

# Libro de Ponencias y Comunicaciones

XXVI CONGRESO  
**ASTURPAR**  
SOCIEDAD ASTURIANA DE PATOLOGÍA RESPIRATORIA

**ASTURPAR**

24/25 marzo 2022

Palacio de Exposiciones y Congresos  
Ciudad de Oviedo

Principado de Asturias

Sociedad Asturiana de Patología Aparato Respiratorio

Fundación AIRE

**Junta Directiva:**

\*\*\*\*\*

**Presidente:** Ramón Fernández Álvarez

**Vicepresidente:** Luis Molinos Martín

**Tesorera:** Susana Filgueira Martínez

**Secretario:** Miguel Arias Guillén

**Vocales:** Alicia Álvarez Álvarez

Juan Gorostidi Pérez

José Antonio Gullón Blanco

Tatiana Margolles García

**Comité Científico ASTURPAR**

\*\*\*\*\*

**Presidenta:** Ana Pando Sandoval

**Vocales:** Manuel Ángel Villanueva Montes

**Vocales:** Amelia Alzueta Álvarez

**Vocales:** Gemma Rubinos Cuadrado

**\*\*\* ENTIDADES COLABORADORAS \*\*\***

ASTRAZENECA

GLAXOSMITHKLINE

FAES FARMA

BOEHRINGER

CHIESI

GEBRO PHARMA

NOVARTIS

ROCHE

SANOFI

OXIMESA

VITAL AIRE

## Programa

<b>Jueves 24 de marzo</b> *****	<b>Sala Cristal</b>
<b>15.00 h. Inauguración de exposición de la Industria Farmacéutica.</b> <i>Entrega de Documentación</i>	
<b>Sala Cristal</b>	
<b>15.30 h. PRESENTACIÓN COMUNICACIONES</b>	<b>19.15 h. SYMPOSIUM ASTRAZENECA</b>
<b>MODERAN:</b> <b>Dra. Ana Paramá Fontenla</b> <i>Sº de Neumología</i> H. Álvarez-Buylla-Mieres <b>Dra. Gema Castaño de las Pozas</b> <i>Sº de Neumología</i> H. de Jarrio-Coaña	<b>¿Vamos más allá de los pulmones en el abordaje del paciente con EPOC? Control global del paciente en un único dispositivo.</b> <b>Dr. Manuel Ángel Martínez Muñiz</b> <i>Director de la Unidad de Gestión Clínica de Neumología</i> H. U. San Agustín-Avilés <b>Nuevas evidencias en Asma Grave: Ensayos Clínicos y Vida Real</b> <b>Dr. Luis Carazo Fernández</b> <i>Adjunto Servicio de Neumología.</i> Complejo Asistencial Universitario de León
<b>Sala 1</b>	<b>Modera:</b> <b>Dra. Amelia Alzqueta Álvarez</b> <i>Jefa de Servicio de Neumología</i> H.U. de Cabueñes-Gijón
<b>16.00 h. CURSO TEÓRICO-PRÁCTICO para D.U.E. Rol de enfermería en la Unidad de Trastornos Respiratorios de Sueño (TRS)</b>	
<b>DUE. Violeta Alonso Martínez</b> <i>Unidad de TRS</i> H.U.C.A. Oviedo. Asturias <b>DUE. Rafael Fernández Menéndez</b> <b>DUE. Manuel Zurrón González</b> <b>DUE. María Rionda Cabo</b> <b>DUE. Iván Martínez Rodríguez</b> <i>Unidad de TRS</i> H.U.C.A. Oviedo. Asturias	
<b>Sala Cristal</b>	
<b>17.30 h. Inauguración oficial del Congreso</b>	
<b>17.50 h. Café de bienvenida</b>	
<b>18.15 h. Ecografía pleural, ¿para toda circunstancia?</b>	
<b>Dr. Francisco Julián López González</b> <i>Área de gestión Clínica del Pulmón</i> H.U.C.A-Oviedo <b>Dr. Fernando Álvarez Navascués</b> <i>Unidad de gestión Clínica de Neumología</i> H.U San Agustín-Avilés <b>Modera:</b> <b>Dr. Luis Molinos Martín</b> <i>Neumología</i> Hospital Covadonga-Gijón	

**VIERNES 25 de marzo**

**14:00 h. Comida de trabajo**

**Sala Cristal**

**16:00 h. Presentación de Comunicaciones**

**MODERAN:**

**Dr. Roberto Fernández Mellado**

*Sº de Neumología*

H. U. de Cabueñes-Gijón

**Dr. Juan Alejandro Cascón Hernández**

*Área de Gestión Clínica del Pulmón*

HUCA-Oviedo

**17:00 h. Asamblea ASTURPAR**

**17:30 h. MESA REDONDA.**

**Neumología y riesgo cardiovascular**

**AOS**

**Dra. Gemma Rubinos Cuadrado**

*Unidad de Sueño de Neumología*

H.U.C.A. Oviedo

**EPOC**

**Dra. Ana Pando Sandoval**

*Área de gestión Clínica del Pulmón*

H.U.C.A. Oviedo

**Moderador:**

**Dr. Jesús Allende González**

*Unidad de Gestión Clínica de Neumología*

H.U. San Agustín-Avilés

**18:30 h. Revista del año COVID 2021**

**Dr. Juan Rodríguez López**

*Sº Neumología*

H. del Oriente - Arriondas

**Moderadora:**

**Dra. Ana Rosa Expósito Villegas**

*Sº de Neumología*

H.U. de Cabueñes-Gijón

**19.00 h. Cóctel Despedida**



**ENTIDADES COLABORADORAS**

**ASTRAZENECA**

**GLAXOSMITHKLINE**

**FAES FARMA**

**BOEHRINGER**

**CHIESI**

**GEBRO PHARMA**

**NOVARTIS**

**ROCHE**

**SANOFI**

**OXIMESA**

**VITAL AIRE**

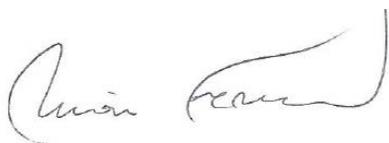
**CONVOCATORIA DE PREMIOS ASTURPAR 2018**

**CONVOCATORIA DE PREMIOS ASTURPAR 2022**

**Premios al XXVI Congreso ASTURPAR**

- ***Premio Mejor Comunicación del Congreso-Patrocinado por Oximesa***  
Premio de 600 Euros a la mejor comunicación del Congreso.
- ***Premio Enfermería – Patrocinado por Oximesa***  
**Premio de 300 Euros a la mejor comunicación del Congreso que la primera firmante sea Enfermera.**
- ***Accésit 2º Comunicación Vital Aire***  
**Premio de 300 Euros**
- ***Accésit 3º Comunicación Vital Aire***  
**Premio de 300 Euros**

Los premios de comunicaciones al congreso, junto con las becas y ayudas concedidas, se entregarán en la asamblea de socios.



Fdo.:Dr. Ramón Fernández Álvarez  
**Presidente de ASTURPAR**

Fdo.:Dr. Miguel Arias Guillén  
**Secretario de ASTURPAR**

Oviedo, 22 de febrero de 2022

# **PONENCIAS**

## **ECOGRAFÍA PLEURAL, ¿PARA TODA CIRCUNSTANCIA?**

Dr. Francisco Julián Lopez González  
Área de Gestión Clínica del Pulmón  
H.U.C.A Oviedo-Asturias

La visión ecográfica en tiempo real, nos permite ver con la respiración del paciente los distintos órganos torácicos en movimiento, y de esta manera valorar su funcionalidad, ayudándonos a detectar mejor las estructuras torácicas y su relación entre ellas. La pleura visceral y parietal normal no siempre pueden ser visualizada por ecografía. Normalmente se suele ver como una fina línea de unos 2 mm de grosor hiperecogénica. Entre ellas se encuentra el espacio pleural que no mide más de 0,3-0,5 mm en su estado normal. Con los movimientos respiratorios las dos hojas pleurales se deslizan una sobre la otra. El parénquima pulmonar normal, al contener aire en su interior no transmite los ecos por lo que no puede ser visualizado con claridad. Las principales utilidades diagnósticas y terapéuticas de la ecografía en el diagnóstico y tratamiento del CP son:

**Valoración del derrame pleural:** El derrame pleural es la patología torácica más fácil de visualizar con ecografía, y por tanto la que requiere menor entrenamiento. La ecografía es más sensible que la radiografía de tórax para detectar líquido pleural. Con ecografía se pueden visualizar hasta derrames de 5 ml, mientras que en la radiografía de tórax se necesitan al menos 150-200 ml. Los ecógrafos modernos pueden calcular el área del derrame pleural, estimando posteriormente el volumen de líquido y nos permiten realizar una toracocentesis diagnóstica o terapéutica con mayor seguridad para el paciente. El líquido en el espacio pleural se visualiza como una zona hipoecogénica, oscura, que puede tener en su interior zonas de mayor ecogenicidad, formando tractos, como corresponde al derrame pleural organizado. Pueden observarse también zonas de pulmón atelectasiado, e incluso burbujas de aire en su interior en los empiemas. Mediante las características ecográficas del líquido, podemos intuir que se trata de un trasudado cuando no muestra ecos en su interior, mientras que los derrames pleurales con características de exudados pueden mostrar ecos en su interior, bridas, encapsulamiento etc. Las características ecográficas del derrame nos permiten valorar la necesidad de fibrinolisis en pacientes con derrame multiseptado para permitir la evacuación del líquido.

**Visualización de engrosamientos pleurales:** La ecografía pleural nos permite la visualización de engrosamientos pleurales y diferenciarlos de la existencia de pequeñas colecciones de líquido. La ecografía permite además la detección de la infiltración de la pared torácica con una alta precisión discriminándola adecuadamente de otras lesiones pulmonares periféricas y que por tanto pudieran dar lugar a un error de estadificación

**Estudio del pulmón blanco:** Otra de las utilidades de la ecografía, es la valoración de la opacidad difusa de un hemitórax que podemos observar en la radiografía de tórax. Con la ecografía podemos distinguir si ese aumento de densidad difuso corresponde con líquido pleural y en qué cantidad, o por el contrario, si se trata de una atelectasia obstructiva donde lo que predomina es parénquima pulmonar condensado con algunas zonas de broncograma con ninguna o escasa cantidad de líquido pleural.

Toracocentesis guiada con control ecográfico: La punción guiada con ecografía nos permite el drenaje guiado de colecciones líquidas y nos sirve de guía para la inserción de drenajes torácicos. En pacientes con colecciones loculadas y sintomáticas, nos permite la inserción completamente ecoguiada del drenaje torácico optimizando así el débito y minimizando la posibilidad de complicaciones.

Biopsia guiada: la biopsia guiada por ecografía presenta una alta rentabilidad que se sitúa en torno al 90% con mínimas complicaciones asociadas. La posibilidad de utilizar Doppler para identificar estructuras vasculares y de observar el movimiento respiratorio mientras se inserta la aguja de biopsia permite minimizar las complicaciones tanto en el abordaje de lesiones pleurales como pulmonares periféricas.

Valoración del parénquima pulmonar: aunque la ecografía torácica se consideraba un método diagnóstico poco válido hasta tiempos recientes, actualmente se ha postulado como una herramienta valiosísima para valoración de la insuficiencia respiratoria aguda. Protocolos como el BLUE ó BLUE-FALLS permiten con un ecógrafo y un pulsioxímetro alcanzar valores predictivos positivos (VPP) en el paciente con insuficiencia respiratoria cercanos al 95%. Además nos permite identificar adecuadamente múltiples parámetros como la existencia afectación pulmonar intersticial, consolidaciones parenquimatosas, sospecha de insuficiencia cardiaca, valoración de vena cava y cavidades derechas y derrame pericárdico además de la existencia de respuesta a la pleurodesis en los pacientes en los que se haya intentado esta opción terapéutica o sean portadores de drenaje tunelizado.

Por ello, la ecografía torácica se ha convertido en una exploración necesaria e ineludible a la hora de realizar cualquier tipo de procedimiento intervencionista en neumología y como tal defenderemos esta posición en el congreso ASTURPAR 2022.

Dr. Fernando Álvarez Navascués  
Unidad de Gestión Clínica de Neumología  
H.U. San Agustín-Avilés

Tras la revisión realizada por el Dr. López sobre la necesidad de realizar una exploración ecográfica de los pacientes con patología pleural se revisarán los puntos débiles o controvertidos de esta técnica exploratoria.

Para ello se repasarán los teóricos puntos fuertes de la ecografía (inocuidad, accesibilidad, precio...) y también sus limitaciones tanto generales (lectura de artefactos, subjetividad...) como las particulares de la exploración torácica (ventana ecografía torácica).

Posteriormente se revisarán las distintas normativas, guías y recomendaciones que desde nuestra Sociedad Científica (SEPAR) se realizan para el estudio de la patología pleural: manuales de procedimientos, normativas y libros de texto. Es obligado repasar también las indicaciones de esta prueba diagnóstica en el resto de las enfermedades pulmonares.

Revisaremos también algunos editoriales sobre el papel actual de la ecografía y de otras nuevas técnicas diagnósticas y/o terapéuticas que se abren terreno en nuestra especialidad.

Haremos una exposición de casos clínicos recientes y el papel de las distintas herramientas diagnósticas que se utilizaron en cada caso.

Terminaremos con unas conclusiones personales para poder dar paso a la discusión, posiblemente el momento de mayor interés de la mesa.

2

## **SYMPOSIUM ASTRAZÉNECA: ¿VAMOS MÁS ALLÁ DE LOS PULMONES EN EL ABORDAJE DEL PACIENTE CON EPOC? CONTROL GLOBAL DEL PACIENTE EN UN ÚNICO DISPOSITIVO.**

Dr. Manuel Ángel Martínez Muñiz  
Director de la Unidad de Gestión Clínica de Neumología  
H.U. San Agustín-Avilés

### **Introducción:**

Breve exposición de datos de prevalencia de la Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC), impacto económico, consecuencias graves respecto a las agudizaciones: exacerbaciones y mortalidad así como de los objetivos del tratamiento.

### **Contenido fundamental:**

Características de una nueva combinación, para inhalación, de Triple Terapia (Budesonida/Formoterol/Glicopirronio) indicada en el tratamiento de la EPOC grave, con la exposición de los resultados de extenso ensayo clínico pivotal (estudio ETHOS), incidiendo sobre todo en los resultados respecto al impacto en la disminución de las agudizaciones y de la mortalidad.

## **NUEVAS EVIDENCIAS EN ASMA GRAVE: ENSAYOS CLÍNICOS Y VIDA REAL**

Dr. Luis Carazo Fernández  
Adjunto Servicio de Neumología  
Complejo Asistencial Universitario de León

En el asma grave no controlada, con la llegada de los fármacos biológicos, asistimos a la publicación de gran cantidad de ensayos clínicos y estudios en vida real. Estos estudios nos muestran la efectividad y seguridad de estos fármacos.

Uno de los retos principales a los que no enfrentamos, es a elegir el tratamiento biológico adecuado para cada paciente y para ello es fundamental conocer las vías de inflamación involucradas, desarrollar biomarcadores específicos y definir las características clínicas y comorbilidades asociadas.

Dentro de estas nuevas evidencias, en relación a benralizumab, comentaremos los principales ensayos clínicos, dando preferencia al estudio PONENTE, que aporta un protocolo seguro y eficaz en la reducción de corticoides sistémicos tras el inicio de Benralizumab.

Nos centraremos después en los estudios en vida real de benralizumab, donde se superan los resultados de los ensayos clínicos: serie británica de Jackson, serie española de Padilla y Levy y finalmente nuestra experiencia en el Hospital de León.

3

## **MESA REDONDA: NEUMOLOGÍA Y RIESGO CARDIOVASCULAR**

### **AOS**

Dra. Gemma Rubinos Cuadrado  
Unidad de Sueño de Neumología  
HUCA-Oviedo

El sueño es un proceso activo y complejo, que es fundamental para mantener un correcto estado de salud físico y mental.

Aproximadamente el 30% de la población padece algún tipo de trastorno del sueño, la apnea obstructiva durante el sueño (AOS) es uno de los trastornos más prevalentes con cifras que varían según la edad y el área geográfica. La AOS moderada-grave (IAH>15/h) afecta en España al 10% de varones entre los 30 y 49 años, al 17% entre los 50 y 70 años, al 3% entre las mujeres de 30-49 años y al 9% de las de edades superiores.

La AOS consiste en la aparición de episodios recurrentes de obstrucción total o parcial de la vía aérea superior a consecuencia de una alteración anatómico-funcional de origen poligénico. Cada vez que se produce un evento se desencadenan tres consecuencias: microdespertares, hipoxia intermitente y cambios bruscos de la presión intratorácica, todo ello pone en marcha una cascada de mecanismos intermedios que desembocan en daño cardiovascular.

Cada vez se dispone de más evidencia que sugiere que el AOS puede ser un factor de riesgo independiente para el desarrollo de hipertensión arterial (HTA), ictus y mortalidad de origen cardiovascular. Respecto a otras enfermedades cardiovasculares, aunque parece que el AOS puede favorecer el desarrollo o empeorar el pronóstico de la cardiopatía isquémica, las arritmias o la insuficiencia cardíaca, actualmente el grado de evidencia es menor que el disponible para la HTA.

Por otra parte, a pesar de ser muy prevalente y con importantes consecuencias en la salud sigue estando infradiagnosticada (sólo un 20-25% de los pacientes con un AOS relevante) o sólo se diagnostican las formas más típicas; por lo tanto es necesario mejorar el índice de sospecha, identificar los casos subsidiarios de tratamiento e iniciar éste lo antes posible para intentar controlar las consecuencias de la apnea obstructiva del sueño, entre las que destacan las cardiovasculares.

## **EPOC**

Dra. Ana Pando Sandoval  
Área de Gestión Clínica del Pulmón  
HUCA-Oviedo

La Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC) se define como una enfermedad prevenible y tratable, caracterizada por la persistencia de síntomas respiratorios y limitación al flujo aéreo que se debe a anomalías de las vías respiratorias y/o alveolares, generalmente causadas por una exposición a gases nocivos o mediada por exposiciones ocupacionales o de otra índole (1). Se trata de una enfermedad con una elevada morbilidad a nivel mundial (2), siendo la tercera causa de muerte en el mundo (3). Según los resultados del estudio EPISCAN II, su prevalencia en España en población de 40 a 80 años es del 11,8% (14,6% en varones y 9,4% en mujeres) (4).

La EPOC se asocia con muchas comorbilidades (5,6) y en particular con la enfermedad cardiovascular, con la que comparte factores de riesgo como el envejecimiento y el tabaquismo, que con frecuencia coexisten (5,6).

Las enfermedades cardiovasculares son altamente prevalentes en pacientes con EPOC y son una causa relevante de morbilidad y mortalidad. Los pacientes con EPOC y enfermedades cardiovasculares presentan peor calidad de vida, aumento de disnea y disminución de la tolerancia al ejercicio (7), mientras que exacerbaciones de EPOC incrementan el riesgo de enfermedad cardiovascular y la mortalidad.

Por todo ello es necesario una optimización en el diagnóstico y tratamiento de ambas entidades.

4

## **REVISTA DEL AÑO COVID 2021**

Dr. Juan Rodríguez López  
Sº de Neumología.  
H. del Oriente-Arriendas

En mi presentación se resumirán los artículos científicos más relevantes publicados en revistas científicas de impacto durante el año 2021.

Se realizará un breve resumen de los artículos que he considerado más importantes, incluyendo tanto ensayos clínicos como metaanálisis, con el objeto de hacer un repaso somero a lo que ha sido el 2021 en cuanto a producción científica sobre la pandemia mundial de COVID-19.

