50,7%)
Sensación de satisfacción global con su uso	242 (43,7%)
¿Utilizas algún cuestionario para conocer la opinión del paciente sobre el inhalador prescrito?	
No uso ningún cuestionario	278 (50,2%)
No, pero sería interesante contar con alguno muy preciso	236 (42,6%)
En un paciente mayor de 70 años con deterioro cognitivo leve, ¿qué característica consideras más idónea?	
Contador de dosis muy visible	142 (25,6%)
Sin necesidad de recurrir a carga externa (DPI unidosis)	120 (21,7%)
En relación específica con el paciente EPOC, cuando eliges un dispositivo de inhalación, ¿cuál de las siguientes variables consideras más importante?	265 (47,8%)
La experiencia previa del paciente usando un inhalador específico	
¿Cuál de las siguientes características del dispositivo de inhalación consideras más importante para su elección en un paciente con EPOC?	
Flujo inspiratorio	308 (55,6%)
Depósito pulmonar	211 (38,1%)
Selecciona entre los siguientes inhaladores el que consideres más apropiado para la mayoría de los pacientes con EPOC:	
Elíptica®	143 (25,8%)
pMDI con cámara	133 (24,0%)
Genuair®	118 (21,3%)
Respiimat®	97 (17,5%)
Cuando prescribes un nuevo inhalador, ¿tú mismo u otro profesional sanitario formáis al paciente en su uso correcto? Siempre	393 (70,9%)
En tu centro, ¿quién forma a los pacientes en la técnica de inhalación del dispositivo prescrito? Tanto enfermería como el médico, depende	278 (50,2%)

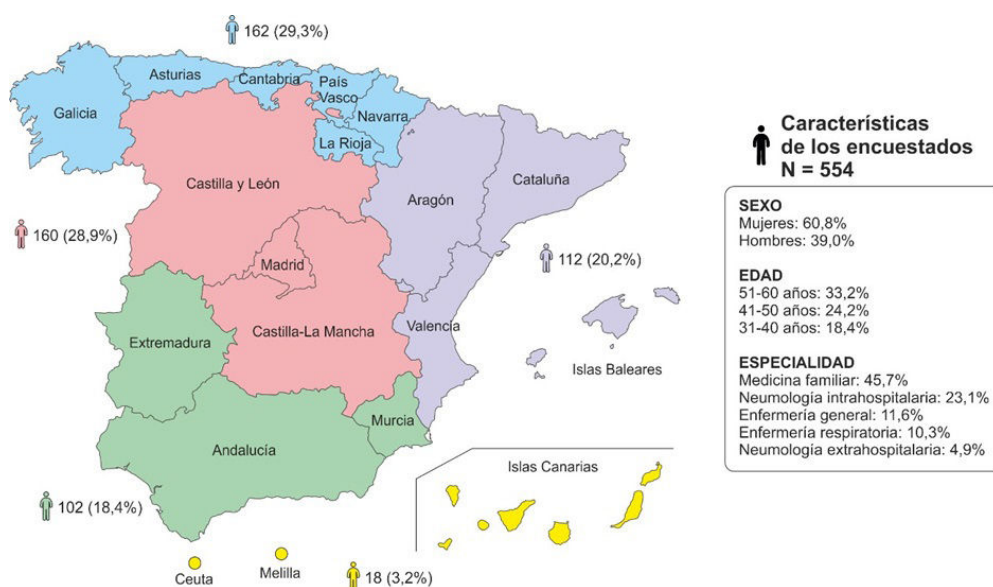


Figura 1. Comunicación 686. Características de los encuestados.

ciente y su gravedad. Con una gran dispersión de resultados se prefirió el uso de Ellypta®, pMDI con cámara de inhalación, Genuair®, Respimat® y pMDI en ese orden.

Conclusiones: El conocimiento sobre la terapia inhalada en la EPOC es insuficiente. Además, se constata un conocimiento deficiente sobre las características del inhalador Genuair®, lo que es muy relevante para la educación de los pacientes.

336. ENVEJECIMIENTO Y CAMBIOS METABÓLICOS EN LA EPOC

C.J. Enríquez-Rodríguez¹, P. Nebot², C. Casadevall³, N. Haro⁴, R. Faner⁵, B.G. Cosío⁶, G. Peces-Barba⁷, J.L. López-Campos⁸, E. Monsó⁹, L. Seijo¹⁰, S. Pascual-Guardia¹¹, E. Barreiro¹¹, A. Agustí¹², J. Gea¹³ y O.J. Pozo⁴

¹Servei de Pneumologia, Hospital del Mar-IMIM, Departament MELIS, Universitat Pompeu Fabra (UPF), CIBERES, ISCIII, Barcelona, España. ²IMIM, Barcelona, España. ³IMIM, Departament MELIS, Universitat Pompeu Fabra (UPF) y BRN, CIBERES, ISCIII, Barcelona, España. ⁴Grupo de Metabolómica Aplicada, IMIM, Barcelona, España. ⁵Servei de Pneumologia (Institut Clínic de Respiratori), Hospital Clínic-Fundació Clínic per la Recerca Biomèdica, Universitat de Barcelona, CIBERES, ISCIII, Barcelona, España. ⁶Servicio de Neumología, Hospital Son Espases-Instituto de Investigación Sanitaria de Palma (IdISBa), Universitat de les Illes Balears, CIBERES, ISCIII, Palma, España. ⁷Servicio de Neumología, Fundación Jiménez Díaz, Universidad Autónoma de Madrid, CIBERES, ISCIII, Madrid, España. ⁸Unidad Médico-Quirúrgica de Enfermedades Respiratorias, Hospital Universitario Virgen del Rocío, Universidad de Sevilla, CIBERES, ISCIII, Sevilla, España. ⁹Servicio de Neumología, Consorci Sanitari Parc Taulí, Universitat Autònoma de Barcelona, CIBERES, ISCIII, Sabadell, España. ¹⁰Servicio de Neumología, Clínica Universidad de Navarra en Madrid, CIBERES, ISCIII, Madrid, España. ¹¹Servei de Pneumologia, Hospital del Mar-IMIM. Departament MELIS, Universitat Pompeu Fabra (UPF) and BRN. CIBERES, ISCIII, Barcelona, España. ¹²Servei de Pneumologia (Institut Clínic de Respiratori), Hospital Clínic - Fundació Clínic per la Recerca Biomèdica, Universitat de Barcelona. CIBERES, ISCIII, Barcelona, España. ¹³Servei de Pneumologia, Hospital del Mar-IMIM. Departament MELIS, Universitat Pompeu Fabra (UPF) y BRN. CIBERES, ISCIII, Barcelona, España.

¹Servei de Pneumologia, Hospital del Mar-IMIM, Departament MELIS, Universitat Pompeu Fabra (UPF), CIBERES, ISCIII, Barcelona, España. ²IMIM, Barcelona, España. ³IMIM, Departament MELIS, Universitat Pompeu Fabra (UPF) y BRN, CIBERES, ISCIII, Barcelona, España. ⁴Grupo de Metabolómica Aplicada, IMIM, Barcelona, España. ⁵Servei de Pneumologia (Institut Clínic de Respiratori), Hospital Clínic-Fundació Clínic per la Recerca Biomèdica, Universitat de Barcelona, CIBERES, ISCIII, Barcelona, España. ⁶Servicio de Neumología, Hospital Son Espases-Instituto de Investigación Sanitaria de Palma (IdISBa), Universitat de les Illes Balears, CIBERES, ISCIII, Palma, España. ⁷Servicio de Neumología, Fundación Jiménez Díaz, Universidad Autónoma de Madrid, CIBERES, ISCIII, Madrid, España. ⁸Unidad Médico-Quirúrgica de Enfermedades Respiratorias, Hospital Universitario Virgen del Rocío, Universidad de Sevilla, CIBERES, ISCIII, Sevilla, España. ⁹Servicio de Neumología, Consorci Sanitari Parc Taulí, Universitat Autònoma de Barcelona, CIBERES, ISCIII, Sabadell, España. ¹⁰Servicio de Neumología, Clínica Universidad de Navarra en Madrid, CIBERES, ISCIII, Madrid, España. ¹¹Servei de Pneumologia, Hospital del Mar-IMIM. Departament MELIS, Universitat Pompeu Fabra (UPF) and BRN. CIBERES, ISCIII, Barcelona, España. ¹²Servei de Pneumologia (Institut Clínic de Respiratori), Hospital Clínic - Fundació Clínic per la Recerca Biomèdica, Universitat de Barcelona. CIBERES, ISCIII, Barcelona, España. ¹³Servei de Pneumologia, Hospital del Mar-IMIM. Departament MELIS, Universitat Pompeu Fabra (UPF) y BRN. CIBERES, ISCIII, Barcelona, España.

⁶Servicio de Neumología, Hospital Son Espases-Instituto de Investigación Sanitaria de Palma (IdISBa), Universitat de les Illes Balears, CIBERES, ISCIII, Palma, España. ⁷Servicio de Neumología, Fundación Jiménez Díaz, Universidad Autónoma de Madrid, CIBERES, ISCIII, Madrid, España. ⁸Unidad Médico-Quirúrgica de Enfermedades Respiratorias, Hospital Universitario Virgen del Rocío, Universidad de Sevilla, CIBERES, ISCIII, Sevilla, España. ⁹Servicio de Neumología, Consorci Sanitari Parc Taulí, Universitat Autònoma de Barcelona, CIBERES, ISCIII, Sabadell, España. ¹⁰Servicio de Neumología, Clínica Universidad de Navarra en Madrid, CIBERES, ISCIII, Madrid, España. ¹¹Servei de Pneumologia, Hospital del Mar-IMIM. Departament MELIS, Universitat Pompeu Fabra (UPF) and BRN. CIBERES, ISCIII, Barcelona, España. ¹²Servei de Pneumologia (Institut Clínic de Respiratori), Hospital Clínic - Fundació Clínic per la Recerca Biomèdica, Universitat de Barcelona. CIBERES, ISCIII, Barcelona, España. ¹³Servei de Pneumologia, Hospital del Mar-IMIM. Departament MELIS, Universitat Pompeu Fabra (UPF) y BRN. CIBERES, ISCIII, Barcelona, España.

⁹Servicio de Neumología, Consorci Sanitari Parc Taulí, Universitat Autònoma de Barcelona, CIBERES, ISCIII, Sabadell, España. ¹⁰Servicio de Neumología, Clínica Universidad de Navarra en Madrid, CIBERES, ISCIII, Madrid, España. ¹¹Servei de Pneumologia, Hospital del Mar-IMIM. Departament MELIS, Universitat Pompeu Fabra (UPF) and BRN. CIBERES, ISCIII, Barcelona, España. ¹²Servei de Pneumologia (Institut Clínic de Respiratori), Hospital Clínic - Fundació Clínic per la Recerca Biomèdica, Universitat de Barcelona. CIBERES, ISCIII, Barcelona, España. ¹³Servei de Pneumologia, Hospital del Mar-IMIM. Departament MELIS, Universitat Pompeu Fabra (UPF) y BRN. CIBERES, ISCIII, Barcelona, España.

¹⁰Servicio de Neumología, Clínica Universidad de Navarra en Madrid, CIBERES, ISCIII, Madrid, España. ¹¹Servei de Pneumologia, Hospital del Mar-IMIM. Departament MELIS, Universitat Pompeu Fabra (UPF) and BRN. CIBERES, ISCIII, Barcelona, España. ¹²Servei de Pneumologia (Institut Clínic de Respiratori), Hospital Clínic - Fundació Clínic per la Recerca Biomèdica, Universitat de Barcelona. CIBERES, ISCIII, Barcelona, España. ¹³Servei de Pneumologia, Hospital del Mar-IMIM. Departament MELIS, Universitat Pompeu Fabra (UPF) y BRN. CIBERES, ISCIII, Barcelona, España.

Introducción: La EPOC es una entidad con gran heterogeneidad en su presentación clínica, lo que ha dado lugar a la definición de diversos fenotipos y de grupos con rasgos tratables. A estos subgrupos podrían corresponder endotipos o mecanismos biológicos parcialmente diferenciados. Sin embargo, hay otros factores como la edad, el sexo y las comorbilidades que también parecen influir en la expresión clínica de la EPOC. Nuestra hipótesis es que con el envejecimiento se producen cambios metabólicos relevantes que son específicos de la enfermedad, diferenciándose del efecto natural de la edad.

Material y métodos: Para ello se realizó un análisis metabolómico (LC-MS/MS) de las muestras plasmáticas de 95 controles sanos (52 ± 11 a., mujeres 44%, FEV1 $97 \pm 13\%$ ref.) y 105 pacientes con EPOC (57 ± 13 a., mujeres 47%, FEV1 $58 \pm 22\%$ ref.) de las cohortes BIOMEPOC y EARLY-COPD.

Resultados: Los metabolitos con expresión diferencial fueron 14, con predominancia de los relacionados con el metabolismo energético (ácidos grasos y ciclo de Krebs, $n = 5 + 2$ ratios) y con el metabolismo de los aminoácidos ($n = 5 + 1$ ratio), sobre todo en el caso de los varones. Por otra parte, el análisis de las diferencias entre ambas poblaciones, considerando la edad como variable continua y ajustando por posibles covariables, permitió obtener un 'mapa térmico' en que se apreciaba un punto de inflexión, que sobre todo es evidente para el metabolismo aminoacídico, hacia los 53-54 años.

Conclusiones: La edad parece jugar un papel relevante alguno de los elementos subyacentes a la heterogeneidad clínica de la enfermedad, sobre todo en los varones.

SAF2014-54371 (M. Economía y Competitividad & FEDER), PI21/00785 (ISCIII & FEDER), SEPAR 2015, 16 y 19, FUCAP 2014, SOCAP 2020, y Menarini (2015-19).

353. EOSINOFILIA COMO PREDICTOR ETIOLÓGICO EN LOS SÍNDROMES DE AGUDIZACIÓN DE EPOC

Lucía Huidobro Bringas¹, Carlos Antonio Amado Diago¹, Laura González Ramos¹, Sergio García Martín¹, Javier Zuazaga Fuentes¹, Patricia Druet Toquero¹, Pedro José Argos Vélez¹, Claudia Poo Fernández¹, Cristina Ghabban Garrido¹, Adriana Manrique Mutiozabal¹, Joy Selene Osorio Chavez¹, Milagros Ruiz de Infante¹, Rodrigo Perea Rozas², María José Muruzabal Sitges¹ y Guido Eduardo Andretta Juárez¹

¹Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander, España.

²Hospital de Laredo, Laredo, España.

Introducción: Los eosinófilos juegan un papel fundamental en la respuesta inflamatoria perfil Th2 de nuestro organismo en pacientes asmáticos y pacientes con EPOC con eosinofilia. El objetivo de este estudio fue evaluar la implicación pronóstica de eosinofilia en sangre periférica en pacientes al ingresar por síndrome de agudización de EPOC (SAE), y su relación con la etiología de las mismas.

Material y métodos: Estudio retrospectivo observacional multicéntrico que incluye pacientes ingresados por SAE desde el 01/03/2020-01/03/2023 en los tres hospitales públicos del Servicio Cántabro de Salud. Se recogió información demográfica, clínica y bioquímica, ingresos en Unidad de Cuidados Intensivos (UCI), y mortalidad durante el ingreso. Se consideró presencia de eosinofilia a una cifra ≥ 300 eosinófilos/ μ L en el primer hemograma a su llegada al hospital.

Resultados: Se incluyeron un total de 503 ingresos. 56 pacientes presentaron eosinofilia. 124 pacientes presentaron un diagnóstico etiológico infeccioso objetivado por pruebas microbiológicas, y solo 4 de ellos pertenecían al grupo con eosinofilia. Para evidenciar con qué variables clínicas se asociaba la eosinofilia, se realizó una regresión logística binaria multivariante utilizando la eosinofilia como variable dependiente. La eosinofilia se asoció de forma negativa con la proteína C reactiva (OR 0,895, IC95% 0,833-0,963, $p = 0,003$) y positiva con la ausencia de diagnóstico etiológico infeccioso (OR 3,235, IC95% 1,082-9,672, $p = 0,036$). Sin embargo, no se asoció con la edad, sexo, tabaquismo, antecedente de agudizaciones, grado de disnea, Charlson, FEV1, DECAF o las variables gasométricas. 38 pacientes ingresaron en UCI. La eosinofilia no fue factor de riesgo ni protector independiente de riesgo de ingreso en UCI (HR 0,603, IC95% 0,191-1,905, $p = 0,389$), mientras que la eosinopenia si lo fue (HR 3,043, IC95% 1,133-8,169, $p = 0,027$).

Conclusiones: En nuestro estudio, la presencia en eosinofilia (cifra ≥ 300 eosinófilos/ μ L) en el primer hemograma a la llegada al hospital de pacientes con SAE no supuso un factor pronóstico en su evolución. No constituyó un factor de riesgo ni protector para el ingreso en UCI, mientras que la eosinopenia sí fue factor de riesgo. La eosinofilia se asoció de forma positiva con la ausencia de diagnóstico etiológico infeccioso de la SAE, lo que nos induce a pensar que su presencia podría relacionarse y orientar a etiologías de origen inflamatorio en estos pacientes.

647. EPOC AGUDIZADO Y CARDIOPATÍA

Lucía Gimeno Fernández, Vladimir Aroldo Zúñiga Arévalo, Álvaro Romero Suárez, Macarena Corrales López, Juan Rodríguez López, Manuel Ángel Villanueva Montes, Fernando José Álvarez Navascués, José Antonio Gullón Blanco, Jesús Allende González, Andrés Avelino Sánchez Antuña, Belén Miranda Fernández y Manuel Ángel Martínez Muñoz

Unidad de Gestión Clínica Neumología, Avilés, España.

Introducción: Valorar la influencia de cardiopatía en pacientes ingresados por agudización de EPOC y su relación con la mortalidad o con la posibilidad de ingreso precoz.

Material y métodos: Estudio observacional prospectivo. Se analizaron pacientes ingresados por EPOC agudizado desde julio a octubre de 2023. Se recogieron datos clínicos, antecedentes de cardiopatía, tratamientos previos, así como la troponina, el NTproBNP y el electrocardiograma que el paciente presentaba al ingreso. Se consideró reingreso precoz al de menos de 30 días desde el alta hospitalaria. Se estimó que la troponina y el NTproBNP estaban elevados cuando presentaban un nivel superior a 26 y 1.500 respectivamente. Para la estadística se utilizó el programa SPSS.

Resultados: Se incluyeron 59 pacientes (80% hombres), con una edad media global de 73 años. 20 pacientes (34%) tenían antecedentes de cardiopatía. Las características de los pacientes se resumen en la tabla 1. Se objetivó la elevación de la troponina en 17 pacientes (29%) y del NTproBNP en 23 (39%). En el electrocardiograma se obtuvieron

los siguientes resultados: 12 pacientes (20,3%) presentaban un bloqueo de rama derecho; 6 (10,2%), fibrilación auricular; 3 (5,1%), alteraciones de la repolarización; 9 (15,6%), otros cambios (bloqueos de rama izquierda, otras arritmias...); y el resto (49,2%), un registro normal. En 21 de los 22 pacientes a los que se realizó ecocardiografía, se detectaron alteraciones: 12 hipertensión pulmonar, 7 disfunción del ventrículo izquierdo y 2 signos indirectos de sobrecarga. A los 30 días se produjeron 12 reingresos (20%) y fallecieron 6 pacientes (10%). Se comparó (tabla 2) si existía relación entre el fallecimiento o el reingreso precoz con la existencia previa de cardiopatía, insuficiencia respiratoria al ingreso y niveles elevados de troponina o de NTproBNP.

Tabla 1. Características generales de los pacientes

Variable	Frecuencia	Porcentaje
EPOC GOLD 1	1	1,7%
EPOC GOLD 2	18	30%
EPOC GOLD 3	23	39%
EPOC GOLD 4	17	29%
Insuf. respiratoria crónica	11	19%
Insuf. respiratoria aguda	16	27%
Tabaquismo activo	15	25%
Cardiopatía previa	20	34%

Tabla 2. Posibilidad de fallecimiento y de reingreso precoz

Variable	Fallecimientos al mes			Reingresos al mes		
	N	OR	p	N	OR	p
Cardiopatía						
Sí	4 (21,1%)	2,13 (1,05-4)	0,08	6 (35,3%)	1,68 (0,79-3,57)	0,2
No	2 (5,7%)			6 (18,8%)		
Insuf. resp. aguda						
Sí	1 (6,7%)	0,58 (0,09-3,7)	0,5	3 (21,4%)	0,86 (0,89-2,59)	0,79
No	5 (12,5%)			9 (25%)		
Troponina						
> 26	3 (7,7%)	1,89 (0,75-4,76)	0,2	8 (22,9%)	1,15 (0,45-2,96)	0,78
< 26	3 (18,8%)			4 (26,7%)		
NTproBNP						
Sí > 1.500	4 (11,8%)	0,86 (0,26-2,81)	0,8	7 (23,3%)	1,06 (0,49-2,30)	0,9
No < 1.500	2 (9,5%)			5 (25%)		

Conclusiones: 1) Existe un importante porcentaje de pacientes con incremento de troponina y NTproBNP, independientemente de la existencia de cardiopatía previa. 2) Se han objetivado alteraciones ecocardiográficas en prácticamente todos los pacientes a los que se les realizó, mientras que se detectaron anomalías electrocardiográficas en casi la mitad de ellos. 3) En esta serie no se han encontrado claros marcadores predictores de ingreso precoz, por lo que hay que esperar un incremento de la muestra y del tiempo de control para disponer de datos más fiables. 4) No obstante, parece adecuado que la mejoría del estado cardiológico de estos pacientes sería beneficioso para ellos.

503. ¿ES EL RADÓN RESIDENCIAL UN FACTOR DE RIESGO DE LA EPOC EN NUNCA FUMADORES? RESULTADOS DEL ESTUDIO RADEPOCNS

Carlota Rodríguez García¹, Alberto Ruano Raviña², Cristina Represas Represas³, Rafael Golpe Gómez⁴, Ana Pando Sandoval⁵, Angélica Consuegra Venegas⁶, Tara Pereiro Brea⁷, Cristina Candal Pedreira², Guadalupe García Rodríguez², Luis Valdés Cuadrado¹, Julia Rey Brandariz², Mónica Pérez Ríos² y Alberto Fernández Villar³

¹Complejo Hospitalario Universitario de Santiago de Compostela,

Santiago de Compostela, España. ²Universidad de Santiago

de Compostela, Santiago de Compostela, España. ³Complejo

Hospitalario Universitario de Vigo, Vigo, España. ⁴Complejo

Hospitalario Universitario de Lugo, Lugo, España. ⁵Complejo Hospitalario Universitario Central de Asturias, Asturias, España.

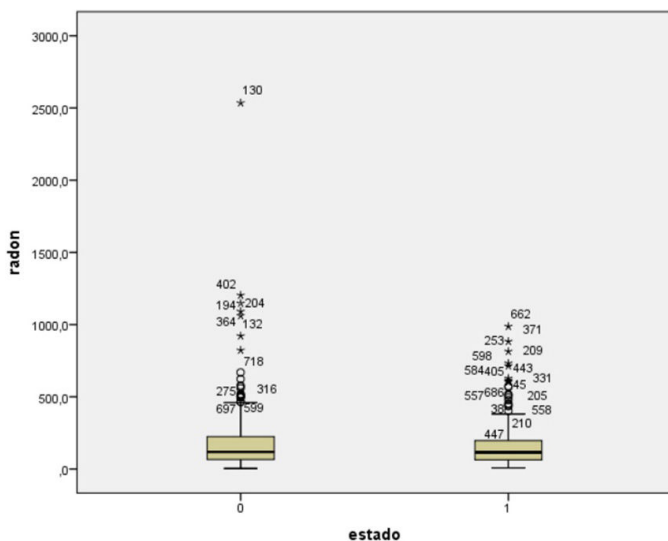
⁶Complejo Hospitalario Universitario de la Coruña, A Coruña, España.

⁷Complejo Hospitalario Universitario de Ferrol, Ferrol, España.

Introducción: El radón es un gas incoloro, inodoro e insípido que se acumula en el interior de las viviendas y la principal fuente de radiación ionizante natural a la que están expuestos los seres humanos. En el año 1988, la International Agency for Research on Cancer (IARC) declaró al radón como carcinógeno humano debido a su efecto cancerígeno deletéreo sobre el parénquima pulmonar. Como el 30% de los pacientes con una enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) nunca han fumado, este estudio plantea la hipótesis de que la radiación alfa derivada del radón pueda considerarse un factor de riesgo de la EPOC en sujetos nunca fumadores. Para ello, se ha llevado a cabo el estudio RADEPOCNS financiado por el Instituto de Salud Carlos III (ISCIII)/PI20/00476/Cofinanciado Unión Europea (UE-FEDER).

Material y métodos: Estudio de casos y controles, multicéntrico, de base hospitalaria. Los casos se definieron como sujetos con diagnóstico espirométrico de EPOC tras espirometría con broncodilatación según los criterios GOLD. Los controles fueron sujetos nunca fumadores seleccionados tras una cirugía ambulatoria. A todos los participantes se les entregó un detector de radón Alfa track.

Resultados: Se han incluido 301 casos y 452 controles. La edad mediana de casos y controles fue de 74 años (RIC 15) y 65 años (RIC 16), respectivamente. El 61,8% de los casos eran mujeres. La concentración mediana de radón de casos y controles fue, respectivamente 115 (RIC 133) y 118 (RIC 158) Bq/m³, respectivamente (fig.). Al analizar la asociación entre exposición a radón y el desarrollo de EPOC en sujetos nunca fumadores, no se observó significación estadística para ninguna de las categorías de riesgo analizadas. Tomando como referencia los menos expuestos, las ORs fueron, respectivamente, 1,099 (IC95% 0,762-1,584), 0,951 (IC95% 0,571-1,58) y 0,714 (0,440-1,16) para las exposiciones a 101-200 Bq/m³, 201-300 Bq/m³ y más de 300 Bq/m³ respectivamente. Cuando analizamos los resultados específicos para los que viven más de 20, n30 o 40 años en la misma vivienda las OR fueron 0,440 (IC95% 0,282-0,686), 0,413 (95%0,250-0,682) y 0,497 (0,275-0,897), respectivamente.



Concentración de radón. Casos y controles.

Conclusiones: Los resultados preliminares del estudio RADEPOCNS no pueden concluir que la exposición a radón residencial suponga un riesgo de desarrollar EPOC en nunca fumadores, si bien parece que aquellos sujetos con mayor permanencia en la vivienda con mayor exposición a radón podrían tener un riesgo superior de desarrollar EPOC.

926. ESTUDIO COMPARATIVO: SMARTWATCH VS. PULSIOXÍMETRO PARA LA EVALUACIÓN DE LA SATURACIÓN DE OXÍGENO Y LA FRECUENCIA CARDIACA EN PACIENTES CON ENFERMEDAD PULMONAR

Anna Alonso Martí¹, Sergi Pascual Guardia², Mar Elena Pérez³, Nuria Cruz Culebra¹, Remei Artigas Feliu¹ y Joaquim Gea Guiral²

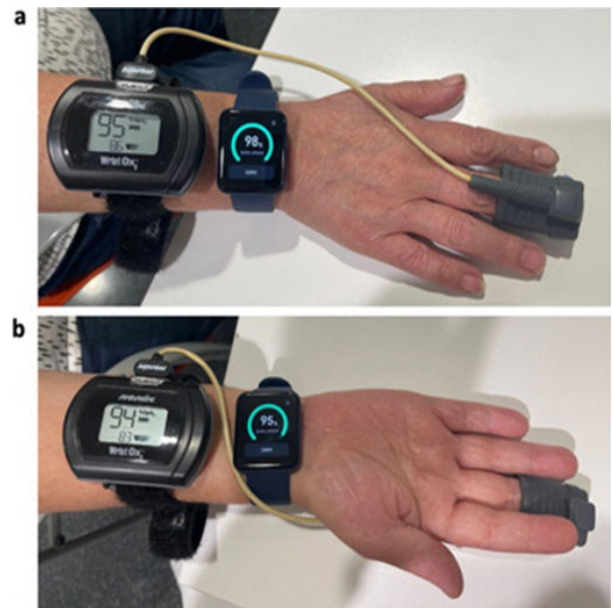
¹Menarini, Badalona, España. ²Hospital del Mar, Barcelona, España.

³Grupo Neumocoach, Sevilla, España.

Introducción: La EPOC es una afección pulmonar que afecta aproximadamente al 10% de la población adulta. Esta condición presenta desafíos significativos, incluyendo la baja adherencia al tratamiento. La telemedicina y los relojes inteligentes se presentan como herramientas potenciales para el seguimiento continuo de los pacientes con EPOC gracias a sus sofisticados sensores. Este estudio plantea la hipótesis de que, tras un proceso de validación, un smartwatch podría considerarse una alternativa a un pulsioxímetro para monitorizar aspectos de salud física en pacientes con EPOC. El objetivo principal es evaluar la viabilidad y precisión de un smartwatch al medir SpO₂ y la frecuencia cardíaca, comparándolos con un pulsioxímetro.

Material y métodos: Se reclutaron 44 pacientes de 30 a 80 años con EPOC del Hospital del Mar y 7 sujetos sanos para su comparación. Las mediciones de SpO₂ y FC se obtuvieron con el Xiaomi Redmi Watch 2 Lite y con el pulsioxímetro WristO2x Modelo 3150 de Nonin. Las mediciones con ambos dispositivos se realizaron simultáneamente para garantizar la comparabilidad. Se midió la SpO₂ y la FC en dos estados: estado de reposo con el smartwatch colocado en la parte superior e inferior de la muñeca y tras realizar una actividad física. También se comparó diferentes subgrupos de paciente.

Resultados: Los resultados revelaron una falta de correlación entre ambos dispositivos en la medición de SpO₂ (smartwatchup, $r = -0,003$, $p = 0,981$). La concordancia fue escasa especialmente en niveles de saturación bajos (smartwatchup, bias, -1,761; DE 3,888; LI -9,382; LS 5,860), indicando que el smartwatch no es fiable para detectar caídas en la saturación de oxígeno, crucial en el seguimiento de pacientes con EPOC. Sin embargo, la frecuencia cardíaca mostró una buena correlación (smartwatchup, $r = 0,959$, $p < 0,001$) y concordancia (smartwatchup, bias 0,451; DE 4,753; LI -8,864; LS 9,767). Los resultados fueron similares tras realizar actividad física y entre subgrupos, manteniendo una baja concordancia para SpO₂, incluso en sujetos sanos, mientras que la FC mostró buenos resultados.



Ajuste del pulsioxímetro y del smartwatch en la muñeca. (a) Smartwatch en posición elevada (up) (b) Smartwatch en posición girada (turn).

Tabla 2. Correlación de SpO₂ entre el smartwatch up o turn y el pulsioxímetro en diferentes subgrupos.

	Sujetos sanos		Pacientes EPOC		Pacientes con enfermedad pulmonar después del ejercicio
	up	turn	up	turn	up
r	0.094	0.147	0.424	0.179	0.059
95% CI			0.002 to 0.718	-0.344 to 0.617	-0.480 to 0.566
P	0.841	0.781	0.044	0.493	0.833

Tabla 3. Concordancia de SpO₂ entre el smartwatch up o turn y el pulsioxímetro en diferentes subgrupos.

	Sujetos sanos		Pacientes EPOC		Pacientes con enfermedad pulmonar después del ejercicio
	up	turn	up	turn	up
bias	1.143	0.333	-3.043	-2.176	-4.267
SD bias	1.952	1.966	3.948	3.302	4.217
95% CI	-2.683 to 4.968	-3.521 to 4.187	-10.780 to 4.695	-8.649 to 4.296	-12.53 to 3.998

Tabla 4. Correlación de FC entre el smartwatch up o turn y el pulsioxímetro en diferentes subgrupos.

	Sujetos sanos		Pacientes EPOC	
	up	turn	up	turn
r	0.949	0.881	0.967	0.948
95% CI	0.686 to 0.992	0.244 to 0.987	0.9241 to 0.986	0.875 to 0.979
P	0.001	0.020	<0.001	<0.001

Tabla 5. Concordancia de FC entre el smartwatch up o turn y el pulsioxímetro en diferentes subgrupos.

	Sujetos sanos		Pacientes EPOC	
	up	turn	up	turn
bias	1.714	0.333	0.083	0.714
SD bias	3.352	5.317	5.090	5.469
95% CI	-4.856 to 8.285	-10.09 to 10.75	-9.893 to 10.06	-10.01 to 11.43

Correlación y concordancia de SpO₂ y FC entre el smartwatch "up" o "turn" y el pulsioxímetro en diferentes subgrupos.

Conclusiones: El smartwatch bajo estudio no puede considerarse una alternativa al pulsioxímetro para la monitorización de la SpO₂ en pacientes con EPOC ya que no es capaz de mantener la concordancia con el pulsioxímetro a bajas saturaciones de oxígeno. Para la medición de la frecuencia cardiaca, debido a sus buenos resultados, podría considerarse una herramienta de monitorización de apoyo.

418. ESTUDIO DE ASOCIACIÓN DE EXOMA COMPLETO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE VARIANTES GENÉTICAS DE RIESGO DE ENFERMEDAD PULMONAR EN PACIENTES PIZZ CON DÉFICIT DE ALFA-1-ANTITRIPSINA

Nerea Matamala Zamorro¹, Sara Gil Martín², Guillermo Pita³, Myriam Calle Rubio⁴, Juan Luis Rodríguez Hermosa⁴, Francisco Casas Maldonado⁵, Lourdes Lázaro Asegurado⁶, José María Hernández Pérez⁷, José Luis López Campos⁸, Ana Bustamante Ruiz⁹, Francisco Javier Callejas González¹⁰, Silvia Castillo Corullón¹¹, Marc Miravittles Fernández¹², María Torres Durán¹³, Gema Gómez Mariano¹ y Beatriz Martínez Delgado²

¹Genética Molecular, IIER, Instituto de Salud Carlos III, Majadahonda, España. ²Genética Molecular, IIER, Instituto de Salud Carlos III, CIBERER, Majadahonda, España. ³CEGEN, Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas CNIO, Madrid, España. ⁴Fundación de Investigación Sanitaria San Carlos. (IdISCC), Hospital Clínico San Carlos, Departamento de Medicina de la UCM, Madrid, España. ⁵Hospital Universitario Clínico San Cecilio, Granada, España. ⁶Complejo Asistencial Universitario de Burgos, Burgos, España. ⁷Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria, Santa Cruz de Tenerife, España. ⁸Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla, España. ⁹Hospital Sierrallana, Torrelavega, España. ¹⁰Complejo Hospitalario Universitario de Albacete, Albacete, España. ¹¹Hospital Clínico Universitario de Valencia, Valencia, España. ¹²Hospital Universitario Vall d'Hebron, Barcelona, España. ¹³Hospital Universitario Álvaro Cunqueiro, Vigo, España.

Introducción: Las variaciones genéticas presentes de forma general en la población pueden actuar como factores modificadores para diversas enfermedades. Los individuos con DAAT, con genotipo PiZZ, tienen un riesgo incrementado a desarrollar enfermedad pulmonar y/o hepática. Sin embargo, los factores genéticos que están contribuyendo a la heterogeneidad en el desarrollo de diferentes manifestaciones clínicas en el DAAT son desconocidos en este momento.

Material y métodos: Hemos realizado un estudio de asociación genética con datos de secuenciación de exoma completo (Twist Human Core Exome Plus) de un grupo de 72 pacientes con DAAT, todos ellos con genotipo PiZZ. De estos pacientes, 13 presentaban daño hepático (ZZ-HIG) y 59 tenían enfermedad únicamente pulmonar (ZZ-PUL). Las variantes significativamente asociadas a los casos con enfermedad pulmonar se anotaron funcionalmente para investigar la posible relación de los genes implicados con el desarrollo de la enfermedad.

Resultados: De las variantes significativas asociadas a alguno de los grupos ZZ-HIG o ZZ-PUL, únicamente se han identificado 113 variantes en 73 genes (13%) que aparecen con más frecuencia en los casos ZZ-PUL. El 86% de estas variantes son no codificantes localizadas en zonas intrónicas que podrían tener un efecto sobre la regulación de los genes. Algunas de las variantes identificadas están significativamente asociadas a los casos ZZ-PUL, localizándose en genes con un papel en el reclutamiento de neutrófilos, producción del surfactante, proteasas y en función pulmonar e inflamación.

Conclusiones: Nuestros resultados han permitido identificar variantes genéticas que podrían conferir riesgo de enfermedad pulmonar en pacientes PiZZ, y que podrían ser nuevos biomarcadores de enfermedad, así como ayudar en la estratificación de los pacientes, aunque es necesaria la validación de estas variantes en una serie más amplia de pacientes con DAAT.

104. ESTUDIO DEL GENOTIPO EN SALIVA PARA EL DIAGNÓSTICO DEL DÉFICIT DE ALFA-1-ANTITRIPSINA. EXPERIENCIA EN NUESTRO CENTRO

Marina de la Escosura Muñoz, Pablo Sánchez Salcedo, Carlos Idoate Doménech, Ana José Martín Serrablo, Sergio Curi Chércoles, Sara Hermoso de Mendoza Aristegui y Pilar Cebollero Rivas

Hospital Universitario de Navarra, Pamplona, España.

Introducción: El déficit de alfa-1-antitripsina (DAAT) es una condición genética infradiagnosticada, que aumenta el riesgo de desarrollar enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), entre otras patologías. El genotipado de A1AT es la prueba diagnóstica definitiva y actualmente está disponible un test en saliva que detecta 14 de sus variantes alélicas más prevalentes. En nuestro centro, Hospital Universitario de Navarra, el test de genotipado está disponible desde 2019 bajo criterio médico.

Material y métodos: Análisis retrospectivo descriptivo de pacientes con estudio genético de DAAT. Se incluyen los datos del genotipado, las características de la población estudiada en su totalidad y dividida en 3 grupos: MM, MZ y SZ+ZZ (se unifican genotipos SZ y ZZ para una mejor representación).

Resultados: Entre 03/2019 y 09/2023 se realizaron 137 genotipos en población predominantemente adulta (93%) y varones (76%). La mayoría, como parte de estudio de pacientes con EPOC (58%), seguido por estudio familiar (14%) (fig. 1A). En un 53% de la muestra se identificó algún gen deficitario (S o Z), siendo la variante MZ y MS las más frecuentes (fig. 1B). La mutación más grave (ZZ) se encontró en 9 sujetos (6,6%). No se identificaron mutaciones raras. De 35 casos en los que también se realizó fenotipo, en 5 (14%) hubo discordancia con el genotipo (tabla 2). De los 14 casos con déficit grave (A1AT < 57,2 mg/dl), 5 (36%) tenían un genotipo SZ (el resto, ZZ). En la ta-

Figura 1A

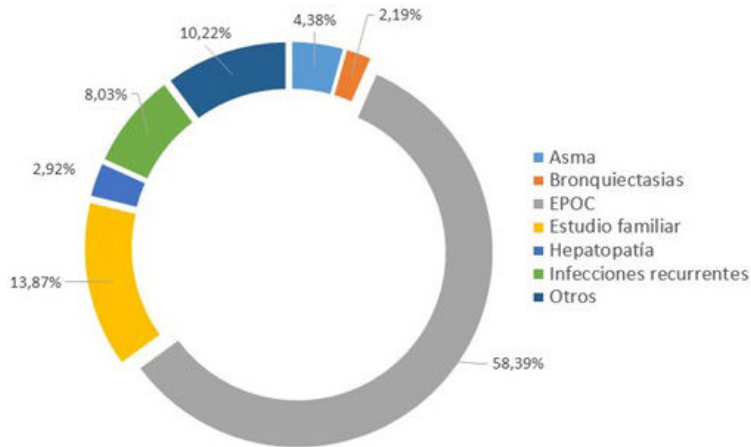


Figura 1B

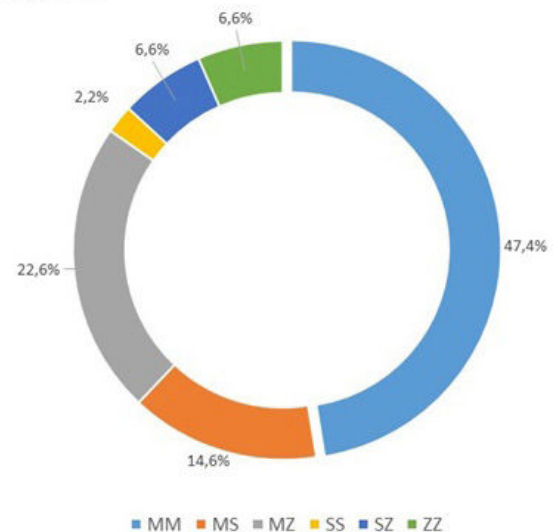


Figura 1. Comunicación 104. Figura 1A. Motivos de solicitud de genotipo. Figura 1B. Distribución de pacientes según genotipo.

Tabla 1. Características de la población estudiada, global y según genotipo.*

Variable	Total n=137	MM n=65	MZ n=31	SZ/ZZ n=18
Edad	53±18	56±16	45±20	55±11
Adultos, %	93	97	84	100
Hombres, %	76	60	42	56
Exposición a tabaco, %	77	86	58	72
IPA	38±6	41±22	30±31	30±12
IMC (kg/m2)	26±6	26±6	24±5	26±4
A1AT (mg/dl)**	115±43	140±23	86±18	41±17
FEV1, %predicho**	68±31	60±28	85±31	75±30
FEV1/FVC**	58±20	53±20	68±20	62±19
EPOC, %**	63	75	33	56
Enfisema, %**	68	71	52	73
DLCO, %predicho**	59±22	55±20	71±22	62±17

Valores expresados como media ± desviación estándar o frecuencia relativa (%). (V) incluye fumadores y exfumadores; (*): variables no realizadas en toda la muestra. Abreviaturas: IPA: índice paquetes-año, IMC: índice de masa corporal, A1AT: alfa-1-antitripsina, FEV1: volumen espiratorio forzado en primer segundo, FVC: capacidad vital forzada, EPOC: enfermedad pulmonar obstructiva crónica, DLCO: capacidad de difusión del monóxido de carbono.

Tabla 2. Casos con falta de concordancia entre fenotipo y genotipo

Valor de A1AT (mg/dl)	Fenotipo	Genotipo
81	MS	MZ
81	SZ	SS
58	SS	SZ
51	MS	SZ
43	MZ	SZ

Tablas 1 y 2. Comunicación 104.

Figura 1 se muestran las características de la población estudiada y según subgrupos de genotipo seleccionados. A excepción de los valores de A1AT, no se observó una relación lineal entre los valores funcionales y los subgrupos, probablemente por las diferencias en la distribución de exposición tabáquica, EPOC y enfisema en cada grupo. En la actualidad, 6 pacientes con DAAT grave de esta muestra, están recibiendo tratamiento sustitutivo (2 SZ y 4 ZZ).

Conclusiones: El genotipado de A1AT es una prueba sencilla y de fácil acceso que permite un correcto diagnóstico de esta condición genética. En nuestra muestra existió un 14% de falta de concordancia entre el fenotipo y genotipo, lo cual resalta el valor de esta última prueba.

307. ESTUDIO DESCRIPTIVO DEL DAAT EN EL ÁREA SANITARIA DE OURENSE: ¿QUÉ HAY QUE MEJORAR?

Belén María Fernández Fernández, Laura Pascual Canales, Marina Ramis Catalán, Ramón Antonio Tubío Pérez, José Manuel Álvarez Torres, Paula Iglesias Ramos, María Montserrat Díaz Gutiérrez y Abel Pallarés Sanmartín

Complejo Hospitalario Universitario de Ourense, Ourense, España.

Introducción: El déficit de alfa-1-antitripsina (DAAT) es considerada una de las enfermedades minoritarias del adulto más graves e incluso mortales. Esta patología está relacionada con el aumento del riesgo de enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) y enfermedad hepática, así como otras condiciones respiratorias y sistémicas. Sin embargo, su conocimiento entre la población general y del colectivo médico es escaso existiendo falta de estudios y consecuentes infradiagnósticos.

Material y métodos: Estudio observacional retrospectivo con pacientes diagnosticados de DAAT desde 2011 hasta la actualidad en el área sanitaria de Ourense. Se escogieron a aquellos pacientes con un nivel en plasma de AAT igual o menor a 60 mg/dL, excluyendo a los pacientes en edad pediátrica y fallecidos. Se analizaron variables epidemiológicas, funcionales, analíticas y genotípicas.

