

# LIBRO DE CASOS CLÍNICOS Y COMUNICACIONES

## XVII REUNIÓN DEL GRUPO **EPOC**

SANTIAGO DE COMPOSTELA 21-22 MARZO 2024





ISBN: 978-84-09-60336-7

Queda prohibida la reproducción total o parcial de los textos y gráficos contenidos en esta publicación, tanto en soportes digitales, electrónicos, mecánicos, como impresos sin previo conocimiento y autorización escrita de los editores.

LIBRO de CASOS CLÍNICOS y COMUNICACIONES





## ÍNDICE

<b>CASOS CLÍNICOS</b>	<b>7</b>
Caso clínico 4	6
Caso clínico 6	11
Caso clínico 8	13
Caso clínico 9	15
Caso clínico 10	17
Caso clínico 11	19
Caso clínico 12	21
Caso clínico 14	23
Caso clínico 17	26
Caso clínico 18	28
Caso clínico 19	30
Caso clínico 20	36
Caso clínico 22	38
Caso clínico 23	40
Caso clínico 24	42
Caso clínico 25	44
Caso clínico 26	46
Caso clínico 28	48



# XVII REUNIÓN DEL GRUPO EPOC

21-22 MARZO 2024 | SANTIAGO DE COMPOSTELA

## ÍNDICE

<b>COMUNICACIONES</b>	<b>50</b>
Comunicación 7	51
Comunicación 13	53
Comunicación 15	57
Comunicación 21	59
Comunicación 27	62

LIBRO de CASOS CLÍNICOS y COMUNICACIONES



# XVII REUNIÓN DEL GRUPO EPOC

SANTIAGO DE COMPOSTELA 21-22 MARZO 2024

# CASOS CLÍNICOS

LIBRO de CASOS CLÍNICOS y COMUNICACIONES





## CASOS CLÍNICOS

### 4 EL TABACO, PIEDRA ANGULAR EN ESTE ASUNTO.

Clara Aguilar Correa, Victoria Martinez Del Pinillo Sanchez, Raul Fernandez Garcia, Carlos Santiago.

*Hospital Universitario Virgen de las Nieves, Granada, España.*

#### Introducción

Los pacientes con EPOC utilizan una proporción sustancial de ventilación mecánica en la UCI, y su mortalidad global en tratamiento con ventilación mecánica puede ser significativa. Desde el punto de vista fisiopatológico, muestran un incremento de la resistencia de la vía aérea, hiperinsuflación pulmonar y elevado espacio muerto anatómico, lo que conduce a un mayor trabajo respiratorio. Si la demanda ventilatoria sobrepasa la capacidad de la musculatura respiratoria, se producirá el fracaso respiratorio agudo.

#### Caso Clínico

Paciente varón de 67 años con antecedentes de tabaquismo activo, obesidad grado I y EPOC moderado no agudizador diagnosticado hace dos años, ingresa por aumento de su disnea habitual hace 2 semanas, que ha ido progresando hasta hacerse de mínimos esfuerzos, acompañado de tos y expectoración verdosa. Sin mejoría a pesar de tratamiento con moxifloxacino. No ha tenido fiebre termometrada ni sensación distérmica. Refiere aumento leve de edemas en miembros inferiores. Cuenta ortopnea, duerme con dos almohadas desde hace meses. La evolución en planta es mala, con empeoramiento de la mecánica respiratoria y persistencia de la acidemia respiratoria.

Inicialmente en UCI se comienza con ONAF, pero persistió mala evolución, por lo que ante una gasometría mostrando un pH de 7.19 y una pCO<sub>2</sub> de 107, se decide IOT. Al ingreso presenta cardiomegalia en Rx torax sin derrame pleural pero aunque si se observan signos de congestión con redistribución vascular y aumento de hilios. En analítica Hb 19, VCM 87, Leucocitos 12430 con PMN 8680, Plaquetas 315.000 Bioquímica sin alteraciones significativas. PCR 10 Troponina y BNP normal.

#### Discusión

Hay que hacer uso de un manejo fino para controlar la ventilación mecánica en pacientes EPOC y poder garantizar un buen intercambio gaseoso. En concreto nos queremos centrar en el uso de la ONAF y posibles fracasos terapéuticos, como en nuestro caso. Sin duda hemos llegado a este punto por la alta carga tabáquica que presenta el paciente y debería ser el único tratamiento y herramienta preventiva de que un paciente de este tipo acabe en UCI, ahorrándose un importante valor sanitario, económico y en tiempo, así como mortalidad asociada a esta enfermedad.

#### Conclusiones

El principal objetivo de la ventilación mecánica en este tipo de pacientes es proporcionar una mejora en el intercambio gaseoso, así como el suficiente descanso para la musculatura respiratoria tras un periodo de agotamiento. Con este objetivo realizamos un breve resumen



## CASOS CLÍNICOS

que podría ser útil para manejar la dinámica ventilatoria en pacientes EPOC, resulta interesante ampliar los conocimientos sobre el uso de la ONAF en este tipo de pacientes ya que es un recurso accesible en planta de hospitalización y pueden evitar ingresos en unidad de cuidados intensivos.

### Bibliografía (opcional)

1. Agustí A, Celli BR, Criner GJ, Halpin D, Anzueto A, Barnes P, Bourbeau J, Han MK, Martínez FJ, Montes de Oca M, Mortimer K, Papi A, Pavord I, Roche N, Salvi S, Sin DD, Singh D, Stockley R, López Varela MV, Wedzicha JA, Vogelmeier CF. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease 2023 Report: GOLD Executive Summary. *Am J Respir Crit Care Med*. 2023 Apr 1;207(7):819-837. doi: 10.1164/rccm.202301-0106PP. PMID: 36856433; PMCID: PMC10111975.
2. Agustí A, Celli BR, Criner GJ, Halpin D, Anzueto A, Barnes P, Bourbeau J, Han MK, Martínez FJ, Montes de Oca M, Mortimer K, Papi A, Pavord I, Roche N, Salvi S, Sin DD, Singh D, Stockley R, López Varela MV, Wedzicha JA, Vogelmeier CF. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease 2023 Report: GOLD Executive Summary. *Eur Respir J*. 2023 Apr 1;61(4):2300239. doi: 10.1183/13993003.00239-2023. PMID: 36858443; PMCID: PMC10066569.
3. GLOBAL INITIATIVE FOR CHRONIC OBSTRUCTIVE LUNG DISEASE. POCKET GUIDE TO COPD DIAGNOSIS, MANAGEMENT, AND PREVENTION. A Guide for Health Care Professionals. 2023 Edition

Tabla 1. Causas de dependencia del ventilador y obstáculos en el weaning.



## CASOS CLÍNICOS

	PACIENTES VIH POSITIVOS	PACIENTES VIH NEGATIVOS
Intercambio gaseoso	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desequilibrio ventilación-perfusión</li> <li>• Shunts (atelectasias, TEP)</li> <li>• Alteración del patrón respiratorio (aumento del espacio muerto)</li> </ul>	
Musculatura respiratoria	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fatiga y atrofia muscular</li> <li>• Hiperinsuflación</li> <li>• Resistencias elevadas con alta carga de trabajo respiratorio</li> </ul>	
Ventilador	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alta resistencia al flujo por el tubo orotraqueal y tubuladuras, humidificadores y válvulas</li> </ul>	
Metabolismo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sobrealimentación con exceso de producción de CO<sub>2</sub></li> <li>• Desnutrición con hipermetabolismo proteico</li> <li>• Déficit electrolítico (fosfato, magnesio)</li> <li>• Alteraciones hormonales (hipotiroidismo, disfunción insulínica/glucagón/corticoides suprarrenales)</li> </ul>	
Cardiovascular	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Insuficiencia cardíaca izquierda con edema agudo de pulmón</li> <li>• Hipertensión pulmonar con fallo ventricular derecho</li> <li>• Variaciones en la precarga y la poscarga</li> </ul>	
Neurológico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disfunción cortical por sedación y factores toxicometabólicos</li> <li>• Síndrome de apneas del sueño</li> <li>• Polimioneuropatía del enfermo crítico</li> <li>• Agitación severa y delirium</li> </ul>	

Factores pronósticos de éxito en el weaning.

Criterios respiratorios	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PaO<sub>2</sub>/FIO<sub>2</sub> &gt; 150-200 PEEP &lt; 15 cmH<sub>2</sub>O, &lt; 5 cmH<sub>2</sub>O para la extubación pH &gt; 7,3</li> <li>• Rapid shallow breathing index &lt; 100 [FR / volumen tidal (l)]</li> <li>• Otros factores: presión máxima inspiratoria &gt; 20 a 30 cmH<sub>2</sub>O; presión de oclusión tras 100 ms &lt; 6 mbar</li> </ul>
Estabilidad hemodinámica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gasto cardíaco correcto</li> <li>• Sin edema pulmonar</li> <li>• Sin arritmias relevantes</li> <li>• Sin isquemia miocárdica</li> </ul>
Adecuada fortaleza y coordinación respiratorias	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sin inestabilidad tóraca</li> <li>• Presión intraabdominal normal Capacidad para el esfuerzo inspiratorio/toser</li> <li>• No hay uso de musculatura accesoria</li> <li>• No hay respiración paradójica</li> <li>• No hay hiperinsuflación/auto-PEEP relevantes</li> </ul>



CASOS CLÍNICOS



RX de torax al ingreso. Proyeccion PA.



CASOS CLÍNICOS



RX de torax al ingreso. Proyeccion lateral.



## CASOS CLÍNICOS

### 6 EPOC: MÁS ALLÁ DEL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO.

Jorge Fernández Casañas, Vanesa Puerto Romero, Virginia Martínez Ibáñez, Ana Milagrosa Escribano Dueñas.

*Hospital Universitario Costa del Sol, Marbella, España.*

#### Introducción

Se presenta el caso de una paciente con diagnóstico de EPOC en 2010 y la evolución de su enfermedad, habiendo requerido de un trasplante pulmonar. Trataremos de explicar si esta intervención terapéutica ha supuesto cambios en el pronóstico de este tipo de pacientes.

#### Caso Clínico

Mujer de 61 años ex-fumadora de 61 paquetes/año desde hace 15 años, con antecedente de EPOC GOLD 3D fenotipo agudizador, tipo enfisema severo con diagnóstico en 2010, con disnea a medianos esfuerzos grado II mMRC. Déficit de IgG en tratamiento con endobulin desde 2018. En tratamiento con formoterol/budesonida + bromuro de tiotropio, diltiazem 120, carbocisteína y oxígeno domiciliario a demanda.

Tras múltiples ingresos hospitalarios por reagudizaciones de EPOC, la paciente presentó un empeoramiento de su estado clínico con aparición de disnea de mínimos esfuerzos a pesar de rehabilitación pulmonar, planteándose la opción de trasplante pulmonar, además de añadirle oxígeno para la deambulación, más la domiciliaria con la que ya contaba. Se inicia estudio pretrasplante en el que se encontraron signos indirectos de hipertensión pulmonar. Tras 10 meses en lista de espera, se realiza un trasplante pulmonar izquierdo y se inicia tratamiento inmunosupresor, además de profilaxis para infecciones u otras complicaciones secundarias al trasplante.

En sucesivas revisiones la paciente, presenta mejoría clínica y funcional, sin presentar limitaciones en la marcha.

#### Discusión

En el abordaje de la EPOC es esencial el manejo de las distintas comorbilidades que presentan nuestros pacientes, ya que éstas pueden presentar un impacto desfavorable en la calidad de vida y pronóstico.

Además del tratamiento farmacológico básico de la EPOC, existen ciertos rasgos que, tratados correctamente, pueden favorecer a un menor número de hospitalizaciones o complicaciones, como deterioro de la FEV1, disminución de la capacidad de ejercicio o incluso aumento de la mortalidad. Destacan la desnutrición y el sedentarismo, recomendándose una correcta alimentación y ejercicio físico. También la realización de rehabilitación pulmonar y oxigenoterapia domiciliaria en caso de insuficiencia respiratoria, o incluso ventilación mecánica domiciliaria si hubiese hipercapnia crónica.

En cuanto a los tratamientos quirúrgicos en la EPOC, disponemos de la bullectomía, indicada en pacientes con disnea de esfuerzo y bullas que ocupen más del 30% del hemitórax, FEV1 <50% y compresión del parénquima adyacente. También las técnicas de reducción



## CASOS CLÍNICOS

del volumen pulmonar y, como en nuestra paciente, el trasplante pulmonar. Este tratamiento se indica en pacientes correctamente tratados con riesgo de muerte superior al 50% a los dos años y alta probabilidad de sobrevivir al postoperatorio 5 años después, que presenten BODE 7-10 y al menos uno de los siguientes: ingreso con hipercapnia documentada, Cor pulmonale,  $FEV1 < 20\%$  y  $DLCO < 20\%$  o enfisema homogéneo difuso.

### Conclusiones

El manejo de la EPOC se sustenta en un conjunto de tratamientos farmacológicos y medidas no farmacológicas que permiten el control sintomático y la mejoría de calidad de vida de nuestros pacientes. A pesar de esto, en ocasiones, esto no es suficiente, siendo necesario optar por medidas más invasivas como el trasplante pulmonar, que, como pudimos observar con nuestra paciente, permite una mejoría notable de la calidad de vida y de la capacidad funcional.



## CASOS CLÍNICOS

### 8 EL FINAL DE UN PACIENTE CON ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA, UN MANEJO PALIATIVO PENDIENTE DE RESOLVER.

Aurora Del Cristo De La Nuez Suárez<sup>1</sup>, Ana María Ojeda Sosa<sup>1</sup>, Rosa Abril Castañón Pérez<sup>2</sup>, Selena Santana Jiménez<sup>1</sup>, María Encarnación Lucas Torres<sup>1</sup>, Arianna Rodríguez Mosquera<sup>1</sup>.

1. Hospital Insular. Servicio de Medicina Interna, Las Palmas De Gran Canaria, España.

2. Hospital Insular. Servicio de Neumología, Las Palmas De Gran Canaria, España.

#### Introducción

La enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) en etapa terminal se caracteriza por una carga de síntomas graves y deterioro de la calidad de vida. La imprevisibilidad del pronóstico y el uso de tratamientos de soporte vital plantea diferentes desafíos para la toma de decisiones en estos pacientes. En las últimas guías clínicas recomiendan el manejo conjunto con la unidad de Cuidados Paliativos (UCP). Por ello, exponemos el siguiente caso clínico.

#### Caso Clínico

Varón de 70 años, exfumador hace nueve años de cuarenta cigarros al día (IPA mayor de 60) con antecedente de EPOC estadio GOLD 3E, GesEPOC grave, fenotipo enfisematoso y última espirometría (2016) con obstrucción severa [FEV1/FVC 44.6%, FVC 61.8%, FEV1 37.8%]. Múltiples ingresos en los últimos seis meses por exacerbación. En tratamiento con inhalador de triple terapia (dipropionato de beclometasona, fumarato de formoterol dihidrato, glicopirronio) y oxigenoterapia crónica domiciliaria con ventilación mecánica.

