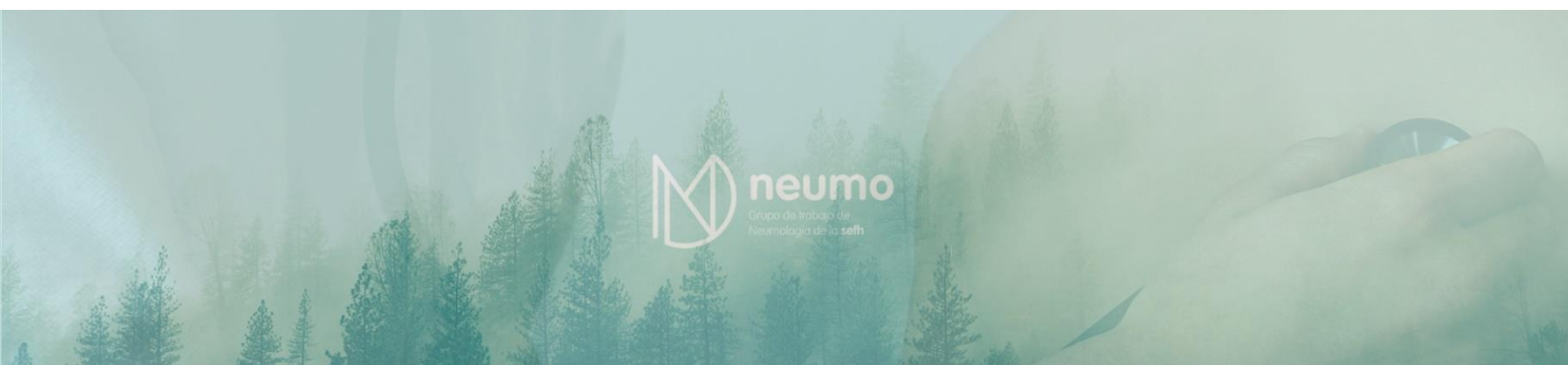


# Boletín Grupo NEUMO

Actualización en patología respiratoria

**Volumen 1, nº1, julio-septiembre 2021**



Editado por: Grupo de Trabajo de Neumología de la SEFH

Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria

Calle Serrano, 40 – 2º Dcha. 28001 Madrid

Tel: +34915714487

Fax: +34915714586

Email: [sefh@sefh.es](mailto:sefh@sefh.es)

Web: <http://www.sefh.es>

ISSN XXXXXXX (pendiente)

# Contenidos

<b>1. Revisión bibliográfica .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Novedades terapéuticas .....</b>	<b>5</b>
<b>3. Actualización en terapia respiratoria .....</b>	<b>7</b>
<b>4. Haciendo equipo .....</b>	<b>10</b>
<b>5. Actividades y formación .....</b>	<b>13</b>
<b>6. Sobre el grupo NEUMO .....</b>	<b>15</b>
<b>7. Autores colaboradores en este número .....</b>	<b>17</b>

# 1. Revisión bibliográfica

## Nuestra selección

- ✓ Chaddha U, Agrawal A, Feller-Kopman D, Kaul V, Shojaee S, Maldonado F, et al. **Use of fibrinolytics and deoxyribonuclease in adult patients with pleural empyema: a consensus statement. The Lancet Respiratory Medicine 2021 Sep;9(9):1050-1064.**

Documento de consenso realizado por un panel de expertos que da respuesta en forma de recomendaciones a 11 preguntas clínicas previamente consideradas de interés acerca del uso de fibrinolíticos y desoxirribonucleasa (DNasa) en los pacientes con empiema pleural.

[https://www.thelancet.com/journals/lanres/article/PIIS2213-2600\(20\)30533-6/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanres/article/PIIS2213-2600(20)30533-6/fulltext)

- ✓ Murray CS, Lucas SJ, Blakey J, Kaplan A, Papi A, Paton J, et al. **A real-life comparative effectiveness study into the addition of antibiotics to the management of asthma exacerbations in primary care. The European respiratory journal 2021 Jan 8;;58(1):2003599.**

Estudio observacional retrospectivo que analiza el efecto de añadir antibióticos a los corticoesteroides orales en el manejo de las exacerbaciones asmáticas en atención primaria, tanto en población adulta como pediátrica.

