



**Figura 1.** Empiema pleural de la cavidad remanente (flecha negra) asociado a absceso por contigüidad de la pared torácica (flecha blanca).

residual debido a diseminación bacteriana por vía hematogena de algún foco séptico a distancia. Nuestro paciente presentó un cuadro clínico de empiema de la cavidad residual secundario a un episodio de septicemia tras la realización de una videocolonoscopia. Las principales complicaciones de las endoscopias del tubo digestivo

son diversas, siendo las más frecuentes, el dolor poscolonoscopia, la perforación intestinal y la hemorragia digestiva<sup>3</sup>. Si bien están descritas complicaciones sépticas tras el pasaje de gérmenes del tubo digestivo hacia el torrente sanguíneo<sup>4</sup>, estas son infrecuentes.

## Bibliografía

- Kacprzak G, Marcinia M, Addae-Boateng E, Kolodziej J, Pawelczyk K. Causes and management of postpneumonectomy empyemas: Our experience. Eur J Cardiot-horac Surg. 2004;26:498-502.
- Schueckler OJ, Rodriguez MI, Takita H. Delayed postpneumonectomy empyema. J Cardiovasc Surg (Torino). 1995;36:515-7.
- Cooper GS, Kou TD, Rex DK. Complications following colonoscopy with anesthesia assistance: A population-based analysis. JAMA Intern Med. 2013;173:551-6.
- Jamieson NF, Willoughby CP. Gas gangrene after colonoscopy. Postgrad Med J. 2001;77:47-9.

Agustín Dietrich \*, Victor E. Abdala y David E. Smith

Servicio de Cirugía Torácica y Trasplante Pulmonar, Hospital Italiano de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [Agustin.dietrich@hospitalitaliano.org.ar](mailto:Agustin.dietrich@hospitalitaliano.org.ar) (A. Dietrich).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.arbres.2015.07.016>

## Ventilación no invasiva: una realidad olvidada en los grupos relacionados de diagnóstico



### Non-invasive ventilation: Has it been forgotten in the diagnosis-related groups?

Sr. Director:

Nadie puede discutir actualmente el papel que juega la ventilación no invasiva (VNI) en la actividad de hospitalización de un servicio de neumología. Sin embargo, a pesar de su utilización generalizada, encontramos serias dificultades a la hora de su codificación en los grupos relacionados de diagnóstico (GRD). Es conocido que el sistema GRD agrupa pacientes con características clínicas y consumo de recursos similares, y en España utilizamos desde 1997 los AP-GRD o «GRD refinados» que añaden 4 niveles de severidad y 4 niveles de riesgo de mortalidad al sistema GRD inicial<sup>1</sup>. El principal problema es que no existe ningún GRD que haga referencia de forma explícita a la VNI.

Criner et al.<sup>2</sup>, llamaron la atención sobre este problema en 1995, considerando que la no cobertura de los costes reales al utilizar la VNI podría generar dificultades de reembolso a los centros. Otros autores han alertado sobre la necesidad urgente de incorporar la VNI a la codificación GRD para evitar así que los clínicos, apremiados por los gestores, lleguen incluso a preferir intubar a sus pacientes en lugar de aplicar VNI con objeto de conseguir un mayor reembolso<sup>3,4</sup>.

Hemos revisado el manual de descripción de los GRD en su versión 25.0<sup>1</sup> objetivando que no hay ninguna mención a la VNI. Solo en 2 GRD se especifica el término «ventilación mecánica invasiva»: el 881 (Diagnóstico del sistema respiratorio con ventilación mecánica más de 96 h) y el 882 (Diagnóstico del sistema respiratorio con ventilación mecánica menos de 96 h). El término «ventilación mecánica por determinadas situaciones clínicas» aparece como hecho que supone una complicación (CC) mayor en otros procesos. Es el caso del GRD 588 (Bronquitis y asma. Edad mayor de 17 años con CC mayor), el 589 (Bronquitis y asma. Edad menor de 18

años con CC mayor), el 540 (Infecciones e inflamaciones respiratorias excepto neumonía simple con CC mayor) y el 541 (Neumonía simple y otros trastornos respiratorios excepto bronquitis, asma con CC mayor) (tabla 1).