Resultados: Inicialmente contábamos con un total de 241 pacientes diagnosticados de DAAT, quedándonos con 40 correspondientes a aquellos que cumplían los criterios de inclusión y exclusión, a los que les estudiamos variables epidemiológicas: edad, sexo, tabaquismo, EPOC, bronquiectasias, asma, hepatopatía, vasculitis, presencia de enfisema en TC torácico, toma de tratamiento inhalador y sustitutivo; variables funcionales: FEV1, DLCO; variables analíticas: niveles de transaminasas y PCR y genotipo. De estos 40 pacientes el 47,5%

presentan un genotipo Pi*ZZ, el 42,5% Pi*SZ, un 5% Pi*SS y otro 5% Pi*MZ. Tras el análisis, la muestra se redujo a una n final de 15 pacientes correspondiente a aquellos con todas las variables estudiadas. Se detectaron un 73,3% de hombres y un 26,7% de mujeres. La edad media es 54,87 años. El 53,3% son exfumadores y el 20% continúan fumando. El 60% tienen EPOC y solo el 33,3% tienen enfisema demostrado en TC de tórax. El 86,7% padecen bronquiectasias y el 26,7% tienen algún tipo de hepatopatía. El FEV1 medio es 2.098 mL (60,8%) y la DLCO media es 66,55%. Únicamente el 26,7% de los pacientes se encuentran en tratamiento sustitutivo.

Conclusiones: Queda demostrado que existe un déficit de estudio del DAAT en nuestra área sanitaria lo que contribuye a su infradiagnóstico, poniendo de manifiesto la importancia de incorporar a nuestra práctica clínica habitual el uso de pruebas diagnósticas para lograr una intervención terapéutica segura y eficaz.

667. ESTUDIO DIFERENCIAL DEL PACIENTE EPOC “REINGRESADOR” POR SAE

Cinthya Paola Batres Erazo¹, Zaida Fabiola Donoso Correa¹, José Antonio Durán Cueto¹, Beatriz Otilia Gómez Parra¹, Bernarda Espinoza Castro² y Juan Antonio Riesco Miranda¹

¹Complejo Hospitalario Universitario de Cáceres, Cáceres, España.

²Ludwig-Maximilians-University (LMU) Hospital, Múnich, Alemania.

Introducción: Sabemos que la agudización de EPOC (SAE) predice futuras agudizaciones, lo que marcará el pronóstico y la evolución clínica de nuestros pacientes (p); teniendo en cuenta lo anterior y la heterogeneidad conocida de esta entidad, el objetivo principal del presente estudio es determinar los factores de riesgo asociados al reingreso por SAE de pacientes con EPOC.

Tabla 1: Análisis descriptivo según reingreso del paciente.

Categorías		REINGRESOS				Valor p
		Si		No		
		n	%	No	%	
SEXO	Mujer	2	5.0%	9	19.6%	0.04*
	Hombre	38	95.0%	37	80.4%	
Edad	≤ 60 años	3	7.5%	8	17.4%	0.26*
	61 -70 años	11	27.5%	17	37.0%	
	71 - 80 años	18	45.0%	16	34.8%	
	> 80 años	8	20.0%	5	10.9%	
SITUACIÓN DEL TABACO	Activo	9	22.5%	15	32.6%	0.08
	Exfumador 6-12 meses	5	12.5%	0	0.0%	
	Exfumador > 1 año	25	62.5%	30	65.2%	
	Nunca	1	2.5%	1	2.2%	
HAN DEJADO DE FUMAR	Si	19	54.3%	22	53.7%	0.95*
	No	16	45.7%	19	46.3%	
GRADO ACTUAL DE EPOC GESEPOC	Bajo Riesgo	0	0.0%	2	4.3%	0.43
	AR no agudizado	0	0.0%	1	2.2%	
	AR no eosinofílico	34	85.0%	36	78.3%	
	AR eosinofílico	6	15.0%	7	15.2%	
HAN CAMBIADO EL GRADO GESEPOC	Si	3	7.5%	13	28.9%	0.01*
	No	37	92.5%	32	71.1%	
NUEVA CLASE DE GOLD	A	1	2.8%	2	5.3%	0.90
	B	2	5.6%	3	7.9%	
	C	9	25.0%	8	21.1%	
	D	24	66.7%	25	65.8%	
INHALADOR	LAMA/LABA	1	2.5%	5	10.9%	0.39
	LABA/CI	1	2.5%	1	2.2%	
	LAMA/LABA/CI ABIERTA	5	12.5%	8	17.4%	
	LAMA/LABA/ CI CERRADA	33	82.5%	32	69.6%	
CORRECTO GRADO DE EPOC	Si	37	94.9%	41	89.1%	0.33
	No	2	5.1%	5	10.9%	
SE HA PUESTO CPAP O VMNI	Si	10	25.0%	6	13.0%	0.15*
	No	30	75.0%	40	87.0%	
DESCOMPENSIÓN CARDIACA CON EL VAC-GRIPE	Si	20	50.0%	2	8.0%	<0.001*
	No	20	50.0%	23	92.0%	
VAC-NEUMOCOCO	Si	20	50.0%	34	75.6%	0.01*
	No	20	50.0%	11	24.4%	
VAC-COVID	Si	4	10.0%	7	15.6%	0.44*
	No	36	90.0%	38	84.4%	
CUANTAS DOSIS COVID	Si	23	57.5%	34	75.6%	0.07*
	No	17	42.5%	11	24.4%	
	0	7	17.5%	4	9.1%	0.47
	1	6	15.0%	4	9.1%	
	2	2	5.0%	2	4.5%	
	3	13	32.5%	14	31.8%	
	4	4	10.0%	11	25.0%	
	5	7	17.5%	9	20.5%	
	7	1	2.5%	0	0.0%	

Tabla 1. Comunicación 667. *Valor de p calculado con chi-cuadrado.

Tabla 2: Regresión logística cruda y ajustada según el reingreso de los pacientes.

Categorías		OR Crudo (IC 95%)	OR Ajustado (IC 95%)
SEXO	Mujer	1	N/A
	Hombre	4.62 (0.93-22.83)	
Edad	≤ 60 años	1	N/A
	61 - 70 años	1.75 (0.37-7.95)	
	71 - 80 años	3.00 (0.67-13.28)	
	> 80 años	4.26 (0.75-24.18)	
SITUACIÓN DEL TABACO	Activo	1	N/A
	Exfumador	0.60 (0.03-10.82)	
	Nunca	1.00 (0.06-16.73)	
HAN DEJADO DE FUMAR	Si	1	N/A
	No	0.97 (0.39-2.41)	
GRADO ACTUAL DE EPOC GESEPOC	AR no eosinofílico	1	N/A
	AR eosinofílico	0.90 (0.27-2.97)	
HAN CAMBIADO EL GRADO GESEPOC	Si	1	0.97 (0.18-5.30)
	No	5.01 (1.31-19.16)	
NUEVA CLASE DE GOLD	A	1	N/A
	B	1.33 (0.06-26.61)	
	C	2.25 (0.17-29.76)	
	D	1.92 (0.16-22.58)	
INHALADOR	LAMA/LABA	1	N/A
	LABA/CI	5.00 (0.15-166.58)	
	LAMA/LABA/CI ABIERTA	3.12 (0.27-35.15)	
	LAMA/LABA/ CI CERRADA	5.15 (0.57-46.60)	
CORRECTO GRADO DE EPOC	Si	1	N/A
	No	0.44 (0.08-2.42)	
SE HA PUESTO CPAP O VMNI DOMICILIO	Si	1	N/A
	No	0.45 (0.14-1.37)	
DESCOMPENSIÓN CARDIACA CON EL VAC-GRIPE	No	1	1
	Si	11.50 (2.38-55.40)	
VAC-GRIPE	Si	1	1
	No	3.09 (1.23-7.75)	
VAC-NEUMOCOCO	Si	1	N/A
	No	1.65 (0.44-6.14)	
VAC-COVID	Si	1	N/A
	No	2.28 (0.90-5.76)	
CUANTAS DOSIS COVID	0	1	N/A
	1 y/o 2	0.76 (0.15-3.85)	
	3 y/o 4	0.38 (0.09-1.53)	
	Más de 4	0.50 (0.10-2.40)	

Tabla 2. Comunicación 667. OR: odds ratio. IC: intervalo de confianza. Ajustado por: cambio en el grado de GESEPOC, Descompensación cardiaca, Vacuna gripe.

Material y métodos: Se realiza un estudio observacional de corte transversal con una muestra de 96 pacientes. Estos pacientes forman parte de la cohorte denominada “EPOCAGUDIZA” (ingresados con SAE en las unidades de hospitalización, planta convencional y UCRI, desde el 1 de septiembre de 2021). Se constituyen dos grupos de p. en función del número de ingresos durante ese periodo: Grupo “Re-ingresador” (p. que ingresa al menos 2 veces al año por SAE grave) y Grupo “No reingresador” (p. de nuestra cohorte que ingresa 1 vez durante este año). Se realiza el análisis estadístico de los datos con el *software* SPSS (versión 28,0). Para el análisis descriptivo de los resultados, se calculó la frecuencia absoluta y relativa para las variables cualitativas y se llevó a cabo un análisis bivariado, calculando el valor de p con chi-cuadrado y Fisher con respecto a las variables sociodemográficas, clínicas, diagnósticas, terapéuticas (previas y durante el ingreso) (tabla 1). Adicionalmente, se realizaron modelos de regresión logística crudos y ajustados, calculando el *odds ratio* y los intervalos de confianza del 95% (tabla 2).

Resultados: La mayoría de los pacientes ingresados en el segundo año corresponden al sexo masculino (86%). La media de la edad de los pacientes es de 72 años. Se observó una asociación estadísticamente significativa entre los pacientes reingresados y las variables edad, decompensación cardiaca al ingreso, y tasa de vacunación an-

tigripal (tabla 1). En el modelo de regresión logística cruda se confirmaron los resultados bivariados (tabla 2).

Conclusiones: 1. El perfil de paciente reingresador entre los agudizadores de nuestra cohorte corresponde a un varón entre la 7ª-8ª década, exfumador, no eosinofílico y en tratamiento con triple terapia en un solo dispositivo. 2. El reingresador presenta como aspecto asociado y favorecedor de un mayor número de ingresos por SAE: descompensación cardiaca al ingreso y ausencia de vacunación antigripal anual.

588. ESTUDIO EXPERIMENTAL DEL IMPACTO EN LA CALIDAD DE VIDA CON EL COMPLEMENTO ALIMENTICIO ARACOMPLEX FRENTE A PLACEBO EN PACIENTES CON EPOC Y PUNTUACIÓN CAT MAYOR DE 15

Alberto Herrejón Silvestre, Carolina Boris Bermeo, Clara Climent Campos y Eva Martínez Moragón

Hospital Universitario Dr. Peset, Valencia, España.

Introducción: La desnutrición en la EPOC altera su calidad de vida y es un factor predictivo independiente de morbilidad. El objetivo principal del estudio ha sido valorar el impacto del comple-

mento alimenticio Aracomplex en la calidad de vida de los pacientes con EPOC.

Material y métodos: Se realiza un ensayo clínico piloto experimental unicéntrico, doble ciego, aleatorizado, controlado con placebo, de 12 meses de duración, con un complemento alimenticio que contiene extracto de maca, complejos vitamínicos e iones, con una toma diaria, de absorción bucal. La población a estudio era pacientes EPOC con una puntuación superior a 15 en el cuestionario CAT, en situación estable al menos durante 4 semanas. Se analizaron parámetros antropométricos, el cuestionario específico CAT, el cuestionario de calidad de vida genérico EQ-5D, el cuestionario de actividad diaria LCADL, índice BODE y actividad física (minutos por día), que se registraron cada 3 meses hasta un año. Al tratarse de un estudio piloto no se determinó tamaño muestral. Se utilizaron pruebas estadísticas descriptivas y de comparación no paramétricas. El análisis se realizó por protocolo y por intención de tratar. El nivel de significación se fijó para una $p < 0,05$.

Resultados: Se reclutaron 18 pacientes, 9 grupo control y 9 de tratamiento. Su edad era 64 años, IMC de 27 kg/m², CAT de 22,6, un nivel de salud EQ-5D de 55, un LCADL de 29,78 y un BODE de 3,06. El grupo placebo tenía un CAT 3 puntos superior. A los 3 meses hubo una caída de 6 puntos en el CAT del placebo y de 2 puntos en el de tratamiento, cambios que se mantuvieron hasta los 12 meses. En el estado de salud del EQ-5D el grupo de tratamiento mejoró 12 puntos y el de placebo bajó 5. La actividad del LCADL mejoró 3 puntos, sin cambios en el control. La actividad física diaria aumentó 25 minutos en el grupo de tratamiento y 14 minutos en el control. Hubo 4 exacerbaciones moderadas en el grupo de tratamiento y en el grupo control 6 exacerbaciones moderadas y 1 grave (OR 0,4, IC95% 0,06-2,70). Se dieron 3 abandonos en el grupo de tratamiento, 2 por náuseas y 1 por estreñimiento y otros 3 abandonos en el grupo de placebo por falta de cumplimiento. Dado el pequeño tamaño de la muestra no se obtuvieron diferencias estadísticamente significativas.

Conclusiones: El complemento alimenticio Aracomplex puede mejorar la calidad de vida de los pacientes con EPOC, incrementar su actividad física diaria y disminuir el riesgo de agudizaciones, pero se necesita un estudio más amplio para confirmar estos resultados.

879. ESTUDIO OBSERVACIONAL DE LA TRIPLE TERAPIA EXTRAFINA EN ÚNICO INHALADOR FRENTE A LA TRIPLE TERAPIA EN VARIOS DISPOSITIVOS EN PACIENTES CON EPOC

Javier López García¹, Sara Sánchez Martín¹, Mercedes Segura Romero¹, Esther Sánchez Álvarez², Eva Cabrera César¹ y José Luis Velasco Garrido¹

¹Hospital Universitario Virgen de la Victoria, Málaga, España.

²Hospital Universitario Virgen de las Nieves, Granada, España.

Introducción: La triple terapia se prescribe con frecuencia a los pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC). En España, existe escasa evidencia en vida real de los beneficios de cambiar la triple terapia administrada en varios dispositivos a uno solo en los pacientes con esta patología.

Material y métodos: Hemos realizado un estudio retrospectivo unicéntrico en pacientes con EPOC y triple terapia de mantenimiento en un contexto de práctica clínica habitual utilizando uno o varios dispositivos. La variable principal del estudio fue la variación en la tasa de exacerbaciones moderadas y graves durante un año con la triple terapia extrafina a dosis fijas de beclometasona, formoterol y glicopirronio en un único inhalador frente a dichas exacerbaciones en el año previo con cualquier combinación de triple terapia abierta. Otras variables fueron las diferencias en la tasa de exacerbaciones moderadas, la tasa de exacerbaciones graves, el uso de la terapia de rescate, la adherencia y la función pulmonar.

Resultados: Se analizaron las historias clínicas de 74 sujetos entre mayo y julio del año 2021. De ellos, el 78,4% (58) fueron varones, con una media de edad de 72,7 ± 8,9 años y el 97,3% (72) fueron exfumadores. En la cohorte total, la triple terapia extrafina redujo la tasa anual de exacerbaciones moderadas y graves en un 19,0% ($p = 0,006$ prueba de Wilcoxon) frente a la triple terapia abierta. La combinación a dosis fijas redujo las exacerbaciones moderadas en un 21,2% ($p = 0,001$), además de mejorar la adherencia en los pacientes que durante el primer año no recibieron partícula extrafina ($p = 0,018$). Los beneficios clínicos gracias a un único dispositivo de triple terapia extrafina podrían explicarse por el aumento de la adherencia y la disminución de los errores críticos en el manejo del inhalador.

Conclusiones: La triple terapia extrafina administrada en un único inhalador en pacientes con EPOC disminuye las exacerbaciones moderadas y graves, además de otros beneficios clínicos, frente al uso de triple terapia en varios dispositivos en la práctica clínica habitual.

717. EVALUACIÓN DE ACTIVIDAD FÍSICA EN PACIENTES EPOC MEDIANTE ACELEROMETRÍA TRIAXIAL Y UNA NUEVA ESCALA VISUAL DE VALORACIÓN

Ana Belén Llanos González¹, Enrique González Dávila², Carlos Cabrera López³, María Vanesa Hernández Hernández⁴, M. Valle Velasco González⁵, José Federico Díaz González⁴ y Ciro Casanova Macario⁶

¹Servicio de Neumología, Complejo Hospitalario Universitario de Canarias, Santa Cruz de Tenerife, España. ²Departamento de Matemáticas, Estadística e Investigación Operativa Universidad de La Laguna, Santa Cruz de Tenerife, España. ³Servicio de Neumología, Hospital Universitario de Gran Canaria Dr. Negrín, Las Palmas de Gran Canaria, España. ⁴Servicio de Reumatología, Complejo Hospitalario Universitario de Canarias, Santa Cruz de Tenerife, España. ⁵Servicio de Pediatría, Complejo Hospitalario Universitario de Canarias, Santa Cruz de Tenerife, España. ⁶Servicio de Neumología, Hospital Universitario Ntra. Sra. de Candelaria, Universidad de La Laguna, Santa Cruz de Tenerife, España.

Introducción: La evaluación de la actividad física (AF) en los pacientes EPOC es esencial en su evolución y pronóstico. El objetivo fue evaluar dicha AF en pacientes EPOC frente a fumadores sin EPOC.

Material y métodos: Estudio transversal-longitudinal multicéntrico (2018-2022) con pacientes del CHUC y de la cohorte CHAIN del HUNSC-HUGCDN. Se analizaron aspectos epidemiológicos y clínico-funcionales. La AF se evaluó objetivamente mediante acelerometría triaxial (AT) ActiGraph wGT3X – BT (cada paciente fue monitorizado 5 días) y se compararon sus resultados con métodos subjetivos de control AF (London Chest Activity of Daily Living (LCADL), cuestionario actividad física de Yale (YPAS) para mayores con EPOC y escala visual de actividad física (EVAF) elaborada como nueva herramienta). Se desarrolló un modelo de predicción de AF. *Proyecto con Ayuda a la Investigación NEUMOCAN 2022.

Resultados: Participaron 71 sujetos, siendo 56 EPOC (70% varones) y 15 fumadores no EPOC (53% varones), con edad media 67 ± 8 y 58 ± 10 años, respectivamente ($p = 0,016$). El 75% de los EPOC tenían obstrucción moderada-grave al flujo aéreo, con FEV1 promedio 54% frente al 96% de los fumadores no EPOC ($p < 0,001$). La distancia recorrida en la prueba de marcha 6 minutos (PM6M) también fue menor en los EPOC (458 vs. 621 metros, $p < 0,001$). No hubo diferencias entre los grupos en la evaluación subjetiva de AF mediante cuestionarios YPAS y LCADL ($p > 0,05$). Sin embargo, en la EVAF que evalúa sedentarismo y AF semanal, destacó que los EPOC más graves referían niveles superiores de AF ($p = 0,453$). El registro objetivo de AF con AT reflejó diferencias significativas entre el tiempo en sedentarismo ($p = 0,038$), AF moderada ($p = 0,012$), kcal/actividad total ($p = 0,012$), cuen-

tas/min (p 0,038), pasos totales (p 0,035) y AF moderada-vigorosa total (p 0,010) de los EPOC frente al grupo no EPOC. Se observó relación significativa entre las variables de la AT y la EVAF, tanto en la valoración del sedentarismo como en la evaluación de la AF ($r = 0,836$, $p < 0,001$), y en el análisis multivariante fueron seleccionadas la distancia PM6M y grado de sedentarismo evaluado por EVAF para el modelo de predicción de AF que permite alcanzar la objetividad de la AT (89% sensibilidad y 67% especificidad).

Conclusiones: Los EPOC realizan menor AF que los fumadores sin EPOC, aunque esto no se identifica con precisión por los cuestionarios subjetivos YPAS y LCADL. Hemos diseñado una nueva escala visual de AF que podría ser útil en la práctica clínica para valorar sedentarismo y AF de los EPOC.

551. EVALUACIÓN DE LA PREVALENCIA Y EL IMPACTO CLÍNICO DE LAS MUTACIONES ASOCIADAS AL DÉFICIT DE ALFA-1-ANTITRIPSINA EN PACIENTES CON FIBROSIS QUÍSTICA

Laura Carrasco Hernández¹, Rocío Reinoso Arija¹, Pedro Francisco García Tamayo¹, Ana Gómez Ortiz¹, Carmen Marín Hinojosa², Isabel Delgado Pecellín¹, Esther Quintana Gallego¹ y José Luis López-Campos Bodineau¹

¹Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla, España. ²Instituto de Biomedicina de Sevilla (IBiS), Sevilla, España.

Introducción: La fibrosis quística (FQ) es una enfermedad genética grave de herencia autosómica recesiva que presenta una afectación multiorgánica, sin embargo, la mayor morbimortalidad está relacionada con la afectación pulmonar. También destaca su afectación pancreática y hepática. Por otro lado, el déficit de alfa-1-antitripsina (DAAT) es una condición genética infradiagnosticada donde ciertas mutaciones del gen *SERPINA1* predisponen al desarrollo de la enfermedad, caracterizada principalmente por enfisema pulmonar y hepatopatía. Estudios previos han evaluado la relación entre DAAT y FQ mostrando resultados contradictorios. El objetivo de este análisis fue: describir la prevalencia de mutaciones del gen *SERPINA1* en pacientes diagnosticados de FQ; comparar la presentación clínica de los pacientes con FQ y portadores de alguna mutación asociada al DAAT.

Material y métodos: Se ha llevado a cabo un análisis descriptivo de los pacientes con FQ procedentes de las consultas especializadas del Hospital Virgen del Rocío. Se recogieron los datos clínicos, microbiológicos y genéticos. Se evaluó de manera retrospectiva la progresión de la enfermedad y se evaluó el impacto de las mutaciones asociadas al DAAT con esta progresión. El análisis estadístico de medias se realizó mediante t de Student para muestras independientes para las variables cuantitativas y mediante chi-cuadrado para las cualitativas.

Resultados: Se incluyó un total de 298 pacientes con diagnóstico de FQ de los cuales el 52,7% eran mayores de 18 años y el 53% eran mujeres. El 44% estaba en tratamiento con fármacos modificadores. En los pacientes adultos el 7% eran exfumadores y el 2,5% fumadores activos. La presencia de infección bronquial crónica era del 69,4% en adultos y del 49% en niños. Un total de 45 pacientes (15%) presentaron algún tipo de variante alélica sin diferencias en cuanto al sexo o edad. La variante más prevalente fue la M/S representando el 82,3% de los casos. El resto de las variantes alélicas obtenidas fueron S/S (3 casos), M/Z, (3) S/Z (1), M/I y M/Plowell (1). La presencia de variantes genéticas no implicó diferencias estadísticamente significativas en el número de agudizaciones ni en la presencia de infección bronquial crónica.

Conclusiones: Las mutaciones asociadas al DAAT son relativamente frecuentes en los pacientes con FQ, aunque su implicación en la presentación clínica y en la progresión de la enfermedad no parece relevante.

147. EVALUACIÓN DE LA RELACIÓN ENTRE EL ESTRÉS OXIDATIVO DE PACIENTES CON EPOC ESTABLE Y DIVERSOS ÍNDICES DE ACTIVIDAD FÍSICA COTIDIANA

Michael Álvarez Cedeño, Elisabet Martínez Cerón, Raquel Casitas Mateo, Raúl Galera Martínez, Paula Villaverde Rebenaque y Francisco García Río

Hospital Universitario La Paz, Madrid, España.

Introducción: El sedentarismo resulta más frecuente en los pacientes con EPOC y se asocia a una mayor mortalidad, exacerbaciones graves y complicaciones cardiovasculares. También se relaciona con un incremento del estrés oxidativo, aunque no se han definido con precisión qué índices de actividad física resultan más adecuados para identificar cambios en el estado red-ox. Objetivo: Analizar la relación entre diversos índices de actividad física cotidiana de pacientes con EPOC y su estado red-ox sistémico.

Material y métodos: Se seleccionaron 57 pacientes consecutivos con EPOC moderada-grave, fumadores de > 20 paquetes \times año, con tratamiento optimizado según consensos, clínicamente estables durante los últimos 2 meses y sin evidencia de otras comorbilidades respiratorias ni cardiocirculatorias. Se recogieron sus características clínicas y funcionales (gasometría, espirometría, pletismografía y capacidad de difusión). La actividad física cotidiana fue evaluada mediante el cuestionario IPAQ. De forma simultánea, se determinaron los niveles séricos de 8-isoprostano, glutatión (GSH) y glutatión peroxidasa-1 (GPX-1) por EIA.

Resultados: El nivel de actividad física de los pacientes fue clasificado como bajo (18%), moderado (46%) o alto (36%), 652 ± 155 METs/semana de actividad vigorosa, 1.244 ± 219 de actividad moderada, 1.680 ± 162 de caminar y 337 ± 198 de permanecer sentado, lo que corresponde a una actividad total de 3.788 ± 359 METs/semana. No se apreciaron diferencias en las concentraciones de 8-isoprostano, GSH o GPX-1. Sin embargo, la concentración de 8-isoprostano se relacionó con la actividad total ($r = -0,245$, $p = 0,043$) y el GSH lo hizo tanto con la actividad total ($r = 0,323$, $p = 0,025$) como con la actividad moderada ($r = 0,455$, $p = 0,001$). Sendos modelos de regresión lineal múltiple ajustados por edad, sexo, tabaquismo, paquetes \times año y FEV1 basal seleccionaron a la actividad física total como determinante independiente de la concentración de 8-isoprostano ($B = -0,11 \pm 0,03$, $p = 0,048$) y a la actividad física moderada como determinante independiente de la concentración de GSH ($B = 0,004 \pm 0,001$, $p = 0,001$).

Conclusiones: La cuantificación del nivel de actividad física en METs/semana alcanza una mejor relación con los indicadores tanto de peroxidación lipídica como del sistema antioxidante que la estratificación por niveles de actividad física. Mientras que el componente oxidante parece relacionado con el nivel de actividad física total, la actividad antioxidante resulta más dependiente del ejercicio de intensidad media.

732. EXACERBACIÓN GRAVE DE EPOC: EVENTOS CARDIOVASCULARES Y MORTALIDAD

Ana María Ferrer Martí¹, Julia Tarrasó Castillo², Ana Ferrer Pons¹, María Cruz González Villaescusa¹ y Jaime Signes-Costa Miñana¹

¹Servicio de Neumología, Hospital Clínico Universitario, Valencia, España. ²Instituto de Investigación Sanitaria de Valencia, INCLIVA, Valencia, España.

Introducción: Las agudizaciones graves de EPOC han demostrado aumentar el riesgo de eventos cardiovasculares (ECV). Nuestro objetivo fue determinar la mortalidad a largo plazo y los eventos cardiovasculares y su relación con el tratamiento de mantenimien-

to en una cohorte de pacientes ingresados por agudización grave de EPOC (AEPOC).

Material y métodos: Estudio observacional prospectivo de pacientes ingresados por AEPOC con un seguimiento de 6 años. Se recogieron variables demográficas, clínicas, fecha y causa de muerte, así como el tratamiento inhalado registrado. Se definieron los ECV como síndrome coronario agudo (SCA), insuficiencia cardíaca (ICC), arritmias, ictus y otros (enfermedad arterial periférica, aneurismas aórticos). Las variables continuas se describieron con media y DE, y las categóricas con porcentajes. En el estudio estadístico se empleó el test chi-cuadrado para variables cualitativas y t-Student para cuantitativas.

Resultados: Se incluyeron 233 pacientes, con una media de edad de 71,55 años (10,01), 76,8% hombres. Los antecedentes médicos se muestran en la figura 1. Durante los 315 meses que ha durado el seguimiento, 56 pacientes (24%) presentaron un ECV (fig. 2). Por otro lado, 177 pacientes (75,9%) reingresaron al menos 1 vez por AEPOC, con una media de ingresos/paciente de 2,75 (3,48). La mortalidad global por cualquier causa fue del 60%; siendo la principal causa la respiratoria (93), mientras que por enfermedad cardiovascular fue del 5% (7). El tiempo medio entre el ingreso y la defunción por cualquier causa fue de 2,33 años, aunque 45 de las muertes sucedieron durante el primer año (31,4%) de los cuales, 36 fueron de causa respiratoria y solo 1 cardiovascular. Hasta el fin del seguimiento, 129 pacientes (55%) llevaban doble terapia y 89 (38%) triple, con una tasa de mortalidad del 84,5% y 61,8% respectivamente, sin diferencias significativas en los ECV en función del tratamiento ($p = 0,567$). Tampoco se encontraron diferencias en los ECV por edad, sexo, IMC, antecedentes cardiovasculares o número de ingresos entre ambos grupos.

Figura 1. Comorbilidades previas al inicio del estudio

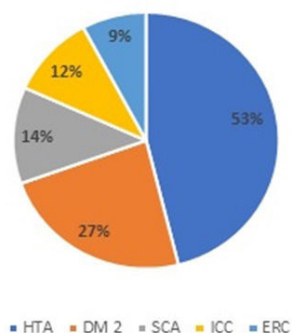
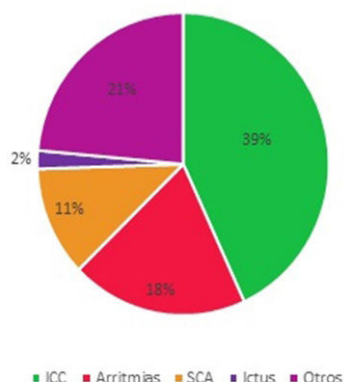


Figura 2. Distribución de eventos cardiovasculares



Conclusiones: La AEPOC grave presenta una elevada mortalidad a corto y largo plazo, pudiendo estar relacionada con el tratamiento de mantenimiento. Aunque se evidencia un aumento de los ECV, la principal causa de muerte fue respiratoria.

628. ¿EXISTEN DIFERENCIAS ENTRE MUJERES Y HOMBRES CON EPOC EN LA CALIDAD DE VIDA Y EN LA ANSIEDAD Y DEPRESIÓN?

Francisco de Borja Mencía Díez¹, Virginia Fernández Valbuena¹, Nere Larrea Aguirre², María Gascón Pérez², Amaia Aramburu Ojembarrena¹, Leyre Chasco Eguílaz¹, Francisco Javier Moraza Cortes¹, María Allende Gil de Gómez García¹, Leire Dávila Peña¹, Teresa Alegría Marco¹, Susana Aizpiri Rivero¹, Arantza Cano Cortés³, Lorena López Roldán³, Patricia Sobradillo Ecenarro⁴, José María Quintana López⁵ y Cristóbal Esteban González¹

¹Servicio de Neumología, Hospital Universitario Galdakao-Usansolo, Galdakao, España. ²Kronikgune, Barakaldo, España. ³Servicio de Neumología, Hospital Santa Marina, Bilbao, España. ⁴Servicio de Neumología, Hospital Universitario Cruces, Barakaldo, España. ⁵Unidad de Investigación, Hospital Universitario Galdakao-Usansolo, Galdakao, España.

Introducción: El objetivo del estudio fue: 1. Hacer una evaluación y descripción de las diferencias entre la EPOC que presentan hombres y mujeres. 2. Determinar si estas diferencias existían en aspectos claves de la enfermedad (calidad de vida y ansiedad y depresión). 3. Determinar si había diferencias en cohortes diferentes (EPOC estables y EPOC ingresados).

Material y métodos: Se analizaron dos cohortes: una de pacientes procedentes de un hospital y en fase estable, y una segunda cohorte de pacientes que ingresaron en 9 hospitales españoles por exacerbación de EPOC. Se llevaron a cabo como mediciones el COPD Assessment Test (CAT) y el Hospital Anxiety-Depression questionnaire. Se ha realizado un análisis comparativo por la variable sexo en dos muestras distintas: una de pacientes con EPOC en fase estable y otra de pacientes que ingresan en un hospital tras una exacerbación de su EPOC, mediante las técnicas de chi-cuadrado y Wilcoxon para variables categóricas y continuas respectivamente. Se han ajustado modelos de regresión binomial negativa para los cuestionarios CAT y HAD en ambas muestras.

Resultados: En la cohorte de pacientes estables, se incluyeron de forma consecutiva 401 pacientes (26% mujeres). FEV1 56,9% (17,6); HAD subescala ansiedad 5,42 (4,36) y subescala depresión 3,78 (3,61), CAT 13,0 (8,0). En el modelo de regresión binomial negativa para las variables de resultado CAT el RR fue de 0,979 (IC95% 0,850-1,130), con $p = 0,774$; para el HAD-ansiedad RR 1,238 (IC95% 1,010-1,520), $p = 0,0412$; y para HAD-depresión RR 1,326 (IC95% 1,049-1,680) $p = 0,018$. En la cohorte de pacientes ingresados, se incluyeron 1.664 pacientes. Edad media 72,4 años (DE 10,3), 76,6% eran hombres, FEV1 49,4% (DE 19,2), índice de Charlson 2,1. HAD subescala ansiedad 7,0 y subescala depresión 5,9; CAT 21,4 (9,1). En el modelo de regresión binomial negativa para las variables de resultado CAT el RR fue de 1,071 (IC95% 1,006-1,140) con $p = 0,03$; para el HAD-ansiedad RR 1,296 (IC95% 1,179-1,425) $p < 0,0001$; y para HAD-depresión RR 1,291 (IC95% 1,170-1,426) $p < 0,0001$.

Conclusiones: Las características basales de los pacientes con EPOC en fase de estabilidad e ingresados son diferentes. Existen diferencias entre mujeres y hombres en ansiedad y depresión (peor las mujeres), pero no en calidad de vida en fase estable en nuestra cohorte. En los pacientes incluidos durante una hospitalización, las mujeres y hombres se diferenciaban en la calidad de vida, ansiedad y depresión (peor las mujeres).

Tabla 1. Modelo de regresión binomial negativa para las variables de resultado CAT y HAD.

Variables	CAT		HAD - ansiedad		HAD - depresión	
	RR (CI 95%)	p-value	RR (CI 95%)	p-value	RR (CI 95%)	p-value
Edad	-	-	0.979 (0.968-0.990)	0.0001	-	-
Sexo (Mujer)	0.979 (0.850-1.130)	0.7741	1.238 (1.010-1.522)	0.0412	1.326 (1.049-1.682)	0.0180
FEV1 (%)	0.990 (0.987-0.993)	<0.0001	-	-	0.992 (0.986-0.997)	0.0040
Índice Charlson	1.083 (1.022-1.148)	0.0068	1.093 (1.003-1.194)	0.0426	1.154 (1.051-1.272)	0.0027

Tabla 1. Comunicación 628.

Tabla 2. Modelo de regresión binomial negativa para las variables de resultado CAT y HAD de los pacientes de ReEPOC.

Variables	CAT		HAD - ansiedad		HAD - depresión	
	RR (CI 95%)	p-value	RR (CI 95%)	p-value	RR (CI 95%)	p-value
Sexo (Mujer)	1.071 (1.006-1.140)	0.0316	1.296 (1.179-1.425)	<0.0001	1.291 (1.170-1.426)	<0.0001
Edad (>80)	1.081 (1.018-1.147)	0.0108	-	-	1.152 (1.047-1.268)	0.0037
Edad (>70)	-	-	0.886 (0.816-0.961)	0.0035	-	-
Índice Charlson	1.025 (1.006-1.044)	0.0098	-	-	-	-
Índice Charlson (>1)	-	-	-	-	1.116 (1.025-1.214)	0.0109
Oxigenoterapia basal (sí)	1.130 (1.066-1.197)	<0.0001	1.103 (1.003-1.214)	0.0416	1.186 (1.075-1.308)	0.0007
Ingresos previos EPOC	-	-	-	-	-	-
0	-	-	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
1	-	-	1.117 (1.010-1.236)	0.0316	1.136 (1.023-1.263)	0.0174
≥2	-	-	1.113 (1.006-1.233)	0.0374	1.176 (1.059-1.307)	0.0026

Tabla 2. Comunicación 628.

557. EXPERIENCIA EN EL USO DE LEVOFLOXACINO NEBULIZADO EN PACIENTES CON INFECCIÓN BRONQUIAL CRÓNICA

Laura Carrasco Hernández, Rocío Reinoso Arijá, Marta Ferrer Galván, Carmen Calero Acuña, Ana Gómez Ortiz, Dolores Núñez Ollero y Esther Quintana Gallego

Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla, España.

Introducción: La antibióterapia nebulizada ha demostrado una alta efectividad y seguridad en el tratamiento de la infección bronquial crónica. Hoy en día contamos con diferentes antibióticos disponibles en esta formulación. El levofloxacino es una fluoroquinolona de tercera generación con un amplio espectro de actividad frente a bacterias gram positivas y gram negativas. Actualmente está autorizado su uso desde 2019 para el tratamiento de las infecciones pulmonares crónicas causadas por *Pseudomonas aeruginosa* en pacientes adultos con fibrosis quística (FQ). El objetivo de este análisis fue describir la tolerancia y eficacia de esta terapia en pacientes con bronquiectasias (FQ y no FQ) con infección bronquial crónica.

Material y métodos: Se ha llevado a cabo un análisis descriptivo de los pacientes con FQ y bronquiectasias no FQ en tratamiento activo con levofloxacino nebulizado procedentes de las consultas especializadas del Hospital Virgen del Rocío. Se recogieron los datos clínicos, microbiológicos y pruebas funcionales antes y después del inicio del tratamiento.

Resultados: Se incluyó un total de 7 pacientes, de los cuales 4 tenían diagnóstico de FQ y 3 tenían bronquiectasias no FQ. El 85,71% eran mujeres y la edad media fue de 47 años. En el caso de los pacientes con FQ las mutaciones encontradas fueron: G542X/R1066C, R1066C/R1066C, G542X/R334W y Q890X/2789+5G->A. Respecto a los aislamientos microbiológicos 5 pacientes presentaban infección bronquial crónica por *Pseudomonas aeruginosa*, 1 paciente por *Achromobacter xiloxidans* y 1 paciente por *Mycobacterium abscessus*. En dos de los casos con *Pseudomonas aeruginosa* no se vuelve a aislar tras el inicio de tratamiento, así como ocurre en el caso con *Achromobacter xiloxidans*. Todos los pacientes presentaron mejoría clínica y adecuada tolerancia sin episodios de hiperreactividad bronquial en

ninguno de ellos. En aquellos con duración del tratamiento superior a 12 meses el número de exacerbaciones fue similar respecto a la situación previa. Como efectos secundarios 3 pacientes refirieron disgeusia y 1 refirió picor de garganta.

Conclusiones: El uso de levofloxacino nebulizado es una terapia antimicrobiana con buena tolerancia y escasos efectos adversos. Surge como una opción frente al uso tradicional de tobramicina, colistina y aztreonam.

706. EXPERIENCIA EN VIDA REAL DE LA TERAPIA INHALADA CON FORMOTEROL/BROMURO DE GLICOPIRRONIO/BUDESONIDA (TRIXEO) EN PACIENTES CON EPOC DURANTE UN AÑO DE SEGUIMIENTO

Javier López García y Miguel Benítez-Cano Gamonoso

Hospital Universitario Virgen de la Victoria, Málaga, España.

Introducción: La enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) es una de las principales causas de mortalidad a nivel mundial, generando un elevado impacto económico y sociosanitario. La triple terapia en dispositivo único (Trixeo), que combina un broncodilatador de acción prolongada (LABA), un corticoide inhalado (CI) y un antimuscarínico de acción prolongada (LAMA), ha demostrado beneficios en estudios previos en cuanto a mejoría de la calidad de vida, función pulmonar y prevención de exacerbaciones. El objetivo de este estudio ha sido el de definir las características clínicas de los pacientes con EPOC que han iniciado tratamiento con Trixeo y evaluar su eficacia en vida real en la prevención de exacerbaciones frente a otras terapias inhaladas.

Material y métodos: Para ello, hemos realizado un estudio observacional, donde hemos analizado las características clínicas y exacerbaciones el año previo de los pacientes EPOC en tratamiento con otras terapias inhaladas (monoterapia, LABA/CI o LAMA/LABA) y evaluado la respuesta tras el inicio de tratamiento con Trixeo durante un año de seguimiento. Las distintas variables se han obtenido a través de la historia clínica informatizada. Se empleó la t-Student para muestras relacionadas.

Resultados: Se han incluido 74 pacientes con diagnóstico de EPOC de los cuales 60 (81,1%) eran hombres y 14 (18,9%) mujeres con una edad media de 70 ± 8 años siendo la edad media al diagnóstico de la enfermedad de 62 ± 9 años. El 37,8% de los pacientes eran fumadores, el 55,4% exfumadores y el 2,7% no fumadores. El FEV1 medio del 48,56% y un valor de eosinófilos de $301,29 \pm 176$. Según la clasificación GesEPOC 2021, el 43,2% estaban catalogados como fenotipo no agudizador, el 21% agudizador eosinofílico y 33,8% agudizador no eosinofílico. Al menos el 50% de los pacientes tenía una o más comorbilidad cardiovascular. Previo inicio de tratamiento con Trixeo, 8,1% pacientes tomaban LAMA, 25,7% LAMA/LABA, 12,2% LABA/CI y el 52% triple terapia (abierta o cerrada). En el estadístico comparativo la media de exacerbaciones el año previo fue de 1,06 disminuyendo a 0,65 tras un año de tratamiento con Trixeo con una reducción de 0,41 ($p < 0,006$).

Conclusiones: Las características clínicas de los pacientes con EPOC son muy heterogéneas asociando en una gran parte de los casos comorbilidad cardiovascular diversa. Los hallazgos de este estudio respaldan la eficacia de Trixeo en la reducción de exacerbaciones en esta cohorte de pacientes con EPOC durante un año de seguimiento.

867. EXPRESIÓN DE LA ECTONUCLEOTIDASA CD73 Y PERFIL INFLAMATORIO POR FENOTIPOS CLÍNICOS EN LA EPOC

Carmen Lores Benavente¹, Paula Camps Massa², Ester Cuevas Sales¹, Elisabet Aliagas Marín², Alfredo Marín Muñiz¹, Marta López Sánchez¹, Mariana Muñoz Esquerre¹, Sara Martí Martí¹ y Salud Santos Pérez¹

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

²Idibell, L'Hospitalet de Llobregat, España.

Introducción: El ATP extracelular de la vía purinérgica está implicado en la patogénesis de la EPOC y podría estar relacionado con la persistencia de la inflamación crónica en determinados fenotipos clínicos, especialmente en agudizadores. El objetivo fue analizar la expresión de la ectonucleotidasa CD73 (enzima purinérgica que hidroliza el AMP) en pacientes EPOC con diferente fenotipo clínico definido por agudizaciones y su relación con las principales células y citoquinas inflamatorias.

Material y métodos: Estudio prospectivo y observacional en pacientes con EPOC estable, clasificados en 2 grupos: agudizadores

	Fenotipo EPOC estable		p-valor*	AEPOC	p-valor†
	EPOC no agudizador	EPOC agudizador			
CD73 suero (pg/mL)	311.2±2714.5	2465.7±1625.78	0.181	1985.6±1235.48	0.296
CD73 esputo (pg/mL)	650.27±510.79	955.3±815.74	0.647	479.7±444.46	0.207
IL-4 (pg/mL)	19.10±25.34	13.5±13.07	0.881	14.39±14.68	0.743
IL-6 (pg/mL)	6.4±5.74	4.42±3.66	0.384	13.45±16.91	0.003
IL-13 (pg/mL)	7±13.48	5.85±8.07	0.373	5.73±6.18	0.750
TNF-α (pg/mL)	14.9±5.3	12.23±5.27	0.817	15.82±6.82	0.935
Eosinófilos (cél/μL)	238.6±200.2	157.7±127.5	0.106	128.6±93.47	0.622
Neutrófilos (cél/μL)	5631±2850.77	5492±2079.19	0.752	11908±16414.63	0.002

*p-valor<0.05: estadísticamente significativo. t-Test entre grupos independientes (Fenotipo EPOC estable: EPOC no agudizador vs. agudizador).

†p-valor<0.05: estadísticamente significativo. t-Test para datos apareados (EPOC agudizador en fase estable vs. EPOC agudizador en AEPOC).

AEPOC: agudización de EPOC.

Tabla 1. Comunicación 867. Marcadores inflamatorios y expresión de CD73 en pacientes con fenotipo EPOC estable (EPOC no agudizador y agudizador) y en AEPOC.

