Open Respiratory Archives 8 (2026) 100501

Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica SEPAR

Open Respiratory Archives

www.elsevier.es/ora

Revisión

Highlights del 58.° Congreso de la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR)

David Peña-Otero[a,b], Andrés Tenes[c,d], María Dolores Martínez Pitarch[e,f], Teresa García-Barredo Resteguí[g,h], Esperanza Salcedo Lobera[i,j], Marta Bascuas Arribas[k,l], Carmen Fernández-Arias[m,n], Ester Zamarrón de Lucas[o,p] y Miguel Ángel Sánchez de Toro[q,r,*]

[a] *Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Servicio Cántabro de Salud, Instituto de Investigación Marqués de Valdecilla (IDIVAL), Santander, España*
[b] *Área de Enfermería Respiratoria, España*
[c] *Servicio de Neumología, Unidad Multidisciplinar de hipertensión pulmonar, Hospital Universitario Ramón y Cajal, Instituto Ramón y Cajal de Investigación Sanitaria (IRYCIS), Madrid, España*
[d] *Área de Circulación pulmonar*
[e] *Servicio de Neumología, Hospital Lluís Alcanyís de Xátiva, Xátiva, Valencia, España*
[f] *Área de Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica*
[g] *Neumogym, salud respiratoria, Madrid, España*
[h] *Área de Fisioterapia Respiratoria*
[i] *Hospital Regional Universitario de Málaga, Servicio Andaluz de Salud, Málaga, Málaga, España*
[j] *Área de Neumología Intervencionista, Función Pulmonar y Trasplante, España*
[k] *Sección de Neumología Pediátrica, Hospital Infantil Universitario Niño Jesús, Madrid, España*
[l] *Área de Neumología Pediátrica, España*
[m] *Hospital Universitario Doctor Josep Trueta, Girona, España*
[n] *Área de Oncología Torácica, España*
[o] *Hospital Universitario La Paz, Universidad Autónoma de Madrid, IdiPaz, Servicio Madrileño de Salud, Madrid, España*
[p] *Área de Tuberculosis e Infecciones Respiratorias, España*
[q] *Unidad de Alergología y Neumología, Hospital de la Serranía de Ronda, Servicio Andaluz de Salud, Málaga, España*
[r] *Área de Asma, España*

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:
Recibido el 13 de agosto de 2025
Aceptado el 24 de septiembre de 2025
On-line el 9 octubre 2025

Palabras clave:
Congreso
Sistema respiratorio
Terapia respiratoria
Enfermedades respiratorias
Modalidades de fisioterapia
Enfermería

RESUMEN

El 58.° Congreso SEPAR, Bilbao, junio del 2025, consolidó su posición como referente científico y de diálogo interdisciplinar para la comunidad respiratoria internacional. Se abordaron de manera crítica y constructiva las nuevas guías clínicas, los avances en cuidados respiratorios, las tecnologías de vanguardia, la e-salud, la accesibilidad a la inteligencia artificial aplicada a diagnóstico precoz y telemonitorización, el abordaje ecosistémico y la equidad aplicado a las enfermedades respiratorias.

Con el mismo lema «Respirando juntos» se celebró de manera simultánea el 8.° Foro de Pacientes SEPAR, con participación activa de la ciudadanía aportando una visión transdisciplinar y permitiendo integrarles en la gestión sanitaria.

Este artículo sintetiza los aspectos más relevantes presentados en 9 áreas por orden alfabético: asma; circulación pulmonar; enfermedad pulmonar obstructiva crónica; enfermería respiratoria; fisioterapia respiratoria; neumología intervencionista, función pulmonar y trasplante; neumología pediátrica; oncología torácica y tuberculosis e infecciones respiratorias.

© 2025 Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR). Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

* Autor para correspondencia.
Correo electrónico: masdetoro@gmail.com (M.Á. Sánchez de Toro).

https://doi.org/10.1016/j.opresp.2025.100501
2659-6636/© 2025 Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR). Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

Highlights of the 58th Congress of the Spanish Society of Pulmonology and Thoracic Surgery (SEPAR)

Keywords:
Congress
Respiratory system
Respiratory therapy
Respiratory tract diseases
Physical therapy modalities
Nursing

A B S T R A C T

The 58th SEPAR Congress, held in Bilbao, June 2025, consolidated its position as a scientific benchmark and forum for interdisciplinary dialogue for the international respiratory community. New clinical guidelines, advances in respiratory care, cutting-edge technologies, e-health, accessibility to artificial intelligence applied to early diagnosis and telemonitoring, the ecosystemic approach, and equity applied to respiratory diseases were critically and constructively addressed.

Under the same theme, "Breathing Together",' the 8th SEPAR Patient Forum was held simultaneously, with active participation from the public, providing a transdisciplinary perspective and enabling their integration into healthcare management.

This article summarizes the most relevant aspects presented in 9 areas, in alphabetical order: asthma; pulmonary circulation; chronic obstructive pulmonary disease; respiratory nursing; respiratory physiotherapy; interventional pulmonology, lung function, and transplantation; pediatric pulmonology; thoracic oncology; tuberculosis, and respiratory infections.

© 2025 Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR). Published by Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

Introducción

El lema del 58.° Congreso de la Sociedad Española de Neumología y Cirugía torácica (SEPAR) es «Respirando juntos» (Bilbao, 12-14 de junio del 2025) y ha tenido 2.991 inscripciones de profesionales. Este lema se relaciona y comparte con el 8.° Foro de Pacientes (Bilbao, 13 de junio del 2025), organizado por SEPAR Pacientes, y que busca fomentar la participación activa de los pacientes (usuarios y usuarias junto con su entorno social) en el manejo de las enfermedades respiratorias. La participación activa de la ciudadanía en la gestión sanitaria es un proceso clave para mejorar la calidad, eficiencia y equidad de los servicios de salud. Implica involucrar a la ciudadanía (usuarios/as) en la toma de decisiones, el diseño y la evaluación de políticas y programas de salud, así como en la prestación de servicios. Este enfoque busca garantizar que los servicios de salud respondan a las necesidades reales de la población y promueve un sistema de salud más transparente, responsable y centrado en las personas[1].

La asistencia al 8.° Foro de pacientes fue de 225 pacientes (165 por streaming). Estos datos reflejan el creciente interés de la ciudadanía por espacios de información y empoderamiento en salud respiratoria. El foro reunió a asociaciones de pacientes, profesionales sanitarios y expertos, que abordaron temas como la atención centrada en la persona, innovación en tratamientos y acceso equitativo a la información.

El 50° Congreso SEPAR consolidó su posición como referente científico para la comunidad respiratoria internacional, destacando avances transformadores en diagnóstico, terapias dirigidas y sostenibilidad de los sistemas sanitarios. La conferencia inaugural fue impartida por Pedro Luis Uriarte Santamarina, economista y ejecutivo, reflexionó sobre el papel de la neumología ante los grandes retos de las transiciones globales, la colaboración multinivel (gestión de estrategias público-privadas para innovación terapéutica) y la necesidad de aportar un liderazgo basado en la apuesta por la humanización, los cuidados basados en la excelencia, la sostenibilidad y el trabajo en equipo.

Desde SEPAR Jóvenes en esta revisión nuestro objetivo es resaltar los puntos clave trabajados en cada área, esperando sirva de futuras hipótesis de trabajo para establecer proyectos involucrando las diferentes perspectivas disciplinares, con la integración de los y las usuarios y usuarias como eje fundamental para favorecer su tratamiento y mejora en la calidad de vida. A continuación mostramos el resumen por orden alfabético en cada área de SEPAR.

Highlights en el área de Asma

El área de Asma reafirmó su liderazgo en innovación clínica, con un enfoque multidisciplinar orientado a la asistencia clínica personalizada. Se abordaron temas clave como la remisión clínica, la estratificación endofenotípica y nuevas herramientas diagnósticas y terapéuticas.