**COMUNICACIONES**

## 24 de marzo

<b>15.30</b>	ABSTINENCIA TABÁQUICA EN PACIENTES QUE INICIAN LA DESHABITUACIÓN DURANTE EL INGRESO HOSPITALARIO
<b>15.36</b>	PERFIL DE PACIENTE REMITIDO AL HOSPITAL DE DÍA DE ALERGIA PARA PRUEBAS Y/O VACUNACIÓN CON VACUNA COVID 19
<b>15.42</b>	LA IMPORTANCIA DE LA EDUCACIÓN SANITARIA Y UN BUEN SEGUIMIENTO EN TERAPIAS DE SUEÑO
<b>15.48</b>	REVISIÓN SISTEMÁTICA SOBRE INTERVENCIONES EDUCATIVAS AL PACIENTE RESPIRATORIO CRÓNICO HOSPITALIZADO
<b>15.54</b>	PERFIL DEL PACIENTE POST-COVID HOSPITALIZADO Y SU EXPERIENCIA AL INICIO DE LA PANDEMIA
<b>16.00</b>	TRATAMIENTO DE LA INFECCIÓN TUBERCULOSA LATENTE: OBJETIVOS Y FACTORES IMPLICADOS EN SU INDICACIÓN
<b>16.06</b>	DISNEA POSCOVID. ESTUDIO FUNCIONAL RESPIRATORIO
<b>16.12</b>	CORRELACIÓN ENTRE PRUEBAS DE FUNCIÓN RESPIRATORIA Y PRUEBA DE LA MARCHA DE 6 MINUTOS EN PATOLOGÍA OBSTRUCTIVA
<b>16.18</b>	SUSPENSIÓN DE LA VENTILACIÓN MECÁNICA DOMICILIARIA: PERFIL DE PACIENTES Y EVOLUCIÓN

<b>16.24</b>	ASPERGILOSIS PULMONAR ASOCIADA A LA NEUMONÍA GRAVE POR SARS-COV-2
<b>16.30</b>	TRATAMIENTO BIOLÓGICO EN ASMA GRAVE NO CONTROLADA CON BRONQUIECTASIAS ASOCIADAS: NUESTRA EXPERIENCIA
<b>16.36</b>	COMPLICACIONES PULMONARES TRAS NEUMONÍA POR SARS-COV-2, ¿QUÉ FACTORES INFLUYEN?
<b>16.42</b>	¿SIRVEN LOS VALORES DE REFERENCIA PARA EL TEST DE LA MARCHA EN 6 MINUTOS?
<b>16.48</b>	TELEMONITORIZACIÓN EN TRASTORNOS DEL SUEÑO: ¿ES ÚTIL EN APNEAS CENTRALES?
<b>16.54</b>	UTILIDAD DE LOS IGRA (INTERFERÓN GAMMA RELEASE ASSAYS) Y DE LAS TÉCNICAS DE EPIDEMIOLOGÍA MOLECULAR EN EL MANEJO DE LA TUBERCULOSIS EN PACIENTES TRASPLANTADOS Y/CON TERAPIAS BIOLÓGICAS
<b>17.00</b>	POLIMORFISMOS GENÉTICOS Y RESPUESTA AL TRATAMIENTO ANTIFIBRÓTICO EN PACIENTES CON FIBROSIS PULMONAR IDIOPÁTICA
<b>17.06</b>	CORRELACIÓN CLÍNICA Y EPIDEMIOLÓGICA DE LA BAJA RESPUESTA DE IFN- $\gamma$ AL MITÓGENO EN LA DETECCIÓN DE INFECCIÓN TUBERCULOSA LATENTE DURANTE LA PANDEMIA DE COVID-19: ¿UN MARCADOR POBLACIONAL DE LA MORTALIDAD POR COVID-19?
<b>17.12</b>	ASOCIACIONES EN VENTILACIÓN MECÁNICA DOMICILIARIA: EPOC, OBESIDAD E INSUFICIENCIA CARDIACA
<b>17.18</b>	SUPERRESPUESTA A FARMACOS BIOLÓGICOS EN ASMA BRONQUIAL: FACTORES RELACIONADOS

## **ABSTINENCIA TABÁQUICA EN PACIENTES QUE INICIAN LA DESHABITUACIÓN DURANTE EL INGRESO HOSPITALARIO**

Concepción Rodríguez García, Ascensión Ferrer Teruel, María Teresa Rodríguez Fernández, José Antonio Gullón Blanco, Manuel Ángel Martínez Muñiz.

<sup>1</sup>Unidad Gestión Clínica Neumología Hospital Universitario San Agustín- Avilés.

### Introducción

El objetivo del estudio fue conocer como influía la intervención para dejar de fumar en pacientes hospitalizados.

### Material y método

Estudio prospectivo de los pacientes ingresados a los que se recomendó dejar de fumar durante su ingreso aceptando ayuda para conseguirlo.

Se recogieron datos: edad, sexo, convivencia con fumadores, intentos previos, cigarros/día, paquetes/año, motivo del ingreso, Heavy Smoking Index (HSY), motivación (escala analógica-visual) y si creían que su ingreso era debido al tabaco. Se les ofertó tratamiento farmacológico y cognitivo-conductual.

El seguimiento se realizó en tres ámbitos: atención primaria, consulta especializada de primaria y consulta especializada de hospital, al mes, tres meses, seis meses y al año del ingreso.

Estudio estadístico: distribución chi cuadrado. Significación:  $p < 0,05$ .

### Resultados

Se incluyeron 68 pacientes con una edad media de  $57.8 \pm 8$ , de los cuales (57%) fueron hombres y (43%) mujeres. Completaron el año de seguimiento 57 pacientes ya que no se pudo contactar con todos, en los diferentes meses.

El seguimiento se realizó: hospital: (54%), atención primaria: (37%) y consulta especializada de primaria (9%).

Causa de ingreso: Patología cardiológica (40%), Patología respiratoria (54%), otras (6%).

El 65% percibía que el tabaco influía o era el causante principal del ingreso.

La media de cigarros/día consumidos fue de  $19.6 \pm 9.6$  con una media de paq/año de  $43.8 \pm 20$ . Más de la mitad (58%) presentaba una dependencia física moderada.

El primer cigarrillo lo fumaban antes de los 30 minutos el 93% de los pacientes.

La media de la motivación fue de  $8.6 \pm 1.9$ .

Se les instruyó con medidas cognitivo-conductuales y ofertó tratamiento farmacológico que aceptaron de la siguiente manera:

Vareniclina (75%) Parches (4%), spray bucal de nicotina (7%), no aceptaron (12%) no precisaron (2%). El 25% de ellos presentaron efectos secundarios y completaron el tratamiento prescrito el 37%.

Tabla 1. Abstinencia por motivo de ingreso.

	1 mes (n=65)	3 meses (n=61)	6 meses (n=57)	12 meses (n=57)
Cardiología	(88%)	(68%)	(54%)	(50%)
Neumología	(63%)	(48%)	(35%)	(28%)
Otros	(25%)	(25%)	(25%)	(25%)

Tabla 2. Los resultados de la abstinencia por meses fueron:

	1 mes (n=65)	3 meses (n=61)	6 meses (n=57)	12 meses (n=57)
Total	(71%)	(58%)	(44%)	(37%)

No encontramos diferencias en la abstinencia con respecto al lugar del seguimiento, ni el sexo ni con el número de paquetes año, ni el tratamiento administrado, ni con la dependencia física. Aunque la motivación tampoco demostró diferencias significativas, si se observó que los fumadores con alta motivación, mostraban tasas de abstinencia mayores.

#### Conclusiones

El ingreso es un momento ideal para ofertar ayuda para dejar de fumar. Aunque las tasas de abstinencias no son superiores a las de los pacientes que acuden a las consultas convencionales, se debe aprovechar para captar a estos fumadores y ofrecerles ayuda y seguimiento.

2

## **PERFIL DE PACIENTE REMITIDO AL HOSPITAL DE DÍA DE ALERGIA PARA PRUEBAS Y/O VACUNACIÓN CON VACUNA COVID 19**

Moro Villar, M. Carmen (1); Salomón Benavides, M. Consolación (1); Pérez Area, Emma (2); Álvarez Álvarez, Alicia (3).

1. Graduadas en enfermería. Servicio de alergología. HUCA
2. TCAE. Servicio de alergología. HUCA.
3. Supervisora consultas de neumología.

#### Introducción

En diciembre de 2020 se comienza a vacunar a la población para combatir la pandemia ocasionada por el Covid 19. Como con otros fármacos y vacunas, se pueden dar reacciones de hipersensibilidad que deben de ser estudiadas. En el contexto de la pandemia, la urgencia en la inmunización, los grupos diana establecidos paulatinamente por las autoridades sanitarias, la aparición de nuevas vacunas y la evidencia científica en tiempo real sobre fiabilidad de tests cutáneos de dichas vacunas y sus reacciones adversas, hacen que tengamos que ir adaptando la actividad asistencial a las necesidades en cada momento.

Durante el periodo de estudio se llegó a disponer de 4 vacunas:

1. Vacuna Comirnaty® (Pfizer) cuyo excipiente sospechoso de provocar reacciones de hipersensibilidad es PEG
2. Vacuna Spikevac® (Moderna) con excipientes como PEG y Trometamol.
3. Vacuna Vaxzevria® (AstraZeneca)
4. Vacuna Janssen

#### Objetivo

Definir el perfil de paciente remitido al hospital de día de alergología para realización de pruebas de alergia a vacunas de Covid y su eventual vacunación.

#### Material y Método

Se realiza un estudio descriptivo retrospectivo, recogiendo datos mediante revisión de HC en Millenium.

Se incluyen pacientes derivados al hospital de día de alergología para estudiar si existe hipersensibilidad a la vacuna Covid, entre el 29 de enero de 2021 y el 21 de enero 2022.

Estos pacientes fueron atendidos en el orden de vacunación establecido por la consejería de salud en función de grupos prioritarios de vacunación (personas institucionalizadas, personal sociosanitario, personal sanitario, edad...).

Así mismo la vacuna administrada es la indicada en los protocolos sanitarios o a criterio del especialista.

Se elaboró una hoja de recogida de datos:

Nombre y apellidos, NHC, edad, género, profesión (sanitario y otros), procedencia (AP, PRL, MP, otros), valoración previa en alergia por otros motivos, número de visitas en hospital de día de alergia relacionada con este episodio, motivo de valoración en alergia y características (Síndromes de activación mastocitaria, reacción a otras vacunas, reacción a alguna dosis de vacuna Covid, alergia a fármacos), tests cutáneos realizados, vacuna Covid administrada y dosis.

#### Resultados

Se incluyen en el estudio 94 pacientes, lo que supone un total de 201 citas en hospital de día de alergología, con una media de 2,14 citas por paciente.

El 91,5% fueron mujeres.

La edad media fue de 55 años, con edades comprendidas desde los 16 hasta los 92 años.

El 41,5% de los pacientes atendidos fue personal sanitario.

El 30,8% fue derivado por AP y el 15% derivado de SPRL y MP.

El 46,8% fueron citados en consulta por indicación de los alergólogos. De estos 67% eran conocidos del servicio por otros motivos y 33% venían al servicio por primera vez. El resto fueron derivados por otras especialidades.

En cuanto al motivo de valoración por el alergólogo:

- El 7,4% (n=7) fueron pacientes con síndromes de activación mastocitaria (mastocitosis, elevación triptasa).

- El 21% (n=20) fueron derivados por sospecha de reacción a otras vacunas, principalmente gripe, cursando en el 10% de esos casos con reacción local y el 45% con síntomas inespecíficos. Un 30% habían presentado reacción cutánea tras la vacunación, y el 15% tuvieron otros síntomas.

- Un 30,8% acudieron al servicio de alergia antes de su vacunación por estar diagnosticados como alérgicos a distintos fármacos. El 34,5% de estos pacientes habían sufrido un shock anafiláctico con estos fármacos.

- El 40,4% (n=38) fueron pacientes que acudieron al servicio porque tuvieron reacción relacionada con la administración de alguna dosis previa de vacuna Covid.

o A Comirnaty un 47,4%

o A Spikevax un 47,4%

o A Vaxzevria un 5,2%

o No recibimos reacciones a vacuna Janssen

El 50% de estos pacientes presentaron reacción cutánea (rash, eritema) tras administración de una dosis de vacuna Covid 19. De éstos en un 21% esa reacción cutánea se asoció a angioedema.

En un caso (2,5%) se dio anafilaxia diagnosticando a la paciente como alérgica a PEG.

El 26% tuvieron síntomas inespecíficos como reacción vasovagal o HTA. El 23% restantes presentaron reacción local de mayor o menor extensión en el brazo empleado en la vacunación.

Se realizaron 89 pruebas de alergia con tests cutáneos a:

- Vacunas covid (Prick, ID 1:10 e ID 1:1). La ID al 1:1 fue retirada posteriormente.

- PEG (extracto comercializado, dilución con movicol, fármacos con PEG).

- A Dexketoprofeno (excipiente trometamol).

En el 13,8% no se completó la pauta de vacunación según indicación médica.

Se administraron 112 Dosis de vacuna:

- 86 dosis de vacuna Cormirnaty (41 primeras dosis, 38 segundas dosis y 7 dosis adicionales).

- 17 dosis de vacuna Spikevax (5 primeras, 7 segundas y 5 dosis adicionales).
- 5 dosis de Vaxzevria (2 primeras y 3 segundas).
- 4 dosis de janssen (2 primeras y 2 dosis que se emplearon como segunda).

En ningún caso tuvimos reacciones anafilácticas durante las 2 horas de vigilancia en hospital de día.

#### Conclusiones

- El perfil más habitual de paciente derivado al servicio de alergia es: Mujer, con 55 años, sanitaria, con reacción tras administración de una dosis de vacuna Covid 19 (Pfizer o Moderna), que cursó con erupción cutánea en la mitad de los casos, y reacción local o inespecífica en la otra mitad.
- El 34,5% de los pacientes que consultaron por ser alérgicos a distintos fármacos habían presentado un shock anafiláctico con éstos, lo que puede justificar la preocupación ante la administración de una vacuna nueva y su consulta con el especialista. Todos fueron vacunados sin reacciones adversas.
- En el 13,8% se desaconsejó completar la pauta de vacunación.
- No se describieron reacciones anafilácticas en hospital de día de alergología tras la vacunación.

3

## **REVISIÓN SISTEMÁTICA SOBRE INTERVENCIONES EDUCATIVAS AL PACIENTE RESPIRATORIO CRÓNICO HOSPITALIZADO**

Marta Sánchez-Zaballos; Enrique Prendes-González

**Introducción:** en el año 2019 se registraron en España más de 103.000 altas hospitalarias de pacientes con diagnóstico de EPOC, mientras que 21.000 personas lo hicieron con diagnóstico de asma. Ambas entidades forman parte históricamente de un indicador de resultado vinculado a la atención primaria casi de manera exclusiva: las Hospitalizaciones Potencialmente Evitables. La evolución de las estrategias de salud y la evidencia científica existente sostienen el carácter multidisciplinar de la atención a pacientes respiratorios crónicos, en el que la coordinación entre los diferentes niveles de asistencia es primordial. Sin embargo, las intervenciones de salud que conllevan líneas de educación terapéutica y seguimiento longitudinal se siguen tejiendo en la atención primaria, relegando la actividad hospitalaria a situaciones de agudización o exacerbaciones en las que prima el tratamiento de síntomas y la estabilización del paciente.

**Objetivo:** determinar la efectividad de intervenciones educativas en el paciente respiratorio crónico hospitalizado.

**Metodología:** se realizó una revisión sistemática siguiendo según los estándares PRISMA 2020. Se realizó una búsqueda en las bases de datos EMBASE, Medline (a través de Pubmed), CINAHL, Biblioteca Cochrane y Cuiden plus, utilizando los términos patient education, therapeutic education, self-management, asthma, COPD, lung cancer, cystic fibrosis, inpatients, hospitalized y ward, combinadas con los operadores booleanos AND, OR y NOT. Se seleccionaron documentos escritos en inglés o español, disponibles a texto completo, y con una acotación temporal de 5 años (2017 a 2021). Se incluyeron ensayos clínicos con pacientes con enfermedad respiratoria crónica hospitalizados (asma, EPOC, cáncer pulmón, fibrosis quística), en los que el grupo intervención recibiera una intervención educativa específica diseñada para uno o más de los siguientes: control de síntomas, mejora de calidad de vida, enseñanza técnica inhalatoria, conocimientos y readmisiones. Se excluyeron pacientes admitidos en servicios de urgencias, ensayos en los que el programa educativo no se realice durante la hospitalización y la intervención no se realice sobre el propio paciente (padres-hijos).

Resultados: se incluyeron 7 estudios, 3 de ellos realizados en EEUU, 2 en España, 1 en Reino Unido y 1 en China. La muestra total la componen 1159 pacientes (rango 62-239), todos mayores de 18 años y con una media de edad de 65,27 años. En 5 de los estudios los pacientes estaban diagnosticados de EPOC, en un estudio de asma o EPOC, y en otro estudio de cáncer de pulmón. En 4 de los estudios las intervenciones educativas consistieron en sesiones presenciales específicas, en 2 de ellos se centraron en medios audiovisuales, y otro estudio incluía de ambos tipos. Las sesiones presenciales consistieron en preparación para el alta y plan de cuidados, apoyo para el autocuidado (administración de medicación, reconocer exacerbaciones, ejercicios respiratorios y conservación de energía), deshabituación tabáquica y ejercicios de relajación y respiración. En 1 estudio disminuyeron las visitas al servicio de urgencias, en 1 estudio no hubo diferencias en errores en la técnica de administración de medicamentos, en 2 estudios mejoró la calidad de vida en el GI, en 1 estudio no hubo diferencias entre grupos en ninguna de las variables, en 1 estudio la incidencia acumulada de reingresos fue mayor en el GI, en 1 estudio disminuyó el número de complicaciones quirúrgicas, el tiempo de inserción de drenaje y la estancia hospitalaria en el GI, en 1 estudio aumentó el número de eventos de EPOC en el GI y no mejoró la calidad de vida

Conclusiones: La educación terapéutica al paciente crónico hospitalizado ofrece resultados contradictorios en cuanto a mejora de calidad de vida y reingresos hospitalarios. No existe consenso en cuanto al contenido y la forma en la que se realizan las intervenciones educativas. La organización de los sistemas sanitarios propios de cada país y la heterogeneidad de herramientas utilizadas en los estudios dificulta la comparación de los resultados.

#### Bibliografía:

- INE. Asistencia sanitaria, Cifras Absolutas, Hospitalizaciones [Internet]. Madrid: Instituto Nacional de Estadística; 2019 [acceso 12 de enero de 2022]. Disponible en: <https://www.ine.es/jaxi/Tabla.htm?path=/t15/p419/a2017/p02/&file=03038.px>
- Aboumatar H, Naqibuddin M, Chung S, Chaudhry H, Kim SW, Saunders J, et al. Effect of a Hospital-Initiated Program Combining Transitional Care and Long-term Self-management Support on Outcomes of Patients Hospitalized with Chronic Obstructive Pulmonary Disease: A Randomized Clinical Trial. *JAMA - J Am Med Assoc.* 2019;322(14):1371–80.
- Press VG, Arora VM, Kelly CA, Carey KA, White SR, Wan W. Effectiveness of Virtual vs In-Person Inhaler Education for Hospitalized Patients With Obstructive Lung Disease: A Randomized Clinical Trial. *JAMA Netw open.* 2020;3(1):e1918205.
- Li J, Davies M, Ye M, Li Y, Huang L, Li L. Impact of an Animation Education Program on Promoting Compliance With Active Respiratory Rehabilitation in Postsurgical Lung Cancer Patients: A Randomized Clinical Trial. *Cancer Nurs.* 2021;44(2):106–15.
- Folch-Ayora A, Orts-Cortés MI, Macia-Soler L, Andreu-Guillamon M V., Moncho J. Patient education during hospital admission due to exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease: Effects on quality of life—Controlled and randomized experimental study. *Patient Educ Couns.* 2019;102(3):511–9.
- Lopez-Lopez L, Valenza MC, Rodriguez-Torres J, Torres-Sanchez I, Granados-Santiago M, Valenza-Demet G. Results on health-related quality of life and functionality of a patient-centered self-management program in hospitalized COPD: a randomized control trial. *Disabil Rehabil.* 2020;42(25):3687–95.
- Barker RE, Jones SE, Banya W, Fleming S, Kon SSC, Clarke SF, et al. The effects of a video intervention on posthospitalization pulmonary rehabilitation uptake. *Am J Respir Crit Care Med.* 2020;201(12):1517–24.
- Collinsworth AW, Brown RM, James CS, Alemayehu D, Priest EL. The impact of patient education and shared decision making on hospital readmissions for COPD. *Int J COPD.* 2018;13–1325.

## **PERFIL DEL PACIENTE POST-COVID HOSPITALIZADO Y SU EXPERIENCIA AL INICIO DE LA PANDEMIA**

Madiedo de la Llera Rosario; Malmierca de Dios Encarna; Casares Herrera M<sup>a</sup> José; Álvarez Alicia; Arbás Rodríguez Aurora; Valcárcel Yolanda. (DUES)

Fernández Álvarez Ramón. (FEA)

AGC Pulmón Hospital Universitario Central de Asturias (HUCA)

### **Introducción**

El impacto que supuso la avalancha de contagios por infección del COVID19 durante la primera ola de pandemia, ocasionó tal descoordinación entre pacientes, familiares y servicios sanitarios, que provocó un colapso no conocido hasta el momento en nuestro Sistema de Salud.

