

> CARTA AL DIRECTOR

¿Es necesaria una acreditación en ventilación mecánica no invasiva?

Pedro J. Marcos¹, Carlos Vilarino Pombo¹, Ángel Ortega González²

¹ Servicio de Neumología. Complejo Hospitalario de Ourense. Ourense.

² UMIR. Servicio de Neumología. Hospital Nuestra Señora del Prado. Talavera de la Reina.

PALABRAS CLAVE: Ventilación mecánica no invasiva, acreditación.

La exacerbación de la enfermedad obstructiva crónica (EPOC) EPOC es una de las causas más frecuentes de consulta en los servicios de Urgencias¹. Aunque la principal causa de descompensación suele ser la infecciosa, es necesario descartar otros procesos como el tromboembolismo pulmonar, la insuficiencia cardíaca o el neumotórax como causas de la agudización². Asimismo, cada vez existe más evidencia del beneficio que supone la ventilación mecánica no invasiva (VMNI) como tratamiento en descompensaciones agudas de algunas enfermedades, principalmente la agudización grave de la EPOC y la insuficiencia cardíaca³. Este beneficio obtenido mediante el tratamiento de algunos pacientes con EPOC mediante VMNI, ha provocado que esta terapia esté siendo empleada cada vez con más frecuencia y de manera más precoz en los Servicios de Urgencia (SU) hospitalarios. Presentamos el caso de un paciente con exacerbación grave de EPOC sometido a VMNI de manera precoz, cuya aplicación le provocó un neumomediastino y enfisema subcutáneo masivo, así como un agravamiento del neumotórax presente a su ingreso, que no había sido advertido debido a la falta de observación de la radiografía simple de tórax antes de haberse iniciado la VMNI.

Paciente de 85 años que consulta en el SU por cuadro de incremento progresivo de disnea hasta hacerse

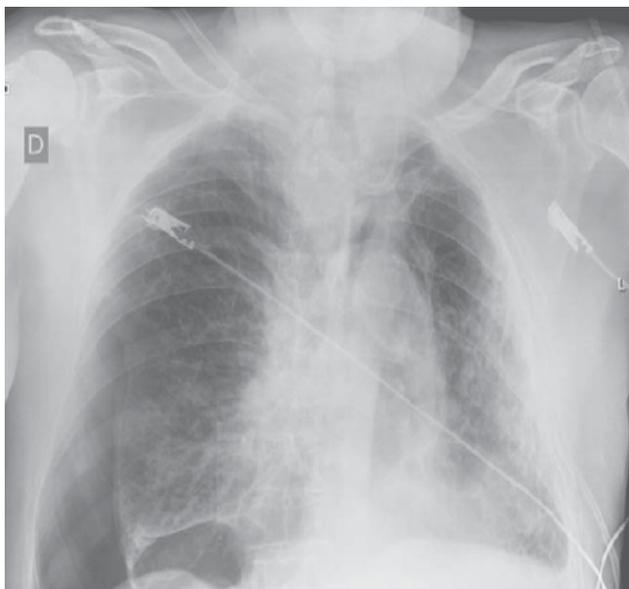
en el día de la consulta de mínimos esfuerzos, acompañado de dolor torácico pleurítico derecho. Estaba diagnosticado de un fibrotórax izquierdo posttuberculoso y una EPOC grave tipo enfisema, con un volumen espiratorio forzado en el primer segundo (FEV₁) de 860 cc (39%) en una espirometría realizada un año antes. A su llegada al SU el paciente presentaba mal estado general, disnea de reposo, tensión arterial de 155/95 mmHg, frecuencia cardíaca de 113 latidos por minuto, saturación de oxígeno del 70%, frecuencia respiratoria de 26 respiraciones por minuto y en la exploración física destacaba una auscultación pulmonar con gran disminución del murmullo vesicular de manera bilateral. Se realizó una gasometría arterial respirando aire ambiente con un pH de 7.16, PaO₂ 56 mmHg, PaCO₂ 118 mmHg y bicarbonato de 32.3 mmol/L. Con el diagnóstico de exacerbación grave de EPOC, se realizó una radiografía de tórax y una analítica básica urgente y se procedió a iniciar tratamiento con salbutamol e ipratropio en nebulización, esteroides sistémicos, eufilina intravenosa y ventilación mecánica no invasiva en modo bipresión. Tras haber iniciado la VMNI, el paciente presentaba una mala tolerancia y adaptación y comenzó a desarrollar una hinchazón progresiva del hemitórax superior y de la cara, con crepitaciones a la palpación. Se revisó la radiografía previa, evidenciándose la pre-

Correspondencia: Pedro J. Marcos Rodríguez
Servicio de Neumología. Complejo Hospitalario de Ourense. Ourense
C/ Ramón Puga 54-56
32005. Ourense

