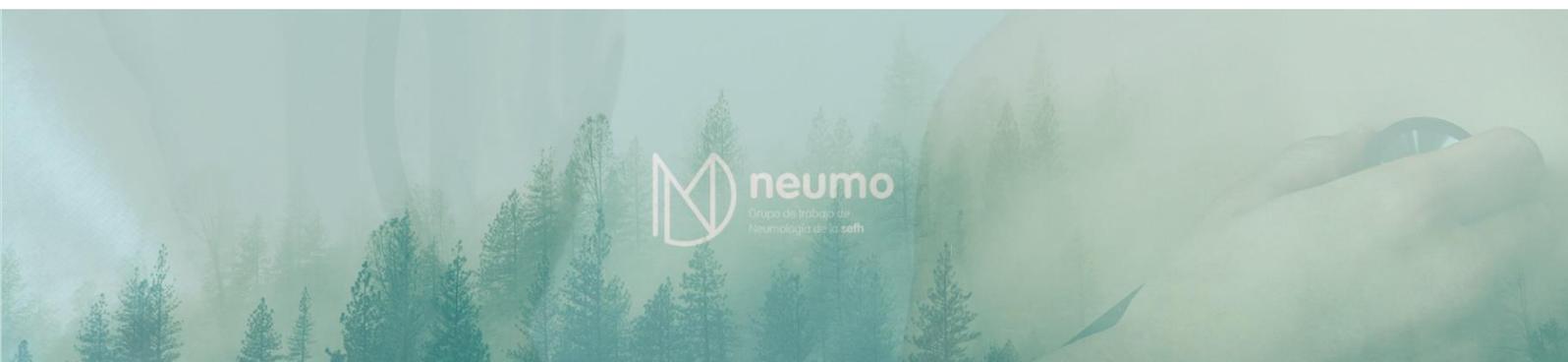


Boletín Grupo NEUMO

Actualización en patología respiratoria

Volumen 5, nº1, enero-marzo 2025



Contenidos

1. Revisión bibliográfica	3
2. Novedades terapéuticas.....	7
3. Actualización en terapia respiratoria.....	13
4. Haciendo equipo con.....	17
5. Actividades y formación.....	19
6. Sobre el grupo NEUMO.....	21
7. Autores colaboradores en este número.....	23

1. Revisión bibliográfica

Nuestra selección

Vanzacaftor–tezacaftor–deutivacaftor for children aged 6–11 years with cystic fibrosis (RIDGELINE Trial VX21-121-105): an analysis from a single-arm, phase 3 trial

Ensayo clínico fase 3, de un solo brazo y multicéntrico, con el objetivo de evaluar la eficacia, seguridad, tolerabilidad y farmacocinética de vanzacaftor-tezacaftor-deutivacaftor, una triple combinación de moduladores de CFTR que podría alcanzar el objetivo de restablecer la función normal de CFTR, realizado en niños con fibrosis quística de 6 a 11 años de edad. En ensayos de fase 2 en personas con fibrosis quística mayores de 18 años desarrollados previamente, este fármaco ha demostrado ser un modulador de CFTR eficaz y seguro.

[https://www.thelancet.com/journals/lanres/article/PIIS2213-2600\(24\)00407-7/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanres/article/PIIS2213-2600(24)00407-7/fulltext)

Amivantamab Plus Lazertinib in Patients With EGFR-Mutant NSCLC After Progression on Osimertinib and Platinum-Based Chemotherapy: Results From CHRYSALIS-2 Cohort A

Artículo que expone los resultados de la cohorte A del ensayo clínico CHRYSALIS-2, la cual fue diseñada para evaluar el tratamiento en combinación de amivantamab y lazertinib en pacientes con cáncer de pulmón no microcítico con EGFR Ex19del- o L858R-mutado con progresión de la enfermedad tras tratamiento con osimertinib y quimioterapia basada en platinos. El objetivo principal es la tasa de respuesta global, concluyendo que, para pacientes con opciones de tratamiento limitadas, amivantamab más lazertinib demuestra actividad antitumoral con un perfil de seguridad generalmente manejable.

[https://www.jto.org/article/S1556-0864\(24\)02550-4/fulltext](https://www.jto.org/article/S1556-0864(24)02550-4/fulltext)

Consistent Safety and Efficacy of Sotatercept for Pulmonary Arterial Hypertension in BMPR2 Mutation Carriers and Noncarriers: A Planned Analysis of Phase 2, Double-Blind, Placebo-controlled Clinical Trial (PULSAR)

Ensayo clínico fase 2, doble ciego y controlado con placebo, con el objetivo de evaluar la eficacia y seguridad de sotatercept en el tratamiento de la hipertensión arterial pulmonar en pacientes portadores y no portadores de mutación en el gen BMPR2, causa genética más común de padecer hipertensión arterial pulmonar. Con sus resultados concluyen que sotatercept es eficaz y seguro en el tratamiento de pacientes con hipertensión arterial pulmonar, independientemente del estado de BMPR2.

<https://www.atsjournals.org/doi/abs/10.1164/rccm.202409-1698OC>

 **Positioning Imatinib for Pulmonary Arterial Hypertension: A Dose Finding Phase 2 Study**

Estudio con el objetivo de identificar una dosis segura y tolerada de imatinib oral y evaluar su eficacia en pacientes con hipertensión arterial pulmonar, ya que este fármaco es capaz de reducir la resistencia vascular pulmonar y mejorar la capacidad de ejercicio en pacientes con esta patología, pero las dudas sobre su seguridad y tolerabilidad limitan su uso.

<https://www.atsjournals.org/doi/abs/10.1164/rccm.202410-1929OC>

 **Patient-centred composite scores as tools for assessment of response to biological therapy for paediatric and adult severe asthma**

Estudio con el objetivo de desarrollar una herramienta que facilite la evaluación estandarizada de la respuesta global de un paciente adulto o pediátrico con asma grave al tratamiento con biológicos, especialmente cuando la respuesta es heterogénea, incorporando parámetros clínicos y calidad de vida informada por el paciente.

<https://publications.ersnet.org/content/erj/65/3/2400691>

 **Real-world pharmacokinetics of elexacaftor-tezacaftor-ivacaftor in children with cystic fibrosis: a prospective observational study**

Estudio observacional prospectivo con el objetivo de determinar la farmacocinética de elexacaftor-tezacaftor-ivacaftor en vida real en niños con fibrosis quística.

