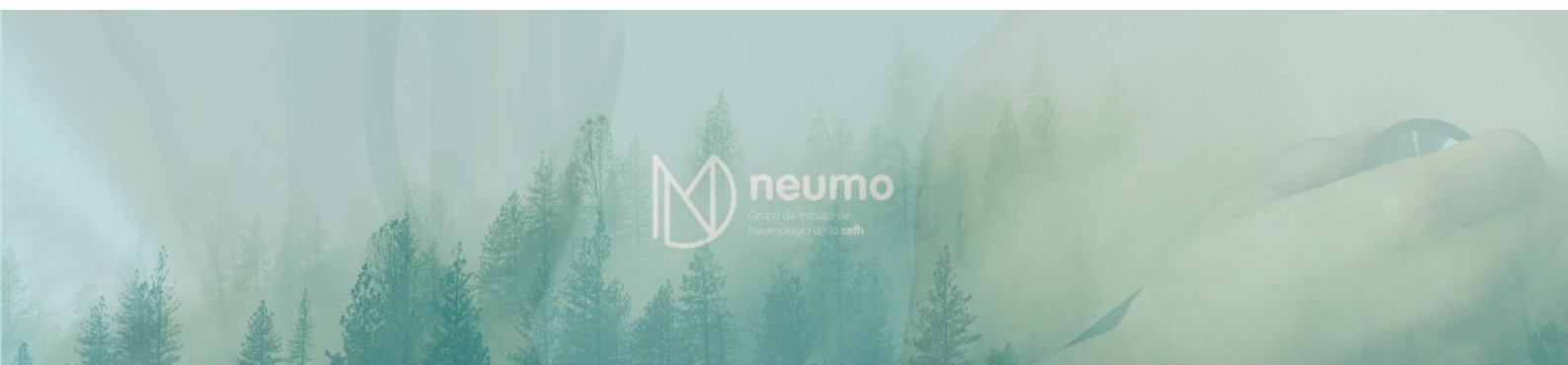


Boletín Grupo NEUMO

Actualización en patología respiratoria

Volumen 2, nº2, abril-junio 2022



Contenidos

1. Revisión bibliográfica	3
2. Novedades terapéuticas	5
3. Actualización en terapia respiratoria	7
4. Actividades y formación	10
5. Sobre el grupo NEUMO	12
6. Autores colaboradores en este número	14

1. Revisión bibliográfica

Nuestra selección

- ✓ **Clinical Effectiveness of Elexacaftor/Tezacaftor/Ivacaftor in People with Cystic Fibrosis: A Clinical Trial**

Estudio postautorización, observacional y prospectivo sobre la efectividad de Elexacaftor/Tezacaftor/Ivacaftor en pacientes con fibrosis quística y al menos una mutación F508del.

https://www.atsjournals.org/doi/10.1164/rccm.202108-1986OC?url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori:rid:crossref.org&rfr_dat=cr_pub%20%20pubmed

- ✓ **Phase 2B Study of Inhaled RVT-1601 for Chronic Cough in Idiopathic Pulmonary Fibrosis: A Multicenter, Randomized, Placebo-controlled Study (SCENIC Trial)**

Ensayo clínico en fase 2B, multicéntrico, aleatorizado y controlado con placebo que evalúa el efecto de RVT-1601 en el tratamiento de la tos crónica en pacientes con fibrosis pulmonar idiopática.

https://www.atsjournals.org/doi/10.1164/rccm.202106-1485OC?url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori:rid:crossref.org&rfr_dat=cr_pub%20%20pubmed

- ✓ **An All-Oral 6-Month Regimen for Multidrug-Resistant Tuberculosis: A Multicenter, Randomized Controlled Clinical Trial (the NEXt Study)**

Estudio multicéntrico, aleatorizado y controlado con el entonces tratamiento estándar intravenoso de la Organización Mundial de la Salud, que evalúan el uso de una combinación oral de levofloxacino, bedaquilina y linezolid en el tratamiento de la tuberculosis multirresistente.

<https://www.atsjournals.org/doi/abs/10.1164/rccm.202107-1779OC>

- ✓ **A randomised trial of prednisolone versus prednisolone and itraconazole in acute-stage allergic bronchopulmonary aspergillosis complicating asthma**

Estudio unicéntrico, abierto y aleatorizado que evalúa el beneficio de combinar itraconazol y prednisolona frente a prednisolona sola en pacientes con aspergilosis broncopulmonar alérgica en fase aguda.