Correo electrónico: pedro.jorge.marcos.rodriguez@sergas.es

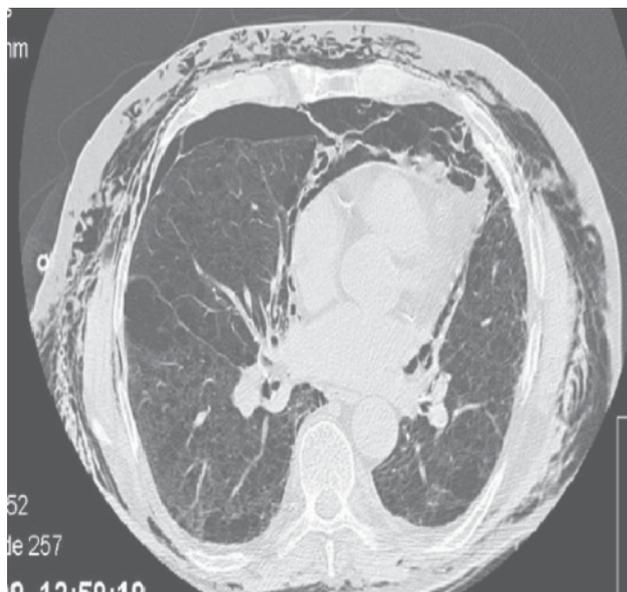
sencia de un neumotórax derecho (Figura 1). Se procedió urgentemente a retirar la VMNI y a colocar un drenaje pleural derecho consiguiéndose la reexpansión completa del pulmón y la mejoría clínica y gasométrica. El paciente desarrolló un neumomediastino y un gran enfisema subcutáneo que se extendió por toda la cara, abdomen y muslos (Figura 2) y presentó fuga aérea persistente que requirió la colocación de dos nuevos drenajes torácicos hasta que se resolvió el neumotórax a los veinte días del ingreso.

Figura 1. Radiografía de tórax: neumotórax derecho



da interpretación de la radiografía habría podido evitar este caso. Llama la atención cómo en algunas guías de manejo de la VMNI como la de la Sociedad Británica⁵ no aparece recogida la necesidad de realizar una radiografía de tórax antes de iniciar este procedimiento. Esto no eximiría de alguna responsabilidad en el caso presentado, puesto que la realización e interpretación de una radiografía de tórax en todo paciente que consulta en un SU por agudización grave de EPOC se antoja mandatorio.

Figura 2. TC tórax: enfisema subcutáneo, neumotórax y neumomediastino



El tratamiento mediante VMNI en la exacerbación grave de la EPOC ha demostrado reducir la mortalidad, la estancia hospitalaria y la tasa de intubaciones³. Sin embargo su aplicación no está exenta de riesgos. Es posible que la generalización en el uso de la VMNI por una gran mayoría de los servicios de urgencia hospitalarios haya provocado que personal no suficientemente adiestrado esté empleando este tratamiento de forma poco protocolizada y sin apoyo experto, en el contexto además de una gran presión asistencial. En el caso expuesto, el no haber revisado la radiografía antes de iniciar la VMNI provocó que se iniciara ventilación en un paciente con un neumotórax que, salvo excepciones, es una contraindicación formal lo que acarrió una serie de complicaciones muy importantes. Lo cierto es que, lamentablemente, esta situación no es la primera vez que ha sido recogida recogida en la literatura⁴. La adecua-

Aunque consideramos que el caso reportado no es muy frecuente, la gravedad que acarrió su inadecuada aplicación es lo que nos hace comunicarlo. En manos poco expertas la VMNI conlleva molestias evitables, así como una morbimortalidad inaceptable, empeorando además sustancialmente la eficiencia de las intervenciones. El manejo de esta terapéutica, independientemente de su especialidad, debiera hacerse por personal experto y entrenado. Consideramos que las diversas organizaciones científicas implicadas debieran reaccionar frente a esta problemática y promulgar directrices de acreditación y reacreditación dirigidas a ofrecer a la población la disponibilidad uniforme de intervenciones seguras y de alta calidad y salvaguardar el prestigio y desempeño de los profesionales. En otros campos de la medicina ya lo han hecho y con bastante éxito, por cierto⁶.

BIBLIOGRAFÍA

1. Tsai CL, Sobrino JA, Camargo CA., Jr National Study of Emergency Department Visits for Acute Exacerbation of Chronic Obstructive Pulmonary Disease, 1993–2005. *Acad Emerg Med.* 2008;15:1275–1283.
2. Sethi S. Infectious etiology of acute exacerbations of chronic bronchitis. *Chest.* 2000 ;117(5 Suppl 2):380S-5S.
3. Quon BS, Gan WQ, Sin DD. Contemporary management of acute exacerbations of COPD: a systematic review and metaanalysis. *Chest.* 2008 ;133:756-66.
4. Jaffer U, McAuley DJ, Lewis D. The need for chest radiography before initiating non-invasive ventilation: a case report. *Eur J Emerg Med.* 2006 ;13:102-3.
5. British Thoracic Society Standards of Care Committee. Non-invasive ventilation in acute respiratory failure. *Thorax.* 2002 ;57:192-211.
6. Fernández-Avilés F, Alonso J, Augé JM, García E, Macaya C, Melgares R, et al. Práctica continuada y enseñanza avanzada en cardiología intervencionista. Recomendaciones de la Sección de Hemodinámica y Cardiología intervencionista de la Sociedad Española de Cardiología para la capacitación y recapacitación de cardiólogos intervencionistas y unidades de formación. *Rev Esp Cardiol* 2000; 53: 1613-1625.