

L'essentiel du consensus sur la BLVR

zephyr[®]
by pulmonx

Réduction bronchoscopique du volume pulmonaire par valves endobronchiques : déclaration de consensus sur les modalités pratiques de la sélection des patients et de la prise en charge périopératoire

La présente déclaration de consensus fournit des conseils pratiques destinés aux cliniciens réalisant une réduction bronchoscopique du volume pulmonaire (BLVR) par valves endobronchiques. Elle résume les avis concordants d'experts sur la sélection des patients, la stratégie interventionnelle et le suivi postopératoire lorsque les données probantes publiées sont limitées ou qu'il existe une variabilité dans la pratique.

Les recommandations ont été élaborées en s'appuyant sur le processus structuré Delphi.

Principales recommandations

Résumé du consensus d'experts (Wahidi et al., 2025)

1 Préopératoire : sélection des patients et du lobe cible

Évaluation clinique

- ✓ **Procéder à une réunion pluridisciplinaire** lorsque des spécialistes de la BPCO, de la LVRS ou de la transplantation sont disponibles.
- ✓ **Faire preuve de prudence si une supplémentation en oxygène ≥ 4 L/min est nécessaire** au repos.
- ✗ **Éviter la BLVR si la PaCO₂ reste > 55 mmHg** en dépit d'un traitement optimal et d'une ventilation nocturne.
- ✓ **Rechercher une insuffisance cardiaque et une hypertension pulmonaire** avec attention. Éviter la BLVR en cas d'insuffisance cardiaque décompensée ou d'hypertension pulmonaire sévère.
- ✓ **Un déficit en alpha-1-antitrypsine ne constitue pas une contre-indication.**
- ✓ **L'IMC seul n'est pas un critère d'exclusion**, mais la prudence est de mise aux valeurs extrêmes (< 18 ou > 40).
- ✓ **Ne pas exclure les patients uniquement sur la base d'un risque perçu de pneumothorax.**

Sélection du lobe cible

- ✓ La BLVR peut être envisagée chez les patients présentant un emphysème centrilobulaire ou panlobulaire hétérogène ou homogène. Éviter la BLVR systématique en cas d'emphysème à prédominance paraseptale ou à bulles géantes.
- ✗ Éviter la pose de valves endobronchiques en cas d'antécédents de lobectomie ou de pleurodèse ipsilatérale. En revanche, la pose de valves peut être envisagée après une lobectomie ou une pleurodèse controlatérale, après une résection sous-lobaire ipsilatérale préalable ou à la suite d'une sternotomie.
- ✓ Utiliser la TDM quantitative pour évaluer la destruction par l'emphysème, l'intégrité des scissures et les volumes des lobes. Selon le panel d'experts, les cibles potentielles incluent les lobes avec un score de destruction ≥ 50 % à -910 UH ou ≥ 20 % à -950 UH et un score d'intégrité des scissures ≥ 80 %.
- ✓ Envisager un test de perfusion lorsque plusieurs lobes semblent se prêter à l'intervention ou que l'emphysème est homogène.
- ✗ Éviter de traiter un poumon globalement plus sain ou mieux perfusé que le poumon controlatéral.
- ✓ Privilégier les lobes présentant la destruction par l'emphysème la plus étendue, la plus faible perfusion, des scissures intactes, un volume lobaire approprié et une absence de bulles volumineuses, d'infection ou de nodules indéterminés.



2 Intervention

- Effectuer une évaluation physiologique directe de la ventilation collatérale (p. ex., occlusion par le ballonnet) :
 - Requête pour toutes les interventions BLVR du côté droit.
 - Requête pour les interventions du côté gauche lorsque l'intégrité des scissures est < 95 %.
- Une hospitalisation pendant trois nuits au minimum est recommandée après une BLVR. Il incombe aux prestataires de soins de déterminer la nécessité médicale, le centre le mieux approprié pour la prise en charge et la durée du séjour hospitalier.