Ingresa nuevamente por exacerbación secundaria a infección por Virus Respiratorio Sincitial con agudización de insuficiencia respiratoria. En la exploración física destaca caquexia con hipofonesis generalizada, sibilancias diseminadas y espiración muy alargada. Se inicia tratamiento broncodilatador, corticoterapia, oxigenoterapia con ajuste de parámetros de ventilación y morfina de rescate para control de disnea en seguimiento conjunto por UCP.

A pesar de la instauración de tratamiento, el paciente presenta una mala evolución clínica con fallo multiorgánico (hipotensión, oligoanuria e importante trabajo respiratorio), necesidad de mórfo constante y fracaso de la ventilación (alto requerimiento de oxígeno y ventilación continua). Finalmente, dada la situación de gravedad y escasa respuesta se instaura medidas de confort en consenso con la familia.

#### Discusión

Se ha demostrado que la atención conjunta con UCP mejora la calidad de vida, controla los síntomas y reduce costes sanitarios. En nuestro caso, el paciente no tuvo acceso previo a una atención con UCP pese a los múltiples ingresos.

Probablemente la infrutilización de cuidados paliativos en pacientes con EPOC puede deberse a varios factores: la heterogeneidad de la enfermedad y sus exacerbaciones, la variabilidad del curso clínico, la falta de coordinación entre atención especializada y primaria, la escasez de recursos, la falta de tiempo para evaluar integralmente al paciente o, en muchos



## CASOS CLÍNICOS

casos, la falta de recomendaciones específicas, pero lo más importante es determinar el pronóstico de los pacientes con EPOC en etapa terminal.

Por ello, en etapas finales de la EPOC, los pacientes y sus familiares cercanos deben estar preparados para la imprevisibilidad del final de la vida con el objetivo de reducir la ansiedad que genera tal situación y facilitar la planificación anticipada de cuidados paliativos.

### Conclusiones

En la etapa terminal de los pacientes con EPOC es necesario una planificación previa entre paciente, familiares y profesionales de la salud, teniendo en cuenta las necesidades del paciente para mejorar su calidad de vida. Por ello, es necesario la creación de unidades multidisciplinarias para la atención integral y cuidados paliativos de los pacientes con EPOC avanzada. Además, aunque es un procedimiento controvertido, la sedación paliativa puede estar indicada para pacientes EPOC refractarios a tratamiento y/o muy sintomáticos (disnea no controlada, agitados o hipóxicos).



## CASOS CLÍNICOS

### 9 CUANDO SE SUFRE EPOC DE JOVENCITO...QUIZÁ HAYA DÉFICIT DE ALFA-1-ANTITRIPSINA.

Isabel Barroso Pozo<sup>1</sup>, María Del Carmen Palomar Muñoz<sup>2</sup>, Ángela Soler Gómez<sup>2</sup>.

1. Hospital Universitario de Jerez, Jerez De La Frontera, España.

2. Hospital Universitario Puerta del Mar, Cádiz, España.

#### Introducción

Nos encontramos ante un paciente joven, fumador, con múltiples reagudizaciones de su enfermedad pulmonar obstructiva crónica. La edad temprana de aparición, la falta de respuesta al tratamiento y las pruebas de imagen orientaron al diagnóstico definitivo: déficit de alfa-1-antitripsina.

#### Caso Clínico

Varón de 49 años ingresado por décimo episodio de agudización de EPOC en un año. Entre sus antecedentes destacaba que no tenía alergias, fumaba 30 cigarrillos a diario desde hacía 30 años. A los 42 años fue diagnosticado de EPOC grado D de la Gold y en la espirometría realizada un mes antes del ingreso presentaba patrón de obstrucción severa: FVC 55 %, FEV1 26 % y FEV1% 49 %. Entre sus antecedentes familiares, padre fumador con EPOC.

Seguía tratamiento con: Spiriva Respimat 2,5 mcg dos inhalaciones/ 12 horas, Symbicort Turbuhaler 160 mcg/4,5 mcg /12 horas, Montelukast 10 mg/ 12 horas y acetilcisteína 600 mg/ 24 horas.

A la exploración, llamaba la atención que tenía saturación basal 93%, frecuencia respiratoria 24 rpm, frecuencia cardíaca 118 lpm, crepitantes y roncus dispersos, acropaquias marcadas, uñas estriadas.

En la radiografía de tórax se observaron numerosas bullas enfisematosas en zonas basales, algunas confluentes. Se solicitó TAC de tórax, en el que se vio un enfisema centroblobulillar y paraseptal difuso, con patrón de neumonía intersticial usual.

Se solicitó analítica con bioquímica, hemograma, autoinmunidad, marcadores tumorales serología y determinación de alfa-1-antitripsina, siendo ésta de 25,3 mg/dl. Se solicitó estudio genético y se confirmó que el paciente tenía un patrón homocigoto ZZ.

Tras estabilización, se remitió a hospital de referencia para trasplante pulmonar y seguimiento.

#### Discusión

El déficit de AAT se relaciona con un mayor riesgo de EPOC, a más temprana edad y con una progresión acelerada, por lo que se debe incluir en el diagnóstico diferencial en pacientes jóvenes aún siendo grandes fumadores, así como en aquellos pacientes con una progresión tórpida.

El tratamiento sustitutivo con AAT purificada está indicado en los pacientes con enfisema



## CASOS CLÍNICOS

pulmonar asociado a un DAAT grave (que se define por concentraciones séricas de AAT  $\leq$  60 mg/dl) por su efecto en entretener la pérdida de densidad pulmonar. Es importante el diagnóstico precoz para evitar exposición a tóxicos ambientales, iniciar un tratamiento específico cuanto antes para preservar el tejido pulmonar sano remanente, así como el estudio genético de familiares de primer grado del paciente.

### Conclusiones

Remarcamos la importancia de incluir en el diagnóstico diferencial de todo paciente con EPOC en edades tempranas o con mala evolución clínica la posibilidad de sufrir un déficit de alfa-1-antitripsina. En este caso clínico fue fundamental revisar cuidadosamente la radiografía de tórax y, junto con lo llamativo de las numerosas agudizaciones a pesar de los sucesivos ajustes de tratamiento, plantear la posibilidad de déficit de alfa-1-antitripsina y ampliar estudio.



## CASOS CLÍNICOS

### 10 ¿TÚ ESTÁS SEGURA DE QUE ES UN EPOC?

Isabel Barroso Pozo<sup>1</sup>, Marta Correa Matos<sup>2</sup>, Ángela Soler Gómez<sup>2</sup>.

1. Hospital Universitario de Jerez, Jerez De La Frontera, España.

2. Hospital Universitario Puerta del Mar, Cádiz, España.

#### Introducción

Nos encontramos ante un varón joven, fumador, con diagnóstico de EPOC de evolución tórpida y rápida a pesar de tratamiento broncodilatador. Por ello, se solicita estudio ampliado pensando en el déficit de alfa-1-antitripsina, siendo positivo, pudiendo empezar tratamiento sustitutivo de esta enzima con buena evolución clínica.

#### Caso Clínico

Varón de 51 años, que como antecedentes presenta la ausencia de alergias, fumador con un consumo acumulado de tabaco de 20 paquetes/año, diabetes mellitus tipo 2. Es valorado en consultas externas por tos matutina con expectoración blanquecina y disnea mMRC 2.

A la auscultación, roncus y sibilantes dispersos. Se realizó espirometría en la que se observó el siguiente patrón: CVF de 63%. FEV1 de 43.9%. Índice de 42.50%. MMEF de 12% y TLC0/VA de 77.3%, catalogándose como EPOC grado 3B de la clasificación GOLD. En la radiografía de tórax, se apreció un aumento de la trama broncovascular en bases.

Se comenzó tratamiento inhalado con LAMA/LABA, con buena evolución clínica. Al año, ingresa en Neumología por agudización de su EPOC. Se inició tratamiento antibiótico y esteroideo, con buena respuesta inicial. En la radiografía de tórax llamaron la atención la presencia de bronquiectasias y signos de atrapamiento aéreo, así como atelectasia en base derecha.

Fue valorado a las 3 semanas de ser dado de alta, comprobándose que presentaba marcado empeoramiento clínico respecto a la exploración realizada al alta. Se solicitó nueva espirometría, en la que se apreció una caída de la FEV1 hasta un 25%. Ante un deterioro clínico, radiológico y funcional tan llamativo y considerando la edad del paciente, se solicitaron niveles séricos de alfa 1 antitripsina (AAT), los cuales se mostraban en torno a 29 mg/dl (valores normales entre 116 y 232 mg/dl). Se derivó a hospital de referencia para realización de estudio genético, siendo positivo homocigoto fenotipo ZZ. Se comenzó tratamiento con AAT intravenosa cada dos meses, con buena evolución clínica.

#### Discusión

El déficit de AAT se relaciona con un mayor riesgo de EPOC, a más temprana edad y con una progresión acelerada, por lo que se debe incluir en el diagnóstico diferencial en pacientes jóvenes aún siendo grandes fumadores, así como en aquellos pacientes con una progresión tórpida. El tratamiento sustitutivo con AAT purificada está indicado en los pacientes con enfisema pulmonar asociado a un DAAT grave (que se define por concentraciones séricas de AAT  $\leq$  60 mg/dl) por su efecto en enlentecer la pérdida de densidad pulmonar. Es importante el diagnóstico precoz para evitar exposición a tóxicos ambientales, iniciar un



## CASOS CLÍNICOS

tratamiento específico cuanto antes para preservar el tejido pulmonar sano remanente, así como el estudio genético de familiares de primer grado del paciente.

### Conclusiones

Es importante pensar en entidades poco frecuentes para un diagnóstico rápido, sobre todo en casos como éste, en los que su evolución puede ser rápida y tórpida, necesitando tratamiento lo más precoz posible.

Así, en pacientes jóvenes, con mala evolución clínica de su EPOC, es necesario pensar en el déficit de alfa-1-antitripsina.



## CASOS CLÍNICOS

### 11 LA FIEBRE QUE NO CESA EN MI PACIENTE CON EPOC.

Isabel Barroso Pozo<sup>1</sup>, María Del Carmen Palomar Muñoz<sup>2</sup>, Marta Correa Mato<sup>2</sup>.

1. Hospital Universitario de Jerez, Jerez De La Frontera, España.

2. Hospital Universitario Puerta del Mar, Cádiz, España.

#### Introducción

La búsqueda exhaustiva de etiología nos ayudó a diagnosticar nocardiosis pulmonar.

#### Caso Clínico

Mujer de 66 años de edad, sin alergias medicamentosas conocidas, exfumadora con un IPA de 60 paquetes-año. EPOC grado D fenotipo agudizador con bronquitis crónica, FA permanente. Tratamiento habitual: apixabán 5 mg/24 horas, dronedarona 400mg/12 horas formoterol/budesonida 4,5/160 mcg/12 horas y bromuro de aclidinio 322 mcg/12 horas. Ama de casa, tiene contacto con gallinas y pavos.

Es remitida a nuestro hospital para estudio por tos seca y febrícula de 3 meses de evolución, empeoramiento progresivo de su disnea habitual, grado 2-3 en la escala mMRC y expectoración herrumbrosa.

A la exploración física, aceptable estado general, eupneica en reposo con saturación de oxígeno basal 94%, temperatura 37,2 °C, TA 135/70 mmHg A la auscultación, crepitantes finos en ambas bases pulmonares.

En la analítica llamaba la atención la elevación de la PCR (267,20 mg/L) y 22870 leucocitos/ $\mu$ L (neutrófilos: 95,3%; linfocitos: 2,5%; eosinófilos: 0%). En la radiografía de tórax aparecían pulmonares bilaterales de tipo alveolo-intersticial con predominio en campos medios e inferiores (Figura 1), nódulos de pequeño tamaño en ambos hemitórax, sin derrame pleural.

En TC de tórax, se mostraban múltiples condensaciones pulmonares bilaterales, opacidades de morfología nodular, algunas de ellas cavitadas (Figura 2), y áreas parcheadas en vidrio deslustrado.

Debido a su contacto con el campo y aves de corral, nos vemos obligados a descartar una alveolitis alérgica extrínseca.

Se inició antibioterapia empírica con ceftriaxona 2g cada 24h y levofloxacino 500mg cada 12h asociados a metilpredisolona, 20 mg cada 8h. Sin embargo, la disnea a mínimos esfuerzos y la febrícula persistieron. Se solicitaron marcadores de autoinmunidad (ANAs y ANCAs) y serologías de VIH y virus hepatotropos que resultaron negativos. Cultivo del esputo compatible con flora normal y baciloscopias con resultado negativo. En ecocardiografía transtorácica se descartó endocarditis infecciosa. Se realizó una broncoscopia flexible donde se observó una mucosa frágil con abundantes secreciones de carácter purulento inundando ambos árboles bronquiales. Se tomaron muestras de tejido mediante biopsia transbronquial y se recogió un BAL y un broncoaspirado. Se apreció crecimiento abundante de Nocardia cyriacigeorgica en las muestras del broncoaspirado y del lavado bronquioalveolar.



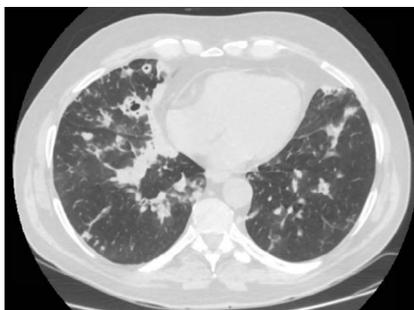
## CASOS CLÍNICOS

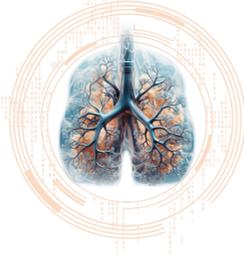
### Discusión

Los pacientes EPOC grado D de la GOLD presentan frecuentes agudizaciones, lo que hace necesario el uso de ciclos de corticoides sistémicos de repetición, por lo que sospechamos gérmenes oportunistas, como *Mycobacterium Tuberculosis*, *Aspergillus fumigatus*, *Nocardia spp* y *Pseudomona aeruginosa*.

### Conclusiones

Es imprescindible contextualizar e individualizar a los pacientes para poder llegar a una etiología clara. A veces es difícil llegar al diagnóstico de microorganismos oportunistas, siendo preciso, como en nuestro caso, la necesidad de lavado broncoalveolar y biopsia transbronquial.





## CASOS CLÍNICOS

### 12 REAGUDIZACIÓN DE EPOC, ¿TAN PREDECIBLE COMO SE ESPERA?

Francisco Ramón Domínguez Tosso<sup>1</sup>, Ángela Soler Gómez<sup>2</sup>, Marta Correa Matos<sup>1</sup>.

1. Hospital Universitario Puerta del Mar, Cádiz, España.

2. Hospital Universitario de Puerto Real, Cádiz, España.

#### Introducción

El motivo principal de ingreso en los pacientes con Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC) es la reagudización, en la mayoría de los casos de causa infecciosa. En este caso presentamos un motivo añadido que empeoró la evolución clínica y retrasó la recuperación.

