

## Correspondencia:

Pedro Grynblat

E-mail: pedrogrynblat@gmail.com

## Tratamiento endoscópico del enfisema con válvulas unidireccionales

Autores: Pedro S. Grynblat<sup>1</sup>, Pablo Ciafardoni<sup>2</sup>, Hugo Oliveira<sup>3</sup>

<sup>1</sup>CEMIC, Buenos Aires, Argentina

<sup>2</sup>Sanatorio Plaza, Rosario, Argentina

<sup>3</sup>Hospital Moinhos de Vento, Porto Alegre, Brasil

Numerosos trabajos avalan el tratamiento endoscópico del enfisema pulmonar heterogéneo con el uso de válvulas endobronquiales unidireccionales<sup>1-3</sup>.

Se trató a una paciente de 55 años, con enfisema pulmonar, EPOC GOLD 3 y prótesis mamarias bilaterales. Sin comorbilidades, ex-tabaquista de 57 paquetes/año hasta hace 3 años. Disnea mMRC Grado 4, IMC de 27,6 kg/m<sup>2</sup>, con medicación completa y en rehabilitación respiratoria. Gasometría con FIO<sub>2</sub> 0.21: pH: 7.38 pCO<sub>2</sub>: 38 pO<sub>2</sub>: 51 SatO<sub>2</sub>: 89%.  $\alpha_1$  anti-tripsina 105 mg/dl (VN 90-200). Rx de tórax inicial con hiperinsuflación (Fig1).

Se realizó tomografía computada de tórax, evaluada con protocolo VIDA®; se concluyó mayor heterogeneidad en lóbulo inferior izquierdo (LII), con diferencia porcentual mayor a 40 con el lóbulo superior respectivo y cisura íntegra. Se resolvió buscar la exclusión funcional de dicho lóbulo con 2 válvulas Zephyr®, una 5.5 en BL 8-9-10, y una 4.0 en BL 6 (Fig. 2), se logró la atelectasia del lóbulo inferior izquierdo. Rx post válvulas (Fig. 3).

La evolución funcional y clínica de la paciente se puede objetivar en la tabla 1.



Figura 1



Figura 2



Figura 3

**Conflicto de intereses:** PG ha recibido apoyo financiero de Micromedial Argentina en un Curso de Núcleo de Tratamiento de Enfisema en Porto Alegre, Brasil en Enero de 2011; ha hecho declaraciones públicas vinculadas con el tema en hospitales y jornadas. HO ha recibido apoyo financiero de la Universidad Federal de Rio Grande do Sul (UFRGS) y de la entidad comercial Ciclo Med do Brasil Ltda; ha hecho declaraciones públicas vinculadas al tema del manuscrito en conferencias en congresos.

**Tabla 1.** Evolución comparativa inicial y a los 3 meses post procedimiento.

| Test de caminata de 6 min                                   |        |         |  |               |          |
|---|--------|---------|--|---------------|----------|
| Inicial   |        |         | A los 3 meses                          |               |          |
| • Distancia: 350 m  |        |         | 450 m                                  |               |          |
| • Intercurrencias: NO                                       |        |         | NO                                     |               |          |
| • SpO <sub>2</sub> inicial: 95% SpO <sub>2</sub> final: 84% |        |         | 93%                                    | 82%           |          |
| • Borg inicial: 1 Borg final: 5 (Disnea)                    |        |         | 0                                      | 3             |          |
| Pruebas de función pulmonar                                 |        |         |  |               |          |
| Inicial   |        | Post BD |  | A los 3 meses |          |
|   | Basal  | %       |  | %             | %        |
| • CPT   | 6.50 l | 143     |  |               | 4.75 106 |
| • VR  | 4.20 l | 260     |  |               | 2.05 126 |
| • CVF   | 1.61 l | 55      | 2.16 l                                 | 73            | 2.70 93  |
| • VEF <sub>1</sub>  | 0.68 l | 31      | 0.83 l                                 | 38            | 0.98 45  |
| • DLCO  | 8.24   | 39      |  |               | 6.1 30   |
| SGRQ (Cuestionario calidad de vida de Saint George):        |        |         |  |               |          |
| Inicial   |        |         | A los 3 meses                          |               |          |
| Síntomas: 74 Actividad: 100 Impacto: 61                     |        |         | Síntomas: 65 Actividad: 30 Impacto: 23 |               |          |
| Total: 75   |        |         | Total: 32                              |               |          |

## Bibliografía

1. De Oliveira HG, Macedo-Neto AV, John AB, et al. Transbronchoscopic pulmonary emphysema treatment: 1-month to 24-month endoscopic follow-up. *Chest* 2006; 130(1): 190-9.
2. Sciurba FC, Ernst A, Herth FJ, et al. A randomized study of endobronchial valves for advanced emphysema. *N Engl J Med* 2010; 23; 363(13): 1233-44.
3. Venuta F, Anile M, Diso D, et al. Long-term follow-up after bronchoscopic lung volume reduction in patients with emphysema. *Eur Respir J* 2012; 39(5).