[https://www.cysticfibrosisjournal.com/article/S1569-1993\(25\)00076-1/fulltext](https://www.cysticfibrosisjournal.com/article/S1569-1993(25)00076-1/fulltext)

 **Comparative analysis of real-world data on the efficacy and safety of and adherence to ICS/LABA combinations in asthma management**

Estudio de cohortes retrospectivo con el objetivo de determinar la eficacia, seguridad y adherencia de la combinación de glucocorticoides inhalados y beta 2 agonistas de acción larga en pacientes adultos recién diagnosticados de asma, teniendo en cuenta los diferentes tipos de inhaladores y sus componentes. Se observa que la elección del dispositivo inhalador y los componentes específicos de la combinación corticoide/beta2-agonista no influyen significativamente en los perfiles de eficacia y seguridad; sin embargo, el tipo de inhalador sí influye en la adherencia.

<https://respiratory-research.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12931-024-03084-7>

 **Short- and long-term comparative effectiveness of nirmatrelvir/ritonavir and molnupiravir in asthma patients: a cohort study**

Estudio de cohortes retrospectivo que evalúa los efectos a corto y largo plazo de nirmatrelvir/ritonavir frente a molnupiravir en práctica clínica en pacientes asmáticos con infección por COVID-19. Concluyen que, en comparación con molnupiravir, nirmatrelvir/ritonavir puede ofrecer más beneficios en la reducción del riesgo de secuelas por COVID-19.

 <https://respiratory-research.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12931-025-03156-2>

 **Addition of thoracic radiotherapy to a PDL1 inhibitor plus chemotherapy regimen delays brain metastasis onset in extensive-stage small cell lung cancer patients without baseline brain metastasis**

Estudio retrospectivo con el propósito de analizar los beneficios craneales de los inhibidores del punto de control inmunitario y la radioterapia de tórax, con efecto sinérgico, en pacientes con cáncer de pulmón de células pequeñas avanzado sin metástasis cerebrales basales. Además de inmunoterapia y radioterapia, los pacientes también recibieron quimioterapia. Concluyen que, en este tipo de pacientes, la quimioinmunoterapia de primera línea mejora significativamente la supervivencia libre de progresión y la supervivencia global pero no retrasa la aparición de metástasis cerebrales. Sin embargo, la adición de radioterapia de tórax sí retrasa significativamente la aparición de metástasis cerebrales.

<https://respiratory-research.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12931-025-03157-1>

Otros artículos de interés

Rezvertinib versus gefitinib as first-line therapy for patients with EGFR-mutated locally advanced or metastatic non-small-cell lung cancer (REZOR): a multicentre, double-blind, randomised, phase 3 study

[https://www.thelancet.com/journals/lanres/article/PIIS2213-2600\(24\)00417-X/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanres/article/PIIS2213-2600(24)00417-X/fulltext)

Phase 2 Open-Label Study of Sacituzumab Govitecan as Second-Line Therapy in Patients With Extensive-Stage SCLC: Results From TROPiCS-03

[https://www.jto.org/article/S1556-0864\(24\)02549-8/fulltext](https://www.jto.org/article/S1556-0864(24)02549-8/fulltext)

Preventing Infusion-Related Reactions With Intravenous Amivantamab—Results From SKIPPirr, a Phase 2 Study: A Brief Report

[https://www.jto.org/article/S1556-0864\(25\)00051-6/fulltext](https://www.jto.org/article/S1556-0864(25)00051-6/fulltext)

Efficacy and Safety of Higher Doses of Levofloxacin for MDR-TB: A Randomized Placebo-controlled Phase 2 Trial

<https://www.atsjournals.org/doi/abs/10.1164/rccm.202407-1354OC>

Telacebec, A Potent Agent in the Fight Against Tuberculosis: Findings from A Randomized, Phase 2 Clinical Trial and Beyond

<https://www.atsjournals.org/doi/abs/10.1164/rccm.202408-1632OC>

Pharmacological and pre-clinical safety profile of rSIV.F/HN, a hybrid lentiviral vector for cystic fibrosis gene therapy

<https://publications.ersnet.org/content/erj/65/1/2301683>

Cardiovascular benefits and safety profile of macrolide maintenance therapy in patients with bronchiectasis

<https://publications.ersnet.org/content/erj/65/3/2401574>

Effect of Famotidine on Outcomes in Pulmonary Arterial Hypertension

[https://journal.chestnet.org/article/S0012-3692\(25\)00002-9/fulltext](https://journal.chestnet.org/article/S0012-3692(25)00002-9/fulltext)

Dupilumab Improves Health-Related Quality of Life and Respiratory Symptoms in Patients With COPD and Type 2 Inflammation

<https://journal.chestnet.org/action/showPdf?pii=S0012-3692%2825%2900142-4>

Immunogenic adverse events to CFTR modulators – An international survey

[https://www.cysticfibrosisjournal.com/article/S1569-1993\(25\)00071-2/fulltext](https://www.cysticfibrosisjournal.com/article/S1569-1993(25)00071-2/fulltext)

A Crossroads for Corticosteroid Therapy in Pediatric Interstitial and Rare Lung Diseases

<https://www.atsjournals.org/doi/abs/10.1513/AnnalsATS.202411-1138VP>

Comprehensive Management Algorithm for Mycobacterium avium Complex Pulmonary Disease in the Real-World Setting

<https://www.atsjournals.org/doi/abs/10.1513/AnnalsATS.202408-904FR>

Pharmacological inhibition of MutT homolog 1 (MTH1) in allergic airway inflammation as a novel treatment strategy

<https://respiratory-research.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12931-025-03175-z>

2. Novedades terapéuticas



Opiniones EMA

Opiniones positivas para nuevos medicamentos

Capvaxive vacuna antineumocócica polisacárida conjugada (21-valente) – solución inyectable en jeringa precargada. Indicación terapéutica:

Capvaxive está indicado para la inmunización activa para la prevención de la enfermedades invasivas y neumonías causadas por *Streptococcus pneumoniae* en personas a partir de 18 años. El beneficio de Capvaxive es la potencial protección contra la enfermedad neumocócica basada en datos de inmunopuente.

Las reacciones adversas más frecuentes son dolor en el lugar de la inyección, fatiga, dolor de cabeza y mialgia.

Opiniones positivas para nuevas indicaciones/modificación de indicaciones

Abrysvo Vacuna frente al virus respiratorio sincitial (VRS) (bivalente, recombinante) – polvo y disolvente para solución inyectable. Extensión de la indicación (en **negrita**):

- Protección pasiva frente a la enfermedad del tracto respiratorio inferior causada por el virus respiratorio sincitial (VRS) en los lactantes desde el nacimiento hasta los 6 meses de edad tras la inmunización materna durante el embarazo. Ver secciones 4.2 y 5.1.
- Inmunización activa de personas de **18** años y mayores para la prevención de la enfermedad del tracto respiratorio inferior causada por el VRS.