Uno de los ejes centrales fue la actualización de la GEMA 5.5[2], que introduce novedades relevantes sobre remisión, impacto de exacerbaciones y factores ambientales. En este contexto, se debatió el papel emergente de los biológicos combinados y se reflexionó sobre la integración del concepto de remisión clínica en la práctica asistencial, destacando su utilidad para espaciar el seguimiento sin comprometer la seguridad.

La imagenología torácica cobró protagonismo en un curso precongreso sobre asma grave, donde se revisaron hallazgos como el engrosamiento bronquial, las bronquiectasias y los tapones de moco[3], con implicaciones para la personalización terapéutica[4]. Asimismo, diversos estudios mostraron la utilidad diagnóstica de la broncoscopia con biopsia[5], especialmente para reclasificar fenotipos y guiar el uso de terapias biológicas. En esta línea, nuevas evidencias refuerzan la relevancia del remodelado de la vía aérea como objetivo terapéutico, dada su asociación con peor función pulmonar y persistencia de síntomas a pesar del control inflamatorio[6].

Más allá de los hallazgos estructurales y diagnósticos, el congreso también sirvió como espacio para revisar los propios marcos conceptuales que guían el abordaje clínico. Se realizaron sesiones conjuntas junto a otras áreas, como la de enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), en las que se planteó la necesidad de reflexionar sobre los diagnósticos clásicos de asma y EPOC, proponiendo avanzar hacia un enfoque basado en rasgos tratables y mecanismos inflamatorios compartidos, que priorice la fisiopatología subyacente sobre la etiqueta diagnóstica tradicional[7]. Continuando en este sentido, se habló sobre el papel de los tratamientos monoclonales en las enfermedades obstructivas, ofreciendo una actualización valiosa sobre el desarrollo de nuevas dianas terapéuticas tanto en EPOC como en asma grave. Se destacó el potencial de los anti-IL-33[8], anti-TSLP (incluidos en formulaciones inhaladas)[9] y anticuerpos biespecíficos, como herramientas emergentes para subgrupos específicos de pacientes con asma tipo 2[10]. Asimismo, se presentaron datos del depemokimab (anti-IL-5 de larga duración) en los estudios SWIFT 1 y 2[11], subrayando su conveniencia posológica y eficacia mantenida. Estos avances refuerzan el camino hacia una medicina de precisión, aún más refinada, en

la que la identificación de dianas moleculares específicas permitirá optimizar el tratamiento según el perfil fenotípico del paciente.

En el ámbito terapéutico, se presentaron numerosos trabajos en práctica clínica real sobre la eficacia de tratamientos biológicos como omalizumab, mepolizumab, benralizumab, dupilumab y tezepelumab. En conjunto, los datos muestran reducciones sustanciales en exacerbaciones, mejora del ACT, mejora de función pulmonar y disminución de la corticodependencia. Algunos estudios comparativos apuntaron a diferencias en efectividad, subrayando la necesidad de una selección individualizada del biológico. Asimismo, se exploró el potencial de herramientas basadas en inteligencia artificial (IA) para apoyar la decisión terapéutica, con resultados preliminares de concordancia con criterios clínicos.

Entre los aspectos emergentes, destacaron las investigaciones sobre infección bronquial crónica y microbioma en pacientes con asma grave[5], así como las características diferenciales del asma en mujeres, donde se observaron variaciones epidemiológicas, clínicas y de respuesta al tratamiento, en función al entorno hormonal[12].

La adherencia terapéutica fue objeto de múltiples análisis, tanto en consulta como en urgencias. Estudios retrospectivos revelaron una brecha entre la adherencia percibida y la real, especialmente en pacientes jóvenes o con buena función pulmonar, lo que dificulta el control del asma y plantea la necesidad de estrategias específicas de intervención. En paralelo, se debatieron modelos de atención más eficientes, como la derivación directa desde urgencias a unidades especializadas.

En conclusión, el Congreso de Bilbao evidenció el avance continuo en el abordaje del asma, con aportaciones que combinan innovación científica, formación clínica y enfoque personalizado. Se apuntaron líneas futuras centradas en registros dinámicos, atención a poblaciones especiales y la aplicación de tecnologías emergentes como la IA y la genómica funcional.

Highlights en el área de Circulación pulmonar

El área de Circulación pulmonar comenzó con un curso precongreso centrado en la hipertensión pulmonar (HP) del grupo 3 asociada a enfermedad respiratoria. Se abordaron las características clínicas, diagnóstico y opciones terapéuticas actuales[13]. Posteriormente se abordaron temas relacionados a tromboembolia de pulmón (TEP) e HP.

Los episodios tromboembólicos venosos (ETV) en pacientes con cáncer siguen siendo un problema importante de salud y una causa importante de mortalidad. El cáncer de pulmón se encuentra en el grupo de neoplasias con mayor riesgo de ETV y se ha establecido riesgo con la gran mayoría de neoplasias[14,15]. Existen estrategias para identificar a los pacientes con riesgo de desarrollo de ETV, destacando el score Khorana[16]. Por último, en cuanto al tratamiento contamos con la capacidad de utilizar casi todos los tratamientos actuales para el tratamiento del TEP, tanto en la fase aguda como en la de extensión[14].

Aunque resulta evidente el gran avance en el tratamiento de la HP en los últimos años, continúa teniendo una elevada mortalidad[17]. En la hipertensión arterial pulmonar (HAP) es importante destacar los fármacos que tienen actividad en la vía reguladora de activinas BMP/TGF-beta, resaltando el sotatercept[18], pero hay múltiples moléculas que están tratando de demostrar eficacia en esta vía[19]. Así mismo también debe resaltarse el desarrollo clínico de fármacos en la vía de la tirosinacinasa, como el imatinib y seralutinib[20]. Existen además, ensayos dirigidos a la inflamación, vías hormonales y metabolismo que tienen relación en la fisiopatología de la HAP[19,21]. Por último, el grupo 3 de HP se están desarrollando varios ensayos clínicos, especialmente actuando sobre la vía del óxido nítrico, prostaciclinas y la vía de tirosinacinasa[22].

Aunque la angiotomografía computarizada (TC) torácico sigue siendo la prueba estándar para diagnosticar TEP, pero debido a sus limitaciones, se están desarrollando nuevas técnicas como es el mapa de yodo derivado de la TC de doble energía[23,24]. Este permite identificar trombos más distales, aunque aún se requiere evidencia para definir su impacto en el diagnóstico. En cuanto al futuro de la clasificación, se están investigando 3 posibles fenotipos clínicos de la TEP (obstructivo, hipoxémico e inflamatorio) que podrían implicar estrategias terapéuticas diferentes a los propuestos en las guías actuales[25].

Las enfermedades pulmonares intersticiales difusas (EPID) se caracterizan por una reducción en la capacidad de ejercicio, disnea e hipoxemia inducida al esfuerzo. Existe evidencia acerca de la seguridad de los programas de rehabilitación en este perfil de pacientes, así como los beneficios que aporta en el aumento en la tolerancia al ejercicio, disminución de la disnea y mejoría en la calidad de vida en un corto plazo[26]. Es muy importante tener en cuenta las diversas modalidades de prescripción del ejercicio en este perfil de pacientes y la utilidad que puede tener la prueba de esfuerzo cardiopulmonar para delimitar el programa que se recomendará a estos pacientes[27].

Highlights en el área de Enfermedad pulmonar obstructiva crónica

La novedad más relevante dentro del Área ha sido la presentación de la guía GesEPOC 2025 y se han abordado temas de actualidad como son las principales novedades terapéuticas en la EPOC y el análisis de factores claves en el control de la enfermedad.