<https://erj.ersjournals.com/content/early/2020/12/10/13993003.03599-2020>

- ✓ Chang AB, Fortescue R, Grimwood K, Alexopoulou E, Bell L, Boyd J, et al. **European Respiratory Society guidelines for the management of children and adolescents with bronchiectasis. The European respiratory journal 2021 Aug;58(2):2002990.**

Guía de la *European Respiratory Society* sobre el manejo de las bronquiectasias en niños y adolescentes. Está formulada a partir de 14 cuestiones clínicas consideradas de interés, de las cuales 7 siguen la estructura PICO -*patient, intervention, comparison, outcome*- y las 7 restantes son narrativas.

<https://erj.ersjournals.com/content/58/2/2002990.long>

- ✓ **Wittermans E, Vestjens SM, Spoorenberg SM, Blok WL, Grutters JC, Janssen R, et al. Adjunctive treatment with oral dexamethasone in non-ICU patients hospitalised with community-acquired pneumonia: A randomised clinical trial. The European respiratory journal 2021 Jan 21,;58(2):2002535.**

Estudio aleatorizado, doble ciego, multicéntrico y controlado con placebo realizado en los Países Bajos que investiga el efecto sobre la duración del ingreso de añadir dexametasona oral 6 mg al tratamiento de la neumonía adquirida en la comunidad en pacientes ingresados (excluye Unidades de Críticos) y si dicho efecto se ve influenciado por la gravedad de la enfermedad.

<https://erj.ersjournals.com/content/58/2/2002535.long>

## Otros artículos de interés

- ✓ Flume PA, Downey DG, Brown C, Fischer R, De Boeck K, Chang P, et al. Long-term safety and efficacy of tezacaftor–ivacaftor in individuals with cystic fibrosis aged 12 years or older who are homozygous or heterozygous for Phe508del CFTR (EXTEND): an open-label extension study. The lancet respiratory medicine 2021 Jul;9(7):733-746.  
[https://www.thelancet.com/journals/lanres/article/PIIS2213-2600\(20\)30510-5/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanres/article/PIIS2213-2600(20)30510-5/fulltext)
- ✓ Roham T Zamanian, David Badesch, Lorinda Chung, Robyn T Domsic, Thomas Medsger, Ashley Pinckney, et al. Safety and Efficacy of B-Cell Depletion with Rituximab for the Treatment of Systemic Sclerosis–associated Pulmonary Arterial Hypertension: A Multicenter, Double-Blind, Randomized, Placebo-controlled Trial. American journal of respiratory and critical care medicine 2021 Jul 15,;204(2):209-221.  
<https://www.atsjournals.org/doi/10.1164/rccm.202009-3481OC>
- ✓ Rogliani P, Ritondo BL, Calzetta L. Triple therapy in uncontrolled asthma: a network meta-analysis of Phase III studies. The European respiratory journal 2021 Jan 28,;58(3):2004233.  
<https://erj.ersjournals.com/content/58/3/2004233.long>
- ✓ Kang N, Jeon K, Kim H, Kwon OJ, Huh HJ, Lee NY, et al. Outcomes of Inhaled Amikacin-Containing Multidrug Regimens for Mycobacterium abscessus Pulmonary Disease. Chest 2021 Aug;160(2):436-445.  
<https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0012369221002907>
- ✓ Manti S, Licari A, Leonardi S, Marseglia GL. Management of asthma exacerbations in the paediatric population: a systematic review. European respiratory review 2021 Sep 30,;30(161):200367.  
<https://err.ersjournals.com/content/30/161/200367>
- ✓ Chalmers JD, van Ingen J, van der Laan R, Herrmann J. Liposomal drug delivery to manage nontuberculous mycobacterial pulmonary disease and other chronic lung infections. European respiratory review 2021 Sep 30,;30(161):210010.  
<https://err.ersjournals.com/content/30/161/210010.long>
- ✓ Singh D. Pharmacological treatment of stable chronic obstructive pulmonary disease. Respirology (Carlton, Vic.) 2021 Jul;26(7):643-651.  
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/resp.14046>
- ✓ Crimi C, Campisi R, Nolasco S, Cacopardo G, Intravaia R, Porto M, et al. Mepolizumab effectiveness in patients with severe eosinophilic asthma and co-presence of bronchiectasis: A real-world retrospective pilot study. Respiratory medicine 2021 Aug;185:106491.  
[https://www.resmedjournal.com/article/S0954-6111\(21\)00197-9/fulltext](https://www.resmedjournal.com/article/S0954-6111(21)00197-9/fulltext)