### **Objetivos**

#### **☑ General:**

Conocer el perfil del paciente a seguimiento en las Consultas de Neumología del Hospital Universitario Central de Asturias (HUCA) tras haber padecido infección por Covid 19 y requerir ingreso hospitalario.

#### **☑ Secundarios:**

1. Conocer la vía de acceso del paciente al hospital.
2. Conocer las necesidades de apoyo respiratorio del enfermo durante su ingreso.
3. Conocer la satisfacción del paciente con la atención recibida durante el proceso.
4. Identificar posibles áreas de mejora asistencial.

### **Material y método**

Estudio descriptivo de corte transversal que incluyó a pacientes que acudieron a las Consultas de Neumología del HUCA, durante los meses de mayo a julio de 2020, para revisión y seguimiento, tras haber padecido infección por Covid 19 entre uno y dos meses antes.

☑ Criterios de inclusión: Aceptación voluntaria de participación en el estudio. Coincidiendo con su asistencia a la revisión médica, los pacientes son invitados a participar en el estudio por las enfermeras de la Consulta de Enfermería.

☑ Método de recogida de información: Los participantes son entrevistados por las propias investigadoras. Como instrumento de recogida de datos se empleó un formulario elaborado "ad hoc", donde se recogen:

Variables cuantitativas: Socio-sanitarias (sexo, edad, puesto de trabajo que desempeña, lugar de residencia, viajes durante el mes previo a enfermar, hábito tabáquico, comorbilidades, fecha de comienzo de síntomas, soporte respiratorio, escala disnea MRC, duración de la estancia hospitalaria y contacto con el servicio sanitario referido a la vía de entrada al sistema).

Variables cualitativas: Satisfacción con la atención durante el proceso y aspectos asistenciales a mejorar.

\* El análisis estadístico se realizó con el programa SPSS 15.0 para Windows.

### **Resultados**

El número total de pacientes estudiados fue de 147. Varones 84 (57,1%) y mujeres 63 (42,9%), con una media de edad de 60 años (rango 21-94), (desviación típ. 14,1). Fumadores 8 (5,4%), no fumadores 139 (94,6%).

Profesión: servicios 54 (36,7%), socio-sanitarios 14 (9,5%), otros 79 (53,7%). Comorbilidades: cardiovasculares 36 (24,5%), metabólicas 40 (27,2%), no comorbilidades 71 (48,3%). Viajes fuera

C.A. último mes: si 44 (29,9%), no 103 (70,1%). Días con síntomas previos: media (8,3%), (rango 1-30), (desviación tip. 5,2%). Vía de contacto con Sistema.S: CS 52(35,4%), Tlf.112 49 (33,3%), tlf.covid 22 (15%), URG 16 (10,9%), otro centro 8 (5,4%). Días de estancia hospitalaria: media (15,3%), (rango 1-102), (desviación tip. 15,6). Soporte O2: NO 51 (34,7%). SI 96 (65,3%. De ellos GN 58, mascarilla 16, IOT 22). Satisfacción con la atención durante la hospitalización: Escala 1:5 media (4,9), (rango 3-5), (desviación tip. 0,3).

Disnea residual en consulta: Escala MRC media (1,1), (rango 1-4), (desviación tip. 1,02).

#### Conclusiones

- ☑ Más de la mitad de los participantes encuestados tenían una edad igual o superior a 60 años.
- ☑ Del total, solamente 8 eran fumadores. En el ámbito laboral, la mitad pertenecían al sector servicios y socio-sanitario.
- ☑ El 50% tenía comorbilidades cardiovasculares y/o metabólicas asociadas y el 30% había realizado algún viaje fuera de C.A. en el último mes.
- ☑ Tres cuartas partes precisaron un mínimo de 7 días de estancia hospitalaria y más de la mitad requirieron oxigenoterapia. Disnea residual en 2/3 de pacientes.
- ☑ Destaca la dificultad para recibir atención sanitaria. Más de la mitad precisaron contactar con 3 o más vías de acceso al sistema.
- ☑ Carencias referidas: soledad, falta de pertenencias, ausencia de privacidad debido a video-vigilancia, falta de identificación y coordinación entre el personal, limpieza deficiente.
- ☑ Resalta el alto grado de satisfacción con la atención recibida por el personal durante la hospitalización. Merece mención especial la preocupación que expresaron ante la falta de equipos de protección adecuados para quien los cuidaban.

#### Acciones de mejora

- ☑ Protocolos claros y sencillos ante el inicio de una pandemia.
- ☑ Identificación del personal en el EPI.
- ☑ Flexibilizar en lo posible el acompañamiento, individualizando cada caso.
- ☑ Cartelería de información sobre video-vigilancia.
- ☑ Mejorar los canales de comunicación con los pacientes y familiares.

5

## **LA IMPORTANCIA DE LA EDUCACIÓN SANITARIA Y UN BUEN SEGUIMIENTO EN TERAPIAS DE SUEÑO**

Carmen Muñoz Valdivia y Helena Moratinos García. (Oximesa) . Pablo Álvarez Vega, Javier Apilánz Tomas, Cristina Bailón Cuadrado, Ana Rosa Expósito Villegas, Roberto Fernández Mellado, Estela García Coya, Carmen Rodríguez Rodríguez, Luis Sota Yoldi, Laura Vigil Vigil y Amelia Alzueta Álvarez. (Hospital de Cabueñes).

### INTRODUCCIÓN

Oximesa es una empresa de terapias respiratorias. Atendemos en consulta y domicilio tratamientos de oxigenoterapia, terapias y estudios de sueño, ventilación mecánica no invasiva, aerosolterapia, etc. En Marzo del 2020, con la aparición de la Covid-19, redefinimos nuestras prioridades y reducimos la actividad. Nos centramos en los pacientes de sueño que no cumplían el tratamiento, y tratamos de encontrar una solución.

### OBJETIVO

Valorar la importancia de la educación sanitaria proporcionada por enfermería y fisioterapia en Oximesa y realizar un seguimiento más continuo en los pacientes que no son capaces de cumplir el tratamiento prescrito por el servicio de Neumología.

### MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un análisis retrospectivo de todos los paciente incumplidores, definiéndose estos como aquellos que utilizaban la CPAP menos de 3 horas al día. Los pacientes fueron reclutados entre

## XXVI Congreso Sociedad Asturiana de Patología del Aparato Respiratorio - ASTURPAR

Octubre de 2020 y Julio de 2021 en las revisiones rutinarias en consulta. Se analizaron también las posibles causas del abandono del tratamiento. Para el análisis estadístico se utilizó el programa de base de datos interno AS400.

### RESULTADOS

Se incluyeron un total de 607 pacientes. Las causas que llevaron a los pacientes a ser incumplidores fueron: falta de conciencia de la trascendencia del no tratamiento/apatía (34,7%), problemas con la interfase (35,8%), sequedad de boca (20,2%) y desconocimiento de algún punto del tratamiento (9,3%). En la tabla 1 se muestran los datos del número de pacientes que se han podido reconducir y su distribución por meses. Se refleja también el porcentaje de hombres y mujeres, siendo significativamente superior los pacientes masculinos con problemas de adaptación.

Tabla 1. Pacientes que se han podido reconducir y distribución por meses.

MES	PTES DETECTADOS	PTES RECONDUCIDOS	PACIENTES INCUMPLIDORES
Octubre 20	27 (19 hombres 70,37% y 8 mujeres 29,63%)	18 (11 hombres 61,11% y 7 mujeres 38,88%)	9 (8 hombres 88,89% y 1 mujer 11,11%)
Noviembre 20	68 (50 hombres 73,53% y 18 mujeres 26,47%)	36 (26 hombres 72,22% y 10 mujeres 27,77%)	32 (24 hombre 75% y 8 mujeres 25%)
Diciembre 20	80 (54 hombres 67,5% y 26 mujeres 32,5%)	51 (35 hombres 68,63% y 16 mujeres 31,37%)	29 (19 hombres 65,52% y 10 mujeres 34,48%)
Enero 21	71 (48 hombres 67,61% y 23 mujeres 32,39%)	28 (14 hombres 50% y 14 mujeres 50%)	43 (33 hombres 76,74% y 10 mujeres 23,26%)
Febrero 21	22 (16 hombres 72,73% y 6 mujeres 27,27%)	12 (9 hombres 75% y 3 mujeres 25%)	10 (7 hombres 70% y 3 mujeres 30%)
Marzo 21	19 (13 hombres 68,42% y 6 mujeres 31,58%)	7 (5 hombres 71,43% y 2 mujeres 28,57%)	12 (9 hombres 75% y 3 mujeres 25%)
Abril 21	42 (26 hombres 61,90% y 16 mujeres 38,09%)	27 (19 hombres 70,37% y 8 mujeres 26,63%)	15 (9 hombres 60% y 7 mujeres 40%)
Mayo 21	48 (35 hombres 72,92% y 13 mujeres 27,08%)	26 (20 hombres 76,92% y 6 mujeres 23,08%)	22 (16 hombres 72,73% y 6 mujeres 27,27%)
Junio 21	130 (94 hombres 72,30% y 36 mujeres 27,69%)	68 (54 hombres 79,41% y 14 mujeres 20,59%)	62 (42 hombres 67,74% y 20 mujeres 32,26%)
Julio 21	100 (78 hombres 78% y 22 mujeres 22%)	49 (39 hombres 79,59% y 10 mujeres 20,41%)	51 (34 hombres 66,67% y 17 mujeres 33,33%)
TOTAL	607	322 (53,05%)	285 (46,95%)

### CONCLUSIONES

- Una buena educación sanitaria en la consulta y un seguimiento continuo mejora de forma significativa el cumplimiento terapéutico.

- Un adecuado seguimiento por parte de Oximesa puede servir de filtro a la unidad de sueño del Servicio de Neumología del Hospital de Cabueñes, derivando únicamente los casos que requieran atención por parte de un especialista.

6

## **TRATAMIENTO DE LA INFECCIÓN TUBERCULOSA LATENTE: OBJETIVOS Y FACTORES IMPLICADOS EN SU INDICACIÓN**

Pablo Fernández<sup>1,2</sup>, José A Gullón<sup>1,2</sup>, Manuel A Villanueva<sup>1,2</sup>, Fernando Álvarez<sup>1,2</sup>, Teresa Rodrigo<sup>2</sup>, Josefina Sabría<sup>2,3</sup>, Eva Tabernero<sup>2,4</sup>, José María García<sup>1</sup> y Grupo de Trabajo del PII-TB  
1.Unidad de Gestión Clínica Neumología. Hospital Universitario San Agustín, Avilés; 2. Proyecto Integrado de Investigación en Tuberculosis SEPAR (PII-TB); 3. Servicio de Neumología, Hospital Universitario Moisés Broggi, Sant Joan Despí; 4. Servicio de Neumología, Hospital Universitario de Cruces, Baracaldo

### **Introducción y objetivos**

El diagnóstico y tratamiento de infección tuberculosa latente (TITL) es un acto prioritario para conseguir el control de la enfermedad, y para ello diversas guías internacionales recomiendan que el 85 % de los contactos infectados deben iniciar tratamiento y de éstos el 75 % tienen que finalizarlo. Con el presente estudio, nuestro objetivo es determinar si se cumplen estas recomendaciones en nuestro país y analizar las características de los contactos infectados en los que no se inició TITL

### **Pacientes y métodos**

Estudio observacional prospectivo, en el que se analizaron todos los contactos de los pacientes diagnosticados de tuberculosis entre enero de 2018 y diciembre de 2019, incluidos en la base de datos del Registro Nacional SEPAR del Programa Integrado de Investigación en Tuberculosis (PII-TB), a la cual se accedía mediante usuario y contraseña administrados a los miembros del Grupo. Participaron doce centros, pertenecientes a seis comunidades autónomas españolas, y el estudio fue aprobado por el Comité de Ética e Investigación de cada uno de ellos. Estadística: distribución chi cuadrado, significación:  $p < 0,05$ .

### **Resultados**

Se incluyeron 1035 contactos, de 265 casos índice, en 341 de los cuales se diagnosticó infección tuberculosa latente: 183 hombres (53,6 %) y 158 mujeres (46,4 %). De ellos en 308 (90,3 %) se indicó TITL, 12 pacientes rechazaron realizarla, se comenzó en 296 (86,8 %) y el 88 % lo completaron. Las pautas utilizadas fueron: isoniacida+rifampicina 3 meses en 157 (53 %), isoniacida 6 meses en 124 (41,9 %), rifampicina 4 meses en 5 (1,7%) e isoniacida 9 meses en 10 (3,4 %), con una tasa de cumplimiento de 91,1%, 89,1%, 80% y 70% respectivamente

Las características de los 33 pacientes en los que no se indicó TITL se muestran en la siguiente tabla:

Tabla 1. Indicación TITL y variables asociadas

Variables	TITL sí	TITL no	p
Edad			0,0001
-<15 años	104 (100 %)		
-15-65 años	188 (90,3 %)	20 (9,7 %)	
->65 años	16 (55,2 %)	13 (44,8 %)	
Sexo			0,6
-Hombre	164 (89,4 %)	19 (10,6 %)	

-Mujer	144 (91 %)	14 (9 %)	0,7
Origen			
-Autóctono	226 (90 %)	25 (10 %)	0,006
-Inmigrante	82 (91,1 %)	8 (8,9%)	
Comorbilidad	46 (14,9 %)	11 (33,3 %)	0,005
Lugar exposición			
-Trabajo	27 (74,3 %)	9 (25,7 %)	0,0001
-Lúdico	52 (86,4 %)	8 (13,6 %)	
-Colegio	6 (85,7 %)	1 (14,3 %)	0,0001
-Domicilio	223 (93,6 %)	15 (6.7 %)	
Tiempo exposición			
->6 horas diarias			0,0001
-< 6 horas diarias	147 (94,1 %)	9 (5,9 %)	
-Esporádico	119 (90,8 %)	12 (9,2 %)	0,0001
	42 (79,2 %)	12 (20,8 %)	

Conclusiones: 1) En nuestra serie se cumplían los objetivos recomendados en cuanto al inicio y cumplimiento del tratamiento de la infección tuberculosa latente. 2) Cuanto mayor era la edad, menor el tiempo de exposición, si ésta ocurría fuera del domicilio y si existían enfermedades asociadas, la probabilidad de recomendar tratamiento de la infección tuberculosa latente era menor

Financiación: Instituto de la Salud Carlos III-Fondos FEDER beca PI17 / 00724 y Beca SEPAR 378/2017

7

## **DISNEA POSCOVID. ESTUDIO FUNCIONAL RESPIRATORIO**

Pablo Fernández Álvarez, Beatriz García Pulido, Álvaro Romero Suarez, Vladimir Aroldo Zúñiga, Jesús Allende

González, José Antonio Gullón Blanco, Fernando Álvarez Navascués, Manuel Ángel Villanueva Montes,

Andrés Avelino Sánchez Antuña, Ana María Gómez Arenas, Carmen Osoro Suarez, Manuel Ángel Martínez

Muñiz.

Unidad de Gestión Clínica de Neumología. Hospital Universitario San Agustín, Avilés, Asturias, España

### **Objetivo**

En el presente trabajo se analizaron las alteraciones funcionales respiratorias objetivadas en un grupo de pacientes con antecedente de COVID-19 y que solicitaron consulta por persistencia de disnea una vez superado el proceso infeccioso.

### **Pacientes y método**

El grupo de estudio estaba formado por pacientes con antecedente de infección por SARS CoV-2 y vistos en consulta externa de Neumología refiriendo disnea como síntoma principal. En cada caso se recogieron datos clínicos y de exploración funcional respiratoria.

Estos últimos incluyeron medida de volúmenes, capacidades y resistencia de la vía aérea (pletismografía), difusión (dilución de gases inertes) y los obtenidos en una prueba de la marcha de 6 min (PM6M) [distancia recorrida, SpO2, frecuencia máxima alcanzada, disnea (escala de Borg) y fatiga de EEII (escala de Borg)]. Los resultados del grupo de estudio se compararon con los de un grupo constituido por pacientes con enfermedad pulmonar intersticial (EPID) a los que se les practicó el mismo estudio funcional. Se eligió la patología intersticial como modelo fisiopatológico para comparar el grado de disnea y de tolerancia al esfuerzo. El análisis

estadístico consistió en comparación de medias para grupos independientes (t de Student o U de Mann-Whitney según que la variable en cuestión siguiera distribución normal o no), asignando significación estadística a  $p < 0,05$ .

#### Resultados

En el grupo de estudio se incluyeron 18 pacientes (edad media 53.6 años, DE 6.8, 10 (56%) del sexo masculino y 8 (44%) del femenino). El grupo EPID estaba formado por otros 18 pacientes (edad media 62.2, DE 9.4, 13 (72%) del sexo masculino y 5 (28%) del femenino).

En la Tabla 1 se recogen datos de la exploración funcional respiratoria de ambos grupos.

En el grupo COVID el grado de disnea y de fatiga de EEII al final de la PM6M fueron significativamente mayores que en el grupo de EPID, sin que existieran diferencias en la distancia recorrida y aun cuando la frecuencia máxima alcanzada fuera significativamente menor que en los pacientes con patología intersticial.

#### Conclusiones

1. En nuestra muestra de pacientes con disnea posCOVID, los volúmenes y capacidades pulmonares y el estudio de difusión son normales, excepto el RV, que se encuentra disminuido.
2. El grado de disnea final en una PM6M de los pacientes con disnea posCOVID es significativamente mayor que el alcanzado por pacientes con EPID, a pesar de mostrar volúmenes y capacidad de difusión significativamente mayores que estos últimos.
3. Para explicar la disnea de este tipo de pacientes se deben invocar otros factores distintos de los relacionados con la mecánica y capacidad de difusión pulmonares.

Tabla 1. Comparación de medias de PFR y PM6M entre grupo de pacientes COVID y EPID.

	<b>Grupo COVID (Media)</b>	<b>Grupo EPID (Media)</b>	<b>p</b>
<b>FVC (%)</b>	100,33	84,17	<b>0,01</b>
<b>TLC (%)</b>	92,35	71,94	<b>0,01</b>
<b>RV (%)</b>	71,94	52,61	0,07
<b>DLCO (%)</b>	90,78	63,83	<b>0,001</b>
<b>KCO (%)</b>	103,22	81,56	0,44
<b>Distancia PM6M</b>	475,39 m	474,06	0,90
<b>Borg disnea inicial</b>	1,72	0,88	0,68
<b>Borg disnea final</b>	5,14	3,17	<b>0,04</b>
<b>Borg fatiga EEII inicial</b>	1,86	0,54	0,12
<b>Borg fatiga EEII final</b>	4,39	1,64	<b>0,01</b>
<b>Frecuencia máxima*</b>	63,67	73,18	<b>0,02</b>

\*Porcentaje de la frecuencia máxima teórica

## **CORRELACIÓN ENTRE PRUEBAS DE FUNCIÓN RESPIRATORIA Y PRUEBA DE LA MARCHA DE 6 MINUTOS EN PATOLOGÍA OBSTRUCTIVA**

Pablo Fernández Álvarez, Beatriz García Pulido, Álvaro Romero Suarez, Vladimir Aroldo Zúñiga, Jesús Allende

González, José Antonio Gullón Blanco, Fernando Álvarez Navascués, Manuel Ángel Villanueva Montes,

Andrés Avelino Sánchez Antuña, Ana María Gómez Arenas, Carmen Osoro Suarez, Manuel Ángel Martínez

Muñiz.

Unidad de Gestión Clínica de Neumología. Hospital Universitario San Agustín, Avilés, Asturias, España

#### Objetivo

El objetivo del presente estudio fue analizar, en un grupo de pacientes con enfermedades obstructivas de la vía aérea, las correlaciones entre los datos obtenidos en las pruebas de función respiratoria (PFR) y los registrados en la prueba de la marcha de 6 minutos (PM6M), así como la influencia de algunos factores en el resultado de esta última.

#### Pacientes y método

Se estudiaron pacientes con enfermedades obstructivas que habían realizado el mismo día PFR y PM6M entre el 01/01/2020 y el 30/11/2021. En cada caso se recogieron datos antropométricos, clínicos (obesidad definida como IMC  $\geq 30$ , comorbilidad, presencia de enfisema) y de función respiratoria. Estos últimos incluyeron medida de volúmenes, capacidades y resistencia de la vía aérea (pletismografía), difusión (dilución de gases inertes) y los obtenidos en una prueba de la marcha de 6 min [distancia recorrida, SpO<sub>2</sub>, frecuencia máxima alcanzada, disnea (escala de Borg) y fatiga de MMII (escala de Borg)].