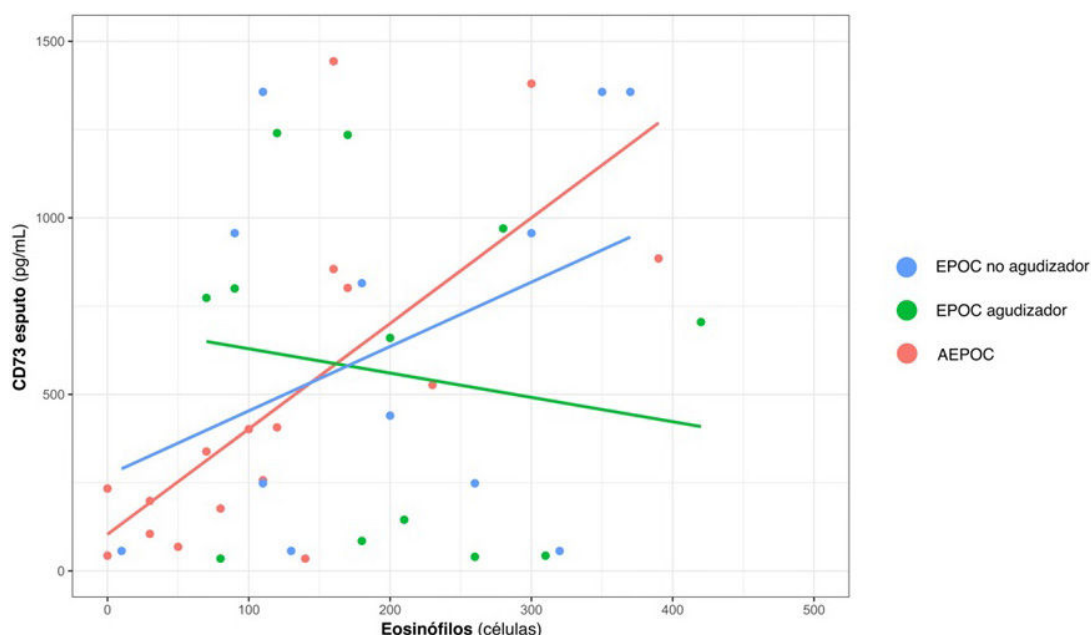


Figura 1. Comunicación 867. Correlación entre niveles de CD73 en esputo y eosinofilia en sangre en fenotipo EPOC estable (EPOC no agudizador y agudizador) y en AEPOC.

(≥ 2 agudizaciones/año) y no agudizadores. Se registraron variables demográficas, clínicas y funcionales y se recogieron muestras de sangre y esputo. En pacientes agudizadores se recogieron muestras adicionales en el momento de la agudización (AEPOC). Se analizaron citoquinas y marcadores inflamatorios (IL-6, IL-8, IL-13, TNF-alfa, fibrinógeno y PCR) y se determinó la expresión proteica de CD73 mediante ELISA.

Resultados: Se incluyeron un total de 47 pacientes, 24 agudizadores y 23 no agudizadores, con una edad media 68 ± 8 años. El grupo EPOC-agudizador presenta mayor obstrucción (FEV1 $43,8 \pm 15,9$ vs. $61,4 \pm 18,8\%$, $p < 0,001$) y síntomas (mMRC 2[2-2] vs. [1-3], $p < 0,001$) que el grupo no agudizador. Destaca mayor número de eosinófilos totales y citoquinas inflamatorias en suero de pacientes no agudizadores respecto al EPOC agudizador, aunque sin diferencias significativas entre los grupos (tabla). La expresión de CD73 en sangre y esputo entre ambos grupos de EPOC no difería significativamente, aunque se muestra una tendencia entre mayor eosinofilia y mayor expresión de CD73 sérica. En AEPOC, CD73 en suero disminuyó respecto al basal del paciente en fase estable, en línea con el descenso de eosinófilos, presentando aumento de los marcadores y citoquinas inflamatorias respecto a los mismos pacientes en estabilidad ($p > 0,05$ para IL-6, neutrófilos, PCR y fibrinógeno) (tabla). Se detecta una tendencia a presentar mayor expresión de CD73 en esputo a niveles más elevados de eosinofilia (fig.). No se observó correlación entre CD73 y los marcadores inflamatorios.

Conclusiones: El perfil inflamatorio de los pacientes con EPOC no muestra diferencias en función del fenotipo agudizador. Sin embargo, la correlación positiva entre la enzima CD73 y la eosinofilia podría indicar una potencial implicación de la vía purinérgica en la inflamación eosinofílica de estos.

408. FACTORES DE RIESGO DE INFECCIÓN BRONQUIAL POR HAEMOPHILUS INFLUENZAE EN PACIENTES CON EPOC ESTABLE

Rosalía Martínez Pérez¹, José Daniel Gómez Olivas², Grace Oscullo Yopez², Marina Inglés Azorín¹, Sergio Mompeán Rodríguez¹, Thais Beauperthuy Levy³, Amina Bekki⁴, Consuelo López Fornas¹, Alberto García Ortega⁵, Juan José Soler Cataluña⁶, David de la Rosa⁷, Alvar Agustí⁸ y Miguel Ángel Martínez García¹

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

²Instituto de Investigación Sanitaria la Fe, Valencia, España. ³Hospital de Requena, Valencia, España. ⁴Hospital Vithas 9 de Octubre, Valencia, España. ⁵Hospital Universitario Dr. Peset, Valencia, España.

⁶Hospital Arnau de Vilanova-Lliria, Valencia, España. ⁷Hospital Santa Creu i Sant Pau, Barcelona, España. ⁸IDIBAPS, Universidad de Barcelona, Barcelona, España.

Introducción: *Haemophilus influenzae* (HI) es el microorganismo patógeno que más frecuentemente se aísla en muestras respiratorias de pacientes con EPOC fuera de un proceso de agudización. Sin embargo, se desconocen los factores de riesgo asociados a esta infección. Nuestro objetivo es analizar estos factores de riesgo.

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

Resultados: Fueron incluidos 201 pacientes con una edad media de 70,3 (DE 8,9) años (90,5% de varones). El FEV1 posbroncodilatador medio fue de 47,8% (DE 12,9). Fueron recogidos 517 esputos válidos a

lo largo del estudio (23,5% positivos para HI) tras un seguimiento mediano de 84 (RIQ: 44-108) meses. Con respecto a los pacientes en los que nunca se aislaron microorganismos patógenos (43%), aquellos con al menos un aislamiento de HI presentaron un mayor porcentaje de tos productiva diaria, bronquiectasias, agudizaciones (en especial graves), mayor hábito tabáquico acumulado, peor función pulmonar y mayor concentración en los parámetros de inflamación sistémica. La tabla muestra la regresión de Cox con las variables independientes asociadas al aislamiento de HI.

Análisis de regresión de Cox con las variables independientes asociadas al aislamiento de <i>Haemophilus influenzae</i>			
Variable	HR	IC95%	p
Hábito tabáquico, paquetes/año	1,31	1,12-1,42	0,002
Número de agudizaciones graves, año previo	1,65	1,24-2,18	0,001
FEV1_%pred basal	0,96	0,93-0,98	0,001

Conclusiones: El hábito tabáquico, las agudizaciones graves y el grado de obstrucción al flujo aéreo se asociaron de forma independiente al aislamiento de HI en el esputo de pacientes con EPOC estable.

479. FACTORES PRONÓSTICOS DE MORTALIDAD EN UNA COHORTE DE PACIENTES EPOC AMBULATORIOS EN SEGUIMIENTO EN CONSULTA MONOGRÁFICA

Carmen Amezcua Sánchez¹, María del Mar Ignacio Expósito¹, Luis Asencio Monteagudo² y Virginia Almadana Pacheco¹

¹Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla, España. ²Hospital Universitario Puerto Real, Cádiz, España.

Introducción: La EPOC es una de las principales causas de morbimortalidad en el mundo. Entre las principales causas de mortalidad de estos pacientes se encuentran el cáncer de pulmón, la enfermedad cardiovascular y la insuficiencia respiratoria. Objetivo: Conocer la mortalidad y factores relacionados de una cohorte de pacientes EPOC ambulatorios en seguimiento en consulta monográfica de rehabilitación respiratoria.

Material y métodos: Estudio analítico observacional retrospectivo de una cohorte de 744 pacientes EPOC diagnosticados según criterios de GOLD 2023 en seguimiento en una consulta monográfica del Hospital Universitario Virgen Macarena desde 2012 hasta el 31 de octubre de 2023.

Resultados: Se han analizado 774 pacientes, siendo el 84,1% varones con una edad mediana de 64 años. En relación a la EPOC, el 33,8% presentaban un grado severo, perteneciendo el 45,9% de la muestra al grupo E. En relación a las comorbilidades destaca una puntuación media de Charlson de 3 puntos y una elevada prevalencia de tumores (25%). Las comorbilidades se muestran en la tabla. La mortalidad de la muestra fue de un 26,9%. En cuanto al sexo falleció un 13% de las mujeres con respecto a un 29,3% de los hombres. Entre las causas más frecuentes destacan: EPOC en fase terminal (21,9%), síndrome de exacerbación de EPOC (18,7%), cáncer de pulmón (16,0%). Se analizaron las diferencias entre vivos y muertos en cuanto a variables epidemiológicas, clínicas, función pulmonar y comorbilidades encontrando que el sexo masculino, el antecedente previo de cáncer o el desarrollo del mismo durante el seguimiento, antecedente de cardiopatía isquémica y el mayor grado de obstrucción al inicio del seguimiento fueron determinantes de la mortalidad en nuestros pacientes.

Conclusiones: La mortalidad de nuestra serie es considerable. La tasa de mortalidad se mostró aumentada entre los varones, fumadores con alto índice de paquetes año, enfermedad avanzada, con antecedentes de cardiopatía isquémica y tumor sólido.

VARIABLE	N (%)
CARDIOPATIA ISQUÉMICA	83 (10,7%)
INSUFICIENCIA CARDIACA	65 (8,4%)
ENF. VASCULAR. PERIFÉRICA	50 (6,5%)
A. CEREBRO VASCULAR	36 (4,7%)
DEMENCIA	10 (1,3%)
ULCUS	41 (5,3%)
ENFERMEDAD HEPÁTICA LEVE	33 (4,3%)
CONECTIVOPATÍA	17 (2,2%)
DM SIN AFECTACIÓN ORGANO	107 (13,8%)
DM CON AFECTACION ORGANO	19 (2,5%)
TUMOR SÓLIDO MTX	71 (9,2%)
HEMIPLEJIA/PARAPLEJIA	2 (0,3%)
SIDA	5 (0,6%)
INSUFICIENCIA RENAL	33 (4,3%)
LEUCEMIA	6 (0,8%)
ENF. HEPÁTICA MODE/GRAVE	13 (1,7%)
LINFOMA	5 (0,6%)

Tabla 1. Comorbilidades.

438. FIBRILACIÓN AURICULAR EN PACIENTES HOSPITALIZADOS POR EXACERBACIÓN DE EPOC: PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS

Zichen Ji¹, Javier de Miguel Díez¹, Ana López de Andrés², Cristina Sánchez Fernández¹, Gabriella Manzanares Cavin¹ y Rodrigo Jiménez García²

¹Servicio de Neumología, Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid, España. ²Departamento de Salud Pública y Materno-Infantil, Facultad de Medicina, Universidad Complutense de Madrid, Madrid, España.

Introducción: La enfermedad pulmonar obstructiva crónica suele cursar con comorbilidades, siendo una de ellas la fibrilación auricular (FA). Los objetivos del estudio fueron: 1) analizar la prevalencia de fibrilación auricular en pacientes hospitalizados por exacerbación de EPOC; y 2) comparar la prevalencia de comorbilidades y la mortalidad intrahospitalaria en pacientes con EPOC con y sin FA.

Material y métodos: Se utilizaron datos del Registro de Actividad Asistencial Especializada-Conjunto Mínimo de Datos Básicos para seleccionar a todos los pacientes ≥ 40 años con diagnóstico de EPOC en España, de 2016 a 2021. Estratificamos la población de estudio según la presencia o no de FA.

Resultados: Identificamos 399.196 pacientes que cumplieron los criterios de inclusión (20,58% con FA). La prevalencia de FA aumentó

con el incremento de la edad (5,17% en pacientes de 40 a 69 años, 21,24% en pacientes de 65 a 74 años y 42,12% en pacientes de 75 a 84 años) y fue mayor en varones (21,9%) que en mujeres (15,4%). En relación a las comorbilidades, los pacientes con FA tuvieron, en relación con aquellos sin FA, una mayor frecuencia de obesidad (15,0 vs. 13,0%), diabetes (33,6 vs. 26,4%), infarto de miocardio (6,88 vs. 5,03%), insuficiencia cardiaca (45,2 vs. 17,1%), enfermedad vascular periférica (9,24 vs. 7,13%) y enfermedad cerebrovascular (5,40 vs. 3,91%). Por otra parte, la mortalidad intrahospitalaria fue más elevada en pacientes con FA (7,8%) que en aquellos sin FA (4,8%).

Conclusiones: La FA es una enfermedad prevalente en pacientes hospitalizados por exacerbación de EPOC, asociándose con una mayor mortalidad intrahospitalaria. La prevalencia de factores de riesgo y comorbilidades cardiovasculares es mayor en los pacientes con FA.

116. FRACCIÓN EXHALADA DE ÓXIDO NÍTRICO (FENO) EN PACIENTES CON DÉFICIT GRAVE DE ALFA-1-ANTITRIPSINA

Eduarne Echevarría Guerrero, Laura Cortezón Garces, Teresa Bretos Dorronsoro, Carlos Caldera Fernández, Elena Garay Llorente, Jone Solorzano Egurbide, Imanol González Muñoz, Carlos Serrano Gaxa, Patricia Sobradillo Ecenarro y Eva Tabernero Huguet

Hospital Universitario Cruces, Barakaldo, España.

Introducción: El déficit de alfa-1-antitripsina (D-AAT) es una condición genética que, en su forma más grave (< 60 mg/dL medido por nefelometría), predispone a los portadores al desarrollo de enfermedad pulmonar (enfisema) y hepática. Dichos niveles se suelen corresponder con pacientes con genotipos Pi*SZ y Pi*ZZ. Entre las funciones de la AAT destaca su capacidad de inhibir la óxido nítrico sintetasa (NOS) presente en el epitelio pulmonar, por lo que se ha planteado la posibilidad de que los niveles elevados de FeNO puedan servir como marcador de pérdida de función pulmonar en estos pacientes. No obstante, su papel en esta enfermedad continúa sin estar del todo esclarecido. Objetivo: Conocer la relación entre los niveles de FeNO y las características clínicas y la función pulmonar de un grupo de pacientes con DAAT grave (< 60 mg/dL) y genotipos Pi*ZZ y Pi*SZ.

	[TOTAL N=52]	FeNO < 30 ppm N= 42	FeNO >30 ppm N=10	p-valor
VARÓN(%)	32 (61,5%)	23 (54,7%)	9(90%)	0,07
EDAD (años)	55±17	54±17	59±14	NS
IMC (kg/m2)	25±4	25±3	27±6	NS
FUMADORES (%)	12 (23,1%)	10 (23,8%)	0 (0%)	NS
GENOTIPO Pi*ZZ (%)	28 (48,3%)	20 (47,6%)	4 (40%)	NS
GENOTIPO Pi*SZ (%)	29 (50%)	23 (54,7%)	5 (50%)	NS
IA (años-paquete)	27±18	26,3±18	28,8±17	NS
ENFISEMA TAC	38 (73,1%)	29 (69,04%)	9 (90%)	NS
NIVELES AAT (mg/dL)	33±18	33±19	32±16	NS
EOSINÓFILOS (n°/µL)	230±151	228±154	237±142	NS
CAT	10±9	9±8	12±10	NS
FEV 1 (l)	2,38±1,3	2,37±1,3	2,41±1,5	NS
FEV 1 (%)	72±30	73±29	67±31	NS
DESCENSO FEV1 EN 5 AÑOS (L)	0,22±0,25	0,25±0,24	0,107±0,3	0,07
DLCO (%)	77±28	80±28	63±19	0,023
CORTICOIDES INHALADOS	22 (42,3%)	17 (40,4%)	5 (50%)	NS
EXACERBACIONES EN EL ÚLTIMO AÑO	1±1	1±1	1±1	NS
TERAPIA AUMENTATIVA	17 (32,7%)	12 (28,5%)	5 (50%)	NS

Características clínicas y funcionales de los pacientes con D-AAT grave de acuerdo a los niveles de FeNO (ppm).

Material y métodos: Estudio prospectivo en pacientes con D-AAT severo que realizan seguimiento en la consulta monográfica del H. U. Cruces entre 2018-2023.

Resultados: Un total de 52 pacientes fueron incluidos en el análisis, la mayoría varones (61,5%), cuyas principales características están descritas en la tabla. El 6% de ellos tenía diagnóstico de asma establecido. Posteriormente se ha realizado un estudio estadístico comparativo entre los niveles de FeNO (> 30 y < 30 ppm) y las variables clínicas, obteniéndose los resultados mostrados en la tabla.

Conclusiones: Se ha observado que los pacientes con niveles más elevados de FeNO (> 30 ppm) muestran peores valores de DLCO. No obstante, dichos pacientes muestran una menor pérdida de FEV1 en 5 años. Estos datos discordantes sugieren la necesidad de realizar más estudios para esclarecer el papel del FeNO en esta enfermedad.

506. HIPERACTIVIDAD PLAQUETARIA COMO DESENCADENANTE DE COMPLICACIONES CARDIOVASCULARES EN EPOC LEVE

Irene Bocigas Huéscar¹, Patrice Gomes Marques², Julia Tarrasó Castillo³, Yolanda García Sanjuan³, M^a Jesús Sanz Ferrando² y Cruz González Villares³

¹Hospital Universitario Rey Juan Carlos, Madrid, España.

²Departamento de Farmacología, Facultad de Medicina, Valencia, España. ³Hospital Clínico de Valencia, Valencia, España.

Introducción: Las enfermedades cardiovasculares (ECV) son una de las principales consecuencias de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) y su desarrollo está íntimamente asociado a

la inflamación sistémica. Sin embargo, poco se sabe sobre el estado inflamatorio sistémico de pacientes con EPOC con obstrucción leve (GOLD 1). El objetivo de este estudio es evaluar las interacciones leucocito-endotelio y caracterizar el estado inflamatorio de pacientes GOLD 1 en comparación con voluntarios sanos no fumadores y fumadores sin EPOC.

Material y métodos: Se realizó un estudio observacional prospectivo en el que se incluyeron 27 pacientes GOLD 1, 27 fumadores con exploración funcional normal y 10 voluntarios no fumadores, a través del Servicio de Neumología del Hospital Clínico de Valencia. Se recogieron datos clínicos, se realizaron pruebas de función pulmonar y se extrajo una analítica sanguínea a cada participante. Se evaluó la adhesión leucocitaria al endotelio de la microvasculatura pulmonar, inducida por TNF α , a través de la técnica de la cámara de flujo de placa paralela. Además, se determinó el grado de la activación plaquetaria y leucocitaria, así como el porcentaje de agregados plaqueta-leucocito, por citometría de flujo.

Resultados: Los resultados apuntan una mayor adhesión de los agregados plaqueta-leucocito al endotelio estimulado con TNF α en pacientes GOLD 1 en comparación con fumadores o no fumadores sin EPOC. Se detectó una mayor reactividad plaquetaria (recuento y activación de plaquetas) y un mayor porcentaje de agregados plaqueta-leucocito en pacientes GOLD 1 que en los otros dos grupos; se observó un mayor porcentaje de agregados plaqueta-monocito en fumadores en comparación con no fumadores y se encontraron recuentos de leucocitos más elevados en pacientes GOLD 1 y fumadores en comparación con no fumadores. El estado inflamatorio de los sujetos fumadores sin EPOC parece ser un punto intermedio entre el de los pacientes GOLD 1 y de los no fumadores sin EPOC en cuanto a su probabilidad de desarrollar ECV. Los datos están detallados en las tablas.

	A: No fumadores (n=14)	B: Fumadores con exploración funcional normal (n = 27)	C: EPOC GOLD 1 (n = 27)	P
Edad (años)	57.71 \pm 1.55	57.99 \pm 1.16	60.78 \pm 1.35	0.99 (A vs B) 0.31 (A vs C) 0.16 (B vs C)
Sexo M/F (%)	6/8 (41.9/57.1)	21/6 (77.8/22.2)	14/13 (51.9/48.1)	0.09 (A vs B) >0.9 (A vs C) 0.16 (B vs C)
DLCO (%)	N.D.	92.74 \pm 2.38	70.56 \pm 3.70	<0.0001
FEV1 (%)	106.80 \pm 3.66	102.40 \pm 2.90	65.07 \pm 0.64	0.82 (A vs B) 0.008 (A vs C) 0.03 (B vs C)
FEV1/FVC ratio	77.91 \pm 1.47	79.48 \pm 0.94	65.07 \pm 0.64	0.30 (A vs B) <0.0001 (A vs C) <0.0001 (B vs C)
TLCO (%)	N.D.	98.15 \pm 2.50	111.30 \pm 2.38	0.0001
RV (%)	N.D.	97.96 \pm 4.02	138.50 \pm 5.99	<0.0001
N/L ratio	1.51 \pm 0.12	1.84 \pm 0.14	2.20 \pm 0.18	0.37 (A vs B) 0.04 (A vs C) 0.65 (B vs C)
PCR (mg/L)	1.09 \pm 0.18	1.99 \pm 0.29	4.84 \pm 0.88	0.37 (A vs B) 0.001 (A vs C) 0.002 (B vs C)

Tabla 1. Comunicación 506.

Tabla 2. Adhesión leucocitaria al endotelio arteria estimulado por TNF alfa			
	No fumadores (n=10)	Fumadores (n = 27)	EPOC GOLD 1 (n = 27)
Agregados plaqueta-leucocito (cells/mm2)	89.60 ± 12.54	87.69 ± 5.03	127.70 ± 7.66 */†
Plaquetas sin leucocitos adheridos (cells/mm2)	72.40 ± 9.11	60.15 ± 3.32	71.70 ± 5.68
*P < 0.05 vs no fumadores; †P < 0.05 vs fumadores			

Tabla 2. Comunicación 506.

Conclusiones: Nuestros hallazgos indican que el tabaquismo puede ser responsable de la hiperactividad plaquetaria, así como del aumento del recuento de leucocitos y agregados plaqueta-monocito, que a su vez aumenta las interacciones leucocito-endotelio, una etapa clave en el desarrollo de ECV. Por ello, la monitorización del estado inflamatorio podría ser útil en la prevención del desarrollo de ECV en estados iniciales de la EPOC.

435. HOSPITALIZACIÓN A DOMICILIO EN LA AGUDIZACIÓN DE ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA (EPOC). UNA ALTERNATIVA SEGURA Y EFICAZ A LA HOSPITALIZACIÓN CONVENCIONAL

Eduardo Catalinas Muñoz, Cristina Almeida Calderero, Marta Padilla Bernáldez, Julia Díaz Miravalls, Miguel Jiménez Gómez y Ascensión Hernando Sanz

Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid, España.

Introducción: La agudización de EPOC (AEPOC) es una de las principales causas de ingreso hospitalario, supone un importante consumo de recursos sanitarios e impacta en la calidad de vida del paciente. La hospitalización a domicilio (HaD) constituye una alternativa a la hospitalización convencional (HC) que permite ajustar el gasto a las necesidades del paciente en un entorno más favorable

para él. En nuestro centro, la estancia media hospitalaria de las AEPOC es de 6,8 días con una tasa de reingreso a 30 días del 9,6% (13% en la Comunidad de Madrid según el Observatorio de resultados del Servicio Madrileño de Salud). Las tasas de reingreso y mortalidad a 90 días superan el 35 y 10% respectivamente, según datos del estudio AUDIPOC. El objetivo del estudio fue describir las características de los pacientes con AEPOC que completan ingreso en HaD, la eficacia y seguridad del mismo en términos de reducción de estancia media, reingresos y mortalidad.

Material y métodos: Estudio descriptivo retrospectivo en el que se incluyó a todos los pacientes con AEPOC en un programa de HaD de Neumología entre los años 2011 y 2023. Se recogieron variables epidemiológicas, marcadores de gravedad de la enfermedad, uso de terapias respiratorias domiciliarias (TRD), estancia media (EM), tasas de reingreso y mortalidad a 30 y 90 días del alta. Se realizó estadística descriptiva con el programa SPSS ver 25.

Resultados: Se incluyeron 828 pacientes con una edad media de 74 años (DE 10,8). El 78% eran varones y el 24% fumadores activos. El resto de características poblacionales y marcadores de gravedad se resumen en la tabla 1. La necesidad de TRD durante el ingreso se resume en la tabla 2. La EM hospitalaria fue 3,4 días (DE 3,1) y la domiciliaria 8 días (DE 5,3). Las tasas de reingreso a 30 y 90 días por cualquier causa fueron del 7,5% y 29,5% respectivamente (3,6% y 22,6% por causa respiratoria) con una tasa de mortalidad a 90 días por cualquier causa del 3,7% (3,1% por causa respiratoria).

Media de índice de comorbilidad de Charlson	2,39 (DE 1,5)
Media exacerbaciones moderadas y graves en el último año	2.12 (DE 1,63)
Media FEV1 (%)	48.1 (DE 16)
Media grado de disnea basal (mMRC)	2.17 (DE 1.06)
Porcentaje de casos con VMNI domiciliaria previa al ingreso	12,9%
Porcentaje de casos con oxigenoterapia continua domiciliaria previa al ingreso	48,2%
Porcentaje de casos con necesidad de VMNI durante el ingreso hospitalario	19,2%
Porcentaje de casos con necesidad de oxigenoterapia durante el ingreso hospitalario	96,5%

Tabla 1. Comunicación 435. Características y marcadores de gravedad de pacientes incluidos en HaD por AEPOC

	N	Porcentaje
Ninguna	145	17,5%
1 terapia	328	39,7%
2 terapias	265	32%
3 terapias	90	10,9%
Distribución por tipo de terapia		
Oxígeno	622	75,1%
Nebulizados	286	34,5%
CPAP	91	10,1%
VMNI	128	15,6%

Tabla 2. Comunicación 435. Terapias respiratorias durante la HaD.

Conclusiones: Los pacientes incluidos en HaD por AEPOC presentan un nivel de riesgo alto y complejidad, incluyendo el manejo en domicilio de pacientes con VMNI y otras TRD, lo que confiere valor al papel del neumólogo y enfermera respiratoria en programas de HaD. En nuestra serie la HaD reduce a la mitad la EM hospitalaria de los pacientes ingresados por AEPOC, con tasas de reingreso a 30 y 90 días y de mortalidad a 90 días menores que las de la HC.

292. IDENTIFICACIÓN DE DIFERENTES PATRONES DE EMPEORAMIENTO EN EL CUESTIONARIO CAT DURANTE UNA EXACERBACIÓN GRAVE DE EPOC

Zichen Ji¹, Cristhian Alonso Correa Gutiérrez¹, Javier Plaza Hoz², Ion Gorrochategui Mendigain², Luis Puente Maestu¹ y Javier de Miguel Díez¹

¹Servicio de Neumología, Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid, España. ²Facultad de Medicina, Universidad Complutense de Madrid, Madrid, España.

Introducción: Durante una exacerbación de EPOC, el empeoramiento de los síntomas podría no ser uniforme. El cuestionario COPD Assessment Test (CAT) es útil para la evaluación de los síntomas de los pacientes con EPOC. El objetivo de este estudio es para identificar diferentes patrones de empeoramiento utilizando el CAT.

Material y métodos: Estudio observacional de pacientes ingresados con una exacerbación de EPOC entre 2021 y 2023. Se recogieron las características clínicas de los pacientes y de administró el CAT dos veces, referido al momento del ingreso (CAT exacerbación) y a los 2 meses anteriores al mismo (CAT estabilidad). Se identificaron patrones de empeoramiento mediante análisis discriminante y se compararon las diferencias.

Resultados: Se incluyeron 50 pacientes, de ellos 30 (60%) eran varones. La edad media fue 70,5 años (DE 9,6). El FEV1 medio fue de 1,17 L (DE 0,46) en valor absoluto, y 46,7% (DE 0,8) sobre el valor teórico. La puntuación del CAT exacerbación, CAT estabilidad y la diferencia se muestra en la tabla 1. Se identificaron 3 patrones: los que tenían más tos y esputo (clúster 1), los que tenían más disnea y limitación para actividades (clúster 2) y los que tenían peor calidad del sueño y menos energía (clúster 3). Las características clínicas según clúster se muestran en la tabla 2.

Ítem, mediana (RIC)	CAT exacerbación	CAT estabilidad	Diferencia	p
Tos	3 (2-4)	1 (0-3)	1 (0-2)	< 0,001
Esputo	3,5 (1,75-4,25)	1,5 (0-3)	1 (0-2)	< 0,001
Opresión	2 (0-4)	0 (0-1,25)	0 (0-2)	< 0,001
Disnea	5 (4-5)	3 (2-5)	1 (0-2)	< 0,001
Actividades	4 (1-5)	1,5 (0-3)	2 (0-3)	< 0,001
Calle	3,5 (0,75-5)	0,5 (0-1,75)	1,5 (0-3)	< 0,001
Sueño	1 (0-4)	0 (0-1,25)	0 (0-2)	< 0,001
Energía	3,5 (2,75-5)	2 (0-3)	2 (0-2)	< 0,001
Total	25 (17,5-30)	13,5 (7-19)	9 (5-15,25)	< 0,001

Característica	Clúster 1 (n = 34)	Clúster 2 (n = 11)	Clúster 3 (n = 5)	p
Varón, n (%)	21 (61,8)	6 (54,5)	3 (60,0)	0,914
Edad, años (DE)	72 (8)	68 (13)	68 (10)	0,499
Peso, kg (DE)	72 (17)	74 (13)	71 (17)	0,905
Talla, m (DE)	1,64 (7,07)	1,63 (9,73)	1,61 (10,11)	0,679
FEV1, L (DE)	1,20 (0,50)	1,11 (0,39)	1,08 (0,24)	0,788
FEV1pp, % (DE)	47 (17)	47 (17)	42 (7)	0,787

Conclusiones: Se identificaron 3 patrones de empeoramiento durante una exacerbación grave de EPOC, aunque los pacientes no son clínicamente distinguibles durante la fase de estabilidad.

311. IMPACTO DE LA VENTILACIÓN MECÁNICA NO INVASIVA CRÓNICA DOMICILIARIA EN MORTALIDAD Y REDUCCIÓN DE EXACERBACIONES EN UNA COHORTE DE PACIENTES CON EPOC GRAVE

Berta Lloret Puig, Javier Pomares Amigó, Concepción Montón Soler, Cristina Lalmolda Puyol y Manuel Luján Torné

Hospital Universitari Parc Taulí, Sabadell, España.

Introducción: La utilización de ventilación mecánica no invasiva (VMNI) crónica domiciliaria en pacientes con EPOC, aunque parece disminuir los ingresos hospitalarios por insuficiencia respiratoria hipercápnica agudizada, no ha demostrado mejorar la mortalidad global a largo plazo.

Material y métodos: Estudio retrospectivo de los pacientes con EPOC grave a los que se inició VMNI durante el periodo 2009-2018, con seguimiento en Hospital de Día de Neumología hasta diciembre de 2022. El objetivo principal del estudio fue evaluar la mortalidad y las causas de muerte de la cohorte y el objetivo secundario fue evaluar el impacto de la VMNI en exacerbaciones e ingresos hospitalarios durante los primeros 2 años de seguimiento.

Resultados: Se analizaron un total de 44 pacientes (81,8% hombres) con EPOC grave con las siguientes características (mediana \pm RIQ): edad 69 \pm 11,50 años; FEV1 0,86 \pm 0,5 L; FEV1 32 \pm 19%; FVC 1,95 \pm 1 Litros; FVC 52 \pm 17%; FEV1/FVC 43 \pm 22; IMC 31,2 \pm 28,2 kg/m²; índice ADO 6 \pm 5; portadores de oxigenoterapia domiciliaria 30%. Un 25% eran pacientes con EPOC sin otras comorbilidades respiratorias, mientras que un 45,4% asociaron síndrome de obesidad hipoventilación y apnea obstructiva del sueño. Un 27,3% se adaptaron ambulatoriamente y un 72,7% hospitalizados, con una gasometría arterial basal (mediana \pm RIQ): pO₂ 54,3 \pm 12,3 mmHg, pCO₂ 59,6 \pm 13,1 mmHg, pH 7,38 \pm 0,03, HCO₃- 34 \pm 7 mmol/L. Todos los pacientes se adaptaron en modo presión soporte con los siguientes parámetros (mediana \pm RIQ): IPAP 19 \pm 4 cmH₂O; EPAP 6 \pm 3 cmH₂O. Un 64,4% fueron *exitus*, falleciendo la mayoría (36,4%) por causa respiratoria. La supervivencia media fue de 103,4 \pm 14,1 meses. La supervivencia al 1^{er}, 3^o y 5^o año fue 77,3%, 70,5% y 55,6% respectivamente (fig.). Se observó una reducción significativa del total de exacerbaciones moderadas y graves durante el primer y segundo año, así como de los días de hospitalización (tabla).

Exacerbaciones globales, hospitalizaciones y días de estancia hospitalaria en los 12 meses previos al inicio de la VMNI, al año y a los 2 años tras el inicio de la VMNI expresado como mediana y IQR				
	Sin VMNI (basal)	Tratamiento con VMNI		p
	12 meses previos (n = 44)	0-12 meses (n = 40)	12-24 meses (n = 40)	
EAEPOC global				
Total	126	76	53	= 0,02
Mediana (IQR) por año	3 (3)	1 (2)	1 (2)	
Mediana (IQR) por mes	0,25 (0,3)	0,08 (0,2)	0,08 (0,2)	
Hospitalizaciones				
Total	95	33	18	< 0,01
Mediana (IQR) por año	2 (2)	0 (2)	0 (1)	
Mediana (IQR) por mes	0,16 (0,2)	0 (0,1)	0 (0,1)	
Estancia hospitalaria				
Total	1.126	525	215	< 0,01
Mediana (IQR) por año	22,50 (32)	0 (15)	0 (10)	
Mediana (IQR) por mes	1,88 (3)	0 (1,2)	0 (0,7)	

EAEPOC: exacerbación aguda de EPOC.

EAEPOC: exacerbación aguda de EPOC.

Conclusiones: La supervivencia de los pacientes con EPOC grave que requieren VMNI crónica domiciliaria es prolongada en relación a la gravedad de la EPOC. La VMNI tiene un impacto significativo en la reducción de las exacerbaciones moderadas-graves durante los 2 primeros años de seguimiento.

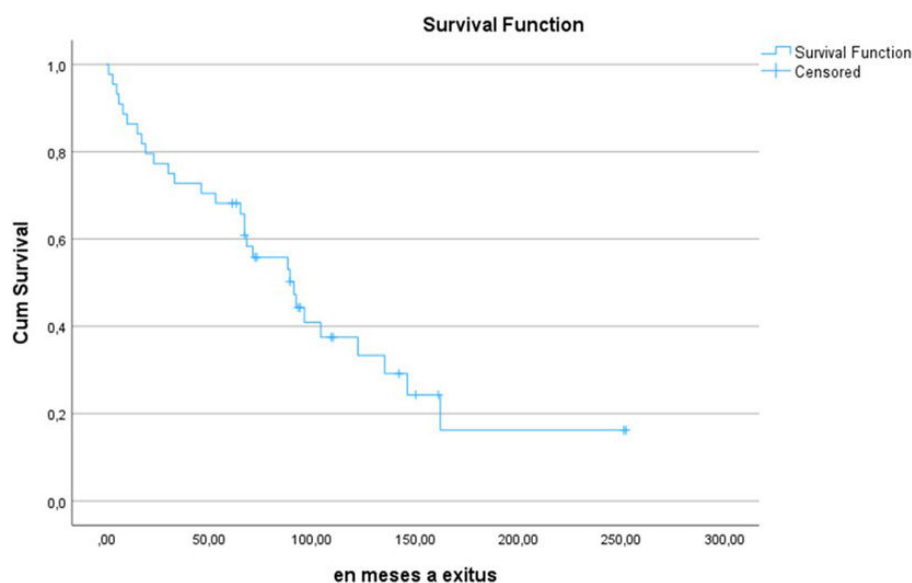


Figura 1. Comunicación 311. Curva de Kaplan-Meier de supervivencia de los pacientes EPOC grave bajo VMNI (n = 44).

161. IMPACTO MEDIOAMBIENTAL DEL CAMBIO A TERAPIA INHALADA EN UN SOLO DISPOSITIVO EN PACIENTES CON ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA

Estela García Coya¹, Pablo Álvarez Vega¹, Carmen Montejó González¹, Julia Redondo Ballesteros¹, María Ángeles Rodríguez Martín¹, Noelia Álvarez Alonso¹, Verónica Irazusta García¹, María Jesús García Durán¹, Tatiana Margolles García¹, María Isabel Castro López¹, Aida Pérez Velasco¹, Cristina Menéndez Sánchez¹, Laura Vigil Vigil¹, Cristina González Temprano², Andrea Jiménez Jurado¹ y Amelia Alzueta Álvarez¹

¹Hospital Universitario de Cabueñes, Gijón, España. ²Hospital del Bierzo, Ponferrada, España.

Introducción: La enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) es una patología con elevada prevalencia en la población. Por ello, el tratamiento con inhaladores supone una importante carga a nivel económico y medioambiental.

Material y métodos: Análisis prospectivo de 66 pacientes diagnosticados de EPOC mediante espirometría en la que se obtuvo un cociente FEV1/FVC por debajo del 70% antes y después de realizar una prueba broncodilatadora, en tratamiento con triple terapia inhalada con corticoide inhalado (CI), agonista beta de acción prolongada (LABA) y antimuscarínico de larga duración (LAMA) en dos dispositivos, a los que se sustituyó dicha terapia por CI, LABA y LAMA en un único dispositivo. Se incluyeron variables demográficas, comorbilidades, síntomas, datos de espirometrías, puntuación en el COPD Assessment Test (CAT) y agudizaciones en el momento del cambio de tratamiento y a los 6 meses del mismo y los tipos de dispositivos inhalados utilizados en cada momento. Para el análisis estadístico se utilizó el programa estadístico SPSS 25.0.

Resultados: Se incluyeron un total de 66 pacientes, 34 de ellas mujeres (51,5%), con una edad media de 64,38 ± 17,21 años. El 31,7% eran fumadores activos y el 68,3% eran exfumadores. Los dispositivos inhalados utilizados antes del cambio del tratamiento fueron: Accuhaler 16 (12,1%); Presurizado 14 (10,6%); Nexthaler 15 (11,3%); Ellipta 17 (12,9%); Turbuhaler 14 (10,6%); Breezhaler 9 (6,8%); Respimat 47 (35,6%). Los dispositivos inhalados utilizados después del cambio del tratamiento fueron: Breezhaler 16 (24,2%); Presurizado 17 (25,8%); Ellipta 8 (12,1%); Nexthaler 25 (37,8%). La CFP de cada uno de los inhaladores puede verse en la tabla 1. Las diferencias en la espirometría y agudizaciones puede verse en la tabla 2. No se observaron diferen-

cias estadísticamente significativas en ninguno de los parámetros analizados, tanto a nivel de clínica, agudizaciones o función pulmonar. El número de inhaladores utilizados se redujo en un 50%, con un descenso de CFP de un 64,3%.

Tabla 1

Dispositivo	CFP per Inhaler Pack (/gCO ₂ e)
Accuhaler	1.250
Presurizado	14.227
Nexthaler	917
Ellipta	764,66
Turbuhaler	694
Breezhaler	359
Respimat	383

Tabla 2

Parámetro	Triple terapia abierta	Tras 6 meses con un solo dispositivo	t de Student
CAT	9,61 ± 4,19	8,81 ± 3,07	- 0,48 - 2,28 (p > 0,05)
FEV1 (L)	1,78 ± 1,07	1,86 ± 1,24	- 0,89 - 3,45 (p > 0,05)
FEV1 (%)	43,55 ± 18,37	45,02 ± 21,03	- 1,38 - 1,59 (p > 0,05)
FVC (L)	3,66 ± 1,37	3,75 ± 1,22	- 0,76 - 2,51 (p > 0,05)
FVC (%)	75,72 ± 10,26	77,03 ± 14,37	- 1,27 - 1,64 (p > 0,05)
Agudizaciones	0,84 ± 0,21	0,75 ± 0,42	- 0,21 - 1,98 (p > 0,05)

Conclusiones: Es posible disminuir la CFP y por tanto el impacto medioambiental provocado por los inhaladores utilizados en el tratamiento de la EPOC sin que esto suponga un peor control de la enfermedad.

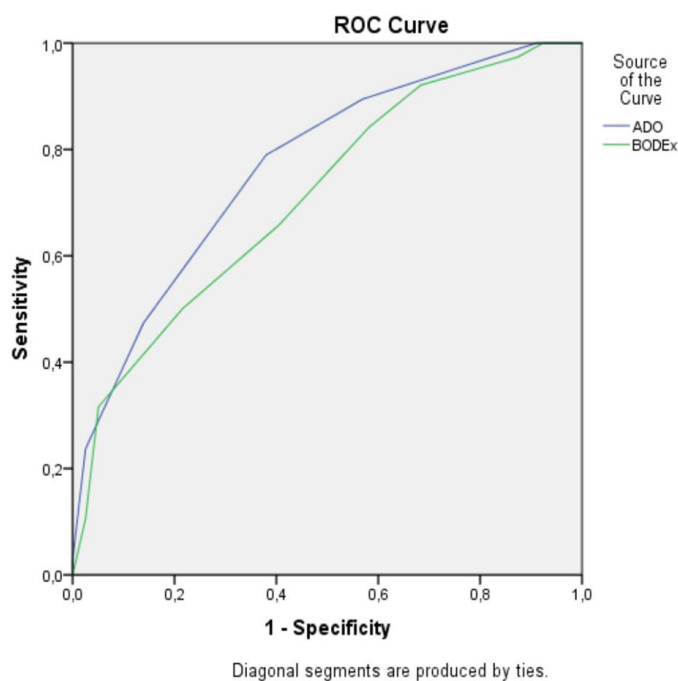
236. ÍNDICE ADO Y PREDICCIÓN DE MORTALIDAD A LOS 3 AÑOS EN PACIENTES HOSPITALIZADOS POR EPOC

Marta Galán Negrillo, Ana Ibarra Maciá, Justo Grau Delgado, María José Soler Sempere, Isabel Padilla Navas y Eduardo García Pachón

Hospital General Universitario Elche, Elche, España.

Introducción: Se han propuesto diversos índices multifuncionales como predictores pronósticos en pacientes con EPOC. El índice ADO (A-edad, D-disnea, O-obstrucción) ha demostrado tener buena capacidad para predecir la supervivencia en pacientes con EPOC ambulatorios. Se desconoce si también podría ser predictor de mortalidad en pacientes hospitalizados por este proceso. El objetivo ha sido analizar si el índice ADO es útil para predecir la mortalidad a los 3 años de un ingreso por agudización de EPOC.

Material y métodos: Estudio prospectivo que incluyó a pacientes consecutivos que ingresaron por agudización de EPOC entre 07/2019 y 10/2020. Si precisaron más de un ingreso en el periodo, solo se registraron los datos del primero. Se excluyó a los pacientes en los que no se pudo realizar un seguimiento hasta el fallecimiento o de al menos 3 años. El índice ADO se estableció con la edad del paciente al ingreso, la disnea en situación basal según la escala mMRC y la obstrucción por el FEV1 en la exploración funcional más próxima al ingreso. La puntuación ADO (que oscila entre 0 y 10) se calculó de acuerdo a la propuesta de Puhan *et al.* (Lancet. 2009;374(9691):704-11). Se calculó de forma adicional el índice BODEx. Los pacientes se clasificaron en fallecidos y supervivientes a los 3 años y la capacidad predictora del índice ADO se analizó mediante la curva ROC, estableciendo los valores de corte que mostraran la sensibilidad y la especificidad más próxima al 90%.



Resultados: Se incluyeron en el estudio 117 pacientes (2 se habían excluido por seguimiento insuficiente). La edad fue de 73 ± 10 años (medida \pm DE), 25 (21%) eran mujeres, el FEV1 en porcentaje del teórico 44 ± 16 , la disnea mMRC $2,3 \pm 0,9$, el índice BODEx $4,3 \pm 2,1$ y el índice ADO $5,3 \pm 1,7$. A los 3 años de seguimiento habían fallecido 38 pacientes (32%). El área bajo la curva (AUC) del índice ADO para clasificar a los pacientes según la mortalidad a los 3 años fue de 0,77 (AUC de índice BODEx 0,71). Una puntuación mayor de 4 tenía una

sensibilidad del 0,90 y una especificidad del 0,43. La puntuación mayor de 6 tenía una especificidad del 0,86 y una sensibilidad del 0,47.