# 2. Novedades terapéuticas

## Opiniones de la EMA



## Julio-Septiembre 2021

### Ampliación de indicación

- **Deltyba® (Delamanid):** Tuberculosis pulmonar multirresistente a medicamentos (MDR -TB) en pacientes adultos, adolescentes, niños y bebés con un peso corporal de al menos 10 kg.
- **Volibris® (Ambrisentán):** Hipertensión arterial pulmonar en pacientes adultos, adolescentes y niños mayores de 8 años clasificados como clase funcional II a III de la Organización Mundial de la Salud.
- **Nucala® (Mepolizumab):** Se añaden tres nuevas indicaciones: tratamiento para pacientes de 6 años o más con granulomatosis eosinofílica remitente recidivante o refractaria con poliangiítis (EGPA), pacientes adultos con síndrome hipereosinofílico no controlado, y junto con terapia intranasal con corticoesteroides para el tratamiento de la rinosinusitis crónica con poliposis nasal en aquellos pacientes en los que un tratamiento sistémico y/o cirugía no consiga un control adecuado de la enfermedad.
- **Noxafil® (Posaconazol):** Se adopta la recomendación de tratamiento primario para la aspergilosis invasiva, eliminando la restricción de refractariedad a anfotericina B o itraconazol.

### Opinión negativa o contraindicaciones

- **Adempas® (Riociguat):** Indicado en hipertensión arterial pulmonar e hipertensión pulmonar tromboembólica crónica, se añade la contraindicación con el uso concomitante con otros estimulantes de la guanilatociclasa solubles.

## Informes de Posicionamiento Terapéutico

- **Vaborem® (Meropenem/Vaborvactam):** Tratamiento dirigido de las infecciones causadas por *Klebsiella neumonía* resistentes a carbapenémicos, y en particular, para el tratamiento de infecciones causadas por *Klebsiella pneumoniae* productoras de carbapenemasa KPC, cuando no exista una alternativa terapéutica. En pautas de tratamiento empírico, la indicación de meropenem/vaborbactam ha de limitarse a los casos en los que haya una sospecha o una alta prevalencia local de infección por enterobacterias productoras de carbapenemasas A, incluida la KPC.

# 3. Actualización en terapia respiratoria

## Pruebas de función respiratoria I: espirometría

En este primer Boletín vamos a reconocer una gran verdad. Además de dominar la farmacoterapia, es necesario conocer muchas otras cosas para participar de forma plena en el equipo multidisciplinar y la toma de decisiones. Por ello, hemos pensado que sería de interés empezar esta sección con algunas de las pruebas de función respiratorias más importantes en las primeras ediciones de este boletín.

En versión resumida, la espirometría mide volúmenes respiratorios cuando el paciente sopla, siendo de especial interés la espirometría forzada, que no solamente pide soplar todo lo que se pueda, si no también que se haga lo más rápido que se pueda.

