

ACTUALIZACIONES BIBLIOGRÁFICAS

DE LOS GRUPOS DE TRABAJO DE

SOCALPAR

ÍNDICE

1. EPID	2
2. TABAQUISMO.....	5
3. ASMA.....	7
4. VENTILACIÓN Y SUEÑO	9
5. NEUMOLOGÍA INTERVENCIONISTA Y ONCOLOGÍA TORÁCICA.....	13

1. EPID

A refined diagnostic approach for interstitial lung disease: efficient and safe transbronchial cryobiopsy using a 1.1-mm cryoprobe. Zhang Q, Yu J, Zhang X, Ma T, Wang Y. *A refined diagnostic approach for interstitial lung disease: efficient and safe transbronchial cryobiopsy using a 1.1-mm cryoprobe. Front Med (Lausanne).* 2026 Jan 12;12:1745802. doi: 10.3389/fmed.2025.1745802. PMID: 41601723; PMCID: PMC12832411.

Revisado por: Dra. Ana Jiménez Romero. Hospital El Bierzo

Tradicionalmente en la criobiopsia se han usado sondas de 2.4mm, 1.9mm y 1.7mm. Este estudio propone el uso de la sonda de 1.1mm para el estudio de las EPID.

Realizan un análisis retrospectivo de los estudios realizados con esta técnica entre julio de 2023 y julio de 2025. Sus objetivos primarios fueron comprobar el poder diagnóstico e identificar en qué casos es útil. Como objetivos secundarios estudiaron las características de la muestra y la aparición de complicaciones.

Dentro de los criterios de inclusión se tuvo en cuenta la conclusión de un comité multidisciplinar. Como criterios de exclusión se usaron aquellas condiciones que contraindican una criobiopsia.

Se obtuvo un diagnóstico en un 88.5% de las pruebas tal y como se explica a continuación:

- De las EPID de origen o causa conocida, que fueron un 50% de la muestra, la mayoría correspondieron a NH.
- De las EPID idiopáticas la que más frecuentemente se encontró fue la NINE.

En cuanto al estudio de las muestras, la media de diámetro fue de 5mm. Se estableció que el estudio de cada muestra se realizase por dos patólogos expertos en pulmón. Además, todos los estudios se valoraban en un comité multidisciplinar.

Dentro de las complicaciones, la más frecuente fue el sangrado, aunque no extremadamente severo con un porcentaje de 3.8%. El neumotórax fue la segunda complicación en frecuencia con un 1.9%. Ninguno de ellos precisó DET.

Concluyen que la criobiopsia con sonda de 1.1mm es altamente rentable en el diagnóstico de las EPID con poco riesgo de complicaciones. Por ello la describen como una opción mínimamente invasiva que no compromete la calidad de la muestra y puede facilitar el acceso endoscópico.

Antifibrotic therapy and lung cancer risk in patients with idiopathic pulmonary fibrosis: a large retrospective propensity-weighted cohort study. Kijlertsuphasri S, Petnak T, Moua T. *Antifibrotic therapy and lung cancer risk in patients with idiopathic pulmonary fibrosis: a large retrospective propensity-weighted cohort study. Thorax. 2026 Jan 21;thorax-2025-223803. doi: 10.1136/thorax-2025-223803. Epub ahead of print. PMID: 41571308.*

Revisado por: Dra. Ana Jiménez Romero. Hospital El Bierzo

La fibrosis pulmonar idiopática (FPI) es una enfermedad pulmonar progresiva con una alta tasa de mortalidad. Además, estos pacientes presentan un riesgo mayor de cáncer de pulmón (CP) respecto de la población general. Estudios recientes sugieren que la terapia con antifibróticos (AF) --pirfenidona y nintedanib-- reduce el riesgo de desarrollo de CP en este grupo de pacientes. Se realizó un estudio retrospectivo de cohortes en pacientes con FPI tratados en la Clínica Mayo entre 2005 y 2022. Se incluyeron pacientes con diagnóstico de FPI sin diagnóstico de cáncer en el momento de este y se separaron en dos grupos: uno de 2005 a 2014 (denominado era pre antifibróticos) y otro de 2014-2022 (era post antifibróticos). Para equilibrar las características de ambos grupos se utilizó un análisis con ponderación de probabilidad inversa de tratamiento (IPTW).

Se incluyeron 3313 pacientes, de los cuales 1161 recibieron tratamiento AF y 2152 no. Se observó que la tasa de incidencia de CP fue significativamente menor en pacientes tratados con AF que en aquellos sin AF. Tras ajustar por IPTW el tratamiento con AF se asoció de manera independiente con dicha reducción.

Por todo ello los autores concluyeron que este estudio representa el estudio de cohortes más amplio hasta la fecha en evaluar el riesgo de CP en pacientes con FPI tratados con AF. Los hallazgos sugieren que el uso de AF puede estar asociado con una reducción en la incidencia de CP aunque se precisan más estudios para determinar el impacto real de esta afirmación. Los mecanismos que llevan al aumento de riesgo de CP en FPI y el efecto potencialmente reductor que tiene la terapia con AF no se conocen y deben ser estudiados.

