

Stabilisation du Sternum

POSTHORAX® 



Les complications des plaies post-opératoires après chirurgie cardiaque sont toujours l'une des principales causes de morbidité et de mortalité. Les infections contractées pendant l'administration des soins de santé, telles que les infections sternales, conduisent à une hospitalisation prolongée et à une chirurgie de révision. Une consommation plus élevée d'antibiotiques et de ressources aboutit à des dépenses de traitement élevées imprévisibles.

Les restrictions sur le remboursement des frais médicaux ont augmenté l'importance de la prévention des complications post-chirurgicales. Les soins post-opératoires doivent être concentrés sur le bien-être des patients et sur l'utilisation prudente des ressources.

Gilet de Soutien Posthorax®

Le Stabilisateur du Sternum

Le Gilet de Soutien du Sternum Posthorax est une simple amélioration de la méthode classique de fermeture du sternum et permet de réduire considérablement les risques associés.

- Éloigne la pression des fils
- Prévient les ruptures de fil, la coupure de l'os et la déhiscence
- Améliore la force de fermeture et la stabilité
- Réduit les infections sternales profondes et la médiastinite (-63%)
- Économies réalisées grâce à la réduction des hospitalisations, des réadmissions et des réopérations
- Réduction de la douleur



Spécifications et Idée du Gilet de Soutien Posthorax®

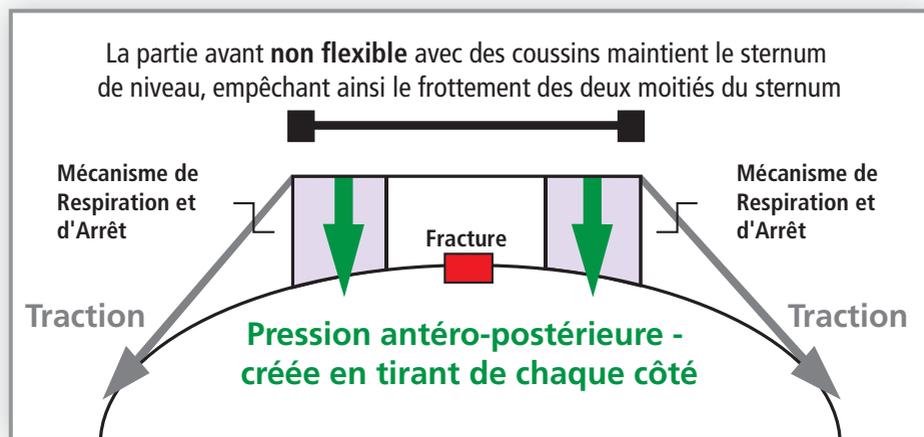
La partie avant non flexible maintient le niveau et la stabilité du sternum, ce qui permet d'éviter le frottement des deux hémisternums.



Des bandes latérales flexibles permettent une respiration normale, le mécanisme d'arrêt prévient l'extension excessive du thorax



Deux coussins placés à gauche et à droite du sternum fournissent un soutien antéro-postérieur



Grâce au mécanisme de respiration et d'arrêt spécialement conçus, le patient peut respirer normalement. Seul le Gilet de Soutien du Sternum Posthorax avec son concept breveté montre des résultats significatifs lors des études prospectives multicentriques randomisées.



Une conception de haut niveau qui offre une solution peu onéreuse

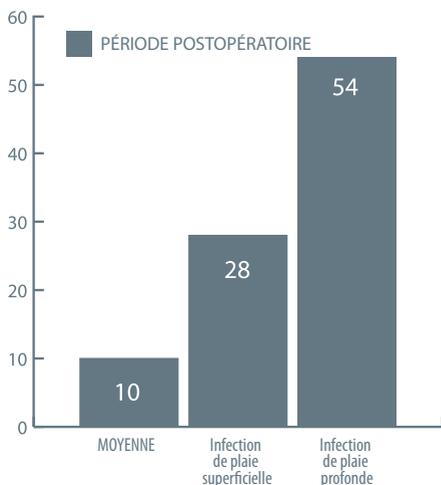
Les infections de plaies profondes et les médiastinites sont coûteuses. Selon des études cliniques, cela coûte en moyenne entre 35 000 et 55 000 euros (1-4). Pour les patients subissant un développement dramatique des infections, une hospitalisation à long terme pouvant coûter jusqu'à 300 000 euros est signalée. (3) Le programme Medicare des États-Unis fait état d'une augmentation des dépenses de 227%. (5)