<https://erj.ersjournals.com/content/59/4/2101787>

- ✓ **Tiotropium treatment for bronchiectasis: a randomised, placebo-controlled, crossover trial**

Estudio multicéntrico, aleatorizado y cruzado que analiza el beneficio de tiotropio en cuanto al número de exacerbaciones y la función pulmonar en pacientes con bronquiectasias

<https://erj.ersjournals.com/content/59/6/2102184>

Otros artículos de interés

- ✓ **Association of Electronic Cigarette Use with Respiratory Symptom Development among U.S. Young Adults**

<https://www.atsjournals.org/doi/10.1164/rccm.202107-1718OC>

- ✓ **Early Bactericidal Activity of Meropenem plus Clavulanate (with or without Rifampin) for Tuberculosis: The COMRADE Randomized, Phase 2^a Clinical Trial**

https://www.atsjournals.org/doi/10.1164/rccm.202108-1976OC?url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori:rid:crossref.org&rfr_dat=cr_pub%20%20pubmed

- ✓ **Assessing adherence to inhaled therapies in asthma and the emergence of electronic monitoring devices**

<https://err.ersjournals.com/content/31/164/210271>

- ✓ **Biologics in severe asthma: the role of real-world evidence from registries**

<https://err.ersjournals.com/content/31/164/210278>

- ✓ **Short-acting β_2 -agonist prescriptions are associated with poor clinical outcomes of asthma: the multi-country, cross-sectional SABINA III study**

<https://erj.ersjournals.com/content/59/5/2101402>

- ✓ **Cardiac sarcoidosis: systematic review of the literature on corticosteroid and immunosuppressive therapies**

<https://erj.ersjournals.com/content/59/5/2100449>

- ✓ **Nebulised liposomal amphotericin-B as maintenance therapy in allergic bronchopulmonary aspergillosis: a randomised, multicentre trial**

<https://erj.ersjournals.com/content/59/6/2102218>

- ✓ **Randomised trial of the P2X3 receptor antagonist sivopixant for refractory chronic cough**

<https://erj.ersjournals.com/content/59/6/2100725>

2. Novedades terapéuticas

Opiniones de la EMA



Nuevas autorizaciones

- **Valneva® (vacuna frente a COVID-19 inactivada, con adyuvante, adsorbida):** Inmunización activa para prevenir la COVID-19 causada por el virus SARS-CoV-2 en personas de entre 18 y 50 años.

Nuevas indicaciones y/o modificaciones de indicación

- **Nuvaxovid® (vacuna frente a COVID-19 recombinante, con adyuvante):** Se produce una modificación de indicación. Inmunización activa para prevenir la COVID-19 causada por el SARS-CoV-2 en personas de **12** años de edad y mayores.

Sistema Nacional de Salud



Inclusión en la prestación farmacéutica

- **Energair/Zimbus Breezhaler® (indacaterol/glicopirronio/mometasona):** Se limita su dispensación, mediante visado, al tratamiento de mantenimiento de pacientes adultos con asma grave ya en tratamiento con una triple terapia inhalada compuesta por un corticoide inhalado, un agonista beta-2 de acción prolongada y un antagonista muscarínico de acción prolongada mediante el uso de distintos inhaladores, en los que, tras evaluar su situación clínica y grado de control del asma, no se considere adecuada la reducción del tratamiento inhalado.

Modificación de indicación

- **Veklury® (remdesivir):** Se añade como indicación financiada: tratamiento de la enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19) en adultos que no requieren oxígeno suplementario y que presentan un riesgo más alto de evolucionar a COVID-19 grave.
- **Deltyba® (delamanid):** Se modifica indicación: indicado como parte de un régimen de combinación adecuado para la tuberculosis pulmonar multirresistente a medicamentos (MDR-TB) en pacientes adultos, adolescentes y niños con un peso corporal de al menos 30 kg cuando no es posible establecer un régimen de tratamiento eficaz por razones de resistencia o tolerabilidad.