La última auditoría EPOCONSUL describe que aproximadamente la mitad de los pacientes EPOC presenta un control clínico insuficiente, lo cual refleja una necesidad no cubierta en el tratamiento crónico de la enfermedad[28]. Por ello, una de las principales novedades que aporta la guía GesEPOC 2025 es el desarrollo de nuevas herramientas para el control clínico y mejor posicionamiento de los fármacos inhalados y los nuevos tratamientos biológicos dirigidos a pacientes más graves agudizadores. Como guía orientada a la personalización del tratamiento en el paciente EPOC, mantiene como elemento central la propuesta de estratificación de riesgo con los mismos criterios y caracterización del fenotipo en pacientes de alto riesgo. Sin embargo, a diferencia de la anterior guía GesEPOC 2021, que recomendaba la valoración de los rasgos tratables únicamente en pacientes de alto riesgo, la nueva guía GesEPOC propone como novedad la identificación de rasgos tratables en todo paciente EPOC con independencia del nivel de riesgo. Como segunda novedad importante, la guía realiza una propuesta de seguimiento, ratificando la importancia del control a través de la transformación cuantitativa del cuestionario de control clínico en un nuevo cuestionario más sencillo denominado RADAR control, que valora la medicación de rescate, exacerbaciones agudas, sensación de disnea y actividad física del paciente EPOC[29]. Para finalizar, en el algoritmo terapéutico, la guía propone como novedad el inicio de triple terapia en aquellos pacientes agudizadores eosinofílicos muy sintomáticos o con función pulmonar baja. La segunda modificación importante con relación al tratamiento es la propuesta de nuevas opciones terapéuticas en aquellos pacientes no controlados con doble o triple terapia, como son el empleo de antibióticos inhalados en pacientes EPOC con hipersecreción bronquial crónica o la posibilidad de inicio de tratamientos biológicos en el paciente de alto riesgo eosinofílico con hipersecreción mucosa.

Como avances en el enfoque terapéutico de la EPOC, desde el área de intervencionismo se han desarrollado nuevas terapias broncoscópicas como el uso de crioterapia o la denervación pulmonar dirigida (TLD), que altera la inervación pulmonar parasimpática del pulmón para reducir las consecuencias clínicas de la hiperactivi-

dad colinérgica y su impacto en las exacerbaciones de la EPOC[30]. Respecto a las nuevas perspectivas terapéuticas farmacológicas dirigidas a modificar el curso de la enfermedad, previniendo la afectación pulmonar estructural significativa y la obstrucción irreversible del flujo aéreo, destacan la terapia de células madre, el empleo de fármacos como la metformina, antioxidantes, ensifentrina o tratamientos biológicos que modulan la inflamación tipo 2. Por último, otro nuevo horizonte terapéutico que se vislumbra para la EPOC es el empleo de terapias dirigidas a corregir la disbiosis pulmonar o reducir la hipersecreción bronquial[31].

Finalmente, en la mesa de «Aire de debate» se analizaron los diferentes factores clave que influyen en el control de la EPOC. Se destacó la importancia del control de síntomas las 24 h del día con el objetivo de mejorar la calidad de vida de los pacientes[32], la relevancia de reducir las exacerbaciones, tanto graves como moderadas[33], la selección de moléculas adecuadas que aumenten el depósito pulmonar y la elección del dispositivo ideal para cada paciente.

Highlights en el área de Enfermería respiratoria

El área de Enfermería comenzó el 58.° Congreso con el curso transdisciplinariedad de «Formador de formadores en terapia inhalada», mostrando la necesidad de continuar realizando actividades formativas para liderar el cambio y procurar la excelencia de los cuidados.

Enfermería ha tenido múltiples sesiones propias donde han presentado las comunicaciones[34], pero también ha participado de manera muy activa con comunicaciones en otras áreas de SEPAR destacando, por ejemplo, las ponencias dentro del año SEPAR 2024-2025 dedicado a la neumología intervencionista (NI) titulada «Cuidados personalizados: el impacto de la enfermería en el postoperatorio de cirugía torácica» o la impartida a propuesta del Comité de Innovación «Enfermería 4.0: la revolución tecnológica del cuidado respiratorio».

En el congreso se dedicó una sesión conjunta del área de Enfermería respiratoria a la NI y al Grupo de Interés de Ventilación Mecánica (GI VM). El GI VM expuso una propuesta novedosa para llevar el «Efecto adverso ZERO en soporte respiratorio no invasivo —EA Zero SRNI—». Para ello, afrontan la realidad del evento adverso y animan a corregir la infranotificación para poder estudiar su casuística y así poder prevenirlos. Durante el SRNI, para lograr el EA-Zero, dividen el programa centrándose en 7 medidas sobre los/las usuarios/as: *1)* trabajo interdisciplinar; *2)* prevención de lesiones en piel y mucosas —Higiene oral y de mucosas—; *3)* ergonomía; *4)* terapia nutricional y valoración de la disfagia; *5)* prevención distensión abdominal; *6)* favorecer el sueño y descanso, y *7)* educar en las instrucciones previas. Y afrontar 13 medidas en el entorno para corregir los EA: *1)* trabajo interdisciplinar; *2)* formación, entrenamiento y ratios de profesionales; *3)* recursos materiales de SRNI; *4)* no cambiar de forma sistemática las tubuladuras; *5)* realizar higiene de manos estricta antes de manipular el SRNI; *6)* control de fugas y calibrado; *7)* limpieza y desinfección de la interfaz; *8)* SRNI siempre con humidificación activa; *9)* promover la tos y el ejercicio; *10)* monitorización continua en pacientes agudos; *11)* selección dispositivos y lugar para nebulizar; *12)* control del ruido y de la luz, y *13)* HUCRI (Humanización de la Unidades de Cuidados Respiratorios Intermedios)[35]. En NI abordaron con la ponencia «Ventilación controlada por flujo FVC (Sistema Evone®). Impacto en la práctica enfermera y la seguridad del paciente» el sistema Ivone como una alternativa simple e innovadora ya que controla la fase de inspiración y la de espiración. Se simula lo más fielmente a la respiración natural gradual. La evidencia clínica se centra en su uso en la ventilación a corto plazo, demostrando seguridad y viabilidad, beneficios ventilatorios, reduce el movimiento pulmonar y previene atelectasias. Es única al permitir mediciones precisas de presiones intratraqueales y proporcionar ajustes de ventilación individualmente[36]. La segunda ponencia versó sobre la «Efectividad en la oxigenoterapia convencional y alto flujo en la broncoscopia flexible y avanzada», donde se expuso el papel fundamental de la Enfermería en la broncoscopia y oxigenoterapia. Evidenciaron que el profesional de enfermería evalúa la correcta preparación del paciente para el procedimiento; además es el responsable de verificar que está disponible el material y su posterior verificación, eficacia y efectividad. Además, mostraron los beneficios del uso de la oxigenoterapia de alto flujo, ya que mantiene la fracción de oxígeno inspirado (FiO_2) estable en obesidad grado II y en la apnea obstructiva de sueño (AOS), junto con la Oxymask®[37] que, siendo una interfaz común con aperturas para los procedimientos de NI (o para la ingesta), es útil en procedimientos cortos, sedación moderada y en broncoscopias cortas con mínima intervención.

El área de enfermería colidera el «Proyecto ASHES, un estudio multidisciplinar sobre la salud tras la erupción volcánica en La Palma», aprovechando el 58.° Congreso para exponer los resultados preliminares del estudio sobre el impacto de una erupción volcánica. Este estudio es el primero en reportar una relación dosis-respuesta entre la exposición a erupciones volcánicas y la presencia de síntomas en adultos. Además, evidencia que existe una tendencia al deterioro obstructivo en individuos con mayor exposición[38].

Como futuras líneas de trabajo el área apuesta por la ciber-salud, las medidas preventivas y los determinantes de la salud. Durante el congreso se han presentado sendos proyectos titulados «Efectividad de una consulta enfermera monográfica de deshabituación tabáquica con seguimiento telefónico en atención primaria»[34], «¿Están sucias las terapias de soporte ventilatorio no invasivo domiciliarias? Estudio microbiológico prospectivo»[35] y «Exacerbación aguda de la EPOC: características según el sexo»[39], respectivamente.

