

**CASO CLÍNICO**

## Paciente portador de enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) con disnea a pequeños esfuerzos. Enfoque y manejo basado en ecografía

*Domenech de Frutos S, García J, Lin Trinidad D, Ruíz Polaina M.*

*Hospital Universitario Sanitas La Moraleja*

**Resumen**

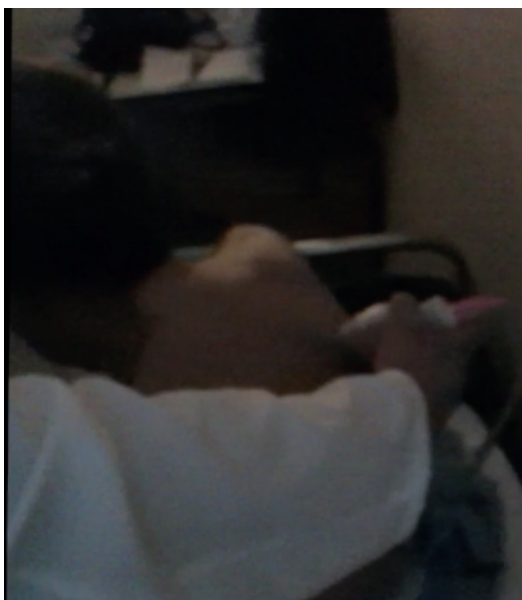
Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) y el estudio de la Carga Mundial de Enfermedades (Global Burden of Disease Study GBD) del año 2010, las enfermedades respiratorias crónicas representaron el 6,3% de los YLD (años vividos con enfermedad, o years lived with disease) mundiales, y su mayor contribuyente fue la EPOC (29,4 millones de YLD). Tiene una prevalencia estimada del 10,2% aunque existe variabilidad geográfica con una incidencia en adultos en edades comprendidas entre los 40 y 80 años. Es una enfermedad considerada de elevado infra-diagnóstico, además de constituir la 4ª causa de mortalidad a nivel mundial, aunque en los últimos años se ha objetivado una reducción en su infratratamiento y una clara tendencia a la disminución en su mortalidad. El coste medio directo por paciente con EPOC se estima entre 1.712 €/año y 3.238 €/año (1). La EPOC es una enfermedad respiratoria crónica, compleja y heterogénea, cuyo principal factor etiológico es el tabaco y en la que la identificación de fenotipos clínicos permite un tratamiento más personalizado; clínicamente se caracteriza por una limitación crónica al flujo aéreo no totalmente reversible, asociada a una respuesta inflamatoria anormal a partículas nocivas y gases, que se manifiesta como disnea generalmente progresiva y tos que puede ser productiva, con una historia natural caracterizada por agudizaciones y con frecuencia co-morbilidades. En cuanto a los factores de riesgo asociados a las exacerbaciones se cuentan, la edad avanzada, gravedad de la enfermedad (mayor disnea basal, bajo FEV1, baja PaO2), historial de exacerbaciones previas, inflamación (en la vía aérea, sistémica), colonización bronquial en fase estable, hipersecreción mucosa bronquial crónica, y manifestaciones extrapulmonares (cardiovasculares, ansiedad-depresión, miopatía y enfermedad por reflujo) (2).

**Introducción:**

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) y el estudio de la Carga Mundial de Enfermedades (Global Burden of Disease Study GBD) del año 2010, las enfermedades respiratorias crónicas representaron el 6,3% de los YLD (años vividos con enfermedad, o years lived with disease) mundiales, y su mayor contribuyente fue la EPOC (29,4 millones de YLD). Tiene una prevalencia estimada del 10,2% aunque existe variabilidad geográfica con una incidencia en adultos en edades comprendidas entre los 40 y 80 años. Es una enfermedad considerada de elevado

infra-diagnóstico, además de constituir la 4ª causa de mortalidad a nivel mundial, aunque en los últimos años se ha objetivado una reducción en su infratratamiento y una clara tendencia a la disminución en su mortalidad. El coste medio directo por paciente con EPOC se estima entre 1.712 €/año y 3.238 €/año (1). La EPOC es una enfermedad respiratoria crónica, compleja y heterogénea, cuyo principal factor etiológico es el tabaco y en la que la identificación de fenotipos clínicos permite un tratamiento más personalizado; clínicamente se caracteriza por una limitación crónica al flujo aéreo no totalmente reversible, asociada a una respuesta inflamatoria

anormal a partículas nocivas y gases, que se manifiesta como disnea generalmente progresiva y tos que puede ser productiva, con una historia natural caracterizada por agudizaciones y con frecuencia co-morbilidades. En cuanto a los factores de riesgo asociados a las exacerbaciones se cuentan, la edad avanzada, gravedad de la enfermedad (mayor disnea basal, bajo FEV1, baja PaO2), historial de exacerbaciones previas, inflamación (en la vía aérea, sistémica), colonización bronquial en fase estable, hipersecreción mucosa bronquial crónica, y manifestaciones extrapulmonares (cardiovasculares, ansiedad-depresión, miopatía y enfermedad por reflujo) (2).