En cuanto a las limitaciones del estudio, las principales el tratarse de un estudio retrospectivo y que la inclusión de datos abarcó aproximadamente 16 años de seguimiento en los que las guías clínicas sufrieron múltiples modificaciones tanto en el diagnóstico como en el manejo de FPI.

Asthma in Patients With Confirmed Pulmonary Sarcoidosis. *Lewandowska AA, Waśniowska D, Kołodziej M, Mirus-Arabik H, Gaczkowska A, Duszyńska O, Bułat K, Graczyk M, Rybacki C. Asthma in Patients With Confirmed Pulmonary Sarcoidosis. Can Respir J. 2026 Jan 28;2026:7829487. doi: 10.1155/carj/7829487. PMID: 41614006; PMCID: PMC12848543.*

Revisado por: [Dra. Ana Jiménez Romero. Hospital El Bierzo](#)

La sarcoidosis y el asma bronquial a menudo pueden presentar síntomas similares como la hiperreactividad bronquial (HRB) lo que dificulta el diagnóstico diferencial en muchos casos. En este artículo se discuten los mecanismos fisiopatológicos de ambas entidades. Además se pretende analizar los métodos de diagnóstico y tratamiento que hay publicado en la literatura hasta la fecha.

Varios estudios sugieren una relación etiológica entre ambas patologías vinculada a reacciones inmunológicas anormales. Los mecanismos subyacentes del asma bronquial son muy variados dependiendo del fenotipo en el que nos encontremos, siendo fundamentalmente Th2 en el asma alérgico. La sarcoidosis se caracteriza por una respuesta inmune tipo Th1; sin embargo, estos pacientes pueden desarrollar asma y atopia mediante una respuesta Th2.

Se ha demostrado que ciertos alelos HLA, como HLA-DRB1, están asociados tanto con enfermedades autoinmunes como inflamatorias. La disposición genética en la sarcoidosis puede ascender hasta el 39% de los casos.

La HRB es el síntoma principal en el asma, pero no exclusivo de él. En la sarcoidosis hay una alta prevalencia del mismo. La normalidad en la espirometría no excluye un diagnóstico de asma bronquial y un test de metacolina positivo no es concluyente en estos pacientes. Los corticoides inhalados y los broncodilatadores pueden ser utilizados para aliviar síntomas persistentes, sobre todo la tos.

Se necesitan más estudios sobre la coexistencia de ambas condiciones y su impacto en la calidad de vida de los pacientes. En el momento actual los facultativos deben confiar en su propia experiencia.

2. TABAQUISMO

Rasgos de personalidad en fumadores: relación sobre su permisividad para fumar en espacios abiertos y sobre su conciencia de daño. Juarros-Martínez SA, Canalejo-Fernández ML, Juarros-Muñoz C, Casado-González M. *Rasgos de personalidad en fumadores: relación sobre su permisividad para fumar en espacios abiertos y sobre su conciencia de daño. Prev Tab.* 2025;27(3):9–20.

Revisado por: Dr. Santiago Antonio Juarros Martínez. Hospital Clínico Universitario Valladolid

Este estudio original analiza cómo el perfil psicológico del fumador influye en su percepción del riesgo y su apoyo a las medidas antitabaco. Utilizando el test EPQR-A, se identificó que los fumadores presentan mayores niveles de neuroticismo (emotividad) e impulsividad (dureza) que los no fumadores. Existe una relación directa entre el rasgo de "dureza" y la defensa de permitir fumar en espacios abiertos, especialmente en hombres, quienes también muestran mayor extraversión. Por el contrario, las mujeres fumadoras presentan una mayor dependencia psicológica ligada a su extraversión, lo que dificulta el mantenimiento de la abstinencia a largo plazo. Resulta revelador que la baja conciencia sobre el daño ambiental del tabaco se asocia a perfiles menos emotivos y más "duros". Integrar la evaluación de la personalidad en las unidades de tabaquismo permitiría fenotipar al fumador y diseñar estrategias de apoyo conductual más individualizadas. Este enfoque fenotípico promete optimizar las tasas de éxito, adaptando el mensaje preventivo según el género y el perfil emocional del paciente.