Para el análisis estadístico se utilizó el programa SPSS (versión 25), calculando el coeficiente de correlación lineal de Pearson (r<sub>XY</sub>) para variables cuantitativas y t de Student para comparación de medias (se comprobó distribución normal de la muestra en la prueba de Kolmogorov-Smirnov), asignando significación estadística a  $p < 0,05$

#### Resultados

Se incluyeron 37 pacientes con una edad media de 61,3 años (DE 8,02), 14 (38%) del sexo femenino y 23 (62%) del masculino. Presentaban obesidad 8 pacientes (21,6%), cardiopatía 15 (40,5%) y enfisema 29 (78,4%). En la Tabla 1 se detallan los coeficientes de correlación y significación estadística entre diversos parámetros y la distancia recorrida en la PM6M. La Tabla 2 muestra resultados de la PM6M en función de la presencia o no de obesidad, enfisema o cardiopatía

#### Conclusiones

1. Los volúmenes y capacidades que muestran correlación significativa con la distancia recorrida en la PM6M son los que reflejan atrapamiento aéreo, IC y RV, pero expresados como porcentaje de la TLC
2. El FEV1 y la TLC (ambos en porcentaje sobre su valor teórico) no guardan correlación significativa con la distancia recorrida en la PM6M
3. En la muestra estudiada el grado de disnea al final de la PM6M y la frecuencia máxima alcanzada son significativamente mayores en pacientes obesos
4. La distancia recorrida en la PM6M no muestra diferencias significativas en función de la presencia o no de enfisema, obesidad o comorbilidad cardiovascular.

Tabla 1. Correlación con la distancia recorrida en la PM6M

	$r_{xy}$	p
FEV1 %	0,12	0,26
RV %	-0,291	0,08
TLC %	0,051	0,76
(RV/TLC) x 100	-0,48	<b>0,003</b>
IC %	0,307	0,06
(IC/TLC) x 100	0,402	<b>0,001</b>

Tabla 2. Resultados de PM6M según IMC, presencia de enfisema y cardiopatía

		Distancia (m)	p	B disnea F	p	B disnea F-I	p	FC máx (%)	p
<b>Enfisema</b>	Sí	391,2		4,8		3,7		64,6	
	No	407,5	0,7	4,9	0,9	4,1	0,6	70,9	0,1
<b>IMC</b>	$\geq 30$	335,2		5,7		5,1		73,5	
	$< 30$	411,2	0,07	4,5	<b>0,02</b>	3,4	0,06	63,9	<b>0,03</b>
<b>Cardiopatía</b>	Sí	403,2		5,4		4,4		63,1	
	No	378,1	0,42	4,5	0,31	3,1	0,16	66,1	0,47

Distancia: Distancia recorrida en la PM6M

B disnea F: Borg disnea al final de la prueba

B disnea F-I: Diferencia entre Borg disnea al final y al inicio de la prueba

FC max (%): Frecuencia cardíaca máxima (% de frecuencia máxima teórica)

9

## **SUSPENSIÓN DE LA VENTILACIÓN MECÁNICA DOMICILIARIA: PERFIL DE PACIENTES Y EVOLUCIÓN**

Ángela Lanza Martínez

### **INTRODUCCIÓN**

El uso de la ventilación mecánica domiciliar (VMD) en pacientes con insuficiencia respiratoria crónica hipercápnica (IRCH) mejora la calidad de vida, aumenta la supervivencia y evita exacerbaciones. En ocasiones, la VMD puede ser retirada por el médico o abandonada por el paciente. Nuestro objetivo es describir el tipo de pacientes y su evolución tras la suspensión de la VMD.

### **PACIENTES Y MÉTODOS**

Con diseño retrospectivo se incluyó a sujetos con IRCH en los que la VMD había sido retirada o abandonada tras al menos 6 meses de tratamiento. Se obtuvieron datos de: edad, sexo, IMC, causa de IRCH, comorbilidad, gasometría arterial, función pulmonar, IAH, T90 y causa de suspensión de VMD (retirada por el médico vs abandono del paciente). Como variables evolutivas: hospitalizaciones, reintroducción de VMD y persistencia de hipercapnia diurna ( $pCO_2 > 50$  mmHg). Las variables cuantitativas se expresan como media y DE, las cualitativas como porcentajes. El estudio analítico se realizó mediante comparación de medias (t Student) en variables cuantitativas y chi-cuadrado en variables cualitativas. Para el análisis se dividió a los pacientes en dos grupos: A: los que presentaron hipercapnia diurna o empeoramiento clínico tras la suspensión de la VMD, y B: los que se mantuvieron estables. Se consideró significativa una  $p < 0,05$ .

**RESULTADOS**

Se incluyeron 32 pacientes, 19 (59%) varones, de 64 (11) años. Doce (39%) tenían una EPOC y 20 (61%) un SOH como causa de IRCH. Abandonaron el tratamiento 22 (69%) y se retiró por criterio médico en 10 (31%) (9 por pérdida de peso y 1 por mejoría clínica). Nueve (30%) presentaban insuficiencia cardíaca, y 15 (50%) patología psiquiátrica. Nueve (30%) precisaron ingreso hospitalario y en 7 (22%) se reinició tratamiento con VMD. En la tabla 1 se muestran las características comparativas entre los grupos. De 15 pacientes con patología psiquiátrica, 13 abandonaron el tratamiento; en el grupo sin comorbilidad psiquiátrica hubo 8 abandonos (p=0,04). Se reinició la VMD en 7 casos, todos ellos habían abandonado previamente.

Tabla 1. Características comparativas entre los grupos.

Grupo A: pacientes con hipercapnia diurna o empeoramiento clínico tras la suspensión de la VMD. Grupo B: pacientes que se mantuvieron estables tras la suspensión de la VMD.

	Grupo A: 15 casos	Grupo B: 17 casos	p
Edad	66 (12)	61 (11)	NS
IMC (Kg/m <sup>2</sup> )	40 (6,9)	38 (9,4)	NS
IAH (apneas/h)	35 (29,7)	34 (35,9)	NS
T90 (%)	89 (11,6)	75 (22,7)	NS
pCO <sub>2</sub> basal (mmHg)	54 (4,6)	49 (7,5)	NS
pCO <sub>2</sub> en suspensión (mmHg)	48 (5,8)	42 (4,2)	NS
FEV1 (% teorico)	63 (19,5)	75 (18,4)	NS
FVC (% teorico)	67 (18,1)	80 (13,8)	NS
Insuf cardíaca (N y %)	7 (78%)	2 (22%)	0,023
Enf Psiquiátrica (N y %)	9 (60%)	6 (40%)	NS
Suspension (N y %)	1 (10%)	9 (90%)	0,003
Abandono (N y %)	14 (64%)	8 (36%)	0,006
EPOC (N y %)	7 (58%)	5 (42%)	NS
SOH (N y %)	10 (45%)	12 (55%)	NS

**CONCLUSIONES**

Los pacientes que abandonan la VMD y aquellos con cardiopatía muestran mayor tendencia a presentar descompensaciones.

Los pacientes con patología psiquiátrica tienen más predisposición al abandono de la VMD.

Los casos en los que se retiró la VMD por criterio médico no volvieron a precisar tratamiento ventilatorio.

Un 36% de los casos de abandono se mantuvieron estables.

**ASPERGILOSIS PULMONAR ASOCIADA A LA NEUMONÍA GRAVE POR SARS-COV-2**

Ángela Lanza Martínez

**OBJETIVO**

El objeto de este estudio fue valorar la prevalencia, factores de riesgo y mortalidad de los pacientes diagnosticados de aspergilosis pulmonar asociada a la COVID-19 (CAPA).

## MATERIAL Y MÉTODOS

Con diseño prospectivo se incluyeron pacientes que ingresaron por fallo respiratorio agudo secundario a neumonía grave por SARS-CoV-2 en el servicio de Medicina Intensiva procedentes de la planta de hospitalización (1ª y 2ª ola). Se recogieron datos demográficos, comorbilidad, microbiología, tratamiento instaurado y evolución clínica (mortalidad en el ingreso y a los 3 meses del alta). El diagnóstico de CAPA se realizó según los criterios de consenso de ECMM/ISHAM 2020. En todos se realizó una búsqueda activa de infección fúngica mediante cultivo, galactomanano, PCR y LFD en muestras respiratorias y  $\beta$ -D-glucano en sangre. En el análisis estadístico se utilizó el programa estadístico SPSS 21.0.

## RESULTADOS

Se incluyeron 300 pacientes, 28% mujeres, con una edad de  $63,5 \pm 11,9$  años (15-83), de los cuales 260 (87%) fueron sometidos a ventilación mecánica. Entre los antecedentes, 90 tenían enfermedad cardiovascular (30%), 54 (18%) diabetes, 153 (51%) hipertensión, 126 (42%) dislipemia, 138 (46%) obesidad y 34 (11,4%) enfermedad pulmonar crónica. 45 (15%) recibieron tocilizumab y 243 (81%) corticoides sistémicos. Se estableció el diagnóstico de CAPA en 35 pacientes (11,7%) de los cuales en 7 casos (20%) fue probable y en 28 (80%) posible. En las tablas I y II se exponen los factores asociados al diagnóstico de CAPA (análisis univariante y multivariante). Fallecieron durante el ingreso 47 pacientes (19%) y 75 (25%) a los tres meses del alta. La mortalidad de los pacientes con CAPA fue de 31,4% durante el ingreso; en el grupo de pacientes sin CAPA fue de 17,3% ( $p=0,048$ ). A los 3 meses falleció el 40% en el grupo CAPA frente a 23% sin CAPA ( $p=0,029$ ). En el grupo global la mortalidad se asoció con la edad (OR: 1,06; IC95% 1,01-1,11;  $p=0,014$ ) y el diagnóstico de CAPA durante el ingreso (OR: 3,34; IC95% 1,38-8,08;  $p=0,007$ ).

## CONCLUSIONES

- La prevalencia de CAPA en nuestro estudio fue del 11,7%.
- Los factores asociados con el diagnóstico de CAPA fueron la edad (OR: 1,05), la enfermedad pulmonar crónica (OR: 3,85) y el tratamiento con tocilizumab (OR: 14,5).
- La mortalidad de los pacientes con CAPA fue del 31,4% durante el ingreso y 40% a los 3 meses, significativamente superior a la mortalidad del grupo de pacientes sin CAPA.
- En el grupo global la mortalidad se asoció con la edad (OR: 1,06) y el diagnóstico de CAPA durante el ingreso (OR: 3,34).

Tabla I: Factores asociados con el diagnóstico de CAPA (Análisis univariante).

Característica	N= 300	No CAPA (n=265)	CAPA (n=35)	p
Edad (años)	63.5 + 11.9 (15-83)	62.5 + 12.3	68.8 + 8.1	<0.001
Sexo femenino (n y %)	84 (28%)	74 (27.9%)	10 (28.6%)	0.903
IMC (Kg/m2)	30.7 + 5.1 (18-49)	30.9 + 5.2	29.8 + 4.7	0.277
Estancia UCI (días)	23.9 + 16.8 (1-100)	23.5 + 16.9	26.4 + 15.9	0.348
Estancia hospital (días)	39.1 + 25.7 (7-147)	39.2 + 27.1	38.8 + 17.1	0.924
Ventilación mecánica (días)	19.3 + 15.8	19.4 + 16.7	18.7 + 10.2	0.730
<b>COMORBILIDADES</b>				
Enf. cardiovascular (n y %)	90 (30 %)	79 (29.7%)	11 (31.4%)	0.844
Diabetes (n y %)	54 (18 %)	45 (17%)	9 (25.7%)	0.206
Hipertensión (n y %)	153 (51%)	130 (49.1%)	23 (65.7%)	0.064
Dislipemia (n y %)	126 (42%)	108 (40.8%)	18 (51.4%)	0.229
Obesidad IMC >30 (n y %)	138 (46%)	126 (47.6%)	12 (34.3%)	0.139
Enf. pulmonar crónica (n y %)	34 (11.4%)	26 (9.8%)	8 (22.8%)	0.022
Ventilación mecánica invasiva	260 (87%)	227 (85.7%)	33 (94.3%)	0.158
Ventilación mecánica no invasiva	21 (7%)	18 (6.8%)	3 (8.6%)	0.698
Oxigenoterapia alto flujo	84 (28%)	74 (27.9%)	10 (28.6%)	0.936
ECMO	3 (1%)	3 (1.1%)	0 (0%)	0.527
<b>Tratamiento</b>				
Azitromicina	63 (21%)	55 (20.8%)	8 (22.9%)	0.774
Tocilizumab	45 (15%)	25 (9.4%)	20 (57.1%)	<0.001
Corticosteroides	243 (81%)	213 (80.4%)	30 (85.7%)	0.449
Bolos de corticoides	135 (45%)	112 (42.3%)	23 (65.7%)	0.008
Fallecimiento ingreso	57 (19%)	46 (17.3%)	11 (31.4%)	0.048
Fallecimiento a los 3 meses	75 (25%)	61 (23%)	14 (40%)	0.029

Tabla II: Factores asociados con el diagnóstico de CAPA (Análisis multivariante).

Característica	OR	IC 95%	p
Edad	1.05	1.01-1.09	0.037
Enfermedad pulmonar crónica	3.85	1.02-14.9	0.049
Tocilizumab	14.5	6.1-34.9	0.001

11

## **TRATAMIENTO BIOLÓGICO EN ASMA GRAVE NO CONTROLADA CON BRONQUIECTASIAS ASOCIADAS: NUESTRA EXPERIENCIA.**

Covadonga De La Escosura Muñoz, Tamara Hermida Valverde, Alejandro Fernández Fernández, Laura Martínez Vega, Ángela Lanza Martínez, Laura Abad Chomorro, Patricia Álvarez Álvarez, Juan Francisco Nieves Salceda, Eduardo Suárez Vázquez, Ana Isabel Enríquez Rodríguez, María Rodríguez Pericacho, Marta María García Clemente.

Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo, España.

### **INTRODUCCIÓN**

Las bronquiectasias en pacientes asmáticos implican una mayor gravedad de la enfermedad, edad más avanzada, peor función pulmonar y niveles más bajos de FeNO. Además, presentan expectoración crónica, esputo purulento, mayor tasa de agudizaciones y consumo de corticoides sistémicos. Por ello, es frecuente que sean candidatos a recibir tratamiento con anticuerpos monoclonales.

Nuestro objetivo fue evaluar la respuesta a tratamiento biológico de pacientes con asma grave no controlada con bronquiectasias asociadas.

### **MATERIAL Y MÉTODOS**

Se realizó un estudio observacional retrospectivo con una cohorte de 20 pacientes con asma grave no controlada asociada a bronquiectasias, con tratamiento con fármacos biológicos y en seguimiento en consulta de asma en el Hospital Universitario Central de Asturias. De cada paciente, se recogieron datos antropométricos, datos clínicos y analíticos, tratamiento con corticoide crónico y cuestionario ACT (Asthma Control Questionnaire); así como pruebas de función pulmonar, exacerbaciones y microbiología previa y posteriormente al tratamiento biológico; con un seguimiento de 1 año tras el inicio del tratamiento. El diagnóstico de bronquiectasias se hizo mediante TAC de tórax. Se consideró a un paciente respondedor si presentaba una reducción de >25% en el número de agudizaciones, descenso significativo de la dosis de corticoide o una mejoría en la puntuación ACT.

El análisis estadístico se efectuó con el programa Stata v15.4.2.

### **RESULTADOS**

De 82 pacientes en tratamiento con fármacos biológicos, se incluyeron 20 casos con bronquiectasias asociadas (80% mujeres), edad media 63 años. El 60% (12 pacientes) sufría asma grave T2 eosinofílico (media de eosinófilos de 885/ $\mu$ L), en tratamiento con Mepolizumab (11 casos) o con Benralizumab (1 caso) y el 40% T2 alérgica (valor medio de IgE de 618 kU/L) en tratamiento con Omalizumab (8 casos). La tasa anual de exacerbaciones disminuyó de 5 (3,8) a 0,80 (1,2) ( $p < 0,000$ ). La necesidad de corticoides orales disminuyó del 35% al 20%, con una reducción de dosis de 11,6 (5,7) mg a 1,7 (2,14) mg ( $p = 0,001$ ). El FEV1 aumentó del 73,7% (22,5) al 82,8% (26,3) ( $p = 0,102$ ). Se consideraron

respondedores el 85% de los pacientes. No se detectaron eventos adversos graves durante el período de estudio.

**CONCLUSIONES**

En nuestra experiencia, el tratamiento biológico en pacientes con asma grave no controlado asociado a bronquiectasias ha demostrado una reducción significativa de las exacerbaciones y de la dosis diaria de corticoides, con mejoría en el control de los síntomas y la función pulmonar.

Tabla 1.

Características clínicas y tratamiento.

Características clínicas	
Edad	63,8 ± 12.8 (40-82 años)
Sexo	16 mujeres (80%) / 4 hombres (20%)
Tabaquismo	11 no fumadores (55%)
	8 exfumadores (40%)
	1 fumador activo (5%)
	Paquetes/año medio: 24 ± 17.
Poliposis nasal	9 (45%)
Rinitis	5 (25%)
Atopia	3 (15%)
Intolerancia AINES	6 (30%)
ERGE	7 (35%)
Obesidad	7 (35%)
Síndrome de apnea del sueño	4 (20%)
Traqueomalacia	3 (15%)
Síndrome ansioso-depresivo	6 (30%)
Infección bronquial crónica	1 (5%)
Tratamientos	
Azitromicina	4 (20%)
Tratamiento biológico previo	5 (25%)
Tratamiento biológico actual	Omalizumab: 8 (40%)
	Mepolizumab: 11 (55%)
	Benralizumab: 1 (5%)

Tabla 2.

Parámetros antes y después del tratamiento biológico

	Antes del biológico	Después del biológico	p
Corticoides orales (mg)	11,6	1,71	0,001
Puntuación test ACT	39,9	30,4	0,004
FeNO	39,9	30,4	0,003
FEV1 (ml)	1590	1920	0,589
FEV1 (%)	73,7	82,8	0,102
Utilización de SABA diario n (%)	13 (65%)	2 (10%)	0,270
Agudizaciones/año	5	0.8	0.000
Aislamientos microbiológicos n (%)	11 (55%)	3 (15%)	0,089

## **COMPLICACIONES PULMONARES TRAS NEUMONÍA POR SARS-COV-2, ¿QUÉ FACTORES INFLUYEN?**

Patricia Álvarez Álvarez, Claudia Janeth Madrid Carbajal, Ana Pando Sandoval, Cristina Martínez González, Amador Prieto Fernández, Laura Abad Chamorro, Laura Martínez Vega, Eduardo Sánchez Vázquez, Ángela Lanza Martínez, Alejandro Fernández Fernández, Juan Francisco Nieves Salceda, Covadonga De La Escosura Muñoz, Miguel Eichelbaum Goicoechea, Marta María García Clemente Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo, España

### Introducción

**OBJETIVO:** Analizar las complicaciones pulmonares de pacientes diagnosticados de neumonía por SARS-COV-2 y determinar los factores asociados en el desarrollo de la fibrosis pulmonar.

### Material y métodos

Estudio observacional prospectivo en pacientes dados de alta por el Servicio de Neumología durante la primera ola de la pandemia. Se revisaron entre 1-3 meses tras el alta y posteriormente entre 6-12 meses si presentaban alteraciones funcionales o estructurales. Se diseñó un protocolo de recogida de datos con datos demográficos, factores de riesgo cardiovascular (DM, HTA y dislipemia), IMC, tabaquismo, analítica, ingreso en UCI, ventilación mecánica invasiva (VMI) y uso de corticoides y tocilizumab. En ambas revisiones se realizó TAC de tórax y función pulmonar (espirometría, estudio de difusión). En el estudio estadístico se utilizó el programa SPSS 18.0 considerando significativo una  $p < 0.05$ .

### Resultados

Se incluyeron 115 pacientes, 50 mujeres (43.5%) y 65 hombres (56.5%) con edad media  $64.8 \pm 7.6$  años; 45 pacientes (39.1%) presentaron factores de riesgo cardiovascular: 35 HTA (%), 10 DM (8.7%) y 26 dislipemia (22.6%). Ingresaron en UCI 20 pacientes (17.4%), de los cuales 16 (80%) precisaron VMI. En la revisión realizada entre 1-3 meses tras el alta, se realizó TAC de tórax en 111 pacientes de los cuales presentaban datos de fibrosis 29 pacientes (25.2%), bandas subpleurales 25 (21.7%) y bronquiectasias 8 (7%). En el estudio funcional 40 pacientes (34.8%) presentaban alteración con DLCO.