Kaftrio (ivacaftor, tezacaftor y elexacaftor) – 37,5 mg/25 mg/50 mg y 75 mg/50 mg/100 mg comprimidos recubiertos con película. Extensión de la indicación (en **negrita** y tachado):

- Kaftrio comprimidos está indicado en una pauta de administración combinada con ivacaftor para el tratamiento de la fibrosis quística (FQ) en pacientes a partir de 6 años o mayores con al menos una mutación **que no sea de clase I F508del** en el gen regulador de la conductancia transmembrana de la fibrosis quística (CFTR).

Kalydeco (ivacaftor) – 75mg, 100 mg comprimidos recubiertos con película. Extensión de la indicación (en **negrita**):

- Kaftrio comprimidos está indicado en una pauta de administración combinada con ivacaftor para el tratamiento de la fibrosis quística (FQ) en pacientes **a partir** de 6 años de edad con al menos una mutación **que no sea de clase I** en el gen regulador de la conductancia transmembrana de la fibrosis quística (CFTR).



Sistema Nacional de Salud

Nuevos informes de posicionamiento terapéutico publicados

Bedaquilina (Sirturo®) en pacientes adultos y pediátricos (de 5 a menos de 18 años de edad y un peso de al menos 15 kg) con tuberculosis pulmonar multirresistente

<https://www.aemps.gob.es/medicamentosUsoHumano/informesPublicos/docs/2024/IPT-327-Bedaquilina-Sirturo.pdf>

Aztreonam/Avibactam (Emblaveo®) en el tratamiento de la infección intraabdominal complicada (IIAc), la neumonía adquirida en el hospital (NAH), la infección del tracto urinario complicada (ITUc) y el tratamiento de infecciones causadas por microorganismos Gram-negativos aerobios en pacientes adultos con opciones terapéuticas limitadas

<https://www.aemps.gob.es/medicamentosUsoHumano/informesPublicos/docs/2025/IPT-328-emblaveo-aztreonam-avibactam.pdf>

Cefepima/enmetazobactam (Exblifep®) en infecciones complicadas del tracto urinario, neumonía adquirida en el hospital y bacteriemias asociadas a estas infecciones

<https://www.aemps.gob.es/medicamentosUsoHumano/informesPublicos/docs/2025/IPT-344-Exblifep-cefepime-emnetazobactam.pdf>

Sotatercept (Winrevair®) en combinación con otros tratamientos para la hipertensión arterial pulmonar (HAP), para el tratamiento de la HAP en pacientes adultos en clase funcional (CF) II-III de la OMS, para mejorar la capacidad de realizar ejercicio

<https://www.aemps.gob.es/medicamentosUsoHumano/informesPublicos/docs/2025/IPT-347-Winrevair-sotatercept.pdf>

3. Actualización en terapia respiratoria

Hipertensión pulmonar: definición, signos y síntomas

En los próximos boletines nos adentraremos en el mundo de la **hipertensión pulmonar**, una patología que afecta al 1% de la población aproximadamente, con el objetivo de mejorar el entendimiento de la patología por parte del farmacéutico y favorecer su implicación dentro del equipo multidisciplinar.

Para hablar de hipertensión pulmonar tenemos que centrarnos en la **circulación pulmonar**. Por tanto, empezamos por el ventrículo derecho y la sangre que expulsa, primero por el tronco pulmonar, que se divide en dos arterias pulmonares (derecha e izquierda, una para cada pulmón) que a su vez se van dividiendo hasta formar las arteriolas pulmonares. En los alveolos, ocurrirá el intercambio de gases y el paso a las vénulas pulmonares, que llevarán la sangre a las venas pulmonares, y estas al ventrículo izquierdo.

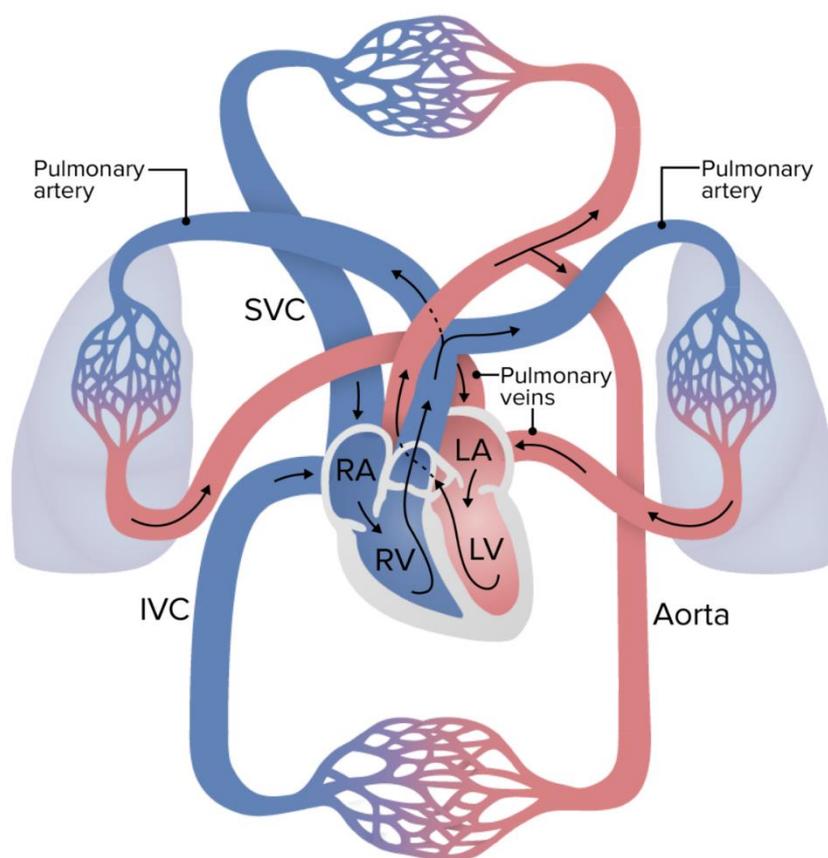


Figura 1. Circulación pulmonar. Fuente: lecturio.com

La circulación pulmonar **se caracteriza** por:

- Alto flujo de sangre, pero baja presión vascular
- Gran distensibilidad de las arterias pulmonares (muy elásticas)
- Presión sangre circulación pulmonar <<< Presión sangre circulación sistémica

Pero ¿qué se consideramos **valores “normales” de presión** en la circulación pulmonar?:

- Presión arterial pulmonar sistólica = 25 mm Hg
- Presión arterial pulmonar diastólica = 10 mm Hg
- Presión arterial pulmonar media (PAPm) = 15 mm Hg

Históricamente se escogió el límite de PAPm de 25 mm Hg como límite a partir del cual se consideraba una presión elevada y se catalogaba al paciente con hipertensión pulmonar. Sin embargo, este valor era arbitrario y posteriormente se consideró que había pacientes con valores entre 20-25 mm Hg que también podrían considerarse hipertensión pulmonar. Por ello, se cambió el **umbral definitorio a >20 mm Hg del a PAPm** en el 6º simposio HP 2018 y el ECS/ERS 2022.