Conclusiones: El índice ADO es un buen predictor de mortalidad para pacientes que requieren ingreso hospitalario por agudización de EPOC. Valores superiores a 6 indican una elevada probabilidad de fallecimiento en los 3 años tras el alta hospitalaria y valores de 0 a 4 puntos indican una elevada probabilidad de supervivencia.

493. ÍNDICE DE VACUNACIÓN ANTINEUMOCÓCICA EN PACIENTES EPOC EN UNA CONSULTA HOSPITALARIA

Clara Climent Campos, Carolina Boris Bermeo, Alberto Herrejón Silvestre y Eva Martínez Moragón

Hospital Universitario Doctor Peset, Valencia, España.

Introducción: La guía GOLD y la GesEPOC recomiendan la vacunación antineumocócica en pacientes EPOC para reducir la incidencia de exacerbaciones. Existen varias vacunas antineumocócicas, en nuestras consultas las dos más utilizadas son la vacuna conjugada de 13 serotipos (VNC13) y la vacuna polisacárida de 23 serotipos (VNP23). El objetivo de nuestro estudio es analizar la prevalencia de la vacunación antineumocócica y su relación con otros factores asociados en pacientes EPOC en una consulta monográfica de nuestro hospital.

Material y métodos: Estudio descriptivo retrospectivo observacional en pacientes atendidos durante 2022 en una consulta de EPOC. Entre ellos hay pacientes vacunados (con VNC13 y/o VNP23) y no vacunados, hemos analizado en ambos grupos datos clínicos y la frecuencia y características de sus exacerbaciones. En el análisis comparativo utilizamos el test de chi-cuadrado para variables cualitativas y la t de Student para cuantitativas paramétricas. Realizamos una regresión logística con diferentes parámetros que podrían estar asociados a la vacunación. Se estableció un nivel de significación de $p < 0,05$.

Resultados: Incluimos 231 pacientes, de ellos 115 no estaban vacunados (49,8%) y 116 sí lo estaban (50,2%), 82 (35,5%) con la VNC13 y 78 (33,8%) con la VNP23. Comparamos la frecuencia de exacerbaciones totales, ambulatorias, en urgencias y hospitalizaciones entre pacientes vacunados y no vacunados, con un aumento significativo ($p 0,033$) de exacerbaciones totales en los pacientes vacunados, el resto sin diferencias significativas [tabla]. Lo analizamos también distinguiendo entre vacunación con VNC13 y VNP23, sin diferencias significativas. El análisis de la prevalencia de vacunación en función del sexo, IMC, gravedad de la EPOC y edad únicamente fue significativo para un mayor nivel de vacunación en pacientes mayores [tabla]. Confirmándose en la regresión logística, en la que el único factor independiente que se relacionaba con la vacunación fue la edad ($p 0,01$).

	Vacunados	No vacunados	p-valor
Exacerbaciones ambulatorias	0,96 (SD 1,3)	0,68 (SD 1,19)	ns
Exacerbaciones urgencias	0,85 (SD 1,27)	0,71 (SD 1,34)	ns
Exacerbaciones hospitalarias	0,54 (SD 0,98)	0,39 (SD 0,9)	ns
FEV1	51,88 (SD 20,24)	53,44 (SD 19,47)	ns
IMC	26,86 (SD 5,5)	28,04 (SD 5,69)	ns
Edad	71,22 (SD 8,03)	68,17 (SD 9,76)	0,021

Conclusiones: Los pacientes más vacunados son los de mayor edad y los que tienen un mayor número de exacerbaciones. Consideramos que el índice de vacunación en nuestras consultas es insuficiente.

ciente, se debería ampliar a todos los pacientes independientemente de factores como la edad o la presencia de exacerbaciones previas.

597. INFLAMACIÓN EOSINOFÍLICA Y SEÑALIZACIÓN PURINÉRGICA EN ENFERMEDADES OBSTRUCTIVAS CRÓNICAS DE LA VÍA AÉREA (ASMA Y EPOC)

Mariana Muñoz Esquerre¹, Paula Camps Massa², Marta López Sánchez³, Alfred Marín Muñoz³, Javier Burgos Lozano³, Carmen Ardanuy Tisaire⁴, Sara Martí Martí⁴ y Salud Santos Pérez⁵

¹Servicio de Neumología, Hospital Universitari de Bellvitge, IDIBELL, Universitat de Barcelona, L'Hospitalet de Llobregat, España. ²Servicio de Microbiología, Hospital Universitari de Bellvitge, IDIBELL, L'Hospitalet de Llobregat, España. ³Servicio de Neumología, Hospital Universitari de Bellvitge, IDIBELL, L'Hospitalet de Llobregat, España. ⁴Servicio de Microbiología, Hospital Universitari de Bellvitge, IDIBELL-UB, L'Hospitalet de Llobregat, España, Red de Investigación en Enfermedades Respiratorias (CIBERES), ISCIII, Madrid, España, L'Hospitalet de Llobregat, España. ⁵Servicio de Neumología, Hospital Universitari de Bellvitge, IDIBELL-UB, L'Hospitalet de Llobregat, España, Red de Investigación en Enfermedades Respiratorias (CIBERES), ISCIII, Madrid, España, L'Hospitalet de Llobregat, España.

Introducción: La presencia de inflamación eosinofílica junto con otros marcadores de inflamación T2 alto, constituyen un fenotipo

clínico en pacientes con asma y EPOC. La vía purinérgica es una vía de degradación del ATP extracelular, considerada como un posible mecanismo proinflamatorio en enfermedades como el asma y la EPOC. Se desconoce si el eosinófilo circulante tiene un papel en dicha señalización ni si existen diferencias entre ambas patologías. El objetivo del presente estudio fue analizar las ectonucleotidasas CD39 y CD73 (enzimas que degradan el ATP en ADP y el AMP en adenosina, respectivamente), así como la expresión de CD26, una enzima con posible papel regulador del reclutamiento de eosinófilos. Se estudió la presencia de estos marcadores en la superficie de los eosinófilos de pacientes con asma grave y EPOC grave de fenotipo eosinofílico.

Material y métodos: Estudio prospectivo observacional en pacientes atendidos en nuestro centro. Se registraron variables demográficas, datos clínicos (síntomas mediante cuestionarios, función pulmonar, exacerbaciones), la presencia de comorbilidades y tratamiento de mantenimiento. Se realizó la extracción de muestras de sangre venosa periférica y mediante citometría de flujo, se analizó la expresión de los marcadores CD39, CD73 y CD26, así como el número y porcentaje de eosinófilos en la muestra. Se incluyó un grupo control de sujetos sanos para el análisis de marcadores.

Resultados: En el análisis preliminar se incluyeron un total de 27 pacientes (asma: n = 14 y EPOC: n = 13) con una edad media de 62,8 ± 12 años, siendo un 52% mujeres. La distribución de las variables demográficas y clínicas se expone en la tabla. Se observó

Variables clínicas	Total N=27	EPOC N=13	Asma N=14	p-valor ⁵
Edad, años	66 [55-70]	69 [59-73]	65 [50-68]	ns
Género, n (%)				
Hombres	13 (48,1%)	10 (37,0%)	3 (11,1%)	0,007
Mujeres	14 (51,9%)	3 (11,1%)	11 (40,7%)	
IMC ¹ , kg/m ² [IQR]	26.2 [24.2-29.4]	26.4 [24.2-29.4]	26.1 [24.4-29.5]	ns
Tabaquismo, n (%)				
Fumadores	2 (7,4%)	1 (3,7%)	1 (3,7%)	0,004
Ex-fumadores	17 (63,0%)	12 (70,6%)	5 (18,5%)	
Nunca fumadores	8 (29,6%)	0 (0,0%)	8 (29,6%)	
Factor de riesgo cardiovascular, n (%)				
Hipertensión arterial	10 (37,0%)	7 (25,9%)	3 (11,1%)	ns
Dislipemia	9 (33,3%)	6 (22,2%)	3 (11,1%)	ns
Diabetes	1 (3,7%)	0 (0,0%)	1 (3,7%)	ns
Rinitis alérgica, n (%)	5 (18,5%)	1 (3,7%)	4 (14,8%)	ns
Poliposis nasal, n (%)	5 (18,5%)	0 (0,0%)	5 (18,5%)	0,041
Reflujo gastroesofágico, n (%)	6 (22,2%)	2 (7,4%)	4 (14,8%)	ns
Exacerbaciones en el último año, n (%)	1 [0-2]	1 [0-2.5]	0 [0-0.3]	ns
FEV1 %Post broncodilatador	64.5 [34.9-96.5]	34.8 [29.3-46.4]	95.5 [71.8-106]	<0,001
FEV1/FVC [IQR]	51.2 [36-70]	36 [31.3-47.8]	68.7 [61.4-79.2]	<0,001
Tratamiento de mantenimiento				
LABA/ICS ²	7	0	7	0,01
LABA/LAMA ³	1	1	0	
LAMA/LABA/ICS ⁴	19	12	7	
Analíticos				
Hemoglobina, g/dL	141 [131-154]	154 [138-162]	137 [130-144]	0,022
Leucocitos, x10 ⁹ /L	7.1 [6.1-7.8]	7.3 [5.9-7.8]	6.8 [6.2-8.8]	ns
Eosinófilos, cel/uL	260 [180-430]	180 [115-315]	365 [257-662]	<0,001
IgE total, k.arb/L	50 [23-251]	38 [11-64]	191 [47-456]	<0,001

Datos expresados como mediana [rango intercuartílico] o número de pacientes (%).

¹Índice de masa corporal

²Agonista betaadrenérgicos de larga duración/Glucocorticoide inhalado

³Agonista betaadrenérgicos de larga duración/ Antimuscarínico de larga duración

⁴Agonista betaadrenérgicos de larga duración/ Antimuscarínico de larga duración/Glucocorticoide inhalado

⁵ns: no significativo

Tabla 1. Comunicación 597. Características clínicas-demográficas de la población total y su distribución por grupos (EPOC y asma).

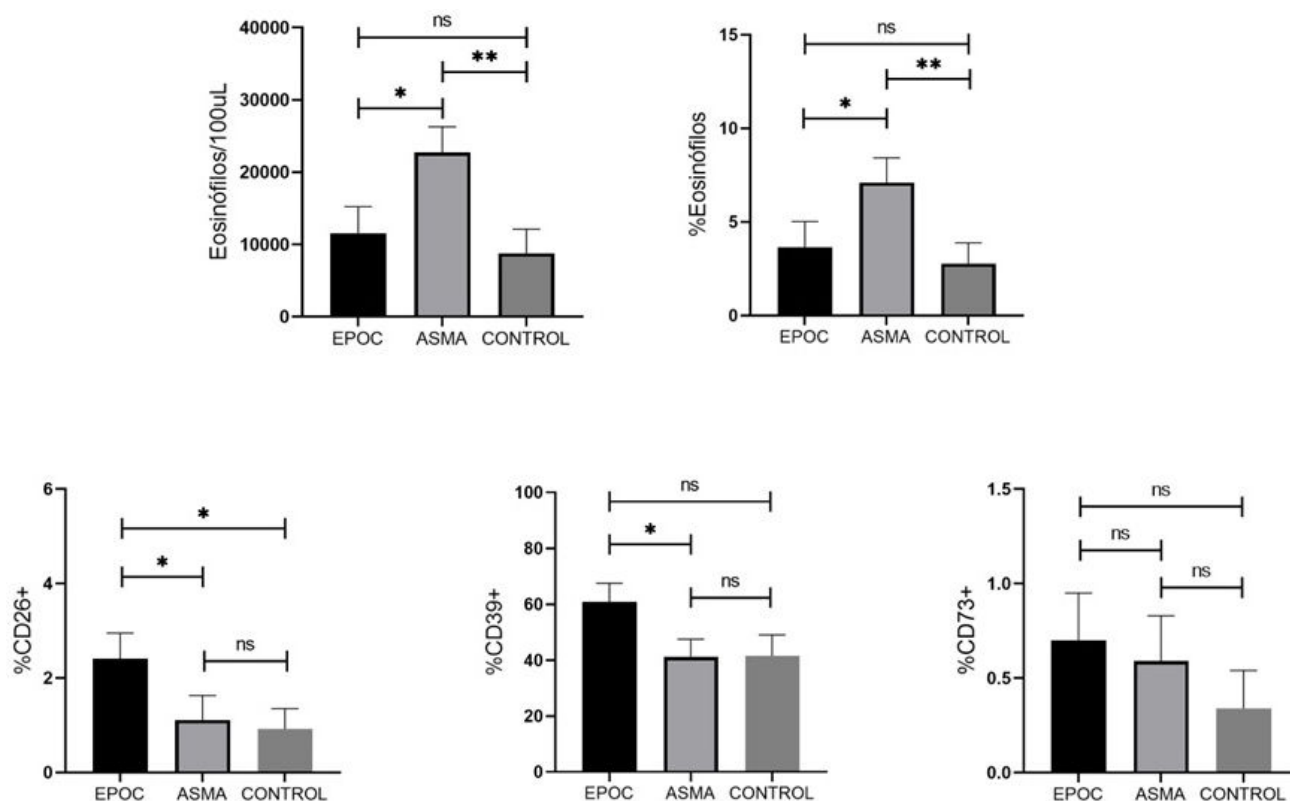


Figura 1. Comunicaci3n 597. Eosinofilia circulante y la expresi3n de enzimas de la v3a purin3rgica en la superficie de eosin3filos en pacientes con EPOC y asma.

diferencias en la distribuci3n del g3nero, tabaquismo y los valores de funci3n pulmonar medidos por FEV1. Los niveles de eosinofilia son significativamente m3s elevados en los pacientes con asma grave. El an3lisis de los marcadores (fig.) demostr3 una mayor expresi3n de CD39, CD73 y CD26 en los eosin3filos de pacientes con EPOC grave en relaci3n al paciente asm3tico, con diferencias significativas en el caso de la ectonucleotidasa CD39 y la enzima CD26.

Conclusiones: El an3lisis de CD39, CD73 y CD26 en los eosin3filos de pacientes con asma y EPOC mostr3 una tendencia de mayor expresi3n en pacientes con EPOC grave. Estos resultados reafirman la necesidad de investigaci3n de las diferencias del papel de estas enzimas en las distintas patolog3as de la v3a a3rea.

Financiamiento: FIS PI20/00777, Beca SEPAR 787/2018, Beca Becario SOCAP 2023.

149. INFLUENCIA DE LA CONTAMINACI3N AMBIENTAL POR MATERIAL PARTICULADO EN LAS VISITAS A URGENCIAS POR EXACERBACI3N DE EPOC

Claudia Beigveder Durante, Fernando Gil D3ez, Karla Cordero Camacho, 3ngela 3lvarez Su3rez, Tania 3lvaro de Castro, Tom3s Ruiz Albi, Ra3l L3pez Izquierdo, Fernando Moreno Torrero, Daniel 3lvarez Gonz3lez, Roberto Hornero S3nchez y F3lix del Campo Mat3a

Hospital Universitario R3o Hortega, Valladolid, Espa3a.

Introducci3n: La contaminaci3n ambiental tiene un importante impacto sobre la salud, especialmente en relaci3n con las enfermedades respiratorias. Uno de los principales contaminantes lo constituye el material particulado (PM10, PM2,5). En los 3ltimos a3os ha adquirido especial inter3s el estudio de las implicaciones de la contaminaci3n en relaci3n con las exacerbaciones de EPOC, especial-

mente en relaci3n con el material particulado. El objetivo del estudio es evaluar la asociaci3n entre los niveles ambientales de material particulado y el n3mero de visitas a Urgencias por un cuadro de exacerbaci3n de EPOC.

Material y m3todos: Estudio ecol3gico de car3cter retrospectivo de series temporales en relaci3n con las visitas a Urgencias por un episodio de exacerbaci3n de EPOC entre el 1 de enero de 2010 y el 31 de diciembre de 2019 en el 3rea oeste de la ciudad de Valladolid. Su estudio se realiz3 mediante un modelo lineal generalizado (regresi3n de Poisson), estimando el riesgo relativo (RR) y la fracci3n atribuible. El modelo se ajust3 a diversas variables confusoras: variables climatol3gicas, estaci3n del a3o y fin de semana. Se tuvo en cuenta los niveles de contaminaci3n en el d3a de la visita y en los d3as previos (lag 0, lag-1, lag-3, lag -5).

Resultados: Se han incluido un total de 2.045 pacientes diagnosticados de EPOC que dieron lugar a 5.233 visitas al Servicio de Urgencias durante el periodo de estudio. La media diaria de visitas ha sido de 1,43 con un rango entre 0 y 8. La edad media de los pacientes fue de 79 a3os. El 75% de ellos eran varones. Con respecto a los valores de PM2,5 la concentraci3n media diaria fue de 11,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ con un m3nimo de 1,3 y un m3ximo de 47,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. La media diaria de PM10 fue de 17,3. Con respecto a las variables meteorol3gicas tanto la temperatura como la presi3n barom3trica se asociaron al n3mero de visitas a Urgencias. Tanto PM2,5 como PM10 el an3lisis multivariante ajustado a las variables meteorol3gicas, estaci3n del a3o y fin de semana present3 una asociaci3n con el lag-3: RR 1,052 (IC95% 1,009-1,097) y RR 1,038 (IC95% 1,008-1,069) respectivamente. Un incremento de 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ de PM2,5 y de PM10 explic3 respectivamente el 4,94% y el 3,66% de las visitas a Urgencias.

Conclusiones: Se ha encontrado una asociaci3n significativa entre el incremento de los niveles ambientales de material particulado (PM10 y PM2,5) y el n3mero de visitas a Urgencias por exacerbaci3n de EPOC en un 3rea de baja contaminaci3n.

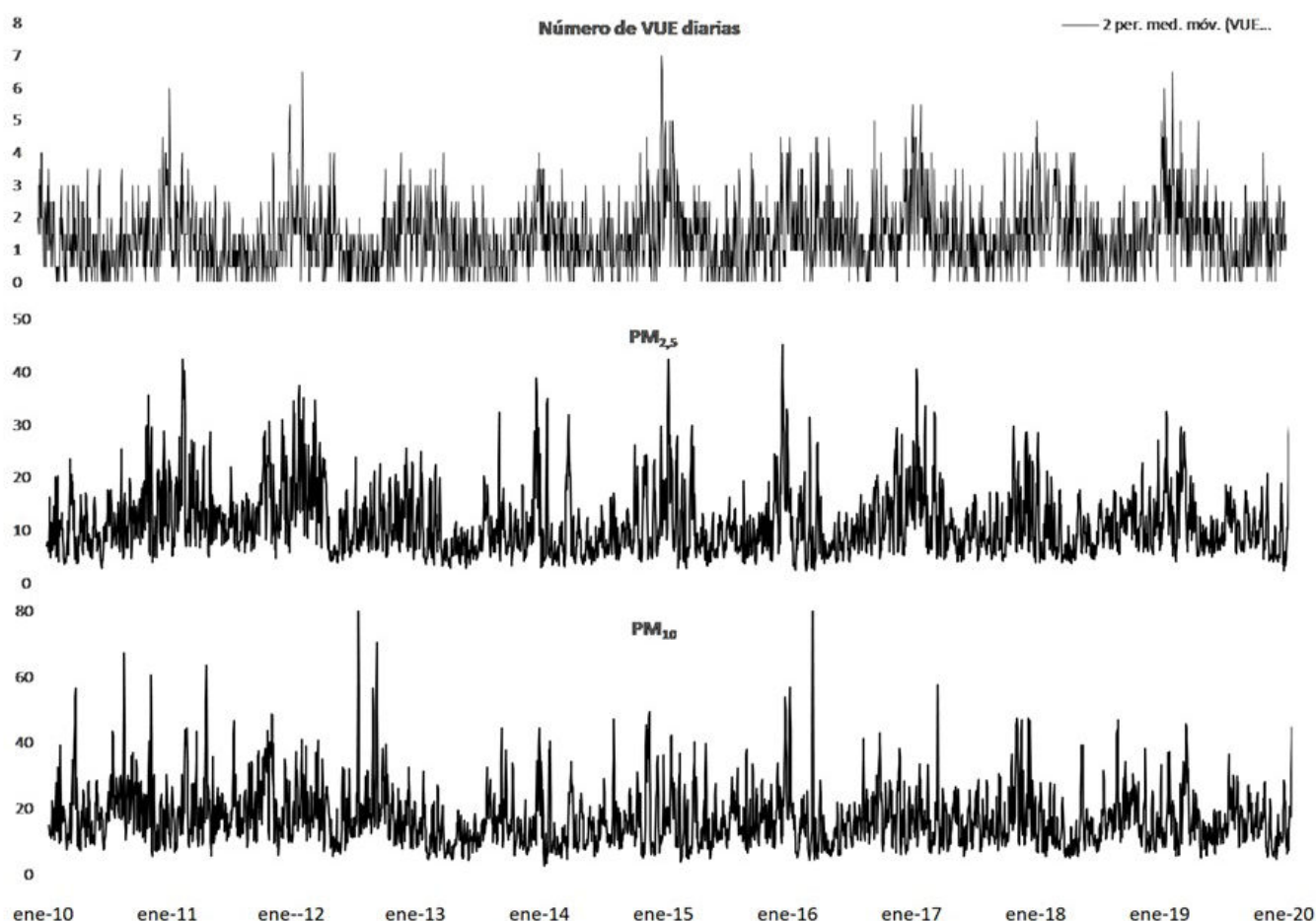


Figura 1. Comunicación 149. Series temporales de las visitas a urgencias por exacerbación de EPOC y la concentración diaria de PM_{2,5} y PM₁₀.

817. INFLUENCIA DE LAS INFECCIONES BRONQUIALES Y LA FUNCIÓN PULMONAR EN PACIENTES EPOC EXACERBADORES

Andrea Carrillo Pérez, Miguel Alonso Villares, Belén Molina García, Eva Gasset Elices, Lara Bravo Quiroga, Concepción Losada Molina y María Pilar Navío Martín

Hospital Universitario Príncipe de Asturias, Alcalá de Henares, España.

Introducción: Un mayor número de agudizaciones en pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) posiblemente esté mediado por una colonización o infección bronquial por microorganismos potencialmente patógenos. Nuestro objetivo es estudiar los microorganismos aislados en pacientes EPOC exacerbadores, el hallazgo de bronquiectasias y los reingresos. Además, se estudia el valor del volumen espiratorio forzado en el primer segundo (FEV1) con la presencia de bronquiectasias y aislamientos microbiológicos.

Material y métodos: Estudio prospectivo y observacional de 78 pacientes con EPOC con al menos un ingreso por exacerbación entre marzo y octubre de 2023 en el Hospital Universitario Príncipe de Asturias. Se analizan los microorganismos aislados en cultivo de esputo, aspirado bronquial (BAS) y lavado broncoalveolar (BAL) en los últimos 2 años, aquellos con bronquiectasias en la tomografía computarizada (TC) y el valor de FEV1 en una espirometría cercana al ingreso.

Resultados: Los datos epidemiológicos y comorbilidades se recogen en la tabla 1, y la del aislamiento de microorganismos mediante cultivos de esputo, BAS y BAL en la tabla 2. 33 de los 78 pacientes (42,3%) presentaron al menos un reingreso en el tiempo analizado, sin hallar diferencias estadísticamente significativas ($p = 0,214$, prueba de chi-cuadrado) entre los pacientes con y sin crecimientos

microbiológicos [14 (51,9%) vs. 19 (37,3%)]. No se observan diferencias significativas ($p = 0,724$; prueba de chi-cuadrado) entre los 16 pacientes con bronquiectasias que volvieron a ingresar (44,4%) y los 17 que no las tenían y reingresaron (40,5%). Disponemos de datos sobre el valor de FEV1 cercano al ingreso en 71 de los 78 pacientes, con una media de 47,08% ($\pm 18,32$) y 1.213,69 ml ($\pm 535,93$). Se objetiva que el valor FEV1 no influye en el hecho de tener bronquiectasias tanto en valores de porcentaje ($p = 0,959$; prueba de U de Mann-Whitney) como de mililitros ($p = 0,708$; prueba de U de Mann-Whitney); ni tampoco en que haya un aislamiento microbiológico por porcentaje ($p = 0,393$; prueba de U de Mann-Whitney) ni en mililitros ($p = 0,355$; prueba de U de Mann-Whitney).

Tabla 1. Datos epidemiológicos y comorbilidades

Datos epidemiológicos	
Edad (años)	69,92 \pm 7,87
Sexo	
Varón	57 (73,1%)
Mujer	21 (26,9%)
Tabaquismo	
Nunca	3 (3,8%)
Inactivo	41 (52,6%)
Activo	34 (43,6%)
Índice paquetes-año	52,76 \pm 27,64
Comorbilidades	
Bronquiectasias	36 (46,2%)
Enfisema	59 (75,6%)
Déficit de alfa-1-antitripsina	13 (16,7%)
Insuficiencia respiratoria crónica	55 (70,5%)
Cardiopatía isquémica	9 (11,5%)
Fibrilación auricular	11 (14,1%)
Hepatopatía	10 (12,8%)
Enfermedad renal crónica	4 (5,1%)

Tabla 2. Aislamientos microbiológicos

Microorganismo aislado	Frecuencia del total (n = 27)
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	14 (51,8%)
Hongos	11 (40,7%)
<i>Haemophilus influenzae</i>	3 (11,1%)
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	3 (11,1%)
<i>Stenotrophomonas maltophilia</i>	3 (11,1%)
<i>Escherichia coli</i>	3 (11,1%)
Enterococos	3 (11,1%)
<i>Staphylococcus aureus</i> meticilín resistente	2 (7,4%)
<i>Enterobacter cloacae</i>	2 (7,4%)
<i>Corynebacterium striatum</i>	2 (7,4%)
Micobacterias atípicas	2 (7,4%)
<i>Moraxella catarrhalis</i>	1 (3,7%)
<i>Nocardia</i> spp.	1 (3,7%)
Otros microorganismos	8 (29,6%)

Conclusiones: El crecimiento de microorganismos patógenos en las vías respiratorias no se relaciona con más ingresos por agudización de EPOC en nuestros pacientes, así como el hecho de tener bronquiectasias. El valor de FEV1 está claramente descendido en los pacientes EPOC exacerbadores y no tiene una clara asociación con la presencia de bronquiectasias ni con los aislamientos microbiológicos.

267. INFLUENCIA DE LAS MUTACIONES CAUSANTES DE DÉFICIT DE ALFA-1-ANTITRIPSINA EN LAS AGUDIZACIONES GRAVES, EN FUNCIÓN DE LA PATOLOGÍA RESPIRATORIA

Núria Angrill Sellés, Yolanda Galea Colón, Anna Mola Ausiró, Mireia Baiges Badia, Jaume Bordas Martínez, Santi Mora Acosta, Julio César Alfaro Álvarez y Enric Barberta Sánchez

Hospital Universitario General de Granollers, Granollers, España.

Introducción: El déficit de alfa-1-antitripsina (DAAT) es la enfermedad hereditaria más frecuente en adultos, causada por mutaciones del gen *SERPINA1*. En sus formas graves, predispone al desarrollo de enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) y enfisema. Los objetivos fueron determinar: 1) la prevalencia de variantes genéticas de la alfa-1-antitripsina (AAT) en función de la patología respiratoria; 2) su impacto en las agudizaciones respiratorias graves.

Material y métodos: Estudio observacional prospectivo de DAAT mediante un muestreo sistemático consecutivo, en los pacientes que realizaron pruebas de función pulmonar de 12/20221 a 11/2023. La determinación del DAAT se realizó mediante hisopado en muestra de mucosa gingival (test Progenika), que evalúa las 14 mutaciones más frecuentes que causan el DAAT. Se recogieron datos clínicos, radiológicos y funcionalismo pulmonar, así como las exacerbaciones graves (hospitalización) durante 2 años de seguimiento.

Resultados: De un total de 544 individuos, 51% eran mujeres, de 60,3 años de edad (DE 15,3). El 37% padecían EPOC, 28% enfisema, 19% bronquiectasias, 14% asma, 12% enfermedad pulmonar intersticial difusa (EPID) y un 24% no tenían patología respiratoria. Se detectó DAAT en 147 pacientes (27%): 101 MS (18,6%), 19 MZ (3,5%), 8 SS (1,5%), 8 SZ (1,5%), 2 MI (0,4%), 2 FS (0,4%), 2 SFS (0,4%), 2 ZZ (0,4%), 1 SI (0,2%), 1 SMalton (0,2%) y 1 MQMatawa (0,1%). Un 31,3% de las mutaciones eran estudios familiares. Respecto a las agudizaciones graves, en el análisis multivariante tener una mutación de AAT no aumenta el riesgo de padecer una hospitalización, independientemente de la patología respiratoria de base. No obstante, en el análisis univariante, en los pacientes con EPID, el riesgo se multiplica por 29,75 (IC95% 4,03 a 219,54; p = 0,0001).

Conclusiones: La presencia de mutaciones de AAT ronda el 20-30% en los pacientes con patología respiratoria. En nuestro estudio, tener DAAT no aumenta el riesgo de padecer una agudización respiratoria grave, a valorar en grupos seleccionados en futuros estudios.

Tabla 1. Características de la población

	EPOC (N=202)	Enfisema (N=151)	Asma (N=75)	Bronquiectasias (N=103)	EPID (N=63)	No Enf. Resp (N=132)
Edad, media (SD)	66,72 (9,57)	65 (10,90)	55,28 (15,67)	63,89 (12,84)	65,27 (12,46)	53 (18,35)
Género (mujer)	72 (35,64%)	54 (35,76%)	53 (70,67%)	64 (62,14%)	30 (47,62%)	76 (57,58%)
IMC, media (SD)	27,08 (5,87)	25,94 (4,92)	27,05 (5,52)	26,73 (5,85)	27,49 (4,22)	28,27 (7,52)
Charlson, media (SD)	2,08 (1,58)	1,83 (1,43)	1,33 (1,46)	1,81 (1,41)	1,62 (1,26)	0,58 (0,91)
Exposición tabaco, n (%)						
Fumador activo	87 (43,07%)	68 (45,03%)	17 (22,67%)	18 (17,48%)	17 (26,98%)	31 (24,41%)
Exfumador	111 (54,95)	78 (51,66%)	21 (28%)	52 (50,49%)	25 (39,68%)	33 (25,98%)
FVC %, media (SD)	83,68 (23,38)	90,42 (21,99)	92,20 (18,33)	85,81 (20,14)	90,89 (17,81)	97,55 (20,79)
FEV1 %, media (SD)	56,59 (21,86)	64,21 (27,37)	81,68 (20,60)	71,77 (26,28)	87,20 (18,64)	95,69 (17,07)
FEV1/FVC %, media (SD)	51,80 (13,42)	53,92 (17,24)	68,31 (12,82)	63,72 (15,10)	74,90 (10,43)	76,20 (6,20)
DLCO %, media (SD)	56,03 (21,31)	55,31 (21,23)	81,36 (22,41)	69,62 (22,82)	63,75 (20,97)	85,70 (14,96)
Estudio DAAT, n (%)						
MM	150 (74,26%)	108 (71,52%)	61 (81,33%)	81 (78,64%)	51 (80,95%)	76 (57,58%)
MS	37 (18,32%)	30 (19,87%)	8 (10,67%)	16 (15,53%)	11 (17,46%)	35 (26,52%)
SS	4 (1,98%)	2 (1,32%)	3 (4,0%)	1 (0,97%)	0 (0%)	2 (1,52%)
MZ	5 (2,48%)	4 (2,65%)	2 (2,67%)	4 (3,88%)	0 (0%)	8 (6,06%)
MQMatawa	0 (0%)	1 (0,66%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (1,59%)	0 (0%)
SZ	2 (0,99)	2 (1,32%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	6 (4,55%)
FS	1 (0,5%)	1 (0,66%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (0,76%)
ZZ	2 (0,99)	2 (1,32%)	0 (0%)	1 (0,97%)	0 (0%)	0 (0%)
SFS	0 (0%)	0 (0%)	1 (1,33%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (0,76%)
MI	1 (0,5%)	1 (0,66%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (0,76%)
SMalton	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (0,76%)
SI	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (0,76%)

EPOC, enfermedad pulmonar obstructiva crónica; EPID, enfermedad pulmonar intersticial difusa; No Enf. Resp, no enfermedad respiratoria

Tabla 1. Comunicación 267.

Tabla 2. Análisis de regresión logística del riesgo de agudización respiratoria grave en DAAT, por patologías respiratorias

	Análisis univariante		Análisis multivariante *	
	OR (95% IC)	p-valor	OR (95% IC)	p-valor
EPOC	0,71 (0,37 – 1,35)	0,303	0,79 (0,30-2,06)	0,630
Enfisema	0,90 (0,43 – 1,86)	0,767	0,97 (0,43 – 1,86)	0,945
Asma	0,39 (0,05 – 3,35)	0,392	-----	-----
Bronquiectasias	1,21 (0,45 – 3,24)	0,706	1,47 (0,29 – 7,44)	0,643
EPID	70,0 (7,10 – 689,9)	>0,001	-----	-----

* Ajustado por edad, sexo, hábito tabáquico, FVC%, FEV1% y DLCO%

EPOC, enfermedad pulmonar obstructiva crónica; EPID, enfermedad pulmonar intersticial difusa; DAAT, déficit de alfa-1 antitripsina

Tabla 1. Comunicación 267.

625. ¿INGRESO POR AGUDIZACIÓN DE EPOC COMO PRIMER SÍNTOMA DE EPOC?

Estela Cristina Prieto Maillo, Tamara Clavero Sánchez, Ana Gabriela Salazar Palacios, Ana María Martín Varillas, María Jesús Corbi Cobo-Losey, Sara Rodríguez Tardón, Ana Gómez García y Gema María Siesto López

Hospital Universitario de Salamanca, Salamanca, España.

Introducción: La enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) se diagnostica por criterios etiológicos (fundamentalmente tabaquismo), clínicos (disnea, tos, expectoración) y funcionales (FEV1/FVC posbroncodilatador < 0,7). En la población general presenta un elevado infradiagnóstico (74-78%), no habiéndose definido esta tasa en pacientes ingresados por agudización de EPOC (en los que se ha asumido EPOC sin función pulmonar previa). Nuestro objetivo fue determinar el infradiagnóstico en los ingresados por agudización de EPOC y valorar si hay diferencias entre los que tenían EPOC y en los que se sospechaba confirmándose posteriormente en consulta.

Material y métodos: Realizamos un estudio observacional retrospectivo de los pacientes que ingresaron por agudización de EPOC de un hospital terciario durante un año (octubre 2022-octubre 2023). Recogimos variables demográficas, diagnóstico de EPOC, tabaquismo, función pulmonar (previa al ingreso en los EPOC y posteriormen-

te en consulta en los que se sospechaba EPOC), fallecimientos y reingresos. El análisis descriptivo se realizó mediante SPSS.29.

Resultados: Obtuvimos una muestra de 177 pacientes, 73,4% hombres, con edad media de 72,04 años (DE 9,24), de los cuales un 28,8% no estaban diagnosticados de EPOC. De estos solo se llegó al diagnóstico certero de EPOC en 23 pacientes (el 13% de la muestra) (fig.), presentando un FEV1 medio del 52,5% (DE 20,39). Los pacientes previamente diagnosticados de EPOC presentaban de forma significativa una peor función pulmonar (FEV1) que los diagnosticados posteriormente, aunque no observamos diferencias al comparar por grados GOLD. Respecto al tabaquismo, en los pacientes diagnosticados posteriormente objetivamos, significativamente, una mayor tasa de fumadores activos, aunque con un IPA menor, logrando una mayor reducción del consumo y cese tabáquico en la revisión en consulta. No hubo diferencias en la mortalidad, aunque se observó un menor número de reingresos, significativamente, en los nuevos pacientes diagnosticados (tabla).

Conclusiones: La tasa de infradiagnóstico de EPOC en pacientes ingresados con diagnóstico de agudización de EPOC en nuestra muestra es elevada, especialmente teniendo en cuenta que estos pacientes son diagnosticados tras un episodio grave de deterioro respiratorio. Tras detectar a estos casos hemos objetivado que después del ingreso disminuyen de forma importante su hábito tabáquico e incluso algunos lo finalizan completamente, pudiendo ser una de las causas de que los reingresos sean menores.

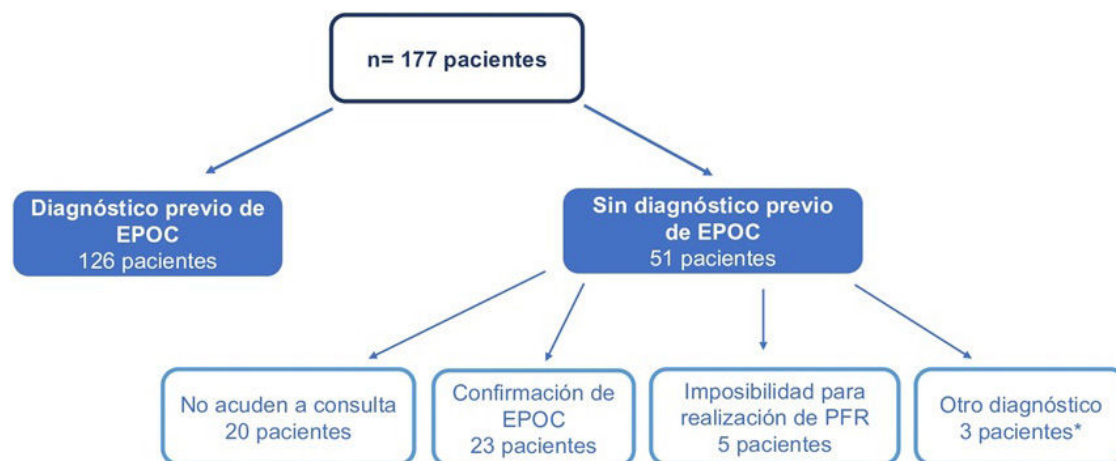


Figura 1. Clasificación de la muestra (EPOC: enfermedad pulmonar obstructiva crónica; PFR: pruebas de función respiratoria)

*De los tres pacientes con diagnóstico alternativo a EPOC, se diagnóstico en uno de ellos asma, en otro bronquiectasias y en el tercero insuficiencia cardíaca con espirometría normal.

Figura 1. Comunicación 625.

VARIABLES	PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE EPOC PREVIO	PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE EPOC TRAS EL ALTA	ANÁLISIS ESTADÍSTICO
Edad	71.63 años (DS 8.79)	72.83 años (DS 8.65)	T-Student 100.13 p-valor <0.01*
Sexo	76.2% varones 23.8% mujeres	65.2% varones 34.8% mujeres	χ^2 1.23 p-valor 0,267
FEV1	42,78% (DS 16,80)	52,47% (DS 20,84)	t-Student 30,427 p-valor 0,001*
Clasificación GOLD	<ul style="list-style-type: none"> Grado 1: 4 pacientes (3,2%) Grado 2: 37 pacientes (29,4%) Grado 3: 47 pacientes (37,3%) Grado 4: 1 paciente (0,08%) 	<ul style="list-style-type: none"> Grado 1: 2 pacientes (8,75) Grado 2: 10 pacientes (43,5%) Grado 3: 9 pacientes (39,1%) Grado 4: 2 pacientes (8,7%) 	χ^2 6,075 p-valor 0,194
Tabaquismo	<ul style="list-style-type: none"> Fumador activo 25,4% (94 pacientes) Exfumador 74,6% (94 pacientes) 	<ul style="list-style-type: none"> Fumador activo 56,5% (13 pacientes) Exfumador 43,5% (10 pacientes) 	χ^2 8,93 p-valor 0,005*
Hábito tabáquico tras el ingreso	<ul style="list-style-type: none"> Sigue sin fumar 78 pacientes (61,9%) Ha reducido el consumo o ha dejado de fumar 15 pacientes (11,9%) Sigue fumando 19 pacientes (15,1%) 	<ul style="list-style-type: none"> Sigue sin fumar 8 pacientes (34,8%) Ha reducido el consumo o ha dejado de fumar 9 pacientes (39,1%) Sigue fumando 6 pacientes (26,1%) 	χ^2 11,608 p-valor 0,003*
IPA	53 (DA 27,54)	44,13 (DS 20,97)	t-Student 23,54 p-valor 0,001*
Número de reingresos	0,71 (DS 1,028)	0,22 (DS 0,85)	t-Student 7,131; p-valor 0,001*
Mortalidad	<ul style="list-style-type: none"> Fallecidos: 14 pacientes (11,15) No fallecidos: 112 (88,9%) 	<ul style="list-style-type: none"> Fallecidos 0 pacientes (0%) No fallecidos 23 (100%) 	χ^2 2,82 p-valor 0,093

Tabla 1. Comparación entre pacientes con diagnóstico de EPOC previo frente a EPOC diagnosticados tras el alta.

Tabla 1. Comunicación 625.

76. LA DIABETES CON MAL CONTROL GLICÉMICO ES UN FACTOR DE RIESGO PARA NEUMONÍA EN LA EPOC

Laura Arias Zas¹, Eva Vázquez Cortiñas¹, Juan Marco Figueira Gonçalves², Marta Bisshopp García², Laura Yus Fernández² y Rafael Golpe Gómez¹

¹Servicio de Neumología, Hospital Universitario Lucus Augusti, Lugo, España. ²Servicio de Neumología y Cirugía Torácica, Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria, University Institute of Tropical Diseases and Public Health of the Canary Islands, University of La Laguna, Santa Cruz de Tenerife, España.

Introducción: Las neumonías son eventos de gran importancia pronóstica en la EPOC, asociándose a un incremento del riesgo de mortalidad en las exacerbaciones, incluso si lo comparamos con el conjunto de las exacerbaciones infecciosas, por lo que es importante identificar factores predictores. Se ha sugerido que el mal control glucémico en pacientes con diabetes mellitus (DM) podría aumentar el riesgo de infecciones en la EPOC.

Material y métodos: El objetivo del estudio ha sido determinar si el mal control glucémico se relaciona con un mayor riesgo de neumonía en la EPOC. Para ello se ha realizado un estudio retrospectivo sobre una cohorte de pacientes seguidos en una consulta monográfica. Se analizó la primera exacerbación grave tras la primera visita en la consulta. Se identificaron las exacerbaciones que cursaron con infiltrados pulmonares. Se realizó un análisis de riesgos proporcio-

nales de Cox incluyendo los valores de hemoglobina glicosilada (Hb1Ac%) en diabéticos, y variables que plausiblemente podrían relacionarse con riesgo de neumonía (edad, FEV1%, carga de comorbilidades medida con el índice de Charlson, presencia de expectoración crónica, n.º de ingresos por EPOC en los 5 años previos, prescripción de corticoides inhalados en la primera visita, tabaquismo activo en la primera visita, presencia o no de eosinofilia en sangre (≥ 300 Eos/m.c) en los 5 años previos, índice de masa corporal -IMC-). Se analizó el mejor valor de Hb1Ac% para predecir neumonías por medio de curvas ROC.

Resultados: N = 1.124. Ingresaron 411 al menos una vez por exacerbación. Neumonías: 87. Las variables asociadas a riesgo de neumonía fueron los ingresos por EPOC en los 5 años previos (HR: 2,16, IC95%: 1,12-4,17, p = 0,02) y los valores de Hb1Ac% (HR: 2,33, IC95%: 1,06-5,08, p = 0,03). Un mayor IMC se relacionó con un menor riesgo de neumonía (HR: 0,77, IC95%: 0,60-0,99, p = 0,04). Mediante un análisis ROC se identificó el punto de corte para la Hb1Ac% asociado al índice de Youden (7,8%). Se clasificó a los pacientes en 3 grupos: (1) no DM, (2) DM controlada (Hb1Ac < 7,8%), (3) DM no controlada (Hb1Ac \geq 7,8%). El riesgo de neumonía para el grupo 2 no fue diferente al grupo 1 (HR: 0,93, IC95%: 0,27 – 3,16). El riesgo para el grupo 3 fue significativamente mayor que para los grupos 1 y 2 (HR: 4,52, IC95%: 1,57-13,02).

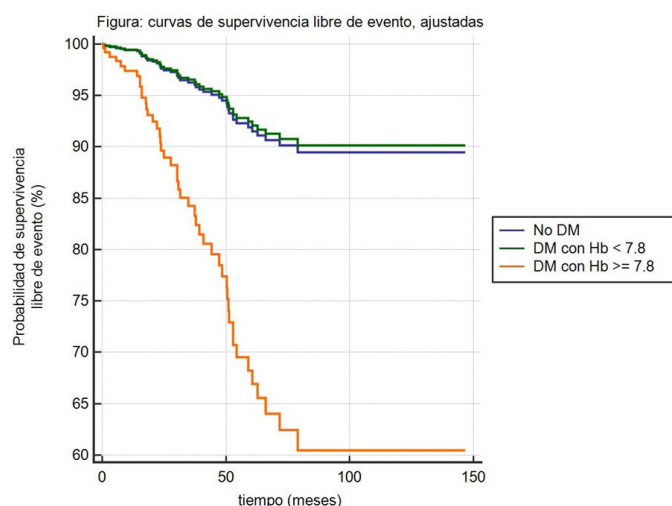
Conclusiones: El mal control de la DM es un factor predictor de riesgo de neumonía en EPOC. El punto de corte de 7,8% para esta variable parece el más útil para identificar a los pacientes de riesgo.