#### Caso Clínico

Paciente de 59 años con antecedente de hipertensión arterial, fumadora de más de 30 cigarrillos al día y diagnóstico de EPOC en seguimiento por clínica privada, que es valorada en la misma por aumento de disnea en los últimos tres días. Asocia clínica catarral consistente en aumento de tos con expectoración blanquecina, rinorrea y mialgias intensas, con importante sensación distérmica sin haberse termometrado fiebre.

Durante la valoración presenta deterioro rápidamente progresivo con disminución del nivel de consciencia entrando en situación de coma, por lo que se procede a intubación orotraqueal. Se realiza TAC de cráneo en la que no se objetivan datos de hemorragia ni isquemia así como analítica en la que destaca leucocitosis de 15960 con desviación izquierda (90% de neutrófilos) y mínima elevación de PCR (42 mg/L). Se recibe resultado positivo para gripe A, que justificaría la propia reagudización. Se inicia antibioterapia empírica con Levofloxacino y tratamiento con Oseltamivir. Durante su estancia en UCI precisa ventilación mecánica invasiva durante un total de 16 días si poderse progresar en el destete, decidiéndose realización de traqueostomía reglada.

En este punto se opta por profundizar estudio metabólico para descartar otras causas frecuentes que justifiquen (además del propio EPOC) la dificultad para progresar para la extubación, objetivándose hipercalcemia severa de 14,5 mg/dL con PTH de 315 pg/mL y vitamina D 5.4 ng/mL. Se consulta con Endocrinología que le impresiona de hiperparatiroidismo primario dada la marcada elevación de PTH que no iría acorde a un secundario por déficit de vitamina D. Se inició hidratación intensiva y dosis única de Zoledrónico consiguiéndose normalización de las cifras de calcio.

En los días siguientes sube a nuestra planta para continuidad de cuidados, pudiéndose decanular a los 12 días.

#### Discusión

La causa de reagudización de EPOC más frecuente es la infección respiratoria, entre el 22 al 64% de las agudizaciones son víricas aunque se ha identificado igualmente una proporción importante de sobreinfección bacteriana (1). Siempre hay que tener en cuenta la posibilidad de otros procesos que empeoran la situación respiratoria y puedan producir la



## CASOS CLÍNICOS

consiguiente retención de carbónico y deterioro neurológico progresivo. En nuestro caso el motivo inicial fue la infección por gripe A pero no podemos descartar que la hipercalcemia estuviese perpetuando o ayudando a mantener una situación neurológica no óptima para el destete ventilatorio.

### Conclusiones

- La causa fundamental de reagudización de EPOC es la infecciosa.
- Siempre hay que tener presente la posibilidad de otras causas que empeoren la situación respiratoria tales como la patología de sistema nervioso central, arritmias cardíacas, insuficiencia cardíaca, alteraciones del metabolismo...es preciso un manejo global con la visión del internista para una mejor valoración del paciente.

### Bibliografía (opcional)

1. Soler-Cataluña JJ, Piñera P, Trigueros JA, Calle M, Casanova C, Cosío BG, et al. Spanish COPD Guidelines (GesEPOC) 2021 Update Diagnosis and Treatment of COPD Exacerbation Syndrome. Arch Bronconeumol. 1 de febrero de 2022;58(2):159-70.



## CASOS CLÍNICOS

### 14 NO TODA DISNEA ES AGUDIZACIÓN DE EPOC.

Tatiana Paula Pire García, Samuel Diaz Planellas, Jesús San Román De Lucas, Al-mudena Bartolomé Muñoz, Lorena Jiménez Ibáñez, María Gómez Antúnez, Natalia García García.

*Servicio de Medicina Interna, Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid, España.*

#### Introducción

El diagnóstico diferencial de la hipoxemia incluye un gran abanico de patologías, pudiendo identificarse en un mismo paciente diversas etiologías causantes. El presente caso ilustra un origen infrecuente de disnea en un paciente EPOC.

#### Caso Clínico

Varón de 69 años, con antecedentes de tabaquismo (IPA 50), sospecha de EPOC (no confirmado), fibrilación auricular anticoagulada y cirrosis hepática compensada Child A secundaria a enfermedad hepática metabólica.

Consulta por un cuadro de un mes de evolución de disnea progresiva y edemas en miembros inferiores, sin semiología infecciosa asociada. A la exploración saturación periférica de oxígeno del 70%, crepitanes bibasales y edemas bilaterales con fóvea hasta rodillas.

Analicamente destaca linfopenia de 900, hiperbilirrubinemia aislada de 2,87 mg/dL, NtproBNP de 576 ng/L y PCR de 10,7 mg/L. Una radiografía de tórax muestra pinzamiento del seno costofrénico derecho y aumento del calibre de las arterias pulmonares y de vasos en ambas bases, sugestivo de hipertensión arterial pulmonar.

Ingresa como primer episodio de insuficiencia cardiaca congestiva. Tras tratamiento depletivo se alcanza la euvolemia, pero persiste desaturación hasta el 85% con necesidad de oxigenoterapia a 6 litros/minuto, destacando una mejoría de los parámetros respiratorios en decúbito.

Se realiza un TC de tórax con contraste, que muestra extenso enfisema centrolobulillar y paraseptal, de predominio superior, con aumento muy importante del calibre de las arterias pulmonares centrales, así como la presencia de vasos periféricos dilatados que alcanzan la superficie pleural, especialmente en las bases, que coinciden con áreas de hipoventilación pero que no permiten descartar síndrome hepatopulmonar. Un eco-Doppler hepático confirma hipertensión portal establecida. Se realiza un ecocardiograma transtorácico con contraste, que mostró únicamente dilatación de ventrículo derecho, sin paso de burbujas a cavidades izquierdas. Un test de hiperoxigenación determinó un shunt del 14.9%, que, dado el comportamiento gasométrico global, podría considerarse shunt intrapulmonar como principal causa de la hipoxemia, hecho que se confirma con una gammagrafía con macroagregados marcados, que muestra un porcentaje de cortocircuito derecha-izquierda mayor al 6%.

Es dado de alta con pauta de oxígeno crónico domiciliario 16 horas al día. Una espirometría un mes después permite establecer el diagnóstico de EPOC estadio 2 de la guía GOLD.



## CASOS CLÍNICOS

### Discusión

El síndrome hepatopulmonar (SHP) y la hipertensión portopulmonar (HPP) son dos trastornos vasculares pulmonares distintos que pueden coexistir en una pequeña proporción de pacientes con enfermedad hepática. Para el diagnóstico de ambas entidades es necesario mantener un elevado índice de sospecha y descartar razonablemente otras causas de disnea, como la propia EPOC.

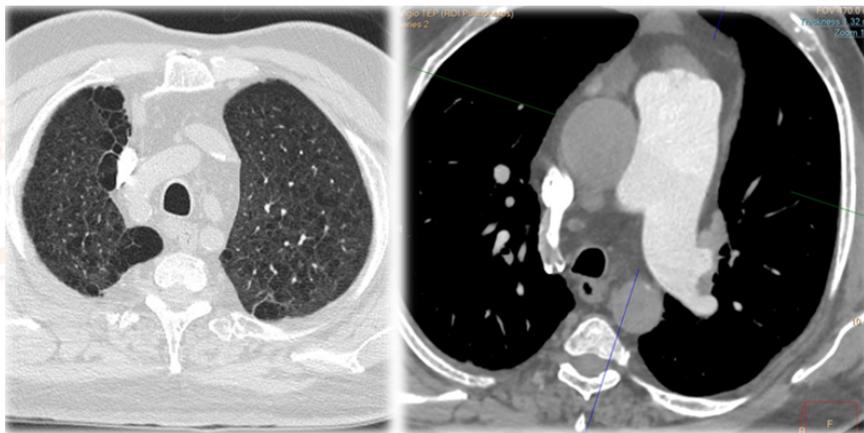
El SHP se caracteriza por la tríada de oxigenación arterial anormal debido a dilataciones vasculares intrapulmonares en el contexto de enfermedad hepática, hipertensión portal o derivaciones portosistémicas congénitas. Se debe sospechar en pacientes con enfermedad hepática crónica que tienen disnea, platipnea/ortodesoxia y/o evidencia de alteración de la oxigenación. La HPP se refiere a la hipertensión arterial pulmonar que se asocia con hipertensión portal, perteneciente al grupo 1.

### Conclusiones

Nuestro caso evidencia la compleja interacción entre el SHP y la HPP, resaltando la importancia de realizar un adecuado diagnóstico diferencial en pacientes con enfermedad hepática crónica y síntomas respiratorios.

### Bibliografía (opcional)

Krowka MJ, Fallon MB, Kawut SM, Fuhrmann V, Heimbach JK, Ramsay MA, et al. International Liver Transplant Society Practice Guidelines: Diagnosis and Management of Hepatopulmonary Syndrome and Portopulmonary Hypertension. *Transplantation*. 2016 Jul;100(7):1440-52. Fritz JS, Fallon MB, Kawut SM. Pulmonary vascular complications of liver disease. *Am J Respir Crit Care Med*. 2013 Jan 15;187(2):133-43. Rodríguez-Roisin R, Krowka MJ, Agustí A. Hepatopulmonary Disorders: Gas Exchange and Vascular Manifestations in Chronic Liver Disease. *Compr Physiol*. 2018 Mar 25;8(2):711-29.



Cortes de TC torácico que muestran datos de enfisema de predominio centrolobulillar y paraseptal (izquierda) e hipertensión pulmonar (derecha)



## CASOS CLÍNICOS

### 17 LA IMPORTANCIA DEL RIESGO CARDIOVASCULAR EN LA EPOC.

Jorge Fernández Casañas, Ibon Henales Iruzubieta, Luigina Maureen Ron Astudillo, Ana Milagrosa Escribano Dueñas.

*Hospital Universitario Costa del Sol, Marbella, España.*

#### Introducción

Presentamos el caso de un paciente con EPOC severo y muy alto riesgo cardiovascular, que tras un ingreso hospitalario por agudización de su EPOC se optimiza tratamiento antidiabético, antihipertensivo e hipolipemiante. Intentaremos reflejar el papel del control de factores de riesgo cardiovascular (RCV) en el pronóstico de la EPOC y sus beneficios en la calidad de vida y funcionalidad de nuestros pacientes.

#### Caso Clínico

Varón de 69 años, exfumador de 40 paquetes-año. Presenta obesidad, hipertensión arterial, dislipemia en tratamiento con simvastatina, y diabetes mellitus tipo 2, en tratamiento con metformina y gliclazida, presentando mal control metabólico (HbA1c 9,5% y LDL 132 mg/dl). Enfermedad renal crónica grado 4A3. EPOC severo eosinofílico, con más de 3 agudizaciones en el último año con necesidad de ingreso hospitalario, disnea grado mmRC 3 y oxigenoterapia domiciliaria. En tratamiento con triple terapia con dipropionato de beclometasona/fumarato de formoterol dihidrato/glicopirronio.

Es ingresado por cuadro de reagudización de EPOC severo secundario a infección respiratoria por neumococo, con hipercapnia y disminución del nivel de consciencia asociado. Tras inicio de tratamiento con terapia broncodilatadora, corticoides intravenosos, antibioterapia y ventilación mecánica no invasiva, se consigue estabilización clínica del paciente pudiendo ser dado de alta tras 2 semanas de ingreso.

Previo al alta hospitalaria, tras la resolución del cuadro agudo, se aprovechó a realizar educación diabetológica y ajuste de su tratamiento habitual, suspendiendo gliclazida y añadiendo un iSGLT2 y un ar-GLP-1 a su tratamiento, se revisa medicación antihipertensiva y se inicia tratamiento con estatinas de alta potencia. Por último, se decide introducir también al paciente en el programa de rehabilitación respiratoria.

En revisión en consultas externas a los 6 meses del alta, presenta disminución considerable del peso, HbA1c en 7% y LDL en 63mg/dl. También se consiguió disminución de la proteinuria y destaca la ausencia de agudizaciones de su EPOC en todo ese tiempo, con considerable mejora en la capacidad funcional y su calidad de vida.

#### Discusión

La EPOC presenta una estrecha relación con la diabetes mellitus, el tabaquismo y el envejecimiento de la población, atribuyéndose un 43% de las muertes en estos pacientes a la enfermedad cardiovascular.

En pacientes con RCV elevado, al igual que en nuestro caso, las exacerbaciones confieren un riesgo de hasta 5 veces mayor de desarrollo de eventos ateroscleróticos, cardiopatía isquémica e ictus. Aquí reside la importancia de prevenir la aparición de este tipo de eventos,



## CASOS CLÍNICOS

sobre todo tras una exacerbación, pues el riesgo es mayor durante los treinta primeros días tras un ingreso hospitalario por esta causa. Se debe tener en cuenta que en este tipo de cuadros, uno de los eventos adversos más frecuentes es la diabetes esteroidea, asociado a mayor tiempo de estancia hospitalaria y a un peor pronóstico.

### Conclusiones

En el tratamiento de los pacientes con EPOC es importante realizar un abordaje multidisciplinar, haciendo hincapié en la optimización de las medidas farmacológicas para el control del RCV, y también medidas no farmacológicas, como la educación diabetológica, pérdida de peso o cese del hábito tabáquico, ya que mejoran el pronóstico vital y funcional, como fue el caso de nuestra paciente.



## CASOS CLÍNICOS

### 18 NÓDULOS PULMONARES INFRECÜENTES COMO REAGUDIZACIÓN DE EPOC.

Francisco Ramón Domínguez Tosso<sup>1</sup>, Marta Correa Matos<sup>1</sup>, Ángela Soler Gómez<sup>2</sup>.

1. Hospital Universitario Puerta del Mar, Cádiz, España.

2. Hospital Universitario Puerto Real, Cádiz, España.

#### Introducción

La nocardiosis pulmonar se caracteriza por la formación de abscesos pulmonares de curso clínico insidioso, capaz de atravesar barreras anatómicas y con tendencia a recaídas a pesar de tratamiento adecuado.

