

Une gestion proactive des risques grâce à une thérapie par pression négative des incisions fermées

Un recueil clinique de Solventum sur la thérapie par pression négative des incisions fermées

Message de la rédactrice

Madame, Monsieur,

Nous avons le plaisir de vous présenter ce recueil mis à jour de lignes directrices fondées sur des données probantes pour l'utilisation de la Thérapie Prevena^{MC} 3M^{MC} pour une gestion proactive des risques dans une variété de contextes cliniques précis. Il est bien connu que l'administration d'une thérapie par pression négative dans le traitement des incisions chirurgicales fermées représente un moyen efficace de réduire les complications du site opératoire chez les patients vulnérables.

La Thérapie Prevena fournit une thérapie par pression négative à l'incision fermée pour aider à optimiser les résultats et à réduire les complications. Plus de 220 publications évaluées par des pairs portant sur la Thérapie Prevena offrent des conseils validés pour aider les cliniciens dans la prise de décisions. Ces documents sont fournis pour compléter le jugement des cliniciens lors de l'administration de soins aux patients qui pourraient en bénéficier.

Nous croyons que l'utilisation de la Thérapie Prevena pour une gestion proactive des risques peut mener à de meilleurs résultats, y compris la réduction du risque de complications, un rétablissement accéléré et la diminution du coût total des soins. Nous espérons que vous trouverez ces documents de valeur.

Cordialement,

Sadhana Trivedi,
baccalauréat en médecine et en chirurgie

Directrice médicale mondiale
Secteur de solutions
médocochirurgicales Solventum



Sadhana Trivedi, baccalauréat en médecine et en chirurgie

La Dre Sadhana Trivedi est la directrice médicale mondiale du Secteur de solutions médocochirurgicales de Solventum. Elle est chirurgienne plasticienne et reconstructrice et possède 15 ans d'expérience clinique en Irlande et en Inde. Dans son rôle actuel, elle est responsable du lancement de nouveaux produits, du suivi clinique après la mise sur le marché, de la conception d'essais cliniques et des soumissions réglementaires.

La Dre Trivedi était employée chez Bristol Myers Squibb, où elle contribuait aux préparations pour le lancement et au lancement comme tel de médicaments innovants. Chez Allianz Care, elle était directrice du service des affaires médicales et a contribué à la fourniture de soins de santé axés sur la valeur à l'échelle mondiale, y compris l'élaboration de stratégies médicales, la mise en place de services cliniques, l'élaboration de programmes de formation médicale et le règlement de réclamations médicales.

La Dre Trivedi est passionnée par l'avenir des soins de santé et par la capacité des données et de la technologie à transformer la qualité des soins de santé et à améliorer les résultats.

La Dre Trivedi s'intéresse vivement à l'éducation et donne des conférences à la University College Dublin et au Griffith College, tous les deux à Dublin, en Irlande, sur les innovations et la transformation médicales en soins de santé. Elle est également membre du conseil d'administration de l'Irish Medtech Association, présidente de Medtech Connect et vice-présidente du groupe de travail sur le développement de la recherche et l'innovation d'Irish Medtech en Irlande.

Table des matières

04	Aperçu de la gestion proactive des risques (GPR)
05	Mécanisme d'action de la Thérapie Prevena
06	Méta-analyse de la thérapie par pression négative des incisions fermées de 2023 : multispécialité
08	Détermination des patients et des procédures pouvant bénéficier de la Thérapie Prevena
09	Guide de décision multispécialité
11	GPR en chirurgie orthopédique
37	GPR en chirurgie plastique
71	GPR en chirurgie vasculaire
90	GPR en chirurgie cardiothoracique
106	GPR en chirurgie générale
124	GPR en chirurgie de la colonne vertébrale
133	Répercussions économiques d'une GPR
135	Aperçu du produit
137	Coordonnées

Aidez à protéger vos patients à l'aide de la Thérapie Prevena^{MC} 3M^{MC}

Intégrez une gestion proactive des risques (GPR)

Une GPR par moyen de la Thérapie Prevena^{MC} 3M^{MC} offre aux professionnels de la santé une approche standardisée fondée sur des données probantes qui contribue à l'avancement des normes de soins en thérapie par pression négative des incisions fermées. Ce modèle intuitif et exploitable est fondé sur des données probantes de niveaux 1, 2 et 3 et vise à vous aider à naviguer la stratification des risques associés aux procédures et aux patients.

La réalité coûteuse des incisions à risque

Étant donné la complexité croissante du domaine des soins de santé, les chirurgiens sont confrontés à des défis exceptionnels qui peuvent nuire à l'évolution de l'état de santé des patients. Une gestion efficace du risque de complications postopératoires est alors une priorité absolue.



Les infections du site opératoire (ISO) représentent de 22 % à 36 % de toutes les infections associées aux soins de santé^{1,2}



Les patients atteints d'une ISO sont six fois plus susceptibles d'être réadmis au trentième jour³



En moyenne, les ISO entraînent des coûts supplémentaires de 38 656 \$ US⁴



En moyenne, un patient qui contracte une ISO voit son séjour à l'hôpital prolongé de 9,58 jours⁴



En moyenne, un patient qui contracte une ISO demeure en salle de soins intensifs 2,2 fois plus longtemps³

L'efficacité de la Thérapie Prevena dans la réduction de l'incidence des ISO et des séromes dans toutes les interventions chirurgicales et chez tous les patients n'a pas été démontrée. Consultez toutes les indications et restrictions d'utilisation sur le site Web hcbgulatory.3m.com.

Une méta-analyse multispécialité publiée en 2023 a démontré que la Thérapie Prevena améliore considérablement certains critères d'évaluation clés relatifs à l'évolution de l'état de santé des patients dans plusieurs domaines spécialisés⁵.

46 %

Réduction des complications du site opératoire (CSO)⁵

47 %

Réduction des ISO⁵

36 %

Réduction du taux de reprises chirurgicales⁵

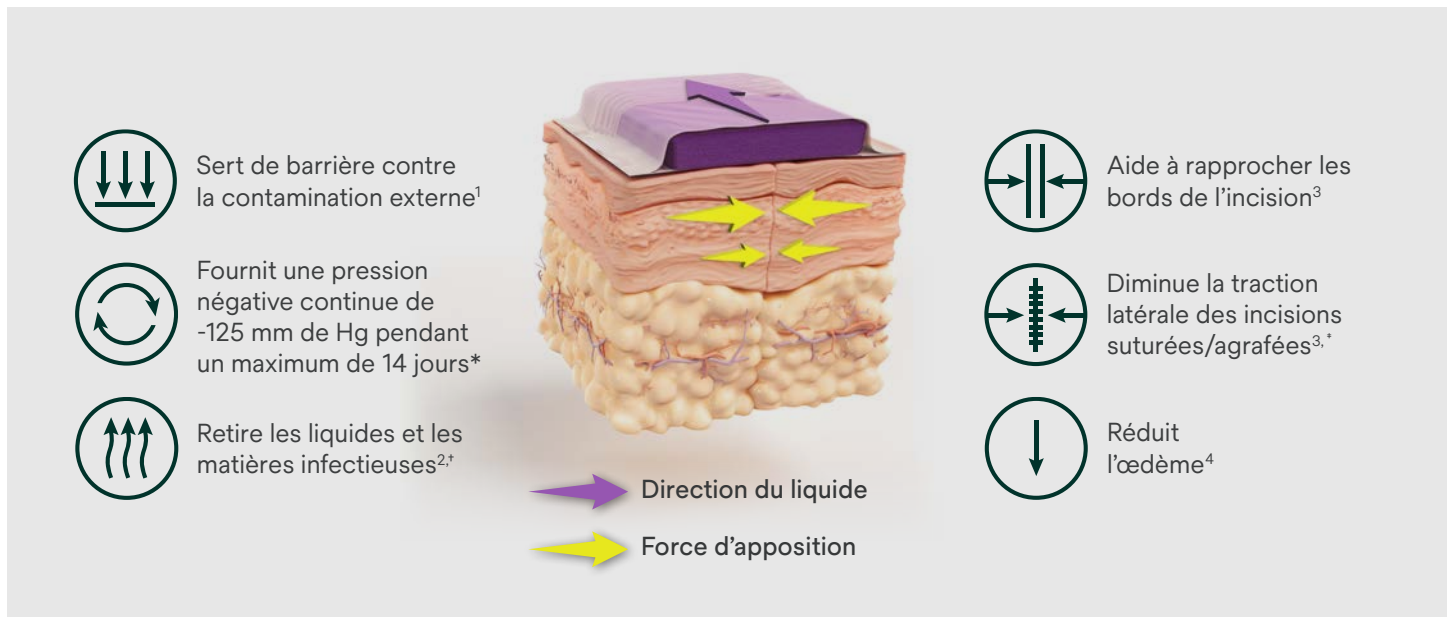
23 %

Réduction des réadmissions⁵

Bibliographie

1. ZIMLICHMAN, E., D. HENDERSON, O. TAMIR, et coll. « Health Care-Associated Infections: A Meta-analysis of Costs and Financial Impact on the U.S. Health Care System », *JAMA Internal Medicine*, vol. 173, n° 22 (2013), p. 20-46. 2. MAGILL, S. S., J. R. EDWARDS, W. BAMBERG, et coll. « Multistate point-prevalence survey of health care-associated infections », *The New England Journal of Medicine*, vol. 370 (2014), p. 1198-1208. 3. SHEPARD, J., W. WARD, A. MILSTONE, et coll. « Financial impact of surgical site infections on hospitals. The hospital management perspective », *JAMA Surg.*, vol. 148, n° 10 (2013), p. 907-914. 4. ZHAN, C. et M. R. MILLER. « Excess Length of Stay, Charges, and Mortality Attributable to Medical Injuries During Hospitalization », *JAMA*, vol. 290, n° 14 (2003), p. 1868-1874. 5. COOPER, H. J., D. P. SINGH, A. GABRIEL, C. MANTYH, R. SILVERMAN et L. GRIFFIN. « Closed incision negative pressure therapy versus standard of care over closed surgical incisions in the reduction of surgical site complications: A systematic review and meta-analysis of comparative studies », *Plast. Reconstr. Surg. Glob. Open.*, vol. 11, n° 3 (le 16 mars 2023), p. e4722.

Mécanisme d'action de la Thérapie Prevena^{MC} 3M^{MC}



Avantages supplémentaires exclusifs des Pansements Prevena^{MC} 3M^{MC} :

- Sous une pression négative, le pansement en mousse réticulée à cellules ouvertes s'affaisse dans son centre géométrique
- Les contours permettent une distribution uniforme de la pression négative
- La couche d'interface cutanée contient 0,019 % d'argent ionique pour aider à réduire la colonisation bactérienne dans le tissu
- Les pansements sont offerts dans de nombreux formats et tailles pour convenir à une variété de patients

La Thérapie Prevena peut offrir aux cliniciens l'avantage de permettre à leurs patients de quitter le milieu de soins plus tôt pour poursuivre le traitement à domicile :

- Une unité de thérapie portative à usage unique offrant une durée utile allant jusqu'à 14 jours
- Des alarmes sonores et visuelles
- Une ligne de soutien réservée aux patients : **1 800 668-5403**

**Visionner la vidéo
(en anglais seulement)**

REMARQUE : Il existe des indications, des limitations, des contre-indications, des mises en garde, des précautions et des renseignements de sécurité propres à ces produits et thérapies. Veuillez consulter un clinicien et les directives d'utilisation du produit avant l'utilisation.

Bibliographie

1. COLLI, A. « First experience with a new negative pressure incision management system on surgical incisions after cardiac surgery in high risk patients », *J. Cardiothorac Surg.*, vol. 6, n° 1 (le 6 décembre 2011), p. 160.
2. KILPADI, D. V. et M. R. CUNNINGHAM. « Evaluation of closed incision management with negative pressure wound therapy (CIM): Hematoma/seroma and involvement of the lymphatic system », *Wound Repair and Regeneration*, vol. 19, n° 5 (2011), p. 588-596.
3. WILKES, R. P., D. V. KILPADI, Y. ZHAO, R. KAZALA et A. MCNULTY. « Closed incision management with negative pressure wound therapy (CIM): Biomechanics », *Surg. Innov.*, vol. 19, n° 1 (le 1^{er} mars 2012), p. 67-75.
4. GLASER, D. A., C. L. FARNSWORTH, E. S. VARLEY, et coll. « Negative pressure therapy for closed spine incisions: A pilot study », *Wounds*, vol. 24, n° 11 (2012), p. 308-316.

* Il faut changer le pansement au septième jour

† Dans un réservoir

* Dans des modèles de référence informatiques

« Closed incision negative pressure therapy versus standard of care over closed surgical incisions in the reduction of surgical site complications: A systematic review and meta-analysis »

(Une revue systématique et méta-analyse : la thérapie par pression négative des incisions fermées par rapport à la norme de soins en matière de traitement des incisions chirurgicales fermées dans la réduction des complications du site opératoire)

COOPER, H. J., D. P. SINGH, A. GABRIEL, et coll. *Plast. Reconstr. Surg. Glob. Open.*, vol. 11, n° 3 (2023), p. e4722, publié le 16 mars 2023.

Contexte

- Les complications du site opératoire (CSO), telles qu'une infection du site opératoire (ISO), une déhiscence, un sérome, un hématome et une nécrose cutanée, peuvent avoir une incidence négative sur les résultats des patients et augmenter les coûts des soins de santé.
- Des solutions de prise en charge du site opératoire, y compris la thérapie par pression négative des incisions fermées, ont été mises au point pour aider à atténuer le risque de CSO.
- L'administration d'une thérapie par pression négative des incisions fermées a été associée à des résultats positifs pour les patients dans de nombreuses spécialités chirurgicales¹⁻⁶.

Objectif de l'étude

Cette revue systématique et méta-analyse a évalué l'effet de la thérapie par pression négative des incisions fermées sur les résultats postopératoires et de santé d'un point de vue économique.

Méthodes

- Une recherche systématique de la littérature sur PubMed, EMBASE et QUOSA a été effectuée.
- La littérature publiée en anglais entre janvier 2005 et août 2021 comparant la thérapie par pression négative des incisions fermées à des pansements conformes à la norme de soins a été évaluée.
- Les caractéristiques des participants à l'étude, l'intervention chirurgicale, le pansement utilisé, la durée du traitement, les résultats postopératoires et les données de suivi en ont été tirés.

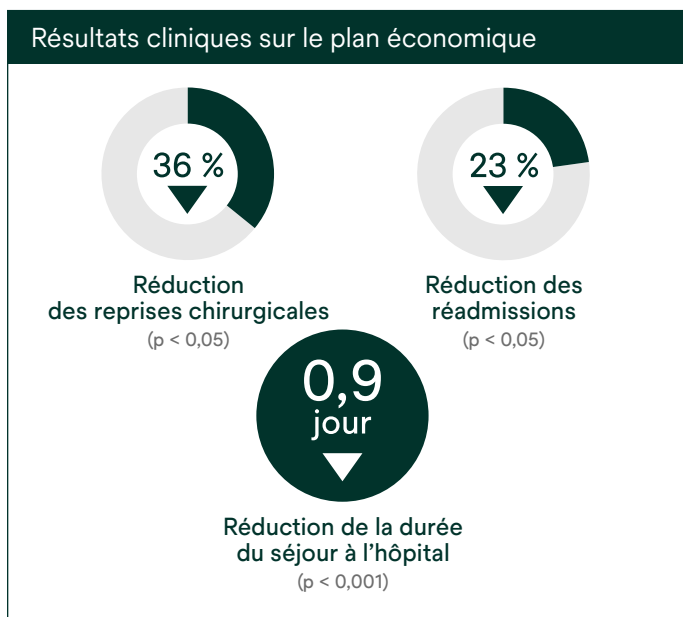
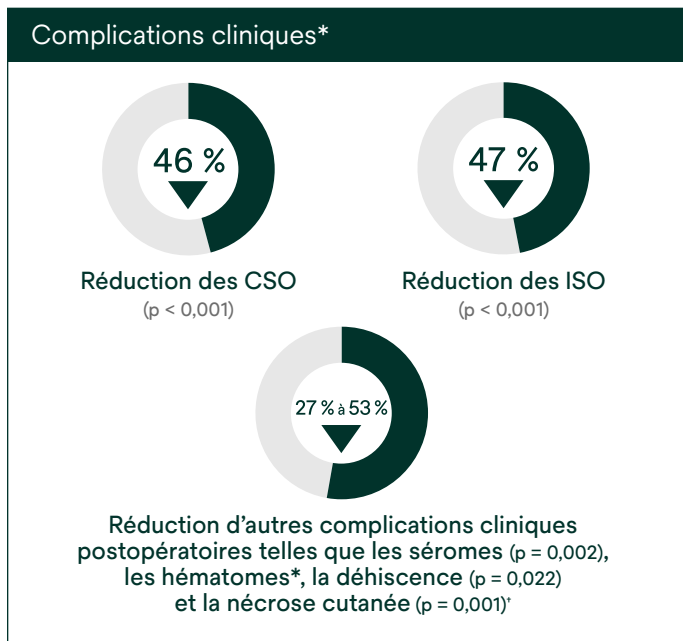
Résultats

- La recherche de la littérature a relevé 84 études à analyser.
- Des réductions importantes des taux de CSO ont été constatées dans les études comportant une administration de thérapie par pression négative des incisions fermées ($p < 0,001$).
- Des réductions importantes des ISO ($p < 0,001$), des ISO superficielles ($p < 0,001$), des ISO profondes ($p = 0,002$), des séromes ($p = 0,002$), de déhiscence ($p = 0,022$) et de nécrose cutanée ($p = 0,001$) ont été associées à l'administration d'une thérapie par pression négative des incisions fermées ($p < 0,05$).
- Le taux de réadmissions et de reprises chirurgicales était considérablement réduit par l'administration d'une thérapie par pression négative des incisions fermées ($p < 0,05$).
- Le séjour à l'hôpital des patients à qui on a administré une thérapie par pression négative des incisions fermées était 0,9 jour plus court que celui des patients ayant reçu la norme de soins ($p < 0,001$).
- L'administration d'une thérapie par pression négative des incisions fermées a entraîné des évaluations de la douleur postopératoire plus favorables et une moindre consommation d'opioïdes ($p < 0,05$) relativement à la norme de soins.
- Bien que le drainage postopératoire et l'utilisation d'antibiotiques furent moindres chez les patients à qui on a administré une thérapie par pression négative des incisions fermées, la différence n'était pas considérable.

(suite à la page suivante)

* Le Système de gestion des incisions Prevena^{MC} 3M^{MC} (3M, St. Paul, au Minnesota)

(suite)



Conclusions

- Dans le contexte de ces méta-analyses, l'administration d'une thérapie par pression négative des incisions fermées a été associée à une réduction importante sur le plan statistique de l'incidence des CSO, des ISO, des séromes, de déhiscence et de nécrose cutanée.
- On a également observé une réduction des réadmissions, des reprises chirurgicales, des durées de séjour à l'hôpital, de la douleur et de la consommation d'opioïdes chez les patients à qui on a administré une thérapie par pression négative des incisions fermées.
- Les limitations de l'étude comprennent un mélange d'études d'observation et d'essais contrôlés randomisés, un mélange de spécialités chirurgicales et des différences dans la communication des données parmi les articles compris.
- Il convient de noter que les données sont liées à un système de thérapie par pression négative des incisions fermées en particulier offert sur le marché et peuvent ne pas être applicables à d'autres systèmes offerts en raison de différences conceptuelles.
- Les chirurgiens devraient tenir compte de toutes les informations disponibles avant d'envisager l'utilisation d'un dispositif de thérapie par pression négative des incisions fermées particulier.

* REMARQUE : Il n'y avait pas de réduction importante des hématomes, mais la tendance illustre que la thérapie était favorable.

† REMARQUE : L'utilisation de la Thérapie Prevena pour la réduction de l'incidence des hématomes, de déhiscence et de nécrose cutanée n'a pas été évaluée par la FDA des États-Unis.

L'efficacité de la Thérapie Prevena dans la réduction de l'incidence des ISO et des séromes dans toutes les interventions chirurgicales et chez tous les patients n'a pas été démontrée. Consultez toutes les indications et restrictions d'utilisation sur le site Web hcbgregulatory.3m.com.

Bibliographie

- COOPER, H. J., G. C. ROC, M. A. BAS, et coll. *Injury*, vol. 49, n° 2 (2018), p. 386-391.
- RUGGIERI, V. G., M. E. OLIVIER, C. ALUDAAT, et coll. *Heart Surg. Forum*, vol. 22, n° 2 (2019), p. e092-e096.
- LICARI, L., S. CAMPANELLA, C. CAROLLA, et coll. *Cureus*, vol. 12, n° 5 (2020), p. e8283.
- SWIFT, S. H., M. B. ZIMMERMAN et A. J. HARDY-FAIRBANKS. *J. Reprod. Med.*, vol. 60, n° 5 et 6 (2015), p. 211-218.
- FERRANDO, P. M., A. ALA, R. BUSSONE, et coll. *Plast. Reconstr. Surg. Glob. Open.*, vol. 6, n° 6 (2018), p. e1732.
- PLEGER, S. P., N. NINK, M. ELZIEN, et coll. *International Wound Journal*, vol. 15, n° 1 (2018), p. 75-83.