3. Actualización en terapia respiratoria

Pruebas de función respiratoria III: pulsioximetría

Tras haber revisado diferentes pruebas esenciales de función respiratoria como son la espirometría forzada “sopla todo lo que puedas, lo más rápido que puedas”, la volumetría y la gasometría arterial, en este número profundizaremos en la **pulsioximetría**.

La pulsioximetría es una prueba **no invasiva** que podemos relacionar con la gasometría en el sentido que nos permite medir la saturación de oxígeno (SaO₂). La indicación principal de la pulsioximetría es el **seguimiento** de la función respiratoria en pacientes ingresados o determinados pacientes ambulatorios (ej: SAHS). Adicionalmente, permite medir la frecuencia cardíaca del paciente.

La pulsioximetría **no es una prueba diagnóstica** ya que es menos sensible y completa que la gasometría. Además de no poder medir otros parámetros de ventilación, electrolitos y pH (que sí podremos tener con la gasometría), los valores pueden perder fiabilidad en pacientes con piel altamente pigmentada, arritmias, hipotensión, vasoconstricción vascular sistémica (ej: enfermos críticos), uso de esmalte de uñas, etc. Por tanto, es una prueba muy interesante pero ante la sospecha de insuficiencia respiratoria, tendremos que utilizar la gasometría posteriormente.

Existen varios tipos de pulsioxímetros. El sistema más habitual consiste en introducir el dedo escogido en un sistema que se asemeja a dos pinzas (Figura 1). Se recomienda usar la mano no dominante y escoger un dedo que no sea el pulgar. Existen métodos alternativos en el pie o en el lóbulo de la oreja.



Figura 1. Pulsioxímetros a) general b) hospital. Credit: Wikimedia Commons: Rcp.basheer, Tony Webster

Las pinzas del sistema contienen dos sensores (de emisión y recepción) de luz con dos longitudes de onda 640-660 nm (roja), y de 910-940 nm (infrarroja), que son características, respectivamente, de la oxihemoglobina (HbO₂) y la hemoglobina reducida (Hb). El instrumento es capaz de medir la absorbancia de cada longitud de onda (una parte es absorbida por los tejidos de forma constante y otra con el paso de la sangre de forma pulsátil en cada latido). El sistema mide la absorbancia basal y la que ocurre durante el latido para cada longitud de onda y calcula la proporción de HbO₂ y Hb. Cada valor de esta proporción se relaciona con un valor de SaO₂. Se consideran normales valores de SaO₂ > 95%. Es importante recordar que en algunos pacientes con EPOC avanzado pueden aceptarse valores inferiores a este corte.

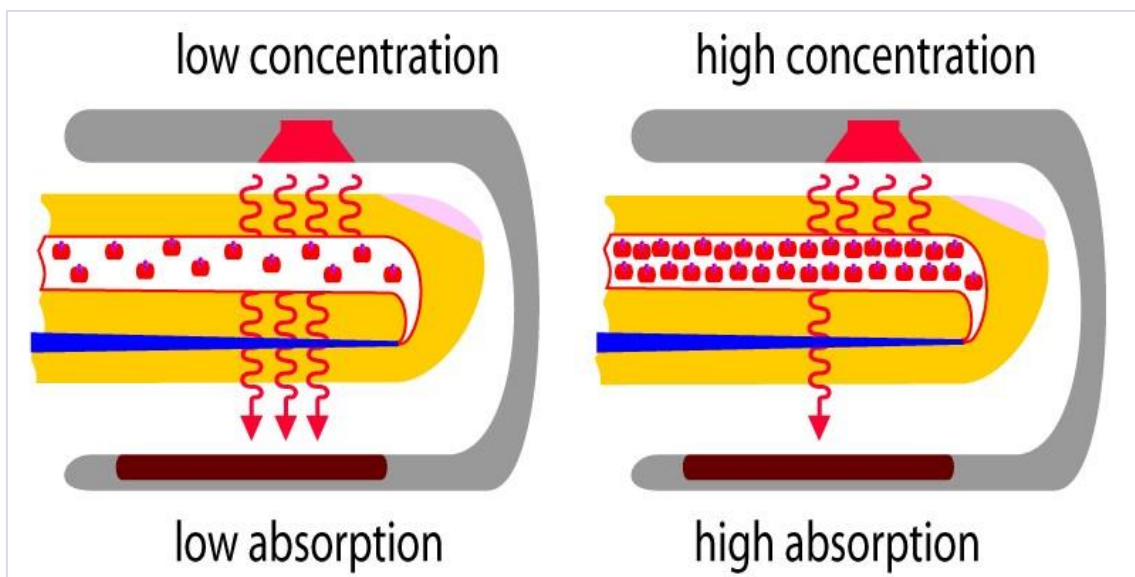


Figura 2. Pulsioxímetros a) general b) hospital. Credit: Wikimedia Commons: BotKannadiga