Si tratamos con VNI a un paciente con síndrome de hipoventilación-obesidad, la cosa se complica aún más. El término *hipoventilación* no aparece en el manual y el término *obesidad* solo aparece en el GRD quirúrgico 288 (Procedimientos gástricos para la obesidad). Si aparece el término *insuficiencia respiratoria* como CC de otros muchos procesos.

¿Cómo se están aplicando los GRD a los pacientes que atendemos en una planta de neumología? ¿Cómo se codifican nuestros informes de alta? ¿Sería correcto incluir la VNI de nuestros pacientes con hipoventilación en el GRD 588? ¿Deberíamos codificar como

### Tabla 1

Grupos relacionados de diagnóstico de la categoría diagnóstica mayor 4: «Enfermedades y trastornos del aparato respiratorio» en los que aparece el término ventilación mecánica

GRD	Descripción	Peso
540	Infecciones e inflamaciones respiratorias excepto neumonía simple con CC mayor	3.367,9
541	Neumonía simple y otros trastornos respiratorios excepto bronquitis, asma con CC mayor	2.343,1
588	Bronquitis y asma. Edad mayor de 17 años con CC mayor	1.486,6
589	Bronquitis y asma. Edad menor de 18 años con CC mayor	1.736,4
881 <sup>a</sup>	Diagnóstico del sistema respiratorio con ventilación mecánica más de 95 h	10.748,8
882 <sup>a</sup>	Diagnóstico del sistema respiratorio con ventilación mecánica menos de 96 h	4.642,5

CC: complicación; GRD: grupos relacionados de diagnóstico.

<sup>a</sup> Solo ventilación mecánica invasiva.

GRD 881 aquellos pacientes graves que tratamos con VNI más de 96 h? ¿Esta falta de criterios está posibilitando que acuerdos locales en diferentes centros facilite que se apliquen diferentes GRD a los mismos procesos? En nuestra opinión, la VNI debe ser incorporada como entidad propia a los manuales de descripción de los GRD. Ello implicará el reconocimiento del proceso *VNI* y dimensionar en su justa medida esta herramienta terapéutica.

## Bibliografía

1. Manual de descripción de los Grupos Relacionados de Diagnóstico (AP-GRD v25.0). 5.<sup>a</sup> ed. Bilbao: Administración de la Comunidad Autónoma del País Vasco. Osakidetza/Servicio Vasco de Salud, 2010. [Consultado 12 Sep 2015]. Disponible en: [http://www.osakidetza.euskadi.eus/contenidos/informacion/osk/publicaciones/es\\_publi/adjuntos/calidad/ManualAPGRDv.25.0.pdf](http://www.osakidetza.euskadi.eus/contenidos/informacion/osk/publicaciones/es_publi/adjuntos/calidad/ManualAPGRDv.25.0.pdf)
  2. Criner GJ, Creimer DT, Tomaselli M, Pierson W, Evans D. Financial implications of noninvasive positive pressure ventilation (NPPV). *Chest*. 1995;108:475-81.
  3. Elliot MW, Confalonieri M, Nava S. Where to perform noninvasive ventilation? *Eur Respir J*. 2002;19:1159-66.
  4. Gabrielli A, Caruso LJ, Layon AJ, Antonelli M. Yet another look at noninvasive positive-pressure ventilation. *Chest*. 2003;124:428-31.
- Sagrario Mayoralas-Alises <sup>a,\*</sup>, Salvador Díaz-Lobato <sup>a</sup>  
y Cristina Granados-Ulecia <sup>b</sup>
- <sup>a</sup> Servicio de Neumología, Hospital Ramón y Cajal, Madrid, España  
<sup>b</sup> Dirección Gerencia, Complejo Hospitalario de Toledo, Toledo, España
- \* Autor para correspondencia.  
Correo electrónico: [sarimayoralas@gmail.com](mailto:sarimayoralas@gmail.com)  
(S. Mayoralas-Alises).
- <http://dx.doi.org/10.1016/j.arbres.2015.07.015>