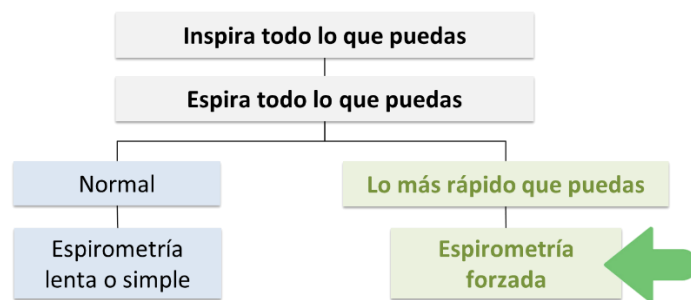


Figura 1. Tipos de espirometría

Es importante saber que se recomienda no fumar ni realizar ejercicio durante las horas previas a la prueba. Además, se evitará (si es posible) el uso de ciertos fármacos: agonistas Beta adrenérgicos inhalados, anticolinérgicos inhalados y fármacos broncodilatadores por vía oral (ej: teofilina) para evitar alteraciones en la prueba.

La prueba es muy sencilla. Consiste en tener al paciente sentado sin cruzar las piernas, pedir que inspire todo lo que pueda y después que espire todo lo que pueda y lo más rápido que pueda (“hazlo lo más rápido que puedas”, “sigue soplando hasta el final”, etc.). El uso de pinzas nasales es opcional.



Figura 2. Espirometría

La prueba permite obtener diversos parámetros: respiratorios

- **Volumen espiratorio máximo en el primer segundo (FEV1 o VEMS)**
- **Capacidad vital forzada (CVF):** volumen total exhalado.
- **Cociente FEV1/CVF**
- **Flujo espiratorio máximo (FEM o PEF de “peak Flow”):** flujo máximo

Todos los parámetros son de interés, aunque cada uno se utiliza y se interpreta en su propio contexto. Uno de los más interesantes es el cociente FEV1/CVF, que permite orientar como patología obstructiva si su valor es  $<0,7$ . En caso de ser superior, se revisará la CVF, de tal forma que si esta es inferior al 80% respecto a la referencia, se orientará como patología restrictiva, que deberá confirmarse con la volumetría.

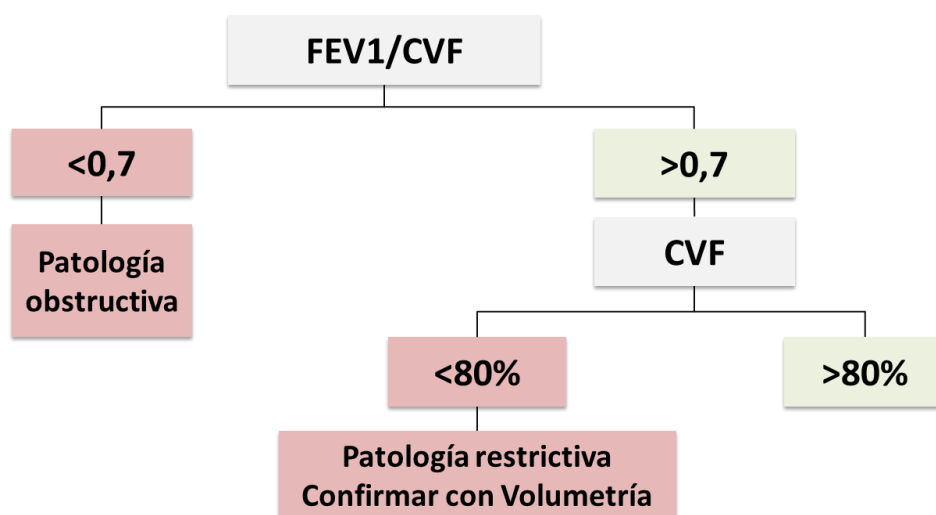


Figura 3. Interpretación de la espirometría

Ejemplos de patologías obstructivas son el asma y el EPOC, lo que quiere decir que necesitaremos más información o pruebas para acabar de poner la etiqueta de una de esas patologías a nuestro paciente. Ejemplos de patologías restrictivas son afectación pulmonar por escoliosis, problemas neuromusculares, fibrosis pulmonar idiopática, etc.

Dentro de los resultados de la espirometría, podemos destacar el FEM como rara avis al ser una variable que mide velocidad de salida de aire (flujo) en vez de volúmenes (FEV1, CVF). El FEM es utilizado para el seguimiento de las patologías obstructivas, en muchas ocasiones por el propio paciente, y en ocasiones el paciente tiene recomendaciones a seguir según la evolución de esos parámetros (consulta médica, uso de rescates, etc.).