¹ Columbia University Irving Medical Center, New York (New York); ² University of Miami Health System et Miller School of Medicine, Miami (Floride); ³ Chirurgie plastique, Vancouver (Washington); ⁴ Duke University School of Medicine, Durham (Caroline du Nord); ⁵ University of Maryland School of Medicine, Baltimore (Maryland); ⁶ 3M, St. Paul (Minnesota)

Lire l'étude complète ici



Revue : *Plastic and Reconstructive Surgery – Global Open*

Titre : « Closed incision negative pressure therapy versus standard of care in reduction of surgical site complications: a systematic review and meta-analysis »

Publié : le 16 mars 2023

COOPER, H. J., D. P. SINGH, A. GABRIEL, et coll.
« Closed incision negative pressure therapy versus standard of care in reduction of surgical site complications: a systematic review and meta-analysis », *Plast. Reconstr. Surg. Glob. Open.*, vol. 11, n° 3 (2023), p. e4722. Publié le 16 mars 2023. [LIBRE ACCÈS](#)

Les patients et procédures pouvant bénéficier de la Thérapie Prevena^{MC} 3M^{MC1}

Un groupe multidisciplinaire d'experts en chirurgie et en maladies infectieuses a mis au point un algorithme permettant de savoir pour quelles situations il serait approprié d'envisager l'administration d'une thérapie par pression négative des incisions fermées (la Thérapie Prevena).

Les recommandations consensuelles sont fondées sur :

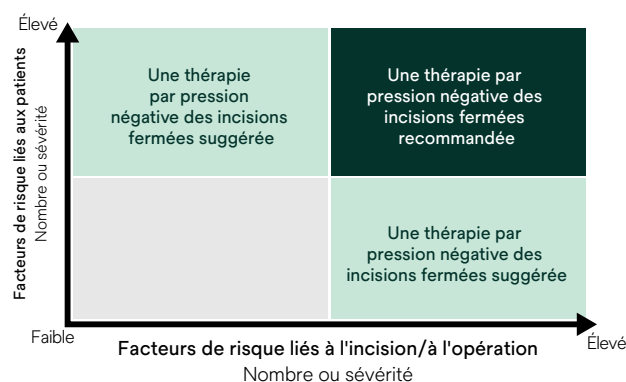
- une analyse de la littérature;
- des expériences avec la thérapie par pression négative des incisions fermées;
- les facteurs de risque connus associés aux survenances sur le site opératoire (SSO).

Constatations :

- De nombreuses publications ont signalé des facteurs de risque associés aux ISO, ceux les plus courants étant notamment l'obésité (un indice de masse corporelle (IMC) ≥ 30 kg/m²), le diabète sucré, le tabagisme ou une durée de chirurgie prolongée.
- Il est recommandé au chirurgien d'évaluer les facteurs de risque et les risques chirurgicaux associés à chaque patient.

Les chirurgiens peuvent envisager d'utiliser une thérapie par pression négative des incisions fermées chez les patients particulièrement vulnérables aux SSO ou qui subissent une procédure à risque élevé ou une procédure qui aurait des conséquences hautement morbides si une ISO survenait.

Une évaluation des facteurs de risque associés à la thérapie par pression négative des incisions fermées :



Autres facteurs à prendre en compte :

Facteurs de risque liés aux patients

- | | | | |
|-----------------------|-------------------|-----------------------------------|--|
| • Diabète sucré | • Obésité | • Utilisation de corticostéroïdes | • Hématome |
| • Indice ASA ≥ 3 | • Tabagisme actif | • Alcoolisme actif | • Insuffisance rénale chronique |
| • Âge avancé | • Hypoalbuminémie | • Sexe masculin | • Maladie pulmonaire obstructive chronique |

Facteurs de risque généraux liés aux incisions

- | | | | |
|-----------------------------|-------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|
| • Incision à tension élevée | • Traumatisme des tissus mous | • Intervention d'urgence | • Zone mécaniquement défavorable |
| • Incisions successives | • Œdème | • Durée de chirurgie prolongée | |
| • Décollement considérable | • Contamination | • Radiation postopératoire | |

Facteurs de risque liés aux interventions/opérations

- | | | | | |
|--|---|--|--|---|
| Chirurgie générale <ul style="list-style-type: none">• Effractive générale• Effractive colorectale• Effractive urologique• Effractive obstétricale et gynécologique• Réparation herniaire incisionnelle | Chirurgie plastique <ul style="list-style-type: none">• Abdominoplastie postbariatrique• Reconstruction mammaire• Lésions graves des tissus mous• Risque de détérioration | Chirurgie orthopédique <ul style="list-style-type: none">• Réduction chirurgicale effractive et immobilisation interne des fractures• Fasciotomie• Amputation fémorale ou tibiale | Chirurgie vasculaire <ul style="list-style-type: none">• Amputation fémorale ou tibiale• Implantations de greffes synthétiques | Chirurgie cardiovasculaire <ul style="list-style-type: none">• Sternotomie |
|--|---|--|--|---|

Bibliographie

1. WILLY, C., A. AGARWAL, C. A. ANDERSEN, et coll. « Closed incision negative pressure therapy: International Multidisciplinary Consensus Recommendations », *International Wound Journal*, vol. 14, n° 2 (2017), p. 385-398.



Lire l'étude complète ici

Guide de décision

La stratification des risques associés aux patients et aux procédures, appuyée par des données probantes

Si les patients ayant besoin d'une intervention chirurgicale peuvent bénéficier de la Thérapie Prevena, c'est surtout vrai pour les patients particulièrement vulnérables aux complications telles que les infections du site opératoire. Le tableau ci-dessous représente un guide illustratif composé de certaines données d'études¹⁻¹⁶ pour aider dans la stratification des risques. Il ne présente pas une liste exhaustive des facteurs de risque. Il est conseillé aux cliniciens d'utiliser leur jugement clinique pour déterminer quels patients et quelles procédures sont à risque.

Commencer ici

Stratification des risques associés aux patients

Le patient présente-t-il **au moins un** des facteurs de risque suivants liés à la survenance de complications du site opératoire?

- | | | | |
|---|--|---|--|
| • Obésité
(p. ex., un IMC > 30 kg/m ²) | • Anticoagulation sans aspirine | • Maladie athérosclérotique diffuse | • Risque cardiaque élevé (hypertension, maladie coronarienne, antécédents d'infarctus du myocarde) |
| • Tabagisme actif | • Colonisation nasale de <i>Staphylococcus aureus</i> | • Maladie pulmonaire | • Dyslipidémie |
| • Diabète sucré | • Consommation de corticostéroïdes | • Maladie inflammatoire chronique | • Hypercholestérolémie |
| • Âge avancé | • Maladie pulmonaire obstructive chronique (MPOC) | • Endoprothèse/drain biliaire préopératoire | • Hyperhomocystéinémie |
| • Maladie auto-immune | • Immunosuppression | • Chimiothérapie néoadjuvante | |
| • Maladie rénale chronique | • Consommation de stéroïdes ou d'immunosuppresseurs en phase préopératoire | • Pannus prononcé | |
| | • Malignité | • Malnutrition | |
| | | • Greffe vasculaire prothétique | |

Oui

Non

Stratification des risques associés à la procédure

La procédure présente-t-elle un **risque élevé**?

- | | | | |
|---------------------------------|-----------------------------------|--|--------------------------------------|
| • Chirurgie d'urgence | • Incisions multiples | • Risque de détérioration | • Infection de la plaie préexistante |
| • Réinterventions chirurgicales | • Sternotomie | • Amputation fémorale | • Radiothérapie antérieure |
| • Durée de chirurgie prolongée | • Incisions successives | • Amputation tibiale | • Ascite |
| • Traumatisme des tissus mous | • Décollement considérable | • Implantations de greffes synthétiques | |
| • Incision à tension élevée | • Lésions graves des tissus mous | • Stomie préopératoire ou postopératoire | |
| | • Reconstruction mammaire | • Plaie contaminée | |
| | • Abdominoplastie postbariatrique | | |

Oui

Non

Envisagez la Thérapie Prevena

Pour de plus amples renseignements sur la sécurité et les directives d'utilisation, consultez le guide du Système de gestion des incisions Prevena^{MC} 3M^{MC} pour cliniciens ou communiquez avec le représentant de Solventum de votre région.

Pansement standard

(suite)

L'efficacité de la Thérapie Prevena dans la réduction de l'incidence des ISO et des séromes dans toutes les interventions chirurgicales et chez tous les patients n'a pas été démontrée. Consultez toutes les indications et restrictions d'utilisation sur le site Web hcbgulatory.3m.com.

Bibliographie

1. WILLY, C., A. AGARWAL, C. A. ANDERSEN, et coll. « Closed incision negative pressure therapy: International Multidisciplinary Consensus Recommendations », *Int. Wound J.*, vol. 14, n° 2 (avril 2017), p. 385-398. **LIBRE ACCÈS**
2. CURRAN, T., D. ALVAREZ, J. PASTRANA DEL VALLE, T. E. CATALDO, V. POYLIN et D. NAGLE. « Prophylactic closed incision negative pressure wound therapy is associated with decreased surgical site infection in high-risk colorectal surgery laparotomy wounds », *Colorectal Dis.*, vol. 21, n° 1 (janvier 2019), p. 110-118. **LIBRE ACCÈS**
3. JAVED, A. A., J. TEINOR, M. WRIGHT, et coll. « Negative pressure wound therapy for surgical-site infections: A randomized trial », *Ann. of Surg.*, vol. 269, n° 6 (juin 2019), p. 1034-1040.
4. ZAIDI, A. et S. EL-MASRY. « Closed incision negative pressure therapy in high-risk general surgery patients following laparotomy: A retrospective study », *Colorectal Dis.*, vol. 19, n° 3 (mars 2017), p. 283-287. **LIBRE ACCÈS**
5. LICARI, L., S. CAMPANELLA, C. CAROLLA, S. VIOLA et G. SALAMONE. « Closed incision negative pressure therapy achieves better outcome than standard wound care: Clinical outcome and cost-effectiveness analysis in open ventral hernia repair with synthetic mesh positioning », *Cureus*, vol. 12, n° 5 (2020), p. e8283. **LIBRE ACCÈS**
6. AYUSO, S. A., S. A. ELHAGE, L. M. OKORJI, et coll. « Closed-incision negative pressure therapy decreases wound morbidity in open abdominal wall reconstruction with concomitant panniculectomy », *Ann. Plast. Surg.*, vol. 88, n° 4 (1^{er} avril 2022), p. 429-433.
7. CHEONG CHUNG, J. N., O. ALI, E. HAWTHORNTHWAIT, et coll. « Closed incision negative pressure wound therapy is associated with reduced surgical site infection after emergency laparotomy: A propensity matched-cohort analysis », *Surgery*, vol. 170, n° 5 (le 26 mai 2021), p. 1568-1573.
8. LAKHANI, A., W. JAMEL, G. E. RIDDIOUGH, C. S. CABALAG, S. STEVENS et D. S. LIU. « Prophylactic negative pressure wound dressings reduces wound complications following emergency laparotomies: A systematic review and meta-analysis », *Surgery*, vol. 172, n° 3 (septembre 2022), p. 949-954.
9. GRAUHAN, O., A. NAVASARDYAN, M. HOFMANN, P. MULLER, J. STEIN et R. HETZER. « Prevention of post sternotomy wound infections in obese patients by negative pressure wound therapy », *J. Thorac. Cardiovasc. Surg.*, vol. 145, n° 5 (mai 2013), p. 1387-1392. **LIBRE ACCÈS**
10. SUELO-CALANAO, R. L., R. THOMSON, M. READ, et coll. « The impact of closed incision negative pressure therapy on prevention of median sternotomy infection for high risk cases: a single center retrospective study », *J. Cardiothoracic Surg.*, vol. 15, n° 1 (le 19 août 2020), p. 222. **LIBRE ACCÈS**
11. HIGUERA-RUEDA, C. A., A. K. EMARA, Y. NIEVES-MALLOURE, et coll. « The effectiveness of closed-incision negative-pressure therapy versus silver-impregnated dressings in mitigating surgical site complications in high-risk patients after revision knee arthroplasty: The PROMISES randomized controlled trial », *The Journal of Arthroplasty*, vol. 36, n° 7S (juillet 2021), p. S295-S302. **LIBRE ACCÈS**
- Notez que la durée de la thérapie peut être en dehors de la plage recommandée dans les directives d'utilisation.
12. NEWMAN, J. M., M. B. P. SIQUEIRA, A. K. KLIKA, R. M. MOLLOY, W. K. BARSOUM et C. A. HIGUERA. « Use of closed incisional negative pressure wound therapy after revision total hip and knee arthroplasty in patients at high risk for infection: A prospective, randomized clinical trial », *The Journal of Arthroplasty*, vol. 34, n° 3 (mars 2019), p. 554-559. **LIBRE ACCÈS**
- Notez que la durée de la thérapie peut être en dehors de la plage recommandée dans les directives d'utilisation.
13. GABRIEL, A., S. SIGALOVE, N. SIGALOVE, et coll. « The impact of closed incision negative pressure therapy on postoperative breast reconstruction outcomes », *Plast. Reconstr. Surg. Glob. Open.*, vol. 6, n° 8 (août 2018), p. e1880. **LIBRE ACCÈS**
14. KWON, J., C. STALEY, M. MCCULLOUGH, et coll. « A randomized clinical trial evaluating negative pressure therapy to decrease vascular groin incision complications », *Journal of Vascular Surgery*, vol. 68, n° 6 (décembre 2018), p. 1744-1752. **LIBRE ACCÈS**
15. GOMBERT, A., M. BABILON, M. E. BARBATI, et coll. « Closed incision negative pressure therapy reduces surgical site infections in vascular surgery: a prospective randomised trial (AIMS Trial) », *Eur. J. Vasc. Endovasc. Surg.*, vol. 56, n° 3 (septembre 2018), p. 442-448. **LIBRE ACCÈS**
16. PLEGER, S. P., N. NINK, M. ELZIEN, A. KUNOLD, A. KOSHTY et A. BÖNING. « Reduction of groin wound complications in vascular surgery patients using closed incision negative pressure therapy (ciNPT): a prospective, randomised, single-institution study », *International Wound Journal*, vol. 15, n° 1 (février 2018), p. 75-83. **LIBRE ACCÈS**



GPR en chirurgie orthopédique

go.solventum.com/prevena-orthopedics-ca-fr

Les Pansements Prevena Restor^{MC} 3M^{MC} conviennent à une variété de zones anatomiques.

« Closed incision negative pressure therapy vs standard of care over closed knee and hip arthroplasty surgical incisions in the reduction of surgical site complications: A systematic review and meta-analysis of comparative studies »

(Une revue systématique et méta-analyse des études comparatives : la thérapie par pression négative des incisions fermées par rapport à la norme de soins en matière de traitement des incisions fermées engendrées par une arthroplastie de la hanche ou du genou dans la réduction des complications du site opératoire)

COOPER, H. J., R. P. SILVERMAN, A. COLLINSWORTH, C. BONGARDS et L. GRIFFIN. *Arthroplasty Today*, vol. 21 (le 3 avril 2023), p. 101120.

Plan d'étude

Revue systématique et méta-analyse

Objectif de l'étude

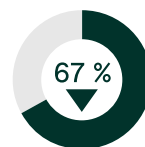
Effectuer une revue systématique et une méta-analyse pour définir les études qui comparent la Thérapie Prevena à un pansement standard dans le contexte d'incisions fermées engendrées par une arthroplastie de la hanche ou du genou et pour évaluer l'efficacité de la Thérapie Prevena par rapport aux pansements standard dans la réduction des complications du site opératoire (CSO).

Méthodes

- La revue systématique comprenait des manuscrits et des résumés rédigés en anglais et publiés entre janvier 2005 et juillet 2021. Les études comparaient l'administration d'une thérapie par pression négative des incisions fermées à un pansement standard suivant une arthroplastie du genou ou de la hanche primaire ou de révision.
- Les patients traités à l'aide de pansements standard ont reçu des pansements occlusifs imprégnés d'argent ou des pansements secs standard.
- Douze études ont été analysées : quatre essais contrôlés randomisés, deux études prospectives et six études rétrospectives. Huit de ces études portaient sur des patients à risque élevé.
- Des risques relatifs pondérés ont servi à combiner des études, tandis que des modèles à effets aléatoires ont été utilisés indépendamment de l'hétérogénéité.
- Les critères d'évolution comprenaient les CSO, les infections du site opératoire (ISO), les séromes, les hématomes, la déhiscence et le drainage incisionnel.
- Des analyses de sous-groupes ont été effectuées pour inclure les études effectuées sur des cas à risque élevé.

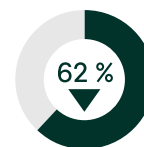
- Une analyse des coûts a été effectuée selon les taux de CSO des études incluses, les résultats de la réduction des risques de la méta-analyse et les coûts estimés des CSO à partir de la base de données Premier Healthcare.

Résultats



Réduction du
risque de CSO*

Huit études; risque relatif de 0,332
(IC de 95 %, 0,236 à 0,467)
($p < 0,001$)*



Réduction du
risque de déhiscence**

Cinq études; risque relatif de 0,380
(IC de 95 %, 0,176 à 0,820)
($p = 0,014$)*



Réduction du
risque d'ISO*

Sept études; risque relatif de 0,401
(IC de 95 %, 0,190 à 0,844)
($p = 0,016$)*



Réduction du
risque de drainage*

Quatre études; risque relatif de 0,399
(IC de 95 %, 0,218 à 0,712)
($p = 0,003$)*



Réduction du
risque de séromes*

Trois études; risque relatif de 0,473
(IC de 95 %, 0,272 à 0,824)
($p < 0,008$)*



Réduction du risque
de reprise chirurgicale*

Huit études; risque relatif de 0,418
(IC de 95 %, 0,246 à 0,712)
($p = 0,001$)*

Le ou les calculs sont fondés sur le taux d'incidence relatif du groupe de patients rapporté dans cette étude.

* Statistiquement important ($p < 0,05$)

* REMARQUE : L'utilisation de la Thérapie Prevena pour la réduction de l'incidence de déhiscence n'a pas été examinée par la FDA des États-Unis.

(suite à la page suivante)

L'efficacité de la Thérapie Prevena dans la réduction de l'incidence des ISO et des séromes dans toutes les interventions chirurgicales et chez tous les patients n'a pas été démontrée. Consultez toutes les indications et restrictions d'utilisation sur le site Web hcbgregulatory.3m.com.

(suite)

Autres critères d'évaluation

Critère d'évaluation	Analyse de sous-groupes à risque élevé	Nombre d'études	Risque relatif (IC de 95 %)	Valeur p
CSO	Primaire ou de révision	6	0,328 (0,229 à 0,469)	< 0,001*
CSO	Primaire	3	0,331 (0,206 à 0,533)	< 0,001*
CSO	Pansement avec argent comme pansement standard	5	0,332 (0,229 à 0,482)	< 0,001*
ISO	Primaire ou de révision	6	0,385 (0,164 à 0,906)	0,029*
ISO	Pansement avec argent comme pansement standard	5	0,401 (0,163 à 0,986)	0,046*

Résumé

- Cette revue systématique et méta-analyse de 12 études publiées a démontré que l'utilisation de la Thérapie Prevena était associée à une réduction du risque de CSO, d'ISO*, de sérome, de déhiscence*, de drainage prolongé et de reprise chirurgicale suivant une arthroplastie de la hanche ou du genou. Il n'y avait aucune réduction des taux d'hématomes.
- Les analyses de sous-groupes effectuées sur des études portant sur des patients à risque élevé ont également démontré une réduction du risque de CSO et d'ISO.
- Des économies de coûts potentielles de 932 \$ US par patient peuvent être réalisées en utilisant la Thérapie Prevena pour réduire le risque de CSO.

Le ou les calculs sont fondés sur le taux d'incidence relatif du groupe de patients rapporté dans cette étude.

* Statistiquement important (p < 0,05)

† REMARQUE : L'utilisation de la Thérapie Prevena pour la réduction de l'incidence d'ISO profondes et de déhiscence n'a pas été examinée par la FDA des États-Unis.

L'efficacité de la Thérapie Prevena dans la réduction de l'incidence des ISO et des séromes dans toutes les interventions chirurgicales et chez tous les patients n'a pas été démontrée. Consultez toutes les indications et restrictions d'utilisation sur le site Web hcbgregulatory.3m.com.

Lire l'étude complète ici



Revue : *Arthroplasty Today*

Titre : « Closed incision negative pressure therapy vs standard of care over closed knee and hip arthroplasty surgical incisions in the reduction of surgical site complications: a systematic review and meta-analysis of comparative studies »

COOPER, H. J., R. P. SILVERMAN, A. COLLINSWORTH, C. BONGARDS et L. GRIFFIN. « Closed incision negative pressure therapy versus standard of care over closed surgical incisions in the reduction of surgical site complications: A systematic review and meta-analysis of comparative studies », *Arthroplasty Today*, vol. 21 (le 3 avril 2023), p. 101120. **Publié** : le 3 avril 2023

Des données d'études PROMISES suggèrent que la Thérapie Prevena^{MC} 3M^{MC} peut contribuer à faire évoluer la norme de soins

Des données d'un essai contrôlé randomisé multicentrique ont montré que la Thérapie Prevena réduisait considérablement le risque de complications du site opératoire (CSO) et de réadmissions postopératoires au 90^e jour par rapport aux pansements imprégnés d'argent.

L'essai PROMISES (Post-market, Randomized, Open-Label, Multicenter Study to evaluate Effectiveness [étude randomisée multicentrique ouverte effectuée après la mise sur le marché visant à évaluer l'efficacité])

« The effectiveness of closed incision negative pressure therapy versus silver-impregnated dressings in mitigating surgical site complications in high-risk patients after revision knee arthroplasty »

(L'efficacité de la thérapie par pression négative des incisions fermées par rapport aux pansements imprégnés d'argent pour atténuer les complications du site chirurgical chez les patients à risque élevé à la suite d'une réintervention d'arthroplastie du genou)

HIGUERA-RUEDA, C. A., A. K. EMARA, Y. NIEVES-MALLOURE, et coll. *The Journal of Arthroplasty*, vol. 36, n° 7S (juillet 2021), p. S295-S302. e14.