Tabla: diferencias entre pacientes no ingresado, ingresados sin neumonía e ingresados con neumonía

Variable	No ingreso hospitalario (N = 713)	Ingreso por exacerbación sin neumonía (N=324)	Ingreso con neumonía (N=87)	p
Edad, años	67.6 ± 9.7	69.8 ± 9.3	72.6 ± 8.8	< 0.001
Sexo masculino, n (%)	563 (79.0)	261 (80.6)	71 (81.6)	0.74
FEV ₁ %	56.0 ± 16.3	44.6 ± 16.5	50.4 ± 16.5	< 0.001
Índice de Charlson*	1.86 ± 1.35	2.03 ± 1.36	1.94 ± 1.33	0.16
Fumadores activos, n (%)	188 (26.3)	63 (19.4)	12 (13.7)	0.004
Producción crónica de esputo, n (%)	319 (44.7)	164 (50.6)	54 (62.1)	0.004
Eosinofilia sanguínea 5 años previos, n (%)	318 (44.6)	125 (38.5)	38 (43.6)	0.18
SpO ₂ media, %	94.6 ± 3.2	91.2 ± 5.1	92.6 ± 4.1	< 0.001
IMC medio, Kg/m ²	28.4 ± 5.3	28.3 ± 5.6	28.3 ± 4.9	0.90
Al menos 1 ingreso los 5 años previos, n (%)	111 (15.6)	187 (57.7)	43 (49.4)	< 0.0001
Corticoides inhalados, n (%)	255 (35.7)	217 (67.1)	50 (57.5)	< 0.0001
DM, n (%)	97 (13.6)	56 (17.3)	17 (19.5)	0.15
HbA1c, % **	7.1 ± 1.3	7.1 ± 1.3	8.3 ± 2.0	0.01

*No ajustado por edad. **Sólo para pacientes con DM.

Tabla 1. Comunicación 76.



134. LA HIPERINSUFLACIÓN DINÁMICA COMO FACTOR DE RIESGO DE MORTALIDAD Y EXACERBACIONES GRAVES EN PACIENTES CON EPOC

Daniela Allocca Álvarez, Raúl Galera Martínez, Elisabet Martínez Cerón, Raquel Casitas Mateo, Omar Fabian Chaparro Díaz y Francisco García Río

Servicio de Neumología, Hospital Universitario La Paz, Madrid, España.

Introducción: La hiperinsuflación dinámica es un trastorno frecuente en pacientes con EPOC que se ha asociado a una mayor intensidad de la disnea, menor actividad física cotidiana y mayor riesgo cardiovascular. Sin embargo, su relevancia pronóstica clínica apenas

ha sido explorada. El objetivo de este trabajo ha sido evaluar si la hiperinsuflación dinámica es un factor de riesgo independiente de mortalidad y exacerbaciones graves en pacientes con EPOC.

Material y métodos: Se realizó el seguimiento de una cohorte de 141 pacientes con EPOC estable y limitación al flujo aéreo de moderada a muy grave, tratados según las directrices convencionales durante una mediana de 9 años. Se registraron las características clínicas y se realizaron gasometrías arteriales, pruebas de función pulmonar, marcha de 6 minutos y prueba de ejercicio incremental con medición del patrón respiratorio y volúmenes pulmonares operativos. Los criterios de valoración fueron la mortalidad por cualquier causa y la hospitalización por exacerbación de la EPOC.

Resultados: 58 pacientes fallecieron durante el periodo de seguimiento (1,228 pacientes por año). La tasa de mortalidad fue mayor en los pacientes con hiperinsuflación dinámica (n = 106) que en los que no la presentaban (n = 35) (14,6; IC95%, 14,5-14,8 frente a 7,2; IC95%, 7,1-7,4 por 1.000 pacientes-año). Tras ajustar por sexo, edad, índice de masa corporal, años-paquete y tratamiento con corticosteroides inhalados, la hiperinsuflación dinámica se asoció a un mayor riesgo de mortalidad (razón de riesgo ajustada [RCA], 2,725; IC95%, 1,010-8,161), y en un modelo multivariante, la comorbilidad, la captación máxima de oxígeno y la hiperinsuflación dinámica se mantuvieron como predictores independientes de mortalidad. El tiempo transcurrido hasta la primera exacerbación grave fue menor en los pacientes con hiperinsuflación dinámica (*hazard ratio* ajustada 3,961; IC95%, 1,385-11,328), y la hiperinsuflación dinámica, el FEV₁ y la capacidad de difusión se mantuvieron como factores de riesgo independientes de exacerbación grave. Además, los pacientes con hiperinsuflación dinámica presentaban un mayor riesgo de hospitalización que los que no la padecían (razón de tasas de incidencia ajustada, 1,574; IC del 95%, 1,087-2,581).

Conclusiones: En pacientes con EPOC estable, la hiperinsuflación dinámica es un factor pronóstico independiente de mortalidad y exacerbaciones graves.

946. LA OSCILOMETRÍA EN LA EVALUACIÓN A MEDIO PLAZO DE LAS COMPLICACIONES RESPIRATORIAS DE LA COVID-19 MUY GRAVE: ANÁLISIS DE FACTORES DETERMINANTES E IMPLICACIONES CLÍNICO-FUNCIONALES

Clara Crespo Catalán, Raquel Casitas Mateo, Raúl Galera Martínez, Elisabet Martínez Cerón, Teresa Lázaro Miguel-Sin y Francisco García Río

Hospital La Paz, Madrid, España.

Introducción: Objetivos: describir los patrones oscilométricos de supervivientes a un síndrome de distrés respiratorio agudo grave secundario a COVID-19, evaluando sus determinantes y su relación con la situación clínica de los pacientes.

Material y métodos: Se incluyen 104 pacientes consecutivos que fueron dado de alta de nuestro centro tras un SDRA grave (criterios de Berlin) secundario a COVID-19, que requirió VMI durante al menos 7 días. Se recogieron las características clínicas, de ingreso en UCI y régimen de ventilación. Seis meses después del alta de la UCI, se evaluaron los síntomas respiratorios (cuestionario CECA), calidad de vida (SF-12), atenuación parénquima pulmonar (análisis cuantitativo por TC), función pulmonar convencional y capacidad de ejercicio mediante una prueba de ejercicio progresivo. También, en dicho momento, se realizó una oscilometría forzada por IOS (MasterScreen IOS, Viasys), según la normativa de la ERS y utilizando las ecuaciones de referencia de Oostveen.

Resultados: A los 6 meses del alta de la UCI, 75 sujetos tenían una IOS normal (72,1%), mientras que 12 (11,5%) presentaban una alteración obstructiva, 13 (12,5%) una disfunción de las vías aéreas pequeñas y 4 (3,8%) una alteración restrictiva. La presión espiratoria positiva media durante la intubación se relacionó con R5 ($r = -0,526$, $p = 0,014$), X5 ($r = 0,530$, $p = 0,013$), Fres ($r = -0,576$, $p = 0,006$) y AX ($r = -0,560$, $p = 0,008$). De igual modo, el número de ciclos de pronotambien se relacionó con R5 ($r = 0,709$, $p = 0,014$), R20 ($r = 0,714$, $p = 0,014$) y AX ($r = 0,661$, $p = 0,027$), mientras que el número de linfocitos al ingreso en UCI lo hacía con X5 ($r = -0,323$, $p = 0,001$), Fres ($r = -0,212$, $p = 0,031$) y AX ($r = -0,222$, $p = 0,023$). Los parámetros de resistencia (R5 y R20) solo presentaron una discreta relación con los síntomas respiratorios persistentes a los 6 meses del alta. Sin embargo, aquellos sujetos con una X5 elevada tenían menor atenuación del parénquima pulmonar evaluada por la densidad pulmonar media, volumen de alta atenuación y P90. Además, una Fres elevada se asoció a mayor disnea, al igual que una AX elevada, que también se asoció a una peor calidad de vida y una menor capacidad funcional.

Conclusiones: Las alteraciones oscilométricas son relativamente poco frecuentes entre los supervivientes de un SDRA grave secundario a COVID, aunque los componentes de reactancia se relacionan con los patrones de ventilación mecánica realizada en la UCI y se asocian a más sintomatología, peor calidad de vida y una menor capacidad funcional a medio plazo.

55. MEJORANDO EL USO DE LAS TERAPIAS RESPIRATORIAS DOMICILIARIAS EN LOS CENTROS SOCIO SANITARIOS DEPENDIENTES DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO INFANTA SOFÍA. RESULTADOS DEL PROYECTO MULTIDISCIPLINAR

Teresa Ramírez Prieto¹, Alia Nehme Álvarez², Raúl Moreno Zabaleta¹, Rocío Rodríguez Pérez¹, Patricia Pérez Morillo¹, María Victoria Rodríguez Bravo¹, Carmela Mañas Martínez³, Mario López Martínez³ y José Andrés García Romero de Tejada¹

¹Hospital Universitario Infanta Sofía, Madrid, España. ²Oximesa Nippon gases, Madrid, España. ³UARDAM, Madrid, España.

Introducción: Las terapias respiratorias domiciliarias (TRD) constituyen una importante inversión en la CAM que precisa de un estrecho seguimiento y control por parte de los médicos prescriptores y las empresas suministradoras. En el caso de las TRD en los centros sociosanitarios (CSS), el control del uso de las mismas se hace prioritario en la medida en que los pacientes, en muchos casos, son dependientes y su capacidad control sobre las mismas es muy limitado. Si a esto añadimos la escasa formación técnica de estas terapias en el personal responsable del cuidado de los pacientes, parece fundamental implantar un sistema que permita asegurar el adecuado cumplimiento de las TRD en los CSS.

Material y métodos: Estudio observacional prospectivo desde enero a noviembre de 2023 cuyo objetivo principal será evaluar el impacto de la formación en el manejo de las TRD en los CSS dependientes del Hospital Universitario Infanta Sofía (HUIS). Para ello se realiza inicialmente un estudio piloto en seis CSS con diferentes modelos de gestión (pública, concertada y privada) dependientes del HUIS. Las variables analizadas serán: Identificación del equipo con el paciente; Revisión técnica del equipo; Registro horas de uso; FiO2 administrada; Grado de coincidencia con la prescripción médica y Saturación del paciente basal y con la FiO2 prescrita. Este estudio nos permite identificar las áreas de mejora (tabla) sobre las que se plantea la formación y evaluación del impacto de la misma según el cronograma adjunto (fig.), contando con el trabajo multidisciplinar en el que participan Neumología, Geriátrica, Unidad de Atención a Residencias, enfermera de Oximesa y Dirección Asistencial Norte.

Resultados: Tras la formación se han evaluado 342 pacientes portadores de TRD (96% O2) de 43 CSS, 75% mujeres, 88 años de mediana de edad. La ICC fue la primera causa clínica de prescripción (29%), seguido de la EPOC (5,6%), siendo imposible identificar la causa en un 59%. El 19% cumplían la terapia según prescripción, 33% no cumplidores, 47% imposible confirmarlo. 107 equipos se mantienen, 91 se retiran, resto pendientes de valoración médica. 5 CPAP y 2 BiPAP con adecuado cumplimiento, 1 BiPAP y 3 CPAP con uso deficiente. Neumología es prescriptor en solo un 7% de las TRD de los CSS (tabla 2).

Tabla 1. Proyecto piloto

Uso de concentradores no propios	24
Equipos averiados no notificados	2
Uso de OCD sin prescripción	2
Prescripciones no Neumología con SAT basal > 95%	12

Tabla 2. Resultado de la intervención

N	342
Mujeres	257 (75,1%)
Edad	88 ± 15
Motivo de prescripción	
ICC	100 (29,2%)
EPOC	10 (5,6%)
Disnea tras ingreso	20 (5,8%)
No identificado	202 (59,1%)
Cumplimiento	
Sí	65 (19%)
No	115 (33,6%)
No identificable	162 (47,4%)
Decisión clínica	
Baja	96 (28,1%)
Renovación	109 (31,9%)
Derivación a Geriátrica	40 (11,7%)
Derivación a UAR	40 (11,7%)
Derivación a Neumología	17 (5%)
Servicio prescriptor	
Neumología	24 (7%)
MIR	222 (70%)
Geriátrica	78 (23%)

Conclusiones: El uso de las TRD en los CSS presenta grandes áreas de mejora donde la formación continua y el trabajo multidisciplinar juegan un papel fundamental. El elevado número de prescripciones



Figura 1. Comunicación 55. Cronograma del proyecto.

de OCD no realizadas por Neumología y sin seguimiento debe hacer plantear un circuito de revisión de las mismas.

351. MONOCYTE DISTRIBUTION WIDTH (MDW) Y DECAF: DOS HERRAMIENTAS SENCILLAS PARA DEFINIR EL PRONÓSTICO DE LAS AGUDIZACIONES GRAVES EN PACIENTES CON EPOC

Lucía Huidobro Bringas¹, Carlos Antonio Amado Diago¹, Laura González Ramos¹, Sergio García Martín¹, Javier Zuazaga Fuentes¹, Patricia Druet Toquero¹, Pedro José Argos Velez¹, Claudia Poo Fernández¹, Cristina Ghadban Garrido¹, Adriana Manrique Mutiozabal¹, Joy Selene Osorio Chavez¹, Milagros Ruiz de Infante¹, Rodrigo Perea Rozas², María José Muruzabal Sitges¹ y Guido Eduardo Andretta Juárez¹

¹Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander, España.

²Hospital de Laredo, Laredo, España.

Introducción: El ancho de distribución de monocitos (MDW por sus siglas en inglés) es un parámetro analítico que refleja un cambio

en el volumen de monocitos circulantes en respuesta a señales proinflamatorias procedentes de microorganismos patógenos. Se ha relacionado con la inflamación y el mal pronóstico en diferentes enfermedades agudas. Las agudizaciones graves de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (SAEPOC) se asocian a mayor mortalidad. El objetivo de este estudio es evaluar la utilidad del MDW como predictor pronóstico en estas agudizaciones.

Material y métodos: Estudio retrospectivo observacional multicéntrico que incluye pacientes ingresados por SAEPOC desde el 01/03/2020 hasta el 01/03/2023 en los tres hospitales públicos del Servicio Cántabro de Salud. Se recogió información demográfica, clínica y bioquímica, ingresos en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI), y mortalidad durante el ingreso.

Resultados: Se incluyeron 474 pacientes ingresados por SAEPOC. El MDW mostró una correlación positiva con la puntuación en la escala DECAF ($r = 0,184$; $p < 0,001$) y la proteína C reactiva (PCR) ($r = 0,571$; $p < 0,001$). Se asoció de manera estadísticamente significativa con la PCR (OR 1,115; IC95%: 1,076-1,155; $p < 0,001$), muerte (OR 9,831; IC95%: 2,981-32,417; $p < 0,001$) e ingreso en UCI (OR 11,204; IC95%: 3,173-39,562; $p < 0,001$). Además, valores altos de MDW constituyeron un factor de riesgo independiente de mortali-

Figura 1. Distribución de la muestra a estudio.

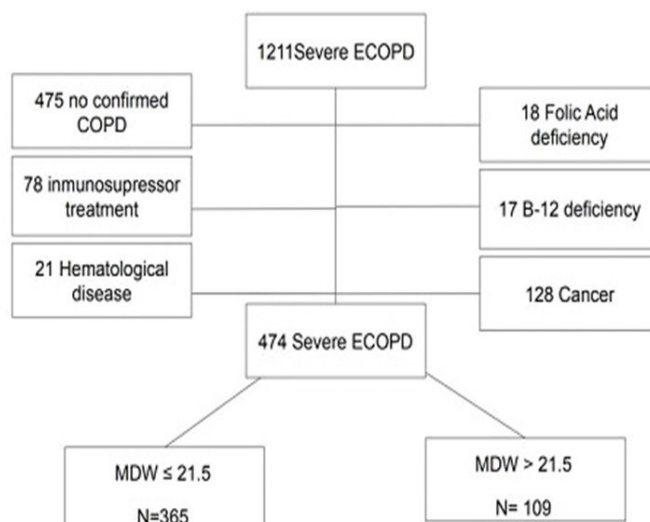


Figura 1. Comunicación 351.

Figura 2. MDW elevado (>21,5 unidades) como predictor de A) ingreso en UCI B) mortalidad C) ingreso en UCI o mortalidad.

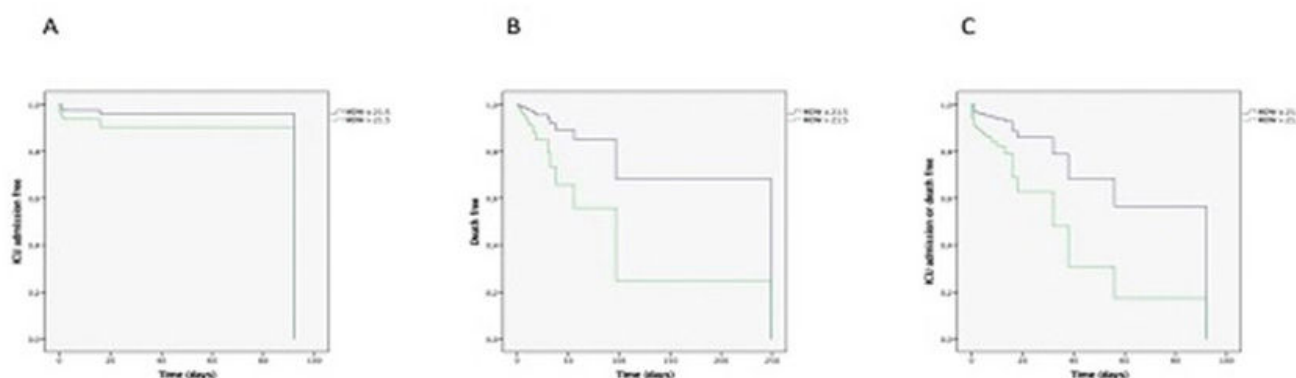


Figura 2. Comunicación 351.

dad (HR 3,647; IC95% 1,313-10,136; $p = 0,013$), ingreso en UCI (HR 2,550; IC95% 1,131-5,753; $p = 0,024$) o cualquiera de ellos (HR 3,084; IC95% 1,624-5,858; $p = 0,001$). La combinación del MDW y DECAF (puntuación MDW-DECAF) tuvo mejor poder de predicción de ingreso en UCI o mortalidad (AUC 0,777, IC95% 0,708-0,845, $p < 0,001$) que el DECAF (AUC 0,710, IC95% 0,639-0,782) ($p = 0,023$), MDW (AUC 0,705, IC95% 0,618-0,791) ($p = 0,026$) o la PCR (AUC 0,643, IC95% 0,562-0,723) ($p = 0,002$).

Conclusiones: El MDW se asocia con la gravedad de las SAEPOC, y se trata de un predictor de mortalidad y probabilidad de ingreso en UCI similar al DECAF y la PCR. La puntuación MDW-DECAF tiene mayor poder pronóstico que el MDW o DECAF por separado a la hora de predecir mortalidad o ingreso en UCI.

268. MORTALIDAD A LARGO PLAZO TRAS UN INGRESO POR AGUDIZACIÓN DE EPOC, CAUSAS Y FACTORES PREDICTORES

Eva Gómez Corredoira¹, Cristina Represas Represas¹, Rafael Golpe Gómez², Almudena González Montaos¹, Luis Alberto Pazos Area¹, Manuel Pintos Louro¹, Alberto Fernández Villar¹, Ignacio Fernández Granda¹ y Fernando Vargas Ursúa¹

¹Hospital Álvaro Cunqueiro, Vigo, España. ²Hospital Universitario Lucus Augusti, Lugo, España.

Introducción: Para poder planificar una atención paliativa más personalizada sería interesante conocer datos del pronóstico de los pacientes con EPOC, pero la evidencia con estudios que incluyan todas las esferas es escasa. Nuestro objetivo fue analizar la mortalidad a largo plazo de los pacientes que ingresan por una agudización de EPOC (AEPOC), sus causas, lugar de la defunción y factores predictores.

Material y métodos: Estudio observacional prospectivo. Se incluyeron pacientes que ingresaron por AEPOC en Neumología de HAC y HULA, entre noviembre 2019 y junio 2022, recogiendo variables sociodemográficas y clínicas, y realizando seguimiento de 1 año desde el alta hospitalaria. Mediante revisión de la historia clínica, se evaluó el estatus vital al año, y en los fallecidos se registró la causa y lugar de fallecimiento. Realizamos un análisis descriptivo, y comparativo univariante y multivariante.

Resultados: 340 pacientes, 264 (77,6%) varones, edad 70,7 (9,8) años. Al año de seguimiento habían fallecido 62, 18,2%. Las figuras 1 y 2 muestran datos de lugar de fallecimiento y causas, y la

tabla 1 las características de los pacientes vivos/fallecidos, y su comparación. Tras análisis multivariante, fueron factores predictores independientes de mortalidad: la edad (OR = 1,06; IC95% 1,02-1,11; $p = 0,005$), precisar oxigenoterapia (OCD) o ventilación no invasiva (VNID) domiciliarias al alta (OR = 5,55; IC95% 2,34-13,12; $p < 0,001$) y el número de actividades básicas de la vida diaria (ABVD) para las que el paciente era dependiente (OR = 1,29; IC95% 1,02-1,63; $p = 0,03$).

Variables	Estadio vital al año del ingreso por AEPOC		
	Vivo (n = 278)	Fallecido (n = 62)	p
Edad, años*	69,7 (9,8)	75 (8,8)	< 0,001
Sexo varón	210 (75,5%)	54 (87,1%)	0,05
Tabaquismo activo	111 (42,7%)	11 (18,6%)	0,001
IMC, kg/m ² *	28,3 (6,3)	26,6 (5,7)	0,07
Nº de ingresos AEPOC año previo*	0,55 (1)	0,9 (1,5)	0,03
Cifra de eosinófilos, cels/μl*	146,6 (185)	159,6 (166)	0,6
FEV1, ml*	1.231,4 (481,2)	1.120 (423,2)	0,09
FEV1, %*	45,5 (16,1)	41,6 (16,7)	0,09
Nº de comorbilidades*	1,75 (1,5)	2,18 (1,6)	0,03
Disnea, grado mMRC*	2,19 (0,9)	2,67 (0,8)	< 0,001
CAT, puntuación*	21,5 (7,4)	24 (7,6)	0,02
Cultivos de esputo positivos	60 (21,7%)	16 (25,8%)	0,5
Vive solo/a	47 (16,9%)	5 (8,1%)	0,08
Nº relaciones sociales	33 (11,9%)	14 (22,6%)	0,03
Nº ABVD limitadas*	0,5 (1)	1,5 (1,8)	< 0,001
OCD o VNID al alta	128 (46%)	47 (82,5%)	< 0,001

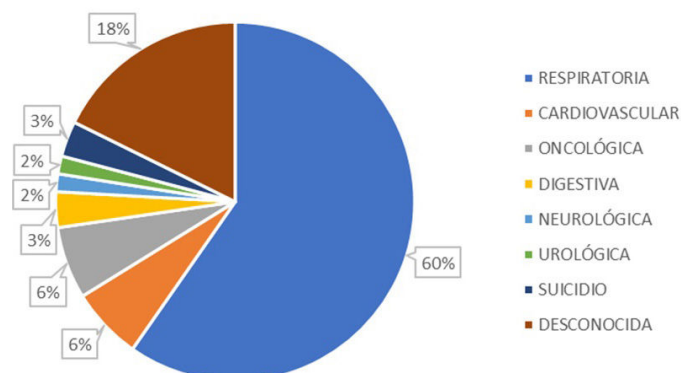
*Expresado como media y desviación estándar. ABVD: actividades básicas de la vida diaria; OCD: oxigenoterapia continua domiciliaria; VNID: ventilación no invasiva domiciliaria.

Análisis multivariante			
Variables	OR	IC95%	p
Edad	1,06	1,02-1,11	0,005
OCD/VNID	5,55	2,34-13,12	< 0,001
Nº ABVD para las que el paciente es dependiente	1,29	1,02-1,63	0,03

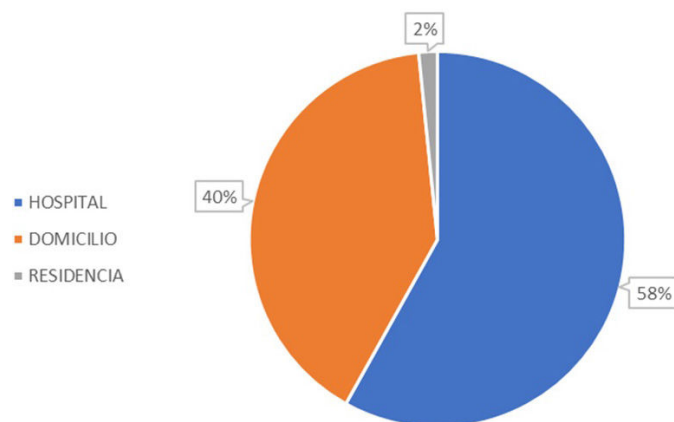
Conclusiones: Casi un 20% de los pacientes que ingresan por AEPOC fallecen a lo largo del año tras el alta, relacionándose con mayor edad, necesidad de OCD o VNID y ser dependiente para un mayor número de ABVD. La mayoría fallecen en el hospital, pero un 40% en domicilio. Aunque la causa más habitual es respiratoria, en un 40% es otra, sobre todo cardiovascular y oncológica, así como un significativo % de causa desconocida.

Financiación: ayudas FIS-ISCIII PI18/01317 (FEDER) y no condicionada de Menarini.

CAUSAS DE MORTALIDAD



LUGAR DE FALLECIMIENTO



382. MORTALIDAD ASOCIADA A SAE EN UNA COHORTE DE PACIENTES CON EPOC ALTO RIESGO "AGUDIZADOR"

Zaida Fabiola Donoso Correa¹, Cinthya Paola Batres Erazo¹, José Antonio Durán Cueto¹, Beatriz Otilia Gómez Parra¹, Bernarda Espinoza Castro² y Juan Antonio Riesco Miranda¹

¹Complejo Hospitalario Universitario de Cáceres, Cáceres, España.

²Ludwig-Maximilians-University (LMU) Hospital, Munich, Alemania.

Introducción: El síndrome de agudización (SAE) constituye el principal evento con influencia pronóstica en la evolución del paciente con EPOC, ya que asocia un deterioro de calidad de vida y una disminución de la supervivencia. El objetivo de nuestro estudio es analizar la mortalidad asociada al reingreso del paciente EPOC "agudizador" y los factores asociados a un mayor riesgo de la misma.

Material y métodos: Se llevó a cabo un estudio observacional de corte transversal con una muestra de 96 pacientes. Estos pacientes forman parte de la cohorte denominada "EPOCAGUDIZA" (ingresados con SAE en las unidades de hospitalización, planta convencional y UCRI, desde el 1 de septiembre de 2021). Se incluyen todos los pacientes que han fallecido (*exitus*) tras un nuevo ingreso por SAE durante el segundo año de seguimiento (periodo comprendido entre septiembre de 2022 y 2023). El análisis estadístico de los datos se realizó con el *software* SPSS (versión 28,0). En el análisis descriptivo de los resultados, se calculó la frecuencia absoluta y relativa para las variables cualitativas y se llevó a cabo un análisis bivariado, calcu-

lando el valor de p con chi-cuadrado y Fisher con respecto a las variables sociodemográficas, clínicas, diagnósticas, terapéuticas (previas y durante el ingreso) y pronósticas (estancia media, necesidad de UCRI, reingreso y mortalidad) (tabla 1). Adicionalmente, se realizaron modelos de regresión logística crudos y ajustados, calculando el *odds ratio* y los intervalos de confianza del 95% (tabla 2).

Resultados: La mayoría de los pacientes ingresados en el segundo año corresponden al sexo masculino (86%). La media de la edad de los pacientes es de 72 años. Durante el segundo año, se identificó un 21% de pacientes fallecidos. Se observó una asociación estadísticamente significativa entre los pacientes fallecidos y las variables edad, necesidad de ventilación mecánica no invasiva (VMNI) y oxigenoterapia, presencia de descompensación cardiaca en el ingreso y tasa de vacunación (gripe y COVID-19) (tabla 1). En el modelo de regresión logística cruda se confirmaron los resultados bivariados (tabla 2).

Tabla 1: Análisis descriptivo según mortalidad del paciente.

		FALLECIMIENTOS EN EL ULTIMO AÑO						
		Si		No				
Categorías		n	%	No	%	Valor p		
SEXO	Mujer	1	5.60%	11	16.20%	0.24		
	Hombre	17	94.40%	57	83.80%			
EDAD	≤ 60 años		15.6%		10	14.7%	0.01	
	61 - 70 años		3	16.7%		25		36.8%
	71 - 80 años		7	38.9%		27		39.7%
	> 80 años		7	38.9%		38		56.8%
	Activo	4	22.20%		20	29.90%		
SITUACIÓN DEL TABACO	Exfumador 6-12 meses	2	11.10%		3	4.50%	0.49	
	Exfumador > 1 año	11	61.10%		43	64.20%		
	Nunca	1	5.60%		1	1.50%		
HAN DEJADO DE FUMAR	Si	10	55.60%		31	53.40%	0.87*	
	No	8	44.40%		27	46.60%		
GRADO ACTUAL DE EPOC GESEPOC	Bajo Riesgo	0	0.00%		2	3.00%	0.74	
	AR no agudizado	0	0.00%		1	1.50%		
	AR no eosinofílico	16	88.90%		53	79.10%		
HAN CAMBIADO EL GRADO GESEPOC	AR eosinofílico	2	11.10%		11	16.40%	0.02	
	No	18	100.00%		50	75.80%		
NUEVA CLASE DE GOLD	A	1	5.90%		2	3.60%	0.67	
	B	1	5.90%		4	7.10%		
	C	2	11.80%		14	25.00%		
	D	13	76.50%		36	64.30%		
VENTILACION EN EL REINGRESO	Si	10	55.60%		12	21.10%	0.005*	
	No	8	44.40%		45	78.90%		
OXIGENOTERAPIA REINGRESO	Si	18	100.00%		33	56.90%	<0.001	
	No	0	0.00%		25	43.10%		
INHALADOR	LAMA/LABA	1	5.60%		5	7.50%	0.57	
	LABA/CI	1	5.60%		1	1.50%		
	LAMA/LABA/CI							
	ABIERTA	4	22.20%		9	13.40%		
	LAMA/LABA/ CI CERRADA	12	66.70%		52	77.60%		
CORRECTO GRADO DE EPOC	Si	16	88.90%		61	92.40%	0.63	
	No	2	11.10%		5	7.60%		
SE HA PUESTO CPAP O VMNI DOMICILIO	Si	6	33.30%		10	14.90%	0.07	
	No	12	66.70%		57	85.10%		
REINGRESOS	Si	18	100.00%		22	32.80%	<0.001	
	No	0	0.00%		45	67.20%		
DESCOMPENSACIÓN CARDIACA CON EL REINGRESO	Si	13	72.20%		9	19.10%	<0.001	
	No	5	27.80%		38	80.90%		
VAC-GRIPE	Si	7	38.90%		48	70.60%	0.01*	
	No	11	61.10%		20	29.40%		
VAC-NEUMOCOCO	Si	1	5.60%		11	16.20%	0.24	
	No	17	94.40%		57	83.80%		
VAC-COVID	Si	7	38.90%		51	75.00%	0.004*	
	No	11	61.10%		17	25.00%		
CUANTAS DOSIS COVID		0	6	33.30%		5	7.50%	0.022
		1	2	11.10%		8	11.90%	
		2	2	11.10%		2	3.00%	
		3	6	33.30%		21	31.30%	
		4	2	11.10%		13	19.40%	
		5	0	0.00%		17	25.40%	
		7	0	0.00%		1	1.50%	

*Valor de p calculado con chi cuadrado

Conclusiones: La tasa de mortalidad asociada al SAE se triplica en el segundo año ante nuevo ingreso hospitalario. En nuestra cohorte hay un predominio de varones con 4 factores que incrementan el riesgo de mortalidad: 1. Edad avanzada, 2. Necesidad de VMNI y oxigenoterapia, 3. Descompensación cardiaca, 4. Ausencia de vacunación antigripal y COVID-19.

Tabla 2: Regresión logística cruda y ajustada según la mortalidad de los pacientes.		
Categorías	OR Crudo (IC 95%)	OR Ajustado (IC 95%)
SEXO		
Mujer	1	1
Hombre	3.28 (0.39-27.26)	N/A
EDAD		
≤ 60 años	1	1
61 - 70 años	1.20 (0.11-12.95)	3.20 (0.09-103.73)
71 - 80 años	2.59 (0.28-23.80)	5.39 (0.17-163.95)
> 80 años	11.66 (1.13-119.54)	271.11 (2.26-32483.45)
SITUACIÓN DEL TABACO		
Activo	1	1
Exfumador 6-12 meses	3.33 (0.41-26.85)	
Exfumador > 1 año	1.27 (0.36-4.51)	
Nunca	5.00 (0.25-97.69)	N/A
HAN DEJADO DE FUMAR		
Si	1	1
No	0.91 (0.31-2.66)	N/A
GRADO ACTUAL DE EPOC		
AR no eosinofílico	1	1
AR eosinofílico	0.60 (0.12-3.00)	N/A
NUEVA CLASE DE GOLD		
A	1	1
B	0.50 (0.01-12.89)	
C	0.28 (0.01-4.79)	
D	0.72 (0.06-8.64)	N/A
VENTILACIÓN EN EL REINGRESO		
No	1	1
Si	4.68 (1.51-14.46)	4.83 (0.73-32.68)
INHALADOR		
LAMA/LABA	1	1
LABA/CI	5.00 (0.15-166.58)	
LAMA/LABA/CI		
ABIERTA	2.22 (0.19-25.72)	
LAMA/LABA/CI CERRADA	1.15 (0.12-10.80)	N/A
CORRECTO GRADO DE EPOC		
No	1	1
Si	0.65 (0.11-3.69)	N/A
SE HA PUESTO CPAP O VMNI DOMICILIO		
No	1	1
Si	2.85 (0.86-9.35)	N/A
DESCOMPENSACIÓN CARDIACA CON EL REINGRESO		
No	1	1
Si	10.97 (3.10-38.76)	9.92 (1.45-67.10)
VAC-GRIPE		
No	3.77 (1.27-11.12)	6.17 (0.25-147.31)
Si	1	1
VAC-NEUMOCOCO		
No	3.28 (0.39-27.26)	N/A
Si	1	1
VAC-COVID		
No	4.71 (1.57-14.09)	1.60 (0.07-35.48)
Si	0	1
CUANTAS DOSIS COVID		
1 y/o 2	0.33 (0.06-1.75)	
3 y/o 4	0.19 (0.04-0.80)	
Más de 4	0.00 (0.00-0.00)	N/A

OR: odds ratio

IC: intervalo de confianza

Ajustado por: edad, ventilación al reingreso,

Descompensación cardiaca, Vacuna gripe, Vacuna COVID.

109. MOTIVACIÓN Y CONFIANZA PARA REALIZAR ACTIVIDAD FÍSICA EN PACIENTES CON EPOC

Cristina Aljama Vizcarra¹, Galo David Granados Rosales¹, Marian Ramón Belmonte¹, Miriam Barrecheguren Fernández¹, Eduardo Loeb², Alexa Dubón Núñez¹, Eulogio Pleguezuelos Cobo³, Francisco García Río⁴ y Marc Miravittles Fernández¹

¹Departamento de Neumología, Hospital Universitario Vall d'Hebron/Vall d'Hebron Institut de Recerca (VHIR), Barcelona, España. ²Servicio de Neumología, Centro Médico Teknon, Grupo Quironsalud, Barcelona, España. ³Servicio de Medicina Física y Rehabilitación, Hospital de Mataró/Departamento de Ciencias Experimentales y Salud, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Pompeu Fabra, Barcelona, España. ⁴Servicio de Neumología, Hospital Universitario La Paz-IdiPAZ, Universidad Autónoma de Madrid, Madrid, España.

Introducción: La actividad física (AF) ha demostrado estar relacionada con mejores resultados de salud en pacientes con EPOC, sin embargo, su nivel de AF es inferior a la de sujetos sanos de su misma edad o con otras patologías crónicas. La motivación y confianza para realizar AF han sido poco estudiados en la EPOC y podrían ser de utilidad para mejorar la adherencia a programas de promoción de la AF.

Material y métodos: Estudio observacional, prospectivo y multicéntrico en pacientes con EPOC. Se recogieron datos socio-demográficos, clínicos y funcionales. La AF se midió durante 7 días con el acelerómetro Dynaport y la motivación y la confian-

za para realizar AF se evaluaron mediante un cuestionario específico (Danilack VA, 2014).

Resultados: Se incluyeron 86 pacientes con EPOC. El 68,6% eran varones con una edad media (DE) de 66,6 (8,5) años y un FEV1(%) de 50,9% (17,3). El tiempo caminado fue de 82,8 (37,8) minutos/día. Las preguntas relacionadas con los beneficios de la AF para la salud y el disfrute del ejercicio fueron las más relevantes y se observó una diferencia significativa en la AF realizada en pacientes con baja vs. alta motivación. La falta de confianza respecto al ejercicio en época de calor y a los problemas relacionados con la salud influyeron de forma significativa en los niveles de AF. Los consejos de terceros, incluido profesionales sanitarios, tampoco se asociaron con la AF.

Conclusiones: La principal motivación para realizar AF de los pacientes con EPOC es mejorar su estado de salud. La falta de confianza cuando hace calor o cuando temen por su salud se relaciona con bajos niveles de AF. El asesoramiento de terceros, incluido profesional sanitario, no se asocia con un aumento de la AF. Estos resultados son relevantes para desarrollar estrategias específicas para aumentar la adherencia a los programas de AF para pacientes con EPOC.

830. OPTIMIZANDO LA SALUD RESPIRATORIA: ESTUDIO DE CRIBADO OPORTUNISTA HOSPITALARIO EN EL DÍA MUNDIAL DE LA EPOC

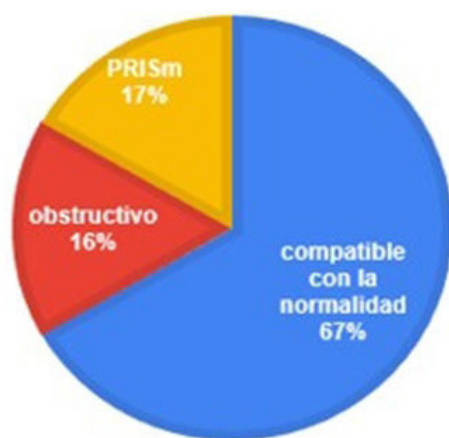
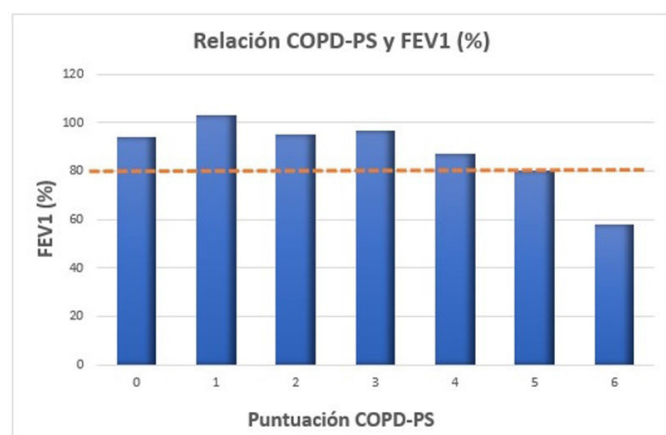
María de Las Mercedes Carrasco Sánchez, Valentina Pérez Méndez, Anna Rebeca Hernández González, Cristina Barco Barquilla, Juan Ramón Fernández González, Jaime Pavón Guede, José Carlos Gordillo Montilla y Mercedes García-Salmones Martín

Hospital Rey Juan Carlos, Madrid, España.

Introducción: La enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) constituye una de las entidades más prevalentes a nivel global y una de las principales causas de morbilidad y mortalidad. Resulta alarmante el hecho de que aproximadamente el 75% de los casos transita inadvertido en ausencia de diagnóstico. Estos datos subrayan necesidad de estrategias eficaces de detección y diagnóstico precoz para mitigar las consecuencias adversas asociadas a esta entidad.

Material y métodos: Se expone un estudio observacional y descriptivo cuyo objetivo es el análisis de la prevalencia de EPOC no diagnosticada en la población correspondiente al Hospital Rey Juan Carlos (Móstoles) aprovechando la jornada mundial de la enfermedad celebrada el 15 de noviembre. Para ello, se realizó un cribado voluntario a los pacientes, acompañantes y personal sanitario seleccionado en el hall principal del hospital, incluyendo a personas mayores de 18 años, fumadores activos (o exfumadores desde hace menos de 12 meses) y sin diagnóstico de enfermedad pulmonar conocida. Se empleó el espirómetro portátil Air-Smart y se realizaron maniobras hasta obtener tres válidas (según los criterios ATS/ERS).

Resultados: Se reclutaron 29 pacientes, de los cuales 17 eran mujeres (59%) y 12 varones (41%). La edad media de nuestra población fue de 50,5 años. Todos los pacientes fueron de origen caucásico. El índice paquetes/año medio fue de 21,7. Se objetivó un patrón espirométrico obstructivo en 3 pacientes (10% de nuestra población). Todos ellos presentaban síntomas de tos y expectoración diariamente. El índice paquetes-año de estos pacientes era igual o superior a 30; la puntuación en el cuestionario de screening poblacional de EPOC (COPD-PS) fue igual o superior a 4 puntos en 2 de estos pacientes. En 2 pacientes de nuestra población se halló una espirometría alterada (FEV1 < 80%) con relación preservada (FEV1/FVC > 0,70) (PRISm).



Patrón funcional.

Conclusiones: La celebración de la jornada mundial de la EPOC en nuestro centro ha sido útil para dar a conocer la enfermedad a pacientes fumadores. La prevalencia del EPOC en nuestra muestra fue del 10%, similar a la descrita en estudios de base poblacional incluidos en la literatura. Todos los pacientes con patrón obstructivo presentaban síntomas de tos y expectoración a diario. Existe una relación lineal entre la puntuación del cuestionario COPD-PS y el FEV1%. La prevalencia del PRISm en nuestra muestra fue del 7% (en estudios poblacionales oscila entre el 7 y el 11% según la última actualización de la GOLD 2024).

942. PAPEL DE VARIABLES BÁSICAS ASOCIADAS A DESATURACIÓN AL ESFUERZO EN LA EPOC

Cristina Muñoz Corroto¹, Elena Lesaga López¹, Antonio Jurado García², Marta Domínguez Gómez¹, Francisco Navarro Muñoz¹ y Cristina Villalba Moral³

¹Servicio de Neumología, Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba, España. ²Unidad de Fisioterapia, Clínica Físio Active, Universidad de Fisioterapia, Córdoba, España. ³Instituto Maimónides de Investigación Biomédica (IMIBIC), Córdoba, España.

Introducción: La desaturación al esfuerzo es un factor de mal pronóstico en la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) y la detección precoz es clave en Atención Primaria. Objetivo: Valorar si variables básicas obtenidas desde Atención Primaria pueden estar asociadas a la desaturación en la prueba de 6 minutos marcha (P6MM).

Material y métodos: Estudio transversal de una cohorte de pacientes con EPOC. Se incluyeron sujetos con SpO₂ (respirando aire ambiente) > 93% a los que se les realizó una prueba de esfuerzo submáxima. Se excluyeron los sujetos que no realizaron en el mismo día la P6MM o existía contraindicación. Se registraron los resultados remitidos desde Atención Primaria. Se realizó una P6MM (pulsioxímetro Nonin WristOx2 3150) siguiendo la normativa SEPAR. El resultado principal fue la ratio área de desaturación/distancia recorrida en la P6MM y se incluyeron en el modelo mayor de regresión lineal multivariante las covariables: edad, género, índice de masa corporal (IMC), disnea MRCm, número de agudizaciones/último año, CAT (COPD Assessment Test), índice de Charlson y FEV1% pos-BD. Se eliminaron, paso a paso, las variables menos significativas hasta lograr un modelo menor, valor de $p \leq 0,15$, manteniéndose en el modelo final aquellas variables con $p < 0,05$.