En los próximos boletines ahondaremos más en el uso de la espirometría y otras pruebas de función respiratoria, así como la oxigenoterapia, etc. Esperemos que sea de vuestro interés.

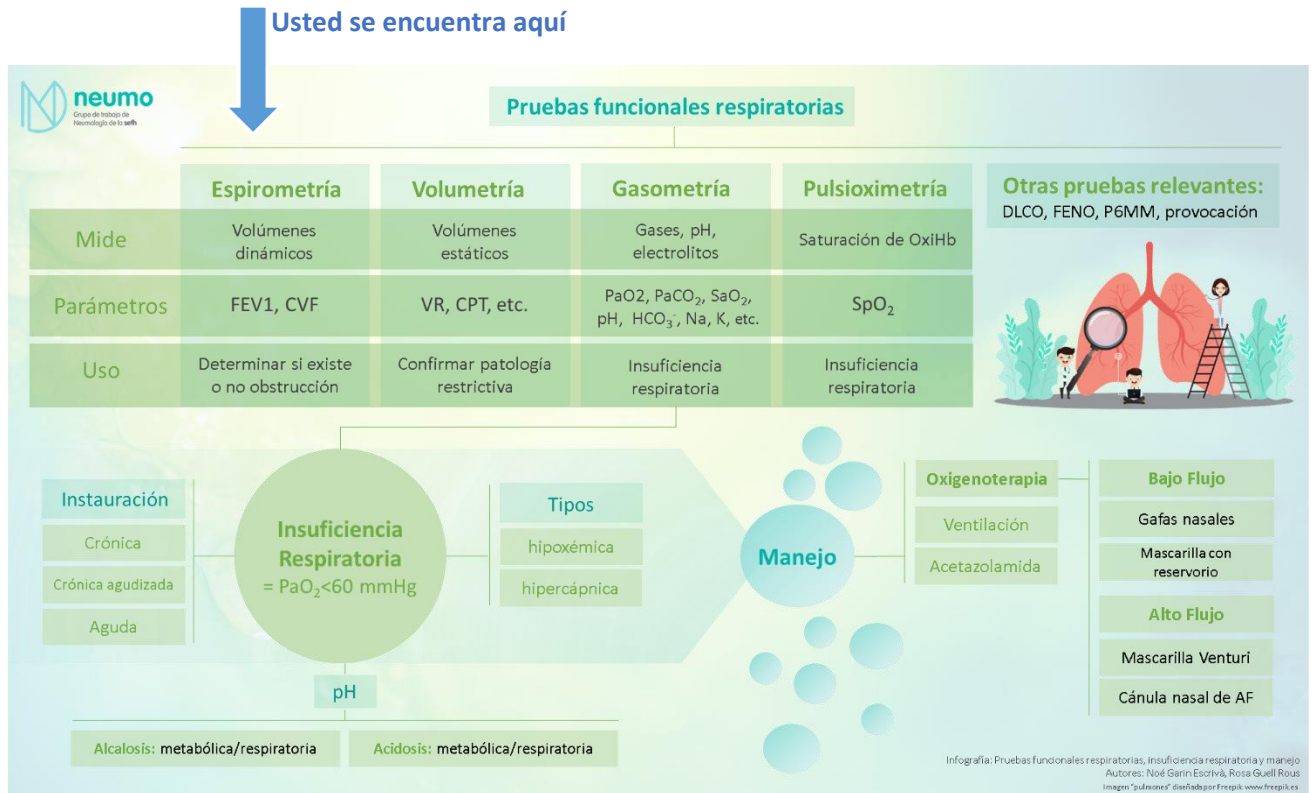
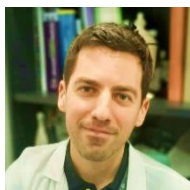


Figura 4. Pruebas funcionales respiratorias

## 4. Haciendo equipo



**Noé Garin Escrivá**  
Coordinador del grupo NEUMO  
Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona

En este primer boletín queremos haceros partícipes de la ilusión del grupo en poder comunicarnos con los socios de la SEFH y de que, poco a poco, podamos seguir mejorando la actividad farmacéutica en los pacientes con patologías respiratorias.