Plan d'étude

Essai contrôlé randomisé multicentrique (niveau I)

Objectif de l'étude

Évaluer l'efficacité de la Thérapie Prevena par rapport à celle des pansements standard dans la réduction des complications du site opératoire (CSO) chez les patients à risque élevé à la suite d'une reprise d'arthroplastie totale du genou (rATG).

Méthodes

- Une répartition aléatoire de 294 patients à risque élevé dans 15 établissements ayant subi une rATG entre la Thérapie Prevena (n = 147) et un pansement imprégné d'argent (n = 147).
- Comme critère d'inclusion, il fallait présenter au moins un facteur de risque associé aux CSO postopératoires : un IMC > 35 kg/m², une utilisation postopératoire d'anticoagulants sans aspirine, un diagnostic actuel/antérieur de maladie vasculaire périphérique, un tabagisme actif, des antécédents d'infection du site opératoire, un lymphœdème du membre opéré, le diabète de type 1, une consommation actuelle d'immunomodulateurs ou de corticostéroïdes, une malignité actuelle à l'exception d'un cancer de la peau localisé, une polyarthrite rhumatoïde, une insuffisance rénale ou une dialyse en cours, une malnutrition, la maladie du foie, être un receveur de greffe d'organe entier ou une infection par le virus de l'immunodéficience humaine.
- Le critère d'évaluation principal était la présence d'une CSO au 90^e jour. Les critères d'évaluation secondaires étaient les paramètres d'utilisation des soins de santé au 90^e jour (réadmissions, reprises chirurgicales, changements de pansement et consultations) et les résultats signalés par les patients. Les événements

indésirables liés au traitement ont été comparés et hiérarchisés comme étant graves ou non graves.

- Le critère d'évaluation principal et les critères d'évaluation secondaires ont été rapportés selon le principe de vouloir traiter. Les événements indésirables ont été rapportés selon l'ensemble de données de l'analyse de sécurité.

Résultats

Par rapport aux patients ayant reçu la norme de soins, les patients ayant reçu la Thérapie Prevena ont démontré :

- une diminution importante des taux de complications du site opératoire (Thérapie Prevena 3,4 % vs norme de soins 14,3 %, **p = 0,0013***);
- des taux de réadmissions considérablement plus faibles (Thérapie Prevena 3,4 % vs norme de soins 10,2 %, **p = 0,0208***);
- une réduction du nombre de changements de pansement (Thérapie Prevena 1,1 ± 0,29 vs norme de soins 1,3 ± 0,96, **p = 0,0003***);
- une réduction des CSO suivant une rATG aseptique (Thérapie Prevena 1,8 % vs norme de soins 14,3 %, **p = 0,0006***);
- une durée de séjour raccourcie en cas de réadmission (Thérapie Prevena 2,2 ± 2,28 vs norme de soins 8,6 ± 7,38, **p = 0,0254***);
- un moindre besoin de plus d'un changement de pansement (Thérapie Prevena 4,7 % vs norme de soins 17,86 %, **p = 0,0005***).

(suite à la page suivante)

Le ou les calculs sont fondés sur le taux d'incidence relatif du groupe de patients rapporté dans cette étude.

* Statistiquement important (p < 0,05)

L'efficacité de la Thérapie Prevena dans la réduction de l'incidence des ISO et des séromes dans toutes les interventions chirurgicales et chez tous les patients n'a pas été démontrée. Consultez toutes les indications et restrictions d'utilisation sur le site Web hcbgregulatory.3m.com.

(suite)

Résultats principaux

Critère d'évaluation (au 90 ^e jour)	Thérapie Prevena ^{MC}	Pansement imprégné d'argent	Valeur p
Interventions non chirurgicales pour CSO (au 90 ^e jour)	2,7 % (4/147)	12,9 % (19/147)	0,0017*
Interventions chirurgicales pour CSO (au 90 ^e jour)	0,7 % (1/147)	4,8 % (7/147)	0,0666

Économies**Tous les patients :****989 \$**

Réduction des coûts
associés aux soins par patient
1 047 \$ avec la Thérapie
Prevena^{MC} 3M^{MC} vs 2 036 \$ avec
la norme de soins

**Patients à risque plus élevé
(indice de comorbidité Charlson $\geq$ 2) :****2 536 \$**

Réduction des coûts
associés aux soins par patient
676 \$ avec la Thérapie Prevena^{MC}
3M^{MC} vs 3 212 \$ avec la norme
de soins

Remarque : Toutes les sommes sont indiquées en \$ US.**Conclusions**

- La Thérapie Prevena a permis de diminuer considérablement les complications du site opératoire, les taux de réadmission et la fréquence des changements de pansement au 90^e jour chez les patients à risque élevé ayant subi une rATG, par rapport à la norme de soins.
- Les effets indésirables liés au traitement étaient similaires chez les deux groupes.
- Aucune différence importante n'existait dans les types précis de CSO, les taux de reprises chirurgicales, le nombre de visites et les résultats signalés par les patients.

Le ou les calculs sont fondés sur le taux d'incidence relatif du groupe de patients rapporté dans cette étude.

* Statistiquement important ($p < 0,05$)

Résultats**4 fois****Réduction
des CSO***

3,4 % (5/147) avec la Thérapie Prevena
vs 14,3 % (21/147) avec un pansement
imprégné d'argent ($p = 0,0013$)*

3 fois**Réduction des
taux de réadmission***

3,4 % (5/147) avec la Thérapie Prevena
vs 10,3 % (15/147) avec un pansement
imprégné d'argent ($p = 0,0208$)*

87 %**Réduction du nombre de
CSO au 90^e jour***

1,8 % (2/118) avec la Thérapie Prevena
vs 14,3 % (15/119) avec un pansement
imprégné d'argent ($p = 0,0006$)*

15 %**Moins de changements
de pansement, en moyenne***

1,1 $\pm$ 0,3 avec la Thérapie Prevena vs
1,3 $\pm$ 1,0 avec un pansement imprégné
d'argent ($p = 0,0003$)*

74 %**Durée de séjour plus
courte en cas
de réadmission***

2,2 $\pm$ 2,28 avec la Thérapie Prevena
vs 8,6 $\pm$ 7,38 avec un pansement
imprégné d'argent ($p = 0,0254$)*

74 %**Moins de patients ayant
besoin de > 1 changement
de pansement***

4,7 % (7/149) avec la Thérapie Prevena vs
17,9 % (25/140) avec un pansement
imprégné d'argent ($p = 0,0005$)*

L'efficacité de la Thérapie Prevena dans la réduction de l'incidence des ISO et des séromes dans toutes les interventions chirurgicales et chez tous les patients n'a pas été démontrée. Consultez toutes les indications et restrictions d'utilisation sur le site Web hcbgregulatory.3m.com.

Lire l'étude complète ici**Revue :** *The Journal of Arthroplasty*

Titre : « The effectiveness of closed-incision negative-pressure therapy versus silver-impregnated dressings in mitigating surgical site complications in high-risk patients after revision knee arthroplasty: The PROMISES randomized controlled trial »

Publié : le 5 mars 2021

HIGUERA-RUEDA, C. A., A. K. EMARA, Y. NIEVES-MALLOURE, et coll. « The effectiveness of closed-incision negative-pressure therapy versus silver-impregnated dressings in mitigating surgical site complications in high-risk patients after revision knee arthroplasty: The PROMISES randomized controlled trial », *The Journal of Arthroplasty*, vol. 36, n° 7S (juillet 2021), p. S295-S302. e14. **LIBRE ACCÈS** Notez que la durée du traitement peut être en dehors de la plage recommandée dans les directives d'utilisation.

« Use of closed incisional negative pressure wound therapy after revision total hip and knee arthroplasty in patients at high risk for infection: A prospective, randomized clinical trial »

(Un essai clinique prospectif randomisé : l'administration d'une thérapie par pression négative des incisions fermées à la suite d'une reprise d'arthroplastie de la hanche et du genou chez les patients à risque élevé d'infection)

NEWMAN, J. M., M. B. P. SIQUEIRA, A. K. KLIKA, et coll. *The Journal of Arthroplasty*, vol. 34, n° 3 (mars 2019), p. 554-559.

Plan d'étude

Essai contrôlé randomisé prospectif monocentrique

Objectif de l'étude

L'objectif de l'étude Newman était de comparer l'administration de la Thérapie Prevena à un pansement imprégné d'argent stérile dans le contexte d'une reprise d'arthroplastie (rATH, rATG) chez les patients à risque élevé de connaître des complications de la plaie.

Méthodes

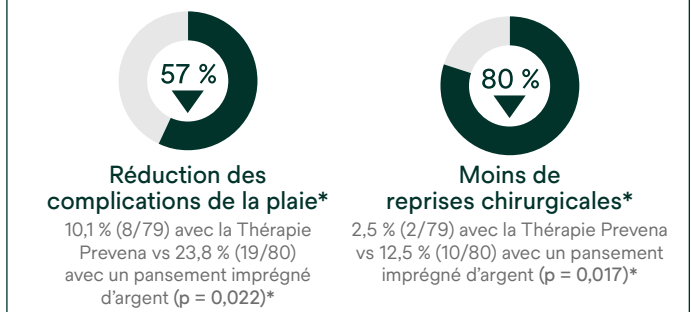
- Une répartition prospective de 160 patients subissant une rTHA ou une rATG non urgente dans un seul établissement entre la Thérapie Prevena et un pansement imprégné d'argent (AQUACEL® Ag).
- Les patients présentaient au moins un facteur de risque associé à la survenance d'une complication de la plaie.
- Le critère d'évaluation principal était des complications de la plaie (un drainage, de la cellulite, une phlyctène, un hématome, une nécrose cutanée, une déhiscence, une plaie qui ne se cicatrise pas, un abcès de suture, une infection du site opératoire, une infection des articulations périprothétiques).
- D'autres critères d'évaluation comprenaient des réadmissions toutes causes et des reprises d'arthroplastie de la hanche ou du genou.
- Les données ont été recueillies aux 2^e, 4^e et 12^e semaines postopératoires. Les résultats à la 12^e semaine sont rapportés dans le présent document.
- Des modèles de régression multivariés ont été utilisés pour tenir compte des différences de base entre les groupes (infection articulaire antérieure et arthrite inflammatoire).

Le ou les calculs sont fondés sur le taux d'incidence relatif du groupe de patients rapporté dans cette étude.

* Statistiquement important ($p < 0,05$)

L'efficacité de la Thérapie Prevena dans la réduction de l'incidence des ISO et des séromes dans toutes les interventions chirurgicales et chez tous les patients n'a pas été démontrée. Consultez toutes les indications et restrictions d'utilisation sur le site Web hcbgulatory.3m.com.

Résultats



Points saillants

- Il y avait une différence importante dans le nombre de patients présentant 1) une infection articulaire précédente et 2) de l'arthrite inflammatoire, l'incidence la plus élevée étant vue chez les patients qui ont reçu un pansement standard. Un modèle de régression multivariable tenant compte de ces différences a révélé que la Thérapie Prevena a considérablement diminué le taux de CSO (rapport de cotes de 0,29, intervalle de confiance de 95 %, soit 0,11 à 0,75, $p = 0,010$ *).
- Les patients à risque élevé pourraient bénéficier de la Thérapie Prevena pour réduire le risque de complications de la plaie et de reprises chirurgicales suivant une rATG ou une rATH.
- Les auteurs suggèrent d'effectuer plus d'études cliniques multicentriques pour consolider davantage les résultats et de faire une analyse coûts-avantages.

(suite à la page suivante)

Bien que les auteurs aient rapporté avoir utilisé la Thérapie Prevena^{MC} 3M^{MC} pendant une durée moyenne de 3,6 jours (une plage allant de 2 à 15 jours), cette durée moyenne ne correspond pas aux recommandations pour une utilisation optimale indiquées dans les directives d'utilisation du Système de gestion des incisions Prevena^{MC} 3M^{MC} pour cliniciens. Le Système de gestion des incisions Prevena est conçu pour être administré en continu pendant un minimum de deux jours jusqu'à un maximum de sept jours. Une utilisation qui dépasse sept jours n'est pas recommandée ni encouragée par 3M.

(suite)

Autres critères d'évaluation

Types et nombre de complications de la plaie	Thérapie Prevena ^{MC}	Pansement imprégné d'argent
Infection d'articulation périprothétique*	2,5 % (2/79)	8,8 % (7/80)
Déhiscence*	1,3 % (1/79)	5,0 % (4/80)
Drainage	6,3 % (5/79)	20,0 % (16/80)
Plaie qui ne se cicatrise pas	0 % (0/79)	5 % (4/80)

Illustration de la rentabilité du Système de gestion des incisions Prevena^{MC} 3M^{MC} selon les résultats de Newman, et coll.

Modèle économique hypothétique	Thérapie Prevena ^{MC}	Pansement imprégné d'argent
Patients	79	80
Nombre de complications du site opératoire (a)	8	19
Coût par CSO ¹ (b)	16 173 \$	16 173 \$
Coût associé aux complications par patient (a * b)/n	1 638 \$	3 841 \$
Coût associé à la thérapie par patient*	495 \$	39 \$
Coût total par patient	2 133 \$	3 880 \$
Économies éventuelles par incision à l'aide de la Thérapie Prevena ^{MC}	1 747 \$	

Remarque : Toutes les sommes sont indiquées en \$ US.

Il est supposé que le coût par CSO suivant une rATG se situe à l'extrémité supérieure de la plage des données relatives aux ATG/ATH.

* REMARQUE : L'utilisation de la Thérapie Prevena pour la réduction de l'incidence d'ISO profondes et de déhiscence n'a pas été examinée par la FDA des États-Unis.

* Les prix indiqués pour la Trousse de système à peler et à placer Prevena^{MC} 3M^{MC} et le Pansement chirurgical Ag AQUACEL[®] sont des estimations; les prix réels peuvent varier.

Le modèle ci-dessus utilise certaines données d'étude en particulier afin de fournir, à titre illustratif, une estimation des coûts pour l'utilisation de la Thérapie Prevena ou du Pansement chirurgical Ag AQUACEL[®]. Ce modèle est fourni à titre illustratif et ne constitue pas une garantie de coûts, d'économies ou de résultats individuels réels. Il est conseillé à l'hôpital d'utiliser ce modèle uniquement à titre illustratif pour faciliter l'évaluation globale des produits et des prix.

Bibliographie

1. HOU, Y., A. COLLINSWORTH, F. HASA et L. GRIFFIN. « Incidence and impact of surgical site complications on length of stay and cost of care for patients undergoing open procedures », *Surg. Open. Sci.*, vol. 14 (août 2023), p. 31-45.

Lire l'étude complète ici



Revue : *The Journal of Arthroplasty*

Titre : « Use of closed incisional negative pressure wound therapy after revision total hip and knee arthroplasty in patients at high risk for infection: A prospective, randomized clinical trial »

Publié : le 16 novembre 2018

NEWMAN, J. M., M. B. P. SIQUEIRA, A. K. KLIKA, et coll. « Use of closed incisional negative pressure wound therapy after revision total hip and knee arthroplasty in patients at high risk for infection: A prospective, randomized clinical trial », *The Journal of Arthroplasty*, vol. 34, n° 3 (mars 2019), p. 554-559. **LIBRE ACCÈS** Notez que la durée du traitement peut être en dehors de la plage recommandée dans les directives d'utilisation.

« Negative pressure wound therapy to prevent seromas and treat surgical incisions after total hip arthroplasty »

(Une thérapie par pression négative pour la prévention des séromes et le traitement des incisions chirurgicales suite à une reprise d'arthroplastie totale de la hanche)

PACHOWSKY, M., J. GUSINDE, A. KLEIN, et coll. *Int. Orthop.*, vol. 36, n° 4 (avril 2012), p. 719-722.

Plan d'étude

Essai contrôlé randomisé prospectif monocentrique (niveau II)

Objectif de l'étude

L'objectif de l'étude Pachowsky était d'évaluer l'effet de la Thérapie Prevena sur la cicatrisation d'une incision propre fermée et la prévention de séromes à la suite d'une arthroplastie totale de la hanche (ATH).

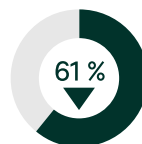
Méthodes

- Les patients ont été répartis aléatoirement en deux groupes : dix patients ont reçu un pansement sec standard et neuf patients ont reçu la Thérapie Prevena pour traiter le site d'une plaie suturée pendant cinq jours.
- Une échographie a été utilisée pour détecter et mesurer les séromes chez les deux groupes aux cinquième et dixième jours postopératoires. Les patients ont passé une échographie du site opératoire avant la chirurgie à titre de référence pour évaluer toute anomalie éventuelle des tissus mous.
- Sur le plan des âges et de la taille des incisions, les groupes étaient semblables. Tous les patients ont reçu un traitement et des antibiotiques périopératoires.
- Les critères d'évaluation de l'étude comprenaient le nombre de patients présentant des séromes et le volume moyen de ceux-ci.

Résumé

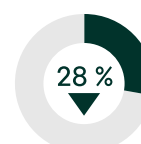
- Cette étude a révélé que l'administration de la Thérapie Prevena^{MC} 3M^{MC} entraîne moins de séromes postopératoires et un volume de sérome considérablement moindre au dixième jour suivant une chirurgie.
- Les auteurs ont conclu que l'administration de la Thérapie Prevena à des incisions fermées à la suite d'une chirurgie orthopédique pourrait contribuer à réduire les complications liées à une cicatrisation prolongée d'une plaie et aux séromes postopératoires sur le site de la plaie.

Résultats



Réduction du volume moyen des séromes au 10^e jour*

1,97 ± 3,21 ml avec la Thérapie Prevena vs 5,08 ± 5,11 ml avec un pansement standard (p = 0,021)*



Réduction des jours de prise d'antibiotiques*

8,44 ± 2,24 ml avec la Thérapie Prevena vs 11,8 ± 2,82 ml avec un pansement standard (p = 0,005)*

Autres critères d'évaluation

Critère d'évaluation	Thérapie Prevena ^{MC}	Pansement standard	Valeur p
Séromes	44 % (4/9)	90 % (9/10)	Non déclaré
Volume du sérome (ml) au 5 ^e jour	0,58 ± 1,21	2,02 ± 2,74	0,102
Sécrétion de la plaie au 5 ^e jour	11 % (1/9)	50 % (5/10)	Non déclaré
Protéine C réactive (mg/l) au 10 ^e jour	22,39 ± 8,51	44,06 ± 30,66	0,069

Le ou les calculs sont fondés sur le taux d'incidence relatif du groupe de patients rapporté dans cette étude.

* Statistiquement important (p < 0,05)

L'efficacité de la Thérapie Prevena dans la réduction de l'incidence des ISO et des séromes dans toutes les interventions chirurgicales et chez tous les patients n'a pas été démontrée. Consultez toutes les indications et restrictions d'utilisation sur le site Web hcbgulatory.3m.com.

Lire l'étude complète ici



Revue : *International Orthopaedics*

Titre : « Negative pressure wound therapy to prevent seromas and treat surgical incisions after total hip arthroplasty »

Publié : le 15 juillet 2011

PACHOWSKY, M., J. GUSINDE, A. KLEIN, et coll.
« Negative pressure wound therapy to prevent seromas and treat surgical incisions after total hip arthroplasty », *Int. Orthop.*, vol. 36, n° 4 (avril 2012), p. 719-722.

« Closed incision negative pressure therapy effects on postoperative infection and surgical site complication after total hip and knee arthroplasty »

(Les effets d'une thérapie par pression négative des incisions fermées sur l'infection postopératoire et les complications du site opératoire à la suite d'une reprise d'arthroplastie de la hanche et du genou)

REDFERN, R. E., C. CAMERON-RUETZ, S. O'DROBINAK, J. CHEN et K. J. BEER. *The Journal of Arthroplasty*, vol. 32, n° 11 (novembre 2017), p. 3333-3339.

Plan d'étude

Une étude monocentrique prospective vs une étude comparative contrôlée historique

Objectif de l'étude

L'objectif de l'étude Redfern était d'examiner si l'administration de la Thérapie Prevena^{MC} 3M^{MC} pour traiter des incisions chirurgicales fermées et propres à la suite d'une arthroplastie totale primaire réduirait les taux de complications de la plaie.

Méthodes

- Le groupe recevant la Thérapie Prevena était composé de 192 patients représentant 196 incisions, qui étaient activement inscrits de 2013 à 2014.
- Le groupe témoin historique était composé de 400 patients ayant subi une intervention chirurgicale en 2011 ou en 2012.
- La Thérapie Prevena a été administrée aux incisions fermées pendant une période de six à huit jours suivant l'intervention chirurgicale. Le pansement utilisé pour traiter le groupe témoin était un pansement de gaze standard stérile qui était changé selon une fréquence reflétant la norme de soins.
- Les critères d'évaluation de l'étude ont été comparés pour les deux groupes, notamment le taux de complications du site opératoire exigeant une intervention médicale ou chirurgicale, par exemple les infections du site opératoire (les infections profondes et superficielles), la déhiscence, les hématomes, les séromes, l'œdème/l'enflure et le drainage.