Le remboursement couvre certains frais, mais pas tous. Une étude récente montre qu'une moyenne de 9145 euros par patient n'est pas couverte par la DRG allemande. (4)

La sécurité des patients est de plus en plus primordiale. Les taux de réadmission élevés et les infections nosocomiales ne sont pas seulement coûteuses, mais peuvent résulter en complications et en décès.

Les taux de réadmission lors de l'étude prospective, randomisée, multicentrique : « De tous les patients présentant des complications des plaies, 34 % ont développé des infections sternales dans les 90 jours après leur sortie de l'hôpital. La durée moyenne du séjour à l'hôpital a été étendue à 49 jours lorsqu'un patient a requis une chirurgie supplémentaire due à l'infection. En cas de réadmission au cours de la période de suivi, la durée moyenne d'hospitalisation était de 42 jours » (6).

« L'utilisation systématique du dispositif réduit le risque relatif des complications sternales profondes de 54% ». (6)



Le Gilet de Soutien du Sternum, Posthorax®, se révèle très avantageux pour les patients.

Une hospitalisation prolongée, le traitement des plaies et une capacité de fonctionnement réduite sont des facteurs à prendre en considération par la direction des achats.





- (1) Speir et al: Additive Costs of Postoperative Complications for Isolated Coronary Artery Bypass Grafting Patients in Virginia *The Annals of Thoracic Surgery*:2009; 88:40-46
- (2) Hollenbeak et al: The Clinical and Economic Impact of Deep Chest Surgical Site Infections Following Coronary Artery Bypass Graft Surgery *CHEST*: 2000; 118; 397-400
- (3) Loop et al: Sternal wound complications after isolated coronary artery bypass grafting: Early and late mortality, morbidity and cost of care *The Annals of Thoracic Surgery*: 1990;49:179-187
- (4) Graf et al: Economic aspects of deep sternal wound infections *European Journal of Cardio-Thoracic Surgery*: 2010; 37: 893-896
- (5) Brown, P., Kugelmass, A., Cohen, D., Reynolds, M., Culler, S., Dee, A. & Simon, A. The frequency and cost of complications associated with coronary artery bypass grafting surgery: results from the United States Medicare program. *Ann Thorac. Surg.* 2008, 85 (6): 1980-1986
- (6) Gorlitzer et al: Prevention of sternal wounds after sternotomy: results of a large prospective randomized multicenter trial. Presented at 26th Annual meeting of the European Association of Cardiothoracic Society. 10/2012



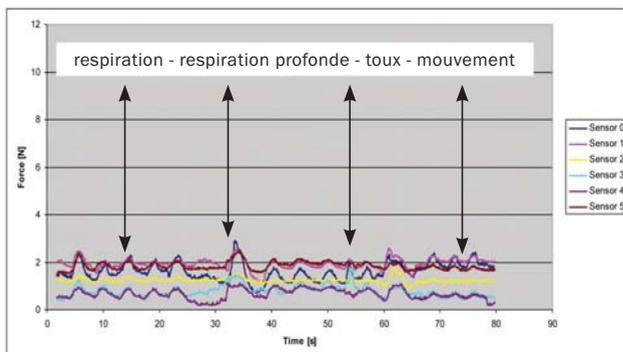
Action et Efficacité de Posthorax®, le Gilet de Soutien du Sternum

1. Étude biomécanique (1)

Utilisation de capteurs de pression placés entre les deux dispositifs et autour du thorax, afin de mesurer la capacité de chacun à absorber les forces produites par la respiration profonde, les mouvements et la toux.