3 Prise en charge postopératoire

- Évaluer l'état clinique, l'amélioration fonctionnelle et les clichés radiographiques à : **4-6 semaines, 3-6 mois et 12 mois.**
- **En cas d'atélectasie subtotale sans amélioration clinique à 3 mois :** réaliser une TDM et envisager une bronchoscopie pour révision ou ablation de valve.
- **En cas d'atélectasie totale sans amélioration clinique à 3 mois :** réaliser des EFR, une TDM thoracique, une évaluation cardiaque et d'autres examens sur la base du jugement clinique.
- **En cas d'amélioration clinique initiale suivie d'une perte de bénéfice :** réaliser une TDM thoracique et une bronchoscopie de révision pour évaluer la position de la valve, la présence de tissu de granulation, et rechercher un dysfonctionnement ou une infection.
- **Si les besoins en oxygène d'appoint augmentent en périopératoire :** rechercher un pneumothorax, une pneumonie ou une embolie pulmonaire.

Référence

Wahidi MM, Lentz RJ, Criner GJ, Gompelmann D, Ing AJ, Kapp CM, Li S, Scirba FC, Shah PL, Slebos D-J, Strange C, Herth FJ.

Bronchoscopic Lung Volume Reduction with Endobronchial Valves: A Consensus Statement on Practical Aspects of Patient Selection and Perioperative Management. *Respiration*. 2025; DOI: 10.1159/000548437.

TOUJOURS SUIVRE LE MODE D'EMPLOI

Informations de sécurité importantes

La valve endobronchique Zephyr® est une valve bronchique implantable, destinée à contrôler l'écoulement de l'air afin d'améliorer les fonctions pulmonaires de patients souffrant d'une hyperinflation associée à un emphysème sévère avec peu ou pas de ventilation collatérale et/ou de réduire les fuites d'air. La valve Zephyr est contre-indiquée dans les cas suivants : les patients pour lesquels les interventions bronchoscopiques sont contre-indiquées ; en présence de signes d'infection pulmonaire active ; les patients présentant des allergies connues au titane (nickel-titane) ou aux métaux dont il se compose (nickel ou titane) ; les patients présentant des allergies connues au silicone ; les patients qui n'ont pas arrêté de fumer. Ce dispositif doit être utilisé exclusivement par un médecin ayant suivi une formation. Avant l'utilisation, veuillez consulter le mode d'emploi du système endobronchique Zephyr, où vous trouverez des informations supplémentaires concernant les indications, les contre-indications, les mises en garde, toutes les précautions à prendre, et les événements indésirables.

Le système Chartis® est indiqué pour une utilisation par des bronchoscopistes durant une bronchoscopie de diagnostic chez des patients adultes atteints de bronchopneumopathie chronique obstructive (BPCO) et d'emphysème, dans une salle de bronchoscopie. Le système, qui se compose du cathéter Chartis et de la console Chartis, est conçu pour mesurer la pression et le flux afin de calculer la résistance à l'écoulement de l'air et de quantifier la ventilation collatérale dans des compartiments pulmonaires isolés. Le cathéter Chartis est utilisé dans l'ensemble du canal opérateur d'un bronchoscope et il est raccordé à la console Chartis. La console Chartis est un équipement capital réutilisable ; les informations concernant le patient sont affichées sur cette console. Le système Chartis est contre-indiqué en présence d'une infection active ou d'une diathèse hémorragique majeure. On ne connaît pas de substances susceptibles d'interférer avec le système. Ce dispositif doit être utilisé exclusivement par un médecin ayant suivi une formation. Avant l'utilisation, veuillez consulter le mode d'emploi/manuel de l'utilisateur du système Chartis, où vous trouverez des informations supplémentaires concernant les indications, les contre-indications, les mises en garde, toutes les précautions à prendre, et les événements indésirables.

Valve Zephyr. Classe IIb. CE 2797

Dispositif médical implantable remboursé par l'assurance maladie. Code LPP 3103663.

Fabriqué par Pulmonx Corporation

© 2026 Pulmonx Corporation ou ses sociétés affiliées. Tous droits réservés.

Toutes les marques commerciales mentionnées dans le présent document sont la propriété de Pulmonx Corporation et de ses sociétés affiliées.

L'essentiel du consensus sur la BLVR

OTH-FR-2868-v1

Pulmonx International Sàrl

Avenue de la Gare, 2

2000 Neuchâtel,

Suisse

www.pulmonx.fr