Autres critères d'évaluation

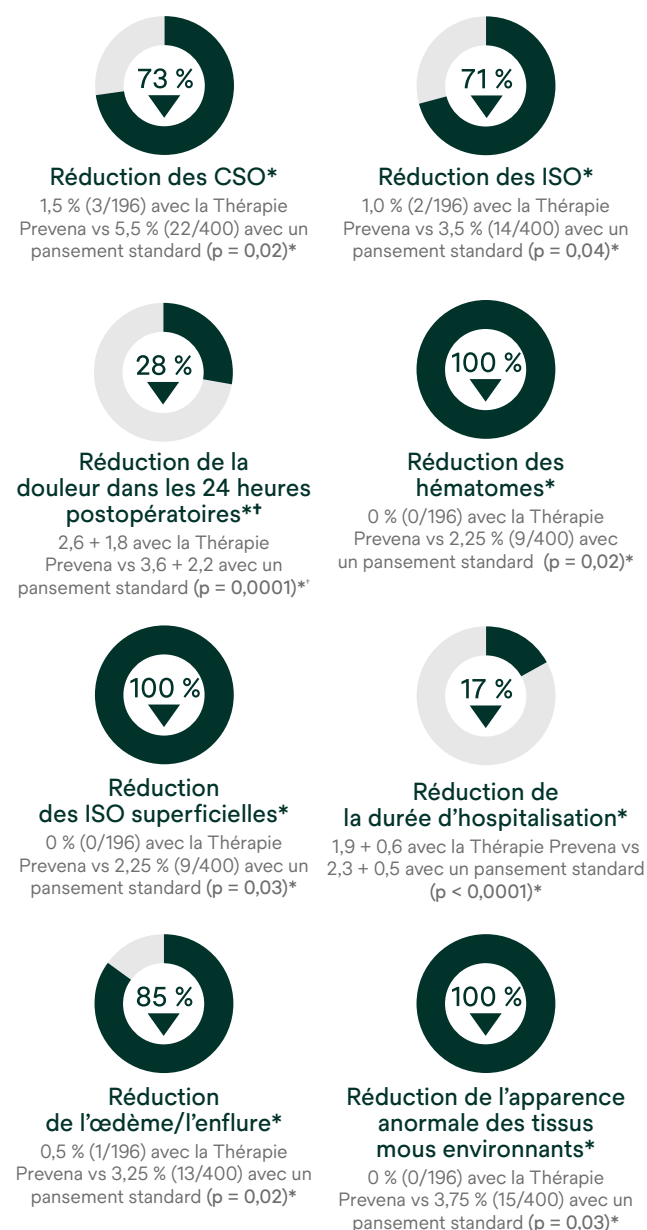
Critère d'évaluation	Thérapie Prevena ^{MC}	Pansement standard	Valeur p
Drainage	1,0 % (2/196)	3,0 % (12/400)	0,07
Réaction au pansement	13,8 % (27/196)	2,25 % (9/400)	< 0,0001*

Le ou les calculs sont fondés sur le taux d'incidence relatif du groupe de patients rapporté dans cette étude.

* Statistiquement important (p < 0,05)

† REMARQUE : L'utilisation de la Thérapie Prevena pour la réduction de l'incidence de la douleur n'a pas été examinée par la FDA des États-Unis.

Résultats



(suite à la page suivante)

L'efficacité de la Thérapie Prevena dans la réduction de l'incidence des ISO et des séromes dans toutes les interventions chirurgicales et chez tous les patients n'a pas été démontrée. Consultez toutes les indications et restrictions d'utilisation sur le site Web hcbgulatory.3m.com.

(suite)

Illustration de la rentabilité du Système de gestion des incisions Prevena^{MC} 3M^{MC} selon les résultats de Redfern, et coll.

Modèle économique hypothétique	Thérapie Prevena ^{MC}	Pansement standard
Patients	196	400
Nombre de complications (a)	3	22
Coût par CSO ¹ (b)	16 173 \$	16 173 \$
Coût associé aux complications par patient (a * b)/n	248 \$	890 \$
Coût associé au traitement par patient*	495 \$	–
Coût total par patient	743 \$	890 \$
Économies éventuelles par incision à l'aide de la Thérapie Prevena ^{MC}	147 \$	

Remarque : Toutes les sommes sont indiquées en \$ US.

Points saillants

- Dans le contexte de cette étude, la Thérapie Prevena a réduit l'incidence globale des complications nécessitant une intervention médicale ou chirurgicale suivant une arthroplastie de la hanche ou du genou.
- Une régression logistique examinant les effets de la Thérapie Prevena, le sexe, l'IMC, le site opératoire (hanche ou genou) et l'état de santé sur les CSO a révélé que seule la Thérapie Prevena était associée à une réduction des CSO. Les patients traités par la Thérapie Prevena étaient environ quatre fois moins susceptibles de connaître une CSO par rapport au groupe témoin (rapport de cotes de 4,251, IC de 95% : 1,172 à 15,414; p = 0,0277).
- Bien que le nombre de patients ayant réagi au pansement était plus élevé dans le groupe traité à l'aide de la Thérapie Prevena, tous les cas ont été résolus par l'application d'une pommade antibiotique, le taux de survenance était moins élevé comparativement à d'autres études et les réactions auraient pu être évitées en améliorant la technique d'application du pansement.

* Le prix de la Trousse de système à peler et à placer Prevena^{MC} 3M^{MC} est une estimation; le prix réel peut varier.

Le modèle ci-dessus utilise certaines données d'étude en particulier afin de fournir, à titre illustratif, une estimation des coûts pour l'utilisation de la Thérapie Prevena ou des pansements de gaze. Ce modèle est fourni à titre illustratif et ne constitue pas une garantie de coûts, d'économies ou de résultats individuels réels. Il est conseillé à l'hôpital d'utiliser ce modèle uniquement à titre illustratif pour faciliter l'évaluation globale des produits et des prix.

Bibliographie
1. HOU, Y., A. COLLINSWORTH, F. HASA et L. GRIFFIN. « Incidence and impact of surgical site complications on length of stay and cost of care for patients undergoing open procedures », *Surg. Open. Sci.*, vol. 14 (août 2023), p. 31-45.

Lire l'étude complète ici



Revue : *The Journal of Arthroplasty*

Titre : « Closed incision negative pressure therapy effects on postoperative infection and surgical site complication after total hip and knee arthroplasty »

Publié : le 16 juin 2017

REDFERN, R. E., C. CAMERON-RUETZ, S. O'DROBINAK, J. CHEN et K. J. BEER. « Closed incision negative pressure therapy effects on postoperative infection and surgical site complication after total hip and knee arthroplasty », *The Journal of Arthroplasty*, vol. 32, n° 11 (novembre 2017), p. 3333-3339. Notez que la durée du traitement peut être en dehors de la plage recommandée dans les directives d'utilisation.

« Comparison of surgical site complications with negative pressure wound therapy vs silver impregnated dressing in high-risk total knee arthroplasty patients: A matched cohort study »

(Une cohorte appariée : une comparaison des complications du site opératoire après une thérapie par pression négative par rapport à l'utilisation de pansements imprégnés d'argent chez les patients à haut risque ayant subi une arthroplastie totale du genou)

DOMAN, D. M., A. M. YOUNG, L. T. BULLER, E. R. DECKARD et R. M. MENEHINI. *The Journal of Arthroplasty*, vol. 36, n° 10 (octobre 2021), p. 3437-3442.

Plan d'étude

Étude rétrospective comparative de cohortes

Objectif de l'étude

L'objectif de l'étude était de comparer les taux de complications de plaies incisionnelles et non incisionnelles, d'infections d'articulations périprothétiques et de reprises chirurgicales chez les patients à risque élevé ayant subi une arthroplastie totale du genou primaire et qui reçoivent une Thérapie Prevena par rapport à ceux traités par un pansement standard.

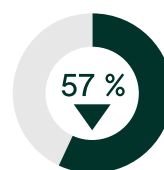
Méthodes

- Le groupe recevant la Thérapie Prevena comprenait 130 patients ayant subi une ATG primaire entre juillet 2018 et décembre 2019.
- Le groupe témoin rétrospectif historique (Pansement chirurgical Ag AQUACEL®) se composait de 130 patients, appariés par propension 1 : 1, ayant subi une ATG entre décembre 2016 et juin 2018.
- Les critères de risque élevé comprenaient le tabagisme actuel, le diabète sucré, un IMC > 35 kg/m², une maladie auto-immune, une insuffisance rénale chronique, une colonisation nasale par *Staphylococcus aureus* et une anticoagulation sans aspirine.
- Les critères d'évaluation de l'étude comprenaient des complications de plaies incisionnelles, soit le cellulite, une enflure focale, une réaction aux sutures, une déhiscence et un hématome. Les complications de plaies non incisionnelles ont également été évaluées, soit une réaction au pansement, des phlyctènes et des éruptions cutanées.

Points saillants

- Parmi les patients à risque élevé subissant une ATG primaire, ceux recevant la Thérapie Prevena présentaient considérablement moins de complications de la plaie incisionnelle par rapport aux patients recevant des pansements imprégnés d'argent.

Résultats



Réduction des complications de la plaie*

6,9 % (9/130) avec la Thérapie Prevena vs 16,2 % (21/130) avec un pansement imprégné d'argent ($p = 0,031$)*

- Bien qu'on ait observé un plus grand nombre de réactions au pansement chez les patients traités à l'aide de la Thérapie Prevena par rapport à ceux traités à l'aide d'un pansement standard (16,9 % vs 1,5 %; $p < 0,0001$), une intervention clinique ne s'est jamais avérée nécessaire.
- Une analyse de régression logistique multiple a révélé que le pansement imprégné d'argent occlusif avait une incidence importante sur la survenance des CSO (rapport de cotes de 2,9, IC de 95 %, 1,3 à 6,8; $p = 0,012$), de même que l'anticoagulation sans aspirine (rapport de cotes de 2,5, IC de 95 %, 1,1 à 5,6; $p = 0,028$).
- Les résultats appuient l'administration de la thérapie par pression négative des incisions fermées dans le contexte d'une stratégie d'atténuation des risques pour réduire les complications postopératoires chez ceux ayant subi une ATG primaire.

(suite à la page suivante)

Le ou les calculs sont fondés sur le taux d'incidence relatif du groupe de patients rapporté dans cette étude.

* Statistiquement important ($p < 0,05$)

L'efficacité de la Thérapie Prevena dans la réduction de l'incidence des ISO et des séromes dans toutes les interventions chirurgicales et chez tous les patients n'a pas été démontrée. Consultez toutes les indications et restrictions d'utilisation sur le site Web hcbgulatory.3m.com.

(suite)

Illustration de la rentabilité du Système de gestion des incisions Prevena^{MC} 3M^{MC} selon les résultats de Doman, et coll.

Modèle économique hypothétique	Thérapie Prevena ^{MC}	Pansement imprégné d'argent
Patients	130	130
Nombre de complications du site opératoire (a)	9	21
Coût par CSO ¹ (b)	16 173 \$	16 173 \$
Coût associé aux complications par patient (a * b)/n	1 120 \$	2 613 \$
Coût associé au traitement par patient*	495 \$	39 \$
Coût total par patient	1 615 \$	2 652 \$
Économies éventuelles par incision à l'aide de la Thérapie Prevena ^{MC}	1 037 \$	

Remarque : Toutes les sommes sont indiquées en \$ US.

Afin de représenter les patients à risque élevé étudiés, le coût par CSO est basé sur le coût des CSO chez les patients présentant un index de comorbidité Charlson > 0.

* Les prix du Pansement personnalisable Prevena^{MC} Plus 3M^{MC} et du Pansement chirurgical Ag AQUACEL[®] sont des estimations; les prix réels peuvent varier. Les auteurs signalent des coûts de 35,22 \$ US pour le Pansement chirurgical Ag AQUACEL[®] et de 389,99 \$ US pour la Trousse de système à peler et à placer Prevena.

Le modèle ci-dessus utilise certaines données d'étude en particulier afin de fournir, à titre illustratif, une estimation des coûts pour l'utilisation de la Thérapie Prevena ou du Pansement chirurgical Ag AQUACEL[®]. Ce modèle est fourni à titre illustratif et ne constitue pas une garantie de coûts, d'économies ou de résultats individuels réels. Il est conseillé à l'hôpital d'utiliser ce modèle uniquement à titre illustratif pour faciliter l'évaluation globale des produits et des prix.

Bibliographie
1. HOU, Y., A. COLLINSWORTH, F. HASA et L. GRIFFIN. « Incidence and impact of surgical site complications on length of stay and cost of care for patients undergoing open procedures », *Surg. Open. Sci.*, vol. 14 (août 2023), p. 31-45.

Lire l'étude complète ici



Revue : *The Journal of Arthroplasty*

Titre : « Comparison of surgical site complications with negative pressure wound therapy vs silver impregnated dressing in high-risk total knee arthroplasty patients: A matched cohort study »

Publié : le 24 mai 2021

DOMAN, D. M., A. M. YOUNG, L. T. BULLER, E. R. DECKARD et R. M. MENEGHINI.
« Comparison of surgical site complications with negative pressure wound therapy vs silver impregnated dressing in high-risk total knee arthroplasty patients: A matched cohort study. », *The Journal of Arthroplasty*, vol. 36, n° 10 (octobre 2021), p. 3437-3442.

« Randomized controlled trial of incisional negative pressure following high-risk direct total hip arthroplasty »

(Un essai contrôlé randomisé sur la thérapie par pression négative des incisions fermées chez les patients à risque élevé ayant subi une arthroplastie totale directe de la hanche)

COOPER, H. J., W. M. SANTOS, A. L. NEUWIRTH, et coll. *The Journal of Arthroplasty*, vol. 37, n° 8S (août 2022), p. S931-S936.

Type d'étude

Essai contrôlé randomisé prospectif

Objectif de l'étude

L'objectif de cette étude était de déterminer si la thérapie par pression négative des incisions fermées pouvait diminuer les CSO chez les patients à risque élevé subissant une ATH par approche antérieure directe. L'utilisation de l'approche antérieure directe pour une arthroplastie totale de la hanche (ATH) est associée à des taux plus élevés de complications du site opératoire (CSO) par rapport à d'autres approches. La thérapie par pression négative des incisions fermées réduit efficacement les CSO et les infections du site opératoire (ISO) chez d'autres patients.

Méthodes

- Population étudiée : l'étude s'est portée sur des patients à risque élevé provenant de trois établissements ayant subi une ATH par approche antérieure directe. Les critères d'inclusion des patients comprenaient des facteurs de risque associés aux CSO précédemment signalés : un indice de masse corporelle (IMC) > 30 kg/m², le diabète, le tabagisme actif ou une chirurgie de la hanche précédente.
- Traitement : après la fermeture, les patients ont été répartis aléatoirement entre un traitement par pansement occlusal (témoin) et un traitement par pansement pour thérapie par pression négative des incisions fermées (le Système de gestion des incisions Prevena^{MC} 3M^{MC}), tous les deux à être administrés pendant sept jours. Tous les deux types de pansements ont été conçus pour offrir une durée utile de sept jours, selon les directives du fabricant.

- Suivi : tous les patients ont été suivis pendant 90 jours pour évaluer les CSO.

Résultats

Parmi les 122 patients inscrits, 120 ont terminé la collecte de données. Des CSO sont survenues chez 18,3 % (11/60) des patients du groupe témoin comparativement à 8,3 % (5/60) des patients ayant reçu la thérapie par pression négative des incisions fermées ($\chi^2 = 2,60$, $P = 0,107$).

- Les CSO comprenaient une déhiscence au niveau sous-cutané (13) et un drainage prolongé (3).
- Neuf patients témoins (15,0 %) et deux patients recevant la thérapie par pression négative des incisions fermées (3,3 %) répondaient aux critères des CDC relatifs aux ISO superficielles ($P = 0,027$).
- Parmi les 16 CSO, 15 ont été résolus à l'aide de soins de la plaie localisés. Un patient du groupe recevant la thérapie par pression négative des incisions fermées a dû subir une reprise chirurgicale en raison d'une infection de l'articulation prothétique aiguë.

Conclusion

Il a été déterminé que les patients à risque élevé subissant une arthroplastie totale de la hanche par approche antérieure directe traités par la thérapie par pression négative des incisions fermées ont présenté des taux plus faibles de CSO et une réduction importante du risque d'ISO superficielles.

L'efficacité de la Thérapie Prevena dans la réduction de l'incidence des ISO et des séromes dans toutes les interventions chirurgicales et chez tous les patients n'a pas été démontrée. Consultez toutes les indications et restrictions d'utilisation sur le site [Web hcbg.com](https://www.hcbg.com).

Lire l'étude complète ici



Revue : *The Journal of Arthroplasty*

Titre : « Randomized controlled trial of incisional negative pressure following high-risk direct total hip arthroplasty »

Publié : le 15 mars 2022

COOPER, H. J., W. M. SANTOS, A. L. NEUWIRTH, et coll. « Randomized controlled trial of incisional negative pressure following high-risk direct total hip arthroplasty », *The Journal of Arthroplasty*, vol. 37, n° 8S (août 2022), p. S931-S936. [LIBRE ACCÈS](#)

« A risk-stratification algorithm to reduce superficial surgical site complications in primary hip and knee arthroplasty »

(Un algorithme de stratification des risques pour réduire les complications superficielles du site chirurgical dans l'arthroplastie primaire de la hanche et du genou)

ANATONE, A. J., R. P. SHAH, E. L. JENNINGS, J. A. GELLER et H. J. COOPER. *Arthroplasty Today*, vol. 4, n° 4 (décembre 2018), p. 493-498.

Plan d'étude

Révision rétrospective de dossiers provenant d'un seul établissement

Objectif de l'étude

L'objectif de l'étude Anatone était d'évaluer à quel moment il convient d'utiliser la Thérapie Prevena lors d'une arthroplastie par prothèse totale (APT) primaire. La stratification du risque de l'auteur peut possiblement servir de guide pour déterminer quels patients pourraient bénéficier de la Thérapie Prevena.

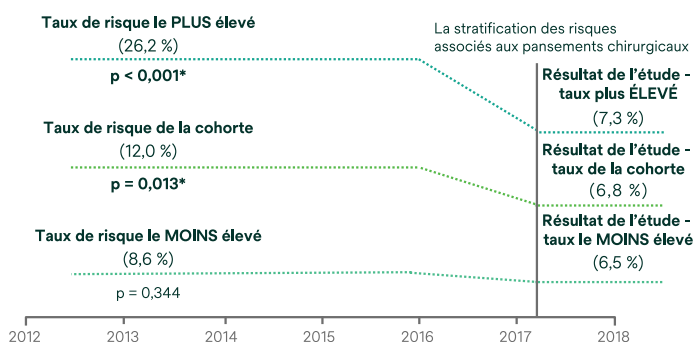
Méthodes

- Les patients ayant une cote de risque calculée < 2 étaient considérés comme étant à faible risque et les patients ayant une cote de risque ≥ 2 étaient considérés comme étant à risque élevé.
- Un total de 323 patients ayant subi consécutivement une APT primaire ont été évalués, dont 123 (38 %) étaient considérés comme étant à risque élevé, justifiant ainsi l'administration de la Thérapie Prevena. Les 200 patients restants ont été traités à l'aide d'un pansement postopératoire standard (le Pansement secondaire chirurgical Ag AQUACEL®).
- Une population témoin historique de 643 patients, ayant tous reçu le pansement postopératoire standard, a été déterminée afin d'évaluer l'incidence de cette cote de risque.
- La procédure de suture cutanée était identique chez les deux groupes, et les pansements ont été appliqués dans des conditions stériles en salle d'opération à l'issue de l'intervention chirurgicale.
- Le critère d'évaluation principal était toute complication du site opératoire (CSO*) postopératoire nécessitant une intervention au cours de la période postopératoire initiale de 90 jours.

Système de cotation de stratification des risques par algorithme

Facteur de risque	Poids	Facteur de risque	Poids
IMC		Diabète sucré	2
< 18,5 kg/m ²	1	Immunodéficience	1,3
18,5 à 29,9 kg/m ²	0	Tabagisme actuel	1
30 à 34,9 kg/m ²	1	Anticoagulation sans AAS	1
35 à 39,9 kg/m ²	2	Intervention chirurgicale antérieure	2
> 40 kg/m ²	3		

Résultats



Guide

La stratification du risque de l'auteur peut possiblement servir de guide pour déterminer quels patients pourraient bénéficier de la Thérapie Prevena.

Points saillants

- Parmi les patients à risque élevé, on a constaté une amélioration marquée du taux de CSO suivant un traitement prophylactique par la Thérapie Prevena, par rapport aux groupes témoins historiques (26,2 % vs 7,3 %; p < 0,001)*.
- Par rapport aux patients témoins historiques, on a constaté une amélioration modérée, quoique importante, des CSO superficielles à la suite de la mise en œuvre d'une stratification des risques (12,0 % vs 6,8 %; p = 0,013)*.
- Les patients témoins historiques à faible risque ayant poursuivi le traitement par pansements postopératoires standard n'ont connu aucune amélioration notable (8,6 % vs 6,5 %; p = 0,344).

(suite à la page suivante)

Le ou les calculs sont fondés sur le taux d'incidence relatif du groupe de patients rapporté dans cette étude.

* Statistiquement important (p < 0,05)

+ Une CSO était définie comme toute déhiscence, tout granulome de suture, tout drainage ayant eu lieu après le cinquième jour postopératoire, toute formation importante d'hématome ou toute ISO comme définie par les CDC exigeant une intervention postopératoire imprévue.

L'efficacité de la Thérapie Prevena dans la réduction de l'incidence des ISO et des séromes dans toutes les interventions chirurgicales et chez tous les patients n'a pas été démontrée. Consultez toutes les indications et restrictions d'utilisation sur le site Web hcbgulatory.3m.com.

(suite)

Illustration de la rentabilité du Système de gestion des incisions Prevena^{MC} 3M^{MC} selon les résultats d'Anatone, et coll.

Modèle économique hypothétique	Thérapie Prevena ^{MC}	Pansement imprégné d'argent
Patients	123	122
Nombre de complications du site opératoire (a)	9	32
Coût par CSO ¹ (b)	16 173 \$	16 173 \$
Coût associé aux complications par patient (a * b)/n	1 183 \$	4 242 \$
Coût associé au traitement par patient*	830 \$	39 \$
Coût total par patient	2 013 \$	4 281 \$
Économies éventuelles par incision à l'aide de la Thérapie Prevena ^{MC}	2 268 \$	

Remarque : Toutes les sommes sont indiquées en \$ US.

Afin de représenter les patients à risque élevé étudiés, le coût par CSO est basé sur le coût des CSO chez les patients présentant un index de comorbidité Charlson > 0.

