

# BREATH NEWS

n. 4 del 08/09/2019

## LVRS VS ELVR

*Claudio Andreotti, Valentina Peritore, Erino Angelo Rendina*

Dipartimento Universitario di Scienze medico Chirurgiche e Medicina Traslazionale

Università la Sapienza – Azienda Ospedaliera Universitaria Sant'Andrea di Roma

Via di Grottarossa 1035, 00189 Rome Italy

Telefono: +39 06 33776156 / +39 06 33774738 / +39 06 33775773 Fax: +39 06 33775578

L'enfisema polmonare insieme alla BPCO è la terza causa di morte in America. Tale patologia consiste in una progressiva distruzione dei dotti alveolari, deficit ostruttivo e conseguente air trapping. Oltre al trattamento conservativo farmacologico, la cura dell'enfisema polmonare si può avvalere della tecnica chirurgica (LVRS-lung volume reduction surgery) e/o endoscopica (ELVR-endoscopic lung volume reduction) di riduzione di volume polmonare. La LVRS consiste nell'asportare il 25% - 30% del volume polmonare non più funzionante con tecnica chirurgica mininvasiva (video-toracoscopia). La chirurgia insieme ad una valida riabilitazione post operatoria possono migliorare la compliance respiratoria incrementando il ritorno elastico polmonare, la dinamica della gabbia toracica e la contrattilità del muscolo diaframma. Secondo la National Emphysema Treatment Trial (NETT) i pazienti candidati alla LVRS sono affetti da un enfisema eterogeneo con FEV1 < 35%, importante limitazione nelle attività giornaliere e fallimento dei trattamenti farmacologici. I criteri di esclusione sono: pCO<sub>2</sub>>50, mmHg, DLCO<30% e infezioni ricorrenti. Instabilità emodinamica, obesità, impossibilità ad eseguire una riabilitazione polmonare nel post operatorio, età superiore a 70 anni, depressione sono alcune delle controindicazioni alla procedura chirurgica. In questi casi la ELVR può rappresentare una valida alternativa permettendo di ottenere gli stessi risultati della LVRS. Enfisema eterogeneo e l'assenza di ventilazione collaterale sono le indicazioni all'uso della tecnica endoscopica. In sedazione profonda e respiro spontaneo, tramite broncoscopio vengono impiantate minute valvoline (Fig. A) all'interno dei bronchi tributari del lobo polmonare da escludere alla ventilazione determinandone

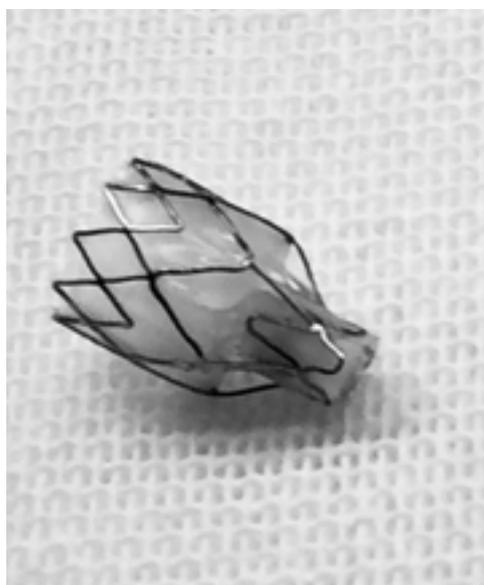


Figura A Zephyr® endobronchial valve



Figura B Controllo TC Torace a 48 ore dal posizionamento di valvole endobronchiali che mostra la completa atelettasia del lobo target (lobo superiore sx).

l'atelettasia (Fig. B). La degenza post operatoria è di 48 ore. Tutti i pazienti candidabili al trattamento di riduzione polmonare (LVRS-ELVR) devono essere sottoposti ad un accurato studio funzionale, morfologico e densitometrico polmonare (spirometria standard con DLCO, emogasanalisi, TC torace HR strato sottile 1,5 mm e scintigrafia perfusionale).

### **Bibliografia**

1. Chronic Obstructive pulmonary disease - 10: Bullectomy, lung volume reduction surgery, and transplantation for patients with chronic obstructive pulmonary disease. Meyers BF, Patterson GA
2. Post operative complications and management after lung volume reduction surgery. Lacour et Al. Journal of Thoracic Disease 2018
3. Long Term outcome of bilateral lung volume reduction in 250 consecutive patients with emphysema. Ciccone AM et Al. Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery 2003
4. Complications related to endoscopic lung volume reduction for emphysema with end-bronchial valves: results of a multi centric study. Fiorelli A. Et Al. Journal of Thoracic Disease 2018

### **Centro Studi AIPO**



Via Antonio da Recanate, 2 - 20124 MILANO  
Tel. +39 02 36590352 - Fax +39 02 67382337  
aipocentrostudi@aiporicerche.it - www.aiponet.it



Dal 2004 al servizio della Pneumologia Italiana  
aiposegreteria@aiporicerche.it  
www.aiponet.it

segui su