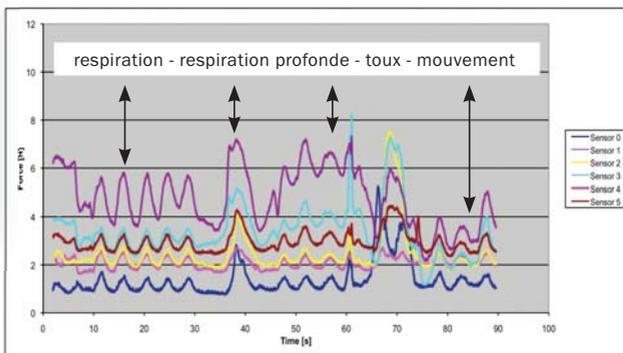
Le bandage flexible - **indique une stabilisation insuffisante**



Compteur - Pression allant jusqu'à 2 N.m / cm² avec le bandage flexible



Le gilet de soutien du sternum, Posthorax® - **absorbe toute la pression intrathoracique vers le sternum**



Compteur - Pression allant jusqu'à 8 N.m / cm² avec le gilet Posthorax®

(1) Comparison of thorax support systems after median sternotomy: Evaluation of force distribution in a biomechanical analysis 40th Annual Meeting of the German Society for Thoracic and Cardiovascular Surgery, Feb. 14, 2011



«L'instabilité sternale semble être le facteur le plus important pour les complications sternales profondes et pour la médiastinite après chirurgie cardiaque». (2)

Le Gilet de Soutien du Sternum Posthorax®, a révélé une réduction significative des infections de plaies sternales profondes et des médiastinites. Des économies réalisées sur les hospitalisations prolongées dues aux infections, qui réduisent les dépenses et conduisent à une augmentation des admissions de patients.

2. Étude prospective multicentrique randomisée - Analyse en ITT (2)

1. Étude prospective multicentrique randomisée : (2500 patients)	Hors groupe gilet	Groupe gilet	Amélioration
Complications de cicatrisation	3,36 %	2,59 %	-22,91 %
Infections sternales profondes et médiastinite	2,27 %	1,04 %	-54,18 %
Hospitalisations prolongées liées aux infections	1490 jours	874 jours	-586 jours

(2) *Final results of the world largest prospective randomized multicenter trial regarding reduction of sternal wound complications after open heart surgery Gorlitzer et al. 124 (10021): A13882 - Circulation, abstract AHA Orlando, 2011*

3. Étude de Cohorte - Analyse en Intention-de-Traiter (3)

2. Étude de cohorte unique chez tous les patients (2200 patients)	Hors groupe gilet	Groupe gilet	Amélioration
Complications de cicatrisation	3,53 %	2,74 %	-22,37 %
Infections sternales profondes et médiastinite	2,39 %	0,88 %	-63,17 %
Hospitalisations prolongées liées aux infections	1676 jours	1350 jours	-326 jours

(3) *Wagner FM et al, Significant reduction of deep sternal wound infections post cardiac surgery by the Posthorax® vest. A single center observational cohort study in 2200 patients 29th Cardiovascular Surgical Symposium, Zürs-Austria March 4 2011*

Publications:

1. *A prospective randomized multicenter trial shows improvement of sternum related complications in cardiac surgery with the Posthorax® support vest. Gorlitzer et al; Interact CardioVasc Thorac Surg 2010;10:714-718. doi:10.1510/icvts.2009.223305*
2. *A newly designed thorax support vest prevents sternum instability after median sternotomy. Gorlitzer et al; Eur J Cardiothorac Surg (2009) 36(2): 335-339. doi: 10.1016/j.ejcts.2009.01.038*



GILET DE SOUTIEN DU STERNUM POSTHORAX® PRO

Utilisé dans la chambre d'hôpital après l'opération, puis pendant la rééducation.
Le gilet est porté jusqu'à ce que la fracture guérisse complètement (6-8 semaines).