Para finalizar, el área de Enfermería respiratoria se nutrió de las herramientas de la mesa titulada «La inteligencia artificial como aliada en nuestro día a día». Durante todo el congreso se ha puesto de manifiesto la importancia del papel del profesional de enfermería, como punto clave para la seguridad clínica y como coordinador de los cuidados. Esta labor es fundamental realizarla en cada consulta, en cada servicio, en cada centro con el espacio físico adecuado, los recursos materiales pertinentes y la disponibilidad de agenda propia con los tiempos necesarios para poder desarrollar un trabajo eficiente.

Highlights en el área de Fisioterapia respiratoria

El área de Fisioterapia respiratoria volvió a posicionar como una parte fundamental en el abordaje de las enfermedades respiratorias en el 58.° Congreso nacional de SEPAR. A través de un programa científico multidisciplinar y sólido, se abordaron desafíos clínicos actuales desde la innovación, la ciencia y la colaboración internacional. Destacaron estrategias centradas en el paciente, con abordajes neurocognitivos y planes individualizados de actividad física como claves en el tratamiento actual.

El curso de simulación clínica en Fisioterapia respiratoria, en la Universidad de Deusto, fue el punto de partida en la jornada precongreso. Se presentaros escenarios realistas que permitieron a los participantes enfrentarse a casos clínicos reforzando el razonamiento clínico, la toma de decisiones, con énfasis en el manejo de la disnea, el abordaje de pacientes con vía área artificial y el uso de dispositivos en unidades de semicríticos. Además, se abordaron competencias clínicas avanzadas como la entrevista motivacional aplicados a la práctica clínica, destacando la importancia de integrar aspectos técnicos y comunicativos.

La sesión dedicada a la insuflación-exuflación mecánica (MI-E) e IPPB vino de la mano de una referente internacional, Dra. Miche-

lle Chatwin. Ofreció claves prácticas para la individualización del tratamiento en pacientes con enfermedad neuromuscular y otras enfermedades que cursan con secreciones retenidas. Se revisó la evidencia que apoya el uso de estas técnicas, con especial atención al pico de flujo de tos (PCF) como criterio clínico relevante en la decanulación y la necesidad de personalizar las presiones y la interfaz utilizada para optimizar la eficacia, el comodidad, bienestar del paciente y la función glótica. Recordándonos finalmente que herramientas que visualizan parámetros de flujo ayudan a optimizar el uso del MI-E[40-42].

Se actualizó la comprensión de la disnea como síntoma complejo y multidimensional, en el que interactúan mecanismos fisiológicos, neurosensoriales y emocionales. Se presentaron evidencias sobre el papel de los receptores de la vía aérea superior, los estímulos trigeminales y la integración cortical en la percepción consciente de la disnea. Planteándose la analogía conceptual con el dolor crónico. Esta visión nos cuestiona un abordaje clínico tanto para la evaluación como para el tratamiento, más amplio que contemplen estrategias sensoriales, cognitivas y de reentrenamiento respiratorio[43-46].

La actividad física se destacó como indicador pronóstico y factor protector frente a exacerbaciones y hospitalizaciones en enfermedades crónicas, como la EPOC, bronquiectasias. . .[47,48]. Se revisaron herramientas de evaluación y seguimiento (acelerómetros, podómetros, cuestionarios) y se subrayó la necesidad de identificar barreras y facilitadores del sedentarismo para diseñar intervenciones sostenibles. Se introdujo el concepto de Vigorous Intermittent Lifestyle Physical Activity (VILPA), que promueve episodios breves de actividad vigorosa en actividades cotidianas, como estrategia factible y adaptable a distintos perfiles clínicos[49]. Asimismo, se destacó la ventana de oportunidad que representan las exacerbaciones para implementar programas de rehabilitación individualizados y centrados en el cambio de comportamiento[50].

Highlights en el área de Neumología Intervencionista, Función Pulmonar y Trasplante (NIFPyT)

Durante el 58.° Congreso SEPAR se ha finalizado el año SEPAR 2024-2025 destinado a la Neumología intervencionista y coordinado por el Dr. Enrique Cases. Durante este año, se ha dado una gran visibilidad a nuestra Área con múltiples actividades a lo largo de todo el territorio estatal.

Con respecto al programa del congreso, el Área de NIFPyT ha organizado diferentes talleres prácticos, numerosas ponencias con un enfoque transversal y la presentación de más de 140 comunicaciones aceptadas.

Destacar, dentro de los talleres, el primer curso teórico-práctico de esfuerzo en población adulta y pediátrica, realizado en colaboración con las Áreas de Rehabilitación Respiratoria y Neumología pediátrica. También se llevó a cabo el taller de «Formación Práctica en Neumología Intervencionista».

Sobre innovación en broncoscopia, destacar la sesión impartida por el Dr. Pallav Shah —reconocido referente internacional en neumología intervencionista— presentó los avances más recientes en navegación robótica y su aplicación en el diagnóstico de lesiones pulmonares periféricas[51,52]. Cabe destacar que en España ya contamos con esta tecnología de vanguardia incorporando el primer sistema de broncoscopia en nuestro país, marcando un hito en la intervención pulmonar de alta precisión.

A nivel del trasplante pulmonar, se ha realizado una actualización de aspectos claves del proceso de derivación, haciendo énfasis en los criterios de inclusión y la coordinación con las unidades de referencia y así, optimizar la ventana de oportunidad para un trasplante efectivo. Uno de los puntos centrales es el mantenimiento del donante pulmonar, abordando estrategias hemodinámicas, ventilatorias y farmacológicas para preservar la función del órgano hasta la extracción, incluyendo el papel de la oxigenación por membrana extracorpórea (ECMO) como puente en ciertos casos[53].

Las válvulas endobronquiales siguen generando un creciente interés clínico y científico, con un número creciente de centros españoles que las incorporan a su cartera de servicios. La publicación constante de estudios multicéntricos, junto con la inclusión progresiva de esta técnica en las guías clínicas internacionales, refleja su consolidación como una alternativa terapéutica eficaz en pacientes seleccionados. El enfisema pulmonar, por su parte, continúa representando una entidad con importantes limitaciones funcionales y escasas opciones de tratamiento en estadios avanzados, lo que refuerza el valor de estrategias como la reducción de volumen broncoscópica[54].

Highlights en el área de Neumología pediátrica

En el Congreso SEPAR 2025 Neumología pediátrica ha colaborado activamente con distintas áreas, aportando la visión del pediatra en enfermedades como la discinesia ciliar primaria o en técnicas como la broncoscopia. Asimismo, ha participado en la organización del taller «Teoría y práctica de la prueba de esfuerzo en población adulta y pediátrica».

La obstrucción laríngea inducible por ejercicio (OLIE) debe ser considerada como uno de los diagnósticos diferenciales claves en niños y adolescentes con síntomas con la actividad física, particularmente en la adolescencia. Suele manifestarse con disnea cervical o estridor en el esfuerzo máximo, y su diagnóstico se confirma mediante laringoscopia continua durante el ejercicio (LCE), técnica que permite observar en tiempo real la aducción inspiratoria anómala de las cuerdas vocales o de estructuras supraglóticas durante el esfuerzo físico[55]. Su disponibilidad es limitada y se realiza solo en algunos centros especializados. Además, a través del análisis de casos clínicos se discutió sobre la complejidad del tratamiento, que suele basarse técnicas de relajación y logopedia, que requieren un enfoque individualizado y multidisciplinar[56].

En la mesa «Broncoscopia en situaciones especiales» se dedicó una sesión específica a la broncoscopia en población pediátrica. Se abordaron las dificultades técnicas a las que se enfrentan los profesionales, derivadas de la falta de instrumental de tamaño adecuado para la vía área de los niños, especialmente de neonatos y lactantes. A pesar de estas limitaciones, se puso en valor el trabajo de los centros especializados, que están realizando procedimientos de alta complejidad. A través de casos clínicos, se mostraron ejemplos cómo el tratamiento de fístulas traqueoesofágicas o la extracción de cuerpos extraños mediante criobiopsia, consolidando así la broncoscopia no solo como una herramienta diagnóstica, sino también terapéutica en edad pediátrica[57,58].