Resultados: De la cohorte de 121 sujetos, 5 fueron excluidos. Por lo tanto, la muestra la componen 116 pacientes, 21 mujeres (18%), edad = $61 \pm 6,3$ años, SpO₂ basal de $94,5 \pm 90\%$ y FEV1 pos-BD de $53 \pm 18\%$. En la P6MM se observó una SpO₂ media del $92 \pm 3,09\%$ y la media de área de desaturación/distancia fue = $0,0178 \pm 0,01886$. Se observa que la comorbilidad, número de exacerbaciones en el último año y el grado de obstrucción (FEV1%) son las variables independientes que explican el 19,2% de la variabilidad de la ratio área de desaturación y distancia recorrida en la P6MM.

Conclusiones: En pacientes con EPOC, una menor comorbilidad y un menor número de agudizaciones/año tienen una asociación negativa en la ratio área de desaturación y distancia recorrida en la P6MM. Por contra, un aumento en el FEV1 muestra un impacto positivo en el resultado de la prueba de esfuerzo. Los datos básicos analizados aportan información relevante para evaluar los resultados de la P6MM.

808. PATRÓN ESPIROMÉTRICO OBSTRUCTIVO EN UNA COHORTE DE ADOLESCENTES

José de la Torre Navas¹, Esperanza Pérez Alemán¹, María Aranda del Valle¹, Lucía Padial Iañez¹, Hugo de Grenoble Centeno Osorio¹, Bernardino Alcázar Navarrete² y Pedro J. Romero Palacios¹

¹Universidad de Granada, Granada, España. ²Servicio Andaluz de Salud, Hospital Universitario Virgen de las Nieves, Granada, España.

Introducción: La espirometría es la técnica básica de valoración de la función pulmonar y es un marcador excelente de salud respiratoria. El objetivo de este estudio es valorar la presencia de limitación al flujo aéreo en adolescentes estudiantes del grado de medicina.

Material y métodos: Estudio observacional prospectivo realizado entre alumnos del Grado de Medicina. Para cada participante se recogieron datos sobre prematuridad, eventos respiratorios en la infancia, tabaquismo, actividad física y síntomas respiratorios. Se realizó una espirometría forzada a todos los participantes de acuerdo con las normativas. Se consideró estadísticamente significativo un valor de $p < 0,05$.

Resultados: Participaron en esta cohorte 375 alumnos, 237 mujeres (63,2% del total), con edad media (\pm DE) de 19,9 años (\pm 2,26), fumadores activos 39 (10,4%), y valores de FEV1 $3,71$ L (\pm 0,93). 7 participantes (1,9% del total) presentaban un cociente FEV1/FVC < 0,7. Los participantes con limitación al flujo aéreo presentaban una mayor prevalencia de síntomas respiratorios (disnea, opresión torácica, tos nocturna) y menor cantidad de actividad física moderada en el tiempo libre (14,3 vs. 59,0, $p = 0,018$). No encontramos diferencias en lo referido a los eventos de la gestación o la infancia, tabaquismo o enfermedades crónicas.

Conclusiones: Los participantes de la cohorte con limitación al flujo aéreo mostraban una mayor carga de síntomas respiratorios y un patrón de sedentarismo.

304. PATRÓN MICROBIOLÓGICO EVOLUTIVO EN PACIENTES CON EPOC ESTABLE

Sergio Mompeán Rodríguez¹, Marina Inglés Azorín¹, Grace Oscullo Yopez², José Daniel Gómez Olivas², Rosalía Martínez Pérez¹, Thais Beaupérthuy Levy³, Amina Bekki⁴, Consuelo López Fornas¹, Alberto García Ortega⁵, Juan José Soler Cataluña⁶, David de la Rosa⁷, Alvar Agustí⁸ y Miguel Ángel Martínez García¹

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

²Instituto de Investigación Sanitaria La Fe, Valencia, España.

³Hospital de Requena, Valencia, España. ⁴Hospital Vithas 9 de Octubre, Valencia, España. ⁵Hospital Universitario Dr. Peset, Valencia, España. ⁶Hospital Arnau de Vilanova-Lliria, Valencia, España. ⁷Hospital Santa Creu i Sant Pau, Barcelona, España. ⁸IDIBAPS, Universidad de Barcelona, Barcelona, España.

Introducción: Hasta en un 50% de los pacientes con EPOC estable se aislará alguna bacteria patógena a lo largo de su historia natural, y en un 30% aparecerá en forma de una infección bronquial crónica (aislamientos repetidos de la misma bacteria). No se conoce, sin embargo, cuál es el patrón microbiológico temporal en pacientes con EPOC estable.

Material y métodos: Estudio multicéntrico de cohortes históricas de pacientes con EPOC moderado-grave (estadios GOLD II-IV) capaces de expectorar seguidos cada 3-6 meses según su estado clínico y con recogida protocolizada y minuciosa de 2-3 esputos en cada visita médica para análisis microbiológico en fase de estabilidad clínica.

Resultados: Fueron incluidos 201 pacientes. Edad media de 70,3 (DE 8,9) años (90,5% de varones). FEV1 medio: 47,8 (DE 12,9)%. 517 esputos válidos a lo largo del seguimiento (*Pseudomonas aeruginosa*, PA (27,8%), *Haemophilus influenzae*, HI (23,5%), *Streptococcus pneumoniae*, SP (17,8%), otros (23,3%). 43,2% no presentaron aislamiento de bacterias patógenas. Seguimiento mediano: 84 (RIQ: 44-108) meses. Mediana de esputos válidos anuales: 14,9 (IQR: 7,8-19,3). En la figura se muestra la distribución temporal de los esputos positivos. HI es el primer microorganismo más frecuentemente aislado, si bien con el tiempo disminuye su frecuencia mientras aumentan PA, enterobacterias y *S. aureus* en estadios más avanzados. El aislamiento de SP se mantiene estable a lo largo del tiempo.

Conclusiones: La bacteria patógena inicialmente más frecuentemente aislada en pacientes con EPOC es *Haemophilus influenzae*, sin embargo, con el paso del tiempo ganan relevancia *P. aeruginosa*, *S. aureus* y las enterobacterias.

820. PERFIL DE PACIENTE EPOC QUE ACUDE A CONSULTA MONOGRÁFICA EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

Pablo Castejón Huynh, Carlos Murillo Arribas, Xunxiao Lin, Ana García Esteban, Lucía Elosúa Prats, Patricia Íñiguez de Heredia, Joanna Gaspar Pérez, María de los Ángeles Rivero Griman, Cristina Aguilar Paessa y Alfonso Pérez Trullen

Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa, Zaragoza, España.

Introducción: La enfermedad pulmonar obstructiva crónica es una enfermedad respiratoria caracterizada por limitación del flujo aéreo crónica no reversible y síntomas respiratorios, causada por alteraciones de la vía aérea y/o alveolar, producidas por una exposición significativa a partículas nocivas o gases. Se estima que cada año mueren en España más de 18.000 personas a causa de la EPOC. La EPOC constituye la quinta causa de muerte entre los varones, con una tasa anual de 60 muertes por 100.000 habitantes, y la séptima para las mujeres, con una tasa anual de 17 muertes por 100.000 habitantes. Estos datos sitúan a España en un rango intermedio dentro de la Unión Europea.

Material y métodos: Se ha realizado un estudio observacional, descriptivo y retrospectivo de pacientes con diagnóstico de EPOC que acudieron a revisión en la consulta monográfica de EPOC del Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa de Zaragoza entre octubre y noviembre de 2022, obteniéndose un total de 60 pacientes. Los datos son analizados con el programa SPSS. Se han incluido las siguientes variables: sexo, edad, comorbilidades, terapias respiratorias domiciliarias y tratamiento tanto farmacológico como no farmacológico.

Resultados: De los 60 pacientes incluidos en el estudio (tabla), 37 (61,7%) fueron varones. La edad media fue de 75 ± 9 años. El IMC medio fue de 29 ± 7, el 83,3% eran exfumadores, el 15% fumadores y el 1,7% nunca fumadores, con un IPA medio acumulado de 58. En cuanto a la clasificación de la escala GOLD, el 15% eran GOLD A; el 26,7% eran GOLD B y el 53,3% eran GOLD E. Con respecto a las comorbilidades, 17 (28,3%) tenían insuficiencia cardíaca; 21 (35%) eran diabéticos y 13 (21,6%) padecían algún tipo de patología oncológica. En cuanto al tratamiento farmacológico, 8 (13,3%) estaban con LAMA, 16 (26%) con LAMA + LABA y 36 (60%) con LABA + LAMA + ICS. En cuanto a tratamiento no farmacológico, 63,3% estaban con VMNI acoplado a oxígeno domiciliario. Por último, 20 pacientes (30%), realizaron programa de rehabilitación respiratoria.

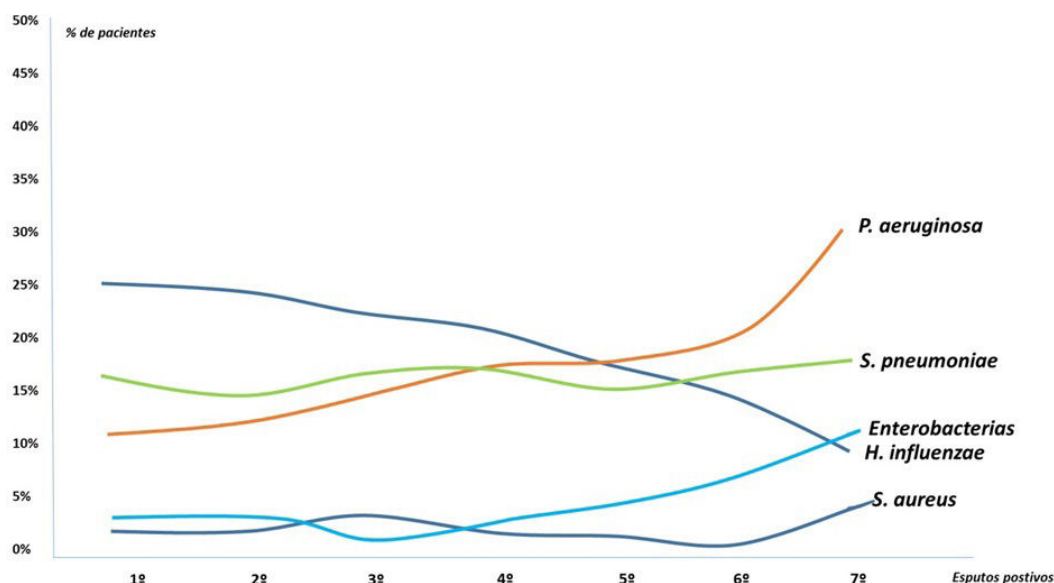


Figura 1. Comunicación 304.

Características y comorbilidades		
Datos sociodemográficos		
Nº total de casos (n)		60
Hombre (n, %)		37 (61%)
Edad (media, DE)		74,6 ± 8,7
Hábitos tóxicos		
Alcohol	Sí	2 (3,3%)
	No	58 (66,7%)
Tabaco	Fumador	9 (15%)
	Exfumador	50 (83,3%)
	Nunca fumador	1 (1,7%)
Grado EPOC		
GOLD	A	9 (15%)
	B	16 (26,7%)
	E	32 (53,3%)
Comorbilidad cardiovascular		
Insuficiencia cardiaca	Sí	17 (28,3%)
	No	43 (71,7%)
Diabetes	Sí	17 (28,3%)
	No	43 (71,7%)
Comorbilidad salud mental		
Ansiedad	Sí	6 (10%)
	No	54 (90%)
Depresión	Sí	6 (10%)
	No	54 (90%)
Tto. farmacológico		
LAMA		8 (13,3%)
LAMA + LABA		16 (26,6%)
LAMA + LABA + ICS		36 (60%)
Terapia respiratoria domiciliaria		
Oxigenoterapia	Sí	38 (63,3%)
	No	22 (36,7%)
VMNI	Sí	38 (63,3%)
	No	22 (36,7%)
Rehabilitación pulmonar	Sí	18 (30%)
	No	42 (70%)

Conclusiones: El perfil de pacientes en seguimiento en la consulta de EPOC-TRD es un varón de edad media de 75 años con un IMC de sobrepeso, fumador o exfumador importante, clasificado con GOLD E. La patología cardiaca es la comorbilidad más frecuente. En referencia al tratamiento, la triple terapia es la más utilizada y gran parte de los pacientes recogidos precisan de VMNI.

463. PERFIL MICROBIOLÓGICO DE LA EXACERBACIÓN DE EPOC

Carlos Rubio Otaola, José Andrés García Romero de Tejada, Milangela Esther Rodríguez Valdivieso, Rosa María López de Sagredo Paredes, Alejandro Moreno Segura, Raúl Moreno Zabaleta y María Teresa Ramírez Prieto

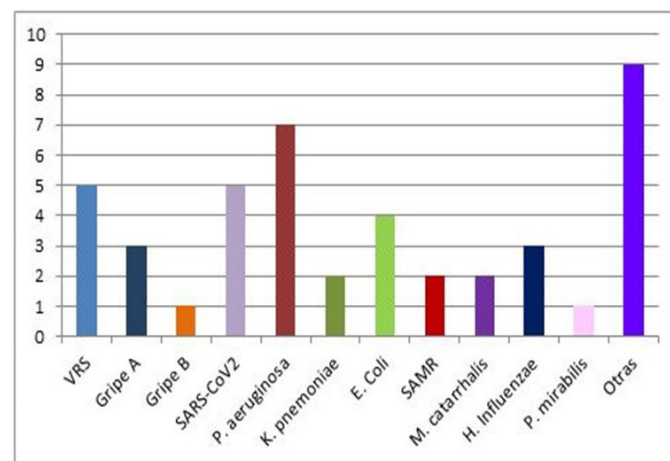
Hospital Universitario Infanta Sofía, San Sebastián de los Reyes, España.

Introducción: La enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) en una enfermedad con gran prevalencia, comorbilidad y

mortalidad. Las infecciones respiratorias son una causa frecuente de exacerbación y de estas, las bacterianas, se han estudiado más en profundidad. Tras la pandemia por COVID-19 se ha extendido el uso de pruebas diagnósticas para la detección de virus dando oportunidad a caracterizar, mejor, las agudizaciones por esta causa. Se ha diseñado un estudio en el que se analizan los ingresos por agudización de EPOC en un periodo determinado con el objetivo de evaluar variables clínicas y analíticas teniendo en cuenta, principalmente, el origen infeccioso de la agudización.

Material y métodos: Estudio prospectivo observacional en el que se han incluido de forma consecutiva todos los ingresos hospitalarios a cargo de Neumología, por agudización de EPOC, entre el 1 de noviembre de 2022 y el 31 de mayo de 2023. Se han recogido variables demográficas, clínicas, microbiológicas, analíticas y de tratamiento.

Resultados: La muestra total recogida ha sido de 68 pacientes. La edad media es de 74,6 ± 8,24 años. 14 mujeres (21%) con una edad media de 70,1 ± 7,76 años y 54 hombres (79%) con una edad media de 75,8 ± 8,02 años. En el 54% de las exacerbaciones no se han aislado microorganismos. En el 19% se han detectado virus y en un 42% se han aislado bacterias. Un 16% tienen una infección concomitante por virus y bacterias. Las agudizaciones por infecciones bacterianas son las que tienen menor porcentaje de corticoide inhalado (CI) como tratamiento habitual. Tienen más leucocitos y PCR al ingreso, e ingresos más prolongados. Las agudizaciones con infección concomitante por virus y bacterias tienen peor FEV1, más proporción de CI. La proporción de terapia respiratoria es similar en los 4 grupos y la mayor proporción de ingreso en UCRI y UCI se da en el grupo sin aislamiento microbiológico. Los microorganismos más frecuentemente detectados son la *P. aeruginosa*, el virus respiratorio sincitial y el SARS-CoV-2.



Aislamientos microbiológicos.

Tabla 1. Comunicación 463

Variables al ingreso por grupo microbiológico				
	Virus	Bacterias	Virus bact.	Sin aislamiento
N	2 (3%)	18 (26%)	11 (16%)	37 (54%)
FEV1 (ml)	1.180,4 ± 56,56	1.078,9 ± 337,3	1.103,63 ± 514	1.139,5 ± 514,03
FEV1%	51,5 ± 4,94	48,4 ± 16,8	44,1 ± 18,19	47,70 ± 15,70
CI	2 (100%)	4 (22%)	9 (82%)	29 (78%)
Macrófido	0 (0%)	1 (6%)	1 (9%)	4 (11%)
Leucocitos	7.650 ± 84,85	15.438,3 ± 6.910	14.093,63 ± 8.788,6	14.345,4 ± 12.503,35
Eos	100 ± 0	144,44 ± 142,34	127,27 ± 142,06	216,21 ± 219,32
PCR	60,3 ± 73,11	76,75 ± 87,4	69,79 ± 52,87	72,39 ± 92,04
ProBNP	100 ± 0	967,68 ± 944,12	5.885,2 ± 11.130,6	1.271,78 ± 2.626,75
Terapia respiratoria	1 (50%)	7 (39%)	5 (45%)	16 (42%)
UCRI	0 (0%)	3 (17%)	3 (27%)	12 (32%)
UCI	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	2 (5%)
Días ingreso	4,5 ± 0,7	10,1 ± 5,9	9,54 ± 5,92	5,7 ± 2,85

Conclusiones: Los virus causan una parte importante de las exacerbaciones de EPOC. Las agudizaciones víricas no requieren mayor proporción de terapias respiratorias aunque en asociación a bacterias ingresan más en UCRI. Es necesario aumentar la detección de microorganismos en las agudizaciones para realizar tratamientos mejor dirigidos. Es necesario ampliar el tamaño muestral para poder realizar un estudio estadístico y valorar diferencias entre los diferentes grupos.

772. PREDICCIÓN DE MORTALIDAD EN LA EPOC A TRAVÉS DEL ÍNDICE PODE: UN ANÁLISIS DE LA COHORTE COPDGENE

Antonio Menéndez Lobo¹, Alejandro Romero Linares¹, Ayoub Hammadi Ahmed¹, Clara Hoyas Sánchez¹, Lucía Álvarez Muros¹, Ángel Almansa López¹, Laura Casares Martín-Moreno¹, Andrea Jiménez Antón¹, George R. Washko², Bernardino Alcázar Navarrete¹, Bartolomé R. Celli² y Raúl San José Estepar³

¹Servicio de Neumología, Hospital Universitario Virgen de las Nieves, Granada, España. ²Division of Pulmonary and Critical Care, Brigham and Women's Hospital, Boston, Estados Unidos.

³Department of Radiology, Brigham and Women's Hospital, Boston, Estados Unidos.

Introducción: En pacientes con EPOC, la disminución del área del músculo pectoral (PMA) está relacionada con una mayor mortalidad, independientemente del IMC. La correlación entre PMA y disnea, limitación al flujo aéreo o capacidad de ejercicio es mayor que entre el IMC y estas variables. A medida que las tomografías computarizadas (TC) ganan terreno en la práctica clínica habitual, la evaluación del PMA y la grasa subcutánea (SAT) ofrece un método accesible para evaluar la pérdida muscular. Planteamos la creación de un índice BODE modificado, denominado PODE, que incluya estas variables cuantitativas.

Material y métodos: Realizamos mediciones del PMA y SAT mediante un único corte de TC por encima del arco aórtico. Mediante las curvas ROC determinamos los puntos de corte de PMA y SAT para ambos sexos. Si PMA o SAT estaban por debajo del umbral, el índice PODE aumentaba en un punto. Realizamos un análisis de regresión de Cox para los índices BODE y PODE, ajustando según variables demográficas (edad, género y raza) y porcentaje del FEV1 predicho. Se utilizaron curvas ROC para comparar la capacidad de los índices BODE y PODE para predecir la mortalidad por todas las causas en un periodo de seguimiento de 5 años.

Resultados: Utilizamos datos de 3.896 participantes de la cohorte COPGene con diagnóstico de EPOC. Los puntos de corte de PMA y SAT se fijaron en 39/60 cm² para hombres y 25/55 cm² para mujeres. El riesgo de muerte (HR) para el índice BODE se situó en 1,26 (IC95%: 1,2-1,32, p < 0,005), mientras que el HR del PODE fue 1,28 (IC95%: 1,24-1,33, p < 0,005). La figura muestra los HR logarítmicos para cada cuartil del índice BODE y PODE. El área bajo la curva (AUC) para la predicción de mortalidad por todas las causas a 5 años para los índices BODE y PODE fue 0,73 y 0,75, respectivamente. Sin embargo, no se encontraron diferencias significativas al comparar ambas curvas ROC mediante el método Hanley.

Conclusiones: El índice PODE es comparable al BODE como predictor de mortalidad por todas las causas en pacientes con EPOC. Dado el uso creciente de las TC para el seguimiento de la EPOC, el análisis cuantitativo aporta nuevos datos para una valoración más completa del paciente.

229. PREVALENCIA DE INSOMNIO EN PACIENTES CON ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA (EPOC)

Raquel de Andrés David, Aureliano Aís Daza, Sofía Gutiérrez Hernández, Ángel Carmona González y Aurelio Arnedillo Muñoz

Hospital Universitario Puerta del Mar, Cádiz, España.

Introducción: El insomnio es el trastorno de sueño más frecuente en la población general, asociado en numerosas ocasiones a alteraciones del estado de ánimo como la ansiedad y la depresión. Algunos estudios han demostrado una importante prevalencia de insomnio entre los pacientes con enfermedades respiratorias, concretamente con la EPOC. El objetivo de este estudio fue analizar la prevalencia de insomnio entre los pacientes diagnosticados de EPOC, así como su relación con la existencia de ansiedad y depresión.

Material y métodos: Estudio observacional transversal y descriptivo de pacientes diagnosticados de EPOC en nuestro centro. Se registraron datos demográficos, de función pulmonar, comorbilidades, variables clínicas y analíticas, tomas de ansiolíticos, antidepresivos, medicación para el insomnio y puntuación de los cuestionarios de somnolencia de Epworth, Insomnia Severity Index (ISI), COPD Assessment Test y Hospital Anxiety and Depression Scale.

Resultados: En total se entrevistaron a 80 pacientes, 59 hombres y 21 mujeres, con una edad media de 70,31 ± 7,62 años. En cuanto a función pulmonar, el 5% tenían un grado de obstrucción leve, 65% moderado-grave y el 30% muy grave. Respecto a los estadios GOLD el

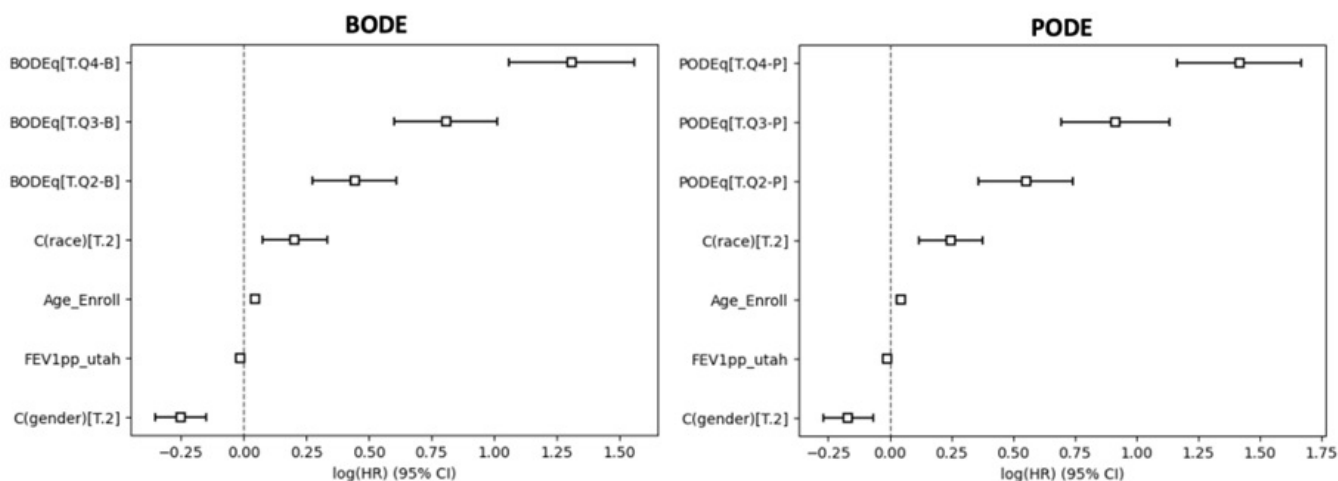


Figura 1. Comunicación 772.

37,5% pertenecían al grupo A, el 32,5 grupo B y el 30% al grupo E. La prevalencia de insomnio en la población estudiada fue del 50%. El 26,3% padecía insomnio moderado-grave y 23,8% insomnio subclínico. La prevalencia de depresión fue del 23,8%, presentando depresión moderada-grave el 18,8%. La prevalencia de ansiedad fue del 17,5%, presentando ansiedad moderada-grave 12,5%. Hubo diferencias significativas entre los pacientes EPOC GOLD A respecto a los B y E con relación al insomnio moderado-grave siendo menor en los A ($p = 0,011$ y $p = 0,035$, respectivamente). Tampoco se observaron diferencias en la prevalencia de insomnio con respecto al sexo o la función pulmonar. Los pacientes con insomnio tenían más depresión ($p = 0,001$) pero no más ansiedad ($p = 0,68$). El 35% estaba diagnosticado de apnea obstructiva del sueño. Del total, el 35% tomaba benzodiazepinas, el 26,3% antidepressivos y el 17,5% tratamiento para el insomnio. De los 40 pacientes con insomnio confirmado, solo un 8,8% tomaban tratamiento dirigido.

Conclusiones: La prevalencia de insomnio en los pacientes con EPOC fue muy elevada, presentando un elevado infratratamiento. Los EPOC GOLD A tenían significativamente menos insomnio respecto a los B y E. Existe relación entre el insomnio y la depresión, pero no con la ansiedad.

546. PREVALENCIA DEL DÉFICIT DE VITAMINA D Y ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA EN LA CONSULTA MONOGRÁFICA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DOCTOR PESET DE VALENCIA

Carolina Karen Boris Bermeo, Clara Climent Campos, Alberto Herrejón Silvestre, Ana Pedro Tudela, Eva Ballesteros Vázquez, Andrés Fernando Sánchez Vera y Eva Martínez Moragón

Hospital Universitario Doctor Peset, Valencia, España.

Introducción: Existen numerosos estudios que han encontrado asociación entre niveles bajos de vitamina D y la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), mayor gravedad y exacerbaciones. Se ha demostrado que la vitamina D tiene efecto antimicrobiano, antiinflamatorio e inmunomodulador. Por lo que el objetivo principal de nuestro estudio ha sido valorar la prevalencia de vitamina D y su relación con la EPOC en una consulta monográfica.

Material y métodos: Se ha realizado un estudio descriptivo transversal retrospectivo. Población: Pacientes vistos en la consulta externa durante el 2022. Se recogen datos de la historia clínica, sobre aspectos clínicos, pruebas de función respiratoria y niveles de vitamina D. Se clasificó según los niveles de vitamina D en normales > 20 ng/ml, déficit para niveles < 19 ng/ml y déficit grave < 12 ng/ml. En análisis estadístico descriptivo se utilizó media y desviación estándar (SD) para variables paramétricas, mediana con rango para variables no paramétricas y las variables categóricas se describen con porcentaje. En análisis comparativo se empleó para variables categóricas el test de chi-cuadrado, para variables cuantitativas t de Student. El nivel de significación se fijó para una $p < 0,05$.

Resultados: Se incluyeron 140 pacientes, 34,3% mujeres y 65,7% hombres con una media de edad de 70 años (DE 9,1). El 42,1% tuvieron una obstrucción moderada según la clasificación GOLD con una media de FEV1 del 53,5% (DE 18) y una mediana de 1 (0-15) exacerbación al año. En relación con los niveles de vitamina D, la mediana fue de 18 ng/ml (4-54 ng/ml), de los cuales el 45,3% tuvieron niveles normales, 54,7% déficit y de estos el 30% tuvieron déficit muy grave. No se encontró diferencias estadísticamente significativas con el fenotipo, gravedad de la EPOC (según la clasificación GOLD) ni con las exacerbaciones.

Conclusiones: Dado el posible déficit de vitamina D en los pacientes con EPOC, que acuden a las consultas externas de Neumología, podemos recomendar con este estudio la importancia de solicitar

rutinariamente determinación de niveles de vitamina D en todos ellos.

Características generales		
Sexo	Hombre	48 (34,3%)
	Mujer	92 (65,7%)
Edad	70	SD 9,1
Exacerbaciones en 1 año	1	0-15
FEV1 Porcentaje	53,5%	SD 18,1
FEV1 (GOLD)	Leve	12 (8,6%)
	Moderado	59 (42,1%)
	Grave	54 (38,6%)
	Muy Grave	15 (10,7%)
Niveles de vitamina D	18 ng/ml	4- 58 ng/ml
Clasificación de niveles Vitamina D	Adecuados	64 (45%)
	Déficit	34 (24,3%)
	Déficit grave	42 (30%)

Niveles de vitamina D			
	Adecuados 64 (45,3%)	Déficit 76 (54,7%)	140 (100%)
Variables			p valor
Sexo			
Hombre	40 (62,5%)	52 (68,4%)	0,4
Mujer	24 (37,5%)	24 (31,5%)	
Edad			
Menor 64 años	14 (36,8%)	24 (63,1%)	0,2
Mayor 65 años	50 (49%)	52 (50,1%)	
Fenotipo			
Bronquitis crónica	23 (35,9%)	24 (31,5%)	0,8
Enfisema	41 (64,1%)	52 (68,5%)	
Grado de obstrucción (GOLD)			
Leve	5 (7,8%)	7 (9,2%)	0,5
Moderado	31 (48,4%)	28 (36,8%)	
Grave	22 (34,4%)	32 (42%)	
Muy grave	6 (9,4%)	9 (11,8%)	
Exacerbaciones			
Total de exacerbaciones	1,5	1	0,9
*Mediana			

Relación de variables con vitamina D.

534. PREVALENCIA Y DESCRIPCIÓN DE PACIENTES MZ EN CONSULTA MONOGRÁFICA DE DAAT

María Guadalupe Hurtado Gañán, María del Mar Ignacio Expósito, Cristina Barea Jiménez y Virginia Almadana Pacheco

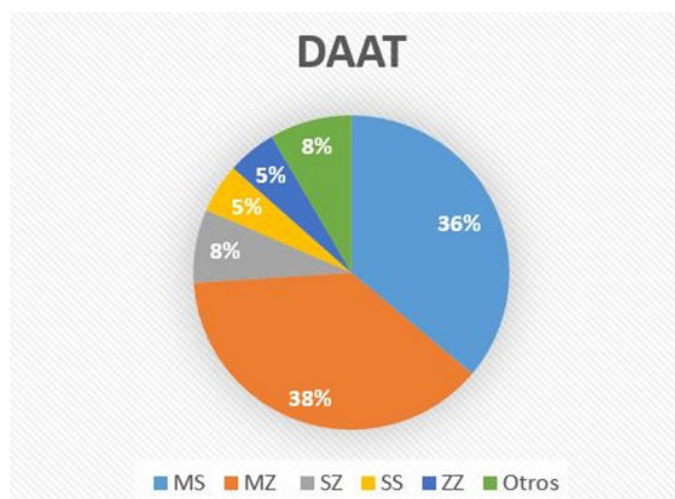
U.G.C, Neumología, Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla, España.

Introducción: El déficit de alfa-1-antitripsina (DAAT) es el trastorno hereditario más frecuente en la población, pudiendo producir enfermedad pulmonar y hepática. Hay debate respecto a la afectación en los pacientes heterocigotos PI MZ, sugiriéndose relación solo en pacientes fumadores. Objetivo: Estimar la prevalencia y definir características funcionales y radiológicas de pacientes con genotipo MZ en la consulta monográfica de DAAT.

Material y métodos: Estudio descriptivo retrospectivo de pacientes en la consulta monográfica HUVIM de DAAT entre 2019-2023.

Resultados: Muestra formada por 186 pacientes valorados en la consulta DAAT (56% estudiados por DAAT, 44% por estudio familiar), con una prevalencia de un 24,32% de pacientes heterocigotos MZ. Dentro de aquellos con DAAT (64% del total), el subgrupo de MZ fue del 37,81%. Se adjunta la distribución en la figura. Dentro de los pacientes con genotipo MZ ($n = 45$), el 69,8% de los pacientes eran mujeres, la edad media fue de 49 ± 17 años. IMC medio de $27,3 \text{ kg/m}^2 \pm$

3,91. Nivel medio de AAT fue de $82,3 \pm 12,9$ mg/dL proteína C reactiva $1,8 \pm 1,8$ mg/dL. Un 60% de la muestra eran fumadores con un índice de paquetes año medio de 26 ± 20 paquetes/año. Charlson medio 1 punto. Hepatopatía en un 8,1%, todos con afectación leve. Reunían criterios espirométricos de EPOC el 17,8% de los pacientes, siendo leve 12,5%, moderado 62,5%, grave 12,5% y severo 12,5%. Según la clasificación GOLD, grado A 50%, B 25%, E 25%. Las características funcionales fueron FEV1 medio 2.945 ± 1.244 cc (90%), FVC 3.925 ± 1.336 cc (98%), DLCO $73 \pm 23\%$, KCO $81 \pm 19\%$, recorrido medio en el test de los 6 minutos de 456 ± 128 m. Se realizó TAC de tórax a 29 de los pacientes que mostraban alguna alteración funcional respiratoria, encontrando enfisema en el 24,1%. Los pacientes no fumadores (13) no presentaban alteraciones funcionales ni enfisema en TAC de tórax. El 25% (8/32) de los pacientes fumadores o exfumadores (edad media de 64 años) presentaba alteraciones funcionales o radiológicas.



Conclusiones: Prevalencia MZ mayor en la consulta que en la población general, por tanto, la búsqueda activa de estos pacientes es una estrategia útil para mejorar el infradiagnóstico. Prevalencia de enfermedad pulmonar obstructiva crónica entre nuestros pacientes superior a la población general, con predominio de afectación moderada. Cifra similar a otras cohortes de pacientes con DAAT. Una fracción notable de pacientes presentan afectación pulmonar radiológica o funcional, pero no podemos establecer relación causal con DAAT, al tener más de 35 años.

944. ¿QUÉ EXPRESIONES DEL FEV1 TIENEN MAYOR CAPACIDAD PREDICTIVA PARA EL DESARROLLO DE MORBILIDAD CARDIOVASCULAR O NEOPLÁSICA EN PACIENTES CON EPOC?

Belén Romero Campos, Raquel Casitas Mateo, Raúl Galera Martínez, Elisabet Martínez Cerón, María Torres Vargas y Francisco García Río

Hospital Universitario La Paz, Madrid, España.

Introducción: Para la valoración de la gravedad de la limitación al flujo aéreo característica de la EPOC se suele utilizar el FEV1 expresado como porcentaje de su valor predicho (FEV1% pred.), aunque en los últimos años se ha recomendado el uso de su z-score (FEV1 z-score) o del cociente FEV1 (QFEV1). Sin embargo, no se ha evaluado el rendimiento de estas tres expresiones en la estimación del riesgo de complicaciones cardiovasculares o neoplásicas de la enfermedad. **Objetivo:** Comparar la rentabilidad del FEV1% pred, FEV1 z-score y QFEV1 en la identificación de riesgo de desarrollar complicaciones car-

diovasculares mayores (MACE) o cáncer de pulmón por pacientes con EPOC.

Material y métodos: Se ha evaluado una cohorte de 2.611 pacientes con EPOC (FEV1/FVC pos-BD < 0,7 y LIN), tratados según práctica clínica convencional. A partir de la espirometría pos-BD de inclusión, se calculó el FEV1% pred. y el FEV1 z-score utilizando las ecuaciones de referencia de GLI. El QFEV1 fue calculado dividiendo el valor de su FEV1 (l) por 0,5 en hombres y 0,4 en mujeres. Los eventos se recopilaron a partir de su registro en el sistema de historia electrónica y se consideró MACE el ingreso por crisis hipertensiva, insuficiencia cardíaca congestiva, cardiopatía isquémica, arritmia o enfermedad tromboembólica venosa.

Resultados: Los pacientes seleccionados tenían una edad media de 64 ± 12 años, un IMC de $28,8 \pm 5,6$ kg/m², el 35,6% era fumador activo y su índice de comorbilidad de Charlson fue 4 ± 2 . Su FEV1% pred. medio era 62 ± 18 , su z-score $-2,37 \pm 1,09$ y su QFEV1 $3,62 \pm 1,40$. Después de un seguimiento medio de 12 ± 3 años, 370 pacientes (14,3%) presentaron un MACE y 193 (7,4%) fueron diagnosticados de cáncer de pulmón. Un análisis de regresión múltiple de Cox ajustado por edad, sexo, paquetes x año e índice de Charlson en el que se incluyeron las tres expresiones de FEV1 únicamente retuvo como predictor independiente de MACE al QFEV1 (*hazard ratio* ajustada: 0,926, IC95% 0,859-1,000, $p = 0,049$). De igual modo, un análisis similar también retuvo únicamente al QFEV1 como factor de riesgo independiente para el desarrollo de cáncer de pulmón (*hazard ratio* ajustada: 0,898, IC95% 0,809-0,998, $p = 0,045$).

Conclusiones: El cociente del FEV1 de los pacientes con EPOC tiene un mayor rendimiento pronóstico en la identificación del riesgo de desarrollar complicaciones cardiovasculares mayores o cáncer de pulmón que la expresión de dicho parámetro como porcentaje de su valor predicho o como z-score.

444. RASGOS TRATABLES EN LA DESCOMPENSACIÓN DE LA EPOC: ANÁLISIS DE REDES

Marta Solé Delgado, Cristina Miralles Saavedra, Lía Alonso Tomás, M. Luisa Nieto Cabrera, María Carmen Aguar Benito y Juan José Soler Cataluña

Hospital Arnau de Vilanova, Valencia, España.

Introducción: La agudización de la EPOC (AEPOC) se considera un síndrome complejo y heterogéneo. Recientemente se ha presentado una nueva aproximación personalizada para la definición y manejo de la AEPOC, la propuesta ANTES. Esta propuesta está basada en la identificación de diferentes rasgos tratables (RT) bajo 3 dominios principales: respiratorio, cardiovascular y el conductual, social o educacional. El objetivo principal del estudio ha sido describir la prevalencia de los distintos RT en una cohorte de pacientes con EPOC ingresados por descompensación de cualquier naturaleza. Como objetivo secundario se evaluó la interacción entre los mismos.

Material y métodos: Estudio prospectivo observacional con un diseño longitudinal. Se incluyeron pacientes mayores de 40 años, con diagnóstico de EPOC (tabaquismo > 10 años-paquete, FEV1/FVC < 0,7) que precisaron ingreso hospitalario por AEPOC, de cualquier naturaleza. Se excluyeron los casos con cáncer activo. En todos los casos se estudió la presencia de RT mediante la realización de historia clínica, pruebas de función pulmonar en fase aguda, biomarcadores (PCR, por-BNP, troponina...) y tomografía computarizada (TC) torácica, entre otros. Se realizó un análisis descriptivo mediante un análisis de redes y se evaluó la asociación entre RT mediante el coeficiente de correlación de Spearman.

Resultados: Se incluyen un total de 165 pacientes, 31 (18,8%) mujeres y 134 (81,2%) hombres, con una edad media \pm DE de 70 ± 9 años y un FEV1(%) de $49 \pm 17\%$. El RT más frecuente fue la presencia de PCR > 10 mg/L, que se observó en 113 (69,8%) casos, seguido de una

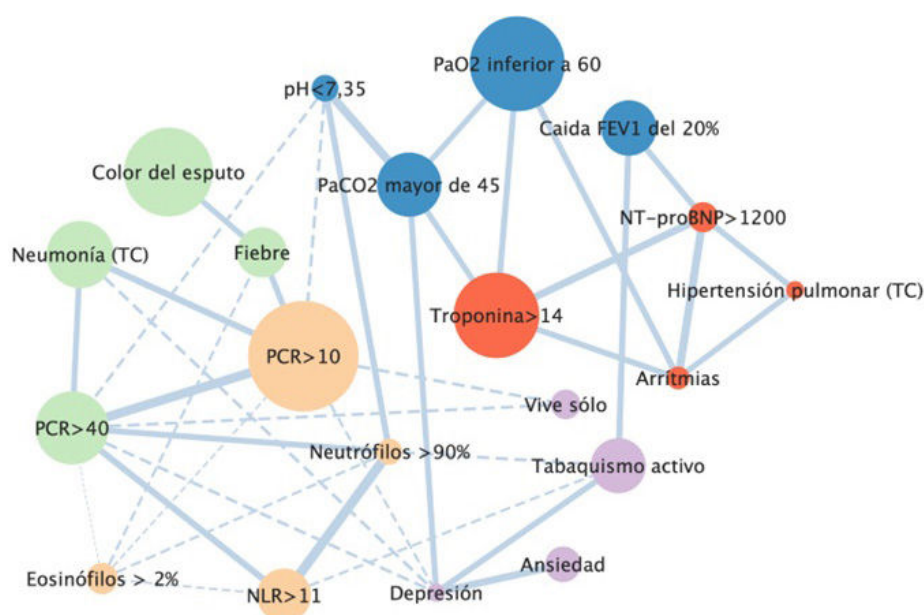


Figura 1. Comunicación 444. Análisis de redes. Rasgos tratables (RT) en pacientes hospitalizados por descompensación de EPOC. El tamaño de los nodos muestra la proporción de RT en la cohorte. Las conexiones señalan la asociación significativa entre variables, aumentando el grosor de las líneas a medida que la correlación es más intensa. Azul: RT respiratorios; Rojo: RT cardiovasculares; Verde: RT infecciosos; Naranja: RT inflamatorios; Violeta: RT social-conductual.

PaO₂ inferior a 60 mmHg en 71 (45,5%) pacientes. Se observa una caída aguda del FEV1 > 20% en menos de la mitad de los pacientes (47,1%). En el análisis de redes se observa abundante asociación significativa, aunque débil (rho entre diferentes RT del dominio respiratorio y los cardiovasculares). También se detecta elevado índice de asociación entre los parámetros de inflamación e infección bacteriana (fig.).

Conclusiones: La agudización de la EPOC es muy heterogénea con una gran diversidad de RT. Existe una importante asociación entre el dominio cardiovascular y el respiratorio. También se observa asociación significativa entre inflamación sistémica e infección respiratoria. Sorprendentemente en menos de la mitad de los pacientes presentan un agravamiento significativo de la limitación espiratoria al flujo aéreo durante la agudización.

357. REDUCCIÓN DE INGRESOS HOSPITALARIOS EN PACIENTES INCLUIDOS EN UNA UNIDAD MULTIDISCIPLINAR DE EPOC (UMEPOC)

Joaquín Monteagudo Rodríguez, Elisabet Serra Amer, Salvador Pons Vives y Antonia Fuster Gomila

Hospital Universitari Son Llàtzer, Palma, España.

Introducción: La EPOC con agudizaciones frecuentes se asocia a ingresos hospitalarios recurrentes, presenta altas tasas de morbilidad y mortalidad, y un importante consumo de los recursos sanitarios. Los modelos de atención personalizada parecen ser efectivos en reducir los ingresos hospitalarios y en la mejora del estado de salud.

Material y métodos: Estudio retrospectivo de una cohorte de pacientes EPOC agudizadores, todos ellos seleccionados de UMEPOC. Incluimos pacientes entre enero del 2015 hasta marzo del 2022 y un subanálisis con pacientes desde enero del 2017 hasta marzo del 2022. Comparamos el número de ingresos hospitalarios de los pacientes incluidos en UMEPOC 3 años antes y 3 años después de su inclusión. En el caso que no hubiera un seguimiento posterior de 3 años, se tomó el mismo periodo de tiempo anterior y posterior (siempre que fuera mayor o igual a un año).

Resultados: La hipótesis de nuestro estudio consiste en demostrar que la Unidad Multidisciplinar de EPOC (UMEPOC) constituye una herramienta útil para reducir ingresos hospitalarios por agudización en los pacientes incluidos. Para ello, se incluyeron a 79 pacientes desde 2015 (66 incluidos en el subanálisis desde 2017). Las características basales de los mismos se muestran en la tabla 1. Las variaciones en el número de ingresos entre los periodos previo y posterior a la inclusión en UMEPOC se muestran en las figuras.