### Conclusiones

- 1- En los pacientes diagnosticados de neumonía por SARS-COV-2 entre 1-3 meses tras el alta observamos signos de fibrosis pulmonar (25.2%), bandas subpleurales (21.7%) y bronquiectasias (7%).
- 2- A los 6-12 meses tras el alta, 8.7% mantenían signos de fibrosis pulmonar y 33.3% alteraciones de la difusión, siendo estas alteraciones más frecuentes en pacientes con niveles más bajos de linfocitos, fumadores o exfumadores y diabéticos.
- 3- Con el fin de valorar la presencia de complicaciones pulmonares, realizar estudios entre 1-3 meses es precoz y deberían valorarse al menos 6 meses tras el alta.

	Fibrosis si (n=29)	Fibrosis no (n=82)	p
Edad	65.2 ± 9,3	58.6 ± 4.2	0.006
IMC	30.9 ± 7.9	27.4 ± 4.3	0.006
Peso (Kg)	83.9 ± 22.8	75.4 ± 15.9	0.039
Ingreso UCI	20.3 ± 12.5	10.9 ± 3.9	0.045
VMNI	18.9 ± 10.3	10.4 ± 3.9	0.047
Valores más altos de Ferritina	1553 ± 1165.3	1100.5 ± 1049.4	0.223
Valores más altos de D Dímero	11570 ± 29 219.2	2446.3 ± 5825.5	0.119
Valores más bajos de Linfocitos	767.1 ± 480.4	875.8 ± 441.7	0.275
Sexo	21V/8M	41V/41M	0.029
FRCV	17 Si/ 12 No	26 Si/ 56 No	0.010
HTA	15 Si/ 14 No	18 Si/ 64 No	0.003
DM	7 Si/ 22 No	3 Si/ 79 No	0.003
DL	9 Si/ 20 No	3 Si/ 79 No	0.202
Tabaquismo	11 Nunca fumador/ 18 Fumador o exfumador	57 Nunca fumador/ 25 Fumador o exfumador	0.007
Tratamiento con esteroides	12 Si/ 17 No	8 Si/ 74 No	0.000
Tratamiento con tocilizumab	7 Si/ 22 No	9 Si/ 72 No	0.084

Tabla 1. Factores relacionados con la presencia de alteraciones en el TAC en la primera revisión.

	Fibrosis si (n= 10)	Fibrosis no (n=101)	p
Valores más bajos de Linfocitos	562.2 ± 196.1	880.9 ± 466.4	0.001
Diabetes	3 Si/ 10 No	7 Si/ 105 No	0.0042
Tabaquismo	8 Nunca fumador/ 46 Fumador	2 Nunca fumador/ 69 Fumador	0.000
Tratamiento con esteroides	5 Si/ 20 No	5 Si/ 75 No	0.014
Tratamiento con tocilizumab	5 Si/ 16 No	5 Si/ 98 No	0.005

Tabla 2. Factores relacionados con la presencia de alteraciones en el TAC en la segunda revisión.

### ¿SIRVEN LOS VALORES DE REFERENCIA PARA EL TEST DE LA MARCHA EN 6 MINUTOS?

Juan Francisco Nieves Salceda, Marta Iscar Urrutia, Ramón Fernández Álvarez, Gema Rubinos Cuadrado, María José Vázquez López, Laura Abad Chamorro, Patricia Álvarez Álvarez, Eduardo Sánchez Vázquez, ángela Lanza Martínez, Laura Martínez Vega, Alejandro Fernández Fernández, Covandonga De La Escosura Muñoz, María Marta García Clemente

El test de los 6 Minutos (T6M) es una prueba de uso extendido en la valoración funcional, evolución y pronóstico de las enfermedades cardiorespiratorias. Existen distintos valores de referencia con

importante variabilidad. El objetivo de este estudio es valorar la aplicabilidad clínica de los valores de referencia ya existentes en el T6M.

**Material y métodos:**

Se realizó un estudio retrospectivo con una población de 170 pacientes (53 mujeres) entre 27-93 años con enfermedad respiratoria de base que acudían a realizarse T6M por indicación médica. El test se realizó en un pasillo de 30 metros monitorizando frecuencia cardiaca y saturación según protocolo SEPAR. Se analizaron los valores predichos según las fórmulas de Enright, Trooster, Osses, Halliday, Gibbons, Gimeno-Santos y Casanova considerándose la normalidad >80% del teórico. Se evaluó la concordancia entre ellas mediante el índice kappa, considerado significativo >50% mediante SPSS.

**Resultados:**

En el estudio participaron 74 pacientes con diagnóstico de EPOC, 71 de EPID y 25 de fibrosis Quística. Se calificaron como estudios patológicos entre un 12% (Enright) y un 77% (Gibbons) dependiendo del predicho utilizado como se ve en el gráfico 1. La concordancia más significativa (tabla 1) para hombres fue entre Gimeno-Osses (73,4%) siendo significativas solo 6 de las 21 comparaciones. En mujeres Halliday-Gibbons (83,6%) presentaron la mayor concordancia siendo 6 de las 9 significativas.

**Conclusiones:**

La variabilidad entre las distintas fórmulas desaconsejan su aplicabilidad en la práctica clínica. Los teóricos que incluyen población española demostraron importante variabilidad y escasa concordancia. Dicha variabilidad hace difícil poder establecer valores de referencia extrapolables en distintas poblaciones y entendimiento entre centros.

<b>HOMBRES</b>	<b>Kappa</b>	<b>MUJERES</b>	<b>Kappa</b>
<u>Trooster-Enright</u>	<b>57,40%</b>	<u>Casanova- Enright</u>	<b>59,00%</b>
<u>Trooster-Gimeno</u>	<b>57,10%</b>	<u>Trooster-Gimeno</u>	<b>63,00%</b>
<u>Trooster-Casanova</u>	<b>54,80%</b>	<u>Trooster-Casanova</u>	<b>54,80%</b>
<u>Gimeno-Halliday</u>	<b>57,70%</b>	<u>Osses-Gibbons</u>	<b>70,00%</b>
<u>Gimeno-Osses</u>	<b>73,40%</b>	<u>Osses-Halliday</u>	<b>67,60%</b>
<u>Halliday-Osses</u>	<b>70,40%</b>	<u>Halliday-Gibbons</u>	<b>86,30%</b>

Tabla 1: Estudios con índice Kappa >50%

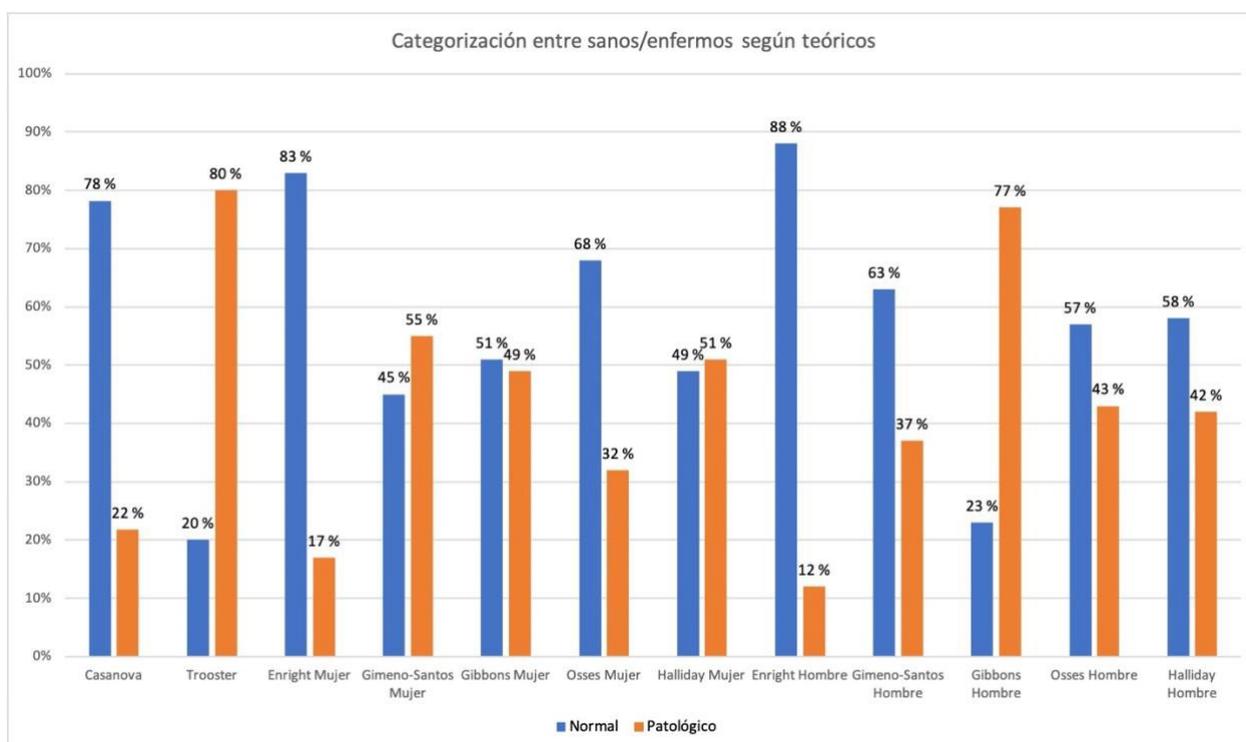


Gráfico 1: Categorización entre sanos/enfermos según teóricos.

## TELEMONITORIZACIÓN EN TRASTORNOS DEL SUEÑO: ¿ES ÚTIL EN APNEAS CENTRALES?

Laura Abad Chamorro<sup>1</sup>, Gema Rubinos Cuadrado<sup>1</sup>, Ramon Fernández Álvarez<sup>1</sup>, María José Vázquez López<sup>1</sup>, Patricia Rodríguez Menendez<sup>2</sup>, Marcos Galdon Garcia<sup>2</sup>, Marta Iscar Urrutia<sup>1</sup>, Patricia Álvarez Álvarez<sup>1</sup>, Juan Francisco Nieves Salceda<sup>1</sup>, Eduardo Sánchez Vázquez<sup>1</sup>, Laura Martínez Vega<sup>1</sup>, Ángela Lanza Martínez<sup>1</sup>, Covadonga De La Escosura Muñoz<sup>1</sup>, Alejandro Fernández Fernández<sup>1</sup>, Marta María García Clemente<sup>1</sup>

1. Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo, España

2. VitalAire (AirLiquide Healthcare), Oviedo, España

### Introducción

n

En el manejo a largo plazo de los pacientes con AOS, tiene especial importancia el control de la adherencia al tratamiento y la monitorización de eventos residuales. Las herramientas de telemonitorización (TMT) aportan información sobre estos aspectos. Así, el control de eventos residuales puede ser relevante en pacientes con una elevada proporción de apneas centrales (AC) en el momento del diagnóstico, ya que, debido a sus características, su evolución en tratamiento con CPAP es incierta. Nuestro objetivo fue analizar la evolución de un grupo de pacientes con AOS grave y AC > 30% tratados inicialmente con CPAP, utilizando datos de TMT. Se valoró el IAH residual (IAHr) y la necesidad de tratamiento alternativo

### Material y métodos:

Estudio observacional en el que se ha incluido pacientes diagnosticados de AOS grave (IAH>30) por polisomnografía o poligrafía, que presentaban un % de apneas centrales >30% de su IAH inicial. Se realizó seguimiento con TMT (plataforma virtual air view) durante 1 año desde el inicio del tratamiento.

Se analizaron 3 puntos de corte (a los 3, 6 y 12 meses). Las variables dependientes fueron: el IAH residual total, el IAH residual central (IAHCr) y el tratamiento pautado al final del seguimiento. En los casos que mostraron persistencia de IAHC y sintomatología, se indicó tratamiento con servoventilación. Las variables cuantitativas se presentan como media y DE y las cualitativas como %. Para el análisis de variables se utilizó el test T Student y se consideró significativa una  $p < 0,05$

#### Resultado

s

Se incluyeron 46 pacientes, 87% hombres (61 años  $\pm$  13). El IAH fue de 48 (47% AC) e IAHC de 27 ( $\pm$  32). En 44 casos (93%) se inició tratamiento con CPAP. En el seguimiento, 34 casos (72%) mantuvieron CPAP; en 3 (6%) se cambió a servoventilación y en 2 (4%) a autoCPAP. Al año un 16% había rechazado tratamiento con dispositivos de presión.

En la tabla 1 se muestra la evolución del IAH e IAHC desde el inicio hasta 1 año de seguimiento. No hubo diferencias significativas entre el IAH e IAHC entre los 3,6 y 12 meses, pero sí entre el IAH/IAHC inicial y a los 3 meses.

#### Conclusiones

s

- La mayoría de los pacientes de nuestra serie presentan buena respuesta al tratamiento con CPAPn que se observa en los primeros 3 meses.
- La necesidad de servoventilación se evidenció en un pequeño % de los casos.
- La TMT aportó información relevante en los 3 primeros meses de tratamiento.

	Inicial	3 meses	6 meses	12 meses
IAH	49,7 ( $\pm$ 19,7)	10,3 ( $\pm$ 11,7) *	8,5 ( $\pm$ 9,6)	7,9 ( $\pm$ 9,0)
IAHC	28,1 ( $\pm$ 33,5)	4,1 ( $\pm$ 6,9) *	3,1 ( $\pm$ 5,0)	3,7 ( $\pm$ 5,9)

Tabla 1: \*  $p < 0,001$  respecto a IAH inicial e IAHC inicial

## UTILIDAD DE LOS IGRA (INTERFERÓN GAMMA RELEASE ASSAYS) Y DE LAS TÉCNICAS DE EPIDEMIOLOGÍA MOLECULAR EN EL MANEJO DE LA TUBERCULOSIS EN PACIENTES TRASPLANTADOS Y/CON TERAPIAS BIOLÓGICAS

S. Palacios Penedo, M. Sandoval Torrientes, F. Abreu Salinas, C. Castelló Abietar, D. Pérez Hernández, M. Arias-Guillén, S. Riestra, V. Asensi Álvarez, JJ Palacios Gutiérrez

Unidad Referencia Regional de Micobacterias, Sº Microbiología; Sº de Neumología; Sº de Digestivo; Unidad de Enfermedades Infecciosas. Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo.

Servicio de Vigilancia Epidemiológica, Dirección General de Salud Pública, Principado de Asturias. ISPA, Instituto de Investigación Sanitaria del Principado de Asturias,

#### INTRODUCCIÓN:

Los pacientes inmunodeprimidos y/o con terapias biológicas tienen mayor riesgo de desarrollar tuberculosis (TB). Desde el año 2004, en Asturias se lleva a cabo una estrategia de genotipificación universal de cepas de M. tuberculosis. El 89,8% de los casos de TB en nuestra Comunidad Autónoma (CA) se deben a transmisión reciente. Para el diagnóstico de la infección tuberculosa en pacientes inmunodeprimidos y/o con terapias biológicas, la normativa regional recomienda la realización simultánea de dos IGRA (QuantiferON y T-SPOT.TB).

#### OBJETIVO

1) Valorar la utilidad de los IGRA en el manejo de la TB en pacientes trasplantados y/o con terapias biológicas. 2) Utilizar las herramientas de epidemiología molecular en los casos de TB diagnosticados microbiológicamente en este grupo de pacientes para identificar tanto los patrones genéticos como las dinámicas de transmisión en nuestra CA.

#### MATERIAL Y MÉTODO

Los resultados de las pruebas IGRA (2011-2018) y de genotipificación universal de cepas de *M. tuberculosis complex* en Asturias (2004-2020) fueron obtenidos de las bases de datos de la Unidad de Referencia Regional de Micobacterias del Principado de Asturias. Partiendo del material disponible, se procedió a: 1) Comparar los resultados de ambos IGRA; 2) Identificar los patrones genéticos de las cepas aisladas en los casos de TB en pacientes trasplantados y/o con terapias biológicas; 3) Analizar las características de los clusters en los que se integraban cada uno de ellos.

#### CONCLUSIONES

En conjunto, los dos IGRA evidenciaron una tasa de infección del 19,5% en este grupo de pacientes, con una concordancia entre T-SPOT. TB y QuantiFERON del 85,6%

Las discrepancias observadas (14,4%) creemos justifican el uso simultáneo de ambos IGRA porque: 1) Se conseguía obtener un resultado final, positivo o negativo, con al menos una de las dos pruebas en el 98,9% de los pacientes. 2) Aunque T-SPOT.TB fue más sensible que el QuantiFERON (85,8% vs. 75,8%), en conjunto permitían detectar un mayor número de positivos. 3) El número de resultados indeterminados de T-SPOT.TB (6,9%) casi duplicaba al de QuantiFERON (3,9%). 4) La tasa de conversiones IGRA (0,4%) aunque no difería de la registrada en la población general (0,5%), sin embargo, fue acompañada del desarrollo de enfermedad en el 44% de los conversores inmunodeprimidos, por ninguno entre los conversores de la población general.

En cuanto a los casos de TB en pacientes con terapias biológicas (N=45), todos habían sido tratados con antagonistas del TNF $\alpha$ , siendo infliximab el más frecuentemente implicado (68,7%).

Los procesos reumatológicos (62,5%) y las enfermedades inflamatorias intestinales (21,9%) eran las patologías más habituales. La genotipificación de cepas de *M. tuberculosis* reveló que la mayoría de pacientes inmunodeprimidos (88,9%) se integraban en clusters (TRANSMISIÓN RECIENTE), un 40% desarrollaron la enfermedad tuberculosa a partir de las 6 cepas más prevalentes en Asturias y, además, casi la mitad (21 pacientes) incluso compartían clusters entre ellos (46,6%).

## **POLIMORFISMOS GENÉTICOS Y RESPUESTA AL TRATAMIENTO ANTIFIBRÓTICO EN PACIENTES CON FIBROSIS PULMONAR IDIOPÁTICA**

Miguel Arias-Gullén<sup>1,2,3</sup>, Cristina Martínez-González<sup>1,2</sup>, Ana Pando-Sandoval<sup>1,2</sup>, Marta M. García-Clemente<sup>1,2</sup>, Ramón Fernández-Alvarez<sup>1,2</sup>, Luis Alfonso Pérez González<sup>4</sup>, Alejandro Fernández<sup>1</sup>, Covadonga de la Escosura<sup>1</sup>, Laura Vilorio Marqués<sup>5</sup>, Inés López-Alonso<sup>2,3,6</sup>, Laura Amado-Rodríguez<sup>2,3,6,7</sup>, Guillermo Muñoz-Albaiceta<sup>2,3,6,7,8</sup>.

1. Servicio de Neumología. Hospital Universitario Central de Asturias. Facultad de Medicina. Universidad de Oviedo. Oviedo. Asturias
2. Instituto de Investigación Sanitaria del Principado de Asturias, Oviedo, Spain.
3. Centro de Investigación Biomédica en Red-Enfermedades Respiratorias, Madrid, Spain
4. Servicio de Dermatología. Hospital Ramón y Cajal. Madrid
5. Grupo de Investigación en Neoplasias Hematológicas, Instituto de Investigación Sanitaria Principado de Asturias (ISPA) and Fundación para la investigación Biosanitaria (FINBA), Oviedo, Spain.
6. Instituto Universitario de Oncología del Principado de Asturias, Oviedo, Spain.
7. Unidad de Cuidados Intensivos Cardiológicos. Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo, Spain.
8. Departamento de Biología Funcional, Universidad de Oviedo, Oviedo, Spain.

**INTRODUCCIÓN:** La fibrosis pulmonar idiopática (FPI) es la enfermedad pulmonar intersticial más frecuente, en su origen están implicados factores genéticos y ambientales. Pirfenidona y Nintedanib son fármacos antifibróticos que han demostrado enlentecer la progresión de la FPI, sin embargo hay diferencias notables en cuanto a respuesta y tolerancia entre distintos pacientes.

Los polimorfismos de un único nucleótido (SNP) son el tipo de mutación más frecuente. Se ha demostrado que los SNPs en genes como MUC5B, TOLLIP, TERT, TERC, SFTPC y SFTPA2 están implicados en el riesgo de padecer FPI y en su pronóstico.

Pirfenidona	TGFβ3	rs3917165
		rs3917200
	TGFβ1	rs1800471
Nintedanib	FGFR4	rs351855
	FGFR2	rs2981582
	PDGFRA	rs6554162
		rs1800812

**OBJETIVOS:** Determinar si existe correlación entre determinados SNPs asociados a Pirfenidona y Nintedanib y la respuesta al tratamiento antifibrótico.

**MÉTODOS:** Analizar el genotipo de un grupo de SNPs en pacientes diagnosticados de FPI que reciben tratamiento antifibrótico con el objetivo de correlacionarlos con la respuesta al tratamiento valorada a través de los resultados de las pruebas de función pulmonar.