Nuestro grupo de trabajo es de reciente creación, y tiene como objetivo principal mejorar la atención y calidad de vida de los pacientes con patologías respiratorias. Hemos participado en varios talleres en el congreso de la SEFH, formado parte de algunas guías de práctica clínica (ej: Guía española del asma GEMA) e iniciado proyectos de investigación. No olvidamos a los miembros del grupo, y en general a todos los miembros de la SEFH. Os animamos a que nos pidáis información o preguntéis sobre temas para tratar en el boletín o en futuros talleres/formación del grupo.

Todos aquellos que tenéis interés en el área del paciente con patologías respiratorias conocéis la importancia de tener una perspectiva global del paciente para poder realizar la mejor actividad de atención farmacéutica, conjuntamente con el resto del equipo multidisciplinar. No solamente el equipo médico es importante. Enfermería tiene un papel fundamental ya que conoce al paciente, realiza pruebas, proporciona educación y detecta problemas potenciales de índole diversa, incluido el tratamiento. La fisioterapia respiratoria es esencial en muchos pacientes, especialmente aquellos con patologías crónicas graves y avanzadas, como pueden ser la fibrosis pulmonar o el EPOC. La lista es larga: psicólogos, psiquiatras, pediatría, otorrinolaringología, reumatología, inmunología, ¡farmacia!, etc. Os animamos a que os impliquéis en estos equipos para poder aportar a las decisiones terapéuticas y, al mismo tiempo, aprender del resto del equipo.

Os quiero poner el ejemplo de la unidad de asma multidisciplinar de nuestro centro, formada por: neumología, enfermería, pediatría, inmunología, farmacia, y ampliándose. Las reuniones permiten no solamente discutir casos candidatos a biológico, si no comentar novedades, documentos de interés, proyectos de investigación, dudas logísticas, problemas administrativos, y otros asuntos de interés

que ayudan a crecer al equipo. Al final, funcionamos como una gran familia, todos somos indispensables.



Figura 1. Equipo multidisciplinar de asma. Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona.

Aprovechando que hablamos de asma, vamos a aprovechar para hacer mencionar el **cuestionario ACT** (test del control del Asma). Esta herramienta nos permite evaluar el grado de control del asma de un paciente a través de 5 preguntas en adultos o 7 preguntas en niños. Las preguntas cubren conceptos como la limitación de actividades habituales, sensación de disnea, síntomas (sibilancias, pitidos, tos, opresión, dolor), uso de rescate y percepción global del control. La puntuación oscila entre 0 (peor control) y 25 puntos (máxima puntuación). Recordad que se considera **buen control** las puntuaciones  $\geq 20$  puntos, **control parcial** entre 16 y 19 puntos y **mal control** si  $ACT \leq 15$  puntos. Además, en el seguimiento del asma, se considera una diferencia mínima clínicamente significativa si el cambio es en 3 o más puntos.

## Sobre este apartado

La sección “**Haciendo equipo**” va encaminada a dar a conocer la actividad del farmacéutico de hospital en la práctica clínica del día a día. Por eso, cada boletín tendrá un invitado que tendrá libertad para compartir cuáles son sus actividades, inquietudes clínicas o retos relacionados con este campo. Además, se le pedirá que resuma algún punto específico que considere de interés en la práctica clínica para ir

aprendiendo entre todos, poco a poco, pero sin pausa. Este primer número ha sido introducido por el coordinador del grupo NEUMO.