El aumento de la presión en la circulación pulmonar repercute en el ventrículo derecho, que tiene que hacer un mayor esfuerzo ya que se aumenta la carga vascular. El corazón derecho aumenta la contractilidad, puede haber hipertrofia y dilatación del ventrículo derecho, además de aumento de la frecuencia cardíaca. Por la presión ejercida en el corazón, incluso se puede producir un desplazamiento del septo interventricular (la pared que divide los dos ventrículos), visible en estudios de imagen como el ecocardiograma.

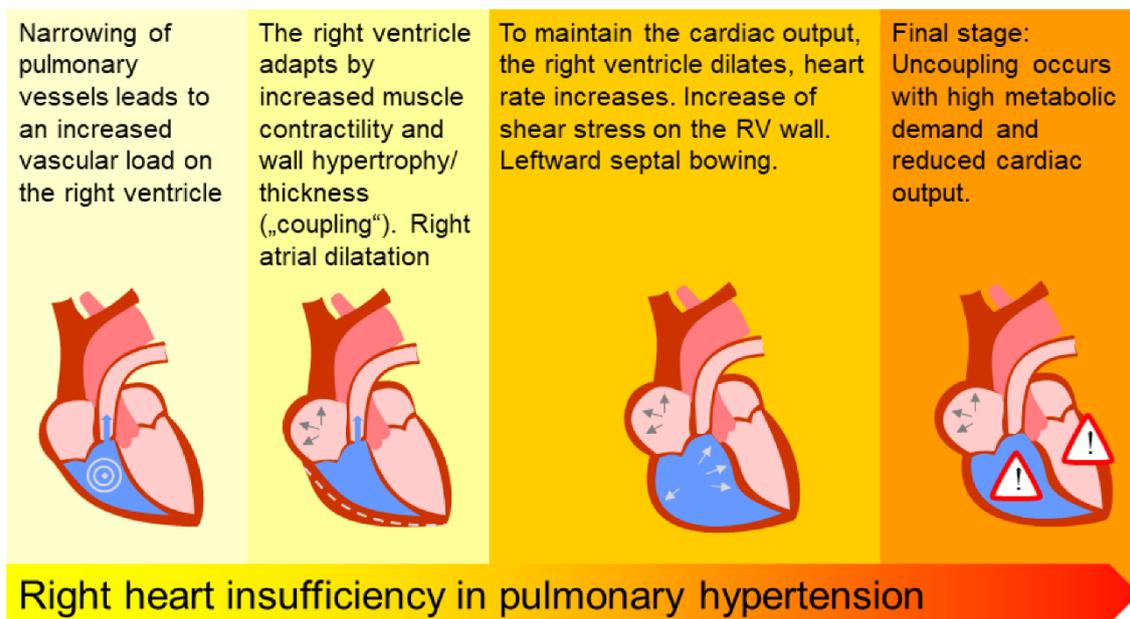


Figura 2. Fallo derecho en hipertensión pulmonar. Fuente: Grünig E, et al., 2020.

Todo ello conlleva una aparición progresiva de síntomas que, al ser inespecíficos en su gran mayoría, conllevan retrasos en el diagnóstico. Se estima que el tiempo medio para diagnosticar la patología es de 2,5 años, siendo un problema relevante ya que la evidencia disponible concluye que, a mayor retraso en el diagnóstico, mayor mortalidad a los 5 años.

Los **síntomas** varían durante la evolución de la enfermedad, desde disnea o fatiga hasta hemoptisis, retención de líquidos o síncope al hacer algún tipo de actividad física. Al avanzar también puede observarse síntomas tipo angina, disfonía o incluso afectación bronquial. Al tratarse de síntomas inespecíficos en su mayoría, y al tratarse de pacientes con edad avanzada en algunos casos, la enfermedad puede quedar opacada por otros problemas y retrasarse su diagnóstico.

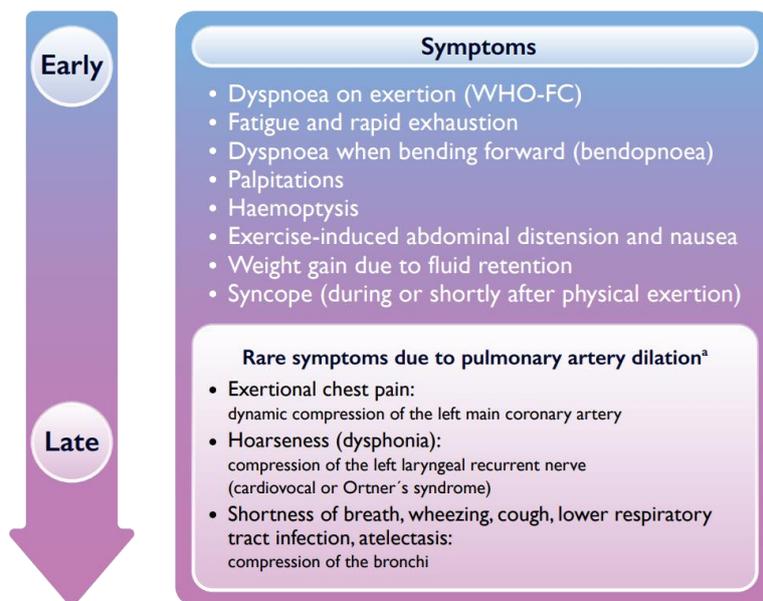


Figura 3. Síntomas de la hipertensión pulmonar. Fuente: Humbert M, et al. 2022

Los **signos** de la hipertensión pulmonar son también muy variados. Algunos pueden ser más generales, y otros dependerán del tipo de fallo y de la propia patología de base.