**RESULTADOS:** Se analizaron un total de 40 SNPs en un grupo de 29 pacientes, de ellos 16 presentaron buena respuesta al tratamiento antifibrótico y 13 no respondieron. De los 40 SNP, 11 fueron descartados por la insuficiente representación de uno de los genotipos del SNP en el grupo de estudio. Se obtuvo una correlación estadísticamente significativa ( $p < 0.05$ ) en 5 de los SNPs analizados: HSPA1A (rs1043618), FAM13A (rs2609255), TERT (rs2736100), TLR3 (Rs3775291) y TOLLIP (Rs5743894). HSPA1A (rs1043618) mostró una reducción del riesgo de adenocarcinoma de pulmón estadísticamente significativa. OR=0.06 (0.01-0.78).

**CONCLUSIÓN:** Es posible que determinados SNPs influyan sobre la respuesta al tratamiento antifibrótico aunque, con los datos actuales, no se puede establecer con certeza una relación causa-efecto

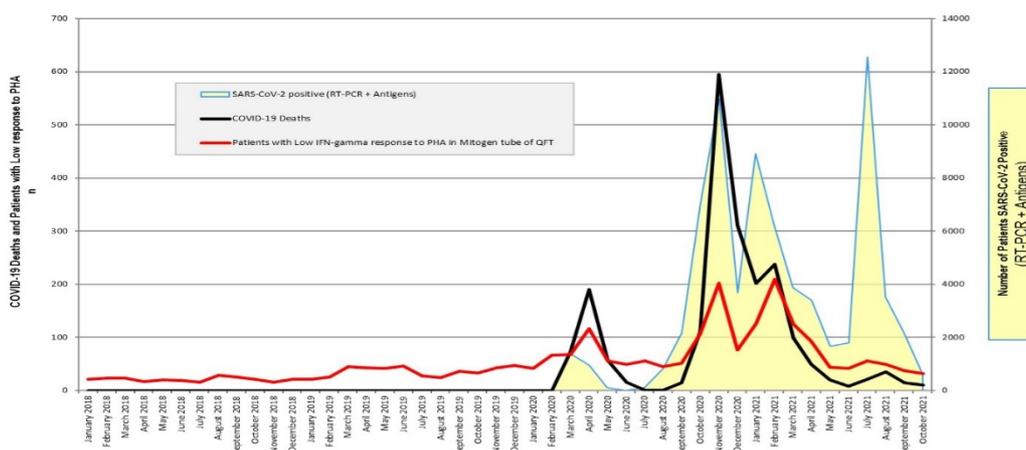
## **ASOCIACIONES EN VENTILACIÓN MECÁNICA DOMICILIARIA: EPOC, OBESIDAD E INSUFICIENCIA CARDIACA**

Laura Martínez Vega, Ramón Fernández Álvarez, Gemma Rubinos Cuadrado, María José Vázquez López, Marta Íscar Urrutia, Pablo Lozano Cuesta, Ina Iordanova Guerassimova, Ángela Lanza Martínez, Covadonga De La Escosura Muñoz, Alejandro Fernández Fernández, Juan Francisco Nieves Salceda, Patricia Álvarez Álvarez, Laura Abad Chamorro, Eduardo Sánchez Vázquez, María Marta García Clemente Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo, España

**Introducción** Está descrita la asociación de la EPOC y el síndrome de obesidad hipoventilación (SOH) con la insuficiencia cardiaca (IC), así como su impacto en la mecánica ventilatoria. Las descompensaciones de EPOC e IC constituyen unas de las principales causas de hospitalizaciones en nuestro país, sin embargo no hay un consenso establecido para su evaluación y manejo conjunto en la práctica clínica. Nuestro objetivo es cuantificar la presencia de comorbilidad cardiológica (CC) e IC en una serie de pacientes con diagnóstico de EPOC o SOH a tratamiento con ventilación no invasiva (VNI) domiciliaria. **Material y métodos** Con diseño observacional y transversal se incluyeron pacientes con diagnóstico de EPOC y SOH en tratamiento con VNI en domicilio, evaluados en situación estable. Se recogieron datos demográficos, antropométricos, funcionales, estudios de sueño, parametría ventilatoria, valor de NTproBNP, y ecografía transtorácica (ETT). Se consideró CC a la presencia de arritmia crónica, valvulopatía y/o cardiopatía isquémica (CI). Consideramos IC si el paciente presentaba clínica compatible, prescripción de tratamiento diurético y un NTproBNP >300pg/ml. Todos los casos recibían VNI en modo ST. **Resultados** Incluimos 67 pacientes (37 mujeres, 51%), de los cuales 30 (45%) tenían EPOC y 37 (55%) SOH. En 22 casos (31%) se detectó CC y en sólo 3 de ellos se objetivó una

FEVI<50%. Se diagnosticó IC en 33 casos (49%) con un valor de NTproBNP mayor, estadísticamente significativo. En la tabla 1 se muestra el estudio comparativo.

Tabla 1. IMC: Índice de Masa Corporal; FEV1: Volumen Espiratorio Forzado en un segundo; IAH: Índice de Apnea Hipopnea; T90%: Tiempo con SpO2 <90%; IPAP: Presión positiva inspiratoria; EPAP: Presión positiva espiratoria; PS: Presión Soporte; FEVI: Fracción de Eyección del Ventrículo Izquierdo. DLCO: capacidad de difusión. Conclusiones - Un tercio de los pacientes con EPOC o SOH en tratamiento con VNI en domicilio tienen CC y en casi la mitad de la serie hay datos de IC en situación estable. - La mayoría de los casos presenta FEVI > 50%, lo que sugiere un perfil de IC diastólica. - La detección de IC en pacientes a tratamiento con VNI puede tener gran impacto, y sería muy útil definir las herramientas adecuadas para su evaluación y manejo.



## **SUPERRESPUESTA A FARMACOS BIOLÓGICOS EN ASMA BRONQUIAL: FACTORES RELACIONADOS**

Álvaro Romero Suárez, José A Gullón Blanco, Beatriz García Pulido, Pablo Fernández Álvarez,, Fernando Álvarez Navascues, Manuel A Villanueva Montes, Jesús Allende González, Andrés A Sánchez Antuña, Ana Gómez Arenas, Carmen Osoro, Manuel A Martínez Muñiz

Unidad de Gestión Clínica Neumología. Hospital Universitario San Agustín. Avilés

### **Introducción y objetivos**

La selección del fármaco biológico más adecuado se realiza de acuerdo con determinados fenotipos clínicos T2 (alérgico / eosinofílico) entre los que existe un elevado grado de solapamiento; por ello, para tomar esta decisión, también se tienen en cuenta determinadas variables clínicas que puedan predecir una mejor respuesta. El objetivo de nuestro estudio es analizar que variables se relacionan con la posibilidad de superrespuesta a fármacos biológicos

### **Pacientes y métodos**

Se incluyeron todos los pacientes diagnosticados de Asma bronquial en tratamiento con fármacos biológicos en nuestro Servicio. Se valoró la respuesta obtenida a los dos años de tratamiento y se clasificó: 1) Superrespuesta: no tratamiento con corticoides orales, no necesidad de ciclos de corticoides orales en los últimos 3 meses, FEV1≥80 %, ACT≥20; 2) no respuesta: retirada del fármaco antes de los dos años; 3) respuesta parcial: no cumple todos los criterios de superrespuesta o no respuesta. Se analizaron las siguientes variables antes del inicio del tratamiento: edad, sexo, IMC, atopía, pólipos nasales, rinitis, Eosinófilos (µL), FeNO (ppb) y FEV1 (%); todas ellas se relacionaron con la posibilidad de superrespuesta. Estudio estadístico: t de student, U de Man Withney y chi cuadrado.

### **Resultados**

Se incluyeron 51 pacientes: 31 en tratamiento con antiIgE (omalizumab), 16 con antiIL5 (mepolizumab) y 4 anti IL5-R (benralizumab). En función del grado de respuesta se clasificaron: 18 (35 %) superrespuesta, 27 (53 %) respuesta parcial y 6 (12 %) no respuesta. En la siguiente tabla se muestran las variables relacionadas con la posibilidad de superrespuesta, en función del fármaco utilizado:

Tabla 1. Variables relacionadas con superrespuesta en función del fármaco

Variable	AntilgE	IL5 / IIL5R	p
Edad (años)	47,85 de 14,76	62,40 de 12,38	0,03
Inicio asma			0,003
-precoz	12 (92,3 %)	2 (40 %)	
-tardío	1 (7,7 %)	3 (60 %)	
Sexo			0,04
-hombre	4 (30,8%)	4 (80 %)	
-mujer	9 (69,2%)	1 (20 %)	
IMC			0,8
<30	11 (84,6%)	4 (80 %)	
≥30	2 (15,4%)	1 (20 %)	
Atopia			0,5
-Sí	12 (92,3%)	5 (100 %)	
-No	1 (7,7%)		
Rinitis			0,1
-Sí	10 (76,9%)	4 (80%)	
-No	3 (23,1%)	1 (20%)	
Pólipos nasales			0,3
-Sí	4 (30,7%)	2 (40%)	
-No	9 (69,3%)	3 (60%)	
Eosinófilos	429 de 254,49	921,5 de 432,77	0,02
FeNO	49,27 de 38,19	89,4 de 110,71	0,3
FEV1 (%)	71,2 de 13,7	59,2 de 9,64	0,02

Conclusiones: 1) El porcentaje de respuesta a fármacos biológicos es elevado, superior al 80 %, y un tercio de los pacientes se consideraron superrespondedores. 2) La posibilidad de superrespuesta a antiIgE se relaciona con la edad más joven y el debut precoz de la enfermedad, mientras que los antiIL5 / antiIL5-R con el número de eosinófilos y FEV1<60 %; estas variables deberían tenerse en consideración en el momento de elegir el tratamiento más adecuado

## **CORRELACIÓN CLÍNICA Y EPIDEMIOLÓGICA DE LA BAJA RESPUESTA DE IFN- $\gamma$ AL MITÓGENO EN LA DETECCIÓN DE INFECCIÓN TUBERCULOSA LATENTE DURANTE LA PANDEMIA DE COVID-19: ¿UN MARCADOR POBLACIONAL DE LA MORTALIDAD POR COVID-19?**

Juan-José Palacios-Gutiérrez<sup>1,15</sup>; Azucena Rodríguez-Guardado<sup>2,15</sup>; Miguel Arias-Guillén<sup>3,15,17</sup>; Rebeca Alonso-Arias<sup>4,15</sup>; Sergio Palacios-Penedo<sup>5</sup>; José-María García-García<sup>6</sup>; Milagros Balbín<sup>7,15,16</sup>; Dolores Pérez-Hernández<sup>8</sup>; Marta Sandoval-Torrientes<sup>9</sup>; Aurora Torreblanca-Gil<sup>10</sup>; Santiago Melón<sup>11,15</sup>; Víctor Asensi-Álvarez<sup>12</sup>; Jeremy M. Clain<sup>13,14</sup>; and Patricio Escalante<sup>13,14</sup>

1 Unidad de Referencia Regional de Micobacterias, AGC Laboratorio de Medicina, Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo, Spain. 2 Unidad de Enfermedades Infecciosas, Hospital Universitario de Cabueñes, Gijón, Spain. 3 Servicio de Neumología, Hospital Universitario Central de Asturias. Facultad de Medicina, Universidad de Oviedo, Spain. 4 Servicio de Inmunología, AGC Laboratorio de Medicina, Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo, Spain. 5 Programa de Doctorado en Ciencias de la Salud, Universidad de Oviedo. Enfermedades Infecciosas, Departamento de Medicina, Facultad de Medicina, Universidad de Oviedo, Spain. 6 Servicio de Neumología, Hospital Universitario San Agustín, Avilés, Spain. 7 Servicio de Oncología Molecular, AGC Laboratorio de Medicina, Hospital Universitario

## **XXVI Congreso Sociedad Asturiana de Patología del Aparato Respiratorio - ASTURPAR**

Central de Asturias, Oviedo, Spain. 8 Servicio de Vigilancia Epidemiológica, Dirección General de Salud Pública, Consejería de Salud Principado de Asturias, Spain. 9 Servicio de Microbiología, AGC Laboratorio de Medicina, Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo, Spain. 10 Servicio de Microbiología, Hospital Universitario de Cabueñes, Gijón, Spain. 11 Sección de Virología, Servicio de Microbiología, AGC Laboratorio de Medicina, Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo, Spain. 12 Unidad de Enfermedades Infecciosas, Servicio de Medicina Interna, Hospital Universitario Central de Asturias, Facultad de Medicina, Universidad de Oviedo, Spain. 13 Mayo Mycobacteria and Bronchiectasis Clinic, Rochester, Minnesota, USA. 14 Division of Pulmonary and Critical Care Medicine, Department of Medicine, Mayo Clinic, Rochester, Minnesota, USA. 15 Instituto de Investigación Sanitaria del Principado de Asturias (ISPA). 16 Instituto Universitario de Oncología del Principado de Asturias (IUOPA). 17 CIBER-Enfermedades Respiratorias (ISCIII)

**Antecedentes:** las implicaciones clínicas y epidemiológicas de la alteración de la respuesta inmune en pacientes COVID-19 para la detección de infección tuberculosa latente (LTBI) no están claras.

**Métodos:** Revisamos los resultados de QuantiFERON TB Gold Plus (QFT-Plus) (36.709 pacientes) desde julio de 2016 hasta octubre de 2021 en Asturias. También estudiamos una cohorte de noventa pacientes hospitalizados con neumonía por COVID-19 y un grupo de pacientes hospitalizados de edad avanzada con COVID-19 que se sometieron a pruebas seriadas de perfil inmunológico y QFT-Plus. **Resultados:** La tasa de resultados indeterminados de QFT-Plus pasó de 1,4% (julio de 2016 a noviembre de 2019) a 4,2% durante la pandemia de COVID-19, en paralelo con la actividad de la enfermedad y el número de muertes durante las olas pandémicas en nuestra región (de marzo de 2020 a octubre de 2021). Los porcentajes de pacientes QFT-plus positivos no cambiaron significativamente antes y durante la pandemia (13,9 % frente a 12,2 %). Cuarenta y nueve pacientes de la cohorte de neumonía por COVID-19 sospechada/confirmada (54,4 %) tuvieron una respuesta de interferón gamma baja/muy baja al mitógeno, 22 de ellos (24,4 %) tenían neumonía grave. Ninguno recibió tratamiento inmunosupresor antes de la prueba. El perfil inmunológico mostró una reducción de las células T CD8+ y una correlación directa entre el número de células T CD8+ EMRA y la respuesta del interferón-gamma al mitógeno (P=0,03).

**Conclusión:** Las respuestas bajas de interferón-gamma al mitógeno a menudo ocurren en la neumonía por COVID-19, que se asocia con un número bajo de un subconjunto de células T CD8+ efectoras y no parece afectar la detección de LTBI; sin embargo, esta anomalía parece ser paralela a la dinámica del COVID-19 a nivel poblacional y su mortalidad.

## 25 de marzo

<b>16.00</b>	ECOBRONCOSCOPIA GUIADA POR ULTRASONIDOS. ANÁLISIS DE 1 AÑO DE EXPERIENCIA
<b>16.06</b>	UTILIDAD DE LA CITOLOGÍA IN SITU DURANTE LA REALIZACIÓN DE ECOBRONCOSCOPIA GUIADA POR ULTRASONIDOS
<b>16.12</b>	UTILIDAD DE LAS CRIOBIOPSIAS TRANBRONQUIALES BAJO ANESTESIA GENERAL PARA EL COMITÉ MULTIDISCIPLINAR DE EPI
<b>16.18</b>	FIBRINOLISIS EN PACIENTES CON TEP RIESGO INTERMEDIO-ALTO vs TEP ALTO RIESGO, ¿EXISTEN DIFERENCIAS? NUESTRA EXPERIENCIA
<b>16.24</b>	EBUS vs PET-TC. RENTABILIDAD EN EL DIAGNÓSTICO DE ADENOPATÍAS EN PACIENTES CON CÁNCER DE PULMÓN
<b>16.30</b>	DRENAJES TUNELIZADOS Y DERRAME PLEURAL MALIGNO. ¿TIENEN INDICACIÓN SÓLO EN PULMÓN ATRAPADO?
<b>16.36</b>	CARACTERÍSTICAS DE LOS PACIENTES CON EMBOLIA PULMONAR EN NUESTRA CONSULTA MONOGRÁFICA
<b>16.42</b>	UTILIDAD DE LA FIBROBRONCOSCOPIA EN PACIENTES CON INFECCIÓN POR SARS-COV-2
<b>16.48</b>	RENTABILIDAD DE LAS MUTACIONES MOLECULARES EN MUESTRA DE BIOPSIA PLEURAL
<b>16.54</b>	BIOPSIA CERRADA DE ENGROSAMIENTOS PLEURALES EN AUSENCIA DE DERRAME PLEURAL

## **ECOBRONCOSCOPIA GUIADA POR ULTRASONIDOS. ANÁLISIS DE 1 AÑO DE EXPERIENCIA**

Pablo Álvarez Vega, Estela García Coya, Cristina Bailón Cuadrado, Ana Rosa Expósito Villegas, Javier Apilánnez Tomás, Laura Vigil Vigil, Roberto Fernández Mellado, Luis Alfonso Sota Yoldi, Carmen Rodríguez Rodríguez, Amelia Alzueta Álvarez.

### **Introducción**

La ecobroncoscopia guiada por ecografía (EBUS) ha supuesto un gran avance en el diagnóstico y estadificación del cáncer de pulmón, así como de otras muchas entidades que pueden diagnosticarse mediante punción de ganglios hiliares y mediastínicos.

### **Objetivo**

Evaluar los resultados obtenidos con esta técnica tras 1 año desde su implantación en el Hospital Universitario de Cabueñes.

### **Metodología**

Estudio retrospectivo sobre una base de datos prospectiva de todas las EBUS realizadas en nuestro servicio durante el primer año desde su implantación. Se analizaron variables demográficas y adenopatías estudiadas, así como resultado de las biopsias tomadas.

### **Resultados**

Se incluyeron un total de 103 pacientes: 24 mujeres (23,3%), 79 varones (76,7%), con una edad media de 65,42 ± 12,06 años.

En todas las pruebas se exploraron las estaciones ganglionares 2R, 4R, 7, 10R, 11R, 2L, 4L, 10L Y 11L. Se tomaron muestra de adenopatía 2R: en 4 casos (3,9%), 4R: 44 (42,7%), 7: 62 (60,2%), 10R: 13 (12,6%), 11R: 20 (19,4%), 2L: 0 (0%), 4L: 18 (17,5%), 10L: 9 (8,7%), 11L: 20 (19,4%).

Las biopsias de las adenopatías fueron diagnósticas en 2R: 3 casos (75%), 4R 36 (81,8%), 7 60 (96,8%), 10R 6 (46%), 11R 19 (95%), 2L 0 (0%), 4L 10 (55,6%), 10L 8 (88,9%), 11L 16 (80%).

Los diagnósticos definitivos obtenidos fueron: adenocarcinoma pulmonar 35 (34%), carcinoma microcítico 6 (5,8%), carcinoma epidermoide 17 (16,5%), carcinoma neuroendocrino 1 (1%), condroma 1 (1%), amiloidosis 1 (1%), antracosis 4 (3,9%), linfadenitis 19 (18,4%), tuberculosis 2 (2%), linfoma 4 (3,9%), sarcoidosis 8 (7,8%), metástasis otros tumores 4 (3,9%) y mieloma 1 (1%).

### **Conclusiones**

- La EBUS es una técnica con gran relevancia para el estudio de las adenopatías hiliares y mediastínicas.
- El cáncer de pulmón es la patología en la que mayor trascendencia cobra esta técnica, tanto para el diagnóstico como para la estadificación, evitando la realización de técnicas más agresivas.

## UTILIDAD DE LA CITOLOGÍA IN SITU DURANTE LA REALIZACIÓN DE ECOBRONCOSCOPIA GUIADA POR ULTRASONIDOS

Pablo Álvarez Vega, Estela García Coya, Cristina Bailón Cuadrado, Ana Rosa Expósito Villegas, Javier Apilánnez Tomás, Carmen Rodríguez Rodríguez, Luis Alfonso Sota Yoldi, Roberto Fernández Mellado, Laura Vigil Vigil, Amelia Alzueta Álvarez.

### Introducción

La presencia de patólogo en sala (ROSE) durante la realización de ecobroncoscopia (EBUS) tiene gran valor para el diagnóstico rápido de adenopatías, disminuyendo el tiempo de la técnica y el número de muestras necesarias.

### Objetivo

Analizar la concordancia entre el ROSE y el diagnóstico final de la anatomía patológica en las muestras obtenidas por EBUS para el diagnóstico de las adenopatías hiliares y mediastínicas y la estadificación del cáncer de pulmón.