#### Caso Clínico

Presentamos el caso de un paciente de 84 años con antecedentes personales de exfumador de 30 cigarrillos al día desde hace 14 días (ICAT 75 paquetes-año) y EPOC grado IV fenotipo agudizador en tratamiento domiciliario con vilanterol y umeclidinio (LABA+LAMA), oxigenoterapia crónica domiciliaria y prednisona 10 mg al día. Múltiples ingresos por reagudización de EPOC. Valorado en Consultas Externas hacia 14 días por reagudización de EPOC ajustando tratamiento a ipratropio (SAMA) asociado a formoterol, beclometasona y glicopirronio (CI+LABA+LAMA) e incrementando dosis de corticoides a prednisona 40 mg al día. A pesar del tratamiento intensificado, el paciente acudió al Servicio de Urgencias Hospitalarias por disnea de reposo acompañada de fiebre termometrada y tos con expectoración de coloración verdosa. En las pruebas complementarias destacaba elevación de reactantes de fase aguda con proteína C reactiva de 195.6 mg/L y leucocitosis de 32310 cels.; así como infiltrado pulmonar bilateral de predominio en campos medios e inferiores. Por lo tanto, se decidió ingreso hospitalario a cargo de Medicina Interna con diagnóstico de neumonía bilateral en EPOC grave con uso frecuente corticoides por reagudizaciones. Durante la hospitalización, se incrementó dosis de corticoides, se inició soporte respiratorio con ventilación mecánica no invasiva y antibioterapia empírica con piperacilina/tazobactam, dado el riesgo de gérmenes multiresistentes por antibioterapia endovenosa reciente. Se solicitó TC torácico con focos bronconeumónicos bilaterales, con áreas de menor atenuación en llingula y cavitación en lóbulo superior izquierdo. Dada la estabilidad clínica, se realizó fibrobroncoscopia diagnóstica con estudio microbiológico de lavado broncoalveolar con aislamiento de *Nocardia abscessus* (crecimiento abundante) y *Aspergillus fumigatus* (probable colonizador). Tras el diagnóstico, se dirigió antibioterapia a ceftriaxona a dosis de 2 gr cada 12 horas asociado a cotrimoxazol (10-15 mg/kg/día de trimetoprim) durante las primeras 2 semanas; y posterior secuenciación a cotrimoxazol en monoterapia hasta completar 6 meses de duración. El paciente presentó evolución clínica satisfactoria con desaparición de fiebre, mejoría de disnea y tos, así como mejoría analítica y resolución de infiltrados pulmonares.

#### Discusión

La nocardiosis pulmonar se produce habitualmente en pacientes inmunodeprimidos con afectación de la inmunidad celular (trasplantados, neoplasias hematológicas, VIH y tratamiento corticoideo crónico). Presenta un curso clínico subagudo o crónico con tendencia



## CASOS CLÍNICOS

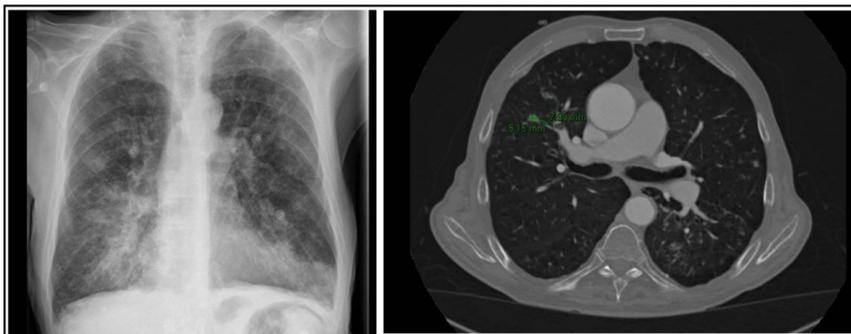
a exacerbaciones. La sintomatología más frecuente es fiebre, tos, expectoración y síndrome constitucional. A nivel radiológico, destacan infiltrados o nódulos con evolución a necrosis y posible extensión a la pleura en forma de empiema. La base del tratamiento es el empleo de cotrimoxazol, cuya duración es incierta, desde 6 semanas en pacientes inmunocompetentes hasta 12 meses en infección diseminada o en pacientes inmunodeprimidos.

### Conclusiones

La nocardiosis pulmonar es una infección poco frecuente que generalmente afecta a pacientes inmunodeprimidos y con uso de corticoides crónicos. Su diagnóstico es difícil y en ocasiones, se plantean diagnósticos diferenciales con etiologías más frecuentes (neoplasia pulmonar, infección tuberculosa...), produciendo un retraso diagnóstico y terapéutico con incremento de morbimortalidad.

### Bibliografía (opcional)

1. Nakagoshi K, Yaguchi T, Takahashi K, et al. Pulmonary nocardiosis caused by *Nocardia pneumoniae* mimicking non-tuberculous mycobacterial disease. *QJM* 2022;115(9):625-6.
2. De Miguel-Díez J, Fernández-Villar A, Doña Díaz E, et al. Chronic Obstructive Lung Disease: Treatment Guidelines and Recommendations for Referral and Multidisciplinary Continuity of Care. *J Clin Med* 2024;13(2):303.



Hallazgos radiológicos sugestivos de focos bronconeumónicos bilaterales, con algunas áreas de menor atenuación en lingula y cavitación en LSI que sugieren componente necrótico.



## CASOS CLÍNICOS

### 19 DOCTOR: ¿QUÉ ES PEOR, EL TRATAMIENTO O MI ENFERMEDAD?

Laura Monzón Escribano, John Molina Torres, Paola Tamayo Sarmiento, Cristian Rojas Tovar, Magdalena Méndez Román, Paula Villares Fernández.  
*Hospital Universitario HM Sanchinarro, Madrid, España.*

#### Introducción

A continuación, exponemos el caso clínico de un paciente con EPOC severo que presenta múltiples ingresos en el último año, asociados a un estado de inmunodepresión crónica farmacológica por uso de corticoides y metotrexato por antecedentes de artritis reumatoide tipo polimialgia reumática. Se aíslan múltiples microorganismos, diferentes en cada ingreso, que suponen una estancia hospitalaria prolongada, pero consiguiendo finalmente mejoría del cuadro tras optimización de medidas de control de factores de riesgo, rehabilitación funcional y respiratoria y seguimiento estrecho en consultas multidisciplinares (Medicina Interna, Cardiología, Reumatología y Neumología).

#### Caso Clínico

Varón de 70 años

ANTECEDENTES:

- Exfumador desde 2015. (IPA 90)

- FRCV:

HTA

Dislipemia

Diabetes Mellitus tipo 2 con neuropatía diabética.

- EPOC severo /HRB/Asma. Enfisema severo. Apneas en decúbito e hipoxemia severa significativa.

---> TC mayo/23: Extensos signos de enfisema centrolobulillar y paraseptal de predominio en lóbulos superiores y gran bulla paramediastínica en lóbulo medio.

- Artritis reumatoide de inicio tardío tipo polimialgia reumática (FR, ACPA+)

- Espondilolistesis grado II de L5 sobre S1 y espondilólisis bilateral asociada.

- Estenosis bilateral de ambos forámenes de conjunción L5-S1?

---> Importantes cambios inflamatorios con aumento de líquido articular en articulaciones posteriores L4-L5 y L5-S1. Radiculopatía sensitiva S1.

- Cardiopatía isquémica, revascularizado percutáneamente en DA media y OM en 2015. FEVI normal.

- Ateromatosis carotídea bilateral severa, sin repercusión hemodinámica.

- Flutter/FA paroxísticos. 2 CVE (última en junio/23). CHADSVASC 3.

- Anemia ferropénica por esófago de Barret y angiodisplasias de colon.

- Hernia de hiato gigante.

- Aneurisma de aorta abdominal infrarrenal de 31mm.

- Síndrome de Gilbert.

- Anemia ferropénica por esófago de Barret y angiodisplasia de colon, fulgurada.



## CASOS CLÍNICOS

Situación basal: parcialmente dependiente por debilidad generalizada. No deterioro cognitivo.

TRATAMIENTO HABITUAL (previo a sus ingresos):

- Oxígeno domiciliario 2lpm 16 h/día
- Lixiana 60 mg 0-1-0
- Metotrexato 2.5 mg 5 comp los sábados
- Acfol 5 mg 1 comp domingo y lunes
- Dolquine 200 mg 1-0-0
- Hidroferol 0.266 mg 1 ampolla cada 15 días
- Synjardy 5/1000 mg 1-0-1
- Zamene 15 mg 1-0-0
- Septrim 1 comp lunes, miércoles y viernes
- Lipocomb 20/10 mg 0-0-1
- Magnogene 45 mg 1-0-1
- Sotapor 80 mg 1/2-0-1/2
- Trelegy 92/55/22 mcg 1-0-0
- Gabapentina 300mg 1-1-1
- Omeprazol 20 mg 1-0-1
- Paracetamol 1 g cada 8 horas en caso de dolor

ENFERMEDAD ACTUAL:

Consulta por cuadro de disnea progresiva, deterioro de clase funcional NYHA III-IV (basal II) astenia generalizada, adinamia, hiporexia y dolor articular generalizado, de predominio en articulaciones interfalángicas proximales de ambas manos. Sensación distérmica sin picos febriles cuantificados, escasa expectoración, tos e hiporexia. No otros síntomas. Reingresos frecuentes con sintomatología similar durante el período de un año, el último en contexto de crisis Addisoniana que requiere manejo en UCI (No soporte respiratorio).

EXPLORACIÓN FÍSICA:

BEG. Consciente y orientado. Mucosas normocoloreadas, húmedas. Caquéctico. ACP: rítmico, sin soplos. Hipoventilación generalizada, roncus dispersos en ambos pulmones. Impotencia funcional y tumefacción en manos, sin evidenciarse grandes edemas en ninguna articulación. Abdomen blando y depresible, sin dolor. MMII sin edemas, pulsos distales conservados y simétricos.

PRUEBAS COMPLEMENTARIAS a destacar:

Abril/23:

- PCR panviral: positiva para Coronavirus HKU1, Rinovirus y B. pertussis.
- TC tórax: extensos signos de enfisema centrolobulillar y paraseptal de predominio el lóbulos superiores y gran bulla paramediastínica. Tractos fibrosos de aspecto residual en segmento apical y posterior de LSD. Opacidades alveolo-intersticiales periféricas de probable etiología infecciosa/inflamatoria.
- ECOTT: VI no dilatado, FEVI normal. No derrame pericárdico. Signos ecográficos de HTP.

Julio/23:

- PCR panviral: positiva para B. pertussis.
- AngioTC tórax: opacidades pulmonares bilaterales y extensos signos radiológicos de EPOC



## CASOS CLÍNICOS

ya conocidos. Leve derrame pleural bilateral. Se descarta TEP.

Septiembre/23:

- PCR SARs-CoV2: positiva.

- BAS/BAL FBC: se aísla *C. albicans* y *S. maltophilia*. ZN negativos. AP negativa.

Noviembre/23:

- PCR panviral: se aísla VRS y coronavirus HKU1.

- TC tórax: extenso enfisema panlobulillar de predominio en campos superiores.

EVOLUCIÓN:

Ingreso en abril/23 por bronquitis aguda de etiología polimicrobiana por Coronavirus HKU1, Rinovirus y *B. Pertussis*, manejado con azitromicina durante 5 días. Además, en este contexto, brote agudo de AR que se maneja con prednisona 30mg y posteriormente pauta descendente. Defervescencia clínica, analítica y radiológica, por lo que se decide alta. Ingreso en julio/23 por bronconeumonía bilateral multilobar con necesidad de GNAF. Se inicia antibioterapia de amplio espectro para cobertura de atípicas y oportunistas con meropenem, linezolid, septrin y tamiflú. Únicamente se aísla en esputo *B. pertussis* y se dirige tratamiento con tazocel y azitromicina. En TC tórax se objetivan extensos signos de enfisema centrolobulillar y una gran bulla paramediastínica en LM. Valorado por Reumatología en este ingreso, no consideran neumonitis por MTX pero se suspende el tratamiento durante el ingreso y se aumenta el tratamiento corticoideo, con buena respuesta clínica. Al alta, con mínimo requerimiento de O2 suplementario y con pauta corticoidea en descenso progresivo.

Ingreso en septiembre/23 por nuevo episodio de broncoespasmo, objetivándose neumonía bibasal por SARS-Cov2, por lo que se inicia tratamiento con remdesivir, con buena respuesta. Además, en este ingreso se realiza broncoscopia para descartar lesiones en árbol bronquial, aislándose en BAS/BAL *S. maltophilia* y *C. albicans*, por lo que se inicia tratamiento con septrin y fluconazol, con buena evolución. Al alta, mínimas necesidades de oxigenoterapia y corticoterapia en pauta descendente. Ingreso en UCI en noviembre/23 por broncoespasmo severo y FA rápida con datos de sepsis respiratoria. Se inicia antibioterapia empírica con tazocel y septrin, con mejoría clínica por lo que pasa a Planta de Hospitalización. En TC tórax se objetiva neumonía bilateral, con aislamiento de VRS y Coronavirus HKU1 con probable sobreinfección bacteriana. Gran desacondicionamiento físico durante el ingreso, que recupera poco a poco.

Evolución de PFR

Espirometría y difusión (01/2022): FVC: 4070(104%), FEV1:2840(94%), FEV1/FVC:69.8.

DLCO: 36%, KCO:42%. Disminución severa de la DLCO que no corrige con VA.

Espirometría y difusión (12/2023): FVC 3860 ml (98 %), FEV1 2780 ml (93 %), FEV1/FVC 71 %.

DLCO 24 % KCO 33 %, VA 4970 ml (75 %).

JUICIOS CLÍNICOS:

EPOC GOLD E de alto riesgo, ingresos repetidos por infecciones respiratorias (último en nov/23 con sepsis respiratoria). Enfisema panlobulillar extenso. Paciente inmunodeprimido por toma crónica de corticoides y tratamiento inmunomodulador (MTX y dolquine) con múltiples exacerbaciones de EPOC secundarias a:

- Bronquitis aguda de etiología viral por Coronavirus HKU1, Rinovirus y *B. pertussis*.



## CASOS CLÍNICOS

- Bronconeumonía bilateral multilobar secundaria a infección por B. pertussis +/- baja probabilidad de neumonitis por MTX.
- Bronconeumonía bibasal PSI IV secundaria a infección por SARS-Cov2, S. maltophilia y C. albicans. Necesidad de GNAF.
- Neumonía bilateral adquirida en la Comunidad PSI IV secundaria a infección por VRS y Coronavirus HKU1 con probable sobreinfección bacteriana. Necesidad de ingreso en UCI por broncoespasmo severo. Artritis reumatoide de inicio tardío tipo polimialgia reumática (FR, ACPA+).

Los previos, estables.

### TRATAMIENTO TRAS EVOLUCIÓN

- Oxigenoterapia domiciliar en gafas nasales a 2 lpm durante al menos 16 h/día y portátil para caminar.
- Trelegy 92/55/22 mcg inh 1-0-0 (enjuague bucal posterior)
- Prednisona 30mg 1-0-0
- Metotrexato 2.5 mg 4 comp, una vez por semana
- Acfol 5mg 1 comp a las 24h y a las 48h del metotrexato
- Optovite B12 1000mcg mensual
- Lixiana 30mg 1-0-0 (ajustado a función renal)
- Clopidogrel 75mg 0-1-0 (antiagregación recomendada por C Vascular, por arteriosclerosis severa en TSAo).
- Becozyme C Forte 1-0-0 (mientras tome dolquine).
- Dolquine 200 mg 1-0-0
- Rocaltrol 0.25 mg 0-0-1
- Lipocomb 20/10 mg 0-0-1
- Magnogene 45 mg 1-0-0
- Trelegy 92/55/22 mcg 1-0-0
- Pantoprazol 20mg 1-0-0
- Paracetamol 650 g cada 8 horas en caso de dolor
- Lyrica 25 mg 1-0-1
- Jardiance 10 mg 0-1-0
- Trajenta 5 mg 1-0-0
- Masdil 60 mg 1-0-1
- Paracetamol 1 g cada 8 horas en caso de dolor
- Torasemida 5 mg 1-0-0 si edemas en MMII

### Discusión

Se trata de un paciente con EPOC severo oxigenodependiente, con antecedentes de AR, inmunodeprimido por toma crónica de corticoterapia y MTX, limitación física severa por dolor crónico asociado a espondilopatía degenerativa y cardiopatía isquémica con flutter/FA de difícil control, que ingresa de forma recurrente, hasta 4 veces en el último año, por exacerbaciones de su EPOC, de etiología polimicrobiana, con aislamiento incluso de microorganismos oportunistas. Requiere de una rotación de fármacos antimicrobianos variada ante los distintos aislamientos microbiológicos, con cobertura para gérmenes atípicos e infecciones



## CASOS CLÍNICOS

oportunistas, con buena respuesta clínica, aunque con posteriores recaídas.