La discinesia ciliar primaria (DCP) es una enfermedad genética autosómica recesiva que afecta a la función de los cilios móviles, produciendo infecciones recurrentes de la vía aérea superior e inferior[59]. La prevalencia estimada es de 1 por cada 75.000 personas[60], aunque parece estar infraestimada[61]. Los síntomas suelen comenzar a edades tempranas, por lo que el papel del pediatra es clave para su detección y abordaje precoz. Durante el congreso SEPAR 2025 se presentó el registro español de DCP, impulsado por la Sociedad Española de Neumología Pediátrica (SENP) y el área TIR de SEPAR. El objetivo de esta iniciativa es poder documentar correctamente a este grupo de pacientes, conocer mejor la historia natural de la enfermedad y facilitar la investigación multicéntrica. Además, mejorará el acceso a los nuevos tratamientos específicos para la DCP. Los interesados en participar pueden contactar con el Comité Científico del registro a través del enlace disponible: https://neumoped.org/wp-content/uploads/2025/02/Propuesta-Registro-Espanol-Discinesia-Ciliar-Primaria_v1.pdf.

Por último, se debe destacar el «Programa piloto de telemedicina para pacientes pediátricos con ventilación mecánica domiciliaria» es un proyecto que tiene como objetivo principal evaluar la viabilidad e implantación de la telemedicina en pacientes pediátricos de forma viable, eficaz y segura, reduciendo tanto las visitas como los ingresos hospitalarios. Además, sugieren que podría reducir los costes de la asistencia sanitaria.

En resumen, las sesiones pediátricas del Congreso SEPAR 2025 subrayaron la necesidad de incorporar nuevas tecnologías y enfoques diagnósticos y de trabajar de forma coordinada para garantizar una atención integral y de calidad al paciente pediátrico.

Highlights en el área de Oncología torácica

En el área de Oncología torácica durante el 58.° Congreso se abordaron diferentes temas de actualidad, destacando especialmente la 3.ª Cumbre Iberoamericana de Cribado de Cáncer de Pulmón. Además, se trataron otros temas como el manejo del nódulo pulmonar solitario, las novedades en el carcinoma pulmonar de célula no pequeña (CPCNP), la contaminación y exposición laboral como agente causal de cáncer y la enfermedad tromboembólica y el cáncer de pulmón.

Durante la 3.ª Cumbre Iberoamericana de Cribado de Cáncer de Pulmón se expusieron los datos actualizados del programa piloto nacional CASSANDRA tras 18 meses desde su puesta en marcha[62]. Hasta la fecha, se han incorporado 658 voluntarios al estudio, distribuidos en una red de 12 hospitales. Los resultados generales indican que el 77% de los pacientes (510 de 658) obtuvieron un resultado negativo. Un 19% (127 de 658) se clasificaron como indeterminados, lo que conlleva la necesidad de seguimientos adicionales o pruebas complementarias. En el 3,2% de los casos (21 de 658) se identificaron hallazgos positivos, lo que supone un porcentaje relevante para la detección temprana de cáncer de pulmón. Asimismo, se detectó una elevada prevalencia de calcificaciones coronarias en el 52% de los participantes, enfisema pulmonar en un 17% y EPID en un 4% de los casos. Es destacable que el 97% de las personas incluidas en el programa Cassandra han iniciado algún tipo de iniciativa para dejar de fumar, una intervención de gran relevancia en salud pública.

Durante una de las sesiones, se destacó el aumento en el diagnóstico concomitante de la enfermedad pulmonar intersticial (EPI) y cáncer de pulmón, especialmente el CPNCP, debido al envejecimiento poblacional y mayor uso de la TC de alta resolución. La coexistencia de ambas enfermedades plantea desafíos en el abordaje diagnóstico y selección de tratamientos oncológicos. Se subrayó la necesidad de estrategias de tratamiento que minimicen el riesgo de toxicidad pulmonar y se enfatizó el papel fundamental de los comités multidisciplinares en la toma de decisiones. Se apostó por el desarrollo de recomendaciones específicas en pacientes con EPI y CPCNP, dado su perfil clínico y pronóstico particular

En la sesión conjunta con el área de circulación vascular, se remarcó la importancia de una valoración individualizada en el tratamiento de la enfermedad tromboembólica venosa (ETV) asociada al cáncer. La elección del tratamiento debe basarse en el estadio, la histología, la biología molecular y el tipo de terapia oncológica. La evidencia respalda el uso de anticoagulantes orales de acción directa (ACOD) como alternativa a las heparinas de bajo peso molecular (HBPM), incluyendo apixabán a dosis reducida a partir de los 6 meses[63].

Highlights en el área de Tuberculosis e Infecciones Respiratorias (TIR)

Uno de los puntos más comentados fue la presentación de los resultados del ensayo clínico fase III ASPEN[64], que evaluó la eficacia del inhibidor de la dipeptidil peptidasa-1 (DPP-1) brensocatib en pacientes con bronquiectasias no asociadas a fibrosis quística. Este fármaco actúa reduciendo la activación de proteasas neutrofílicas, como la elastasa, implicadas en la inflamación crónica de la vía aérea. Más de 1.700 pacientes fueron tratados durante 52 semanas con brensocatib (10 mg o 25 mg diarios) o placebo. Ambas dosis lograron una reducción significativa en la tasa anual de exacerbaciones, así como un aumento en el tiempo hasta la primera exacerbación y en el porcentaje de pacientes sin exacerbaciones a lo largo del año. Se observó también una menor pérdida de función pulmonar con la dosis de 25 mg y mejoras en calidad de vida. El tratamiento fue bien tolerado, con un perfil de seguridad comparable al del placebo, salvo por un leve aumento de casos de hiperqueratosis cutánea con la dosis más alta. Este estudio posiciona a brensocatib como una nueva opción terapéutica prometedora, al actuar directamente sobre la inflamación neutrofílica, un componente central en la progresión de la enfermedad.

Otro hito destacado fue la presentación de las nuevas guías clínicas de SEPAR y Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica (SEIMC) para el diagnóstico y tratamiento de la tuberculosis resistente (TB-R)[65], incluyendo formas MDR, pre-XDR y XDR. Estas recomendaciones se adaptan al contexto actual, marcado por el aumento de la migración internacional y la amenaza creciente de las resistencias antimicrobianas. Se remarcó la importancia de un diagnóstico precoz y eficaz, señalando el uso de técnicas moleculares rápidas como Xpert MTB/RIF Ultra, que permite detectar el bacilo tuberculoso y su resistencia a rifampicina en pocas horas. En cuanto al tratamiento, se aboga por esquemas totalmente orales, más cortos y sin inyectables, basados en combinaciones que incluyen bedaquilina, linezolid y otros fármacos seleccionados según el perfil de resistencias. Asimismo, se destacó la necesidad de garantizar la adherencia mediante estrategias como el tratamiento directamente observado (TDO). Aunque la TB-R es poco frecuente en España, estas guías ofrecen una herramienta actualizada y útil para su abordaje clínico, especialmente en poblaciones vulnerables.

Se presentaron novedades en vacunación antineumocócica, especialmente con la introducción de la vacuna conjugada 20-valente (PCV20), que amplía la cobertura serotípica frente a Streptococcus pneumoniae, incluyendo cepas asociadas a enfermedad grave. Esta vacuna muestra una inmunogenicidad sólida y buen perfil de seguridad, y permite un esquema simplificado en adultos con una sola dosis. Se subrayó la necesidad de reforzar la vacunación en pacientes con bronquiectasias, EPOC o antecedentes de tuberculosis, en quienes el riesgo de enfermedad neumocócica invasiva es elevado. La llegada de PCV20 supone un avance importante en la prevención en estos perfiles clínicos.