### Material y Métodos

Se realizó un análisis retrospectivo sobre una base de datos prospectiva de todas las EBUS realizadas en el Hospital Universitario de Cabueñes desde la instauración de dicha técnica en los que se contó con ROSE. Las muestras obtenidas se categorizaron en positiva (patología benigna o maligna), negativa (muestra con linfocitos) o no válida (sin patología ni linfocitos). El Gold Standard (GS) se obtuvo por mediastinoscopia o toracotomía. Se analizaron las variables: sexo, edad, anatomía patológica del ROSE, del EBUS y del GS. La concordancia se midió con el índice Kappa de Cohen. Se usó el paquete estadístico SPSS 25.0.

### Resultados

Se incluyeron 103 pacientes: 79 varones (76,7%) y 24 mujeres (23,3%), con edad media de 65,42 años. El diagnóstico definitivo por EBUS fue: 61 neoplasias pulmonares (59,2%), 23 linfadenitis crónica inespecífica (LCI) (22,3%), 8 sarcoidosis (7,8%), 5 linfomas (4,9%), 2 tuberculosis (2%), 1 amiloidosis (1%) y 4 metástasis de tumores extrapulmonares (3,9%). El ROSE detectó 56 neoplasias (91,8%), 4 granulomatosis (33%) y 22 LCI (95,6%). El porcentaje total de acuerdo entre ROSE y EBUS fue 94,1%. Por patologías, en neoplasias fue 95,4%, en sarcoidosis 33%, en linfoma 80% y en LCI 98,2%. No hubo concordancia en 2 pacientes donde el ROSE los etiquetó de LCI y finalmente 1 fue no representativa y la otra fue positiva, y en 2 donde ROSE los etiquetó de patológico y finalmente 1 fue no representativa y la otra fue LCI.

Clasificación de los pacientes según ROSE y EBUS

		ROSE		
		Patológico	Inflamatorio	No válido
AP	Todos los pacientes	42	1	1
	Patológico	42	1	1
	Inflamatorio	1	55	1
	No válido	0	0	2
	Total	43	56	4

El índice de Kappa entre ROSE y EBUS en el total de los pacientes fue de 0,925 (p-valor= 0,000).

#### Conclusiones

- La presencia de ROSE durante la realización de EBUS es de gran utilidad para acortar el tiempo de la exploración y el número de muestras necesarias.
- Los resultados del ROSE presentan una alta fiabilidad para la toma de decisiones durante la realización de la EBUS, si bien debe optimizarse la técnica, especialmente para evitar los falsos positivos.

### 3

## **UTILIDAD DE LAS CRIOBIOPSIAS TRANBRONQUIALES BAJO ANESTESIA GENERAL PARA EL COMITÉ MULTIDISCIPLINAR DE EPI**

Ángela Lanza Martínez, Juan Alejandro Cascón Hernández, Francisco Julián López González, Miguel Ángel Ariza Prota, Lucía García Alfonso, Inmaculada Sánchez Fernández, María Gil Muñiz, Santiago Gómez Mañas, Alejandro Fernández Fernández, Covadonga De La Escosura Muñoz, Laura Martínez Vega, Juan Nieves Salceda, Patricia Álvarez Álvarez, Laura Abad Chamorro, Eduardo Sánchez Vázquez, María Marta García Clemente  
Servicio de Neumología. HUCA, Oviedo, España

#### INTRODUCCIÓN

La criobiopsia transbronquial (CTB) se ha planteado como una alternativa segura frente a la biopsia quirúrgica cuando es necesaria una muestra histológica. Nuestro objetivo es determinar la utilidad de la CTB en el estudio de pacientes con enfermedad pulmonar intersticial (EPI).

#### MATERIAL Y MÉTODOS

En una base de datos prospectiva se incluyeron los pacientes con sospecha de EPI a los que se hubiera realizado CTB bajo anestesia general (AG) durante el año 2021. Se obtuvieron datos de edad, sexo, tabaquismo, exposición laboral y/o ambiental, pruebas de imagen (TC tórax), sospecha diagnóstica, duración y complicaciones del procedimiento, representatividad y diagnóstico de la muestra obtenida y decisión del comité multidisciplinar de EPI (CME): diagnóstico definitivo y decisión terapéutica. Se consideró a la CTB como útil si ayudó a establecer un diagnóstico definitivo y/o condujo a un cambio en la actitud terapéutica.

#### RESULTADOS

Se incluyeron un total de 15 pacientes, 93% varones, con una edad media de  $61 \pm 11.7$  años. En el 93% de los casos la muestra fue representativa. La CTB fue diagnóstica en el 80% de los pacientes. Los diagnósticos se muestran en la tabla. Los resultados de la CTB fueron útiles en el 80% pacientes, suponiendo un cambio de actitud terapéutica en 11 casos.

La duración total de los procedimientos fue de  $24.95 \pm 11.5$  minutos. No se contabilizaron complicaciones graves, un paciente presentó neumotórax parcial que no precisó de colocación drenaje.

Al compararlo con nuestra base de datos previa, la rentabilidad es similar a las CTB bajo sedación (86%) y mayor que las biopsias transbronquiales convencionales (62%).

#### CONCLUSIONES

- La CTB es una técnica segura y útil para el diagnóstico definitivo de las EPI.
- La CTB ayuda al CME en la toma de decisiones a la hora de establecer una actitud terapéutica e iniciar un tratamiento dirigido.

4

## **EBUS vs PET-TC. RENTABILIDAD EN EL DIAGNÓSTICO DE ADENOPATÍAS EN PACIENTES CON CÁNCER DE PULMÓN**

Alejandro Fernández Fernández, Covadonga De La Escosura Muñoz, Laura Martínez Vega, Ángela Lanza Martínez, Eduardo Sánchez Vázquez, Juan Francisco Nieves Salceda, Patricia Álvarez Álvarez, Laura Abad Chamorro, Lucía García Alfonso, Juan Alejandro Cascón Hernández, Miguel Ángel Ariza Prota, Francisco Julian López González, Marta María García Clemente

Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo, España

### **Introducción**

La importancia del PET-TC y la Ecobroncoscopia (EBUS) en el diagnóstico del cáncer de pulmón es cada vez mayor. Nuestro objetivo es comparar la rentabilidad diagnóstica del PET-TC y el EBUS en nuestro hospital.

### **Material y métodos**

Hemos creado una base de datos prospectiva con pacientes seleccionados entre los que se han presentado en la Sesión Multidisciplinar de Cáncer de Pulmón del HUCA en 2021 y se han sometido a intervención quirúrgica como tratamiento. Se recogen características demográficas de los pacientes así como la presencia de adenopatías patológicas por PET-TC (hipermetabolismo), EBUS y en la pieza de resección quirúrgica. Se realiza análisis estadístico con SPSS.

### **Resultados**

Se recogen 87 pacientes con una media de edad de  $65,8 \pm 9,8$  años, de los cuales 64 son hombres (73,6%). El 92% de estos pacientes es fumador o ha fumado. Se realiza PET-TC a todos los pacientes, observando adenopatías patológicas en 22 (25,3%). Han realizado EBUS 24 pacientes, con resultado compatible con malignidad tanto en N1 como N2 en 7 (29,2%). Se diagnostica N1 o N2 en la pieza quirúrgica en 14 pacientes (18%). El diagnóstico principal es de Adenocarcinoma primario pulmonar (75,9%), seguido de Escamoso (21,8%) y Neuroendocrino (2,3%). El 11,5% de los pacientes refiere antecedentes de exposición al carbón (han trabajado en la minería). La especificidad, sensibilidad y valores predictivos del PET-TC y EBUS comparados con los resultados de la pieza quirúrgica se exponen en la tabla 1.

### **Conclusiones**

- La mayoría de nuestros pacientes se trata de hombres cercanos a los 65 años que fuman o han fumado y tienen un diagnóstico de Adenocarcinoma primario pulmonar.
- La especificidad, sensibilidad y valores predictivos del EBUS son superiores a los del PET-TC en esta muestra.
- Es probable que la presencia de exposición al carbón sea un factor que disminuya el VPN del PET-TC en esta población.

	Sensibilidad % (IC95%)	Especificidad % (IC95%)	VPP % (IC95%)	VPN % (IC95%)
<b>PET-TC</b>	71,4 (45,4-88,3)	83,6 (73,4-90,3)	45,5 (26,9-65,3)	93,8 (85,2-97,6)
<b>EBUS</b>	100 (64,6-100)	100 (80,6-100)	100 (64,6-100)	100 (77,2-100)

**5**

**DRENAJES TUNELIZADOS Y DERRAME PLEURAL MALIGNO. ¿TIENEN INDICACIÓN SÓLO EN PULMÓN ATRAPADO?**

Juan Francisco Nieves Salceda, Covadonga De La Escosura Muñoz, Alejandro Fernández Fernández, Patricia Álvarez Álvarez, Laura Abad Chamorro, Eduardo Sánchez Vázquez, Ángela Lanza Martínez, Laura Martínez Vega, Lucía García Alfonso, Juan Alejandro Cascon Hernández, Miguel Ángel Ariza Prota, Francisco Julian López González, María Marta García Clemente

**Introducción:**

El derrame pleural maligno (DPM), es una complicación que puede afectar al 15% de los pacientes con cáncer al diagnóstico. Las alternativas terapéuticas en DPM sintomático incluyen la pleurodesis con agentes esclerosantes o el drenaje pleural tunelizado (DPT). Nuestro objetivo fue establecer las características y la tasa de pleurodesis espontánea (PDE) a medio y largo plazo (3 y 6 meses) en pacientes con pulmón atrapado (PA) y pulmón no atrapado (PN)

**Material y métodos:**

Estudio prospectivo, no aleatorizado entre el 15/08/2015-01/06/2021, en el que se incluyeron todos los pacientes con DPM a los que se les colocó un DPT y que presentaban una supervivencia >3 meses. El drenaje se orientó siempre hacia las zonas más declives. Se definió como PA la ausencia de reexpansión pulmonar tras la inserción del drenaje y evacuación de líquido a través del mismo valorada por radiografía simple o caída >14 cm H2O en la elastancia pulmonar en la manometría. En los casos con derrame septado sin débito, se administró fibrinolítico (uroquinasa) 2-3h antes del nuevo intento de drenaje. Se consideró PDE la existencia de 2 intentos consecutivos de drenaje con débitos < 50 cc, al menos uno de ellos en consulta. Se consideró PDE completa si presentaba DPM residual < 1 espacio intercostal (IC) por ecografía y parcial si presentaba > 1 espacio IC por el mismo método sin recidiva posterior del DPM.

Los datos se analizaron con el programa Stata v15.0, Se realizó un análisis descriptivo. En la comparación de variables cuantitativas se utilizó la prueba t de Student y en las variables cualitativas el chi cuadrado. Significancia p<0.05.

**Resultados:**

Se incluyeron en el estudio 85 pacientes con las características presentadas en la tabla 1. La inserción del drenaje tunelizado se realizó de forma ambulatoria en 71 de los casos (82,6%). Al 89,5% de los pacientes se les había realizado al menos una toracocentesis evacuadora previamente (media 1,6). Tras la inserción del DPT, un 79,2% de los pacientes experimentaron mejoría de la disnea tras el procedimiento. Como complicaciones 7 pacientes (8,2%) presentaron derrame pleural paraneumónico y 2 (2,3%) presentaron dolor posterior controlado con analgesia en <72h. Las tasas de PDE se reflejan en la tabla 2.

**Conclusiones:**

Los pacientes con DPT y PA presentan tasas de PDE similares a las de PNA. Los pacientes con PA tardan más en presentar PDE y esta es parcial en mayor número de casos. Presentamos una alta tasa de PDE que podría estar en relación con fibrinólisis y colocación del DPT.

**Tabla 1:** Parámetros descriptivos a la inclusión

	Pulmón no atrapado n= 63	Pulmón atrapado n=22	p
Sexo Varón	43,8%	57,1%	0,39
Edad	73 (12,8)	72,2 (8,3)	0,79
Lado derecho	57,8%	76,2%	0,104
Grado de disnea			
II	7 (10,9%)	6 (28,6%)	0,094
III	35 (54,7%)	7 (33,3%)	
IV	22 (34,3%)	8 (38,1%)	
TIPO NEOPLASIA			
Adenocarcinoma pulmón	24 (38,1%)	15 (68,2%)	NA
Carcinoma de Mama	15 (23,8%)	2 (0,9%)	
Adenocarcinoma colon	5 (7,9%)	-	
Mesotelioma	4 (6,3%)	2 (0,9%)	
Epidermoide	3 (4,8%)	1 (6,7%)	
CPCP*	1 (2,3%)	-	
Otros	10 (15,9%)	2 (0,9%)	
CARACTERÍSTICAS BQ DEL LP			
ADA	27,8 (35,2)	24,9 (8,2)	0,744
Glucosa	110 (50)	88 (36,6)	0,082
Proteínas	44,7 (7,2)	44,6 (13,9)	0,944
Albúmina	28,1 (4,8)	28,2 (9,2)	0,949
LDH	377,6 (328,11)	576,2 (738,3)	0,101
Hematíes	45138,98 (109588)	96607,9 (191064)	0,187
Leucocitos	1395,68 (1462)	1073,8 (721)	0,348
Linfocitos (%)	67,26 (33,9)	74,7 (29,3)	0,4
Neutrófilos (%)	13,3 (18,3)	15(19,2)	0,726
pH	7,4 (0,1)	7,4 (0,1)	0,301

\*CPCP: carcinoma pulmonar de célula pequeña

**Tabla 2:** Tasas de PD y exitus así como existencia de septos loculaciones y realización de fibrinolisis entre pacientes con PA y PNA

	Global	Pulmón no atrapado	Pulmón atrapado	p
Pleurodesis a los 3 meses*	48 (56,5%)	41 (64,1%)	7 (31,2%)	0,014
Pleurodesis a los 6 meses*	48 (74,1%)*	39 (78%)*	9 (64,28%)*	0,291*
Pleurodesis parcial*	12 (27,3%)	12 (27,3%)	7 (58,3%)	0,045
Septos	37 (43,5%)	25 (39,1%)	12 (57,1%)	0,116
Loculaciones	29 (34,1%)	18 (28,6%)	13 (61,9%)	0,01
Fibrinolisis	31 (36,5%)	23 (35,9%)	9 (41%)	0,528
Exitus 6 m	29 (34,1%)	19 (30,2%)	10 (45,4%)	0,204

\*En porcentaje respecto a los supervivientes a los 6 meses.

6

**UTILIDAD DE LA FIBROBRONCOSCOPIA EN PACIENTES CON INFECCIÓN POR SARS-COV-2**

Álvaro Romero Suárez, Vladimir Zúñiga Arévalo, Beatriz García Pulido, Pablo Fernández Álvarez, Manuel Ángel Villanueva Montes, Jesús Allende González, José Antonio Gullón Blanco, Fernando Álvarez Navascués, Andrés Avelino Sánchez Antuña, Ana María Gómez Arenas, Carmen Osoro Suárez, Manuel Ángel Martínez Muñiz

Unidad de Gestión Clínica Neumología. Hospital Universitario San Agustín. Avilés.

**Objetivo:**

Estudiar la utilidad de la fibrobroncoscopia (FB) en el diagnóstico de infección por SARS-CoV-2 y su rendimiento en relación con ciertas características de los pacientes.

**Pacientes y método**

Estudio observacional retrospectivo de pacientes diagnosticados de infección por SARS-CoV-2 ingresados en un servicio de Neumología entre los meses de marzo y diciembre de 2020. Se recogieron datos de comorbilidad, método diagnóstico de infección por SARS-CoV-2, estudios de imagen, analíticos y evolución clínica, así como FB realizadas. En relación con este último aspecto, se distinguieron aquellas que sirvieron para el diagnóstico de infección por SARS-CoV-2 de aquellas realizadas por complicaciones surgidas durante la evolución de la enfermedad. En el estudio estadístico se utilizó la comparación de proporciones por chi-cuadrado (prueba exacta de Fisher en caso de tamaño muestral pequeño)

**Resultados**

Se incluyeron un total de 201 pacientes (edad media 68 años, DE 15,5, 108 (54%) hombres y 93 (46%) mujeres). El diagnóstico de infección por SARS-CoV-2 se realizó mediante: técnicas de detección basadas en muestras nasofaríngeas, - PCR o test de antígenos-(169 pacientes, 84%), serología (15 pacientes, 7,5%), PCR en lavado broncoalveolar (LBA) (12 pacientes, 6%), esputo (4 pacientes, 2%) y aspirado traqueal (1 paciente, 0,5%). En cuanto a las FB, se realizaron a un total de 32 pacientes (15.9%), sirviendo en 12 de ellos para el diagnóstico de infección por SARS-CoV-2 mediante PCR en LBA (37.5% del total de broncoscopias). De los pacientes diagnosticados por LBA, todos tenían afectación radiológica (bilateral en 10 casos, 83,3%), 5 (42%) precisaron ingreso en UCI y la mortalidad del grupo fue del 25% (3 pacientes). En las tablas 1 y 2 se detalla el rendimiento del diagnóstico mediante LBA según índice de Charlson y edad.

**Conclusiones**

- 1.- En nuestro medio se realizó FB al 16% de los pacientes con infección por SARS-CoV-2
- 2.- La PCR para SARS.CoV-2 en LBA fue positiva en el 37,5% de las FB realizadas
- 3.- La FB permitió conseguir el diagnóstico de infección por SARS-CoV-2 en el 6% de los casos globales
- 4.- En nuestra serie, los pacientes diagnosticados de infección por SARS-CoV-2 mediante PCR en LBA tienden a ser más jóvenes y con menos enfermedades asociadas

Tabla 1

Índice Charlson	< 3	>3	Total
Diagnóstico BAL	7	5	12
No diagnóstico BAL	4	16	20
	11	21	32

p= 0.053

Tabla 2

Edad	<69	>69	Total
Diagnóstico BAL	10	2	12
No diagnóstico BAL	9	11	20
	19	13	32

P= 0.062

7

## **BIOPSIA CERRADA DE ENGROSAMIENTOS PLEURALES EN AUSENCIA DE DERRAME PLEURAL**

Eduardo Sanchez Vazquez, Alejandro Fernandez Fernandez, Covadonga De La Escosura Muñoz, Juan Francisco Nieves Salceda, Patricia Álvarez Álvarez, Laura Abad Chamorro, Laura Martínez Vega, Ángela Lanza Martínez, Francisco Julián López Gonzalez, Miguel Angel Ariza Prota, Juan Alejandro Cascón Hernandez, Lucia García Alfonso, Marta Maria García Clemente HUCA, Oviedo, España

### **Introducción**

La obtención de muestras histológicas pleurales mediante biopsia pleural cerrada de forma ecoguiada, es un procedimiento diagnóstico que habitualmente se realiza en pacientes con derrame pleural. El objetivo de este estudio es recoger y estudiar nuestra experiencia en la realización de la biopsia pleural sin derrame pleural o con derrame laminar.

### **Material y métodos**

Se realizó un retrospectivo sobre una base de datos prospectiva, en el cual se incluyó a todos los pacientes a los que se les realizó biopsia pleural cerrada en nuestro Servicio sin derrame pleural o siendo este menor de 1 cm. El periodo de inclusión fue desde 2017 hasta final de 2021. Se obtuvieron datos de edad, sexo, obtención o no de una muestra adecuada y en el caso de serlo, si esta era diagnóstica, informe histológico y complicaciones.

Para la biopsia pleural se utilizó el sistema de biopsia automática 14G (Acecut. TSK). Tras la visualización por TC de las lesiones pleurales, se llevó a cabo de forma sistemática, su visualización por ecografía y en condiciones de asepsia se procedía a toma de biopsia con Acecut, a mano alzada, de forma ecoguiada y con aguja extendida (Imagen 1). El número de muestras obtenidas por procedimiento, fue entre 4 y 6, que posteriormente se enviaron al laboratorio de anatomía patológica del HUCA para su estudio.

El estudio estadístico se realizó con el programa Stata v15.0, se analizaron estadísticos descriptivos, se estudiaron la sensibilidad, especificidad y valores predictivos positivo y negativo.

### **Resultados**

Se incluyeron 36 pacientes, cuyas características y resultados histológicos se reflejan en la tabla 1. De las 36 biopsias realizadas, en 34 (94,4%) biopsias se obtuvo una muestra adecuada y 33 (91,7%) biopsias fueron adecuadas y diagnósticas.

En cuanto a las complicaciones, de los 36 pacientes, 1 (2,7%) paciente presentó como complicación un hemotórax y un neumotórax parcial.

Con la toma de biopsia pleural cerrada en nuestras muestras, obtuvimos una sensibilidad diagnóstica del 91,3%, una especificidad del 100%, un VPP del 100% y un VPN del 86,7%.