Use of New Tobacco and Nicotine Products as a Harm Reduction Strategy: A Critical Review of the Evidence. Jimenez-Ruiz CA, de Granda-Orive JI, Rábade Castedo C, Farber HJ, Ocampo A, Luhnig S, Raboso-Moreno B, Del Puerto-García L, Buljubasich D, Pacheco-Gallego MC, Castillo-Vizueta JA, Mirambeaux-Villalona R, García-Rueda M, Riesco-Miranda JA, Ramos-Pinedo Á, Signes-Costa J, Blanquicett-Barrios L, de Higes-Martinez E, Casillas-Suarez C, Rodríguez-García C, Villar-Laguna C, Francisco-Corral G, Pastor-Esplá E, Vaquero-Lozano P, Carrion-Valero F, Cañón-Barroso L, Sandoval-Contreras R, Gorordo-Unzueta I, Pitti-Pérez R, Muñoz-Vidal MÁ, Calvo-Pascual S, Cabrera-Cesar E, Díaz-Santos G, Cristóbal-Fernández M. *Use of New Tobacco and Nicotine Products as a Harm Reduction Strategy: A Critical Review of the Evidence. Open Respir Arch.* 2025 Dec 24;8(2):100534. doi: 10.1016/j.opresp.2025.100534. PMID: 41626032; PMCID: PMC12858725.

Revisado por: Dr. Santiago Antonio Juarros Martínez. Hospital Clínico Universitario Valladolid

Este documento de posición analiza rigurosamente las falacias de la "reducción de daños" promovida por la industria tabacalera. La evidencia científica independiente desmiente que los cigarrillos electrónicos o el tabaco calentado (HT) sean menos nocivos; el aerosol de HT contiene niveles superiores de ciertos carcinógenos que el humo convencional. Se detalla cómo estos productos inducen estrés oxidativo, daño al ADN y patologías emergentes como EVALI, con tasas de mortalidad no despreciables. Lejos de facilitar el cese, la mayoría de los usuarios evolucionan hacia el consumo dual, manteniendo la dependencia nicotínica a través de mecanismos neurofisiológicos idénticos al tabaco. Las bolsas de nicotina, por su parte, provocan lesiones precancerosas orales y representan un riesgo creciente de intoxicación pediátrica. La revisión concluye que recomendar estos dispositivos en programas de cesación carece de base científica sólida y compromete los avances en salud pública. Los neumólogos debemos mantenernos firmes en el uso de terapias basadas en la evidencia y rechazar estas nuevas formas de adicción.

The New Tobacco Companies Offensive: The Nicotine Pouches. de Granda-Orive JI, Jiménez-Ruiz CA, Gaga M. *The New Tobacco Companies Offensive: The Nicotine Pouches.* Arch Bronconeumol. 2025 Feb;61(2):65-66. English, Spanish. doi: 10.1016/j.arbres.2024.10.017. Epub 2024 Nov 2. PMID: 39562253.

Revisado por: Dr. Santiago Antonio Juarros Martínez. Hospital Clínico Universitario Valladolid

Esta editorial alerta sobre las bolsas de nicotina (NPs), dispositivos de administración oral sin tabaco que contienen sales de nicotina y saborizantes. A diferencia del snus sueco, su alegalidad en la Unión Europea permite su uso indiscriminado, alcanzando contenidos de nicotina de hasta 47,5 mg por bolsa. Se ha demostrado que las NPs poseen una farmacocinética similar al cigarrillo convencional, reduciendo el craving pero manteniendo una alta capacidad adictiva y sirviendo como puerta de entrada al tabaquismo. Además de la toxicidad cardiovascular dosis-dependiente, estas bolsas contienen nitrosaminas específicas del tabaco (TSNAs) y otros carcinógenos como el metileugenol. Estudios in vitro revelan citotoxicidad e inflamación en células epiteliales bronquiales y gingivales, así como estrés oxidativo en fibroblastos. La industria las promociona bajo una falsa premisa de "reducción de daños", cuando en realidad inducen cambios en la mucosa oral y biomarcadores inflamatorios asociados al riesgo de cáncer. Es importante que reconozcamos este producto para exigir una regulación estricta que proteja especialmente a la población joven.

3. ASMA

The ratio of circulatory levels of sphingolipids to steroids predicts asthma exacerbations. *Chen Y, Zhang P, Huang M, Kachroo P, Checa A, Chen Q, Mendez K, Stav M, Prince N, Begum S, Aparicio A, Guo T, Sharma R, Chu SH, Kelly RS, Hecker J, Akenroye A, Dahlin A, Weiss ST, McGeachie M, Wheelock CE, Lasky-Su JA. The ratio of circulatory levels of sphingolipids to steroids predicts asthma exacerbations. Nat Commun. 2026 Jan 19;17(1):545. doi: 10.1038/s41467-025-67436-7. PMID: 41554715; PMCID: PMC12815949.*

Revisado por: Dr. Pablo Cámara Salmerón.

Se trata de un estudio muy recientemente publicado, que ha merecido comentarios en prensa y redes sociales.

Hasta la actualidad no se dispone de biomarcadores que identifiquen qué pacientes van a padecer exacerbaciones, es decir, van a tener un asma de mal control. Los autores analizan 3 cohortes de asmáticos con un total de 2513 pacientes, con seguimiento de 25 años. Utilizan datos de registros médicos electrónicos y análisis de metabolómica, descubren que la relación en sangre entre los niveles de esfingolípidos (favorecen las agudizaciones) y esteroides endógenos (favorecen buena evolución) es un indicador altamente preciso de futuros ataques. Mediante un modelo predictivo se puede identificar el riesgo hasta con 5 años de antelación.