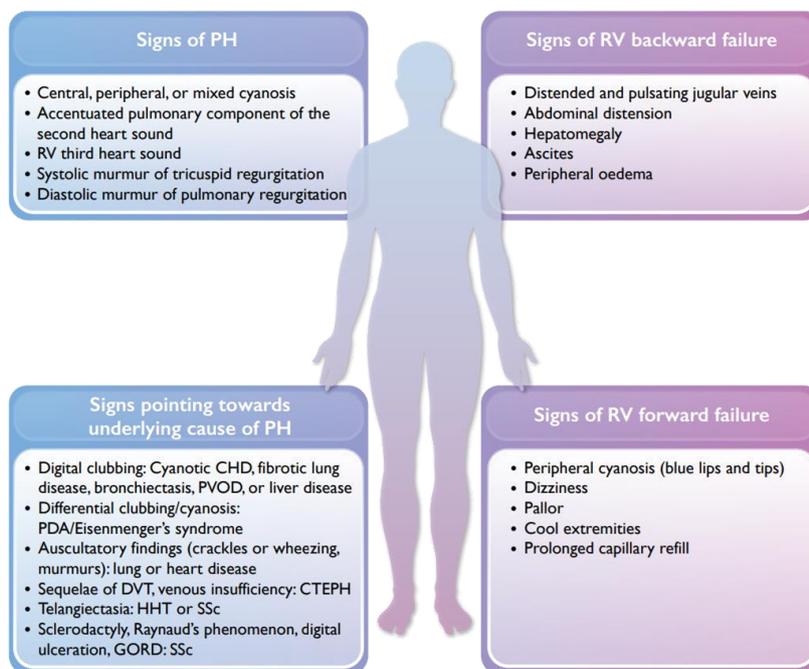


Figura 4. Signos de la hipertensión pulmonar. Fuente: Humbert M, et al. 2022

Por ejemplo, signos que pueden observarse son la cianosis, ciertos sonidos y patrones de regurgitación. Si el fallo del corazón derecho es "hacia atrás" se producirá una distensión de la vena yugular, ascitis, hepatomegalia o edema. En cambio, si es "hacia adelante" pueden haber síntomas típicos como palidez, cianosis o extremidades frías. En cuanto a signos relacionados con patologías específicas relacionadas con la hipertensión pulmonar, habrá que conocer estas patologías para poder identificarlos correctamente (ej: fenómeno de Raynaud, etc.).

En los próximos boletines nos adentraremos en otros conceptos clave en el manejo de la hipertensión pulmonar, como es su diagnóstico, clasificación, seguimiento y tratamiento.

REFERENCIAS

1. Humbert M, et al. 2022 ESC/ERS Guidelines for the diagnosis and treatment of pulmonary hypertension. *Eur Respir J*. 2023. Jan 6;61(1):2200879. doi: 10.1183/13993003.00879-2022. Print 2023 Jan.
2. Yaghi S, et al. Clinical update on pulmonary hypertension. *J Investig Med*. 2020. Apr;68(4):821-827. doi: 10.1136/jim-2020-001291. Epub 2020 Apr 1.
3. Grünig E, et al. Right Heart Size and Right Ventricular Reserve in Pulmonary Hypertension: Impact on Management and Prognosis. *Diagnostics (Basel)*. 2020 Dec 21;10(12):1110. doi: 10.3390/diagnostics10121110.
4. Weatherald J, et al. The 'great wait' for diagnosis in pulmonary arterial hypertension. *Respirology*. 2020. Aug;25(8):790-792. doi: 10.1111/resp.13814. Epub 2020 Apr 1.
5. Khou V, et al. Diagnostic delay in pulmonary arterial hypertension: Insights from the Australian and New Zealand pulmonary hypertension registry. *Respirology*. 2020. Aug;25(8):863-871. doi: 10.1111/resp.13768. Epub 2020 Jan 30.
6. Circulación Sistémica y Circulaciones Especiales. *Lectorio*. Acceso 15/03/2025. Disponible en: <https://www.lectorio.com/es/concepts/circulacion-sistemica-y-circulaciones-especiales/>

4. Haciendo equipo con...

Dr. David de la Rosa Carillo

Neumólogo, Hospital de la Santa Creu i Sant Pau
Presidente de la Sociedad Española De Neumología Y Cirugía Torácica (SEPAR)



Trayectoria y visión de la SEPAR

1. ¿Cómo ha sido tu trayectoria dentro de la SEPAR y qué desafíos principales has enfrentado como presidente?

Mi trayectoria dentro de SEPAR ha sido un recorrido que se inició hace ya varios años. Comencé formando parte de la sociedad como vocal del Programa Integrado de Investigación (PII) de bronquiectasias, donde participé en proyectos multicéntricos de gran relevancia, como el Registro Nacional de Bronquiectasias (RIBRON). Posteriormente, asumí la coordinación del Área de Tuberculosis e Infecciones Respiratorias (TIR) entre 2018 y 2021, un periodo especialmente intenso y lleno de responsabilidad, ya que coincidió con la pandemia de COVID-19, lo que supuso un enorme desafío a nivel profesional y personal. Al finalizar, ocupé durante un breve tiempo la dirección del PII de bronquiectasias, cargo que dejé al ser elegido presidente electo de SEPAR en junio de 2023.

Como presidente, uno de los mayores retos a los que me enfrento es aumentar la conciencia pública y administrativa sobre el impacto de las enfermedades respiratorias, que representan una carga muy significativa para el sistema sanitario debido a su alta prevalencia, morbilidad y mortalidad. Es fundamental destacar la importancia de la prevención, ya sea a través del control del tabaquismo o de la contaminación ambiental, y del diagnóstico precoz mediante herramientas clave como la espirometría, las pruebas de imagen torácica o los cultivos respiratorios. Además, debemos conseguir que el tratamiento de estas patologías se lleve a cabo de manera temprana y adecuada por los profesionales más capacitados: neumólogos, enfermeros y fisioterapeutas respiratorios.

Otro gran objetivo es mejorar la colaboración con otras especialidades, especialmente con Atención Primaria, para asegurar un manejo integral y eficiente de los pacientes. En definitiva, me gustaría ayudar a consolidar SEPAR como un referente en salud respiratoria, destacando la relevancia de nuestras actuaciones tanto para la comunidad científica como para la población general.

2. Desde tu perspectiva, ¿cómo ha evolucionado la medicina respiratoria en los últimos años y qué retos siguen siendo clave para los profesionales del área?

La medicina respiratoria, y en particular la neumología, ha experimentado una notable transformación en las últimas dos décadas. Hemos pasado de un enfoque limitado a tratar enfermedades crónicas como el EPOC o el asma con inhaladores y oxigenoterapia domiciliaria, a una especialidad mucho más compleja y sofisticada que abarca un amplio abanico de herramientas diagnósticas y terapéuticas.

En el ámbito del diagnóstico, disponemos ahora de técnicas avanzadas como la broncoscopia compleja, la ecografía torácica y pruebas de función respiratoria de alta precisión. También contamos con tecnologías de imagen que permiten identificar patologías que antes pasaban desapercibidas, así como con biomarcadores en sangre y esputo que nos ayudan a personalizar los tratamientos. Desde el punto de vista terapéutico, la llegada de fármacos biológicos, antibióticos inhalados y nuevos dispositivos de administración de medicamentos ha revolucionado la manera de abordar enfermedades respiratorias crónicas y graves. En cuanto a los tratamientos no farmacológicos, herramientas como la CPAP, la ventilación mecánica no invasiva, la oxigenoterapia de alto flujo y las técnicas pleurales han ampliado significativamente nuestras opciones de manejo.