* Les prix du Pansement personnalisable Prevena^{MC} Plus 3M^{MC} et du Pansement chirurgical Ag AQUACEL[®] sont des estimations; les prix réels peuvent varier. Étant donné que le Pansement personnalisable Prevena^{MC} Plus 3M^{MC} a servi à traiter certains patients, son prix a été utilisé dans ce modèle pour représenter le coût des soins de tous les patients.

Le modèle ci-dessus utilise certaines données d'étude en particulier afin de fournir, à titre illustratif, une estimation des coûts pour l'utilisation de la Thérapie Prevena ou du Pansement chirurgical Ag AQUACEL[®]. Ce modèle est fourni à titre illustratif et ne constitue pas une garantie de coûts, d'économies ou de résultats individuels réels. Il est conseillé à l'hôpital d'utiliser ce modèle uniquement à titre illustratif pour faciliter l'évaluation globale des produits et des prix.

Bibliographie
1. HOU, Y., A. COLLINSWORTH, F. HASA et L. GRIFFIN. « Incidence and impact of surgical site complications on length of stay and cost of care for patients undergoing open procedures », *Surg. Open. Sci.*, vol. 14 (août 2023), p. 31-45.

Lire l'étude complète ici



Revue : *Arthroplasty Today*

Titre : « A risk-stratification algorithm to reduce superficial surgical site complications in primary hip and knee arthroplasty »

Publié : le 15 octobre 2018

ANATONE, A. J., R. P. SHAH, E. L. JENNINGS, J. A. GELLER et H. J. COOPER. « A risk-stratification algorithm to reduce superficial surgical site complications in primary hip and knee arthroplasty », *Arthroplasty Today*, vol. 4, n° 4 (décembre 2018), p. 493-498. **LIBRE ACCÈS**

« Incisional negative pressure wound therapy in orthopaedic trauma: Indications & outcomes »

(Les indications et résultats : la thérapie par pression négative des incisions fermées dans le cadre des soins de traumatismes orthopédiques)

PHILLIPS, R., J. P. STANNARD et B. D. CRIST. *J. Orthop. Trauma*, vol. 36, suppl. 4 (2022), p. S22-S25.

Type d'étude

Analyse de la littérature

Objectif de l'étude

Cette analyse vise à discuter des indications et des résultats associés à l'administration d'une thérapie par pression négative des plaies incisionnelles pour la prise en charge des incisions chirurgicales.

Résultats

Les indications pour la thérapie par pression négative des plaies incisionnelles : chez les patients à risque élevé de contracter une ISO, la prise en charge des incisions chirurgicales par la thérapie par pression négative des plaies incisionnelles a réduit l'incidence des ISO.

Plusieurs méta-analyses et essais contrôlés randomisés ont été évalués pour déterminer l'efficacité de cette thérapie sur les infections du site opératoire, la déhiscence et d'autres complications postopératoires de la plaie.

Une méta-analyse de 2019 a analysé un total de 6 études, dont 2 essais contrôlés randomisés et 4 études de cohorte, comparant différents systèmes de thérapie par pression négative des plaies incisionnelles à des pansements standard pour traiter les incisions fermées dans le contexte de la chirurgie orthopédique traumatisée. Elle a révélé que la prise en charge d'incisions chirurgicales à l'aide d'une thérapie par pression négative des plaies incisionnelles a entraîné une réduction importante sur le plan statistique de 14 cas d'ISO profondes ($P = 0,002$), d'ISO superficielles ($P = 0,03$) et de déhiscence de la plaie ($P = 0,02$).

Les résultats de deux essais contrôlés randomisés viennent également appuyer l'administration d'une thérapie par pression négative des plaies incisionnelles suivant une

arthroplastie par prothèse totale primaire ou de révision. Les patients ayant un indice de masse corporelle $> 35 \text{ kg/m}^2$ et ayant subi une arthroplastie totale du genou qui ont été traités par l'administration d'une thérapie par pression négative des plaies incisionnelles ont présenté moins de complications globales (1,3 % vs 21,6 %; $P = 0,01$) et moins de problèmes liés aux pansements (1,3 % vs 10,8 %; $P = 0,01$) par rapport aux patients traités à l'aide de pansements conformes à la norme de soins.

Durée du traitement

Dans la majorité des études qui ont rapporté l'utilisation d'une thérapie par pression négative des plaies incisionnelles avant la disponibilité d'un appareil portable, cette thérapie a généralement été administrée pendant une période allant de trois à cinq jours pendant le séjour à l'hôpital. Des études plus récentes ont prolongé la thérapie jusqu'à une durée de sept jours. Cependant, il existe certaines contre-indications à une thérapie par pression négative des plaies incisionnelles, notamment la présence de tissu nécrotique avec escarre, une infection préexistante, les patients à risque élevé de saignement postopératoire excessif et les patients chez qui n'importe quelle partie du système de thérapie par pression négative provoque une réaction allergique.

Conclusion

L'analyse de la littérature a suggéré que la thérapie par pression négative des plaies incisionnelles semble être un outil efficace pour réduire les taux d'infections du site opératoire et la déhiscence des plaies dans plusieurs domaines de spécialisation. Les facteurs de risque associés aux ISO doivent être pris en compte pour les patients ou les plaies à risque élevé d'infection et/ou de déhiscence.

L'efficacité de la Thérapie Prevena dans la réduction de l'incidence des ISO et des séromes dans toutes les interventions chirurgicales et chez tous les patients n'a pas été démontrée. Consultez toutes les indications et restrictions d'utilisation sur le site [Web hcbgulatory.3m.com](http://Web.hcbgulatory.3m.com).

REMARQUE : L'utilisation de la Thérapie Prevena pour la réduction de l'incidence de déhiscence et d'ISO profondes n'a pas été examinée par la FDA des États-Unis.

Lire l'étude complète ici



Revue : *Journal of Orthopaedic Trauma*

Titre : « Incisional negative pressure wound therapy in orthopaedic trauma: Indications & outcomes »

Publié : septembre 2022

PHILLIPS, R., J. P. STANNARD et B. D. CRIST. « Incisional negative pressure wound therapy in orthopaedic trauma: Indications & outcomes », *J. Orthop. Trauma*, vol. 36, suppl. 4 (2022), p. S22-S25. **LIBRE ACCÈS**

« How can negative pressure wound therapy pay for itself? — Reducing complications is important »

(Comment la thérapie par pression négative peut-elle être rentabilisée? Réduire le taux de complications est primordial)

ZELLE, B. A. et L. KORE. *J. Orthop. Trauma*, vol. 36, suppl. 4 (le 1^{er} septembre 2022), p. S31-S35.

Type d'étude

Étude de cohorte rétrospective réalisée dans un seul établissement de traumatologie de niveau I à l'aide de données provenant d'un registre de fractures des membres inférieurs

Objectif de l'étude

L'objectif de cette étude était d'examiner les économies réalisées dans les cas de fractures à risque élevé et de déterminer si l'utilisation de la thérapie par pression négative des plaies incisionnelles (la Thérapie Prevena^{MC} 3M^{MC}) chez les patients à risque élevé de traumatisme orthopédique réduirait les coûts. L'hypothèse était que l'utilisation d'une thérapie par pression négative des plaies incisionnelles procurerait un avantage économique chez les patients atteints d'une fracture fermée de type 41C ou 43C, comme définie par l'OTA/AO, subissant une fixation interne à réduction ouverte.

Méthodes

- Données : des données de patients provenant du registre d'un seul établissement ont été récupérées rétrospectivement entre janvier 2019 et septembre 2020.
- Population étudiée : l'évaluation a porté sur tous les patients atteints d'une fracture fermée de type 41C ou 43C, comme définie par l'OTA/AO, que l'on a traités par une fixation interne à réduction ouverte (par étapes ou par intervention immédiate) au cours de la période d'étude.
- Procédure : les données du registre ont été résumées pour déterminer les taux d'ISO chez tous les patients atteints d'une fracture fermée de type 41C ou 43C, comme définie par l'OTA/AO. Trois modèles économiques de la santé ont été élaborés à partir de taux d'ISO de référence de 13 %, de 15 % et de 17 %. Les coûts supplémentaires engendrés par les ISO ont été estimés à 51 364 \$ US.

Résultats

- Sur un total de 79 patients ayant subi la fixation interne à réduction ouverte d'une fracture fermée de type 41C ou 43C, comme définie par l'OTA/AO, 27 (34 %) ont été jugés à risque élevé d'ISO, et on leur a alors administré une thérapie par pression négative des plaies incisionnelles pour traiter leur incision fermée.

- Il n'y avait aucune différence importante dans les taux d'ISO lorsque l'on a comparé les résultats du groupe ayant reçu une thérapie par pression négative des plaies incisionnelles à ceux du groupe n'ayant pas reçu une thérapie par pression négative des plaies incisionnelles (7,4 % vs 11,5 %, P = 0,7086).
- Chez les patients du groupe ayant reçu la thérapie par pression négative des plaies incisionnelles, le fixateur externe était laissé en place considérablement plus longtemps (10,6 jours vs 6,8 jours; P = 0,0332). Les patients du groupe n'ayant pas reçu une thérapie par pression négative des plaies incisionnelles ont connu un séjour à l'hôpital plus long par rapport à ceux du groupe ayant reçu une thérapie par pression négative des plaies incisionnelles (10,2 jours vs 5,4 jours; P = 0,0155).
- Modèles économiques de la santé : en fonction de taux d'ISO présumés de 13 %, de 15 % et de 17 %, les coûts totaux pour traiter les infections de 100 patients seraient respectivement de 667 732 \$, de 770 460 \$ et de 873 188 \$. Les coûts par patient seraient respectivement de 6 677 \$, de 7 704 \$ et de 8 732 \$. Pour la cohorte à qui on a administré une thérapie par pression négative des plaies incisionnelles, les coûts totaux pour traiter les infections de 100 patients seraient de 380 094 \$, ou 3 801 \$ par patient. Ainsi, en comparant les taux d'ISO, les différences dans les coûts pour traiter l'infection de chaque patient individuel ont été estimées à 2 381 \$, à 3 409 \$ et à 4 436 \$, respectivement. Ce modèle économique de la santé suggère alors que l'administration d'une thérapie par pression négative des plaies incisionnelles pour traiter les patients atteints d'une fracture de type 41C et 43C à risque élevé, comme définie par l'OTA/AO, pourrait permettre de réaliser des économies estimées par patient d'environ 2 381 \$ à 4 436 \$.

Remarque : Toutes les sommes sont indiquées en \$ US.

Conclusion

Selon ce modèle économique de la santé, l'administration d'une thérapie par pression négative des plaies incisionnelles (la Thérapie Prevena) peut réduire les coûts associés aux ISO chez les patients orthopédiques en traumatologie à risque élevé subissant la fixation interne à réduction ouverte d'une fracture fermée de type 41C ou 43C, comme définie par l'OTA/AO.

L'efficacité de la Thérapie Prevena dans la réduction de l'incidence des ISO et des séromes dans toutes les interventions chirurgicales et chez tous les patients n'a pas été démontrée. Consultez toutes les indications et restrictions d'utilisation sur le site Web hcbgulatory.3m.com.

Lire l'étude complète ici



Revue : *Journal of Orthopaedic Trauma*

Titre : « How can negative pressure wound therapy pay for itself? — Reducing complications is important »

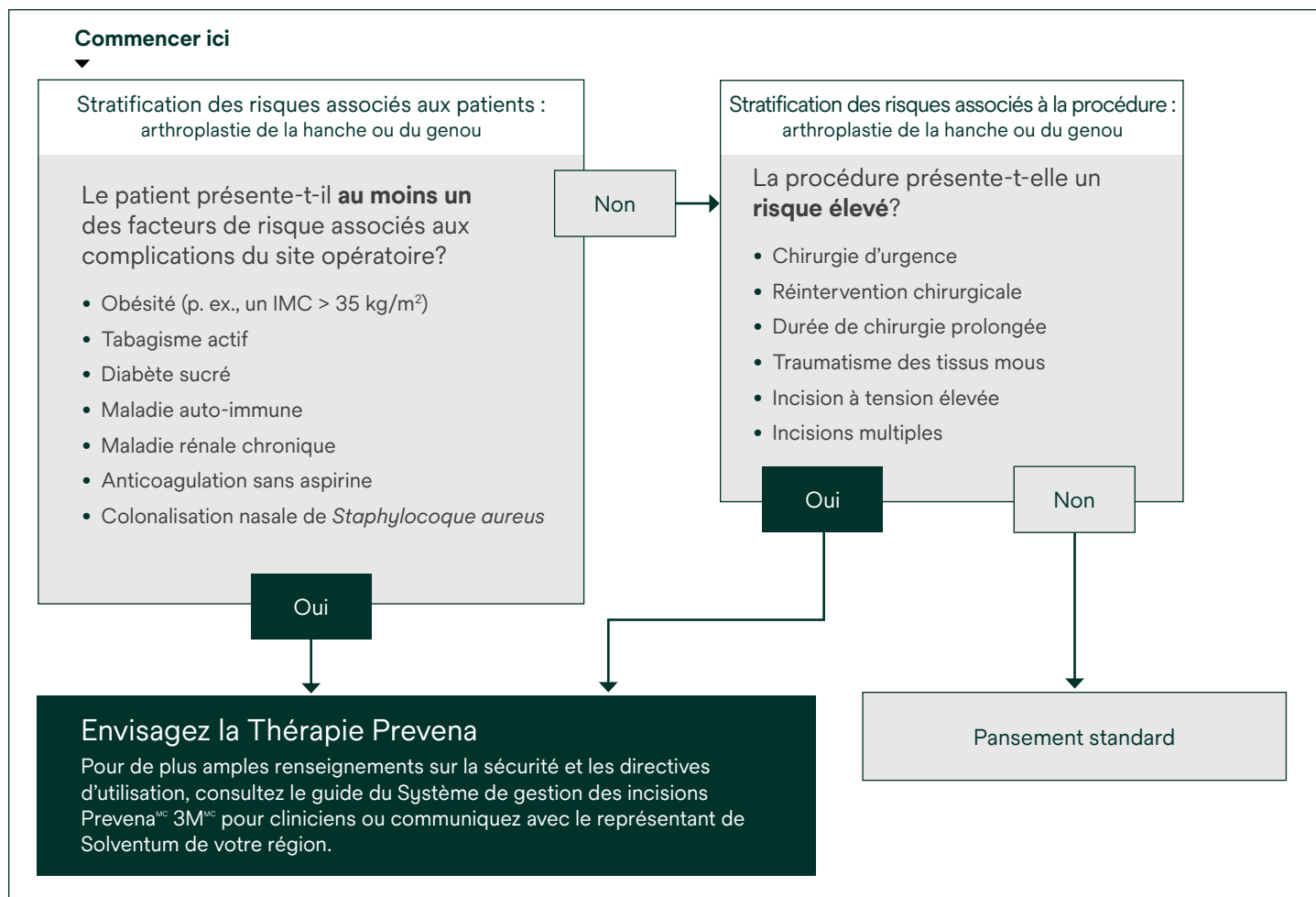
Publié : septembre 2022

ZELLE, B. A. et L. KORE. « How can negative pressure wound therapy pay for itself? — Reducing complications is important », *J. Orthop. Trauma*, vol. 36, suppl. 4 (le 1^{er} septembre 2022), p. S31-S35.

Guide de décision

La stratification des risques associés aux patients et aux procédures, appuyée par des données probantes

Si les patients ayant besoin d'une intervention chirurgicale peuvent bénéficier de la Thérapie Prevena, c'est surtout vrai pour les patients particulièrement vulnérables aux complications telles que les infections du site opératoire. Le tableau ci-dessous représente un guide illustratif composé de certaines données d'études¹⁻³ pour aider dans la stratification des risques. Il ne présente pas une liste exhaustive des facteurs de risque. Il est conseillé aux cliniciens d'utiliser leur jugement clinique pour déterminer quels patients et quelles procédures sont à risque élevé.



L'efficacité de la Thérapie Prevena dans la réduction de l'incidence des ISO et des séromes dans toutes les interventions chirurgicales et chez tous les patients n'a pas été démontrée. Consultez toutes les indications et restrictions d'utilisation sur le site Web hcbgulatory.3m.com.

Bibliographie

1. WILLY, C., A. AGARWAL, C. A. ANDERSEN, et coll. « Closed incision negative pressure therapy: International Multidisciplinary Consensus Recommendations », *Int. Wound J.*, vol. 14, n° 2 (avril 2017), p. 385-398. **LIBRE ACCÈS** 2. HIGUERA-RUEDA, C. A., A. K. EMARA, Y. NIEVES-MALLOURE, et coll. « The effectiveness of closed-incision negative-pressure therapy versus silver-impregnated dressings in mitigating surgical site complications in high-risk patients after revision knee

arthroplasty: The PROMISES randomized controlled trial », *The Journal of Arthroplasty*, vol. 36, n° 7S (juillet 2021), p. S295-S302. e14. **LIBRE ACCÈS** Notez que la durée de la thérapie peut être en dehors de la plage recommandée dans les directives d'utilisation. 3. NEWMAN, J. M., M. B. P. SIQUEIRA, A. K. KLIKA, et coll. « Use of closed incisional negative pressure wound therapy after revision total hip and knee arthroplasty in patients at high risk for infection: A prospective, randomized clinical trial », *The Journal of Arthroplasty*, vol. 34, n° 3 (mars 2019), p. 554-559. **LIBRE ACCÈS** Notez que la durée de la thérapie peut être en dehors de la plage recommandée dans les directives d'utilisation.



Études de cas

Les Pansements Prevena^{MC} 3M^{MC} conviennent à diverses procédures et zone anatomiques.

Arthroplastie totale primaire bilatérale du genou

R. Michael Meneghini, M.D., chirurgie orthopédique, l'Indiana University Health Hip and Knee Center et la Faculté de médecine de l'Université d'Indiana, à Indianapolis, en Indiana

Patient

Un patient de 64 ans s'est présenté pour une arthroplastie totale primaire bilatérale du genou. Les comorbidités et les facteurs de risque du patient comprenaient l'obésité, l'hypertension, l'hyperlipidémie et le reflux gastro-œsophagien.

Diagnostic

Le patient avait besoin d'une arthroplastie totale primaire bilatérale du genou en raison de douleur débilante et d'une raideur causées par une arthrose en phase terminale qui résistait aux traitements non chirurgicaux.

Traitement

On a administré au patient des antibiotiques prophylactiques préopératoires et postopératoires par voie intraveineuse pendant 24 heures. Immédiatement suivant l'opération, on a administré -125 mm de Hg de pression négative aux incisions fermées à l'aide du Système de gestion des incisions Arthro•Form^{MC} Prevena Restor^{MC} 3M^{MC}. Les objectifs de la thérapie étaient de prendre en charge les incisions chirurgicales et les tissus mous environnants, de rapprocher les bords des incisions fermées, de réduire les forces de traction dans l'ensemble des incisions et de contribuer à la réduction de l'œdème.

Sortie de l'hôpital et suivi

Le patient a reçu son congé de l'hôpital avec le Système de gestion des incisions Arthro•Form^{MC} Prevena Restor^{MC} toujours administré. Celui-ci a été retiré lors d'une visite de suivi au septième jour postopératoire. Les incisions de l'arthroplastie se sont cicatrisées sans complications (**figure 1**).

Les données et les photos du patient ont été reproduites avec l'aimable autorisation de R. Michael Meneghini, M.D., chirurgie orthopédique, l'Indiana University Health Hip and Knee Center et la Faculté de médecine de l'Université d'Indiana, à Indianapolis, en Indiana.

Comme pour toute étude de cas, les résultats ne doivent pas être interprétés comme une garantie ou une assurance d'obtention de résultats similaires. Les résultats individuels peuvent varier en fonction des circonstances et de l'état de santé du patient.



Figure 1. Les incisions de l'arthroplastie totale bilatérale du genou après une administration de sept jours du Système de gestion des incisions Arthro•Form^{MC} Prevena Restor^{MC}.



Un rendu artistique du Système de gestion des incisions Arthro•Form^{MC} Prevena Restor^{MC} appliqué sur un genou. À titre illustratif seulement.

Prise en charge d'une reprise d'arthroplastie totale du genou à l'aide du Système de gestion des incisions Arthro•Form^{MC} Prevena Restor^{MC} 3M^{MC}

Yavonne L. Johnson, adjointe au médecin agréée, Evan Argintar, M.D., Washington (D.C.)

Patiente

Une femme de 72 ans s'est présentée à l'hôpital pour une reprise chirurgicale suivant une arthroplastie totale du genou droit. Les antécédents médicaux de la patiente comprenaient des souffles cardiaques, le tabagisme et l'obésité.

Procédure

La patiente a subi une reprise d'arthroplastie totale du genou, engendrant une incision de < 15 cm au genou droit (**figure 1**). L'incision a été fermée à l'aide d'agrafes et la patiente a reçu de la clindamycine comme antibiotique prophylactique.

Utilisation du Système de gestion des incisions Arthro•Form^{MC} Prevena Restor^{MC} 3M^{MC}

Immédiatement suivant la fermeture de l'incision, la Thérapie Prevena Restor^{MC} 3M^{MC} a été amorcée par la pose d'un Pansement Arthro•Form^{MC} Prevena Restor^{MC} 3M^{MC}, qui a recouvert toute la longueur de l'incision ainsi que les zones au-dessus et au-dessous du genou (**figure 2**). On a administré une pression négative de -125 mm de Hg.

Sortie de l'hôpital et suivi

La patiente a reçu son congé au cinquième jour postopératoire. Sept jours après la chirurgie, la Thérapie Prevena Restor^{MC} a été interrompue et l'incision est demeurée fermée (**figure 3**). Au 14^e jour postopératoire, l'incision était toujours fermée sans aucune complication. La patiente a signalé moins de douleur et d'enflure ainsi qu'une amélioration de l'amplitude du mouvement postopératoire dans son genou droit suivant son traitement par Thérapie Prevena Restor^{MC} avec le Pansement Arthro•Form^{MC} Prevena Restor^{MC}, par rapport à son arthroplastie totale du genou précédente.