**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

**Curso de infección bronquial crónica. 15 diciembre 2021. Organiza: Fundación NEUMOMADRID**

- <https://www.neumomadrid.org/cursos/>

**Asma Meeting Point 2021. 17 diciembre 2021. Catedra Inspira UAB. FUCAP.**

- <https://www.asameetingpoint.com/2021/home.php>

**Formación de la SEPAR: gran disponibilidad de cursos**

- <https://www.separ.es/node/1307>

**Cursos y herramientas sobre fibrosis pulmonar**

- <https://www.avancesenfibrosispulmonar.com/formacion?tipo=pro>

**Curso Título de Experto en Farmacoterapia Respiratoria - 2ª Edición (Universidad de Alcalá; ediciones anuales)**

- <https://www.uah.es/es/estudios/estudios-oficiales/grados/Experto-en-Farmacoterapia-Respiratoria/>

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

## Actividades pasadas con recursos online disponibles

### Sesiones formativas online SEFH – Modulo 4

Tratamiento COVID. Revisión crítica (I). Lluís Campins.

- [https://www.youtube.com/watch?v=d6j42vYWfk4&feature=emb\\_imp\\_woyt](https://www.youtube.com/watch?v=d6j42vYWfk4&feature=emb_imp_woyt)

Tratamiento COVID. Actualización (II). Jesús Francisco Sierra Sánchez

- <https://www.youtube.com/watch?v=HwGGVjWPe2Q&t=2s>

### Sesiones formativas online SEFH – Modulo 3

Farmacoterapia del tromboembolismo pulmonar. Noé Garin Escrivá

- <https://www.youtube.com/watch?v=QMZIXfnZGK4>

## CONGRESO SEFH 2020

Taller atención farmacéutica 360º al paciente con asma: seguimiento del paciente en la consulta farmacéutica

<https://youtu.be/Xwc9G9G8REk>

- Seguimiento del paciente en la consulta de atención farmacéutica I (Icía Martínez López (Coordinadora Unitat de Diagnostic Molecular i Genética Clínica HUSE. Balears. Grupo NEUMO SEFH. Hospital Universitario Son Espases. Palma de Mallorca)
- Seguimiento del paciente en la consulta de atención farmacéutica II (Jesús Francisco Sierra Sánchez. Hospital Universitario Jerez de la Frontera. Cádiz. Grupo NEUMO SEFH)
- Unidad multidisciplinar de asma: fármacos biológicos en asma grave no controlada (Sonia Jornet Montaña. Hospital Universitari Joan XXIII. Tarragona .Grupo NEUMO SEFH)

Encuentro con expertos: Tecnología y salud

[https://youtu.be/yzll1\\_OdBeg](https://youtu.be/yzll1_OdBeg)

- Aplicaciones de la tecnología 5g en el sector de la salud (Rosa Paradell Duro. Fundació i2cat. Barcelona.)
- Uso de las tecnologías en patologías crónicas complejas: el caso del asma grave (Noé Garin Escrivá. Hospital de la Sta. Creu i Sant Pau. Barcelona. Grupo NEUMO SEFH)

**¡Pronto os adjuntaremos los videos del congreso SEFH 2021!**

# 6. Sobre el grupo NEUMO

## ¿QUIÉNES SOMOS?



**Noé Garin Escrivà (Coordinador)**  
Hospital de la Santa Creu i Sant Pau (Barcelona)



**Germán Blanco Sánchez (Secretario)**  
Hospital Universitario del Henares (Coslada, Madrid)



**Elena Villamañán Bueno**  
Hospital Universitario de La Paz (Madrid)



**José Luis Revuelta Herrero**  
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 (Valencia)



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



**María del Mar López-Gil Otero**  
Complejo Hospitalario Universitario de Vigo (Vigo)



**Sara García Gil**  
Complejo Hospitalario Universitario de Canarias

### Contamos también con....

- ✓ **Hilario Martínez Barros:** Farmacéutico Interno Residente del Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid
- ✓ **María José Izquierdo Pajuelos:** Representante de la SEFH. Delegada Autonómica 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).



## 7. Autores colaboradores en este número

### Noé Garin Escrivá

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

### Germán Blanco

Secretario del Grupo NEUMO-SEFH  
Hospital Universitario del Henares, Coslada, Madrid

### Hilario Martínez Barros

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



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



[@NEUMO\\_SEFH](https://twitter.com/NEUMO_SEFH)



[@NEUMO\\_SEFH](https://www.instagram.com/NEUMO_SEFH)