Tabla 1. Variables sociodemográficas y de gravedad, comorbilidades y factores de riesgo de la EPOC

Variable	Valor
Edad media (DE)	67 (10)
Hombres (N, %)	57 (72%)
FEV1 post (mediana (p25-p75))	39 (32-50)
FEV1/FVC post (mediana (p25-p75))	39,1 (32,4-46,7)
EPOC moderado (N (%))	19 (24,1%)
EPOC grave (N (%))	45 (57%)
EPOC muy grave (N (%))	15 (19%)
Fumadores	24 (30,4%)
Exfumadores	55 (69,6%)
Cardiopatía isquémica	9 (11,4%)
HTA	44 (55,7%)
Apnea del sueño	13 (16,5%)
DM	13 (16,5%)
Ansiedad/depresión	28 (35,4%)
Osteoporosis/osteopenia	10 (12,7%)
Obesidad	18 (22,8%)

Tabla 2. Tratamiento de base para la EPOC

Variable	Valor, N (%)
Glicopirronio/Indacaterol	8 (10,1%)
Tiotropio/Olodaterol	3 (3,8%)
Acilidinio/Formoterol	1 (1,3%)
Becometasona/Formoterol/Glicopirronio	23 (29,1%)
Furoato fluticasona/Vilanterol/Umeclidino	6 (7,6%)
LABA/corticoides + LAMA	21 (26,6%)
LABA/LAMA + corticoides	17 (21,5%)

Conclusiones: Los pacientes incluidos en UMEPOC presentan un menor número de ingresos hospitalarios por agudización de EPOC en el periodo posterior a la inclusión comparado con un periodo de

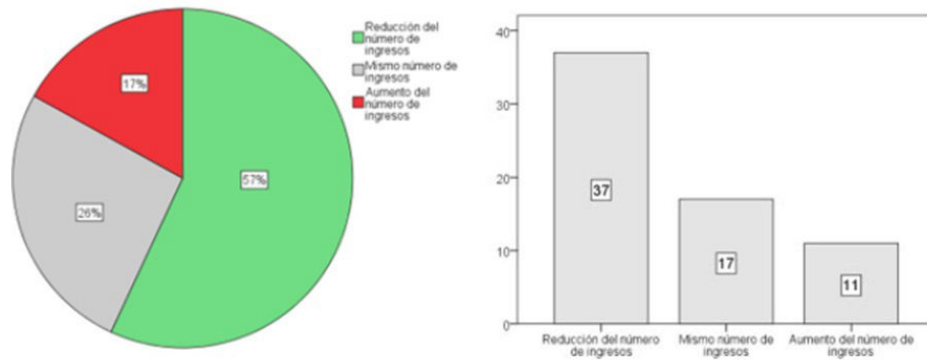


Figura 1. Variación en el número de ingresos entre ambos periodos (años 2015-2019). N=79

- ✓ Reducción significativa del número de ingresos en el periodo posterior a la inclusión en UMEPOC ($p=0,012$)
- ✓ Reducción significativa del número de días totales de ingreso (266 días) entre ambos periodos ($p=0,005$)
- ✓ Ahorro económico aprox 20.000 eur/año

Figura 1. Comunicación 357.

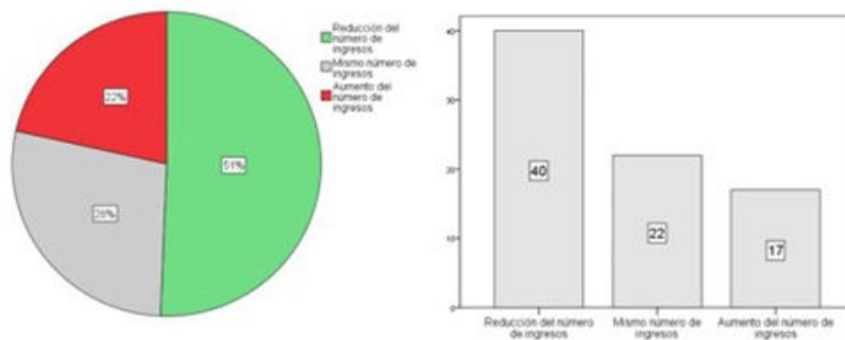


Figura 2. Variación en el número de ingresos entre ambos periodos (años 2017-2019). N=66

- ✓ Reducción significativa del número de ingresos en el periodo posterior a la inclusión en UMEPOC ($p=0,001$)
- ✓ Reducción significativa de los días totales de ingresos (274 días) entre ambos periodos ($p=0,001$)
- ✓ Ahorro económico aproximado 28.000 eur/año

Figura 2. Comunicación 357.

tiempo equivalente antes de la inclusión en la consulta. Además, se reducen los días totales de ingreso con el ahorro económico correspondiente.

859. REDUCCIÓN DE REINGRESOS EN UNIDAD DE ASISTENCIA DOMICILIARIA EN PACIENTES EPOC AGUDIZADORES (UCCRA)

Martha Vidal Ortolà, María del Loreto Méndez Martín-Albo, Rubén García Martín, Elena Cabezas Pastor, Itziar Fernández Ormaechea y Felipe Villar Álvarez

Servicio de Neumología IIS Fundación Jiménez Díaz, UAM, CIBERES, Madrid, España.

Introducción: Los pacientes con EPOC experimentan 1-4 agudizaciones/año. Las agudizaciones y hospitalizaciones producen un deterioro de la calidad de vida relacionada con la salud, generan costes elevados, afectan a la progresión multidimensional de la enfermedad y aumentan el riesgo de muerte. El objetivo del estudio es reducir el número de ingresos en pacientes con EPOC en seguimiento por nuestra Unidad de Cuidados Respiratorios Crónicos Ambulatorios (UCCRA) con asistencia domiciliaria, telefónica y en Hospital de Día.

Material y métodos: Estudio observacional de 10 meses de duración de pacientes incluidos en programa UCCRA (enero-octubre 2023) desde hospitalización, consultas externas y Urgencias. Los criterios de inclusión fueron pacientes EPOC agudizadores, frágiles, con domicilio en zona de influencia del hospital, con acceso al portal del

N pacientes = 61					
Variables clínicas					
Hombres	39 (63,9%)	Nº ingresos por SAEPOC (x̄)	1,26	Bronquiectasias	19 (31,1%)
Edad (x̄)	72,8 años	Nº SAEPOC ambulatorias (x̄)	1,9	Hiperreactividad bronquial	47 (77%)
Tabaquismo activo	21 (34,4%)	FEV1 <50%	29 (47%)	Signos indirectos hipertensión pulmonar	16 (26,2%)
IPA (x̄)	49,4	mMRC (x̄)	2,48	AP Cáncer de pulmón	7 (11,4%)
Alcohol diario	20 (32,8%)	CAT (x̄)	17	Escala Gijón x̄	9,17 (0%)
Sedentarismo	30 (49,1%)	TAI 10 (x̄)	49,5	Fragilidad (escala FRAIL)	21 (34,4%)
IMC (x̄)	26,0	GOLD E	49 (80,3%)	GESEPOC Alto Riesgo	56 (91,8%)
N Síndrome de Agudización de EPOC (SAEPOC) = 87					
N reingresos = 33; N pacientes que reingresan = 18 (29,5%)					
	SAEPOC valorados	Reingresos 1º mes	Reingresos >1º mes	Estancia media (x̄ días)	
Urgencias	51	14	12	1º ingreso	6,67 días
Hospital de día	36	4	3	Reingreso	6,04 días
Reingresos	33	18	15	Mortalidad	3 (4,9%)

Tabla 1. Comunicación 859. Variables clínicas, datos de reingresos, estancia media y mortalidad.

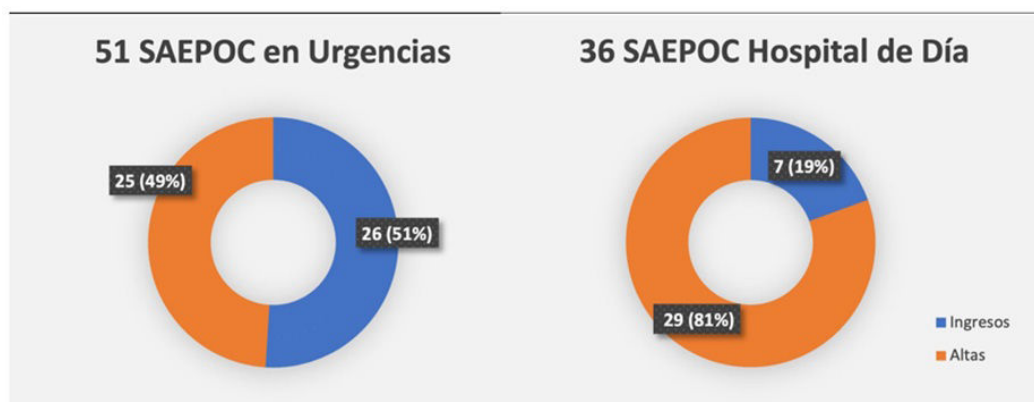


Figura 1. Comunicación 859. Valoración de síndrome de agudización de EPOC en pacientes en nuestra UCCRA.

paciente, sin deterioro cognitivo o con buen apoyo familiar. Tras la inclusión en el programa se realizó un seguimiento domiciliario de un mes por enfermería con posterior seguimiento telefónico y por formularios, con valoración de neumólogo UCCRA en Hospital de Día en caso de evolución tórpida.

Resultados: Se incluyeron a 73 pacientes (tabla). 12 fueron excluidos por fallecimiento antes de la recogida de datos (4), por seguimiento ya por nuestra Unidad de Ventilación Domiciliaria (4), diagnóstico erróneo de EPOC (1) y pérdida de seguimiento (3). De los 61 pacientes del estudio, el 63,9% (39) eran hombres, con una media de edad de 72 años (rango: 54-88). El 91,8% eran EPOC de alto riesgo (según GESEPOC), 80,3% agudizadores (clasificados como GOLD E) y casi la mitad (47%) tenían obstrucción grave y una alta prevalencia de hábitos no saludables. Más de un tercio (34,4%) cumplían criterios de fragilidad. Ningún paciente presentó riesgo sociofamiliar elevado. Durante el seguimiento se registraron 87 agudizaciones de EPOC (fig.): El 58,6% (51) fueron valoradas en Urgencias de las cuales ingresaron 26. El 41,4% (36) restante fueron valoradas por neumólogo de la UCCRA en Hospital de Día con solo 7 ingresos. La estancia media fue menor en los reingresos. Se registró una mortalidad de 4,9% (3).

Conclusiones: En nuestra UCCRA, más de un tercio de los pacientes eran frágiles y presentaban hábitos de vida no saludables modificables. Ninguno presentó riesgo sociofamiliar. Los reingresos tuvieron estancia media reducida respecto al primer ingreso. Los pacientes valorados por exacerbación de EPOC en Hospital de Día

presentaron un porcentaje de ingreso menor que los atendidos en Urgencias.

525. REDUCCIÓN DE VOLUMEN PULMONAR ENDOSCÓPICO CON VÁLVULAS ZEPHYR® PARA EL ENFISEMA GRAVE: NUESTRA EXPERIENCIA

Ayoub Hammadi Ahmed, Clara Hoyas Sánchez, Antonio Menéndez Lobo, Damaris Romeral Navarro, Alejandro Romero Linares, Lucía Álvarez Muro, Andrea Jiménez Antón, Ángel Almansa López, Laura Casares Martín-Moreno, Alberto Caballero Vázquez, Lidia López López y Bernardino Alcázar Navarrete

Hospital Universitario Virgen de las Nieves, Granada, España.

Introducción: El tratamiento endoscópico de reducción de volumen pulmonar con válvulas endobronquiales es una opción terapéutica para pacientes con enfisema grave no controlados a pesar de tratamiento óptimo. El objetivo de este estudio es describir nuestra experiencia en este tipo de tratamientos para pacientes con EPOC.

Material y métodos: Estudio descriptivo realizado con los pacientes remitidos a la consulta monográfica de EPOC de nuestro centro para valoración de tratamiento endoscópico del enfisema pulmo-

Descriptives

	Causa desestimación (0= tabaquismo; 1= fisura incompleta; 2= no atrapamiento aéreo; 3= engrosamiento pleural; 4= hipertensión pulmonar 5= no acude)	GesEPOC (0= bajo riesgo; 1= alto riesgo no agudizador; 2= alto riesgo agudizador no eosinofílico; 3= alto riesgo agudizador eosinofílico)	Lobulo tratado: (0= LSD, 1= LM, 2= LID; 3= LSI; 4= LII, 5= LSD+LM)
N	5	11	6
Missing	994	988	993
Mean	2.20	1.55	3.00
Median	2	1	3.00
Standard deviation	1.64	0.934	0.632
Minimum	1	0	2
Maximum	5	3	4

Frequencies

Frequencies of Causa desestimación (0= tabaquismo; 1= fisura incompleta; 2= no atrapamiento aéreo; 3= engrosamiento pleural; 4= hipertensión pulmonar 5= no acude)

Levels	Counts	% of Total	Cumulative %
1	2	40.0 %	40.0 %
2	2	40.0 %	80.0 %
5	1	20.0 %	100.0 %

Frequencies of GesEPOC (0= bajo riesgo; 1= alto riesgo no agudizador; 2= alto riesgo agudizador no eosinofílico; 3= alto riesgo agudizador eosinofílico)

Levels	Counts	% of Total	Cumulative %
0	1	9.1 %	9.1 %
1	5	45.5 %	54.5 %
2	3	27.3 %	81.8 %
3	2	18.2 %	100.0 %

Frequencies of Lobulo tratado: (0= LSD, 1= LM, 2= LID; 3= LSI; 4= LII, 5= LSD+LM)

Levels	Counts	% of Total	Cumulative %
2	1	16.7 %	16.7 %
3	4	66.7 %	83.3 %
4	1	16.7 %	100.0 %

nar. Para cada paciente se recogen los datos clínicos, radiológicos, funcionales y del procedimiento.

Resultados: Desde el inicio del programa en feb'23 hemos evaluado a 13 pacientes como candidatos, siendo tratados 6 (54,5%) y estando 2 pacientes en estudio. Las causas más frecuentes de exclusión fueron la ausencia de ventilación colateral en Chartis (2, 40%), la ausencia de atrapamiento aéreo grave (2, 40%). La edad media (\pm DE) fue de 64,5 (\pm 11,0) años, 8 varones (62,5%), con un FEV1 medio 1,15 L (\pm 0,73), 41% teórico. 5 pacientes (45,5% del to-

tal) presentaban un EPOC de alto riesgo no agudizador. El CAT era de 23,8 (\pm 6,1) puntos. De los 6 pacientes tratados, la duración media del procedimiento fue de 56,67 minutos, la estancia media de 15,17 días. 1 paciente (16,7%) desarrolló neumotórax después del procedimiento.

Conclusiones: El tratamiento endoscópico de reducción de volumen pulmonar es una opción terapéutica añadida para pacientes con EPOC no controlados a pesar de tratamiento óptimo y enfisema pulmonar grave.

701. RELACIÓN ENTRE LA CONCENTRACIÓN ALVEOLAR DE ÓXIDO NÍTRICO Y PARÁMETROS CLÍNICOS, FUNCIONALES Y BIOLÓGICOS DE LA EPOC

Paula Villaverde Rebenaque, Raúl Galera Martínez, Elisabet Martínez Cerón, Raquel Casitas Mateo, María Alejandra Castillo Ramírez y Francisco García Ríos

Hospital Universitario La Paz, Madrid, España.

Introducción: La aplicación de modelos bicompartimentales en la determinación del NO exhalado a distintos flujos permite discriminar el componente de las vías aéreas de la concentración alveolar de óxido nítrico (CANO), que parece reflejar de forma más precisa la vía aérea pequeña. **Objetivo:** Evaluar la relación de la CANO de pacientes con EPOC estable con su calidad de vida, función pulmonar y niveles de biomarcadores sistémicos de inflamación, peroxidación lipídica y reparación/daño tisular.

Material y métodos: Se incluyeron 19 mujeres y 38 hombres, fumadores (IPA > 20), con limitación al flujo aéreo y clínicamente estables en las últimas 8 semanas. Se recopilaron sus características clínicas y calidad de vida evaluada por el SGRQ. Se midió el NO exhalado a 30, 150 y 300 ml/s con análisis bicompartimental utilizando el modelo no lineal de Högman. Se midieron los volúmenes pulmonares, capacidad de difusión, fuerza muscular inspiratoria y tolerancia al ejercicio por la 6MWT y una prueba de ejercicio cardiopulmonar progresivo. Se midieron las concentraciones en plasma de biomarcadores de inflamación (IL8, IL1 β , IL17 y sTLC), de peroxidación lipídica (8-isoprostano) y de reparación/daño tisular (galectina-3 y PIIINP).

Resultados: La edad media fue 62 \pm 10 años, con BMI 26,8 \pm 4 Kg/m² e IPA 47 \pm 34 (42% fumadores activos). El FEV1 pos-BD medio fue 54 \pm 13% pred. y el V'O₂ pico 15,7 \pm 4,1 mL/kg/min. El valor medio de la CANO fue 2,4 \pm 2,2 ppb, el 37% estaba por encima del punto de corte de 2 ppb. Se apreció una relación inversamente proporcional entre la CANO y la puntuación del SGRQ (-0,399, p = 0,016). A su vez, la CANO se relacionó de forma directamente proporcional con el grado de hiperinsuflación determinado por el cociente FRC/TLC (r = 0,336, p = 0,042) e inversamente proporcional con la capacidad de difusión de CO (r = -0,331, p = 0,036), así como con la tolerancia al ejercicio evaluada mediante el V'O₂ pico (r = -0,508, p = 0,002). También se identificó una relación entre la CANO y las concentraciones plasmáticas de IL8 (r = 0,448, p = 0,05), sTLR (0,485, p = 0,002), 8-isoprostano (0,343, p = 0,035) y PIIINP (r = 0,386, p = 0,018).

Conclusiones: La CANO proporciona una estimación de la funcionalidad de las pequeñas vías aéreas que, en pacientes con EPOC estable, se relaciona con la hiperinsuflación pulmonar, alteración del intercambio gaseoso y tolerancia al ejercicio. Se muestra una relación directamente proporcional con el deterioro de la calidad de vida y biomarcadores sistémicos de inflamación, estrés oxidativo y daño/regeneración tisular.

410. RELACIÓN ENTRE RADÓN RESIDENCIAL Y EXACERBACIONES GRAVES DE EPOC EN SUJETOS NUNCA FUMADORES. ESTUDIO RADEPOCNS-RESULTADOS PRELIMINARES

Carlota Rodríguez García¹, Alberto Ruano Raviña², Cristina Represas Represas³, Rafael Golpe Gómez⁴, Ana Pando Sandoval⁵, Angélica Consuegra Venegas⁶, Tara Pereiro Brea⁷, Cristina Candal Pedreira², Guadalupe García Rodríguez², Luis Valdés Cuadrado¹, Julia Rey Brandariz², Mónica Pérez Ríos² y Alberto Fernández Villar³

¹Complejo Hospitalario Universitario Santiago de Compostela, Santiago de Compostela, España.

²Universidad de Santiago de Compostela, Santiago de Compostela, España. ³Complejo Hospitalario Universitario de Vigo, Vigo, España. ⁴Complejo Hospitalario Universitario de Lugo, Lugo, España. ⁵Complejo Hospitalario Universitario Central de Asturias, Asturias, España.

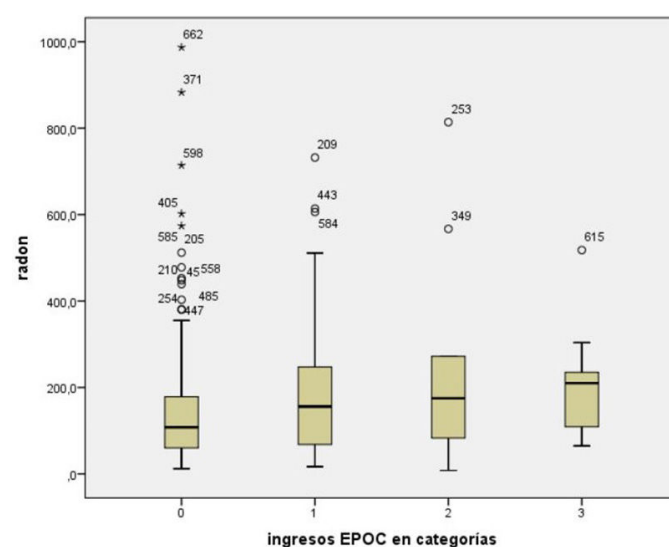
⁶Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña, A Coruña, España.

⁷Complejo Hospitalario Universitario de Ferrol, Ferrol, España.

Introducción: Hasta en un 30% de los casos, la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) se produce en pacientes nunca fumadores. Las exacerbaciones en EPOC son una de las causas de mayor morbilidad y mortalidad de esta enfermedad, y la causa de mayor discapacidad en estos pacientes. El estudio RADEPOCNS (radón en EPOC nunca fumadores) es un estudio multicéntrico cuyo objetivo principal es el de caracterizar los factores de riesgo de la EPOC en nunca fumadores.

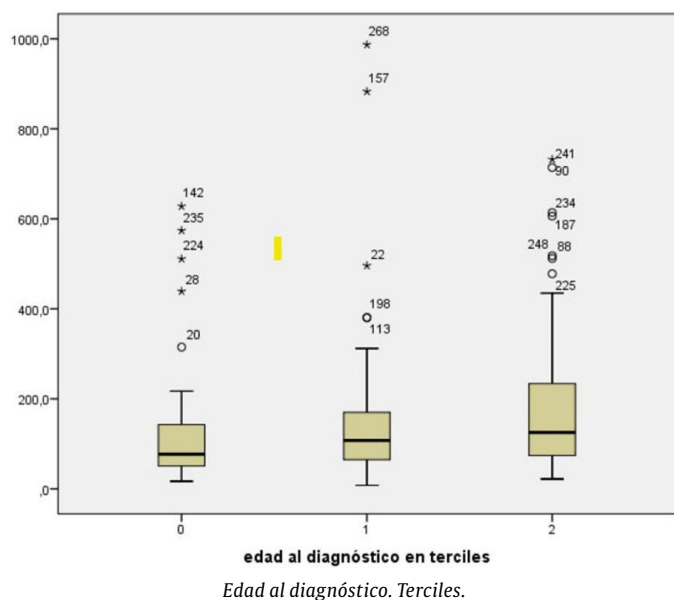
Material y métodos: Es un estudio de casos y controles, multicéntrico, de base hospitalaria. Los casos se definieron como sujetos con diagnóstico de EPOC tras espirometría con broncodilatación según los criterios GOLD. Para ser confirmados como casos debía de haberse obtenido evidencia de exposición a sustancias que aumentan el riesgo de EPOC (tabaquismo pasivo, biomasa, ocupación, etc.). Los controles fueron sujetos nunca fumadores (no haber fumado más de un cigarrillo al día durante más de 6 meses o menos de 100 cigarrillos durante toda su vida) seleccionados tras una cirugía ambulatoria. La hipótesis del este estudio es que los pacientes EPOC NS con mayor exposición a radón residencial podrían presentar mayor número de ingresos por EPOC.

Resultados: Se analizaron los datos de los 301 casos incluidos en el estudio. La edad mediana de casos fue de 74 (RIC 15) años. El 61,8% eran mujeres. Los ingresos hospitalarios se clasificaron como categorías 0, 1, 2 y 3 o más, en función del número de ingresos en los últimos 3 años relacionados con una exacerbación de EPOC. En la figura 1 se observa que la exposición a una mayor concentración de radón residencial se relaciona con un mayor número de ingresos hospitalarios. Además, parece existir una mayor exposición a radón cuanto mayor es la edad al diagnóstico de EPOC, sobre todo en aquellos casos que llevan habitando en su vivienda más de 20 años (fig. 2). Para ello hemos clasificado la edad de diagnóstico en terciles [primer tercil (hasta 63,37 años); segundo tercil (63,4-72,5 años); tercer tercil (\geq de 72,5 años en adelante)]. Las concentraciones medianas para cada tercil son fueron las siguientes: 104 Bq/m³ (RIC 123); 109 Bq/m³ (RIC 114) y 131 Bq/m³ (RIC 160).



Ingresos EPOC según exposición a radón residencial.

Conclusiones: Los pacientes EPOC NS con mayor exposición a radón residencial parecen presentar mayor número de ingresos hospitalarios. La edad de diagnóstico de EPOC NS es mayor en los casos donde se ha detectado mayor concentración de radón domiciliario, sobre todo en aquellos sujetos que han estado expuestos más de 20 años en la misma vivienda.



940. RENTABILIDAD DIAGNÓSTICA DE LA ECOGRAFÍA TORÁCICA DURANTE EL SÍNDROME DE AGUDIZACIÓN DE LA EPOC: ANÁLISIS INTERMEDIO DEL ESTUDIO GLANCE

Alejandro Romero Linares¹, Antonio Menéndez Lobo¹, Esther Fátima Sánchez Álvarez¹, Ayoub Hammadi Ahmed¹, Clara Hoyas Sánchez¹, Lucía Álvarez Muro¹, Andrea Jiménez Antón¹, Ángel Almansa López¹, Laura Casares Martín-Moreno¹, Silvia Martín Bote², Cristina Ramos Hernández³, Santiago Hernández Gómez⁴, Javier Lázaro Sierra⁵, Beatriz González Quero⁶, Virginia Pajares Ruiz⁷ y Bernardino Alcázar Navarrete¹

¹Hospital Universitario Virgen de las Nieves, Granada, España.

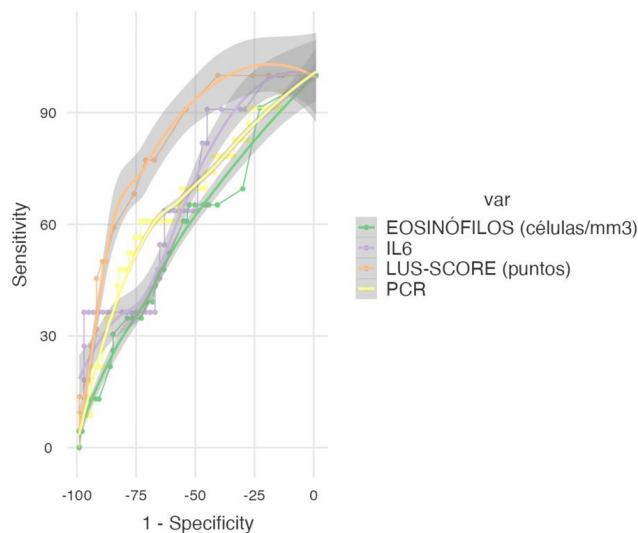
²Hospital Infanta Leonor, Madrid, España. ³Hospital Álvaro Cunqueiro, Vigo, España. ⁴Hospital Universitario de Badajoz, Badajoz, España. ⁵Hospital Royo Villanova, Zaragoza, España. ⁶Hospital Universitario de Cruces, Bilbao, España. ⁷Hospital de Sant Pau, Barcelona, España.

Introducción: La guía GesEPOC propone la valoración mediante ecografía torácica de los pacientes ingresados por un síndrome de agudización de la EPOC (SAE). Sin embargo, se desconoce la utilidad exacta de esta prueba diagnóstica en este grupo de pacientes. El objetivo de este estudio fue describir las características de la ecografía pulmonar realizada en pacientes con EPOC atendidos durante un SAE grave.

Material y métodos: Estudio observacional multicéntrico que incluyó pacientes adultos con diagnóstico de SAE grave que precisaron ingreso hospitalario. A todos los pacientes se les realizó una ecografía pulmonar en las primeras 24 horas desde el ingreso y se valoró la puntuación del LUS-Score. El análisis de los datos fue realizado con Jamovi. Se consideró estadísticamente significativa una $p < 0,05$.

Resultados: 7 centros participantes reclutaron 109 pacientes con EPOC, de los que fueron incluidos finalmente 104 pacientes, con edad media de $67,3 \pm 9,6$ años, el 76% varones y un 44% fumadores activos. 23 pacientes (21,5%) presentaban infiltrado radiológico. El LUS-Score medio fue de $5,8 \pm 6,3$ puntos. El LUS-Score se asociaba a mayor gravedad según el DECAF. Una puntuación LUS-Score > 1 se asociaba a mayores niveles de PCR. Los resultados eran similares si se tomaba como punto de corte LUS-Score > 5 . La precisión diagnóstica del LUS-Score para el infiltrado radiológico era superior a la de los marcadores inflamatorios (fig., AUC = 0,825). La sensibilidad del LUS-Score > 1 para detección de infiltrados radiológicos era del 100%, con una es-

pecificidad del 41%, un VPN del 100% y un VPP del 31,4%. El punto de corte óptimo para la detección de infiltrados pulmonares está en 5 (índice de Youden 0,495). No encontramos diferencias significativas en estancia media, riesgo de reingreso a 90 días o mortalidad según el LUS-score.



Conclusiones: la ecografía torácica tiene una alta sensibilidad y VPN en el diagnóstico de infiltrados parenquimatosos durante un SAE. La presencia de infiltrado pulmonar no aumenta el riesgo de desenlaces en los pacientes ingresados por SAE.

532. RIESGO CARDIOVASCULAR TRAS HOSPITALIZACIÓN POR AGUDIZACIÓN DE EPOC

Lía Alonso Tomás, Cristina Rosario Martín, Marta Solé Delgado, Cristina Miralles Saavedra, Pablo Catalán Serra y Juan José Soler Cataluña

Hospital Arnau de Vilanova-Lliria, Valencia, España.

Introducción: Datos recientes sugieren que el riesgo de evento cardiovascular tras hospitalización por agudización de EPOC (AE-POC) está aumentado frente a pacientes sin AEPOC1. El objetivo del presente estudio fue evaluar los factores de riesgo asociados a la presencia de eventos adversos cardiovasculares mayores (MACE) posteriores a un ingreso por AEPOC.

Material y métodos: Estudio prospectivo observacional sobre una cohorte de pacientes con EPOC (tabaquismo > 10 años-paquete, FEV1/FVC $< 0,7$) que precisaron ingreso hospitalario por AEPOC, de cualquier naturaleza. Se excluyeron los casos con cáncer activo. Los pacientes fueron seguidos tras el ingreso hospitalario para evaluar la presencia o no de MACE. Se definió MACE como la presencia de al menos uno de los siguientes criterios: infarto agudo de miocardio, revascularización, angina inestable, ictus isquémico, insuficiencia cardíaca o muerte de causa cardiovascular. En todos los casos se evaluó la sintomatología, comorbilidad, función pulmonar, tanto estable como en fase aguda, ECG, biomarcadores cardiovasculares (NT-pro-BNP, troponina), tomografía computarizada (TC) torácica y se calculó el QRISK3 score. Se realizó una regresión logística de Cox, con todas aquellas variables que demostraron asociación significativa con la presencia de MACE en estudio bivariado previo.

Resultados: Se incluyen un total de 165 pacientes, 31 (18,8%) mujeres y 134 (81,2%) hombres, con una edad media \pm DE de 70 ± 9 años y un FEV1(%) de 49 ± 17 . 34 (20,6%) pacientes presentaron MACE en los meses posteriores al ingreso, 7 de ellos (4,2%) en los primeros 90 días (fig.). Los factores de riesgo independientes para MACE se muestran en la tabla.

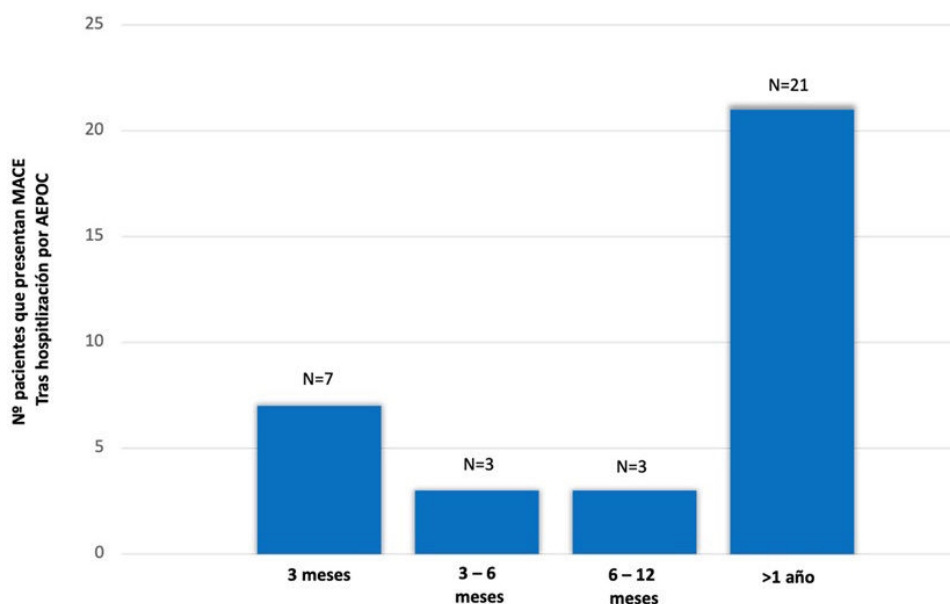


Figura 1. Comunicación 532. Distribución temporal de MACE tras presentar una hospitalización por descompensación de EPOC.

Factores de riesgo independientes para MACE			
Factores de riesgo para MACE	HR	IC95% HR	p
Antecedentes de cardiopatía isquémica	6,05	1,71-21,36	0,005
Antecedentes de ictus	6,60	1,47-29,49	0,014
Derrame pleural (Rx de tórax)	27,47	7,00-107,93	< 0,0001
NT-proBNP > 1.200	5,79	1,77-18,93	0,004
Caída del 20% en el FEV1	4,64	1,28-16,78	0,019
Enfisema (TC torácico)	0,13	0,04-0,42	0,019

Conclusiones: Los eventos cardiovasculares mayores son frecuentes tras una hospitalización por EPOC. El antecedente de cardiopatía isquémica o ictus previo, la presencia de derrame pleural en la radiografía simple de tórax, un NT-proBNP elevado y la caída > 20% en el FEV1 durante la fase aguda de la enfermedad aumentan el riesgo de MACE. El enfisema, por el contrario, disminuye sensiblemente este riesgo.

720. RIESGO DE MORTALIDAD TRAS UN SÍNDROME CORONARIO AGUDO EN PACIENTES CON Y SIN EPOC

Santiago Rodríguez-Segade Alonso¹, Irene Nieto Codesido¹, Raquel Marzoa Rivas¹, Elvira Clavero Fernández² y Carmen Diego Roza¹

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

Introducción: Tras un síndrome coronario agudo (SCA), diversos estudios han señalado un riesgo elevado de muerte o eventos cardiovasculares en pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), en comparación con aquellos sin EPOC. A pesar de esto, la mayoría de los pacientes con EPOC permanecen sin diagnóstico. En gran parte de estos estudios, no se realiza una espirometría con prueba broncodilatadora para diagnosticar la EPOC, y el diagnóstico se basa en la historia clínica o la medicación que toma el paciente. Recientemente, identificamos una prevalencia del 15,5% de EPOC en pacientes con SCA a quienes se les realiza una espirometría con prueba broncodilatadora. De estos, el 75% no tenían diagnóstico previo, mientras que el 25% ya contaba con un diagnóstico de EPOC.

Material y métodos: Este análisis secundario abarca a los 258 pacientes con SCA de nuestro estudio, a quienes se les realizó una espirometría con prueba broncodilatadora entre enero de 2019 y noviembre de 2021, 30-60 días después del ingreso por SCA. Utilizamos

estadísticas descriptivas y modelos de regresión proporcional de Cox para explorar la asociación entre la presencia de EPOC y el riesgo de mortalidad.

Resultados: Con una mediana de seguimiento de 33 meses (IQR, 27-44 meses), observamos que, en comparación con los pacientes sin EPOC, aquellos con EPOC eran más frecuentemente varones ($p = 0,041$), tenían 60 años o más ($p = 0,024$), contaban con un mayor consumo acumulado de tabaco (paquetes-año) ($p > 0,001$) y presentaban más comorbilidades ($p = 0,002$), especialmente hipertensión ($p = 0,047$), ictus ($p = 0,05$), enfermedad arterial periférica ($p = 0,030$) y anemia ($p > 0,0001$). Sin embargo, no hubo diferencias significativas en cuanto a pacientes con obesidad, tipo de SCA, número de arterias afectadas o tiempo de seguimiento. Tras un seguimiento medio de 2,9 años, se registraron 13 muertes por causas cardiovasculares en el grupo sin EPOC (6,0%), mientras que en el grupo con EPOC ocurrió una muerte cardiovascular (2,5%) en un paciente con EPOC grave ya conocida (GOLD 4D).

Conclusiones: A pesar de que los pacientes con EPOC presentan mayor cantidad de comorbilidades, son de mayor edad y tienen un historial de consumo acumulado de tabaco más extenso, no se observaron diferencias estadísticamente significativas en la incidencia de muertes en comparación con los pacientes con SCA sin EPOC ($p = 0,248$).

774. SARCOPENIA COMO PREDICTOR DE INGRESO A LOS 90 DÍAS EN SÍNDROME DE AGUDIZACIÓN DE LA EPOC

Antonio Menéndez Lobo¹, Alejandro Romero Linares¹, Silvia Martín Bote², Cristina Ramos Hernández³, Santiago Hernández Gómez⁴, Javier Lázaro Sierra⁴, Beatriz González Quero⁵, Virginia Pajares Ruiz⁶, Ayoub Hammadi Ahmed¹, Ángel Almansa López¹, Lucía Álvarez Muros¹, Clara Hoyas Sánchez¹, Andrea Jiménez Antón¹, Laura Casares Martín-Moreno¹ y Bernardino Alcázar Navarrete¹

¹Hospital Universitario Virgen de las Nieves, Granada, España.

²Hospital Universitario Infanta Leonor, Madrid, España. ³Hospital Álvaro Cunqueiro, Vigo, España. ⁴Hospital Royo Villanova, Zaragoza, España. ⁵Hospital Universitario de Cruces, Bilbao, España. ⁶Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona, España.

Introducción: La sarcopenia es frecuente entre pacientes con EPOC, y a pesar de asociarse con mayor mortalidad en los episodios de síndrome de agudización de la EPOC (SAE), no es una medición realizada en la práctica clínica habitual. El objetivo de este estudio fue evaluar la sarcopenia mediante ecografía muscular del cuádriceps femoral en pacientes con EPOC ingresados por SAE.

Material y métodos: Estudio observacional multicéntrico que incluyó pacientes adultos con diagnóstico de SAE grave que precisaron ingreso hospitalario. A todos los pacientes se les realizó una ecografía de cuádriceps en las primeras 24 horas desde el ingreso y se valoró las medidas del recto femoral (RF), determinando la presencia de sarcopenia si el grosor del RF era $< 0,9$ cm (varones) y $< 0,7$ cm (mujeres). El análisis de los datos fue realizado con Jamovi. Se consideró estadísticamente significativa una $p < 0,05$.

Resultados: 7 centros participantes reclutaron 109 pacientes con EPOC, de los que fueron incluidos finalmente 103 pacientes, con edad media de $67,26 \pm 9,62$ años, el 76% varones y un 44% fumadores activos. Un 30,38% de los pacientes presentaban sarcopenia de acuerdo con los criterios ecográficos. Los pacientes con sarcopenia tenían un score DECAF mayor (fig. 1) y una mayor estancia hospitalaria media. Como podemos ver en la figura 2, los pacientes con sarcopenia no presentan un mayor riesgo de reingreso a los 90 días [HR 1,47 (0,64-3,36 $p = 0,362$)].

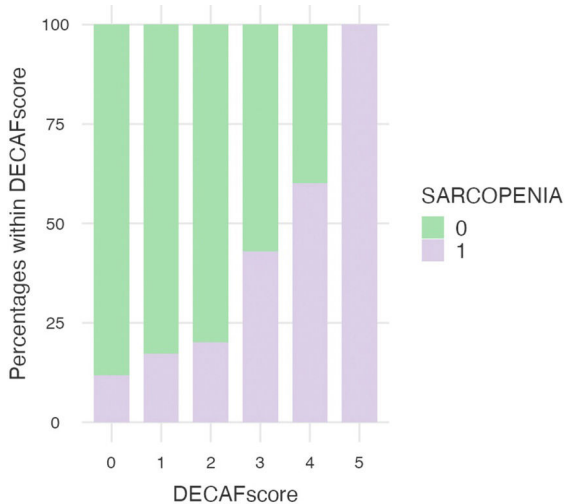


Figura 1

Conclusiones: Los pacientes con diagnóstico ecográfico de sarcopenia tienen mayor gravedad según DECAF, no objetivando sin embargo una mayor probabilidad de reingreso a 90 días.

668. SATISFACCIÓN DEL TRATAMIENTO CON CITISINA EN LOS PACIENTES QUE ACUDEN A NUESTRA UNIDAD DE TABAQUISMO (UET)

Marina Sanz Flores, Néstor Vega Dombidau, Marta Cebrián Romero, Rocío Rodríguez Villamor, Amanda Paula Arenas Polo y Juan Antonio Riesco Miranda

Complejo Hospitalario Universitario de Cáceres, Cáceres, España.

Introducción: Citisina es el último fármaco no nicotínico incluido en nuestro arsenal terapéutico para el tratamiento del tabaquismo. El objetivo de nuestro estudio es analizar la satisfacción percibida por nuestros pacientes tras el tratamiento con citisina.

Material y métodos: Se realiza estudio retrospectivo de los pacientes que recibieron citisina como tratamiento de su tabaquismo y fueron incluidos en nuestro protocolo de seguimiento telefónico en el último año. Se evalúa la satisfacción mediante respuesta dicotómica (SÍ/NO) del paciente a pregunta directa realizada durante el seguimiento; asimismo, se realiza estudio estadístico con programa SPSS versión 25 con vistas a valorar posible asociación con diferentes variables, principalmente eficacia y aspectos clínicos de su tabaquismo.

Resultados: Se incluyen 88 pacientes que recibieron tratamiento con citisina (60% del total de pacientes incluidos en nuestro protocolo de consultas), de estos, el 54,5% completó el total del tratamiento prescrito. En el 64% de nuestros pacientes se observó eficacia del tratamiento (abstinencia puntual o prolongada) en alguna de las visitas de seguimiento. El 43,2% no dejó de fumar con citisina (no se recogió abstinencia en ningún momento del seguimiento). El 51% de los pacientes tratados con citisina respondió afirmativamente a nuestra pregunta, es decir, estaban satisfechos con el tratamiento recibido. La satisfacción se asoció con la eficacia (abstinencia) (49,4%), el grado de cumplimiento (54,5%) y con un menor grado de dependencia observado en el test de Fagerström (66,7%). La presencia de comorbilidades psiquiátricas (ansiedad o depresión) se asocia a un menor porcentaje de pacientes con satisfacción del tratamiento con citisina. La autoeficacia y motivación no se asocian a satisfacción con el tratamiento.

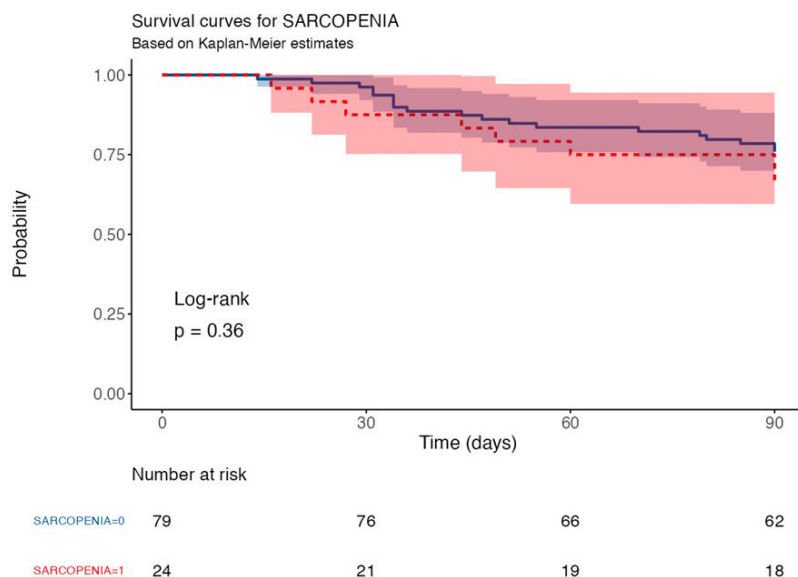


Figura 2. Comunicación 774.

Conclusiones: 1. Citisina es el tratamiento mayormente prescrito en nuestra unidad. 2. Más de la mitad de los pacientes que reciben este tratamiento se mostraron satisfechos con el mismo, estando asociada la satisfacción con la abstinencia autorreportada y el grado de cumplimiento. 3. La satisfacción del paciente tratado con citisina es mayor en los pacientes con menor grado de dependencia a nicotina.

73. ¿SON ÚTILES LOS TEST DE CALIDAD DE VIDA EN LOS PACIENTES AFECTOS DE LA DEFICIENCIA DE ALFA-1-ANTITRIPSINA?