En seguimiento paralelo por Reumatología, se decide retirada de MTX tras el primer episodio y se mantiene suspendido durante los siguientes 8 meses. Al alta, tras el último ingreso, se añaden medidas de soporte familiar, rehabilitación física y respiratoria, soporte nutricional, ejercicio dirigido, manejo multimodal en Unidad de Dolor con bloqueos facetarios, con mejoría de limitación funcional y consiguiendo una evolución llamativamente favorable y que repercute en la recuperación respiratoria y de calidad de vida del paciente. En revisiones posteriores en consulta se objetiva ganancia de masa muscular, mejor tolerancia física a los esfuerzos y actualmente sin necesidad de oxigenoterapia domiciliaria con NYHA I y CAT 6 puntos (CAT inicial 31 puntos).

Este caso nos invita a evaluar la necesidad de un ajuste integral de la terapéutica en pacientes comórbidos, sobre todo aquellos con riesgo elevado de inmunosupresión por polifarmacia. Además, cabe destacar la gran importancia del manejo no farmacológico, que también supone una mejora en la calidad de vida y, como hemos podido comprobar en este caso, en la situación basal y funcional del paciente.

### Conclusiones

- Es imprescindible valorar la situación de inmunodepresión del paciente con tratamiento corticoideo e inmunomodulador de base, para garantizar un tratamiento antimicrobiano óptimo (cobertura para microorganismos atípicos y oportunistas).
- Se debe plantear siempre la posibilidad de reinfección o recaída por otros microorganismos en paciente con infecciones recurrentes.
- Es importante reevaluar la situación clínica del paciente y simplificar el tratamiento inmunosupresor, si es posible.
- La rehabilitación respiratoria y motora suponen una herramienta terapéutica muy útil en estos pacientes.
- El control del dolor crónico, en pacientes con limitación funcional secundaria al mismo, es primordial para la recuperación de patologías concomitantes.



CASOS CLÍNICOS



EPOC enfisematoso.



## CASOS CLÍNICOS

### 20 CUANDO EL MYCOBACTERIUM ENCONTRÓ AL PULMÓN.

Alberto Fajardo Muñoz, Alberto Ortiz Parra, Dolores Rico López, Saioa Igartua Urzelai, Lauro Quesada Jiménez, Laura Lucena Torres, Carlos Santiago Díaz, Silvia Merlos Navarro.

*Hospital Universitario Virgen de las Nieves, Granada, España.*

#### Introducción

Los factores de riesgo más comunes para el desarrollo de la Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC) son el tabaco y la exposición ambiental, sin embargo, existen otros factores susceptibles de originar dicha enfermedad que también requieren de vigilancia. Presentamos el caso de una paciente con seguimiento de larga data por lesiones pulmonares post-tuberculosas.

#### Caso Clínico

Paciente no fumadora, sin exposición a humos en ambiente laboral y sin antecedentes personales de interés al inicio del cuadro, que consultó a los 39 años en Consultas de Medicina Interna por esputos hemoptoicos de varios meses de evolución, siendo finalmente diagnosticada de enfermedad tuberculosa. En ese momento se instauró, en régimen hospitalario, tratamiento antituberculoso; siendo dada de alta sin alteraciones a nivel pulmonar. En las dos décadas posteriores, la paciente precisó de varios ingresos en Neumología por disnea y expectoración cada vez más densa. A través de diversas pruebas de imagen, incluyendo radiografías y tomografía computerizada torácica, la paciente fue diagnosticada de bronquiectasias así como de estenosis endobronquial secundarias a la infección tuberculosa previa, no activa en ese momento tras haber realizado el correcto tratamiento. También se realizó durante el primer ingreso, dada la clínica, una espirometría con un cociente FEV1/FVC del 90%. En ingresos posteriores, se apreció una disminución del mismo al 80%, por lo que se decidió vigilancia estrecha por alto riesgo de desarrollo de EPOC.

En los años sucesivos, la paciente presentó diversas complicaciones de la esfera respiratoria, con múltiples infecciones por *Aspergillus* y *Pseudomonas Aeruginosa* que requirieron de numerosas tandas de tratamiento antibacteriano y antifúngico por vía oral y nebulizada de forma ambulatoria. En su última revisión cuatro décadas después de la infección por tuberculosis, la paciente mantenía su disnea basal de larga data, encontrándose por lo demás, estable clínicamente. Sí que se seguía observando un descenso progresivo del cociente FEV1/FVC; en esta ocasión en el 73%. Pese a la estabilidad actual, dado el empeoramiento a nivel espirométrico, se decidió actitud expectante continuando con vigilancia en sucesivas consultas.

#### Discusión

El diagnóstico de EPOC precisa de un patrón obstructivo en espirometría, el cual supone un cociente FEV1/FVC de  $<70\%$ . Los factores que llevan a esta obstrucción son múltiples y pueden clasificarse en varios grupos, siendo el más habitual la exposición al tabaco o humos ambientales. Como otras posibles causas, tenemos alteraciones genéticas, el asma



## CASOS CLÍNICOS

y las alergias, o incluso los procesos infecciosos, destacando las neumonías de la infancia, la infección por VIH y la tuberculosis. La tuberculosis supone un factor de riesgo independiente para el desarrollo de EPOC en pacientes de más de 50 años, mediante la destrucción de parénquima pulmonar o por broncoestenosis, como en el caso de esta paciente, que condicionan una dificultad para la movilización del aire y, por tanto, una alteración obstructiva a nivel respiratorio.

### Conclusiones

La vigilancia en este tipo de pacientes, por tanto, es necesaria para favorecer medidas preventivas y diagnosticar la enfermedad en sus estadios más precoces, evitando en la medida de lo posible la aparición de complicaciones y agudizaciones.



## CASOS CLÍNICOS

### 22 OCUPANDO LOS HUECOS.

Alberto Ortiz Parra, Alberto Fajardo Muñoz, Dolores Rico López, Ana Peragón Ortega, Saioa Igartua Urzelai, Lauro Quesada Jiménez, Carlos Santiago Díaz, Silvia Merlos Navarro.

*Hospital Universitario Virgen de las Nieves, Granada, España.*

#### Introducción

La enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) es una de las patologías más prevalente en nuestro medio. Se caracteriza por una disminución persistente en el flujo aéreo en vías respiratorias y entre los factores que predisponen su desarrollo están tanto el tabaquismo como infecciones que pueden desencadenar exacerbaciones en pacientes con patología previa, con el consiguiente aumento en el número de ingresos hospitalarios y efectos adversos secundarios a tratamientos múltiples.

#### Caso Clínico

Presentamos el caso de un varón de 55 años, ganadero, fumador activo de 1 paquetedía con un índice tabaco año de 30 paquetes-año, con antecedentes personales de brucelosis con secuelas articulares, EPOC enfisematoso en tratamiento con Indacaterol Glicopirronio, tuberculosis pulmonar tres años antes, habiendo seguido tratamiento antituberculoso durante seis meses y teniendo que reiniciarse al año por presentar baciloscopias positivas. Mientras se encontraba en tratamiento antituberculoso, acude a urgencias por hemoptisis de más de 40 centímetros cúbicos, decidiéndose ingreso para continuar estudio. Durante el mismo se realizó una radiografía de tórax que mostraba presencia de lesiones fibrosas cavitadas de predominio en lóbulo superior derecho (LSD) ya conocidas, con ocupación de la cavidad preformada, siendo sugerente de aspergiloma. Ante la sospecha clínica de aspergiloma, se decidió realizar una tomografía computerizada (TC) de tórax que presentaba signos radiológicos secundarios a tuberculosis previa con fibrosis en LSD e imagen hiperdensa parcialmente cavitada (signo del aire creciente) que confirmaba la sospecha clínica. Se tomaron cultivos con crecimiento de *Aspergillus flavus* en esputo y lavado broncoalveolar, habiendo presentado positividad al antígeno de Galactomanano, diagnosticándose al paciente de Aspergilosis pulmonar con un probable aspergiloma, por lo que se inició tratamiento antifúngico con Voriconazol 200 miligramos cada 12 horas con buena evolución clínico-radiológica tras cumplir dos meses de tratamiento ambulatorio.

#### Discusión

Aproximadamente entre el 25 y el 55% de los pacientes con aspergiloma tienen antecedentes de tuberculosis, aunque el aspergiloma puede existir durante años sin síntomas, siendo la hemoptisis la complicación clínica más común, con una prevalencia del 50% al 90%. El aspergiloma suele estar ubicado dentro de una cavidad o bronquiectasia siendo las mismas más frecuentes en paciente con EPOC como en nuestro caso.

Ante la sospecha de aspergilosis invasiva, el tratamiento debe ser precoz y casi siempre empírico, siendo de elección el voriconazol entre seis y doce semanas como mínimo, siendo



## CASOS CLÍNICOS

de meses en inmunocomprometidos pudiendo ser necesario añadir, en casos severos, otros antifúngicos.

### Conclusiones

La aspergilosis pulmonar invasiva precisa de una actitud terapéutica rápida por la gravedad del proceso y le implica un mal pronóstico a la propia enfermedad pulmonar, ya que con frecuencia es capaz de producir lesiones residuales con destrucción del tejido pulmonar de manera irreversible en forma de cavitaciones, bronquiectasias o aspergilomas. En pacientes con EPOC y lesiones cicatriciales cavitadas/bronquiectasias se pueden asociar a infecciones bacterianas por Gram negativos y micobacterias, a considerar por el peor pronóstico que implica, presentando mayor riesgo aquellos pacientes con tratamiento corticoideo prolongado, daño pulmonar previo e inmunodepresión.

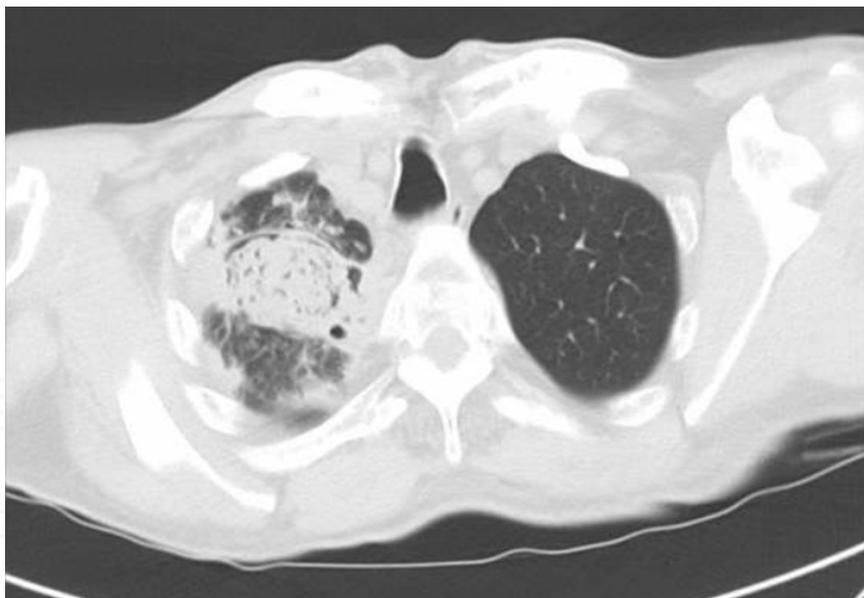


Imagen 1. TC de tórax con imagen sugerente de aspergiloma en lóbulo superior derecho.



## CASOS CLÍNICOS

### 23 ¡ME AHOGO!

Fernando Roque Rojas, Roberto Fernández Fernández.

Hospital Universitario Infanta Cristina, Parla, España.

#### Introducción

Se nos presenta un paciente con EPOC avanzado e insuficiencia respiratoria crónica con tendencia a la hipercapnia que no es capaz de manejarse de forma ambulatoria ante paroxismos de disnea y ansiedad muy alarmantes que motivan una movilización de recursos urgentes sin diagnóstico de agudización, y que responde a un manejo conservador. La limitación al uso de benzodiacepinas y neurolépticos motiva la evaluación de alternativas.

#### Caso Clínico

Un varón de 63 años diagnosticado de EPOC con OCFA grave e insuficiencia respiratoria crónica, usuario de oxígeno a 1,5 L/min durante las horas de sueño y concentrador portátil a 3 pulsos durante la marcha, en triple terapia, consulta por episodios muy mal tolerados de disnea paroxística. Tras la valoración en urgencias, no cumple criterios de agudización de EPOC, mantiene una saturación periférica de oxígeno superior a 92% con su oxígeno habitual. Refiere sobre todo intensa ansiedad en relación con la evolución de su enfermedad y miedo a los paroxismos de disnea.

Es valorado por el servicio de psiquiatría, que desaconseja el uso de benzodiacepinas por riesgo de abuso. Tras tranquilizar al paciente y su familia y explicarle la ausencia de signos de alarma, se decide alta domiciliaria. A los 10 minutos, el paciente reingresa en urgencias, clasificado como emergencia vital por SatO<sub>2</sub> de 75% e intensa disnea. Se realizan maniobras de respiración asistida y se administran 3 mg de morfina subcutánea; alcanza en 1 minuto eupnea y SatO<sub>2</sub> de 95% con O<sub>2</sub> a 1,5 L/min. Se decide ingresar por la dificultad de manejo, sin que reaparezcan estos paroxismos. Al alta, realizada revisión bibliográfica dirigida a la situación del paciente, se decide iniciar mirtazapina a dosis de 15 mg diarios. 12 días más tarde, el paciente vuelve a consultar en urgencias por disnea, sin agudización. No obstante, refiere que los episodios nocturnos han desaparecido.

#### Discusión

La disnea y la ansiedad son síntomas muy frecuentes en el paciente EPOC, y pueden confundirse. El manejo de la ansiedad se ve limitado por el potencial depresor del centro respiratorio de benzodiacepinas y neurolépticos, y el uso de la morfina para la disnea no solo tiene una potencial toxicidad sobre el centro respiratorio, sino que, tiene potencial para el desarrollo de abuso y dependencia. Ante un caso de paroxismos de disnea y ansiedad en un paciente con insuficiencia respiratoria crónica e hipercapnia, nos vemos motivados a realizar una revisión de la bibliografía y parece que la mirtazapina destaca entre los anti-depresivos para este tipo de pacientes. En este paciente se inicia mirtazapina con buena tolerancia y una respuesta inicial prometedora.