Les données et les photos de la patiente ont été reproduites avec l'aimable autorisation de Yavonne L. Johnson, adjointe au médecin agréée, et d'Evan Argintar, M.D., à Washington, dans le district de Columbia.

Comme pour toute étude de cas, les résultats ne doivent pas être interprétés comme une garantie ou une assurance d'obtention de résultats similaires. Les résultats individuels peuvent varier selon les circonstances et l'état de santé du patient.



Figure 1. Une incision chirurgicale fermée.



Figure 2. L'administration du Système de thérapie Prevena Restor^{MC} 3M^{MC} avec le Pansement Arthro•Form^{MC} Prevena Restor^{MC} 3M^{MC}.



Figure 3. L'incision chirurgicale après sept jours d'administration du Système de thérapie Prevena Restor^{MC} 3M^{MC} avec le Pansement Arthro•Form^{MC} Prevena Restor^{MC} 3M^{MC}.

Fracture périprothétique du fémur

H. John Cooper, M.D., hôpital Lenox Hill, à New York (New York)

Patient

Un homme de 67 ans ayant des antécédents d'obésité (IMC de 36,9) s'est présenté avec une fracture périprothétique du fémur (**figure 1**).

Diagnostic

Le patient a subi une reprise d'arthroplastie totale de la hanche comme traitement (**figure 2**). Toutefois, après le remplacement du matériel utilisé pour la chirurgie, il n'a pas été possible d'obtenir une fermeture du fascia.

Première administration de la Thérapie Prevena^{MC} 3M^{MC} pour traiter l'incision

Le Système de gestion des incisions Prevena^{MC} 3M^{MC}, avec le Pansement personnalisable Prevena^{MC} 3M^{MC}, a été administré à l'incision fermée, fournissant une pression négative de -125 mm de Hg.

Sortie de l'hôpital et suivi

La Thérapie Prevena a été interrompue après sept jours et le patient a été transféré dans un centre de rééducation. Lors de la visite de suivi postopératoire au cinquième mois, l'incision était toujours fermée (**figure 3**) et ne présentait aucune complication postopératoire.

Les données et les photos du patient ont été reproduites avec l'aimable autorisation du Dr H. John Cooper, M.D., l'hôpital Lenox Hill, à New York dans l'État de New York.

Comme pour toute étude de cas, les résultats ne doivent pas être interprétés comme une garantie ou une assurance d'obtention de résultats similaires. Les résultats individuels peuvent varier selon les circonstances et l'état de santé du patient.



Figure 1. Une fracture périprothétique du fémur à l'admission.

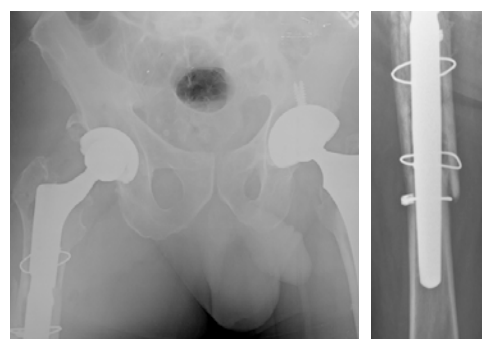


Figure 2. Une reprise d'arthroplastie totale de la hanche.



Figure 3. L'apparence de la plaie lors de la visite de suivi au cinquième mois.



Biographies des auteurs*

* Celles qui sont disponibles et que l'on est autorisé à publier.

Les Pansements Prevena Restor^{MC} 3M^{MC} conviennent à une variété de zones anatomiques.



H. John Cooper, M.D.

*Professeur agrégé de
chirurgie orthopédique*

*Columbia University Irving
Medical Center*

*Hôpital New York-Presbyterian,
New York (New York)*

*Le Dr Cooper est un consultant
rémunéré pour Solventum.*

Originaire de la Caroline du Sud, le Dr Cooper détient un baccalauréat en génie mécanique et en sciences des matériaux de l'Université Duke. Il a fait ses études en médecine à la Columbia University et sa résidence en orthopédie à l'hôpital Lenox Hill, avant de passer un an à Chicago pour un postdoctorat en chirurgie reconstructive chez l'adulte au Rush University Medical Center.

Le Dr Cooper travaille actuellement comme professeur agrégé de chirurgie orthopédique au Columbia University Irving Medical Center à New York. Il possède une expérience considérable en arthroplasties de la hanche par approche antérieure directe, en arthroplasties robotisées du genou et en arthroplasties primaire et de révision complexes.

Le Dr Cooper est un clinicien, un éducateur et un chercheur très respecté. Il a publié plus de 130 articles et chapitres de livres évalués par des pairs sur les résultats et complications cliniques des arthroplasties de la hanche et du genou, et a donné des conférences primées sur ces sujets lors de congrès orthopédiques nationaux et internationaux.

« J'utilise la Thérapie Prevena^{MC} 3M^{MC} comme outil de prise en charge proactive des risques jumelée à une approche fondée sur des données probantes pour hiérarchiser les patients en fonction des facteurs de risque qui leur sont propres et des facteurs de risque propres à chaque intervention. D'après mon expérience, une administration proactive de la Thérapie Prevena pour traiter les patients à risque élevé améliore considérablement leurs résultats cliniques (et les miens également). »

– Le Dr Cooper



**Carlos Higuera-Rueda,
M.D.**

*Cleveland Clinic Florida,
Weston (Floride)*

*Le Dr Higuera-Rueda est un
consultant rémunéré
pour Solventum.*

Le Dr Carlos Higuera-Rueda est actuellement chirurgien membre du personnel chez la Cleveland Clinic Florida, où il contribue à la fois à la direction, à la recherche et aux soins aux patients. Il est président du service de chirurgie orthopédique Levitetz à la Cleveland Clinic Florida et directeur du centre d'orthopédie et de rhumatologie. Le Dr Higuera a effectué sa résidence à la Cleveland Clinic et un postdoctorat clinique à l'hôpital universitaire Thomas Jefferson.

Le Dr Higuera se spécialise en arthroplasties de la hanche et du genou. Il utilise des approches différentes pour les arthroplasties primaires de la hanche et du genou afin d'optimiser la guérison. Il s'intéresse aux procédures de révision complexes, notamment celles comportant une infection. Ses intérêts de recherche touchent principalement les infections des articulations périprothétiques, notamment en ce qui concerne les outils de diagnostic, l'optimisation de l'état de santé des patients et les résultats en général suivant une arthroplastie. Il travaille actuellement à l'élaboration de nouvelles technologies pour diagnostiquer et traiter de telles infections. Il est ancien président de la Musculoskeletal Infection Society.

« Nous nous sommes appuyés sur des données probantes cliniques de niveau I en chirurgie reconstructive de révision chez l'adulte en choisissant la Thérapie Prevena^{MC} 3M^{MC} pour réduire le risque de CSO, d'ISO, de réadmissions et de reprises chirurgicales chez les patients à risque élevé. Nous trouvons également que la portabilité et la facilité d'utilisation de cette technologie contribuent à réduire la durée du séjour et des visites à l'établissement. »

– Le Dr Higuera

**Brett D. Crist, M.D.,
F.A.C.S, F.A.A.O.S.***Professeur**Vice-président du développement
des affaires**Directeur du service de
traumatologie orthopédique**Directeur des études
postdoctorales en
traumatologie orthopédique**Service de chirurgie orthopédique**Faculté de médecine de
l'Université du Missouri,
Columbia (Missouri)**Le Dr Crist est un consultant
rémunéré pour Solventum.*

Après avoir obtenu son baccalauréat du Collège Tabor à Hillsboro, au Kansas, le Dr Crist a obtenu son diplôme de médecine de la Faculté de médecine de l'Université du Kansas. Il a effectué sa résidence à la Faculté de médecine de l'Université du Kansas, à Wichita, et un postdoctorat en traumatologie orthopédique à l'Université de Californie, à Davis.

Le Dr Crist se spécialise dans les soins de traumatismes orthopédiques et de fractures, la correction des déformations des membres, la reconstruction de la hanche et du pelvis, y compris les arthroplasties totales de la hanche, ainsi que les troubles de la hanche et la préservation de la hanche chez les jeunes adultes. Ses domaines d'intérêt comprennent les suivants :

- arthroplastie totale de la hanche par approche antérieure;
- fractures;
- chirurgie reconstructive de la hanche et du pelvis;
- arthroscopie de la hanche;
- chirurgie à effraction minimale;
- rééducation orthopédique;
- chirurgie orthopédique traumatique;
- chirurgie pelvienne;
- traumatisme squelettique;
- correction des déformations des membres.

« Dans mon cabinet, j'ai standardisé mon approche en fonction de l'utilisation de la Thérapie Prevena^{MC} 3M^{MC}. À l'aide d'une gestion proactive des risques (GPR), je hiérarchise mes patients en fonction des facteurs de risque couramment liés aux procédures et aux patients afin de réduire le risque d'ISO, améliorant ainsi les résultats des patients. « J'opte pour un Pansement Prevena pour la plupart de mes patients à risque élevé. »

– Le Dr Crist



GPR en chirurgie plastique

go.solventum.com/prevena-plastics-ca-fr

Les Pansements Prevena Restor^{MC} 3M^{MC} conviennent à une variété de zones anatomiques.

« Closed incision negative pressure therapy versus standard of care over closed plastic surgery incisions in the reduction of surgical site complications: A systematic review and meta-analysis of comparative studies »

(Une revue systématique et une méta-analyse d'études comparatives : la thérapie par pression négative des incisions fermées par rapport à la norme de soins des incisions fermées dans le contexte de la chirurgie plastique et de la réduction des complications du site opératoire)

GABRIEL, A., D. SINGH, R. P. SILVERMAN, A. COLLINSWORTH, C. BONGARDS et L. GRIFFIN. *ePlasty*, vol. 23 (le 31 mars 2023), p. e22.

Plan d'étude

Revue systématique et méta-analyse

Objectif de l'étude

Effectuer une revue systématique et une méta-analyse pour trouver des études portant sur les incisions dans le contexte de la chirurgie plastique qui comparent la Thérapie Prevena à un témoin et évaluer l'efficacité d'une thérapie par pression négative des incisions fermées (la Thérapie Prevena) par rapport à des pansements témoins dans la réduction des complications du site opératoire (CSO).

Méthodes

- La revue systématique comprenait des manuscrits et des résumés rédigés en anglais et publiés entre janvier 2005 et juillet 2021. Les études ont comparé la Thérapie Prevena à un témoin après une chirurgie plastique.
- Seize études ont été analysées : un essai contrôlé randomisé, quatre études prospectives, onze études rétrospectives.
- Des risques relatifs pondérés, la différence des moyennes et la différence des moyennes standardisées ont servi à combiner des études, tandis que des modèles à effets aléatoires ont été utilisés indépendamment de l'hétérogénéité.
- Les critères d'évaluation comprenaient les complications du site opératoire (CSO), les infections du site opératoire (ISO), les séromes, la déhiscence, la nécrose, les reprises chirurgicales, la durée du séjour, le drainage incisionnel et la cicatrisation.
- Une analyse des coûts a été effectuée selon les taux de CSO des études incluses, les résultats de la réduction des risques de la méta-analyse et les coûts estimés des CSO à partir de la base de données Premier Healthcare.

Le ou les calculs sont fondés sur le taux d'incidence relatif du groupe de patients rapporté dans cette étude.

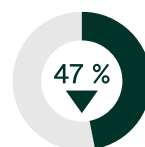
* Statistiquement important ($p < 0,05$)

* REMARQUE : L'utilisation de la Thérapie Prevena pour la réduction de l'incidence de nécrose cutanée et de déhiscence n'a pas été examinée par la FDA des États-Unis.

Résumé

- Des économies de coûts potentielles de 674 \$ US par patient peuvent être réalisées en utilisant la Thérapie Prevena pour réduire le risque de CSO.

Résultats



Réduction du risque de CSO*

Onze études; risque relatif de 0,532
(IC de 95 %; 0,396, 0,715)
($p = 0,001$)*



Réduction du risque de déhiscence**

Onze études; risque relatif de 0,475
(IC de 95 %; 0,309, 0,73)
($p = 0,001$)*



Réduction du risque de nécrose cutanée**

Cinq études; risque relatif de 0,460
(IC de 95 %; 0,284, 0,746)
($p = 0,002$)*



Réduction du séjour à l'hôpital*

Cinq études; différence des moyennes de -0,610
(IC de 95 %; -0,822, -0,338)
($p < 0,001$)*

(suite à la page suivante)

L'efficacité de la Thérapie Prevena dans la réduction de l'incidence des ISO et des séromes dans toutes les interventions chirurgicales et chez tous les patients n'a pas été démontrée. Consultez toutes les indications et restrictions d'utilisation sur le site Web hcbregulatory.3m.com.

(suite)

Autres résultats

Critère d'évaluation	Statistique	Nombre d'études	Valeur (IC de 95 %)	Valeur p
Drainage (ml)	Différence des moyennes	4	-157,500 ml (-327,156, -12,157)	0,069
Jours de drainage	Différence des moyennes	5	-1,966 jours (-4,259, 0,327)	0,093
Reprise chirurgicale	Risque relatif	8	0,647 (0,401, 1,044)	0,074
Cicatrisation au 90 ^e jour (VSS)	Différence des moyennes	2	-5,111 (VSS) (-5,935, -4,287)	< 0,001*
Cicatrisation après 12 mois	Différence des moyennes standardisées	2	-1,728 (-3,44, -0,017)	0,048*
Cicatrisation globale	Différence des moyennes standardisées	3	-2,543 (-4,564, -0,521)	0,014

Le ou les calculs sont fondés sur le taux d'incidence relatif du groupe de patients rapporté dans cette étude.
* Statistiquement important (p < 0,05)

L'efficacité de la Thérapie Prevena dans la réduction de l'incidence des ISO et des séromes dans toutes les interventions chirurgicales et chez tous les patients n'a pas été démontrée. Consultez toutes les indications et restrictions d'utilisation sur le site Web hcbgregulatory.3m.com.

Lire l'étude complète ici



Revue : *ePlasty*

Titre : « Closed incision negative pressure therapy versus standard of care over closed plastic surgery incisions in the reduction of surgical site complications: a systematic review and meta-analysis of comparative studies »

Publié : le 31 mars 2023

GABRIEL, A., R. P. SILVERMAN, A. COLLINSWORTH, C. BONGARDS et L. GRIFFIN. « Closed incision negative pressure therapy versus standard of care over closed plastic surgery incisions in the reduction of surgical site complications: a systematic review and meta-analysis of comparative studies », *ePlasty*, vol. 23 (le 31 mars 2023), p. e22.

« The impact of closed incision negative pressure therapy on postoperative breast reconstruction outcomes »

(L'impact de la thérapie par pression négative des incisions fermées sur les résultats de la reconstruction mammaire postopératoire)

GABRIEL, A., S. SIGALOVE, N. SIGALOVE, et coll. *Plast. Reconstr. Surg. Glob. Open.*, vol. 6, n° 8 (2018), p. e1880.

Résumé

L'utilisation de la Thérapie Prevena suivant une reconstruction mammaire après une mastectomie a été liée à des taux considérablement plus faibles d'infection, de déhiscence, de nécrose et de séromes. On a également observé une durée considérablement plus courte pour retirer le drain et moins de reprises chirurgicales.

Économies

Réduction des coûts associés aux CSO par patient¹

- 2 010 \$ US pour la Thérapie Prevena vs 2 228 \$ US pour un pansement standard
- Économies moyennes par patient : **218 \$ US**

Plan d'étude

Étude rétrospective comparative

Objectif de l'étude

Les chercheurs ont comparé les résultats de la prise en charge des incisions chez les patients ayant reçu la Thérapie Prevena^{MC} 3M^{MC} à ceux des patients ayant reçu la norme de soins, suivant une reconstruction mammaire.

Méthodes

- Une étude d'observation rétrospective portant sur des patientes adultes d'un seul établissement ayant subi une reconstruction mammaire après une mastectomie entre 2009 et 2017.
- Bandelette adhésive selon la norme de soins (179 patientes/334 seins); Pansement personnalisable Prevena^{MC} Plus 3M^{MC} (177 patientes/331 seins).
- De juillet 2009 à juillet 2014, la norme de soins; de juillet 2014 à février 2016, une combinaison de pansements standard et de la Thérapie Prevena, où les patients à risque élevé ont reçu la Thérapie Prevena; de mars 2016 à octobre 2017, la Thérapie Prevena.
- Les patientes sont sorties de l'hôpital après une nuit d'hospitalisation et y sont retournées pour un suivi aux troisième et septième jours postopératoires.
- Les caractéristiques sociodémographiques des patientes, leur exposition à la chimiothérapie, la technique chirurgicale, le nombre de drainages, le temps nécessaire pour retirer le drain et les taux de complications postopératoires au 90^e jour ont été analysés après la stratification de l'évaluation de propension.
- Déclaration des événements selon l'ensemble de données d'analyse de sécurité.

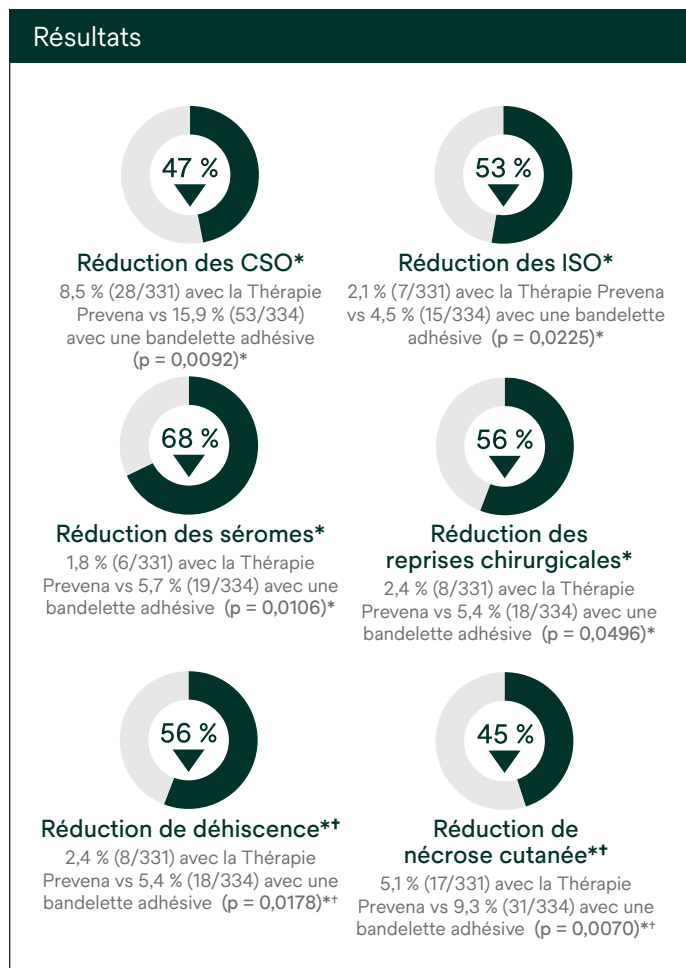
(suite à la page suivante)

L'efficacité de la Thérapie Prevena dans la réduction de l'incidence des ISO et des séromes dans toutes les interventions chirurgicales et chez tous les patients n'a pas été démontrée. Consultez toutes les indications et restrictions d'utilisation sur le site Web hcbgulatory.3m.com.

Bibliographie

1. GABRIEL, A. et P. MAXWELL. « Economic analysis based on the use of closed-incision negative-pressure therapy after postoperative breast reconstruction », *Plast. Reconstr. Surg.*, vol. 143 (2019), p. 36S.

(suite)



Le ou les calculs sont fondés sur le taux d'incidence relatif du groupe de patients rapporté dans cette étude.

* Statistiquement important (p < 0,05)

* REMARQUE : L'utilisation de la Thérapie Prevena pour la réduction de l'incidence de déhiscence et de nécrose cutanée n'a pas été examinée par la FDA des États-Unis.

L'efficacité de la Thérapie Prevena dans la réduction de l'incidence des ISO et des séromes dans toutes les interventions chirurgicales et chez tous les patients n'a pas été démontrée. Consultez toutes les indications et restrictions d'utilisation sur le site Web hcbgregulatory.3m.com.

Lire l'étude complète ici



Revue : *Plastic and Reconstructive Surgery – Global Open*

Titre : « The impact of closed incision negative pressure therapy on postoperative breast reconstruction outcomes »

Publié : août 2018

GABRIEL, A., S. SIGALOVE, N. SIGALOVE, et coll. « The impact of closed incision negative pressure therapy on postoperative breast reconstruction outcomes », *Plast. Reconstr. Surg. Glob. Open.*, vol. 6, n° 8 (août 2018), p. e1880.

LIBRE ACCÈS

« Closed incision negative pressure therapy in oncological breast surgery: Comparison with standard care dressings »

(Une comparaison avec les pansements conformes à la norme de soins : la thérapie par pression négative sur incision fermée en chirurgie mammaire oncologique)

FERRANDO, P. M., A. ALA, R. BUSSONE, et coll. *Plast. Reconstr. Surg. Glob. Open.*, vol. 6, n° 6 (2018), p. e1732.

Plan d'étude

Étude prospective comparative (niveau II)

Objectif de l'étude

L'étude a évalué l'utilisation de la Thérapie Prevena chez les patientes subissant une chirurgie mammaire oncologique qui présentaient un risque élevé de cicatrisation défavorable.