Consideraciones:

- Precaución con situaciones que pueden producir lecturas erróneas: Hb < 5 mg/dL, interferencias con algunos aparatos eléctricos (móviles, tomógrafos, etc.), movimientos del sensor (se puede solucionar fijando con esparadapo o sensores con adhesivos), luz ambiental intensa (se puede evitar fijando cubriendo el sensor), mala perfusión periférica (ej: frío), etc.
- No tiene contraindicaciones pero las lecturas no son fiables en caso de SaO₂ < 70%.
- En caso de uñas largas, se tendrían que cortar antes de realizar la prueba.

REFERENCIAS DE INTERÉS:

1. P De Lucas, R Güell, JM Rodríguez, A Antón. Tratado de insuficiencia respiratoria. Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR). SEPAR, Madrid. 2006.
2. Armas, R. Medicina Interna Basada en la Evidencia 2019/2020. Medycyna Praktyczna; 3a Edición. 2019. Consultable en: eMPendium.
3. Belenguer Muncharaz A, Bisbal Andrés E, Reig Valero R, Mas Font S, Carregui Tusón R, Abizanda Campos R. Relación entre pulsioximetría y determinación de la saturación arterial de oxígeno. Influencia de los fármacos vasoactivos presores sobre la correlación SattcO2-SatO2. Medicina Intensiva. 2001;25(9).
4. Oxigen Salud. Manual del Paciente: Pulsioximetría. Disponible en: <https://www.oxigenosalud.com/>.
5. G. Herráiz. Empleo de la pulsioximetría en Atención Primaria. Form Act Pediatr Aten Prim. 2016;9(2):93-6.

En los próximos boletines ahondaremos más en el uso de otras pruebas de función respiratoria, como la pulsioximetría, entre otras. Esperamos que sea de vuestro interés.