Otro cambio significativo ha sido la aparición de Unidades de Cuidados Respiratorios Intermedios (UCRIs), que ofrecen un entorno especializado para tratar a pacientes críticos sin necesidad de ingresar en cuidados intensivos. También se ha fortalecido la relación con otras especialidades y profesiones sanitarias, como cardiología, reumatología, enfermería, fisioterapia y Atención Primaria, para abordar de manera integral a pacientes complejos y crónicos. Este trabajo multidisciplinar es clave para garantizar un manejo óptimo y mejorar la calidad de vida de los pacientes.

Sin embargo, seguimos enfrentándonos a grandes retos. El envejecimiento de la población incrementa la prevalencia de enfermedades respiratorias asociadas a la edad, mientras que la contaminación ambiental, el tabaquismo persistente y las nuevas formas de consumo como los cigarrillos electrónicos plantean desafíos adicionales en términos de prevención. También

debemos enfrentarnos a la amenaza creciente de las resistencias a los antibióticos, que complican el manejo de las infecciones respiratorias.

Desde SEPAR, intentamos subrayar el carácter moderno y en constante evolución de la neumología a través de iniciativas como los "años SEPAR". Estos han puesto el foco en temas clave como las UCRI, el cribado y diagnóstico precoz del cáncer de pulmón, o el desarrollo de la neumología intervencionista. Nuestra especialidad está en plena expansión, y el compromiso con la innovación, la formación continua y la colaboración interprofesional será fundamental para afrontar los retos que tenemos por delante.

La colaboración entre neumología y farmacia hospitalaria

3. En el tratamiento de enfermedades respiratorias como la EPOC o el asma, ¿qué papel juega el farmacéutico hospitalario en la optimización de los tratamientos?

El farmacéutico hospitalario juega un papel crucial en garantizar que los tratamientos sean adecuados y seguros para cada paciente.

En el contexto hospitalario, revisan y detectan posibles errores de prescripción, interacciones medicamentosas o ajustes necesarios en las dosis, lo que es fundamental para optimizar los resultados clínicos. Además, son aliados estratégicos en el manejo de fármacos complejos como antibióticos, inmunosupresores o tratamientos biológicos, participando en unidades multidisciplinarias, la validación de tratamientos y asegurando que la vía de administración sea la más efectiva, ajustando la posología según las necesidades individuales del paciente. Su contribución en este sentido es inestimable.

4. ¿Cómo puede mejorar la colaboración entre neumólogos y farmacéuticos hospitalarios para garantizar una mejor adherencia a los tratamientos y la seguridad del paciente?

Hay mucho margen para fortalecer esta colaboración. Una medida clave sería integrar herramientas tecnológicas en la práctica diaria, como dispositivos inteligentes que monitoricen el uso de inhaladores en pacientes ambulatorios. Por ejemplo, con sistemas de nebulización como el i-neb insight o los nuevos e-flow, podemos detectar falta de adherencia e intervenir a tiempo.

Otra posibilidad sería establecer sistemas de alerta en las farmacias hospitalarias para identificar pacientes que no recogen su medicación o diseñar cuestionarios simples que permitan al farmacéutico detectar efectos secundarios o problemas de tolerancia. Al final, todo esto contribuye a reforzar la educación sanitaria del paciente y a mejorar su confianza en el tratamiento.

Avances en tratamientos y su gestión farmacológica

5. Con el avance de tratamientos biológicos y terapias dirigidas, ¿cómo ves el papel del farmacéutico hospitalario en la gestión de estos tratamientos innovadores en enfermedades respiratorias?

El farmacéutico hospitalario es un pilar en la gestión de tratamientos innovadores. Con el auge de la medicina personalizada, pueden identificar, junto con el neumólogo, qué pacientes son

candidatos a estos tratamientos y realizar un seguimiento cercano de su adherencia y efectividad. También tienen un papel importante en la identificación de efectos adversos y en la transición hacia opciones más sostenibles, como los biosimilares, siempre que sea adecuado. En definitiva, su capacidad para analizar datos clínicos y su conocimiento farmacológico detallado son esenciales para garantizar un uso racional y eficiente de estos recursos, que además tienen un impacto económico significativo.

6. ¿Cómo pueden los farmacéuticos colaborar con los neumólogos para ajustar los tratamientos respiratorios a las características individuales de los pacientes, especialmente en la medicina personalizada?

La clave está en el trabajo conjunto y en la implementación de herramientas que faciliten la personalización de los tratamientos. Por ejemplo, un checklist compartido con criterios claros para la indicación de fármacos como, por ejemplo, los biológicos o los antifibróticos puede ser de gran ayuda. Además, diseñar cuestionarios específicos para cada tratamiento podría permitir evaluar tanto la eficacia como los posibles efectos secundarios de manera más estructurada.

Por otro lado, es importante que los farmacéuticos nos ayuden a detectar problemas que a veces se pasan por alto, como la falta de adherencia terapéutica en tratamientos de dispensación hospitalaria, el sobreuso de broncodilatadores de rescate o el uso inadecuado de corticoides inhalados en pacientes con EPOC que no lo requieren. Esto no solo mejora el manejo del paciente, sino que también permite ajustar los tratamientos de manera más precisa. Esto hoy en día debería ser sencillo con las herramientas informáticas que se puedan implementar en las historias clínicas electrónicas de los hospitales.

Desafíos y futuro de la atención respiratoria hospitalaria

7. ¿Qué retos ves para el futuro de la atención respiratoria en hospitales y cómo puede la farmacia hospitalaria contribuir a enfrentar estos desafíos?

El futuro de la atención respiratoria en los hospitales estará marcado por varios retos complejos que requieren un enfoque multidisciplinar para ser abordados de manera eficaz.

- Envejecimiento de la población y aumento de enfermedades respiratorias crónicas: El progresivo envejecimiento de la población trae consigo un incremento en la prevalencia de enfermedades respiratorias crónicas, como la EPOC, el asma grave, las enfermedades intersticiales pulmonares y las infecciones bronquiales crónicas. Este escenario genera una creciente demanda de atención sanitaria y tratamientos de alta complejidad, lo que pone una presión significativa sobre el sistema hospitalario. En este contexto, la farmacia hospitalaria tiene un rol clave para garantizar un uso racional de los recursos terapéuticos. La priorización de tratamientos que realmente aporten valor es fundamental, especialmente con la llegada de nuevas terapias como los tratamientos para la hipertensión pulmonar, los antibióticos inhalados, los antifibróticos y los biológicos para diferentes patologías. Diseñar estrategias para identificar qué pacientes se benefician más de estos avances permitirá maximizar los resultados clínicos y contener los costes asociados.
- Sostenibilidad del sistema sanitario y optimización de los recursos: El aumento en la disponibilidad de fármacos innovadores y costosos supone un desafío económico para los

hospitales. La farmacia hospitalaria puede liderar el diseño de protocolos conjuntos con los servicios de neumología para garantizar que estos medicamentos se utilicen de forma adecuada, basándose en las guías clínicas y en criterios claros de coste-efectividad. Además, la implementación de sistemas de seguimiento para monitorizar la adherencia y la eficacia en tiempo real permitirá optimizar el uso de estas terapias.