### **Conclusiones**

- La biopsia pleural cerrada ecoguiada, en pacientes con engrosamientos pleurales, sin derrame pleural es un método diagnóstico poco invasivo comparado con otros métodos como toracoscopia médica o biopsia quirúrgica.
- Los resultados obtenidos demostraron una alta rentabilidad diagnóstica.
- En nuestra experiencia, la realización del procedimiento completamente ecoguiado disminuye la presentación de complicaciones.

Imágenes:

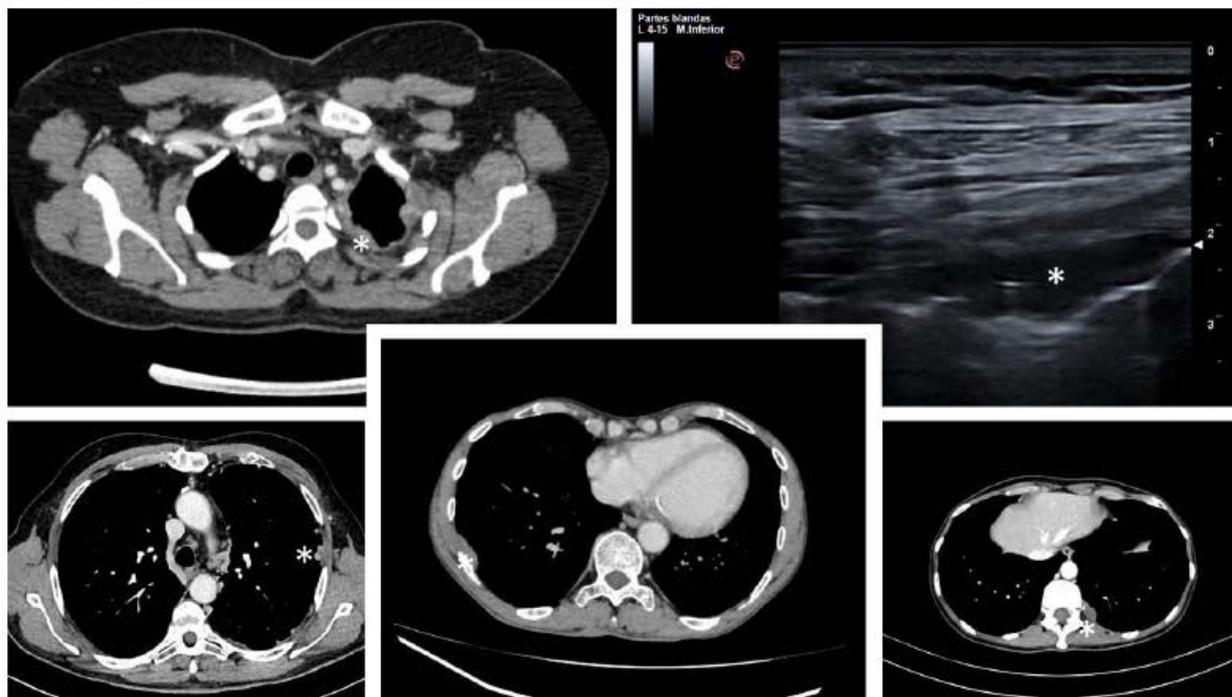


IMAGEN 1: Asterisco (\*) en engrosamientos pleurales en TC y ecografía donde se observa punta de Acecut.

Características demográficas	Frecuencia	%
Hombres	28	77,80%
Mujeres	8	22,20%
Edad media	66,64 (11,24)	
Muestras adecuadas	34	94,40%
Muestras adecuadas diagnósticas	33	91,70%
Tamaño engrosamiento medio (mm)	9,4	
Histología	Frecuencia	%
Benigno	12	36,36%
Adenocarcinoma de pulmón	6	18,18%
Carcinoma renal	2	6,06%
Mesotelioma	4	12,12%
Ca. Microcítico	1	3,03%
Cel. no pequeña (probable AdenoCa)	1	3,03%
Sarcoma	1	3,03%
Adenocarcinoma de restos uracales	1	3,03%
Melanoma	1	3,03%
Ca. escamoso	1	3,03%
Ca. de esófago	1	3,03%
Linfoma	1	3,03%
Ca. sin identificar la estirpe	1	3,03%
<b>TOTAL</b>	<b>33</b>	<b>99,99%</b>

TABLA 1: Características demográficas y resultados histológicos de la muestra

## **FIBRINOLISIS EN PACIENTES CON TEP RIESGO INTERMEDIO-ALTO vs TEP ALTO RIESGO, ¿EXISTEN DIFERENCIAS? NUESTRA EXPERIENCIA**

Beatriz García Pulido, Pablo Fernández Álvarez, Álvaro Romero Suárez, Vladimir Zúñiga Arévalo, Fernando José Álvarez Navascúes, José Antonio Gullón Blanco, Manuel Ángel Villanueva Montes, Jesús Allende González, Andrés Avelino Antuña Suárez, Ana María Gómez Arenas, Carmen Osoro Suárez, Manuel Ángel Martínez Muñiz, Marián Gutiérrez, Manuel Valledor Méndez  
Hospital Universitario San Agustín, Avilés, Asturias.

### **Objetivo**

Estudiar las diferencias existentes en cuanto a complicaciones hemorrágicas y mortalidad a los 30 días de los pacientes diagnosticados de Tromboembolismo pulmonar agudo sometidos a tratamiento fibrinolítico (rTPA) y estratificados por riesgo.

### **Material y Métodos**

Estudio observacional retrospectivo que incluye a pacientes ingresados en el Servicio de Cuidados Intensivos del Hospital San Agustín con diagnóstico de Tromboembolismo pulmonar agudo y sometidos a tratamiento fibrinolítico. Se recogieron datos antropométricos, constantes vitales, analíticos y radiológicos, así como número de complicaciones hemorrágicas y mortalidad a los 30 días. Los pacientes fueron estratificados en riesgo alto o intermedio alto. Definido riesgo alto como aquellos que presentan inestabilidad hemodinámica y riesgo intermedio-alto aquellos con parámetros clínicos de gravedad y/o comorbilidades (clase PESI III-IV o PESIs  $\geq 1$ ), disfunción de VD en ETT o angioTC y elevación de troponinas cardiacas. El análisis estadístico se llevó a cabo con el programa SPSS V 2.0.

### **Discusión**

Se incluyeron un total de 16 pacientes, de los cuales 9 eran mujeres (56,3%) y 7 eran varones (43,8%). La media de edad de los pacientes incluidos fue de  $61.38 \pm 16,14$  DE. Los síntomas más frecuentemente referidos fueron disnea, 10 pacientes (62,5%) y síncope, 4 pacientes (25%). La gran mayoría presentaban factores de riesgo asociados (12 pacientes, 75%), dentro de los cuáles la obesidad era el más frecuente. En cuanto a la escala PESI, 6 pacientes (37,5%) tenían una clase III, 5 pacientes (31,3%) tenían una clase IV y 3 pacientes (18,8%) tenían una clase V. En cuanto al riesgo, la gran mayoría, 9 pacientes (56,3%) eran de riesgo intermedio-alto, siendo los de riesgo alto 6 pacientes (37,6%). Se estudiaron las características diferenciales entre los pacientes de ambos niveles de riesgo, que se resumen en la tabla 1. En cuanto a los eventos hemorrágicos, se produjeron en tres pacientes, un caso de un paciente de riesgo intermedio-alto y 2 casos de pacientes de riesgo alto. Todos ellos fueron eventos menores (hematuria o sangrado local) y se produjeron en pacientes de mayor edad ( $70.33 \mp 5,51$  DE), mayor IMC ( $41,50 \mp 14,85$  DE) y en post-operados (66.7%). En cuanto a mortalidad no se detectaron casos a los 30 días dentro de nuestra serie. Dado el pequeño tamaño muestral no se pudo alcanzar significación estadística en los análisis realizados, por lo que serían necesarios posteriores estudios.

### **Conclusiones:**

- En nuestra serie, la mayoría de los pacientes sometidos a fibrinólisis fueron de riesgo intermedio-alto.
- Los pacientes de riesgo alto fueron con más frecuencia pacientes post-operados y con afectación bilateral de ramas segmentarias.
- Solo se produjeron 3 eventos hemorrágicos menores. Siendo más frecuentes en pacientes de alto riesgo, mayor edad, IMC y postoperados.
- No hubo ningún paciente fallecido en el periodo de 30 días

Tabla 1. Características de los pacientes según riesgo escala PESI

Características	Riesgo intermedio-alto	Riesgo alto
Sexo (M/H)		
-Hombre	4 (44,4%)	3 (50%)
-Mujer	5 (55,6%)	3 (50%)
Síntomas		
-Disnea	7 (77,8%)	2 (33,3%)
-Síncope	2 (22,2%)	2 (33,3%)
Factores riesgo	Si (7, 77,8%);Obesidad (4, 50%)	Si (5, 83,3%);postcirugía (2, 40%)
Insuficiencia respiratoria	5 (55,6%)	3 (50%)
Localización		
-Unilateral	0	1 (16,7%)
-Bilateral	9 (100%)	5 (83,3%)
Arteria afecta		
-principal	8 (88,9%)	2 (33,3%)
-segmentarias	1 (11,1%)	4 (66,7%)

9

**CARACTERÍSTICAS DE LOS PACIENTES CON EMBOLIA PULMONAR EN NUESTRA CONSULTA MONOGRÁFICA**

Juan Francisco Nieves Salceda, Santiago Enrique Gómez Mañas, Miguel Ángel Ariza Prota, Ana Pando Sandoval, Eduardo Sánchez Vázquez, Laura Abad Chamorro, Patricia Álvarez Álvarez, Ángela Lanza Martínez, Laura Martínez Vega, Alejandro Fernández Fernández, Covadonga De La Escosura Muñoz, Pedro Bedate Díaz, Liliána Pérez Martínez, María Marta García Clemente

**Introducción:**

El tromboembolismo pulmonar (TEP) es una patología con elevada morbimortalidad, siendo un problema de salud pública de primer orden, con una incidencia aproximada 1/1000 habitantes al año, aunque posiblemente infradiagnosticada. El objetivo de este estudio es analizar las características sociodemográficas así como las relacionados con etiología, gravedad y tratamiento de los pacientes que acuden a una consulta monográfica de TEP.

**Material y métodos:**

Se plantea un estudio observacional prospectivo entre 1/10/21 y 17/1/2022 de 116 pacientes que acuden a consulta monográfica de TEP agudo en el Hospital Universitario Central de Asturias. La gravedad fue valorada mediante la escala PESI. El análisis estadístico se realizó con SPSS versión 27.0.

**Resultados:**

## **XXVI Congreso Sociedad Asturiana de Patología del Aparato Respiratorio - ASTURPAR**

De los 116 pacientes, el 47% son mujeres, con edad media 67 años (28-97) e IMC medio 28,7%. Las etiologías más predominantes son la idiopática (33%) y reposo (25%) como se expone en el gráfico 1. El 60% de los pacientes presentaron un PESI bajo/muy bajo, siendo la media de estancia hospitalaria 8,8 días. El 68% de los pacientes mantuvo la anticoagulación > 6 meses y solo el 9% la finalizó tras 3 meses. El tipo de anticoagulación puede valorarse en el gráfico 2.

### Conclusiones:

El estudio muestra una concordancia con la literatura respecto a valores sociodemográficos y etiológicos. La warfarina es el anticoagulante de preferencia, pero los NACOs aumentan su porcentaje de uso en tratamiento prolongados respecto a las heparinas.

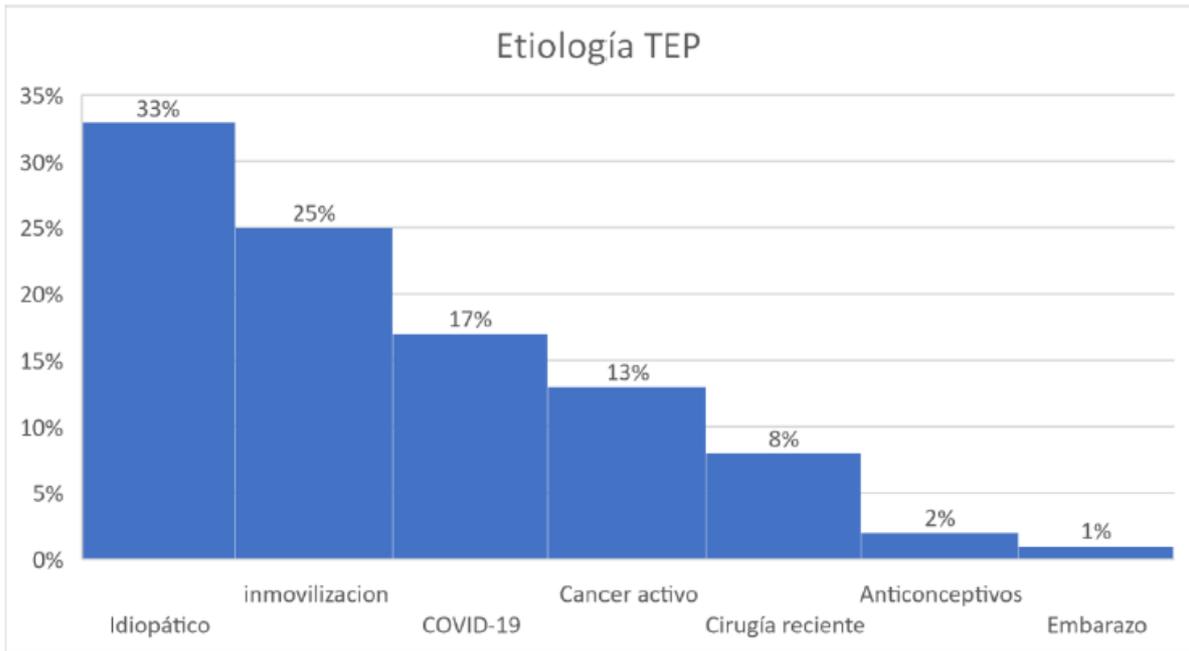


Gráfico 1: Etiología Tromboembolismo Pulmonar

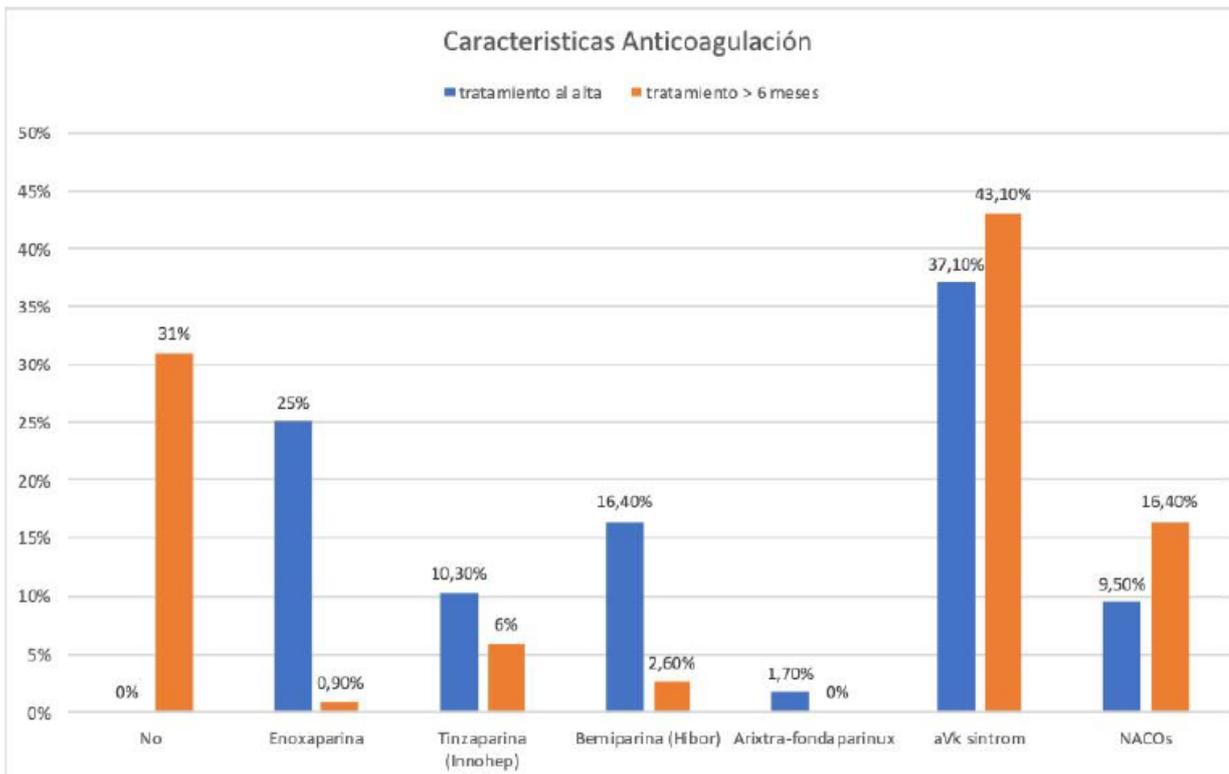


Gráfico 2: Características de la anticoagulación en nuestra muestra

## RENTABILIDAD DE LAS MUTACIONES MOLECULARES EN MUESTRA DE BIOPSIA PLEURAL

Laura Martínez Vega, Francisco Julián López González, Lucía García Alfonso, Juan Alejandro Cascón Hernández, Miguel Ángel Ariza Prota, Ángela Lanza Martínez, Covadonga De La Escosura Muñoz, Alejandro Fernández Fernández, Patricia Álvarez Álvarez, Laura Abad Chamorro, Eduardo Sánchez Vázquez, Juan Nieve Salceda, Marta María García Clemente Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo, España

**Introducción** La biopsia pleural es una técnica mínimamente invasiva que permite el diagnóstico histológico del cáncer de pulmón de célula no pequeña (CPCNP) y la genotipificación del mismo. La existencia de mutaciones moleculares permite la realización de tratamientos dirigidos hacia dianas terapéuticas específicas. La prevalencia de estas mutaciones es muy variable, en función de etnia, sexo, antecedentes de tabaquismo (AT), técnica diagnóstica, entre otros parámetros. Nuestro objetivo es estudiar la rentabilidad de la biopsia pleural en el diagnóstico de mutaciones moleculares del CPCNP.

**Material y métodos** Realizamos un análisis retrospectivo sobre una base de datos prospectiva de pacientes diagnosticados de CPCNP mediante biopsia pleural ecoguiada, utilizando aguja tipo trucut 14G. Analizamos datos demográficos, AT y marcadores moleculares en el tejido (EGFR, PDL1, ALK, ROS, BRAF, y cMET). Para el análisis de los datos utilizamos el programa Stata v15.0. Se realizó un estudio descriptivo y el test de Chi2 para la comparación de variables cualitativas. El nivel de significación se estableció en  $p=0,005$ .

**Resultados** Estudiamos un total de 62 pacientes (61% varones), con una edad media de  $72\pm 12$  años. De todos ellos, 20 (32%) no tenían hábitos tóxicos, 16 (26%) eran fumadores activos y 24 (38%) tenían AT. El consumo medio fue de  $32\pm 30$  paquetes-años. En 43 (69,4%), obtuvimos resultado positivo molecular. Los resultados globales y desglosados por sexo y AT se muestran en la siguientes tablas.

**Conclusiones** - La biopsia ecoguiada tiene una alta rentabilidad para el diagnóstico de mutaciones moleculares en CPCNP. - La mejor rentabilidad para el diagnóstico molecular mediante biopsia pleural en nuestra serie es el PDL1. - La mutación EGFR+ se asoció de manera significativa con el sexo femenino y la ausencia de tabaquismo.

TABLA 1.

MUTACIONES ESTUDIADAS	FRECUENCIA DEL TOTAL ANALIZADO (%)
EGFR (n=55)	18.2%
PDL1 (n=44)	53.2%
ALK (n=46)	4.3%
C-MET (n=10)	40 %

TABLA 2.

	<b>EGFR (n=55)</b>	<b>PDL1 (n=44)</b>	<b>ALK (n=46)</b>
<b>Sexo</b>	F: 36,4% M: 6,1%	F: 92,9% M: 66,6%	F: 0% M: 6,5%
<b>p-valor</b>	0,004	0,062	0,314
	<b>EGFR (n=36)</b>	<b>PDL1 (n=27)</b>	<b>ALK (n=29)</b>
<b>Sexo y Tabaquismo inactivo*</b>	F: 53,8% M: 8,7%	F: 100% M: 76,2%	F: 0% M: 6,5%
<b>p-valor</b>	0,003	0,165	0,454

\*Pacientes nunca fumadores o exfumadores desde hace más de 5 años