#### Conclusiones



## CASOS CLÍNICOS

La mirtazapina parece una opción efectiva para manejar la disnea mal tolerada en pacientes con EPOC y ansiedad.

### *Bibliografía (opcional)*

1. Higginson IJ, Wilcock A, Johnson MJ, et al. Randomised, double-blind, multicentre, mixed-methods, dose-escalation feasibility trial of mirtazapine for better treatment of severe breathlessness in advanced lung disease (BETTER-B feasibility). *Thorax*. 2020;75(2):176-179.
2. Lovell, N., Bajwah, S., Maddocks, M., Wilcock, A., & Higginson, I. J. (2018). Use of mirtazapine in patients with chronic breathlessness: A case series. *Palliative medicine*, 32(9), 1518-1521.



## CASOS CLÍNICOS

### 24 IMPORTANCIA DE LAS COMORBILIDADES Y RASGOS TRABABLES EN LA EPOC.

Santiago Manuel De Los Reyes Vázquez<sup>1</sup>, M<sup>a</sup> Del Carmen Palomar Muñoz<sup>1</sup>, M<sup>a</sup> Teresa Fábregas Ruano<sup>2</sup>, Eva Vázquez Gandullo<sup>1</sup>.

1. Hospital Universitario Puerta del Mar, Cádiz, España.

2. Hospital Jerez de la Frontera, Jerez De La Frontera (cádiz), España.

#### Introducción

En el curso natural de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) concurren diversos aspectos que resultan cruciales para una aproximación integrada de la atención sanitaria a estos pacientes, siendo igual de relevante establecer una actitud para el manejo de la EPOC en el contexto de alguna comorbilidad, como el manejo de una comorbilidad en el contexto de un paciente con EPOC. Entre las comorbilidades a tener en cuenta encontramos las enfermedades cardiovasculares o ansiedad y depresión. Además de estas, a día de hoy cada vez están tomando mayor relevancia los rasgos tratables en la EPOC.

#### Caso Clínico

Mujer de 57 años, fumadora de 30 cigarrillos/día (ICAT 55 paquetes-año), obesidad mórbida (IMC 46) e insuficiencia cardíaca con FEVI preservada.

Ingresa por disnea progresiva de 4 días de evolución, que empeora con el esfuerzo y aumento de edemas en miembros inferiores. A la exploración se encuentra tendente al sueño con hipoventilación generalizada y sibilantes bilaterales. Se realiza radiografía de tórax donde se objetivan signos de broncopatía crónica, y analítica de control en la que destaca la gasometría arterial con insuficiencia respiratoria global y acidosis respiratoria (pH 7,24, pCO<sub>2</sub> 110 mmHg, pO<sub>2</sub> 53 mmHg, HCO<sub>3</sub> 47,1), y proBNP elevado. Se ajusta tratamiento diurético y broncodilatador con salmeterol/propionato de fluticasona, además de iniciar soporte ventilatorio con ventilación mecánica no invasiva (VMNI) modo BiPAP y oxigenoterapia suplementaria, consiguiendo estabilización clínica y prescribiendo dichos dispositivos para continuar tratamiento ventilatorio en domicilio.

Tras el alta, se realiza espirometría con prueba broncodilatadora en la que se objetiva FVCpre 1800 cc (70%), FVCpost 1910 (+2), FEV1pre 1170 cc (52%), FEV1post 1160 (+0); Rel 62,23, Rel-post 60,58; y test de la marcha de los 6 minutos donde recorre 180 metros (45,2%) con SpO<sub>2</sub> basal 93%, SpO<sub>2</sub> final 84%, SpO<sub>2</sub> mínima 78%, CT90 76,7%.

La paciente es diagnosticada de EPOC moderado agudizador, GOLD 2E, insuficiencia cardíaca descompensada, síndrome de hipoventilación-obesidad, e insuficiencia respiratoria global crónica, con acidosis respiratoria, en tratamiento con VMNI y oxigenoterapia domiciliaria.

#### Discusión

Además de las comorbilidades en la EPOC, dentro del curso natural de la enfermedad



## CASOS CLÍNICOS

pueden aparecer determinadas características ya sean físicas, fisiológicas o biológicas, identificables mediante pruebas y que disponen de un tratamiento para las mismas, conocidas como rasgos. Entre ellos se incluye la insuficiencia respiratoria crónica y la disnea, precisando ambas un manejo específico, como queda reflejado en el caso de nuestra paciente, y que al implementarlas cambian el curso de la enfermedad. En el caso actual, además se añade como comorbilidad el síndrome de hipoventilación-obesidad e insuficiencia cardíaca, lo que condiciona un manejo diferente desde el punto de vista terapéutico, incluyendo la ventilación mecánica no invasiva y oxigenoterapia domiciliaria.

### Conclusiones

Es importante realizar un manejo integral de la EPOC, con la identificación de rasgos tratables y comorbilidades, lo que permite un tratamiento específico dirigido a las necesidades de cada paciente, con beneficio directo con alguna de estas acciones sobre la supervivencia.



## CASOS CLÍNICOS

### 25 CONTROL DE SÍNTOMAS EN PACIENTE CON EPOC GRAVE.

Santiago Manuel De Los Reyes Vázquez<sup>1</sup>, M<sup>ª</sup> Del Carmen Palomar Muñoz<sup>1</sup>, M<sup>ª</sup> Teresa Fábregas Ruano<sup>2</sup>, Eva Vázquez Gandullo<sup>1</sup>.

1. Hospital Universitario Puerta del Mar, Cádiz, España.

2. Hospital Jerez de la Frontera, Jerez De La Frontera, España.

#### Introducción

Los cuidados paliativos constituyen uno de los pilares en el tratamiento integral del paciente con EPOC evolucionado o grave y son fundamentales para conseguir un adecuado control de síntomas.

#### Caso Clínico

Varón de 83 años, exfumador desde hace 30 años (ICAT 35 paq-año) y con hipertensión arterial. De profesión estibador con exposición a amianto, y con diagnóstico de engrosamientos pleurales asociados a dicha exposición. Presenta EPOC muy grave agudizador, con insuficiencia respiratoria crónica global en tratamiento con furoato de fluticasona/umeclidinio/vilanterol y oxigenoterapia crónica domiciliaria.

Ingresa por empeoramiento de su disnea basal en reposo, que no se controla con el tratamiento prescrito, así como ansiedad y dolor pleurítico derecho. Asocia astenia intensa que le dificulta la deambulacion, anorexia y pérdida de peso. A la exploración presenta regular estado general, sequedad de mucosa oral y taquipnea de reposo. Hipoventilación generalizada con sibilantes dispersos. Resto de exploración anodina.

En la radiografía se objetivan engrosamientos pleurales, con signos de broncopatía crónica y datos de enfisema. La analítica de control muestra discreta elevación de reactantes de fase aguda con hipoproteinemia, sin otras alteraciones destacables. El paciente ingresa por insuficiencia respiratoria crónica agudizada. Se inicia tratamiento con corticoterapia, broncodilatadores, oxigenoterapia de alto flujo nasal y se titulan dosis de morfina para control de la disnea. También se añaden dosis bajas de lorazepam para control de la ansiedad. Con todo ello, el paciente, aunque persiste con insuficiencia respiratoria crónica agudizada, refiere encontrarse mejor, ya que mejora de forma importante la sensación disneica.

#### Discusión

Los cuidados paliativos deben incorporarse progresivamente a lo largo de la enfermedad, predominantemente en aquellos pacientes que persisten con síntomas refractarios al tratamiento optimizado de la enfermedad. Los síntomas más prevalentes en la EPOC avanzada son la disnea, las alteraciones psicológicas, el dolor y los trastornos del sueño (rasgos tratables y comorbilidades frecuentemente observados en pacientes con EPOC grave).

Dentro de los fármacos empleados para el control de estos síntomas son fundamentales los opioides, preferentemente la morfina para conseguir control de la disnea y del dolor; las benzodiazepinas para control de la ansiedad y el insomnio; y los corticoides por vía sistémica. La terapia no farmacológica incluye la oxigenoterapia estándar convencional, la terapia de alto flujo nasal y la ventilación mecánica no invasiva.



## CASOS CLÍNICOS

### Conclusiones

Los cuidados paliativos deben incorporarse de manera escalonada durante la evolución de la enfermedad, sin esperar a que la esperanza de vida se considere limitada a corto plazo, para conseguir un adecuado control de síntomas y mejorar la calidad de vida del paciente con EPOC en la medida de lo posible.



## CASOS CLÍNICOS

### 26 SÍNDROME DE TAKO-TSUBO (STK) RECURRENTE EN EPOC.

Claudia Saavedra Fernández, Alejandro Licetti Bermúdez, Elena Criado Hevia, Marta Suárez Acebo, Carmen Suárez Huelga, Alba Vegas Tapia, Diego López Martínez, Sara Rodríguez Vega.

*Hospital Universitario de Cabueñes, Gijón, España.*

#### Introducción

Los pacientes con EPOC presentan alto riesgo cardiovascular, suponiendo la causa cardiológica hasta un 30% de su mortalidad. El síndrome de Tako-Tsubo (STT) en una miocardiopatía por estrés que afecta al ventrículo izquierdo, con una discinesia apical transitoria. Más frecuente en mujeres postmenopáusicas. Puede simular por su forma de presentación un síndrome coronario agudo y habitualmente está precedido de algún tipo de estrés psicológico o físico, como puede ser la agudización de una enfermedad crónica respiratoria.

#### Caso Clínico

Varón de 76 años con HTA, DM tipo 2, EPOC tipo enfisema GOLD 2, flutter auricular sin cardiopatía estructural y portador de marcapasos por BAV avanzado. Consulta en mayo de 2022 por disnea intensa, mialgias y febrícula. Se objetiva insuficiencia respiratoria global sin acidosis, impresionando de SAE secundario a insuficiencia respiratoria, sin claros datos de insuficiencia cardíaca, pero con llamativa movilización de enzimas de daño miocárdico (Troponina I Ultrasensible que pasa de 125 a 1900), por lo que ingresa en Cardiología con sospecha de SCA tipo IAMSEST.

Se realiza ETT que mostraba disfunción sistólica moderada (FEVI 41%) con alteraciones de la contractilidad segmentarias en territorio de DA, y coronariografía que no mostró lesiones. Con todo ello, se diagnostica al alta de miocardiopatía de estrés secundaria a SAE con FEVI moderadamente deprimida, resuelta. De nuevo acude a Urgencias en enero de 2023 por aumento de disnea, tos y fiebre. Presenta insuficiencia respiratoria global con acidosis grave que precisa ingreso en UCI. Se objetiva infección por VRS y probable sobreinfección por neumococo por antigenuria positiva en orina y marcada elevación de PCR y PCT. De nuevo seriación de troponina que pasa de 127 a 6600. Nuevo ETT con disfunción severa (FEVI 31%) y acinesia de segmentos apicales y medios, compatible con nuevo episodio de miocardiopatía por estrés. En este contexto, presenta varios episodios de EAP que precisan reingreso en UCI. Finalmente evolución de forma favorable y es alta con ETT de control que muestra recuperación de la FEVI (62%).

#### Discusión

El << síndrome de Tako-Tsubo broncogénico >> se ha propuesto como una forma específica de STT que sucede durante episodios graves de disnea en relación a agudizaciones de EPOC/asma. Además, dado que sucede como consecuencia de una descarga catecolaminérgica por estrés, se cree que el empleo de fármacos beta 2 adrenérgicos sobre receptores cardíacos (como salbutamol) puede favorecer el desarrollo de SST en estos pacientes.



## CASOS CLÍNICOS

### Conclusiones

La agudización EPOC podría desencadenar un síndrome de Tako-tsubo. Se ha descrito típicamente como un STT atípico, que podría no presentar dolor torácico sino disnea, dificultando el diagnóstico. Se recomienda evitar el empleo de beta 2 agonistas inhalados. El STT recurrente en este contexto parece ser una entidad muy poco frecuente aunque descrita en la literatura. Actualmente se sabe que presenta un elevado riesgo de mortalidad, incluso superior a los pacientes con SCA y elevación del ST, presentando también más complicaciones en fase aguda. Superada esta fase, generalmente presenta una recuperación completa de la FEVI en semanas/meses. Para prevenirlo es imprescindible la prevención de las exacerbaciones y el adecuado tratamiento de las mismas.



## CASOS CLÍNICOS

### 28 LA "INFECCIÓN MALTRATADA" DE LA EPOC.

Ana Porcuna Caña<sup>1</sup>, Sofía Pimentel Viseu Roches Diniz<sup>2</sup>, Miriam Bermal Rodríguez<sup>1</sup>.

1. Hospital Universitario Puerto Real. Servicio de Medicina Interna, Puerto Real, España.

2. Hospital Universitario Puerto Real. Servicio de Neumología, Puerto Real, España.

#### Introducción

La aspergilosis pulmonar invasiva (API) es una infección oportunista emergente en pacientes con EPOC en tratamiento con corticoides y sobretudo en pacientes inmunodeprimidos por otros motivos como el VIH. Hay veces que puede asociarse a otras infecciones o colonizaciones como Pseudomonas, lo que hace más complicado el diagnóstico.

No siempre es fácil la toma de decisión y elección del tratamiento correcto a seguir. Es por ello que a veces precisamos de un equipo multidisciplinar como es el caso que vamos a desarrollar.

#### Caso Clínico

Varón de 73, presidiario, con antecedentes personales de VIH C3, ExADVP, EPOC Grupo E GOLD con disnea grado 4mMRC en tratamiento con LABA+LAMA. Acudió a Urgencias por disnea a mínimos esfuerzos, tos y sensación distérmica desde hacía un mes que había precisado de varias tandas de antibioterapia y corticoides orales sin respuesta clínica.

Inicialmente se aísla en cultivo de esputo una Serratia Marcenscens para lo que se pauta antibioterapia dirigida y corticoides sin mejoría. Ante empeoramiento clínico se realiza nuevo cultivo de esputo donde se aísla un Aspergillus fumigatus que inicialmente se considera colonización. Posteriormente ante evolución tórpida con persistencia de disnea y expectoración herrumbrosa se realiza fibrobroncoscopia con lavado bronquioalveolar donde se aísla Pseudomonas Alcaligenes productor de carbapenemasa tipo VIM y Galactomanano positivo.

Se realizaron varias radiografías de tórax con datos de enfisema ya conocido pero sin infiltrados. Los reactantes de fase aguda no fueron elevados durante el ingreso. Se interconsulta con el servicio de Enfermedades Infecciosas quienes consideran la Pseudomonas como colonización y se decide tratar con Voriconazol intravenoso a partir de lo cual el paciente presenta mejoría clínica.

#### Discusión

Los pacientes EPOC son más susceptibles de infecciones por gérmenes oportunistas y colonizaciones por Pseudomonas y Aspergillus pero no por ello debemos de olvidar la probabilidad de infección, sobretudo en pacientes expuestos a tratamientos con corticoides, antibioterapia prolongada, hospitalizaciones recientes, procedentes de centros residenciales o unidades de cuidados críticos donde predominan los patógenos fúngicos.