- Resistencia a los antibióticos y manejo de infecciones respiratorias: La emergencia de microorganismos multirresistentes es una de las mayores amenazas actuales en el ámbito sanitario. Esto es particularmente relevante en enfermedades respiratorias, donde el uso inadecuado de antibióticos puede llevar al desarrollo de resistencias que complican el tratamiento de infecciones graves. La colaboración entre neumólogos, farmacéuticos hospitalarios y servicios de enfermedades infecciosas es esencial para diseñar estrategias de uso prudente de los antibióticos, estableciendo protocolos conjuntos y sistemas de alertas informáticas que eviten el uso injustificado de antibióticos de reserva. Además, la colaboración en el seno de programas de optimización de antimicrobianos (PROA) en los hospitales puede contribuir significativamente a mejorar la gestión de los tratamientos y a reducir las resistencias. Aquí, el farmacéutico hospitalario desempeña un papel protagonista, evaluando la necesidad de cada prescripción, ajustando dosis y duración, y educando tanto a profesionales sanitarios como a pacientes.
- Innovación tecnológica y digitalización: La incorporación de nuevas tecnologías, como dispositivos de monitorización remota y herramientas de inteligencia artificial, presenta oportunidades significativas para mejorar la atención respiratoria. Sin embargo, también plantea el desafío de integrar estos avances en la práctica clínica de manera eficiente. La farmacia hospitalaria puede desempeñar un papel importante en la evaluación de la efectividad y coste-efectividad de estas tecnologías, asegurándose de que se implementen con criterios basados en evidencia.
- Formación y trabajo interprofesional: Finalmente, un desafío constante es la necesidad de mejorar la formación y la comunicación entre los diferentes profesionales implicados en la atención respiratoria. Cursos conjuntos, rotaciones interdisciplinarias y proyectos de investigación colaborativa pueden ser herramientas efectivas para fomentar una mayor cohesión y garantizar que tanto neumólogos como farmacéuticos compartan una visión común orientada al paciente.

8. La investigación y la innovación son fundamentales. ¿Cómo pueden los farmacéuticos involucrarse más en la investigación relacionada con enfermedades respiratorias y su tratamiento?

La colaboración de los farmacéuticos hospitalarios en la investigación relacionada con las enfermedades respiratorias es importante y puede potenciarse de varias maneras. Una de las áreas clave es la creación de bases de datos comunes que permitan recopilar información sobre la efectividad y seguridad de los tratamientos en condiciones reales, así como sobre la adherencia y los efectos secundarios. Esto facilitaría una toma de decisiones más informada y basada en evidencia.

Los farmacéuticos también pueden tener un papel más activo en los ensayos clínicos, desde el diseño hasta el monitoreo, contribuyendo con su experiencia en farmacología para optimizar el manejo de los medicamentos. Además, su colaboración en proyectos de investigación conjunta, como estudios multicéntricos sobre adherencia terapéutica o el uso de nuevos tratamientos, puede generar conocimiento valioso que beneficie directamente a los pacientes.

Otra vía de implicación es el desarrollo e implementación de herramientas tecnológicas, como el uso de inteligencia artificial y big data, para analizar patrones en la evolución de las enfermedades respiratorias y personalizar los tratamientos. También pueden contribuir al diseño o al estudio de dispositivos inhaladores más eficaces o sistemas de monitorización que mejoren la adherencia.

La participación de los farmacéuticos en registros nacionales e internacionales es otra forma de potenciar su papel en la investigación. Esto no solo enriquecería los análisis, sino que también abriría nuevas líneas de trabajo para abordar necesidades clínicas no resueltas. Además, su experiencia en el desarrollo de biosimilares y en el análisis de coste-efectividad es clave para priorizar tratamientos que aporten mayor valor.

Finalmente, la creación de equipos de investigación multidisciplinarios y la promoción de iniciativas de formación conjunta entre neumólogos y farmacéuticos contribuirían a fomentar un entorno de trabajo colaborativo que impulse la innovación y el avance en el tratamiento de las enfermedades respiratorias. Su papel es esencial para garantizar que la investigación y los nuevos tratamientos se traduzcan en beneficios reales para los pacientes y para el sistema sanitario.

Formación y colaboración interprofesional

9. ¿Qué medidas consideras necesarias para mejorar la formación y la colaboración entre neumólogos y farmacéuticos hospitalarios, tanto a nivel nacional como internacional?

La formación conjunta es esencial. Creo que deberíamos promover más cursos y talleres, tanto presenciales como online, donde cada especialidad pueda entender mejor las necesidades y limitaciones de la otra. Las rotaciones interprofesionales, aunque sean de corta duración, también serían muy útiles.

Además, es importante trabajar en proyectos de investigación colaborativos y crear bases de datos comunes que nos permitan analizar mejor los resultados clínicos y optimizar la gestión de los tratamientos. Esto no solo mejora el manejo de los pacientes, sino que también fomenta un mayor entendimiento y respeto entre ambas disciplinas.

¿QUIERES CONTARNOS TU EXPERIENCIA?

Si te apetece participar contacta con nosotros. ¡Tú puedes ser el próximo!

<https://gruposdetrabajo.sefh.es/neumo/index.php/contacta-al-grupo>

5. Actividades y formación

Calendario de actividades y formación

Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria (SEFH), Fundación Española de Farmacia Hospitalaria (FEFH) y Grupo NEUMO

- [Curso de Formación en Patologías Respiratorias para Farmacéuticos de Hospital](#). Curso en el que participa activamente el Grupo NEUMO y que hace un barrido general de todas las enfermedades respiratorias y su abordaje general. Modalidad online. Finaliza el 24 de abril de 2025.

Plataforma Cátedra de la Universidad Autónoma de Madrid (UAM)

- [Actualización en enfermedades raras que afectan al aparato respiratorio](#). Curso online de 57 horas. Universidad Autónoma de Madrid. Inscripciones abiertas todo el año.