Gilet de Soutien du Sternum
POSTHORAX® PRO



Gilet de Soutien du Sternum
POSTHORAX® PRO avec soutien-gorge

Pour déterminer votre taille : avec un ruban à mesurer flexible, vous commencez à mesurer en partant du dos, en passant sous les aisselles pour finir vers le haut de la poitrine. L'avant du gilet avec ses coussins est placé directement au dessus du sternum, donc une mesure réalisée en dessous, par exemple sur le ventre, ou sur la poitrine pour les femmes, donnera une taille incorrecte.

Référence	Spécification/Taille	Tour de poitrine en cm
15.1202	Gilet de soutien du sternum universel taille S	60-70
10.1202	Gilet de soutien du sternum pour femmes taille M	70-90
10.1203	Gilet de soutien du sternum pour femmes taille L	90-120
10.1204	Gilet de soutien du sternum pour femmes taille XL	120-150
10.1205	Gilet de soutien du sternum pour femmes taille XXL	150-210
10.0208	Soutien-gorge de Soutien Bonnet B - Accessoire additionnel au Gilet de Soutien	flexible (80+)
10.0209	Soutien-gorge de Soutien Bonnet C - Accessoire additionnel au Gilet de Soutien	flexible (90+)
10.0210	Soutien-gorge de Soutien Bonnet D - Accessoire additionnel au Gilet de Soutien	flexible (100+)
10.0211	Soutien-gorge de Soutien Bonnet E - Accessoire additionnel au Gilet de Soutien	flexible (110+)
11.1202	Gilet de soutien du sternum pour hommes taille M	70-90
11.1203	Gilet de soutien du sternum pour hommes taille L	90-120
11.1204	Gilet de soutien du sternum pour hommes taille XL	120-150
11.1205	Gilet de soutien du sternum pour hommes taille XXL	150-210

SPÉCIFICATIONS

Extérieur 100% coton

Coussin 100% mousse PU

Pas de lingettes désinfectantes.

Soutien-gorge 90% Coton, 10% Élasthanne.

Produit personnel, pour «PATIENT UNIQUE».

Ne pas utiliser avec plusieurs patients (risques d'infection !)

Lavage à domicile uniquement, environ 3 cycles de lavage < 60 °C

NE PAS LAVER À L'HÔPITAL!

Lavage à la machine 40 °C ou moins.



Avant l'opération - Admission idéale du patient

- Introduction du Gilet de Soutien POSTHORAX® lors de l'entretien d'admission.
- Explication de la protection du sternum, de la sécurité du patient et des avantages à porter un gilet de stabilisation.
- Présentation de la brochure : « POSTHORAX® Informations à destination du patient »
- Gilet de soutien adéquat – choisissez un modèle pour femmes ou pour hommes. IMPORTANT : choisissez la bonne taille (mesurez la taille de la poitrine sous les aisselles, comme indiqué dans le manuel d'utilisation).
- Après avoir ajusté le gilet de soutien approprié, celui-ci sera pré-dimensionné et prêt à être porté après l'opération.
- Afin de s'habituer au gilet, le patient devrait dormir avec la nuit précédant l'opération.
- Cette procédure offre aux patients du réconfort, une compréhension concernant son utilisation et la raison pour laquelle il faut stabiliser le sternum et donc de porter le gilet Posthorax® !

Après l'opération – Quand et comment porter le gilet

- Le gilet doit être installé lors de la mobilisation du patient, pas plus tard que le premier jour dans la chambre d'hôpital. Exception : Plus tôt sur demande du médecin.
- Il faut porter le gilet six à huit semaines jusqu'à ce que la fracture du sternum soit complètement guérie, aussi pendant la nuit ! (Des instructions devraient être données aux cliniques ambulatoires et aux centres de rééducation).
- Nous recommandons l'achat privé d'un second gilet pour des raisons d'hygiène. Visitez www.posthorax.com pour plus d'informations.
- Pour des instructions de port du Gilet de Soutien du Sternum Posthorax®, veuillez vous référer à notre manuel d'utilisation et visionnez également notre vidéo d'instruction sur www.posthorax.com.