Es importante tener una sospecha diagnóstica para iniciar el tratamiento más adecuado, evitando así la producción de resistencia a fármacos en estos pacientes.



## CASOS CLÍNICOS

### Conclusiones

El diagnóstico de cualquier enfermedad infecciosa pulmonar es complejo en pacientes EPOC por el enmascaramiento de la clínica y los falsos positivos en pruebas de microbiología que a veces suceden por la colonización de microorganismos en relación a esta enfermedad. Los numerosos tipos de tratamientos en pacientes diagnosticados inicialmente como agudización de EPOC generan finalmente un estado de inmunosupresión que favorece la verdadera infección del paciente que puede llegar a ser fatal.

Es por ello que debemos destacar la importancia de un tratamiento individualizado y la opción de realizar una valoración por parte de un equipo multidisciplinar.

### Bibliografía (opcional)

1. Ben-Ami R, Lewis RE, Kontoyiannis DP. *Enemigo del estado (inmunosuprimido): una actualización sobre la patogénesis de la infección por Aspergillus fumigatus*. H. J. Haematol 2010; 150:406.
2. Celli BR, Fabbri LM, Aaron SD, et al. *Una definición actualizada y clasificación de gravedad de las exacerbaciones de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica: la propuesta de Roma*. Am J Respir Crit Care Med 2021; 204:1251.

# XVII REUNIÓN DEL GRUPO EPOC

SANTIAGO DE COMPOSTELA 21-22 MARZO 2024

# COMUNICACIONES

LIBRO de CASOS CLÍNICOS y COMUNICACIONES





## COMUNICACIONES

### 7 EPOC. PASADO Y PRESENTE. COMPARATIVA GUIAS GOLD AÑO 2013 Y 2023.

Clara Aguilar Correa, Carlos Santiago.

Hospital Universitario Virgen de las Nieves, Granada, España.

#### Introducción

Desde hace 10 años hay múltiples actualizaciones de las GUÍAS GOLD, referencia en EPOC. El objetivo de este estudio es valorar la implicación de esos cambios en la práctica para reducir la gravedad de la exacerbación y prevenir posteriores.

#### Materiales y Métodos

Hemos diseñado un estudio en el que se incluyen pacientes ingresados en dos periodos (año 2013 y 2023) con diagnóstico de EPOC según CIE 9 y 10 respectivamente, en el servicio de Medicina Interna del HUVN. Para ello accedimos a los datos CMDB. Las variables estudiadas fueron: edad, sexo, periodo, estancia media, reingresos hospitalarios, uso de antibióticos, BD inhalados, corticoides, mucolíticos y oxígeno domiciliario, así como mortalidad. Los datos se analizaron con SPSS 15.0. Se realizó un análisis descriptivo, bivariable (chi cuadrado, t de student) y multivariable con regresión logística.

#### Resultados

Se incluyeron 143 pacientes (68 en 2013 y 75 en 2023).

- La edad fue de 78 +/- 11 años (rango 38-94) con un 51.7% con OCD
- La estancia fue de 9.6 +/- 8 días (rango 1-67 días)
- Los casos aumentaron un 10% y tres años de edad media
- Los BD más utilizados fueron ipratropio, ventolin y el resto varía (spiriva y seretide en 2013/ trimbow y symbicort en 2023)
- En 2013 había más reingresos (hasta 57%), sin embargo en el último año ha descendido a 29%.
- En cuanto a la mortalidad en 2013 fue 36.4% (52/143), ha disminuido un 22% en los últimos años
- Se analiza la terapia en ambos años en la siguiente tabla (TABLA 1):
- La mortalidad en pacientes con OCD 26/74 (35.4%) y los que no tenían 26/69 37.5% con p 0.75 y OR 0.89 (0.45-1.77)
- El análisis multivariable muestra que la mortalidad es un factor independiente en el periodo 2013-2023 con p 0.05 y OR de 0.31 (0.13-0.71)
- Otros factores fueron: edad p 0.32 y OR 1.01 (0.98-1.05), oxígeno p 0.19 y OR 0.6 (0.28-1.29), reingresos p 0.09 y OR 0.91 (0.89-4.08), antibióticos p 0.22 y OR 0.55 (0.22-1.41), corticoides p 0.96 y OR 1.01 (0.46-2.24)

#### Conclusiones

A pesar de la pequeña muestra y datos retrospectivos se observa reducción de la mortalidad del 20% que podría estar asociada a las actualizaciones en las guías o su adherencia a estas. En resumen:



## COMUNICACIONES

- En cuanto a broncodilatadores: los agonistas de acción corta con o sin anticolinérgicos se recomiendan como terapia inicial. Empezar BD de acción larga lo antes posible.
  - Los corticoides sistémicos pueden mejorar la función pulmonar. Los ABT también pueden reducir la recuperación, máximo 5-7 días. No se recomiendan las metilxantinas.
  - La VMNI mejora el intercambio gaseoso y trabajo respiratorio, reduce la hospitalización y aumenta la supervivencia. Hay que formar a los profesionales para que sea accesible. En nuestra muestra son muy pocos pacientes los que utilizan esta herramienta en domicilio por lo que apenas se ha nombrado.
- Por tanto, para continuar en esta línea debemos estudiar las variables en poblaciones diferentes para optimizar la terapia y mejorar supervivencia y calidad de vida de dichos enfermos.

	2013	2023	P
PACIENTES	68	75	
EDAD	76.85 +/-11	79.80 +/-11	0.05
OXÍGENO	45/69 (65%)	30/64 (40.5%)	0.003
ANTIBIÓTICOS	65/111 (58.6%)	10/32 (31.3%)	0.006
CC SISTÉMICOS	58/96 (60.4%)	17/47 (36.2%)	0.006
BD INHALADOS	90% - Ipratropio - Ventolin - Spiriva - Sertide	74,6% - Ipratropio - Ventolin - Trimbow - Symbicort	0.05
MUCOLÍTICOS	62/119 (52.1%)	3/24 (54.2%)	0.85
REINGRESOS	54/83 (75%)	21/60 (35%)	<0.001
MORTALIDAD	56/91 (61.5%)	19/52 (36.5%)	0.04
ESTANCIA HOSPITALARIA	11 +/- 10	8.36 +/- 4	0.02

EPOC SEGUN GUIAS GOLD



## COMUNICACIONES

### 13 PERFIL CLÍNICO Y PATRÓN ESTACIONAL DE LOS PACIENTES ADULTOS HOSPITALIZADOS CON INFECCIÓN POR EL VIRUS RESPIRATORIO SINCICIAL EN SEVILLA.

Alba Helices Collins<sup>1</sup>, Víctor Campanario<sup>1</sup>, Margarida Ratmon<sup>1</sup>, Manuel Anselmo Bahamonde<sup>1</sup>, Laura Merino Díaz<sup>2</sup>, Eduardo Briones<sup>3</sup>, Enrique Calderón<sup>4,5,6</sup>, Francisco Javier Medrano<sup>4,5,6</sup>.

1. Servicio de Medicina Interna, Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla, España.

2. Servicio de Microbiología, Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla, España.

3. Unidad de Salud Pública, Distrito Sevilla, Sevilla, España.

4. Servicio de Medicina Interna, Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla, España.

5. CIBER de Epidemiología y Salud Pública (CB06/02/0014), Sevilla, España.

6. Facultad de Medicina, Universidad de Sevilla, Sevilla, España.

#### Introducción

El virus respiratorio sincicial (VRS) es uno de las causas más frecuentes de infección respiratoria aguda y de exacerbación de la EPOC. Sin embargo, los estudios centrados en el impacto de las infecciones graves por VRS en adultos son escasos y no se dispone de información reciente en España. El objetivo del estudio ha sido evaluar la evolución clínica, el patrón estacional y los grupos de riesgo de los adultos hospitalizados con infección por VRS en nuestra área.

#### Materiales y Métodos

Estudio transversal retrospectivo donde se incluyeron todos los adultos con infección por VRS ingresados en un área sanitaria de Sevilla desde el 1 de junio de 2021 al 30 de mayo de 2023. Los datos se obtuvieron cruzando la base local del Conjunto Mínimo Básico de Datos (CMBD) con los resultados positivos por reacción en cadena de la polimerasa para RSV del Servicio de Microbiología.

#### Resultados

Durante el periodo de estudio, fueron hospitalizados un total de 239 adultos con infección por VRS. La edad media fue  $71,8 \pm 17,3$  años, 108 (45,2%) eran hombres. El 53,6% de los pacientes estuvieron hospitalizados en el Servicio de Medicina Interna. La distribución por rango de edad fue la siguiente: 16-64 años, n= 63 (26,4%), 65-79 años, n= 82 (34,3) y  $\geq 80$ , n=94 (39,3%). El 2,9% ingresó en UCI y el 11,3% falleció durante la hospitalización. La distribución estacional durante el periodo de estudio se muestra en la Figura 1 y las principales características de los diferentes grupos de riesgo se muestran en la tabla 1.

#### Discusión (opcional)

Recientemente se han desarrollado dos vacunas que utilizando proteínas pre-fusión del vi-



## COMUNICACIONES

rus han demostrado ser eficaces y seguras para prevenir las infecciones graves por VRS en adultos >60 años [1,2]. Su próxima aprobación en nuestro país hace necesario evaluar en nuestro medio la circulación del virus y definir la prevalencia, grupos de riesgo y evolución de las infecciones graves por VRS. Utilizando una metodología simple y reproducible (cruce de la base de datos de Microbiología con el CMBD local de hospitalización) con el presente análisis se ha definido el espectro clínico de las infecciones graves por VRS en un área sanitaria de 560.532 habitantes. Este estudio piloto confirma la viabilidad de realizar un estudio multicéntrico más amplio que permita conocer la prevalencia y la evolución clínica de las infecciones por VRS en pacientes hospitalizados en España bajo el patrocinio del Grupo de EPOC de la SEMI.

### Conclusiones

En nuestro medio, las infecciones graves por VRS en adultos se observan principalmente en mayores de 65 años, tienen un patrón estacional y una elevada mortalidad. Los principales grupos de riesgo son los pacientes con EPOC, insuficiencia cardiaca y cáncer y/o inmunosupresión.

### Bibliografía (opcional)

[1] Papi A, et al; AReSVi-006 Study Group. Respiratory Syncytial Virus Prefusion F Protein Vaccine in Older Adults. *N Engl J Med.* 2023;388(7):595-608; [2] Walsh EE, et al; RENOIR Clinical Trial Group. Efficacy and Safety of a Bivalent RSV Prefusion F Vaccine in Older Adults. *N Engl J Med.* 2023 Apr 20;388(16):1465-1477.  
DE, desviación estándar; UCI, Unidad de cuidados intensivos; APR-DRG, all-patient refined diagnosis-related group; \* Test Chi cuadrado; \*\* Prueba U de Mann-Whitney; \*\*\* Test exacto de Fischer



## COMUNICACIONES

	TOTAL	EPOC	INSUFICIENCIA CARDIACA	CÁNCER Y/O INMUNOSUPRESIÓN	SOLO INFECCIÓN POR VRS	CO-INFECCIÓN POR VRS Y OTROS PATÓGENOS	OTROS	P
n (%)	236 (100)	58 (24,5)	50 (21,1)	36 (15,2)	54 (22,8)	26 (11)	15 (6,3)	
Hombres, n (%)	108 (45,2)	34 (58,6)	8 (16)	22 (61,1)	23 (42,6)	12 (46,2)	9 (60)	<0,001*
Edad en años, media ± DE	71,8 ± 17,3	72 ± 12,5	81,4 ± 11	59,2 ± 20,9	73,3 ± 15	71,7 ± 21,5	64,5 ± 22	<0,001**
Estancia en UCI ICI, media ± DE	0,29 ± 1,91	0	0,48 ± 2,6	0,03 ± 0,7	0,1 ± 0,8	0,4 ± 2,2	1,9 ± 5	0,1**
Severidad APRDRG, media ± DE	2,4 ± 0,8	2,3 ± 0,6	2,4 ± 0,7	2,6 ± 1	2,3 ± 0,6	2,7 ± 0,9	2,7 ± 1	<0,001**
Nivel de mortalidad APR-DRG, media ± DE	2,1 ± 0,9	1,9 ± 0,8	2,5 ± 0,7	2,1 ± 0,7	1,8 ± 0,9	2,5 ± 0,9	2,1 ± 1,1	0,02**
Mortalidad intrahospitalaria, n (%)	27 (11,3)	3 (5,2)	11 (22)	3 (8,3)	6 (11,1)	3 (11,1)	1 (6,7)	0,164***

EPOC SEGUN GUIAS GOLD



## COMUNICACIONES

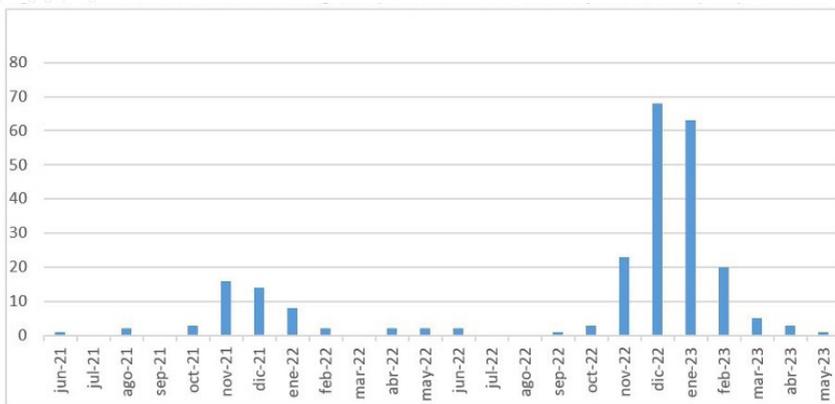


Figura 1. Distribución mensual de los ingresos por VRS en el HUVR entre junio 2021 y mayo de 2023.



## COMUNICACIONES

### **15 VENTILACIÓN MECÁNICA NO INVASIVA (VMNI) Y OXIGENOTERAPIA DE ALTO FLUJO (OAF) EN EPOC AGUDIZADA EN PLANTA DE HOSPITALIZACIÓN CONVENCIONAL.**

Thais Rey Azurmendi<sup>1</sup>, Joaquín Alfonso Megido<sup>2</sup>, Ayrton Sardina Villada<sup>1</sup>, Cristina Valle Cabo<sup>1</sup>, Álvaro Villa Latas<sup>1</sup>, Beatriz Jiménez González<sup>3</sup>, Luis Miguel Prieto Gañan<sup>2</sup>, Beatriz Cuesta García<sup>2</sup>.

1. Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña, A Coruña, España.

2. Hospital Valle del Nalón, Langreo, España.

3. Hospital Universitario de Gran Canaria Dr. Negrín, Las Palmas De Gran Canaria, España.

#### Introducción

El soporte respiratorio no invasivo es el tratamiento electivo en EPOC agudizada con insuficiencia respiratoria que no mejora con el tratamiento habitual. Su utilización fuera de unidades específicas va en aumento.