Este nuevo método supera la eficacia de las pruebas clínicas tradicionales, como los cuestionarios clínicos, función pulmonar o recuento de eosinófilos, al detectar desequilibrios biológicos profundos. El estudio valida estos hallazgos a través de múltiples grupos de pacientes. El principal problema es que en la actualidad las determinaciones de esos metabolitos no están disponibles en los hospitales de forma rutinaria. Sin embargo, en opinión de los autores es una prueba práctica, coste efectiva, que permitiría estratificar a los pacientes según riesgo y personalizar así el tratamiento, facilitando así una verdadera medicina de precisión.

Más allá del SABA: ¿es el corticoide inhalado un compañero imprescindible en el rescate del asma? Beyond SABA: is inhaled corticosteroid an indispensable partner in asthma rescue?. *Carolina Cisneros-Serrano, Celeste Marcos, Carlos Melero-Moreno. Rev Asma 2026; 11(1): 6-11 . <https://doi.org/10.69703/asma.v11i1.2>*

Revisado por: Dra. Ana Pueyo Bastida. Hospital Universitario de Burgos

El objetivo principal del artículo es revisar la evidencia científica más reciente y las recomendaciones de las guías de práctica clínica sobre el uso de glucocorticoides inhalados (GCI) como parte del tratamiento de rescate en el asma. Busca analizar cómo este enfoque aborda simultáneamente la broncoconstricción y la inflamación subyacente, transformando la estrategia terapéutica tradicional. El documento es un artículo original que sintetiza y analiza diversos ensayos clínicos (comparando la combinación de budesónida/formoterol, y recientemente de salbutamol y GCI frente a terapias tradicionales) y estudios observacionales (evaluando el sobreuso de salbutamol).

Entre los puntos clave del análisis figuran:

- En asma leve se ha demostrado inflamación y remodelado, aún en ausencia de síntomas, o con función pulmonar normal.

- El sobreuso de betasimpaticomiméticos de acción corta (SABA) (definido como el consumo de 3 inhaladores al año) se asocia con una regulación a la baja de los receptores beta-2, aumento de inflamación eosinofílica, mayor riesgo de exacerbaciones graves, hospitalizaciones y mortalidad.
- El uso de combinaciones como budesonida/formoterol o salbutamol/budesonida a demanda mejora el control y reduce significativamente el riesgo de exacerbaciones graves en comparación con el uso de SABA solo.
- Esta estrategia reduce la exposición total a corticoides sistémicos y mejora el control de la enfermedad en pacientes con baja adhesión al tratamiento de mantenimiento diario.

El artículo concluye que el rescate antiinflamatorio con GCI representa un cambio de paradigma necesario en el tratamiento del asma. El uso de SABA aislado no debería considerarse una opción de primera línea, dejando su uso restringido únicamente a casos muy específicos donde existan garantías de control total y ausencia de factores de riesgo.

Prediction Pathway for Severe Asthma Exacerbations: A Bayesian Network Analysis. Yadav CP, Chakraborty A, Price DB, Lim LHM, Juang YR, Beasley R, Sadatsafavi M, Janson C, Siyue MK, Wang E, Wechsler ME, Jackson DJ, Busby J, Heaney LG, Pfeiffer PE, Mahboub B, Perng DW, Cosio BG, Perez-de-Llano L, Al-Lehebi R, Larenas-Linnemann D, Al-Ahmad MS, Rhee CK, Iwanaga T, Heffler E, Canonica GW, Costello RW, Papadopoulos NG, Papaioannou AI, Porsbjerg CM, Torres-Duque CA, Christoff GC, Popov TA, Hew M, Peters MJ, Gibson PG, Máspero J, Bergeron C, Cerda S, Contreras EA, Chen W. *Prediction Pathway for Severe Asthma Exacerbations: A Bayesian Network Analysis.* *Chest.* 2025 Aug;168(2):301-316. doi: 10.1016/j.chest.2025.04.046. Epub 2025 May 19. PMID: 40398558; PMCID: PMC12405933.

Revisado por: Dr. Enrique Macías Fernández

El objetivo de este estudio fue, mediante una red bayesiana (modelo probabilístico gráfico) obtener factores predictivos para tener una exacerbación en pacientes con asma grave.

Para ello, se reclutaron desde el registro de asma grave (ISAR) 6814 pacientes mayores de 18 años. De estos pacientes, se obtuvieron datos demográficos, de función pulmonar, biomarcadores de inflamación, visitas a consultas/urgencias, medicación, comorbilidades e historia de exacerbaciones.