1er PRIX DE L'INNOVATION, Vienne, Autriche

« Traitements réussis dans les soins aux patients »

Département de Chirurgie Cardiaque d'Hietzing, Vienne

Projet : Prévention de l'instabilité du sternum après une chirurgie cardiaque en utilisant un Système de Soutien du Thorax nouvellement développé

« L'équipe de chirurgie du centre cardiaque Hietzing de Vienne et nos patients expérimentent au quotidien les effets extraordinaires de ce nouveau produit. Depuis que nous traitons tous les patients avec le gilet de soutien du sternum Posthorax, nous y gagnons tous. Nous recommandons Posthorax à tous les centres cardiaques ».

Prim. Univ. Doz. Dr. M. Grabenwöger, Dr. Michael Gorlitzer
Centre cardiaque de Vienne, Autriche

« Une application correcte et une utilisation stricte du gilet Posthorax® comme produit pour patient unique donnent d'excellents résultats empêchant les infections des plaies sternales profondes bien que pour les infections des plaies sternales superficielles il n'a montré aucune amélioration significative. En conséquence, la stabilisation post-opératoire antéro-postérieure de l'axe dorso-ventral démontrée par le gilet Posthorax® semble être le facteur le plus important prévenant les infections des plaies sternales profondes et la médiastinite ». DGTHG 2011

Phd. Dr. Florian Wagner
Hôpital universitaire de Hambourg, Allemagne

« Nous avons utilisé le gilet pendant plus de six mois sur plus de 500 patients. Nous sommes très contents des résultats obtenus. Sur ces 500 patients, deux souffrent de médiastinite ». « Après trois mois, nous avons évalué le gilet. Nous avons appelé environ 200 patients quatre semaines après la chirurgie. Plus de 80% étaient satisfaits et se sont sentis en sécurité et à l'aise avec le gilet ».

« Nous avons constaté qu'ils se sont remis sur pied plus rapidement, selon le kinésithérapeute ».

M.D. Ph.D Hans Jonsson
Département de Chirurgie Cardiaque
Hôpital Universitaire Karolinska, Stockholm

Bonjour,

Hier, j'ai reçu le gilet PRO. Il est génial. Mon père peut respirer normalement et il ne ressent pas de fortes douleurs. Merci beaucoup. Salutations de Pologne,

Agnieszka Figlewicz

Mesdames et messieurs,

Merci beaucoup pour ce gilet de soutien du sternum. Il m'a beaucoup aidé après l'opération et m'a été indispensable pour ma guérison. Maintenant, deux mois après l'opération, je me sens très bien et je vous en remercie. Bien cordialement!

Klaus Dieter Rassenbruch, Leipzig



POSTHORAX® est SIMPLE et EFFICACE

- Réduction des taux de réadmission et des longues hospitalisations
- Prévention de la rupture de l'os et de l'instabilité générale après un PAC
- Réduction significative des infections sternales profondes
- Douleur thoracique après sternotomie jusqu'à 30% des patients*
- Économies réalisées grâce à la réduction des hospitalisations, des réadmissions et des réopérations
- Amélioration de la sécurité des patients et de la qualité des résultats



*Meyerson J et al: *The Incidence of Chronic Post-Sternotomy Pain After Cardiac Surgery: a prospective study.* Acta Anaesthesiol Scand. 2001 Sep;45(8):940-4

*Van Leersum NJ et al: *Pain Symptoms Accompanying Chronic Post-Sternotomy Pain: a pilot study.* Pain Med. 2010 Nov;11(11):1628-34. doi: 10.1111/j.1526-4637.2010.00975.x

*Kalso E. et al: *Chronic Post-Sternotomy Pain Acta Anaesthesiol Scand.* 2001 Sep;45(8):935-9



WE ♥ CARE



www.posthorax.com

info@posthorax.com