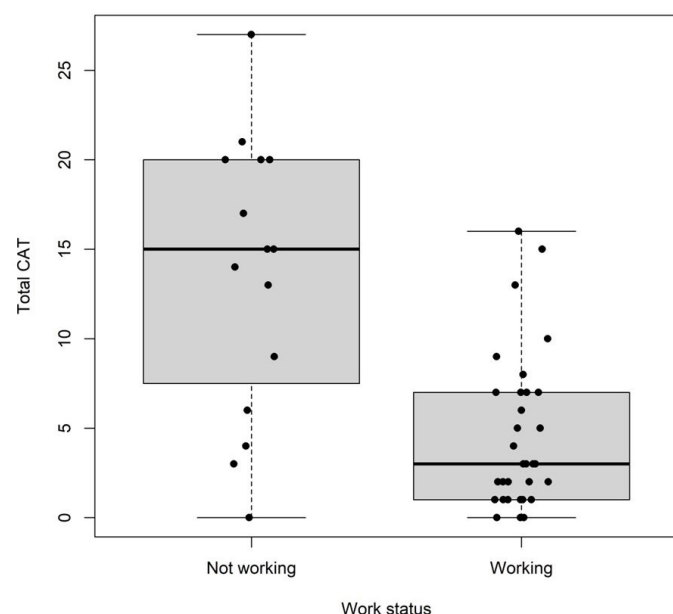
Gema Romero Romero¹, Hassan Khadour Khadour¹, Miguel Ángel García Bello², Claudia Viviana López Charry³ y José María Hernández Pérez¹

¹Servicio de Neumología, Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria, Santa Cruz de Tenerife, España. ²Servicio de Evaluación del Servicio Canario de Salud, Red de Investigación en Cronicidad, Atención Primaria y Promoción de la Salud (RICAPPS), Santa Cruz de Tenerife, España. ³Enfermería, Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria, Santa Cruz de Tenerife, España.

Introducción: Diversos aspectos han sido valorados para analizar la evolución de los pacientes con DAAT, principalmente variables clínicas basadas en pruebas funcionales y radiológicas. Nuestro objetivo es saber si diferentes aspectos de la calidad de vida en los pacientes afectados con DAAT pueden tener relación con diversas variables clínicas.

Material y métodos: Estudio descriptivo transversal, con una muestra de 54 pacientes con diversos genotipos de DAAT con la característica de que debían tener ambos alelos alterados (Pi*#M). Se utilizaron diversos test de calidad de vida (CAT, CASIS, SF-12 y EQ5D5L) y se relacionaron con diferentes características clínicas y funcionales.

Relación CAT y status laboral en menores de 65 años



Resultados: La mayoría eran mujeres (57,4%), con una edad media de $51,5 \pm 13,7$, con un IPA de $29 \pm 19,4$, un índice de Charlson de $2,5 \pm 1,8$ y un IMC de $26,4 \pm 4,6$, el 66% tenían estudios secundarios. El 63,5% poseía enfermedad pulmonar, principalmente EPOC (84,8%). Los principales genotipos fueron el Pi*SZ (43,4%) y Pi*ZZ (34%). Aquellos pacientes laboralmente activos se relacionaron estadísticamente con poseer una distancia recorrida mayor en el test de la marcha

en comparación con los retirados o en paro < 65 años ($p < 0,001$). El 80% de los pacientes que no trabajaban tenían exacerbaciones, por tan solo el 46,9% de lo que eran activos ($p = 0,068$, resultado marginalmente significativo). Los que trabajaban tenían menor CAT ($4,6 \pm 4,3$) que los que no trabajaban ($13,6 \pm 4,3$), $p < 0,001$. Tener un SF 12 peor se relacionó con poseer enfermedad pulmonar ($p = 0,026$). En cuanto al EQ5D5L tener una peor puntuación se relacionó con peor función pulmonar medida por FEV1 y DLCO (%). Un CASIS con mayor puntuación se relacionó con la distancia recorrida en el test de la marcha, así como con valores más altos de CAT.

Conclusiones: Los test de calidad de vida (CAT, SF-12, EQ5D5L y CASIS) aportan información relevante en diferentes aspectos de los pacientes con DAAT, no solo sociales sino clínicos y funcionales. Por tanto, debemos incorporar dichos test a nuestra práctica clínica habituales en los pacientes con DAAT.

671. ¿TENEMOS INTERIORIZADO SOLICITAR NIVELES DE A1AT EN NUESTROS PACIENTES?

Mayra Jiménez Méndez, Andrea Carrillo Pérez, Belén Molina García, Eva María Gasset Elices, Miguel Alonso Villares, José Miguel Rodríguez González Moro, Susana Sánchez Fraga, Silvia Sánchez González, Darwin Antonio Feliz Rodríguez y Lara Bravo Quiroga

Hospital Universitario Príncipe de Asturias, Alcalá de Henares, España.

Introducción: El déficit de alfa-1-antitripsina (DAAT) favorece el desarrollo de enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) y se ha relacionado con otras enfermedades obstructivas como asma y bronquiectasias. El DAAT es una enfermedad hereditaria poco diagnosticada, aunque las guías de práctica clínica recomiendan solicitar niveles séricos de alfa-1-antitripsina (AAT) en el momento del diagnóstico de EPOC. Objetivo: Conocer cuándo se solicitan niveles de AAT respecto al momento del diagnóstico de EPOC, asma de difícil control y bronquiectasias no filiadas; y detectar mutaciones de AAT en aquellos pacientes con niveles $< 116 \mu\text{mol/L}$.

Material y métodos: Estudio transversal, reclutamiento prospectivo, de los pacientes que ingresaron desde el 1 de marzo hasta el 30 de noviembre de 2023, con diagnóstico de EPOC, asma de difícil control o bronquiectasias. Se vio cuándo estaba realizada la determinación de AAT y se realizó una medida de AAT en los que no la tenían. A los pacientes que presentaron niveles séricos de AAT $< 116 \mu\text{mol/L}$ se les recogió una muestra de frotis bucal mediante Alphakit Progenika Biopharma® para estudio genético.

Tabla 1. Características epidemiológicas y comorbilidades

Características epidemiológicas	
Edad (años)	$68,85 \pm 8,77$
Sexo	
Varón	64 (68,1 %)
Mujer	30 (31,9 %)
Tabaquismo	
Nunca	3 (3,2 %)
Inactivo	49 (52,1 %)
Activo	42 (44,7 %)
Índice paquetes-año	$52,47 \pm 27,92$
Comorbilidades	
Bronquiectasias en TC de tórax	42 (44,7 %)
Enfisema en TC de tórax	68 (72,3 %)
Enfermedad renal crónica	4 (4,3 %)
Cardiopatía isquémica	9 (9,6 %)
Fibrilación auricular	11 (11,7 %)
Hepatopatía	11 (11,7 %)
Enólica	6 (54,5 %)
Esteatosis	2 (18,2 %)
Hepatitis B	2 (18,2 %)
Hepatitis B y C	1 (9,1 %)

Resultados: Se analizaron un total de 94 pacientes. Las características epidemiológicas y comorbilidades aparecen en la tabla 1. De los 94 pacientes incluidos, 85 (90,4%) tenían diagnóstico previo de EPOC, 4 (4,3%) asma de difícil control y 5 (5,3%) bronquiectasias de origen no filiado. 56 de 94 (59,6%) tenían niveles de AAT previos. En el resto de los pacientes (40,4%) se determinaron durante el ingreso o en el mes posterior al alta. Los niveles de AAT se determinaron de media a los 4,94 años del diagnóstico de la patología de base. En la tabla 2 se puede observar el genotipo obtenido en los 18 pacientes con niveles séricos de AAT < 116 $\mu\text{mol/L}$. En nuestra muestra no hay diferencias significativas ($p = 0,302$) entre tener o no bronquiectasias asociadas y el valor de < 116 $\mu\text{mol/L}$. Asimismo, no hay diferencias significativas ($p = 0,077$) entre tener o no enfisema y el valor de < 116 $\mu\text{mol/L}$.

Tabla 2. Genotipado

	nº
MM	8
MS	6
MZ	2
SZ	1
Z/I	1
Total	18

Conclusiones: Existe un retraso de 4,94 años en la petición de los niveles de AAT en los pacientes con EPOC, asma de difícil control y bronquiectasias de origen no filiado que ingresan en la planta de Neumología, lo que contribuye al infradiagnóstico descrito para el DAAT. Alphakit Progenika Biopharma® es una técnica sencilla para el estudio genético de mutaciones en los pacientes con niveles séricos de AAT < 116 $\mu\text{mol/L}$.

591. SUPERVIVENCIA Y COMPLICACIONES DE PACIENTES TRASPLANTADOS DE PULMÓN DERIVADOS DESDE UNA CONSULTA MONOGRÁFICA DE EPOC

Luis Asencio Monteagudo¹, María del Mar Ignacio Expósito², Cristina Benito Bernáldez² y Virginia Almadana Pacheco²

¹Neumología, Hospital Universitario Puerto Real, Cádiz, España.

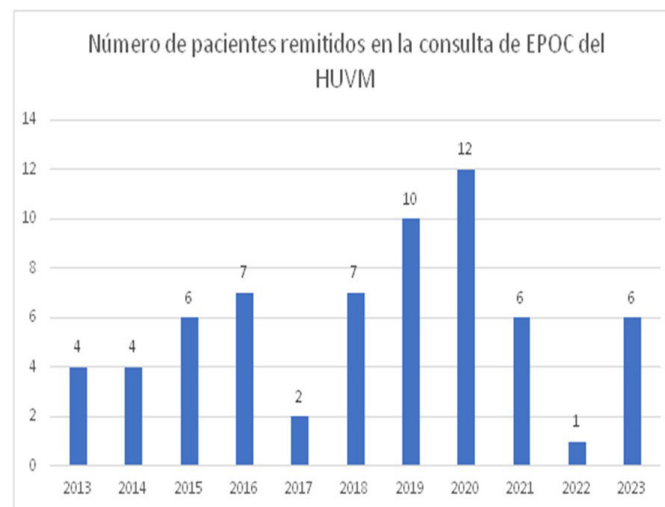
²Neumología, Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla, España.

Introducción: El trasplante de pulmón es una opción terapéutica en pacientes con enfermedad pulmonar avanzada e irreversible. La enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) constituye la primera indicación de trasplante pulmonar. El objetivo de nuestro estudio es analizar los pacientes trasplantados en una consulta de EPOC del Hospital Universitario Virgen Macarena (HUV), sus complicaciones y la supervivencia media.

Material y métodos: Se ha realizado un estudio observacional retrospectivo de los pacientes remitidos a la Unidad de Trasplante Pulmonar de referencia desde una consulta monográfica de EPOC del HUV entre el 1 de enero de 2013 y el 30 de noviembre de 2023.

Resultados: Se han remitido un total de 65 pacientes (fig.). En general se observa una tendencia en aumento, exceptuando los años posteriores a la pandemia. De total de pacientes derivados, un 37% ($n = 24$) fueron trasplantados, un 53,8% ($n = 35$) no cumplieron criterios para inclusión en lista y un 9,2% ($n = 6$) se encuentra pendiente de decisión. En los trasplantados hay un predominio de varones (70,8%). Se ha registrado algún tipo de complicación secundaria al trasplante de pulmón en 15 pacientes (62,5%). La complicación más frecuente ha sido la enfermedad renal crónica (ERC) secundaria al tratamiento con anticalcineurínicos en el 29% (5 pacientes), seguida de las complicaciones infecciosas en el 23,5% (3 infección por COVID y 1 aspergilosis pulmonar invasiva); así como la aparición de tumores en un 23,5% (1 ca de pulmón, 1 ca de

vejiga, 1 ca espinocelular y 1 ca de esófago), el 18% (3 pacientes) presentó disfunción crónica del injerto y un 6% (1 paciente) fue diagnosticado de enfermedad por reflujo gastroesofágico. La mediana de supervivencia tras el trasplante fue de 33 meses (11-65, IC95%). La mortalidad en los pacientes trasplantados fue del 45,8% ($n = 11$). Entre las causas de mortalidad encontramos la infecciosa en el 36% (3 pacientes por COVID y 1 por hemoptisis masiva secundaria a aspergilosis pulmonar invasiva), el 27% fallecieron a causa de una neoplasia (1 ca de pulmón, 1 ca de esófago y 1 ca de vejiga), un paciente falleció en una agudización respiratoria y el 27% restante ($n = 3$) en el perioperatorio.



Conclusiones: Cada vez se derivan más pacientes a las Unidades de Trasplante. La mortalidad en nuestra serie es considerable, probablemente en relación con el impacto de la pandemia. Las complicaciones en estos pacientes son relativamente frecuentes. Estas complicaciones no suponen una mayor mortalidad, siendo la más prevalente la ERC.

295. USO DEL ÍNDICE DE MASA LIBRE DE GRASA EN PACIENTES CON EPOC INGRESADOS POR UNA EXACERBACIÓN

Zichen Ji¹, Cristhian Alonso Correa Gutiérrez¹, Ion Gorrochategui Mendigain², Javier Plaza Hoz², Luis Puente Maestu¹ y Javier de Miguel Díez¹

¹Servicio de Neumología, Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid, España. ²Facultad de Medicina, Universidad Complutense de Madrid, Madrid, España.

Introducción: Diferentes escalas pronósticas utilizadas en EPOC tienen en cuenta el índice de masa corporal (IMC). Sin embargo, los pacientes IMC bajo podría tener desnutrición, por lo tanto, peor pronóstico. El objetivo del estudio fue identificar el punto de corte del índice de masa libre de grasa (IMLG) que corresponde a un IMC de 21, punto de corte utilizado en la escala BODE, y estudiar la concordancia entre ambas medidas.

Material y métodos: Estudio observacional de pacientes con EPOC ingresados por exacerbación entre 2021 y 2023. Se recogieron las características clínicas de los pacientes y se midió la grasa corporal mediante bioimpedancia para el cálculo del IMLG. Se estableció el punto de corte mediante área bajo curva ROC para un IMC de 21 y se analizó la concordancia entre los grupos de IMLG alto y bajo con respecto a los grupos de IMC alto y bajo.

Resultados: Se incluyeron 50 pacientes, de ellos, 30 (60%) eran varones. La edad media fue 70,5 años (DE 9,6). El FEV1 medio fue de

1,17 L (DE 0,46) en valor absoluto, y 46,7% (DE 0,8) sobre el valor teórico. El peso medio fue de 72,2 kg (DE 15,9), la talla media fue de 1,64 m (DE 7,85), con un IMC medio de 27,0 kg/m² (DE 5,6). La grasa corporal media fue del 32,0% (DE 12,0), y el IMLG medio fue de 17,8 kg/m² (DE 3,7). El punto de corte de IMLG para un IMC de 21 se estableció en 14 (sensibilidad 0,950; especificidad 0,600), y presenta una buena concordancia con el punto de corte de IMC de 21 (kappa de 0,630).

Conclusiones: En los pacientes ingresados por una exacerbación de EPOC, el punto de corte de IMLG de 14 corresponde a un punto de corte de IMC de 21. Ambas medidas con los puntos de corte establecidos presentan una buena concordancia.

755. UTILIDAD DE LA INTERCONSULTA ELECTRÓNICA DESDE ATENCIÓN PRIMARIA A ATENCIÓN ESPECIALIZADA (SIPE) EN PACIENTES CON PATOLOGÍA RESPIRATORIA

Miguel Suárez Ortiz, Elena Rodríguez Jimeno, África Alcorta Mesas, Ana Isabel Higes Díaz, María Isabel Andrade Vela, Silvia Martín Bote, Beatriz Arias Arcos, Mariara Antonieta Calderón Alcalá, Ismael Alí García, Belén López-Muñiz Ballesteros, Carmen Matesanz Ruiz, Julio Hernández Vázquez, Miguel Lorente González, José María Eiros Bachiller, Daniel Hiad Mouhtar El Halabi, David Martos Ruiz, César Alejandro Araque Molina y María Jesús Buendía García

Hospital Universitario Infanta Leonor, Madrid, España.

Introducción: Los avances tecnológicos se están implantando en los múltiples campos de la Medicina. Una de las herramientas desarrolladas es la interconsulta electrónica desde Atención Primaria a Atención Especializada (e-consulta SIPE), que se ha visto potenciada a raíz de la pandemia COVID-19.

Material y métodos: El objetivo de este estudio fue describir las SIPE realizadas durante 2 años al Servicio de Neumología de nuestro hospital y analizar su utilidad para la valoración de pacientes de forma fluida y eficiente. Se llevó a cabo un estudio retrospectivo y observacional. Se analizaron las SIPE realizadas entre enero de 2022 hasta octubre de 2023 realizadas al Servicio de Neumología de un hospital de segundo nivel. Se recogieron datos demográficos, tipo de e-consulta, centro de procedencia, motivo de consulta, seguimiento previo por Neumología, patología respiratoria previa, destino del paciente para valoración y si se resolvió la interconsulta sin necesidad de nueva valoración por parte de Atención Especializada ni la realización de pruebas complementarias (alta resolución).

Resultados: Se realizaron 406 SIPE, con un total de 373 (92%) e-consultas médicas. Del total de pacientes, 207 eran mujeres (51%), con una edad media de 63 ± 17 años. En 219 (54%) de los casos, los pacientes no tenían seguimiento previo por nuestro servicio de Neumología, con 127 (31%) sin patología respiratoria diagnosticada. Los motivos de consulta más frecuentes fueron los hallazgos radiológicos (132 (33%)), las dudas de tratamiento (86 (21%)), empeoramiento de patología respiratoria (52 (13%)) y la aparición de nueva sintomatología respiratoria (32 (8%)). Las patologías respiratorias por las que más se interconsultaron fueron: EPOC (69 (17%)), sueño (41 (10%)), COVID (3 (9%)) y neoplasia de pulmón (32 (8%)). La indicación de necesidad de seguimiento por Atención Especializada se hizo en 292 (72%) de las e-consultas. Se resolvieron por completo, sin necesidad de estudios complementarios ni seguimiento en 118 (29%) de los casos.

Conclusiones: La interconsulta electrónica es una herramienta de reciente implementación con una utilidad relevante para un mejor manejo clínico de los pacientes, así como para una comunicación más fluida y eficiente entre Atención Primaria y Atención Especiali-

zada. En casi 1/3 de los pacientes no fueron necesarias nuevas valoraciones, resolviéndose de forma inmediata con el consiguiente aumento de la eficiencia.

563. UTILIDAD DEL GENOTIPADO DE MUESTRA BUCAL REALIZADO EN DOMICILIO PARA FAMILIARES CONSANGUÍNEOS DE SUJETOS CON DÉFICIT DE ALFA-1-ANTITRIPSINA

Laura Ferreiros de la Campa¹, Sara de Lucas Altable¹, Agustín Medina González¹, Isabel Suárez Toste¹, Cristina Cabrera Lacalzada¹, Ana Martín Medina¹, Héctor M. González Expósito¹, Betsye Cornejo Brito¹, Hemily K. Izaguirre Flores¹, Carlos J. González Alayón¹, Manuel Hernández Guerra¹, Valle Velasco González¹, Patricia Cerrudo Borjas¹, Lourdes Osaba Ortiz de Mendibil², Noelia Rapún Más³, Candelaria Cabrera Carballo¹, Lorenzo Estévez Fernández¹, Ana Belén Llanos González¹, Paula Pérez de Armas¹, Nelson Mesa León¹, Jesús Gonzalo Pizarro¹, Orlando Acosta Fernández¹, Elisabet Ferrer Andrés⁴ y Alicia Pérez Rodríguez¹

¹Hospital Universitario de Canarias, Santa Cruz de Tenerife, España.

²Laboratorio Progenika Biopharma, Derio, España. ³Diagnostic Grifols, Derio, España. ⁴Grifols SA, Barcelona, España.

Introducción: El déficit de alfa-1-antitripsina (DAAT) es una condición genética infradiagnosticada, que puede predisponer a padecer enfisema pulmonar y daño hepático. Nuestros esfuerzos deben enfocarse en mejorar el diagnóstico en la población diana (ej. pacientes con EPOC o hepatopatía), y familiares consanguíneos de los casos índice. Hoy en día disponemos de una herramienta, el genotipado de muestra de mucosa bucal, el Alpha-ID (A1AT Genotyping Test) del Laboratorio Progenika Biopharma, que permite la detección simultánea de las 14 mutaciones más frecuentes en nuestro país e incluso la secuenciación del gen *SERPINA1*. Experiencias recientes han validado la autorrecogida de la muestra salivar en el domicilio como un método eficaz en el genotipado ambulatorio del DAAT y la aceptación de este dispositivo por parte del propio paciente. Nuestro objetivo ha sido valorar si, en nuestro medio, la recogida y envío de muestras por los propios familiares en su domicilio podría ser una vía para alcanzar el diagnóstico, sin necesidad de que estos acudan a nuestras consultas.

Material y métodos: Se incluyeron todas las muestras supuestamente recogidas en domicilio de los familiares consanguíneos de los sujetos con un DAAT, tanto adultos como pediátricos, desde el 1 de octubre del 2021 al 1 de octubre del 2023. Simultáneamente con los hisopos, se les entregaba el consentimiento que devolverían firmado al darles el resultado. Además, se registraron los genotipos obtenidos y los casos en los que no se dispuso de la muestra por falta de respuesta del familiar.

Resultados: Se entregaron 413 hisopos, de los que 120 (29% del total) pertenecían a niños. Se obtuvo un resultado genético en el 90,5% de los casos (374), con los siguientes diagnósticos por orden de frecuencia: 119 MM, 101 MZ, 80 MS, 29 MMmalton, 14 SZ, 11 SS, 7 MI, 6 SMmalton, 2 ZZ, 1 ZMmalton, 1 MPlowell, 1 SI y 2 variantes raras.

Conclusiones: En nuestra experiencia, la recogida y remisión por parte de un familiar de la muestra bucal para el genotipado de potenciales portadores de un déficit de alfa-1-antitripsina es una vía factible, que evita la necesidad de atención presencial en nuestras consultas, con el siguiente ahorro en tiempo y desplazamiento, lo que puede facilitar el acceso a esta herramienta diagnóstica, tanto para adultos como para niños; todo ello asumiendo que un número reducido de sujetos (9,5%) no responde a la solicitud de muestra y por lo tanto no se obtiene un resultado genético.

381. VALORACIÓN DE LA REDUCCIÓN DE VOLUMEN ENDOSCÓPICA EN LA EPOC GRAVE

Xinyi Gao, María José Bernabé Barrios, Jorge García Aragón, Gianna Vargas Centanaro, José Manuel Padilla Brito, Elena Forcén Vicente de Vera, Juan Luis Rodríguez Hermosa, Rafael Sánchez del Hoyo y Myriam Calle Rubio

Hospital Clínico San Carlos, Madrid, España.

Introducción: El tratamiento endoscópico de reducción de volumen pulmonar (RVE) debe considerarse en la EPOC grave en base a las evidencias. Pese a ello, son muy pocos los pacientes a los que se les valora y ofrece este tratamiento. El objetivo de este análisis es conocer la frecuencia de candidatos para una RVE en pacientes con una EPOC grave que son atendidos en consulta de Neumología.

Material y métodos: Estudio transversal con reclutamiento consecutivo de casos (diagnóstico de EPOC con FEV1 < 50%) en la consulta especializada de EPOC. Los datos clínicos se recogerán retrospectivamente de las historias clínicas y en la visita de inclusión.

Resultados: 145 pacientes eran incluidos. Un 61,4% eran varones, con una edad media de 69 (8) años, 24,1% fumadores activos, y un 20% con IMC > 30. Tenían disnea MRCm (grado 1 un 17,2%, grado 2 un 62,1%, grado 3 un 19,3%), con nivel de actividad referida < 30 min (40,7%), fenotipo agudizador (32,4%) e infección bronquial crónica (4,8%). FEV1 pos-BD (< 30% el 25,5% y ≥ 30%, el 73,8%), con DLCO media de 40 (18%), con RV medio de 226% (66). 60% tenían enfisema y 16,6% bronquiectasias en tomografía. Respecto al tratamiento: triple terapia (59,7%), doble terapia broncodilatadora (38,6%), con una adherencia buena (77,9%), regular (3,4%), mala (2,1%), uso de rescate > 3 veces/semana el 17,2%. Realizaban oxigenoterapia domiciliaria (49,7%), con fuente portátil (26,9%), y habían realizado rehabilitación respiratoria (8,3%). 106 pacientes eran excluidos para considerar valorar el tratamiento de RVE, siendo los motivos: edad ≥ 80 años (16,5%), fumador activo/exfumador < 6 meses (24,1%), agudizador (32,4%), tener comorbilidad relevante en supervivencia (19,3%), limitación al ejercicio por causa no respiratoria (20,2%), hipertensión pulmonar (7,3%), cirugía pulmonar previa (4,6%), nódulo o lesión pulmonar a estudio (13,8%), bulla de gran tamaño (0,9%), soporte ventilatorio domiciliario (13,8%), FEV1% < 25 (13%), DLCO% < 20 (9,2%), RV% < 150% (5,5%), TLC < 100% (7,3%), TM6M < 150 metros (3,6%) y > 450 metros (1,8%). 28 (19,3%) pacientes no presenta ningún criterio para ser excluido de RVE, y todos desean ser valorados para RVE.

Conclusiones: Las principales causas de exclusión para ser valorado para RVE son historial de agudizaciones, tabaquismo activo, y comorbilidades. Sin embargo, una búsqueda proactiva ofrece la oportunidad de valorar este tratamiento a casi 2 de cada 10 pacientes con EPOC grave.

251. VALORACIÓN PRONÓSTICA DE LOS FENOTIPOS, VARIABLES CLÍNICAS Y FUNCIONALES EN LA EPOC DE ALTO RIESGO

Natalia Andrea Correa Lozano, Ariane Rivas Zelaya, Esther Verdejo Mengual, Rafael Navarro Iváñez y Estrella Fernández Fabrellas

Consorcio Hospital General Universitario de Valencia, Valencia, España.

Introducción: La EPOC es una enfermedad progresiva donde, además del deterioro funcional, existe una amplia gama de fenómenos multidimensionales que impactan negativamente sobre la calidad de vida y el pronóstico. El objetivo fue analizar las diferencias entre *exitus* de pacientes con EPOC de alto riesgo según los fenotipos y comorbilidades de la enfermedad.

Material y métodos: Estudio retrospectivo y longitudinal desde octubre-18 a octubre-23 de una cohorte de pacientes EPOC de alto

riesgo seguidos en consulta monográfica. Se recogieron variables demográficas y funcionales, fenotipos y rasgos tratables, exacerbaciones e ingresos y comorbilidades. Análisis descriptivo y comparativo chi-cuadrado, t de Student para muestras independientes y ANOVA, p < 0,05.

Resultados: Analizamos 132 pacientes 84,1% hombres, con una edad media 69,55 años (8,95). El 45,5% eran no agudizadores con FEV1 en 2018 de 1 L (0,51), el 43,2% agudizadores eosinofílicos con FEV1 0,92 L (0,43) y un 11,4% agudizadores no eosinofílicos con FEV1 0,82 L (0,27). El enfisema fue el rasgo tratable más frecuente en todos los grupos (no agudizadores: 76,7%, agudizadores eosinofílicos: 60%, agudizadores no eosinofílicos: 80,7%). La HTA (45,5%) y la DM (31,1%) fueron las comorbilidades más frecuentes en todos los grupos y en los fallecidos. La ICC fue mayor en los agudizadores eosinofílicos (tabla 1). Durante los 5 años, la mortalidad fue de 41,7%. En la tabla 2 se encuentran las diferencias estadísticamente significativas entre vivos y fallecidos. Durante los 5 años de seguimiento la mortalidad fue de 41,7%, mayor en el grupo de los agudizadores no eosinofílicos.

TABLA 1	Agudizador eosinofílico	Agudizador no eosinofílico	No agudizador	p
IR. Crónica	80%	77.2%	56.7%	0.034
ICC	26.7%	15%	3.3%	0.012
≥2 exacerbaciones	80%	57.9%	20%	<0.001
# Ingresos	66.7%	61.4%	49.2%	<0.001
Exitus	46.7%	59.6%	25%	0.001

TABLA 2	FALLECIDOS	VIVOS	p
Edad	73.70±8.50	66.49±8.03	<0.001
>2 rasgos tratables	98.2%	89.5%	0.045
IR. Crónica	80.4%	59.2%	0.014
IR. Global	69.6%	43.4%	0.010
BODE	6.40±1.79	5.71±1.71	<0.047
HTA	60.7%	34.2%	0.002
DM	41.1%	23.7%	0.026
FEV1 % 2018	29.72±8.2	36.91±15.22	<0.001
FEV1 % 2023	21.40±4.97	40.13±23.27	<0.001
FVC % 2018	56.88±13.78	70.17±17.85	<0.001
FVC % 2023	46.20±11.71	70.04±19.98	0.012
Metros recorridos 2018	282.90±129	374.05±118.61	<0.001
Metros recorridos 2023	99.75±46.60	342.05±135.85	0.021

Conclusiones: 1. En nuestra cohorte, la mortalidad global de los enfermos con EPOC es la esperable y se relaciona con la gravedad de la enfermedad en el momento del diagnóstico. 2. El EPOC grave no exacerbador tiene menor mortalidad a los 5 años de seguimiento respecto al resto de fenotipos.

317. VARIABILIDAD DE LOS VALORES DE ALFA-1-ANTITRIPSINA EN RELACIÓN A PARÁMETROS INFLAMATORIOS

Alvaro Romero Suárez, Manuel Villanueva Montes, José Antonio Gullón Blanco, Vladimir Zúñiga Arévalo, Lucía Gimeno Fernández, Macarena Corrales López, Juan Rodríguez López, Fernando Álvarez Navascués, Jesús Allende González, Andrés Sánchez Antuña, Belén Miranda Fernández y Manuel Martínez Muñiz

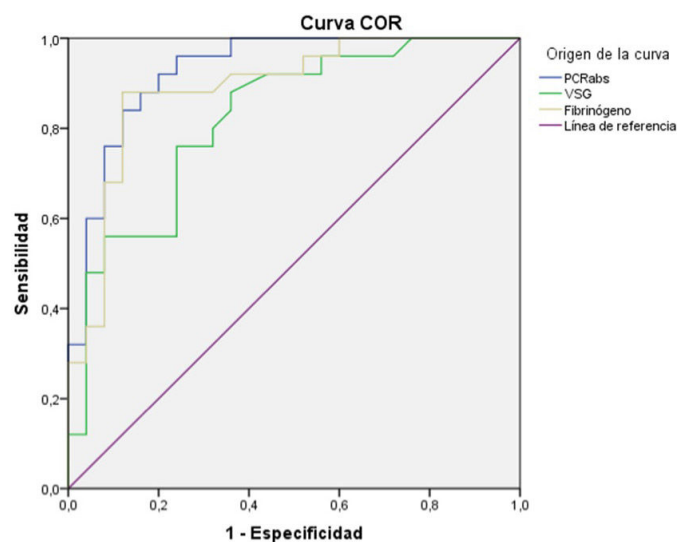
Hospital Universitario San Agustín, Avilés, España.

Introducción: Determinar la variabilidad de los valores de alfa-1-antitripsina (AAT) en función de parámetros inflamatorios.

Material y métodos: Estudio prospectivo en el que se valoraron pacientes ingresados en Neumología con exacerbación de EPOC, asma bronquial y bronquiectasias entre septiembre y noviembre de 2023. Se analizaron datos demográficos, función pulmonar y estudios radiológicos. A todos se les realizó determinación de AAT, PCR, VSG y fibrinógeno. Ese mismo día, se tomó una muestra con hisopo bucal mediante Alpha ID y se enviaron al laboratorio de referencia. Se consideraron fenotipos deficitarios PiS, PiZ, variantes raras y nulas. Cada paciente realizó una analítica con AAT y PCR al mes del alta considerando resolución de la exacerbación si la PCR < 5 mg/dl. Programa estadístico SPSS; significación estadística $p < 0,05$.

Resultados: 67 pacientes (57% hombres), edad media de 68 años (40-87). Los niveles en sangre de AAT: 60 (89,5%) tenían > 120 mg/dl, 4 (6%) entre 120-60 mg/dl y 3 (4,5%) < 60 mg/dl. Se realizó fenotipo en sangre a 4 pacientes, 3 fueron ZZ y 1 SZ. 55 pacientes tenían el resultado del Alpha ID al envío del estudio: 38 (69%) MM, 9 (16,4%) MS, 2 (3,6%) MZ, 1 (1,8%) SZ, 3 (5,6%) ZZ, y 1 (1,8%) SM procida. 16 pacientes (29%) tenían fenotipos deficitarios 13 (81,3%) tenían EPOC, 3 (18,7%) asma bronquial y 5 (31,3%) bronquiectasias. 7 (43,8%) tenían enfisema. Al mes tras el ingreso, los niveles en sangre de AAT fueron: 44 (84,6%) > 120 mg/dl, 4 (7,7%) 120-60 mg/dl y 4 (7,7%) < 60 mg/dl. Los niveles de AAT fueron significativamente más elevados en la agudización en el total de muestras, no alcanzando la significación estadística en los fenotipos deficitarios (tabla). La PCR es el mejor predictor del ascenso del AAT aunque otros parámetros como la VSG o el fibrinógeno también tienen buena correlación. Valorando los puntos de corte de la PCR se encontró que 2,5 mg/dl es el que tenía una mejor sensibilidad en relación a la especificidad (S: 0,88, E: 0,84) en comparación a 5 mg/dl (S: 0,72, E: 0,92) que es el que se muestra en otros estudios (fig.).

Nivel AAT	n	Agudización	n	Fase estable	p
Total de las muestra	28	216,1 (DE 64,2)	28	136,71 (DE 48,3)	< 0,001
Fenotipos deficitarios	8	157,8 (DE 62,9)	8	98 (DE 69,1)	0,09



¢	Área	Error estándar	p
PCR	0.93	0.04	<0.001
Fibrinógeno	0.89	0.05	<0.001
VSG	0.82	0.06	<0.001

Conclusiones: La AAT se eleva de una manera significativa en las exacerbaciones, no alcanzando significación estadística en los fenotipos deficitarios. La VSG, el fibrinógeno y sobre todo la PCR son buenos predictores de la variación de la AAT por lo que parece recomendable el análisis conjunto para verificar la veracidad de su valor. Parece que un punto de corte de la PCR de 2,5 en vez de 5 mejoraría la sensibilidad sin resentirse la especificidad.

344. VESÍCULAS EXTRACELULARES EN PARÉNQUIMA PULMONAR: NUEVAS PERSPECTIVAS EN LA ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA

Sonia Zúñiga Quílez, David Sanz Rubio, Jorge Rodríguez Sanz, Patricia Bayod Carbo, Nuria Bernad Serrano, María Aguado Agudo, Sergio Alarcón Sisamón, Laura Martín Biel, Cristina Alexandra Romero Espinosa, Isabel Jiménez Gonzalo, Javier Gutiérrez Baigorri, Irene Almudena Tesán Aznar, María Senar García y José María Marín Trigo

Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza, España.

Introducción: La EPOC es una enfermedad crónica, progresiva, no reversible, infradiagnosticada y con alta prevalencia. Su fisiopatología es poco clara, su clínica es heterogénea y su tratamiento poco efectivo para frenar la progresión de la enfermedad. Los exosomas son vesículas extracelulares que contienen microRNAs, los cuales desempeñan un papel primordial en la comunicación intercelular. En este estudio evaluamos un conjunto de miRNAs en tejido pulmonar de pacientes con y sin EPOC, con el objetivo de conocer mejor su fisiopatología, así como de abrir la puerta a nuevas dianas terapéuticas.

Material y métodos: Se obtuvo una muestra de tejido pulmonar de 2x2cm de 20 pacientes (8 EPOC y 12 no EPOC) intervenidos quirúrgicamente por un nódulo pulmonar solitario, distal a dicha lesión. No hubo diferencias significativas entre ambos grupos en cuanto a sexo, edad e IMC. Todos los pacientes fueron diagnosticados de adenocarcinoma pulmonar. Tras digerir enzimáticamente la muestra, se obtuvieron los exosomas por precipitación con Exoquick TC (System BioScience). Los exosomas se caracterizaron utilizando ELISA frente a CD63 y microscopía electrónica de transmisión (TEM). Se seleccionaron 9 miRNAs en base a la bibliografía existente en relación con la EPOC y se analizaron mediante RT-PCR cuantitativa, comparando los resultados entre ambos grupos. Se utilizó MirTarget para predecir la diana de estos miRNAs para posteriormente aplicar el análisis de la ruta de la Enciclopedia de genes y genomas de Kyoto (KEGG).

Características demográficas y clínicas de la población a estudio			
		EPOC	No EPOC
Nº casos		8	12
Sexo	Hombre	4	7
	Mujer	4	5
Edad (años)	Media	65	65,9
	Mediana	66	67,5
IMC (media)		26,44	25,32
Hábito tabáquico	Fumador	6	2
	Exfumador	2	10
	IPA (media)	52,25	28
HTA		2	3
DM		2	3
DLP		0	3
Asma		0	0
Índice de Charlson	Media	5	4,4
	Mediana	5	4
Función pulmonar	FEV1 absoluto (media)	1,84	2,56
	FVC absoluto (media)	3,09	3,25
	FEV1/FVC (media)	59,86	79,63
Disminución DLCO		6	6
Enfisema		8	4
Bronquiectasias		1	0

EROM

158. ASOCIACIÓN ENTRE EL POTENCIAL OXIDATIVO LIGADO AL MATERIAL PARTICULADO E INFLAMACIÓN EN PACIENTES ASMÁTICOS ADULTOS: RESULTADOS PRELIMINARES DEL PROYECTO ASTHMA-FENOP

Juan José Ruiz Cubillán¹, Andrea Expósito Monar², Juan Agüero Calvo¹, Juan Luis García Rivero¹, Beatriz Abascal Bolado¹, Carlos Antonio Amado Diago¹, José Manuel Cifrián Martínez¹, Laura Ruiz Azcona³, María Teresa García Unzueta¹, Carmen Fernández Sobaler¹, Yolanda Robles López¹, Esther Barreiro Portela⁴, Adriana Núñez Robainas⁴, Marcos López Hoyos¹, Ignacio Fernández Olmo² y Miguel Santibáñez Marguello³

¹Hospital Universitario Marqués de Valdecilla-IDIVAL, Santander, España. ²Universidad de Cantabria (UC), Santander, España.

³Universidad de Cantabria (UC)-IDIVAL, Santander, España.

⁴IMIM-Hospital del Mar, Barcelona, España.

Introducción: Entre los contaminantes atmosféricos, el material particulado (PM Particulate Matter) es el que tiene una mayor repercusión en la salud humana. Nuestro objetivo ha sido determinar si la exposición a PM por parte de pacientes asmáticos [medido como el potencial oxidativo (OP) de los filtros recogidos de muestreadores personales], se asocia con un mayor estrés oxidativo, y conduce a una mayor inflamación de la vía aérea y sistémica.

Material y métodos: Se muestran los resultados para los primeros 42 pacientes asmáticos adultos (25 mujeres y 17 hombres) que llevaron un muestreador personal durante 24 horas (visita 1). Durante los 3 días siguientes consecutivos (visitas 2, 3, 4), se les determinó la fracción de óxido nítrico en el aire exhalado (FeNO) como marcador de inflamación de la vía aérea, y sus niveles de IL-6, IL-10 y cociente IL-6/IL-10 en suero como marcador de inflamación sistémica en determinación única (visita 3). El OP de los filtros recogidos de muestreadores personales se determinó a través de dos métodos: ditioneitol (DTT) y ácido ascórbico (aa) y se dicotomizó en alto y bajo en base a la mediana, calculándose las diferencias de medias entre ambos grupos ajustadas por sexo, edad, resultados en el Asthma Control Test (ACT) y el test de adherencia a inhaladores (TAI), gravedad del asma (escalón GEMA) e índice de masa corporal (IMC) mediante regresión lineal múltiple.

Resultados: Tanto en la fracción fina (PM_{2,5}) como en la gruesa (PM_{2,5-10}), los pacientes con mayor OP en el PM tuvieron mayores niveles de IL-6 y del cociente IL-6/IL-10, alcanzando la significación estadística para el OP de la fracción fina determinado por el aa: Dife-

Resultados: Las imágenes TEM mostraron estructuras en forma de copa con diámetros de 70 a 140 nanómetros. El marcador proteico específico de exosomas, CD63, fue confirmado mediante el análisis ELISA. Tras analizar con RT-PCR se identificaron 4 miRNAs sobreexpresados de manera significativa en pacientes EPOC, en comparación con pacientes no EPOC (miRNA-21 p = 0,02; miR-133a p = 0,002; miR-133b p = 0,006 y miR-143 p = 0,003). El análisis mediante la KEGG de estos 4 miRNA señaló 4 vías metabólicas: la vía de señalización MAPK, la vía de señalización TGF-beta, la regulación del citoesqueleto de actina y la vía de señalización RAS.

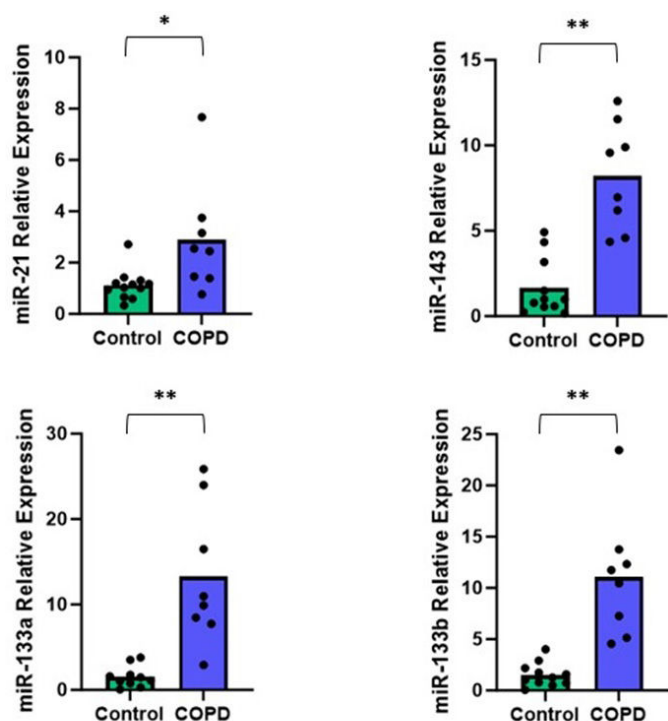


Figura 1: Expresión relativa de los miR21, miR133a, miR133b y miR143 en el grupo control y en el grupo EPOC. El asterisco implica la significancia estadística: * p<0.05 y ** p<0.01

Conclusiones: Esta sobreexpresión de miRNAs en tejido pulmonar en pacientes con EPOC puede significar que estas moléculas desempeñan un papel importante en la fisiopatología y en la progresión de esta enfermedad. Todo ello abre la puerta a su uso como dianas terapéuticas en esta enfermedad, siendo necesarios nuevos estudios en esta línea de investigación.

	Punto de corte OP	IL-6 pg/mL			p valor	DM ajustada* IC	95%	p valor	
		DM cruda	IC	95%					
OP-DTT PM2.5 nmol/min/m3 (Md)									
Valores altos	,25+								
Valores bajos	<= ,24	10,45	-10,27	31,17	0,314	19,14	-8,20	46,48	0,164
OP-DTT PM2.5-10 nmol/min/m3 (Md)									
Valores altos	,19+								
Valores bajos	<= ,18	12,30	-8,32	32,91	0,235	17,18	-6,92	41,29	0,156
OP-AA PM2.5 nmol/min/m3 (Md)									
Valores altos	,25+								
Valores bajos	<= ,24	21,90	2,11	41,69	0,031	25,59	2,68	48,51	0,030
OP-AA PM2.5-10 nmol/min/m3 (Md)									
Valores altos	,28+								
Valores bajos	<= ,27	3,93	-17,02	24,88	0,706	8,52	-18,99	36,02	0,533

DTT= OP determinado a través del consumo de ditioneitol, aa= OP determinado a través del consumo de ácido ascórbico.

PM_{2.5} = fracción fina (<2,5 micras) del material particulado (PM). PM_{2.5-10}= fracción gruesa.

*Diferencia de medias ajustada por sexo, edad, resultados en el asthma control test (ACT) y el test de adherencia a inhaladores (TAI), gravedad del asma e índice de masa corporal (IMC).

Tabla 1. Comunicación 158. Diferencia de medias (DM) crudas y ajustadas para la interleucina 6 (IL-6) en suero, en los 42 pacientes asmáticos en función de los valores altos y bajos del potencial oxidativo (OP) de los filtros recogidos de muestreadores personales en los 42 pacientes asmáticos.