En los resultados, se observó que había factores directamente relacionados con tener una exacerbación como el FEV1, el recuento de eosinófilos y los niveles de óxido nítrico exhalado. La rinosinusitis crónica suponía un factor predisponente indirecto al aumentar los marcadores inflamatorios. Por último, el uso de macrólido se estableció como un factor indirecto e independiente que modificaba el riesgo de padecer exacerbaciones.

A partir de estos resultados, se propone una ruta causal y clínica para predecir exacerbaciones graves mediante la interacción de biomarcadores inflamatorios, función pulmonar, comorbilidades y tratamientos previos, que puede apoyar a la toma de decisiones de forma personalizada por parte del médico, en el manejo de pacientes con asma grave.

No obstante, no hay que olvidar que se trata de un estudio observacional, no causal y que no está validado en otras poblaciones diferentes al registro ISAR.

4. VENTILACIÓN Y SUEÑO

Implementation of European national driving regulations for obstructive sleep apnoea: challenges and recommendations. McNicholas WT, van der Werf YD, Hartley S, Philip P; study collaborators in the Assembly of National Sleep Societies and other National Representatives. *Implementation of European national driving regulations for obstructive sleep apnoea: challenges and recommendations.* *Eur Respir J.* 2025 Jul 24;66(1):2402484. doi: 10.1183/13993003.02484-2024. PMID: 40341050; PMCID: PMC12287604.

Revisado por: Dra. Ainhoa Arroyo. Hospital Universitario Rio Hortega, Valladolid.

La apnea obstructiva del sueño (AOS) constituye uno de los trastornos respiratorios del sueño más prevalentes y con mayor impacto en la seguridad vial, debido a su asociación directa con la somnolencia excesiva diurna y el aumento del riesgo de accidentes de tráfico. Esto ha motivado la introducción de la Directiva Europea 2014/85/EU, cuyo objetivo es regular la aptitud para conducir en pacientes con AOS moderada o grave, particularmente cuando existe somnolencia asociada. La relevancia del tema radica en su clara repercusión en la salud pública, ya que millones de personas en Europa podrían verse afectadas por estas regulaciones. No obstante, aunque el propósito es loable, persiste un vacío importante en la evidencia sobre si estas restricciones se traducen realmente en una disminución verificable de accidentes. El artículo analizado resalta que, aunque existen estudios epidemiológicos que demuestran una reducción del riesgo de accidentes tras el tratamiento con CPAP, no se dispone de datos robustos que evalúen directamente el impacto de las políticas regulatorias. Además, el contexto legal y clínico es complejo, pues la prevalencia elevada de AOS implica que un uso indiscriminado del índice apnea-hipopnea (AHI) como criterio principal podría generar injusticias y sobrecarga en los sistemas sanitarios. Al mismo tiempo, los aspectos prácticos de implementación—incluyendo la identificación adecuada de somnolencia al volante, el cumplimiento terapéutico y la comunicación entre profesionales sanitarios, pacientes y autoridades—representan desafíos significativos que refuerzan la necesidad de una revisión crítica profunda. La relevancia del tema se amplifica aún más en conductores profesionales, donde las implicaciones económicas, laborales y de seguridad adquieren un peso mayor.

Prevalence and consequences of patient-ventilator interactions in a cohort of home-ventilated restrictive and neuromuscular patients: a multicentre study. Lalmolda C, Pomares X, Martí S, Ferré A, Farrero E, Prats E, Flórez P, Magrans R, Montanyà J, Montón C, Luján M. *Prevalence and consequences of patient-ventilator interactions in a cohort of home-ventilated restrictive and neuromuscular patients: a multicentre study. ERJ Open Res.* 2025 Nov 3;11(6):01388-2024. doi: 10.1183/23120541.01388-2024. PMID: 41189582; PMCID: PMC12581174.

Revisado por: Dr. Fernando Gil Díez. Hospital Universitario Río Hortega, Valladolid

Objetivo

Analizar la prevalencia de interacciones paciente-ventilador (IPV) en pacientes con ventilación mecánica no invasiva domiciliar (VMNI) por enfermedades restrictivas, neuromusculares u obesidad-hipoventilación, y estudiar su impacto sobre:

- La oximetría nocturna (SpO₂) a corto plazo
- Los gases arteriales basales (PaCO₂ y HCO₃⁻)

Diseño del estudio

- Estudio observacional, prospectivo y multicéntrico
- 40 pacientes incluidos (tras excluir 9 por mala calidad del registro)
- VMNI nocturna ≥6 meses, clínicamente estables
- Se realizó:
 - Gasometría arterial basal
 - Pulsioximetría domiciliar
 - Poligrafía nocturna hospitalaria con análisis detallado de IPV
- Análisis en intervalos de 5 minutos, clasificando la SpO₂ en subgrupos según desviación estándar individual

Se utilizó la clasificación sistemática propuesta por el grupo SOMNO-NIV:

1. Fugas no intencionales
2. Descensos periódicos de flujo (eventos centrales u obstructivos)
3. Asincronías paciente-ventilador

Resultados principales

1. Prevalencia de interacciones

- Fugas medias: 16,4 ± 11 L/min
- Punto de corte asociado a desaturación significativa: >20 L/min
- Descensos periódicos de flujo: 11,7 ± 16,8 eventos/h
Predominio de eventos centrales sobre obstructivos
- Asincronías: 175 ± 166 eventos/h
Predominio de asincronías de disparo:
 - a. Esfuerzos ineficaces
 - b. Autodisparo

No hubo diferencias significativas según enfermedad de base ni parámetros ventilatorios (excepto mayor soporte de presión → más fugas).