Formación de la Sociedad Española de Neumología y C. Torácica (SEPAR)

- [Programa AGER: Actualización Global En Respiratorio](#). Se trata de másteres y cursos de múltiples temáticas clasificados por áreas de trabajo, cada uno con sus fechas de inicio y finalización. Tienen posibilidad de realizarse tanto online como presencialmente.

Formación de la Sociedad Española de Enf. Infecciosas y Microbiología Clínica (SEIMC)

- [Cursos de la Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica](#). Incluye el Máster SEIMC en Enfermedades Infecciosas, el diploma SEIMC en Microbiología Clínica y otras actividades del grupo como los grupos de estudio y el congreso SEIMC (22-24 de mayo de 2025, Málaga). Inscripciones abiertas hasta mayo.

Escuela de Formación Luzán Cinco

- [Escuela de Formación Luzán Cinco](#). Disponibilidad de varios cursos y posgrados relacionados con la patología respiratoria, entre otros. De interés en el campo de la Neumología:

- [Diploma Universitario en Experto en el Tratamiento Biológico del Asma](#) (4ª ed.). Modalidad online. Matrícula abierta. 15 ECTS. Finaliza el 20 de abril de 2025.
- [Diploma Universitario de Experto en Asma Grave](#) (3ª ed.). Modalidad online. 15 ECTS. Matrícula cerrada con posibilidad de reservar plaza para la siguiente edición. Empieza en abril.

Universidad de Castilla-La Mancha

- [Experto en Enfermedad Pulmonar Fibrosante](#). Universidad de Castilla-La Mancha. Modalidad online. Actualmente el curso ha comenzado, pero se abrirá el nuevo período de preinscripción en verano de 2025.

Grupo Menarini

- [Curso Online sobre Aspectos Clínicos, Diagnóstico Diferencial y Control Terapéutico de la Rinitis](#). Pendiente abrir nueva convocatoria.

Aula de formación Reig Jofre: Forté Pharma Laboratories.

- Presenta diversos [cursos sobre neumología y otorrinolaringología](#). Contiene, entre otros:
 - Guía del Manejo del Asma en Pediatría.
 - Curso en Apnea Obstructiva del Sueño
 - Cursos en ORL: Sinusitis Aguda, Disfonías y Patologías de la Voz, Otitis, Hipoacusias, y Odinodisfagias.

Universidad CEU San Pablo:

- Colabora con la Escuela de Formación Luzán Cinco en los cursos anteriormente mencionados:
 - [Diploma Universitario en Experto en el Tratamiento Biológico del Asma](#) (4ª ed.). Modalidad online. Finaliza el 20 de abril de 2025.
 - [Diploma Universitario de Experto en Asma Grave](#) (3ª ed.). Modalidad online. Finaliza el 8 de abril de 2025.

¿Hay alguna actividad que nos hemos dejado o que te gustaría que hiciéramos difusión? ¡¡Contacta con nosotros!!

6. Sobre el grupo NEUMO

¿QUIÉNES SOMOS?



Jorge del Estal Jiménez (Coordinador)
ConSORCI Sanitari Parc Taulí (Sabadell, Barcelona)



Sara García Gil (Secretaria)
Complejo Hospitalario Universitario de Canarias



Noé Garin Escrivá
Hospital de la Santa Creu i Sant Pau (Barcelona)



Elena Villamañán Bueno
Hospital Universitario de la Paz (Madrid)



Álvaro Narrillos Moraza
Hospital General Universitario Gregorio Marañón (Madrid)



Eva María García Rebolledo
Hospital Universitario de Fuenlabrada (Fuenlabrada, Madrid)



Sonia Jornet Montaña
Hospital Universitario Joan XXIII (Tarragona)



Javier Milara Payá
ConSORCI Hospital General Universitari de València (València)



Marta Calvin Lamas
Hospital Universitario de A Coruña (La Coruña)



José Javier Martínez Simón
Hospital Fundación de Alcorcón (Alcorcón, Madrid)

Componentes adicionales



Sara Rodríguez Tierno
Farmacéutica Interno Residente del Hospital Universitario Ramón y Cajal (Madrid)



Adrián López Fernández
Becario grupo NEUMO. Hospital Universitario Puerta de Hierro (Majadahonda, Madrid)



María José Izquierdo Pajuelos
Representante de la SEFH. Delegada Autónoma por Extremadura



Astrid Crespo Lessman: Representante de la SEPAR.
Neumóloga del Hospital de la Santa Creu i Sant Pau (Barcelona)

OBJETIVO GENERAL

El objetivo del Grupo NEUMO es fomentar la implicación del farmacéutico hospitalario en la farmacoterapia del paciente del área de respiratorio priorizando la eficiencia y seguridad del tratamiento, la integración en equipos multidisciplinares y la perspectiva del paciente.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

-  Crear un mapa de la situación actual del papel del farmacéutico de hospital en el área de respiratorio.
-  Recopilar prácticas y experiencias de excelencia (centros hospitalarios, coordinación interniveles, gestión de las comunidades autónomas, etc.) que fomenten la comparación y adaptación de las mismas en otras áreas (benchmarking).
-  Determinar las competencias necesarias de los farmacéuticos hospitalarios en el área de respiratorio, generales y por subespecialidades (EPOC, asma, hipertensión pulmonar, fibrosis pulmonar, fibrosis quística, infecciones respiratorias, alergia, trasplante pulmonar, etc.).
-  Fomentar la formación en el campo de las enfermedades respiratorias.
-  Potenciar la superespecialización del farmacéutico en esta área.
-  Elaborar información dirigida a los pacientes en relación a las diversas patologías respiratorias y su farmacoterapia.
-  Elaborar documentos de consenso.
-  Colaborar en proyectos y actividades conjuntamente con otros grupos de trabajo de la Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria (SEFH), la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR), y otras sociedades científicas de interés.
-  Cooperar con instituciones públicas, universidades, laboratorios y asociaciones de pacientes, como la Federación Nacional de Enfermedades Respiratorias FENAER).

¡Si tienes algún proyecto o idea en la que nuestro grupo pueda ayudarte no dudes en ponerte en contacto con nosotros!

7. Autores colaboradores en este número

Noé Garin Escrivá

Grupo Coordinador del Grupo NEUMO, SEFH
Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona

Jorge del Estal Jiménez

Coordinador del Grupo NEUMO, SEFH
Parc Taulí Hospital Universitari de Sabadell, Barcelona

Sara Rodríguez Tierno

Farmacéutica Interno Residente del Grupo NEUMO, SEFH
Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid

Adrián López Fernández

Becario del Grupo NEUMO, SEFH
Servicio de Farmacia, Hospital Puerta de Hierro Majadahonda, Madrid.



<https://gruposdetrabajo.sefh.es/neumo/>



[Seguir](#) @NEUMO_SEFH