Conclusiones

Durante el congreso se clausuró el año SEPAR de neumología intervencionista, destacando la gran labor realizada y las múltiples actividades desarrolladas a nivel formativo, investigación y de cooperación. El año SEPAR 2025-2026 está dedicado a los trastornos respiratorios del sueño (TRS) —y la ventilación— (fig. 1). En España se ha desarrollado una gran actividad científica e investigadora que ha afianzado los conocimientos de la relación de esta enfermedad con la enfermedad cardiovascular, la siniestralidad y el cáncer, representando el 50% de las consultas de Neumología, tanto en adultos como en niños, a pesar de ser una enfermedad infradiagnosticada. Deseamos que la visibilidad que aporta ser año SEPAR sirva de punto clave para el trabajo transdisciplinar y lograr así la mejora esperada en los resultados en la salud de la ciudadanía.

Para finalizar cabe destacar las 1017 comunicaciones recibidas, siendo aceptadas el 88,50%. Por áreas la contribución fue de 16,44% en Neumología intervencionista, Función pulmonar y trasplante;

Figura 1. Año SEPAR 2025-2026. Trastornos respiratorios del sueño.

14,33% en EPOC; 12,89% en asma; 11,89% en Sueño y ventilación. El resto de áreas su contribución a las comunicaciones fue inferior al 10%. Cabe destacar las áreas de Enfermería respiratoria (9,11% comunicaciones aceptadas) y Fisioterapia (2,44% comunicaciones aceptadas) ya que como áreas transversales muchos de sus trabajos de investigación no solo aplican a su área, sino que en muchas ocasiones se atribuyen a las secciones específicas del estudio a fin de tener más impacto.

Sin duda, por todo lo expuesto queda mucho camino por recorrer para seguir mejorando la calidad del usuario con enfermedad respiratoria; pero sin duda, en SEPAR se están dando pasos sólidos para buscar la excelencia en el abordaje interdisciplinar de la neumología y cirugía torácica, incluyendo al usuario y su entorno en la toma de decisiones y velando por la salud ambiental.

La trayectoria de SEPAR, celebrando el 58.° Congreso de SEPAR en Bilbao, demuestra la capacidad y el compromiso de la Sociedad Científica con y por los cuidados respiratorios, así como por la salud respiratoria de la ciudadanía.

Declaración de IA generativa y tecnologías asistidas por IA en el proceso de redacción

Los autores declaran que el estudio se realizó sin la ayuda de ningún software ni herramienta de inteligencia artificial.

Financiación

Los autores declaran que no recibieron fondos, subvenciones ni ningún otro tipo de apoyo durante la preparación de este manuscrito.

Contribuciones de los autores

Todos los autores han contribuido aportando el resumen de su área de filiación. DPO ha realizado la unificación y redacción del artículo. MASdT ha coordinado el proceso de redacción del manuscrito. Todos los autores han aprobado la versión final del artículo.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de interés.

Agradecimientos

Gracias a todos los socios de SEPAR por hacer posible el 58.° Congreso.

Gracias a la ciudadanía por permitirnos acompañaros en vuestro viaje y contribuir con vuestras inquietudes y visión crítica, ya que nos ayudan a mejorar continuamente nuestros servicios.

Bibliografía

1. Organización Mundial de la Salud. Voz, agencia, empoderamiento - Manual sobre la participación social para la cobertura sanitaria universal. Ginebra:. 2022. http://apps.who.int/iris;.
2. GEMA 5.5. Guía Española para el Manejo del Asma. 5th ed. SANED; 2025.
3. Dunican EM, Elicker BM, Gierada DS, Nagle SK, Schiebler ML, Newell JD, et al. Mucus plugs in patients with asthma linked to eosinophilia and airflow obstruction. J Clin Invest. 2018;128(3):997–1009, http://dx.doi.org/10.1172/JCI95693.
4. Castro M, Papi A, Porsbjerg C, Lugogo NL, Brightling CE, Gonzalez-Barcala F, et al. Effect of dupilumab on exhaled nitric oxide, mucus plugs, and functional respiratory imaging in patients with type 2 asthma (VESTIGE): A randomised, double-blind, placebo-controlled, phase 4 trial. Lancet Respir Med. 2025;13(3):208–20, http://dx.doi.org/10.1016/S2213-2600(24)00362-X.
5. Cosio BG, Shafiek H, Mosteiro M, Iglesias A, Gomez C, Toledo-Pons N, et al. Redefining the Role of Bronchoscopy in the Workup of Severe Uncontrolled Asthma in the Era of Biologics: A Prospective Study. Chest. 2023;164(4):837–45, http://dx.doi.org/10.1016/j.chest.2023.03.012.
6. Domvri K, Tsiouprou I, Bakakos P, Steiropoulos P, Katsoulis K, Kostikas K, et al. Effect of mepolizumab in airway remodeling in patients with late-onset severe asthma with an eosinophilic phenotype. J Allergy Clin Immunol. 2025;155(2):425–35, http://dx.doi.org/10.1016/j.jaci.2024.10.024.
7. Reddel HK, Vestbo J, Agusti A, Anderson GP, Bansal AT, Beasley R, et al. Heterogeneity within and between physician-diagnosed asthma and/or COPD: NOVELTY cohort. Eur Respir J. 2021;58(3):2003927, http://dx.doi.org/10.1183/13993003.03927-2020.
8. Corren J, Reid F, Moate R, Jimenez E, Sadiq MW, Williams A, et al. S90 FRONTIER-3: a randomized, phase 2a study to evaluate the efficacy and safety of tozorakimab (an anti-interleukin-33 monoclonal antibody) in early-onset asthma. Thorax. 2024;79 Suppl 2:A96, http://dx.doi.org/10.1136/thorax-2024-BTSabstracts.96.
9. Gauvreau GM, Hohlfeld JM, FitzGerald JM, Boulet L, Cockcroft DW, Davis BE, et al. Inhaled anti-TSLP antibody fragment, ecleralimab, blocks responses to allergen in mild asthma. Eur Respir J. 2023;61(3):2201193, http://dx.doi.org/10.1183/13993003.01193-2022.
10. Deiteren A, Bontinck L, Conickx G, Vigan M, Dervaux N, Gassiot M, et al. A first-in-human, single and multiple dose study of lunsekimig, a novel anti-TSLP/anti-IL-13 NANOBODY(R) compound, in healthy volunteers. Clin Transl Sci. 2024;17(6):e13864, http://dx.doi.org/10.1111/cts.13864.
11. Jackson DJ, Wechsler ME, Jackson DJ, Korn S, Bernstein D, Pfeffer PE, et al. Depemokimab efficacy/safety in patients with asthma on medium/high-dose ICS: The Phase IIIA randomised SWIFT-1/2 studies. Revue Française d'Allergologie. 2025;65:104316, http://dx.doi.org/10.1016/j.reval.2025.104316.
12. Radzikowska U, Golebski K. Sex hormones and asthma: The role of estrogen in asthma development and severity. Allergy. 2023;78(3):620–2, http://dx.doi.org/10.1111/all.15548.
13. Rodríguez-Chiaradía DA, Torres-Castro R, Piccari L, García-Ortega A, Perez-Peñate GM, de Miguel-Díez J, et al. A Systematic Review and Expert Recommendation on the Diagnosis of Pulmonary Hypertension Associated With Lung Disease: A Position Paper of the Spanish Society of Pulmonology and Thoracic Surgery (SEPAR). Arch Bronconeumol. 2025, http://dx.doi.org/10.1016/j.arbres.2025.03.015.
14. Falanga A, Ay C, Di Nisio M, Gerotziafas G, Jara-Palomares L, Langer F, et al. Venous thromboembolism in cancer patients: ESMO Clinical Practice Guideline. Ann Oncol. 2023;34(5):452–67, http://dx.doi.org/10.1016/j.annonc.2022.12.014.
15. Yang R, Wang H, Liu D, Li W. Incidence and risk factors of VTE in lung cancer: a meta-analysis. Ann Med. 2024;56(1):2390200, http://dx.doi.org/10.1080/07853890.2024.2390200.
16. Mulder FI, Candeloro M, Kamphuisen PW, Di Nisio M, Bossuyt PM, Guman N, et al. The Khorana score for prediction of venous thromboembolism in cancer patients: a systematic review and meta-analysis. Haematologica. 2019;104(6):1277–87, http://dx.doi.org/10.3324/haematol.2018.209114.
17. Chin KM, Gaine SP, Gerges C, Jing Z, Mathai SC, Tamura Y, et al. Treatment algorithm for pulmonary arterial hypertension. Eur Respir J. 2024;64(4):2401325, http://dx.doi.org/10.1183/13993003.01325-2024.
18. Hoeper MM, Badesch DB, Ghofrani HA, Gibbs JSR, Gomberg-Maitland M, McLaughlin VV, et al. Phase 3 Trial of Sotatercept for Treatment of Pulmonary Arterial Hypertension. N Engl J Med. 2023;388(16):1478–90, http://dx.doi.org/10.1056/NEJMoa2213558.
19. Sitbon O, Boucly A, Weatherald J, Antigny F, Guignabert C, Jevnikar M, et al. Drugs targeting novel pathways in pulmonary arterial hypertension. Eur Respir J. 2025;8:2401830, http://dx.doi.org/10.1183/13993003.01830-2024.
20. Frantz RP, McLaughlin VV, Sahay S, Escribano Subias P, Zolty RL, Benza RL, et al. Seralutinib in adults with pulmonary arterial hypertension (TORREY): a randomised, double-blind, placebo-controlled phase 2 trial. Lancet Respir Med. 2024;12(7):523–34, http://dx.doi.org/10.1016/S2213-2600(24)00072-9.