2. Impacto sobre la oximetría nocturna

Se demostró una relación significativa entre IPV y descenso de SpO₂, en análisis por periodos de 5 minutos:

- Las fugas >20 L/min se asociaron con las desaturaciones más marcadas.
- Tras excluir fugas significativas: los descensos periódicos de flujo se asociaron con menor SpO₂
- Tras excluir también estos eventos: las asincronías mostraron asociación con menor SpO₂ (impacto cuantitativamente menor).

Conclusión clave: Las IPV afectan negativamente a la saturación nocturna de forma inmediata y escalonada.

3. Relación con gases arteriales

- 40% presentaban ventilación subóptima (PaCO₂ >45 mmHg + HCO₃⁻ >27,5 mmol/L).
- Sin embargo:
 - No se encontró relación significativa entre IPV y gasometría basal.
 - Tampoco con calidad de sueño (PSQI).

Esto sugiere que el impacto es más evidente a corto plazo (SpO₂) que en parámetros globales crónicos.

Interpretación clínica

- Las IPV son muy frecuentes en VMNI domiciliaria.
- Tienen impacto demostrado en la oxigenación nocturna.
- El efecto sobre resultados a largo plazo es menos claro.
- Refuerza la necesidad de:
 - Monitorización sistemática
 - Corrección escalonada (primero fugas, luego eventos, luego asincronías)
 - Uso combinado de datos de ventilador + parámetros de intercambio gaseoso

Limitaciones

- No incluye pacientes con EPOC.
- No se utilizó capnografía transcutánea (más sensible para hipoventilación).
- Poligrafía hospitalaria puede no reflejar condiciones domiciliarias reales.
- No se realizó EEG para análisis del sueño.

Conclusión final: Las interacciones paciente–ventilador (fugas, obstrucciones y asincronías) son frecuentes en VMNI domiciliaria y se asocian con descenso de la SpO₂ nocturna en análisis por periodos cortos.

Se recomienda la detección y corrección sistemática de estas interacciones para optimizar la ventilación domiciliaria.

Thoracoabdominal Asynchrony in Very Severe COPD: Clinical and Functional Correlates During Exercise. Sayas Catalán J, Lalmolda C, Hernández-Voth A, Corral Blanco M, Murphy P, Gonzalez-Ramos L, Florez-Solarana P, Lloret-Puig B, Lujan M. *Thoracoabdominal Asynchrony in Very Severe COPD: Clinical and Functional Correlates During Exercise. Arch Bronconeumol.* 2025 Sep;61(9):544-554. English, Spanish. doi: 10.1016/j.arbres.2025.01.010. Epub 2025 Jan 31. PMID: 39952874.

Revisado por: Dra. Claudia Beigveder Durante. Hospital Universitario Rio Hortega, Valladolid.

El objetivo principal de este estudio es analizar las asincronías toracoabdominales en pacientes EPOC muy graves, y determinar si estos patrones (medidos por Global Phase Delay) se relacionan con la severidad del paciente y pueden ser corregidos con distintas modalidades de soporte ventilatorio.

Para ello, los autores realizaron un estudio longitudinal y prospectivo que incluye a 20 pacientes EPOC severos en lista de espera de trasplante pulmonar, todos ellos adaptados a ventilación mecánica no invasiva domiciliaria. Cada paciente realizó tres pruebas de ejercicio a carga constantes bajo tres modalidades de oxigenoterapia: Oxigenoterapia convencional (COT), alto flujo (HF) y ventilación mecánica no invasiva (VNI). La asincronía se midió mediante pletismografía inductiva respiratoria y el impulso respiratorio neural mediante electromiografía paraesternal.

Su hallazgo principal fue detectar dos patrones de asincronías; la rotación antihoraria (abdomen adelantado) y la rotación horaria (tórax adelantado). Este último era característico de pacientes con peor función pulmonar (valores de FEV1 y FVC predichos más bajos), mayor atrapamiento aéreo y mayor impulso respiratorio y disnea durante el ejercicio con oxígeno convencional. No se encontraron diferencias significativas entre las 3 modalidades de oxigenoterapia, aunque los pacientes con patrón horario sí que mostraron mejoría significativa de la disnea con el uso de VNI respecto a COT.

Como conclusión, las asincronías toracoabdominales en pacientes EPOC muy graves podrían ayudar a identificar el grado de afectación pulmonar y predecir la severidad de la disnea inducida por el esfuerzo. Además de actuar como predictor de respuesta al soporte respiratorio durante los programas de rehabilitación.