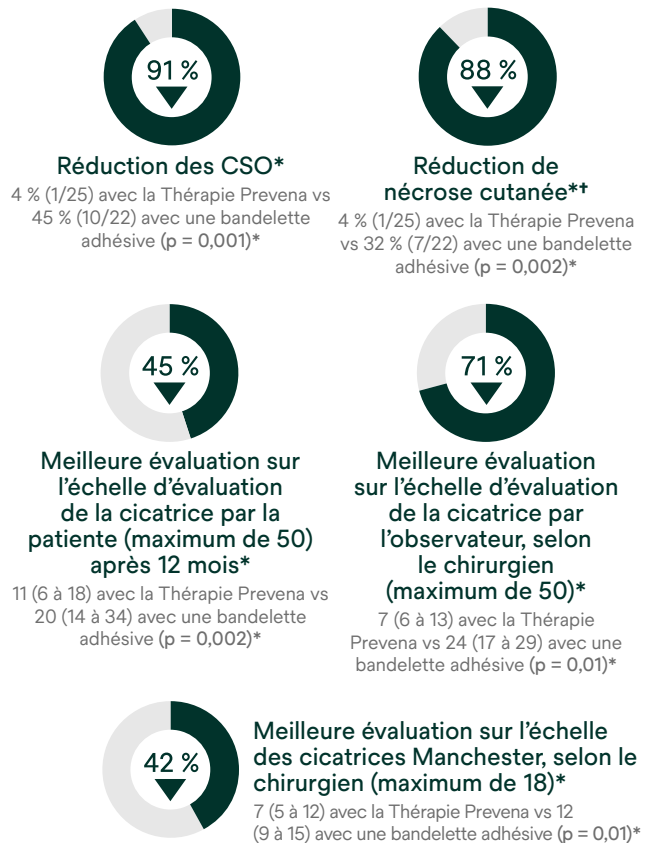
Méthodes

- De janvier 2015 à juin 2015, 37 patientes ont été sélectionnées de manière prospective. Ces patientes subissaient une chirurgie mammaire oncologique.
- Critères d'inclusion : les patientes présentaient un minimum de quatre facteurs de risque dont au moins un facteur de risque élevé.
- Parmi les 37 patientes, 17 d'entre elles (25 chirurgies) ont reçu la Thérapie Prevena et 20 d'entre elles (22 chirurgies) ont reçu la norme de soins, qui comprenait une bandelette adhésive.
- Un suivi a eu lieu au 90^e jour pour évaluer les complications postopératoires.
- Après 12 mois, la qualité de vie, la cicatrice et les résultats esthétiques globaux ont été évalués.

Résumé

- Cette étude a démontré que l'utilisation de la Thérapie Prevena dans le contexte d'une chirurgie mammaire oncologique entraîne une réduction importante sur le plan statistique des complications du site opératoire.
- Lors du suivi après 12 mois, des questionnaires portant sur le degré de satisfaction, remplis par le chirurgien plasticien (l'Observer Scar Assessment Scale [l'échelle d'évaluation de la cicatrice par l'observateur] et le Manchester Scar Scale [l'échelle d'évaluation des cicatrices de Manchester]) et par la patiente (The Patient Scar Assessment Scale [l'échelle d'évaluation de la cicatrice par le patient]) ont montré une préférence marquée pour la Thérapie Prevena.

Résultats



(suite à la page suivante)

Le ou les calculs sont fondés sur le taux d'incidence relatif du groupe de patients rapporté dans cette étude.

* Statistiquement important (p < 0,05)

* REMARQUE : L'utilisation de la Thérapie Prevena pour la réduction de l'incidence de nécrose n'a pas été examinée par la FDA des États-Unis.

L'efficacité de la Thérapie Prevena dans la réduction de l'incidence des ISO et des séromes dans toutes les interventions chirurgicales et chez tous les patients n'a pas été démontrée. Consultez toutes les indications et restrictions d'utilisation sur le site Web hcbgregulatory.3m.com.

(suite)

Illustration de la rentabilité du Système de gestion des incisions Prevena^{MC} 3M^{MC} selon les résultats de Ferrando, et coll.

Modèle économique hypothétique	Thérapie Prevena ^{MC}	Pansement standard
Nombre de patients (n)	25	22
Nombre de complications du site opératoire (a)	1	10
Coût par CSO ¹ (b)	9 526 \$	9 526 \$
Coût associé aux complications par patient [c = (a * b)/n]	381 \$	4 330 \$
Coût associé à la thérapie par patient* (d)	830 \$	–
Coût total par patient (c + d)	1 211 \$	4 330 \$
Économies potentielles par patient à l'aide de la Thérapie Prevena ^{MC}	3 119 \$	

Remarque : Toutes les sommes sont indiquées en \$ US.

* Le prix du Pansement personnalisable Prevena^{MC} Plus 3M^{MC} est une estimation; le prix réel peut varier.

Le modèle ci-dessus utilise certaines données d'étude en particulier afin de fournir, à titre illustratif, des estimations de coûts pour l'utilisation de la Thérapie Prevena^{MC} ou d'une bandelette adhésive. Ce modèle est fourni à titre illustratif et ne constitue pas une garantie de coûts, d'économies ou de résultats individuels réels. Il est conseillé à l'hôpital d'utiliser ce modèle uniquement à titre illustratif pour faciliter l'évaluation globale des produits et des prix.

L'efficacité de la Thérapie Prevena dans la réduction de l'incidence des ISO et des séromes dans toutes les interventions chirurgicales et chez tous les patients n'a pas été démontrée. Consultez toutes les indications et restrictions d'utilisation sur le site Web hcbgulatory.3m.com.

Bibliographie
1. HOU, Y., A. COLLINSWORTH, F. HASA et L. GRIFFIN. « Incidence and impact of surgical site infections on length of stay and cost of care for patients undergoing open procedures », *Surg. Open. Sci.*, vol. 11 (le 8 novembre 2022), p. 1-18.

Lire l'étude complète ici



Revue : *Plastic and Reconstructive Surgery – Global Open*

Titre : « Closed incision negative pressure therapy in oncological breast surgery: comparison with standard care dressings »

Publié : juin 2018

FERRANDO, P. M., A. ALA, R. BUSSONE, et coll. « Closed incision negative pressure therapy in oncological breast surgery: Comparison with standard care dressings », *Plast. Reconstr. Surg. Glob. Open.*, vol. 6, n° 6 (2018), p. e1732.

« Managing no-drain mastectomy with closed incision negative pressure wound therapy using full-coverage foam dressings »

(La prise en charge de la mastectomie sans drain à l'aide de la thérapie par pression négative des incisions fermées en utilisant des pansements en mousse à couverture complète)

PIERA, A., E. AISLING, K. KAY, et coll. *Eur. J. Surg. Oncol.*, vol. 49, n° 2 (février 2023), p. e94.

Plan d'étude

Essai cas-témoins monocentrique

Objectif de l'étude

L'essai visait à évaluer si moins d'interventions pour séromes étaient nécessaires et si les volumes d'aspiration de séromes étaient réduites pour les mastectomies prises en charge à l'aide d'une thérapie par pression négative des incisions fermées et de pansements en mousse à couverture totale.

Méthodes

Les données sur les interventions pour séromes ont été recueillies rétrospectivement auprès d'un seul établissement. Elles portaient sur les patientes subissant une mastectomie simple, une mastectomie avec biopsie du ganglion sentinelle ou une mastectomie avec évidement ganglionnaire axillaire. Trente patientes consécutives traitées à l'aide de pansements standard dans le groupe témoin et vingt-cinq patientes consécutives traitées à l'aide d'une thérapie par pression négative des incisions fermées et de pansements en mousse à couverture totale (le Pansement Bella•Form^{MC} Prevena Restor^{MC} 3M^{MC}) ont été sélectionnés pour le groupe d'intervention.

Résultats

Chaque groupe représentait 31 cas de mastectomie (y compris les cas bilatéraux). Il n'y avait pas de différence importante entre les groupes quant au type de chirurgie effectuée.

1. Par rapport au groupe témoin, moins de patientes du groupe d'intervention ont contracté un sérome postopératoire (20 dans le groupe témoin vs 15 dans le groupe d'intervention).
2. Plus de patientes ont eu besoin d'une aspiration dans le groupe témoin que dans le groupe d'intervention (16 dans le groupe témoin vs 12 dans le groupe d'intervention).
3. Moins de visites en clinique en raison d'un sérome ont été nécessaires pour le groupe d'intervention que pour le groupe témoin (1 patiente pour le groupe témoin vs 0 patiente pour le groupe d'intervention, $p = 0,012$).
4. Le groupe d'intervention présentait des volumes d'aspiration totaux inférieurs (843 ml pour le groupe témoin vs 368 ml pour le groupe d'intervention, $p = 0,023$).

Conclusion

L'étude a démontré que les patientes traitées par une thérapie par pression négative des incisions fermées et des pansements en mousse à couverture complète avaient besoin de moins de visites cliniques liées aux séromes et ont présenté une réduction du volume total des séromes. L'administration d'une thérapie par pression négative des incisions fermées a permis de réduire les coûts et d'améliorer les services. Par conséquent, l'établissement en question a décidé de l'adopter comme pratique normalisée.

Lire l'étude complète ici



Revue : *European Journal of Surgical Oncology*

Titre : « Managing no-drain mastectomy with closed incision negative pressure wound therapy using full-coverage foam dressings »

Publié : février 2023

PIERI, A., E. AISLING, K. KAY, et coll.
« Managing no-drain mastectomy with closed incision negative pressure wound therapy using full-coverage foam dressings », *Eur. J. Surg. Oncol.*, vol. 49, n° 2 (février 2023), p. e94.

« The impact of closed incision negative pressure therapy on postoperative breast reconstruction outcomes »

(L'impact de la thérapie par pression négative des incisions fermées sur les résultats de la reconstruction mammaire postopératoire)

GABRIEL, A., S. SIGALOVE, N. SIGALOVE, et coll. *Plast. Reconstr. Surg. Glob. Open.* vol. 6, n° 8 (2018), p. e1880.

Plan d'étude

Étude rétrospective comparative (niveau III)

Objectif de l'étude

Les chercheurs ont comparé les résultats de la prise en charge des incisions chez les patientes ayant reçu la Thérapie Prevena^{MC} 3M^{MC} suivant une reconstruction mammaire.

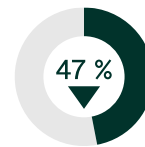
Méthodes

- Une étude d'observation rétrospective portant sur des patientes adultes d'un seul établissement ayant subi une reconstruction mammaire après une mastectomie entre 2009 et 2017.
- Bandelette adhésive selon la norme de soins (179 patientes/334 seins); Pansement personnalisable Prevena^{MC} Plus 3M^{MC} (177 patientes/331 seins).
- De juillet 2009 à juillet 2014, la norme de soins; de juillet 2014 à février 2016, une combinaison de pansements standard et de la Thérapie Prevena, où les patients à risque élevé ont reçu la Thérapie Prevena; de mars 2016 à octobre 2017, la Thérapie Prevena.
- Les patientes sont sorties de l'hôpital après une nuit d'hospitalisation et y sont retournées pour un suivi aux troisième et septième jours postopératoires.
- Les caractéristiques sociodémographiques des patientes, leur exposition à la chimiothérapie, la technique chirurgicale, le nombre de drainages, le temps nécessaire pour retirer le drain et les taux de complications postopératoires au 90^e jour ont été analysés après la stratification de l'évaluation de propension.
- Déclaration des événements selon l'ensemble de données d'analyse de sécurité.

Résumé

L'utilisation de la Thérapie Prevena après une reconstruction mammaire postmastectomie a permis de réduire considérablement les taux d'infection, de déhiscence, de nécrose et de séromes, de raccourcir considérablement le temps nécessaire au retrait du drain et de diminuer considérablement le nombre de reprises chirurgicales.

Résultats



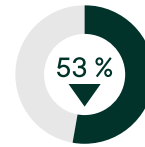
Réduction des CSO*

8,5 % (28/331) avec la Thérapie Prevena vs 15,9 % (53/334) avec une bandelette adhésive (p = 0,0092)*



Réduction de déhiscence**

2,4 % (8/331) avec la Thérapie Prevena vs 5,4 % (18/334) avec une bandelette adhésive (p = 0,0178)*



Réduction des ISO*

2,1 % (7/331) avec la Thérapie Prevena vs 4,5 % (15/334) avec une bandelette adhésive (p = 0,0225)*



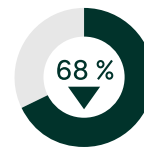
Réduction de nécrose cutanée**

5,1 % (17/331) avec la Thérapie Prevena vs 9,3 % (31/334) avec une bandelette adhésive (p = 0,0070)*



Réduction des reprises chirurgicales*

2,4 % (8/331) avec la Thérapie Prevena vs 5,4 % (18/334) avec une bandelette adhésive (p = 0,0496)*



Réduction des séromes*

1,8 % (6/331) avec la Thérapie Prevena vs 5,7 % (19/334) avec une bandelette adhésive (p = 0,0106)**

Le ou les calculs sont fondés sur le taux d'incidence relatif du groupe de patients rapporté dans cette étude.

* Statistiquement important (p < 0,05)

* REMARQUE : L'utilisation de la Thérapie Prevena pour la réduction de l'incidence de déhiscence et de nécrose cutanée n'a pas été examinée par la FDA des États-Unis.

(suite à la page suivante)

L'efficacité de la Thérapie Prevena dans la réduction de l'incidence des ISO et des séromes dans toutes les interventions chirurgicales et chez tous les patients n'a pas été démontrée. Consultez toutes les indications et restrictions d'utilisation sur le site Web hcbgulatory.3m.com.

(suite)

Lire l'étude complète ici



Revue : *Plastic and Reconstructive Surgery – Global Open*

Titre : « The impact of closed incision negative pressure therapy on postoperative breast reconstruction outcomes »

Publié : août 2018

GABRIEL, A., S. SIGALOVE, N. SIGALOVE, et coll. « The impact of closed incision negative pressure therapy on postoperative breast reconstruction outcomes », *Plast. Reconstr. Surg. Glob. Open*, vol. 6, n° 8 (2018), p. e1880.

« Incisional negative pressure wound therapy in bilateral breast reduction patients »

(La (La thérapie par pression négative des incisions fermées dans le contexte d'une réduction mammaire bilatérale)

SAVAGE, N., M. JAIN, R. CHAMPION, et coll. *AJOPS*, vol. 3, n° 1 (2020), p. 30-38.

Plan d'étude

Étude de cohorte rétrospective comparative (niveau III)

Objectif de l'étude

L'objectif de l'étude était d'évaluer l'effet d'une thérapie par pression négative des incisions fermées (la Thérapie Prevena^{MC} 3M^{MC}) sur les complications chirurgicales, l'utilisation d'opioïdes et la durée d'hospitalisation à la suite d'une réduction mammaire bilatérale.

Méthodes

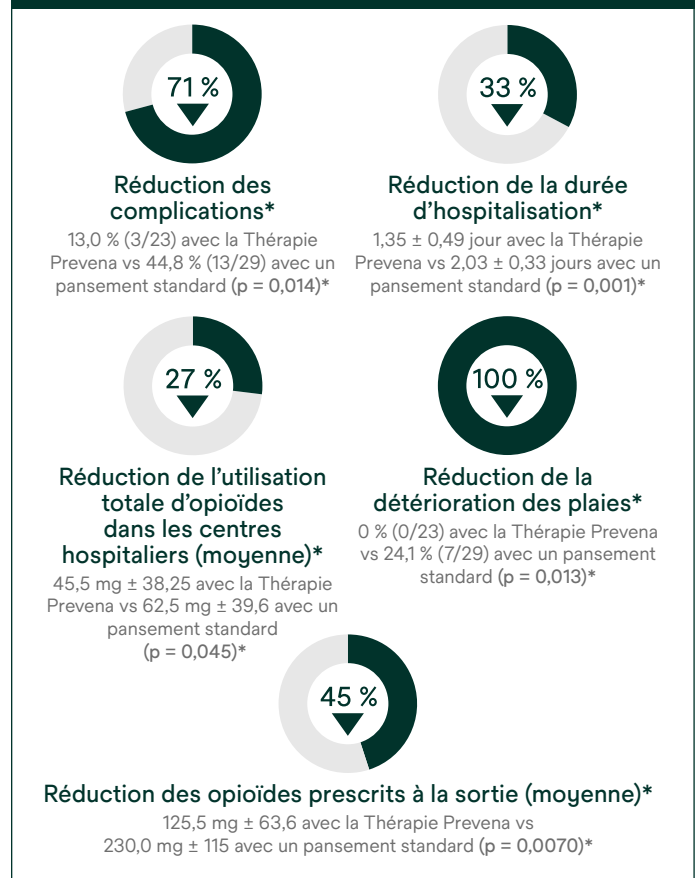
- Des réductions mammaires bilatérales consécutives réalisées par un seul chirurgien de juin 2014 à décembre 2018. Une analyse de 52 patientes : un pansement standard (n = 29) et la Thérapie Prevena (n = 23). La Thérapie Prevena a été administrée pendant sept jours sans aucun drain ni aucun vêtement ajusté.
- Pansement standard : l'application d'un pansement adhésif en toile non tissée, de gaze et d'un autre pansement adhésif en toile; les drains ont été retirés au premier jour postopératoire et un vêtement ajusté a été porté après la chirurgie.
- Les critères de congé ont été définis comme suit : la capacité à se mobiliser, une évaluation subjective de la douleur inférieure à quatre, un sentiment de bien-être subjectif.
- Critères d'évaluation : Complications du site opératoire, y compris une réaction inflammatoire localisée, une déhiscence, une infection du site opératoire, une cicatrisation retardée, une nécrose du mamelon, un abcès; consommation d'opioïdes mesurée en matière de doses équivalentes de morphine administrée par voie orale.

Résumé

- Il s'agit de la première étude à fournir des preuves pour l'utilisation de la Thérapie Prevena dans le contexte d'une réduction mammaire bilatérale. Cette étude démontre que la Thérapie Prevena pourrait être associée à une réduction considérable des survenances de complications du site opératoire, à une réduction de l'utilisation totale d'opioïdes dans les centres hospitaliers et à une durée d'hospitalisation réduite.

- Les auteurs rapportent que la réduction des opioïdes d'ordonnance à la sortie équivalait à près de 14 comprimés de chlorhydrate d'oxycodone à 5 mg qui n'avaient pas été ordonnés.
- En ce qui concerne les autres complications, les différences relatives aux infections des plaies, à la cytotéatonecrose cutanée et aux abcès de suture n'étaient pas statistiquement importantes, et aucune nécrose du mamelon n'a été observée dans ni l'un ni l'autre des groupes.
- L'étude ne s'est pas limitée aux patientes à risque élevé.

Résultats



(suite à la page suivante)

Le ou les calculs sont fondés sur le taux d'incidence relatif du groupe de patients rapporté dans cette étude.

* Statistiquement important (p < 0,05)

L'efficacité de la Thérapie Prevena dans la réduction de l'incidence des ISO et des séromes dans toutes les interventions chirurgicales et chez tous les patients n'a pas été démontrée. Consultez toutes les indications et restrictions d'utilisation sur le site Web.hcbgulatory.3m.com.

(suite)

Illustration de la rentabilité du Système de gestion des incisions Prevena^{MC} 3M^{MC} selon les résultats de Savage, et coll.

Modèle économique hypothétique	Thérapie Prevena ^{MC}	Pansement standard
Nombre de patients (n)	23	29
Nombre de complications du site opératoire (a)	3	13
Coût par CSO ¹ (b)	9 526 \$	9 526 \$
Coût associé aux complications par patient [c = (a * b)/n]	1 243 \$	4 270 \$
Coût associé à la thérapie par patient de 495 \$ x 2 (d)	990 \$	–
Coût total par patient (c + d)	2 233 \$	4 270 \$
Économies potentielles par patient à l'aide de la Thérapie Prevena ^{MC}	2 037 \$	

Remarque : Toutes les sommes sont indiquées en \$ US.

* Le prix de la Trousse de système à peler et à placer Prevena^{MC} 3M^{MC} est une estimation; le prix réel peut varier.

Le modèle ci-dessus utilise certaines données d'étude en particulier afin de fournir, à titre illustratif, des estimations de coûts pour l'utilisation de la Thérapie Prevena^{MC} ou des pansements standard. Ce modèle est fourni à titre illustratif et ne constitue pas une garantie de coûts, d'économies ou de résultats individuels réels. Il est conseillé à l'hôpital d'utiliser ce modèle uniquement à titre illustratif pour faciliter l'évaluation globale des produits et des prix.

Bibliographie
1. HOU, Y., A. COLLINSWORTH, F. HASA et L. GRIFFIN. « Incidence and impact of surgical site complications on length of stay and cost of care for patients undergoing open procedures », *Surg. Open. Sci.*, vol. 14 (août 2023), p. 31-45.

Lire l'étude complète ici



Revue : *Australasian Journal of Plastic Surgery*

Titre : « Incisional negative pressure wound therapy in bilateral breast reduction patients »

Publié : le 23 mars 2020

SAVAGE, N., M. JAIN, R. CHAMPION, et coll. « Incisional negative pressure wound therapy in bilateral breast reduction patients », *AJOPS*, vol. 3, n° 1 (2020), p. 30-38.

« Closed incision negative pressure therapy in oncoplastic breast surgery: A comparison of outcomes »

(Une comparaison des résultats : la thérapie par pression négative des incisions fermées dans le contexte de la chirurgie oncoplastique du sein)

WAREHAM, C. M., M. M. KARAMCHANDANI, G. C. KU, et coll. *Plast. Reconstr. Surg. Glob. Open*, vol. 11, n° 4 (le 25 avril 2023), p. e4936.

Plan d'étude

Étude rétrospective comparative (niveau III)

Objectif de l'étude

Cette étude a évalué l'effet du Système de gestion des incisions Bella•Form^{MC} Prevena Restor^{MC} 3M^{MC} par rapport à la norme de soins sur la réduction de complications cliniquement pertinentes relatives aux plaies en chirurgie oncoplastique du sein.