21. Ghofrani H, Gomberg-Maitland M, Zhao L, Grimminger F. Mechanisms and treatment of pulmonary arterial hypertension. Nat Rev Cardiol. 2025;22(2):105–20, http://dx.doi.org/10.1038/s41569-024-01064-4.
22. Shlobin OA, Adir Y, Barbera JA, Cottin V, Harari S, Jutant E, et al. Pulmonary hypertension associated with lung diseases. Eur Respir J. 2024;64(4):2401200, http://dx.doi.org/10.1183/13993003.01200-2024.
23. Grob D, Smit E, Oostveen LJ, Snoeren MM, Prokop M, Schaefer-Prokop CM, et al. Image Quality of Iodine Maps for Pulmonary Embolism: A Comparison of Subtraction CT and Dual-Energy CT. AJR Am J Roentgenol. 2019;212(6):1253–9, http://dx.doi.org/10.2214/AJR.18.20786.
24. Gertz RJ, Gerhardt F, Pienn M, Lennartz S, Kroger JR, Caldeira L, et al. Dual-layer dual-energy CT-derived pulmonary perfusion for the differentiation of acute pulmonary embolism and chronic thromboembolic pulmonary hypertension. Eur Radiol. 2024;34(5):2944–56, http://dx.doi.org/10.1007/s00330-023-10337-4.
25. Konstantinides SV, Meyer G, Becattini C, Geersing G, Harjola V, Huisman MV, et al., 2019 ESC Guidelines for the diagnosis and management of acute pulmonary embolism developed in collaboration with the European Respiratory Society (ERS). Eur Heart J. 2020;41(4):543–603, http://dx.doi.org/10.1093/eurheartj/ehz405.
26. Dowman L, Hill CJ, May A, Holland AE. Pulmonary rehabilitation for interstitial lung disease. Cochrane Database Syst Rev. 2021;2(2):CD006322, http://dx.doi.org/10.1002/14651858.CD006322.pub4.
27. Mendes RG, Castello-Simoes V, Trimer R, Garcia-Araujo AS, Goncalves Da Silva, Andrea Lucia, Dixit S, et al. Exercise-Based Pulmonary Rehabilitation for Interstitial Lung Diseases: A Review of Components, Prescription, Efficacy, and Safety. Front Rehabil Sci. 2021;2:744102, http://dx.doi.org/10.3389/fresc.2021.744102.
28. Calle Rubio M, Miravitlles M, Soler Cataluna JJ, Lopez-Campos JL, Alcazar Navarrete B, Fuentes Ferrer ME, et al. Clinical control in COPD and therapeutic implications: The EPOCONSUL audit. PLoS One. 2025;20(1):e0314299, http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0314299.
29. Calle Rubio M, Cataluna JJS, Miravitlles M, Navarrete BA, Lopez-Campos JL, Ferrer MEF, et al. Development and Validation of a Quantitative Score for the Criteria Clinical Control in Stable COPD Proposed in the Spanish COPD Guidelines (GesEPOC): Results of the EPOCONSUL Audit. J Clin Med. 2025;14(3):707, http://dx.doi.org/10.3390/jcm14030707.
30. Valipour A, Shah PL, Herth FJ, Pison C, Schumann C, Hubner R, et al. Two-Year Outcomes for the Double-Blind, Randomized, Sham-Controlled Study of Targeted Lung Denervation in Patients with Moderate to Severe COPD: AIRFLOW-2. Int J Chron Obstruct Pulmon Dis. 2020;15:2807–16, http://dx.doi.org/10.2147/COPD.S267409.
31. Flynn CA, Aung H, Greening NJ, et al. The future drug treatment of COPD. En: Wedzicha JA, Allinson JP, Calverley PMA, editores. COPD in the 21st Century (ERS Monograph) Sheffield:. European Respiratory Society.; 2024. p. 233–54, http://dx.doi.org/10.1183/2312508X. 10016423.
32. Richeldi L, Schino P, Bargagli E, Ricci A, Rocca A, Marchesani F, et al. TRITRIAL: The Impact of Fixed Triple Therapy with Beclometasone/Formoterol/Glycopyrronium on Health Status and Adherence in Chronic Obstructive Pulmonary Disease in an Italian Context of Real Life. Int J Chron Obstruct Pulmon Dis. 2024;19:475–87, http://dx.doi.org/10.2147/COPD.S445858.
33. Papi A, Vestbo J, Fabbri L, Corradi M, Prunier H, Cohuet G, et al. Extrafine inhaled triple therapy versus dual bronchodilator therapy in chronic obstructive pulmonary disease (TRIBUTE): a double-blind, parallel group, randomised controlled trial. Lancet. 2018;391(10125):1076–84, http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(18)30206-X.
34. Enfermería respiratoria. Comunicaciones. Open Respiratory Archives. 2025;6 Supl.:S127–81.
35. Peña-Otero D, López García V. Efecto Adverso ZERO en Soporte Respiratorio No Invasivo -EA Zero SRNI-. 2025. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/392658468_Efecto_Adverso_ZERO_en_Soporte_Respiratorio_No_Invasivo_-EA_Zero_SRNI-. Visualizado el 05/08/2025.
36. Bialka S, Palaczynski P, Szuldrzynski K, Wichary P, Kowalski D, van der Hoorn JWA, et al. Flow-controlled ventilation —a new and promising method of ventilation presented with a review of the literature. Anaesthesiol Intensive Ther. 2022;54(1):62–70, http://dx.doi.org/10.5114/ait.2022.112889.
37. Langer C, Wittekindt C, Arens C, Käbisch S. Apnoeic oxygenation with high flow nasal oxygen for interventional surgery of the larynx and pharynx. Eur Arch Otorhinolaryngol. 2024;281(9):4889–95, http://dx.doi.org/10.1007/s00405-024-08726-6.
38. Candal-Pedreira C, Diaz-Perez D, Velasco V, Casanova C, Acosta O, Peces-Barba G, et al. Lung Function and Symptoms of Exposure to the Volcanic Eruption in the Canary Islands: First Follow-Up of the ASHES Study. Arch Bronconeumol. 2024;60(8):475–82, http://dx.doi.org/10.1016/j.arbres.2024.05.002.
39. Luque Segura M, Granados Santiago M. Exacerbación aguda de la EPOC: características según el sexo. Respir Arch. 2025;7(S1):642.
40. Bach JR, Saporito LR. Criteria for extubation and tracheostomy tube removal for patients with ventilatory failure. A different approach to weaning. Chest. 1996;110(6):1566–71, http://dx.doi.org/10.1378/chest.110.6.1566.
41. Chatwin M, Sancho J, Luján M, Andersen T, Winck JC. Waves of precision: a practical guide for reviewing new tools to evaluate mechanical in-exsufflation efficacy in neuromuscular disorders. J Clin Med. 2024;13(9):2643, http://dx.doi.org/10.3390/jcm13092643.