5. NEUMOLOGÍA INTERVENCIONISTA Y ONCOLOGÍA TORÁCICA

Efficacy of medical thoracoscopy combined with fibrinolytic therapy in the treatment of complicated parapneumonic effusions and empyema. Zhan FF, Huang MH, Du YP, Chen Y, Chen HH, Lin YL, Chen YY, Cai L, Zhang XB. *Efficacy of medical thoracoscopy combined with fibrinolytic therapy in the treatment of complicated parapneumonic effusions and empyema. BMC Pulm Med.* 2025 Feb 6;25(1):66. doi: 10.1186/s12890-025-03530-2. PMID: 39915760; PMCID: PMC11800599.

Revisado por: Estela Cristina Prieto Maillo. Neumología. Hospital Clínico Universitario de Salamanca.

Este estudio aporta evidencia relevante sobre el papel terapéutico de la toracoscopia médica en el manejo del derrame pleural complicado y el empiema. Frente al abordaje convencional basado en drenaje pleural y fibrinólisis, la combinación de toracoscopia médica con uroquinasa intrapleural se asocia a un mejor control de la respuesta inflamatoria (descensos significativos de leucocitos, proteína C reactiva y procalcitonina), una recuperación funcional pulmonar más rápida (en términos de capacidad vital forzada). Asimismo, se observa una reducción significativa del tiempo de drenaje, del uso de antibióticos intravenosos y de la estancia hospitalaria, sin incremento de complicaciones ni costes. Desde el punto de vista de la clínica habitual, este trabajo refuerza la importancia de una intervención precoz y dirigida sobre la cavidad pleural, especialmente en presencia de derrame loculado y septos fibrinosos, donde el drenaje cerrado aislado puede resultar insuficiente.

Por tanto, la toracoscopia médica combinada con fibrinólisis intrapleural se perfila como una estrategia eficaz y segura en estadios tempranos e intermedios de la infección pleural. No obstante, se precisan estudios prospectivos y aleatorizados que confirmen estos resultados y delimiten mejor su papel terapéutico.

Bronchoscopic management of bronchopleural fistula using free fat pad transplant with platelet-rich plasma: a case study. Wang YH, Huang HC, Lin FC. *Bronchoscopic management of bronchopleural fistula using free fat pad transplant with platelet-rich plasma: a case study. J Cardiothorac Surg.* 2024 Jun 25;19(1):372. doi: 10.1186/s13019-024-02900-x. PMID: 38918864; PMCID: PMC11197359.

Revisado por: Celia Rodríguez Dupuy. Neumología. Hospital General Rio Carrion de Palencia.

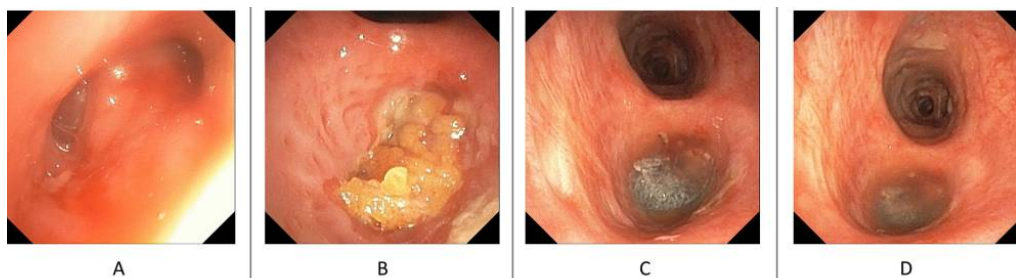
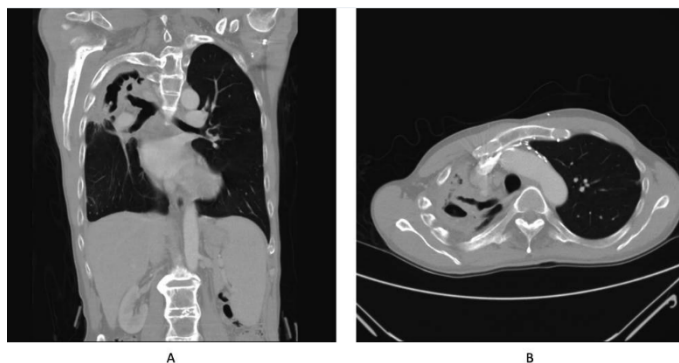
Una fístula broncopleural ocurre cuando hay una comunicación anormal entre un conducto bronquial y la cavidad pleural, normalmente en relación a una cirugía previa, infección, traumatismo radiación, quimioterapia, etc. El tratamiento de la fístula broncopleural se basa en intervenciones quirúrgicas y broncoscópicas. El procedimiento mediante broncoscopio es una gran alternativa para tratar la fuga aérea persistente en aquellos pacientes no candidatos a intervención quirúrgica.