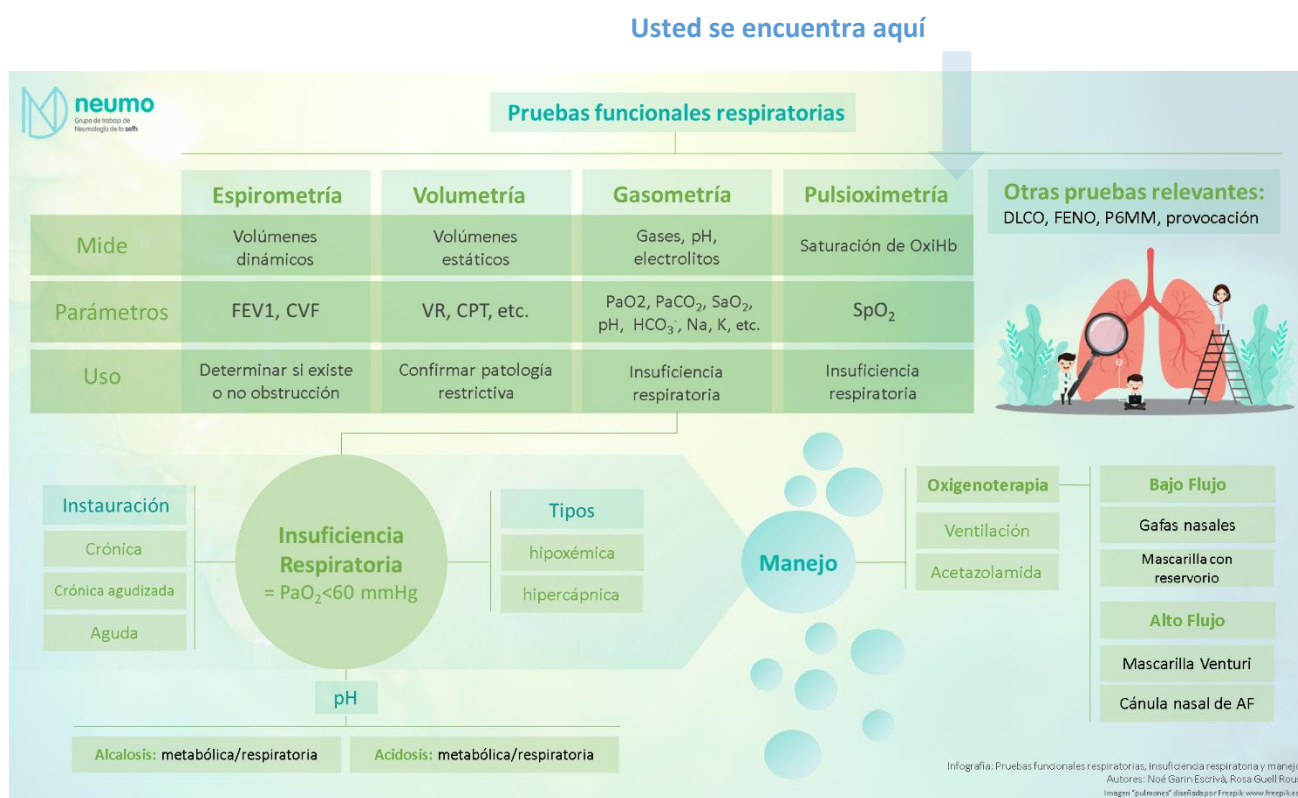


Figura 3. Pruebas funcionales respiratoria

4. Actividades y formación

Calendario de actividades y formación

67 congreso SEFH

- <https://67congreso.sefh.es/>

Formación de la SEPAR: gran disponibilidad de cursos

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

Luzan Cinco – Escuela de formación: disponibilidad de varios cursos y postgrados relacionados con la patología respiratoria

- <https://thinkohealth.com/cursos/>

Cursos y herramientas sobre fibrosis pulmonar

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

EPOC Challenge: curso sobre enfermedad pulmonar obstructiva crónica

- <https://www.epocchallenge.es/>

Aula de formación Reig Jofre: diversos cursos sobre neumología y otorrinolaringología

- <https://auladeformacionreigjofre.com/page1.php>

Curso Título de Experto en Farmacoterapia Respiratoria – Actualmente finalizada 2ª Edición (Universidad de Alcalá; ediciones anuales)

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

Experto Universitario en Tratamiento Biológico del Asma. Actualmente en curso 2ª Edición (Universidad CEU San Pablo; ediciones anuales)

- <https://thinkohealth.com/cursos/curso/experto-universitario-en-tratamiento-biologico-del-asma-2-edicion-6360416/>

Experto Universitario Internacional en Asma Grave 2º edición. Actualmente abierta matriculación para la 2ª Edición (Universidad CEU San Pablo)

- https://thinkohealth.com/cursos/curso/experto-universitario-internacional-en-asma-grave-2-edicion-6743316/?utm_source=bd_propia&utm_medium=email&utm_campaign=ceu_asmgra2&utm_content=

Actividades pasadas

Sesión sobre actualización en Asma – Formación DPC SEFH

Sesión impartida por el Dr. Noé Garin Escrivá (coordinador Grupo NEUMO) el 29/03/2022.

- <https://www.youtube.com/watch?v=o35Sz-F3hpl>

Fármacos modificadores del canal CFTR en fibrosis quística – La FHactoria - Farmacia Hospitalaria

Sesión impartida por la Dra. Amparo Ortega Armiñana (residente de Farmacia Hospitalaria de primer año en el hospital de la Ribera) el 28/03/2022.

- <https://www.youtube.com/watch?v=yaMbHXA9W8>

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

5. Sobre el grupo NEUMO

¿QUIÉNES SOMOS?



Noé Garin Escrivá (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)

Jorge Del Estal Jiménez

Hospital de Sabadell



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)



María del Mar López-Gil Otero

Complejo Hospitalario Universitario de Vigo (Vigo)



Sara García Gil

Complejo Hospitalario Universitario de Canarias

Componentes adicionales



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).

6. Autores colaboradores en este número

Noé Garin Escrivá

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

Germán Blanco Sánchez

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



Seguir @NEUMO_SEFH