### Exposición

Paciente varón de 83 años, hipertenso, diabético tipo 2 y ex-fumador de 20 años, portador de EPOC de 10 años de evolución, sin otros antecedentes de interés, sin O2 domiciliario, que consulta por dificultad respiratoria y dolor costal de fuerte intensidad (FR: 25 rpm), sat de O2: 90%, sin repercusión hemodinámica, con una “gasometría justita” y una analítica sin alteraciones significativas. En la anamnesis niega fiebre o cambio en cantidad y características de sus secreciones,

aunque refiere 3 visitas médicas, 2 a distintos servicios de urgencias y una consulta de neumología en el último mes, periodo durante el que recibió 2 antibióticos diferentes (macrólido y quinolona), además de corticoides orales en pauta descendente.

Tras toma de muestras para analítica y GAB (gasometría arterial basal), se indica O2 en gafas a 2 lts/min y se procede a la exploración física donde se auscultan sibilantes leves bilaterales, crepitantes finos bi-basales y edema en ambos tobillos. Durante la exploración se incluye, exploración ecográfica pleuro-pulmonar con sonda lineal y cónvex siguiendo [BLUE protocol](#), ésto permitió detectar un derrame pleural derecho muy significativo, además de señalar con seguridad una pleurocentesis evacuadora con la que se extraen 1,5 litros y tras la que presentó franca mejoría clínica en auscultación y trabajo respiratorio, adicionalmente se indicó tratamiento con hidrocortisona y aerosolterapia con salbutamol y bromuro de ipatropio con lo que se consideró resuelta la situación aguda del paciente. También se envió muestra de orina para antígenos de Legionella y Neumococo.

En el siguiente vídeo se explica el enfoque diagnóstico basado en la exploración ecográfica pleuropulmonar del paciente.

### [ENLACE AL VÍDEO](#)

La analítica no mostraba alteraciones significativas, enzimas cardíacas negativas, reactantes de fase aguda y marcadores de sepsis (PCR, PROCALCITONINA Y AC LÁCTICO) negativos. Se enviaron muestras de líquido pleural para estudio cito-bioquímico y cultivo. La antigenuria en orina fue negativa. La gasometría arterial previa a la punción: pH: 7,34 pO2: 60 pCO2: 47 Se decidió

ingreso hospitalario, aunque dada la ausencia de fiebre y parámetros analíticos dentro de límites normales, únicamente se pautaron corticoides y aerosolterapia con recomendación de pasar a sus inhaladores habituales una vez se objetivara que el esfuerzo inspiratorio fuese óptimo para su re-introducción. Tiempo total de atención y resolución de situación aguda: 45 min desde el primer contacto médico con el paciente. Dado el retraso de 36 horas, en las que no se dispuso de cama en el centro, y en vista de la ausencia total de sintomatología, el paciente solicitó alta voluntaria que se extendió con cita preferente para consulta de Neumología.

### Comentario

Está claro el impacto socio-sanitario de la EPOC y su importancia, como causa frecuente de atención, en diferentes niveles asistenciales, y especialmente en los servicios de urgencias hospitalarias, por decisión del paciente o por referencia desde centros no hospitalarios. No obstante, el reto debería consistir, en términos de eficacia/eficiencia, en disminuir su estancia media durante su manejo agudo y en caso de alta, evitar una re-visita precoz. Por otra parte, en la mayoría de las ocasiones, la toma de decisiones depende de numerosas pruebas complementarias dirigidas, con mucha frecuencia, más a descartar comorbilidad que a definir una estrategia de atención y seguimiento adecuados. Es más, es el criterio médico (basado en la experiencia de los adjuntos y la "imitación" de los residentes) junto con la opinión y voluntad del mismo paciente, lo que en la mayoría de las ocasiones determina su destino próximo, aunque no se puede obviar que existen diferentes protocolos y guías de actuación, como flujogramas de preguntas y respuestas cerradas, que

intentan facilitar la labor en la toma de decisiones (3), y cuyo único fin es el de facilitar, o al menos dinamizar, el manejo de un paciente de una complejidad indiscutible. La presentación de este caso, no persigue más que demostrar la utilidad del ecógrafo en el abordaje diagnóstico/terapéutico de este tipo de pacientes, y fundamentalmente, su valor a la hora de considerar otras complicaciones relacionadas con la alta co-morbilidad de esta patología, lo que en nuestra opinión, le convierte en una herramienta invaluable para la toma de decisiones, ajustadas más a criterios clínicos que al seguimiento estricto de reglas de compromiso (4).

### Bibliografía

1. Miravittles M, Murio C, Guerrero T, Gisbert R. Chest 2003;123:784-91 ([Pubmed](#))
2. Hurst JR, Vestbo J, Anzueto A, Locantore N et al. N Engl J Med. 2010 Sep 16; 363(12):1128-38 ([Pubmed](#))
3. Feder G, Eccles M, Grol R, Griffiths C Grimshaw J. Using clinical guidelines. BMJ 1999; 318: 728-30 ([Pubmed](#))
4. Woolf SH, Grol R, Hutchinson A, Eccles M, Grimshaw J. Potential benefits, limitations and harms of clinical guidelines. BMJ 1999; 318: 527-30 ([Pubmed](#))

---

#### Correspondencia al autor

Santiago Domenech de Frutos

[sdomenech@me.com](mailto:sdomenech@me.com)

Médico adjunto y director del grupo de trabajo de ecografía del Servicio de Urgencias Hospital Universitario Sanitas La Moraleja

---

[Publicado en AnestesiaR el 15 de noviembre de 2015](#)