El artículo comenta un caso de un paciente varón de 39 años, con tuberculosis pulmonar bilateral con tratamiento hace años y secuelas fibrocatríticas, con episodios de hemoptisis recurrentes, precisando varias embolizaciones. Dada la hemoptisis recurrente y el fracaso del tratamiento conservador, se recomendaron lobectomías de los lóbulos superiores y lóbulo medio.

Durante el procedimiento de bilobectomía toracoscópica se objetivaron múltiples adherencias y calcificación de la pared torácica. En el postoperatorio se objetiva fuga aérea que tras una semana empeoraba progresivamente. Tras valoración quirúrgica, se objetivó una fístula de 8 mm sobre el muñón del lóbulo superior derecho, que se intentó reparar con un colgajo procedente de la musculatura intercostal sin éxito, persistiendo una gran fuga aérea.

Para abordar el problema, se procedió a la extracción de una almohadilla de grasa subcutánea abdominal que se aplicó en la lesión y se recubrió de plasma rico en plaquetas, tras finalizar la intervención se dejó al paciente colocado en decúbito derecho con sedación profunda durante 3 días. Posteriormente se reevaluó mediante broncoscopia donde se observaba la contracción de la almohadilla de la grasa y la resolución de la fístula.

La almohadilla de grasa abdominal, compuesta predominantemente de adipocitos y células madre derivadas del tejido adiposo y tejido conectivo, exhibe una maleabilidad notable. Además, estas almohadillas de grasa son ricas en capilares y pueden inducir la neovascularización en la región del muñón para fomentar la reparación de la fístula broncopleurales.



SeparSEPAR (Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica) Clinical Protocol on Endoscopic Lung Volume Reduction for Severe Emphysema. Alcázar-Navarrete B, Bernabé Barrios MJ, Caballero Vázquez A, Calle Rubio M, Cases Viedma E, de Miguel-Díez J, García López J, Solanes García I, Soler Cataluña JJ, Torrego Fernandez A. *SeparSEPAR (Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica) Clinical Protocol on Endoscopic Lung Volume Reduction for Severe Emphysema. Open Respir Arch.* 2025 Dec 3;8(1):100529. doi: 10.1016/j.opresp.2025.100529. PMID: 41608073; PMCID: PMC12834907.

Revisado por: Ana Gabriela Salazar Palacios. Neumología. Hospital Clínico Universitario de Salamanca

Las áreas de EPOC, Neumología Intervencionista, Función Pulmonar y Trasplante Pulmonar de SEPAR han elaborado el presente protocolo, fundamentado en la evidencia científica más actualizada, que posiciona a las terapias de reducción de volumen pulmonar por broncoscopia (RPB) como una alternativa eficaz, segura y menos invasiva que las técnicas quirúrgicas para pacientes con enfisema grave sintomático, pese a la optimización del tratamiento farmacológico y tras haber completado un programa de rehabilitación pulmonar.

El documento surge ante la necesidad de estandarizar criterios de selección, indicación, técnica y seguimiento, dada la variabilidad existente entre centros en la práctica clínica habitual.

El protocolo revisa las principales técnicas disponibles: válvulas endobronquiales, coils y ablación térmica broncoscópica con vapor. De ellas, las válvulas endobronquiales constituyen la técnica con resultados más sólidos en cuanto eficacia y seguridad, demostrando mejoras a nivel de función pulmonar, calidad de vida y capacidad de ejercicio.

Además, el protocolo recomienda que todos los procedimientos de RPB se realicen en hospitales de tercer nivel acreditados como unidades de alta complejidad por SEPAR, con infraestructura avanzada, soporte diagnóstico completo y profesionales con amplia experiencia. Se destaca la participación de un comité multidisciplinar, conformado por neumólogos y enfermeros especializados en neumología intervencionista, radiólogos torácicos, anestesiólogos, cirujanos torácicos y fisioterapeutas respiratorios, encargado de seleccionar adecuadamente a los pacientes, supervisar los resultados y asegurar la calidad mediante registros y auditorías. Respecto a los criterios de inclusión, se incluyen datos como la edad, el grado de disnea, las pruebas de función pulmonar, el test de la marcha, la deshabitación tabáquica y el diagnóstico confirmado de enfisema grave mediante TCAR (distribución del enfisema, grado de heterogeneidad y localización anatómica), con posterior evaluación de la integridad de las cisuras. Todos estos datos deben tomarse en cuenta para orientar la elección del procedimiento. En el caso de la colocación de EBV, una vez que el paciente cumple los criterios anteriores, debe evaluarse la presencia y el grado de ventilación colateral.

Finalmente, el documento describe las indicaciones, la técnica, el manejo previo y durante el procedimiento, así como el seguimiento posterior y el tratamiento de las posibles complicaciones derivadas de la colocación de las válvulas endobronquiales y de la ablación térmica broncoscópica con vapor.