## Neumonía del traga fuegos: el papel de la tomografía computarizada



### ***Fire eater's pneumonia: The role of computed tomography***

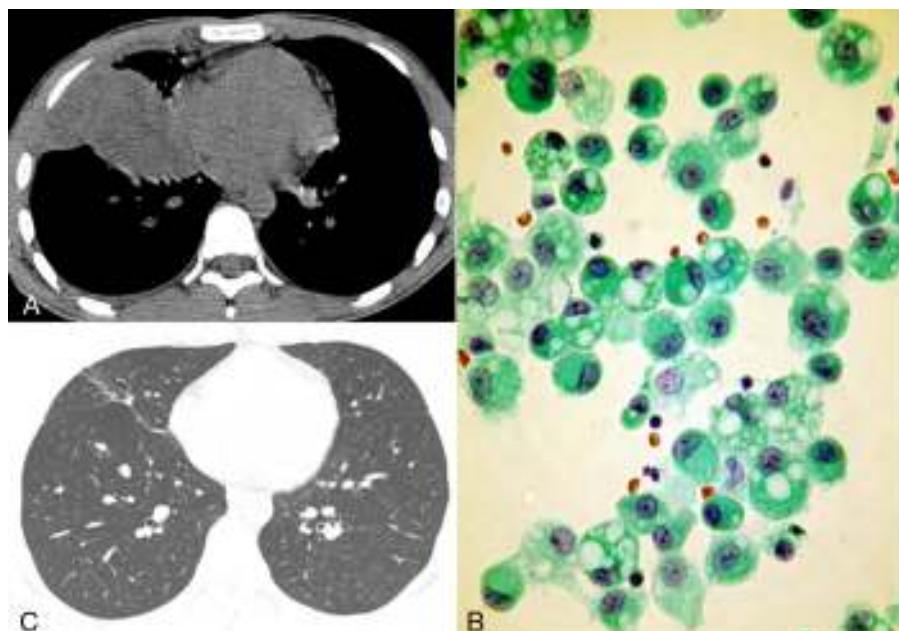
Sr. Director:

Hemos leído con gran interés la reciente carta al editor de Lizarzábal Suárez et al.<sup>1</sup>, que describe el caso de un varón de 19 años de edad que aspiró parafina líquida durante un espectáculo de traga fuegos. El paciente desarrolló neumonía lipoidea y la tomografía computarizada torácica mostró 3 lesiones cavitarias en el parénquima pulmonar.

Nos gustaría destacar los resultados de un caso similar que apareció recientemente. Un varón de 26 años de edad ingresó por disnea, tos, fiebre (39 °C) y dolor pectoral. Dos días antes de su ingreso había aspirado accidentalmente parafina líquida al realizar actividades de traga fuegos. El hemograma reveló un alto recuento

de linfocitos en sangre, con desviación hacia la izquierda. El resto de resultados analíticos fueron anodinos. La tomografía computarizada mostró una masa heterogénea en el lóbulo inferior derecho, adyacente a la superficie pleural (fig. 1A). La broncoscopia reveló mucosa bronquial inflamada hiperémica sin purulencia o evidencia de necrosis y en el lavado broncoalveolar se hallaron numerosos macrófagos cargados de lípidos (fig. 1B). Se trató al paciente con esteroides sistémicos y antibióticos. La tomografía computarizada realizada 2 semanas después del ingreso mostró una notable mejoría, con reabsorción de la masa dejando cicatrices residuales (fig. 1C).

La causa de la neumonía del traga fuegos es la aspiración aguda accidental de hidrocarburos durante un espectáculo de lanzafuego<sup>2-4</sup>, donde el ejecutante sopla una bocanada de hidrocarburo líquido contra una antorcha, creando así un aerosol que se inflama en torno a ella<sup>5</sup>. Estos hidrocarburos pueden difundirse rápidamente por todo el árbol bronquial, induciendo edema bronquial, daño tisular y destrucción del tensioactivo. En consecuencia,



**Figura 1.** A) Tomografía computarizada en ventana mediastínica que muestra una masa en el lóbulo inferior derecho junto a la superficie pleural. B) Macrófagos alveolares del lavado broncoalveolar. El citoplasma presenta grandes vacuolas redondeadas que desplazan los núcleos a la periferia. C) Tomografía computarizada de seguimiento en ventana pulmonar que mostró reabsorción de la masa con cicatriz residual.