#### Materiales y Métodos

Se revisaron los pacientes que recibieron soporte respiratorio en nuestra planta en el año 2023 y se estudiaron aquellos cuyo motivo fue la agudización de EPOC.

#### Resultados

Se realizaron 81 soportes respiratorios, de los cuales 34 (22 VMNI y 12 OAF) fueron en 29 pacientes (35.8%) con EPOC agudizado. En ese mismo periodo, los ingresos por EPOC fueron 180, por lo que un 16% recibieron soporte respiratorio. Mayoritariamente fueron hombres (75.6%) y la edad media fue 73 años (DE 10). Un 68% tenían un grado de obstrucción severo o mayor y un 50% eran agudizadores.

El 27% se iniciaron en urgencias y el resto en planta. El soporte duró una media de 73.89 horas (5-312, mediana 48). Fallecieron 7 pacientes (24.1%), frente a 10 del grupo global de EPOC (5.6%). La retirada del soporte fue por no indicación en un caso y por intolerancia en 3 (10.3%). La estancia media de los supervivientes fue de 13.09 días (DE 6.69) frente a 8 días en el grupo global. De los 22 dados de alta, 4 siguieron con VMNI domiciliaria, 10 reingresaron en el primer mes (45%), frente a un 25% del global. En los pacientes cuyo seguimiento supera los 6 meses, sobrevivieron el 50%.

En el grupo de VMNI se empleó una IPAP media de 16.67 (DE 2.73) cmH<sub>2</sub>O y una EPAP de 7.62 (DE 1.8) cmH<sub>2</sub>O. La media de horas de uso fue 56.24 horas (DE 68.66, mediana 24). El pH inicial fue 7.27 (DE 0.1) y PaCO<sub>2</sub> 79.45 mmHg (DE 16.66) y, al alta, pH 7.41 (DE 0.07) y PvCO<sub>2</sub> 55.17 mmHg (DE 9.02).

En el OAF, el flujo medio fue de 48.5 l/mn (DE 13.34), y la FIO<sub>2</sub> de 48.9% (DE 14.66). El pH inicial fue 7.35 (DE 0.05) y la PaCO<sub>2</sub> 62.33 mmHg (17.75). Al alta presentaron pH de 7.44 (DE 0.41) y PvCO<sub>2</sub> de 51.6 mmHg (DE 5.56). La media de uso fueron 125.33 horas (DE 85.37 mediana 120).

#### Discusión (opcional)

La supervivencia de nuestra muestra (75%) es más baja que la del grupo global, ya que



## COMUNICACIONES

los pacientes que precisan soporte respiratorio son los más graves, presentando así mayor estancia, reingresos y mortalidad. En muchos de ellos este soporte supone su única alternativa al no ser candidatos a más medidas.

Destaca la diferencia gasométrica entre los grupos, mostrándonos que empleamos la VMNI en sujetos hipercápnicos y que reservamos la OAF para la hipoxia.

### Conclusiones

Poder aplicar soporte respiratorio en planta de hospitalización convencional dota al internista de un recurso para tratar al EPOC agudizado grave, ya que muchos de estos enfermos no son candidatos a ingresar en UCI.



## COMUNICACIONES

### 21 ESTUDIO DESCRIPTIVO DEL USO DE ANTIBIOTERAPIA EN LAS EXACERBACIONES DE ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA.

Blanca Beamonte Vela, María Lourdes Orgaz Salgado, María Mateos González, Lorea Roteta García, Alejandro Estrada Santiago, Cruz Pastor Valverde, Alba Hernández Piriz, Elena García Guijarro.

*Hospital Infanta Cristina, Madrid, España.*

#### Introducción

En la mayoría de casos de agudizaciones de enfermedad pulmonar obstructiva crónica (AEPOC), la antibioterapia constituye un paso necesario en el tratamiento de estos episodios. La identificación microbiológica y la elección adecuada del antibiótico son por tanto esenciales para evitar el uso inapropiado de estos fármacos y reducir el problema de resistencia antibiótica. Nuestro objetivo fue analizar el diagnóstico microbiológico y tratamiento antibiótico recibido de pacientes con AEPOC y compararlo con los protocolos y las guías clínicas vigentes.

#### Materiales y Métodos

Estudio transversal retrospectivo de los pacientes hospitalizados con AEPOC en nuestro centro durante el año 2022. Se consideraron como estándar de manejo diagnóstico-terapéutico las guías clínicas GeSEPOC y GOLD.

#### Resultados

Se analizaron 248 agudizaciones correspondientes a 172 pacientes. En un 94,5% de los episodios se empleó antibioterapia, siendo los más empleados: quinolonas a dosis estándar (47%), cefalosporinas de 3<sup>a</sup> generación (22%) y amoxicilina-clavulánico (16%).

En el 89% de los episodios había indicación de antibioterapia, pautándose en el 96,5% de los mismos. Por otro lado, en el 11% de los casos sin indicación, se pautó hasta en el 81,5% de los episodios.

El 61% de los casos presentaba riesgo de infección por *Pseudomonas*; en el 62% de éstos se empleó cobertura antipseudomónica empírica, y en el 59% de los episodios sin factores de riesgo aparentes.

La duración media de la antibioterapia fue de 8,3 días. En un 85% de los episodios la duración fue superior a 5 días y en el 17% superior a 10.

Se recogió cultivo de esputo en el 45% de los episodios y PCR de virus respiratorios en el 61%. El tiempo medio hasta el resultado del cultivo fue de 4,4 días. El 28% de los cultivos fue positivo. Los aislamientos más frecuentes fueron *S. aureus* (7,2%), *H. influenzae* (6,3%), *P. aeruginosa* (3,6%) y *S. maltophilia* (2,7%). En el 11,4% se aislaron hongos. El 39% de los aislamientos no estaban cubiertos por el antibiótico empírico, destacando *P. aeruginosa*, *S. aureus*, *H. influenzae* y *E. coli*, principalmente por sensibilidad disminuida o resistencia a quinolonas a dosis estándar. El 8% de las PCR de virus recogidas fueron positivas (5 casos de gripe, 4 de VRS y 3 de SARS-CoV-2). Se utilizaron antivirales frente a SARS-CoV-2 en un caso y oseltamivir en 4.



## COMUNICACIONES

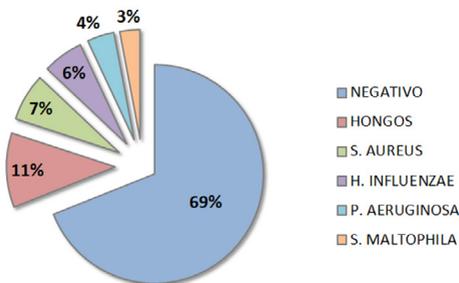
### Discusión (opcional)

La AEPOC es uno de los principales motivos de ingreso en Medicina Interna, por lo que unificar pautas diagnóstico-terapéuticas es prioritario. Obtener muestras microbiológicas en todas las AEPOC y mejorar el tiempo hasta el resultado es esencial para la optimización del manejo antibiótico de estos pacientes. La adhesión a las guías clínicas fue parcial en el análisis de nuestros datos. Debemos acortar la duración de la antibioterapia a lo establecido en las guías y limitar el uso de quinolonas.

### Conclusiones

Es importante valorar las indicaciones de antibioterapia en las AEPOC, guiando la misma en función del riesgo microbiológico, principalmente de *Pseudomonas*. Revisar la actividad clínica ayuda a establecer puntos de mejora, optimizar los recursos disponibles y mejorar la seguridad del paciente.

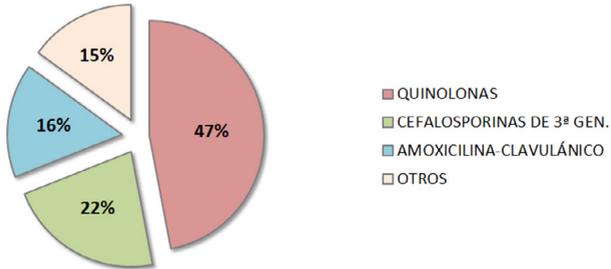
AISLAMIENTOS





## COMUNICACIONES

### ANTIBIOTERAPIA





## COMUNICACIONES

### 27 OPTIMIZACIÓN DEL TRATAMIENTO CRÓNICO AL ALTA DE AGUDIZACIÓN DE EPOC: INTENSIFICACIÓN, SIMPLIFICACIÓN, Y MÁS ALLÁ DE LA TRIPLE TERAPIA INHALADORA.

Sara Sevo Spahiu, Maitane Sobrino Alonso, Sandra Nicas Jiménez, Irene López Casado, Yolanda Majo Carbajo, Juan Vicente De La Sota, Amy Galán Gómez, Pilar García De La Torre.

*Hospital Universitario Infanta Cristina, Parla, España.*

#### Introducción

La agudización de la EPOC (aEPOC) es una de las principales causas de ingreso en Medicina Interna siendo el ajuste del tratamiento al alta una asignatura pendiente. El objetivo de nuestro estudio fue analizar el grado de optimización del tratamiento al alta hospitalaria de pacientes hospitalizados por aEPOC en función de las recomendaciones GOLD (Global initiative for Chronic Obstructive Lung Disease) 2021 vigentes en 2022.

#### Materiales y Métodos

Estudio observacional retrospectivo en un hospital secundario de Madrid. Se revisaron todos los episodios con diagnóstico al alta codificado como agudización de EPOC (aEPOC) durante 2022, y se excluyeron los pacientes sin diagnóstico espirométrico de EPOC. Se recogieron retrospectivamente de la historia clínica el tratamiento inhalador al ingreso y al alta hospitalaria, y se valoró su idoneidad de acuerdo con la estadificación GOLD 2021. Se definió intensificación como el aumento en la terapia broncodilatadora de base acorde a las guías GOLD, y simplificación como reducción del número de dispositivos inhaladores manteniendo o intensificando la pauta broncodilatadora. Se revisó la instauración de terapias dirigidas a reducir agudizaciones en los pacientes que ya tenían triple terapia al ingreso. El análisis se realizó con Chi-cuadrado en paquete estadístico SPSS.

#### Resultados

De 355 episodios codificados como aEPOC, 248 cumplían diagnóstico espirométrico de EPOC, correspondientes a 172 pacientes. Se pudo analizar el tratamiento inhalador crónico de 246 episodios, de los cuales 12 (5,2%) no usaban terapias crónicas, 17 (7,4%) monoterapia, 55 (23,8%) biterapia y 147 (63,6%) triterapia, faltando datos de 15 pacientes. Por número de inhaladores, 18 (7,3%) usaban un dispositivo, 58 (23,6%) dos, y 157 (63,8%) tres. La estrategia principal al alta fue mantener el mismo tratamiento (81,6%), realizándose intensificación sólo en 32 casos (13,7%) y reducción en 11 (4,7%). Existía correlación significativa entre las terapias al ingreso y al alta, reflejando un cierto grado de inercia terapéutica, dado que todo paciente con aEPOC según GOLD 2021 al alta pasa a ser C o D y por tanto en los 36 pacientes grupo A (15,6%) y 63 grupo B (27,3%) debería haberse valorado intensificación. De los 223 pacientes en los que se mantuvo o intensificó la terapia, tan solo en 19 casos (12,3%) se realizó simplificación del número de dispositivos. De los 157 pacientes con triple terapia al ingreso, solo tenían otras terapias asociadas 26 casos (16,6%), recibiendo 21 acetilcisteína, 13 roflumilast y 10 azitromicina. Al alta se realizó intensificación en 32 casos (20,4%),



## COMUNICACIONES

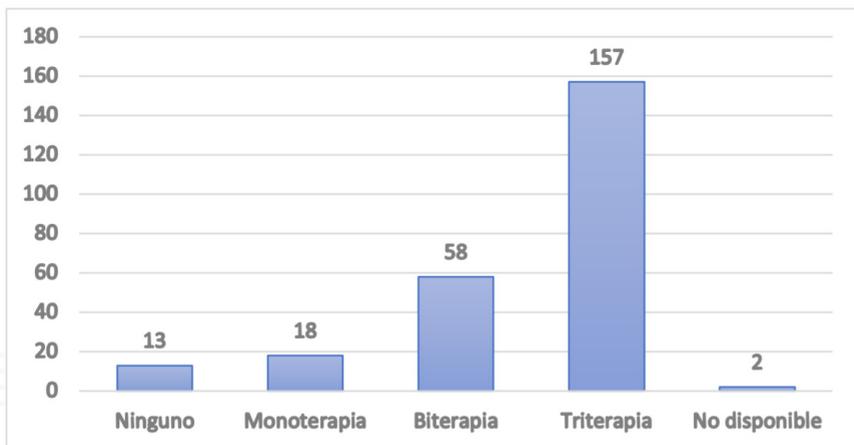
iniciando azitromicina en 3 (1,9%), acetilcisteína en 29 (18,5%) y roflumilast en 1 (0,6%).

### Discusión (opcional)

El nivel de optimización del tratamiento en nuestra serie fue bajo según lo establecido en las guías GOLD vigentes en ese momento considerando necesario implementar una mayor intensificación del tratamiento así como simplificación del número de dispositivos, debiendo convertirse éste en uno de nuestros objetivos prioritarios ya que se ha demostrado que el cumplimiento del régimen terapéutico depende, entre otros factores, de su simplicidad.

### Conclusiones

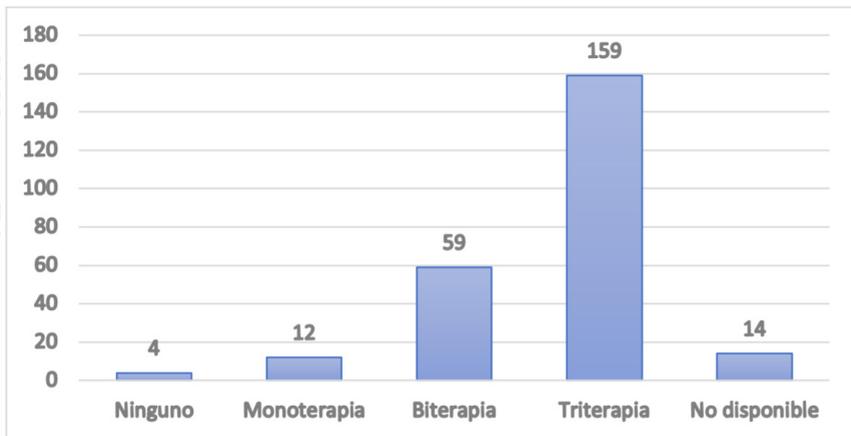
Existe un margen de mejora evidente en la adecuación del tratamiento inhalador al alta de la hospitalización por aEPOC, tanto en la intensificación como en la simplificación.



*Tipo de terapia inhaladora preingreso.*



## COMUNICACIONES



*Tipo de terapia inhaladora al alta.*

# XVII REUNIÓN DEL GRUPO EPOC

## V REUNIÓN EPOC DE RESIDENTES MEDICINA INTERNA

SANTIAGO DE COMPOSTELA 21-23 MARZO 2024



## LIBRO de CASOS CLÍNICOS y COMUNICACIONES