42. Hyun SE, Lee S, Shin H. Peak Expiratory Flow During Mechanical Insufflation-Exsufflation: Endotracheal Tube Versus Face Mask. Respir Care. 2021;66(12):1815–23, http://dx.doi.org/10.4187/respcare.09150.
43. Fukushi I, Pokorski M, Okada Y. Mechanisms underlying the sensation of dyspnea. Respir Investig. 2021;59(1):66–80, http://dx.doi.org/10.1016/j.resinv.2020.10.007.
44. Mahler DA, O'Donnell DE. Recent advances in dyspnea. Chest. 2015;147(1):232–41, http://dx.doi.org/10.1378/chest.14-0800.
45. Pratter MR, Curley FJ, Dubois J, Irwin RS. Cause and evaluation of chronic dyspnea in a pulmonary disease clinic. Arch Intern Med. 1989;149(10):2277–82.
46. Cohen SP, Vase L, Hooten WM. Chronic pain: an update on burden, best practices, and new advances. Lancet. 2021;397(10289):2082–97, http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(21)00393-7.
47. Alcaraz-Serrano V, Gimeno-Santos E, Scioscia G, Gabarrus A, Navarro A, Herrero-Cortina B, et al. Association between physical activity and risk of hospitalisation in bronchiectasis. Eur Respir J. 2020;55(6):1902138, http://dx.doi.org/10.1183/13993003.02138-2019.
48. Garcia-Aymerich J, Lange P, Benet M, Schno h P, Anto JM. Regular physical activity reduces hospital admission and mortality in chronic obstructive pulmonary disease: a population based cohort study. Thorax. 2006;61(9):772–8.
49. Stamatakis E, Huang B, Maher C, Thogersen-Ntoumani C, Stathi A, Dempsey PC, et al. Untapping the Health Enhancing Potential of Vigorous Intermittent Lifestyle Physical Activity (VILPA): Rationale, Scoping Review, and a 4-Pillar Research Framework. Sports Med. 2021;51(1):1–10, http://dx.doi.org/10.1007/s40279-020-01368-8.
50. Valeiro B, Rodriguez E, Ferrer J, Pasarin A, Ibanez J, Ramon MA. Barriers to and enablers of physical activity and its association with daily steps after hospitalisation for a COPD exacerbation: what patients say matters. ERJ Open Res. 2025;11(1), http://dx.doi.org/10.1183/23120541.00216-2024, 00216-2024. eCollection 2025 Jan.
51. Karir A, Shah PL, Orton CM. An insight into interventional bronchoscopy. Clin Med (Lond). 2025;25(3):100321, http://dx.doi.org/10.1016/j.clinme.2025.100321.
52. Chan LT, Orton CM, Shah PL. A New Dawn for Bronchoscopy for Peripheral Lung Lesions? Chest. 2024;166(5):931–3, http://dx.doi.org/10.1016/j.chest.2024.06.004.
53. Yeo HJ. Patient management for thoracic organ donor candidates: the lung transplantation team's view. Clin Transplant Res. 2024;38(1):18–22, http://dx.doi.org/10.4285/kjt.23.0062.
54. Díaz-Miravalls J, Romero-Linares A, Jiménez-Gómez M, Catalinas-Muñoz E, De Granda-Orive JI, Caballero-Vázquez A, et al. Efficacy and safety of bronchoscopic lung volume reduction with endobronchial valves: A Systematic review and meta-analysis. Respir Arch. 2025;7(3):100443, http://dx.doi.org/10.1016/j.opresp.2025.100443.
55. Hallstrand TS, Leuppi JD, Joos G, Hall GL, Carlsen K, Kaminsky DA, et al. ERS technical standard on bronchial challenge testing: pathophysiology and methodology of indirect airway challenge testing. Eur Respir J. 2018;52(5):1801033, http://dx.doi.org/10.1183/13993003.01033-2018.
56. Christen A, O'Connell A, Mayer I, Tona G, Hilland M, Clemm H. Understanding Speech-Language Pathology and Surgical Interventions for Exercise-Induced Laryngeal Obstruction. Immunol Allergy Clin North Am. 2025;45(1):29–38, http://dx.doi.org/10.1016/j.iac.2024.09.002.
57. Truitt BA, Kasi AS, Kamat PP, Fundora MP, Simon DM, Guglani L. Cryoextraction via flexible bronchoscopy in children with tracheobronchial obstruction. Pediatr Pulmonol. 2023;58(9):2527–34, http://dx.doi.org/10.1002/ppul.26540.
58. Dhochak N. Interventional Bronchoscopy in Children: The Way Forward. Indian J Pediatr. 2023;90(8):806–10, http://dx.doi.org/10.1007/s12098-023-04569-x.
59. Ibanez-Tallon I, Heintz N, Omran H. To beat or not to beat: roles of cilia in development and disease. Hum Mol Genet. 2003;12:27, http://dx.doi.org/10.1093/hmg/ddg061. Spec No 1:.
60. Hannah WB, Seifert BA, Truty R, Zariwala MA, Ameel K, Zhao Y, et al. The global prevalence and ethnic heterogeneity of primary ciliary dyskinesia gene variants: a genetic database analysis. Lancet Respir Med. 2022;10(5):459–68, http://dx.doi.org/10.1016/S2213-2600(21)00453-7.
61. Kuehni CE, Frischer T, Strippoli MF, Maurer E, Bush A, Nielsen KG, et al. Factors influencing age at diagnosis of primary ciliary dyskinesia in European children. Eur Respir J. 2010;36(6):1248–58, http://dx.doi.org/10.1183/09031936.00001010.
62. Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR). Proyecto CASSANDRA (Cancer Screening, Smoking Cessation and Respiratory Assessment): Cribado del cáncer de pulmón mediante TC de baja dosis. 2024 [consultado 5 Ago 25]. Disponible en: http://proyectocassandra.com/
63. Mahe I, Carrier M, Mayeur D, Chidiac J, Vicaut E, Falvo N, et al. Extended Reduced-Dose Apixaban for Cancer-Associated Venous Thromboembolism. N Engl J Med. 2025 April 10;392(14):1363–73, http://dx.doi.org/10.1056/NEJMoa2416112.
64. Chalmers JD, Burgel P, Daley CL, De Soyza A, Haworth CS, Mauger D, et al. Phase 3 Trial of the DPP-1 Inhibitor Brensocatib in Bronchiectasis. N Engl J Med. 2025;392(16):1569–81, http://dx.doi.org/10.1056/NEJMoa2411664.
65. Committee of the Spanish MDR TB consortium. Executive Summary: Clinical Practice Guidelines on the Management of Resistant Tuberculosis of the Spanish Society of Pulmonology and Thoracic Surgery (SEPAR) and the Spanish Society of Infectious Diseases and Clinical Microbiology (SEIMC). Arch Bronconeumol. 2024;60(12):759–67, http://dx.doi.org/10.1016/j.arbres.2024.08.001.