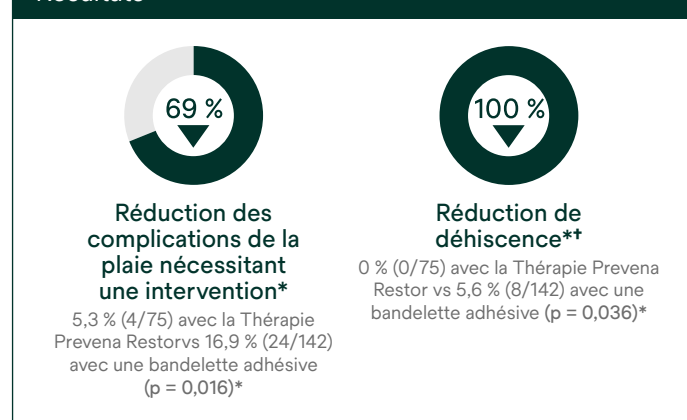
Méthodes

- Cette étude a analysé 217 patientes ayant subi une chirurgie mammaire conservatrice comprenant une mastectomie partielle à l'aide de techniques de déplacement ou de remplacement immédiat du volume entre janvier 2015 et décembre 2021.
- Parmi ces patientes, 75 d'entre elles ont reçu la Thérapie Bella•Form^{MC} Prevena Restor et leurs résultats ont été comparés à ceux des 142 patientes restantes à qui on a administré la norme de soins, soit de la colle cutanée et une bandelette adhésive.
- La décision d'utiliser la Thérapie Prevena Restor a été prise à la discrétion de chaque chirurgien, principalement en fonction des facteurs de risque prédisposants associés aux patientes tels que l'obésité, le tabagisme, les incisions cutanées antérieures, l'immunosuppression, etc.
- Le critère d'évaluation principal était des complications importantes sur le plan clinique (un hématome, un sérome, une cytotéatonecrose cutanée, une déhiscence de la plaie, la perte du mamelon, une cicatrisation hypertrophique et une infection) qui ont nécessité une intervention médicale ou chirurgicale dans les 6 à 24 mois.
- Les critères d'évaluation secondaires étaient les taux de complications mineures ne nécessitant pas d'intervention médicale ou clinique importante.

Résumé

- Dans cette étude, les patientes recevant la Thérapie Prevena Restor présentaient des taux inférieurs statistiquement importants de complications de la plaie et de déhiscence. Il n'y avait pas de différences statistiquement importantes dans les taux d'autres complications.
- Le Pansement Bella•Form^{MC} Prevena Restor^{MC} a été utilisé à la discrétion des chirurgiens, principalement pour les patientes à risque élevé. Les patientes de ce groupe présentaient un IMC de base, des niveaux ASA et des symptômes de macromastie préopératoire plus élevés, ce qui augmentait leur risque de complications. Les patientes de ce groupe présentaient moins de complications malgré leur risque accru.
- Les auteurs recommandent d'envisager la Thérapie Prevena Restor^{MC} 3M^{MC} pour les patientes en chirurgie oncoplastique, surtout celles présentant un risque accru de complications postopératoires.

Résultats



(suite à la page suivante)

Le ou les calculs sont fondés sur le taux d'incidence relatif du groupe de patients rapporté dans cette étude.

* Statistiquement important (p < 0,05)

* REMARQUE : L'utilisation de la Thérapie Prevena pour la réduction de l'incidence de déhiscence n'a pas été examinée par la FDA des États-Unis.

L'efficacité de la Thérapie Prevena dans la réduction de l'incidence des ISO et des séromes dans toutes les interventions chirurgicales et chez tous les patients n'a pas été démontrée. Consultez toutes les indications et restrictions d'utilisation sur le site Web hcbgregulatory.3m.com.

(suite)

Illustration de la rentabilité du Système de gestion des incisions Prevena^{MC} 3M^{MC} selon les résultats de Wareham, et coll.

Modèle économique hypothétique	Thérapie Prevena ^{MC}	Bandelette adhésive
Nombre de patients (n)	75	142
Nombre de complications du site opératoire (a)	4	24
Coût par CSO ¹ (b)	9 526 \$	9 526 \$
Coût associé aux complications par patient [c = (a * b)/n]	508 \$	1 610 \$
Coût associé à la thérapie par patient* (d)	750 \$	–
Coût total par patient (c + d)	1 258 \$	1 610 \$
Économies potentielles par patient à l'aide de la Thérapie Prevena ^{MC}	352 \$	

Remarque : Toutes les sommes sont indiquées en \$ US.

* Le prix du Système de gestion des incisions Bella•Form^{MC} Prevena Restor^{MC} 3M^{MC} est une estimation; le prix réel peut varier.

Le modèle ci-dessus utilise certaines données d'étude en particulier afin de fournir, à titre illustratif, des estimations de coûts pour l'utilisation de la Thérapie Prevena^{MC} ou d'une bandelette adhésive. Ce modèle est fourni à titre illustratif et ne constitue pas une garantie de coûts, d'économies ou de résultats individuels réels. Les résultats sont basés sur certaines données d'étude et peuvent ne pas être typiques. Il est conseillé à l'hôpital d'utiliser ce modèle uniquement à titre illustratif pour faciliter l'évaluation globale des produits et des prix.

L'efficacité de la Thérapie Prevena dans la réduction de l'incidence des ISO et des séromes dans toutes les interventions chirurgicales et chez tous les patients n'a pas été démontrée. Consultez toutes les indications et restrictions d'utilisation sur le site Web hcbgregulatory.3m.com.

Bibliographie
1. HOU, Y., A. COLLINSWORTH, F. HASA et L. GRIFFIN. « Incidence and impact of surgical site complications on length of stay and cost of care for patients undergoing open procedures », *Surg. Open. Sci.*, vol. 14 (août 2023), p. 31-45.

Lire l'étude complète ici



Revue : *Plastic and Reconstructive Surgery – Global Open*

Titre : « Closed incision negative pressure therapy in oncoplastic breast surgery: A comparison of outcomes »

Publié : avril 2023

WAREHAM, C. M., M. M. KARAMCHANDANI, G. C. KU, et coll.
« Closed incision negative pressure therapy in oncoplastic breast surgery: A comparison of outcomes », *Plast. Reconstr. Surg. Glob. Open*, vol. 11, n° 4 (le 25 avril 2023), p. e4936.

« Utility of negative pressure wound therapy: Raising the bar in chest masculinization surgery »

(L'utilité de la thérapie par pression négative : relever la barre de la mastectomie masculinisante)

ABU EL HAWA, A. A., P. K. DEKKER, R. MIZHER, S. ORRA, K. L. FAN et G. DEL CORRAL. *Plast. Reconstr. Surg. Glob. Open*, vol. 10, n° 2 (le 11 février 2022), p. e4096.

Plan d'étude

Étude rétrospective comparative (niveau III)

Objectif de l'étude

Cette étude a comparé les résultats chez les patients subissant une mastectomie masculinisante avec une greffe du mamelon libre qui ont reçu une thérapie par pression négative des incisions fermées (la Thérapie Prevena^{MC} 3M^{MC}) par rapport à des pansements standard.

Méthodes

- Une étude rétrospective monocentrique/monofournisseur de patients transgenres ayant subi une mastectomie simple avec une greffe du mamelon libre entre 2018 et 2020.
- 131 patients/262 seins (Thérapie Prevena n = 72; pansement standard (gaze de pétrolatum occlusive) n = 190).
- Les complications mineures comprenaient un hématome non compliqué, une infection du site chirurgical ou une perte/nécrose partielle de la greffe du mamelon. Une perte partielle de la greffe du mamelon est définie comme toute modification cutanée supérieure à 5 mm.
- Les complications majeures comprenaient des hématomes devant être traités par une décompression chirurgicale, une déhiscence de la plaie et une nécrose totale de la greffe du mamelon libre.
- Les taux de complications ont été évalués au 90^e jour. Les drains (un par sein) ont été retirés lorsque le débit était inférieur à 20 ml pendant deux jours consécutifs.
- Les soins de suivi postopératoires ont été normalisés pour tous les patients étudiés.

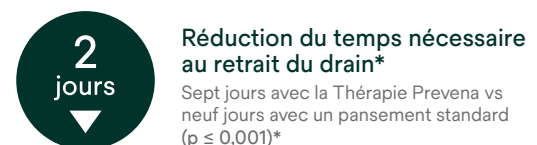
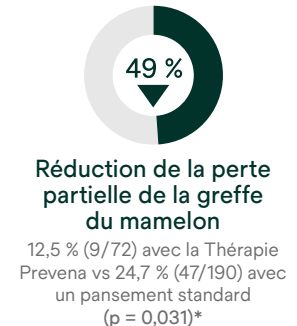
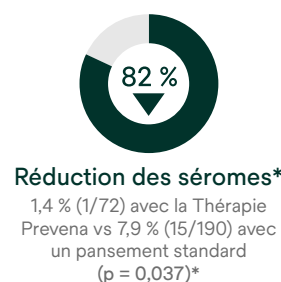
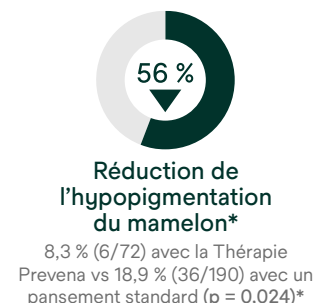
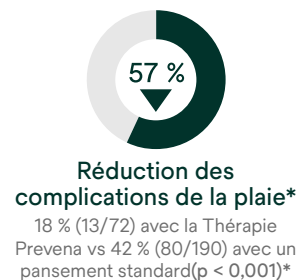
Résumé

- Dans cette étude, les patients recevant la Thérapie Prevena après une mastectomie masculinisante de réassignation sexuelle avec une greffe du mamelon libre présentaient des taux considérablement plus faibles de complications de la plaie, de formation de séromes, de perte partielle de la greffe du mamelon et

d'hypopigmentation du mamelon. La durée nécessaire au retrait du drain était également considérablement plus courte chez les patients traités par la Thérapie Prevena. Les différences dans la perte totale de la greffe du mamelon, la déhiscence, les ISO et les hématomes n'étaient pas statistiquement importantes.

- Des taux plus faibles de nécrose partielle de la greffe du mamelon libre ont été observés dans toutes les catégories d'IMC (20 à 25, 25 à 30, > 35) chez la cohorte de la Thérapie Prevena.
- La réduction des complications après une mastectomie masculinisante est importante pour optimiser non seulement les soins aux patients, mais aussi l'accès aux soins chirurgicaux pour la population transgenre.

Résultats



(suite à la page suivante)

Le ou les calculs sont fondés sur le taux d'incidence relatif du groupe de patients rapporté dans cette étude.

* Statistiquement important (p < 0,05)

L'efficacité de la Thérapie Prevena dans la réduction de l'incidence des ISO et des séromes dans toutes les interventions chirurgicales et chez tous les patients n'a pas été démontrée. Consultez toutes les indications et restrictions d'utilisation sur le site Web hcbgregulatory.3m.com.

(suite)

Illustration de la rentabilité du Système de gestion des incisions Thérapie Prevena^{MC} 3M^{MC} selon les résultats d’Abu, et coll.

Modèle économique hypothétique	Thérapie Prevena ^{MC}	Pansement standard
Nombre de patients (n)	72	190
Nombre de complications du site opératoire (a)	13	80
Coût par CSO ¹ (b)	9 526 \$	9 526 \$
Coût associé aux complications par patient [c = (a * b)/n]	1 720 \$	4 011 \$
Coût associé à la thérapie par patient* (d)	495 \$	–
Coût total par patient (c + d)	2 215 \$	4 011 \$
Économies potentielles par patient à l'aide de la Thérapie Prevena ^{MC}	1 796 \$	

Remarque : Toutes les sommes sont indiquées en \$ US.

* Le prix de la Trousse de système à peler et à placer Prevena^{MC} 3M^{MC} est une estimation; le prix réel peut varier.

Le modèle ci-dessus utilise certaines données d'étude en particulier afin de fournir, à titre illustratif, des estimations de coûts pour l'utilisation de la Thérapie Prevena^{MC} ou des pansements standard. Ce modèle est fourni à titre illustratif et ne constitue pas une garantie de coûts, d'économies ou de résultats de traitement individuels réels. Les résultats sont basés sur certaines données d'étude et peuvent ne pas être typiques. Il est conseillé à l'hôpital d'utiliser ce modèle uniquement à titre illustratif pour faciliter l'évaluation globale des produits et des prix.

L'efficacité de la Thérapie Prevena dans la réduction de l'incidence des ISO et des séromes dans toutes les interventions chirurgicales et chez tous les patients n'a pas été démontrée. Consultez toutes les indications et restrictions d'utilisation sur le site Web hcbgregulatory.3m.com.

Bibliographie

1. HOU, Y., A. COLLINSWORTH, F. HASA et L. GRIFFIN. « Incidence and impact of surgical site complications on length of stay and cost of care for patients undergoing open procedures », *Surg. Open. Sci.*, vol. 14 (août 2023), p. 31-45.

Lire l'étude complète ici



Revue : *Plastic and Reconstructive Surgery – Global Open*

Titre : « Utility of negative pressure wound therapy: Raising the bar in chest masculinization surgery »

Publié : février 2022

ABU EL HAWA, A. A., P. K. DEKKER, R. MIZHER, et coll. « Utility of negative pressure wound therapy: Raising the bar in chest masculinization surgery », *Plast. Reconstr. Surg. Glob. Open.*, vol. 10, n° 2 (le 11 février 2022), p. e4096.

« Reducing donor-site complications in DIEP flap breast reconstruction with closed incisional negative pressure therapy: A cost-benefit analysis »

(Une analyse coûts-avantages : la réduction des complications des zones donneuses de lambeaux perforants AEIP dans la reconstruction mammaire à l'aide de la thérapie par pression négative des incisions fermées)

MUNRO, S. P., A. DEARDEN, M. JOSEPH et J. M. O'DONOGHUE. *Journal of Plastic, Reconstructive and Aesthetic Surgery*, vol. 78 (mars 2023), p. 13-18.

Plan d'étude

Étude rétrospective comparative (niveau III)

Objectif de l'étude

L'objectif de l'étude était de déterminer les avantages cliniques et économiques de l'administration de la Thérapie Prevena^{MC} 3M^{MC} par rapport à un pansement standard pour ce qui est des zones donneuses de lambeaux perforants de l'artère épigastrique inférieure profonde (AEIP)

Méthodes

- Une étude rétrospective comparative menée dans un seul établissement de mars 2017 à septembre 2021 auprès de patientes subissant une reconstruction mammaire autologue microchirurgicale par lambeaux perforants AEIP.
- L'étude a analysé 44 incisions de zone donneuse (le Système de gestion des incisions Prevena^{MC} Plus 3M^{MC}, n = 24 vs un pansement standard, n = 20).
- La Thérapie Prevena a été retirée avant le septième jour et les résultats ont été comparés à ceux des pansements postopératoires standard.
- Les données démographiques des patientes, les volumes de drainage des plaies et les résultats postopératoires ont été comparés.
- Une analyse coûts-avantages à l'aide des coûts tarifaires du National Health Service (NHS) a comparé le coût global associé à chaque complication et les différences dans les durées de séjour entre les groupes d'étude.

Le ou les calculs sont fondés sur le taux d'incidence relatif du groupe de patients rapporté dans cette étude.

* Statistiquement important ($p < 0,05$)

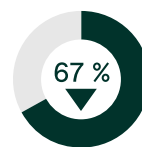
† Hors les coûts de 200 £ par pansement pour le Système de gestion des incisions Prevena^{MC} Plus 3M^{MC} et de 10 £ par pansement standard

L'efficacité de la Thérapie Prevena dans la réduction de l'incidence des ISO et des séromes dans toutes les interventions chirurgicales et chez tous les patients n'a pas été démontrée. Consultez toutes les indications et restrictions d'utilisation sur le site Web hcbgulatory.3m.com.

Résumé

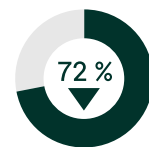
- L'étude suggère que la Thérapie Prevena est une option rentable pour réduire les complications postopératoires des incisions de la zone donneuse par rapport aux pansements standard.
- Les patients à qui on a administré la Thérapie Prevena présentaient des taux considérablement plus faibles de CSO, d'ISO et de séromes. Il n'y avait aucune différence dans les volumes de drainage ou dans le temps nécessaire au retrait du drain.
- Il y avait une différence importante dans les coûts associés aux complications, soit de 420 £ par patient (509 £ avec la Thérapie Prevena vs 930 £ avec un pansement standard; $p = 0,031$), soit une valeur supérieure au coût du pansement (200 £). Par conséquent, le prix plus élevé de la Thérapie Prevena peut possiblement être compensé par la réduction des suivis postopératoires et des coûts associés aux complications.

Résultats



Réduction des complications de la zone donneuse*

16,7 % (4/24) avec la Thérapie Prevena vs 50 % (10/20) avec un pansement standard ($p = 0,018$)*



Réduction des séromes*

12,5 % (3/24) avec la Thérapie Prevena vs 45 % (9/20) avec un pansement standard ($p = 0,016$)*



Réduction des ISO*

0 % (0/24) avec la Thérapie Prevena vs 25 % (5/20) avec un pansement standard ($p = 0,014$)*



Réduction des coûts associés aux CSO et aux suivis postopératoires**

509 £ avec la Thérapie Prevena vs 930 £ avec un pansement standard ($p = 0,031$)*

(suite à la page suivante)

(suite)

Lire l'étude complète ici



Revue : *Journal of Plastic Reconstruction Aesthetic Surgery*

Titre : « Reducing donor-site complications in DIEP flap breast reconstruction with closed incisional negative pressure therapy: A cost-benefit analysis »

Publié : le 4 août 2022

MUNRO, S. P., A. DEARDEN, M. JOSEPH et J. M. O'DONOGHUE.
« Reducing donor-site complications in DIEP flap breast reconstruction with closed incisional negative pressure therapy: a cost-benefit analysis », *J. Plast. Reconstr. Aesthet. Surg.*, vol. 78 (mars 2023), p. 13-18.

« Closed-incision negative pressure therapy decreases wound morbidity in open abdominal wall reconstruction with concomitant panniculectomy »

(La thérapie par pression négative des incisions fermées diminue la morbidité de la plaie lors de la reconstruction de la paroi abdominale ouverte avec panniculectomie concomitante)

AYUSO, S. A., S. A. ELHAGE, L. M. OKORJI, et coll. *Ann. Plast. Surg.*, vol. 88, n° 4 (le 1^{er} avril 2022), p. 429-433.

Plan d'étude

Étude de cohorte rétrospective

Objectif de l'étude

Évaluer l'administration d'une thérapie par pression négative des incisions fermées (la Thérapie Prevena) et ses effets sur les complications de plaies postopératoires chez les patients subissant une reconstruction de la paroi abdominale ouverte avec panniculectomie concomitante.

Méthodes

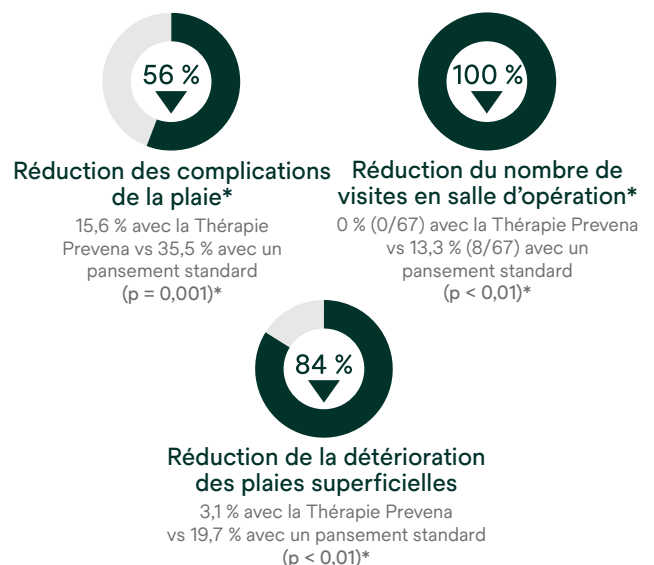
- Un total de 67 patients à qui on avait administré la Thérapie Prevena^{MC} 3M^{MC} ont été repérés dans la base de données prospective de l'établissement. Ces patients ont été appariés selon un rapport de 1 : 1 à 67 patients que l'on avait traités à l'aide de pansements chirurgicaux standard.
- Pendant la période de l'étude, les protocoles de préadaptation des patients et les protocoles périopératoires de l'établissement étaient les mêmes, ce qui a permis d'éliminer les facteurs de confusion.
- La Thérapie Prevena a été administrée pendant sept jours.
- La panniculectomie concomitante fait de cette étude une étude sur les patients à risque élevé.
- Les critères d'évaluation principaux étaient les complications de la plaie suivantes : un sérome devant être drainé, une cellulite exigeant des antibiotiques, une infection de la plaie profonde et une détérioration de la plaie superficielle.

Points saillants

- Les patients subissant une reconstruction de la paroi abdominale avec panniculectomie concomitante peuvent présenter un risque plus élevé de complications de la plaie en raison de la nécessité de grandes incisions et du décollement des tissus.
- Dans cette étude, l'utilisation de la Thérapie Prevena a permis de réduire considérablement le risque de complications de la plaie postopératoires, y compris la détérioration des plaies superficielles. Les réductions des autres types de complications de la plaie n'étaient pas statistiquement importantes.

- L'étude a également démontré un besoin réduit de réinterventions chirurgicales liées aux plaies chez les patients traités à l'aide de la Thérapie Prevena. Les réductions de la durée du séjour, des réadmissions et des récurrences d'hernie n'étaient pas statistiquement importantes.
- L'application Carolinas Equation for Determining Associated Risks (CeDAR) a permis de calculer une réduction du risque absolu de complications liées aux plaies de 11,9 % lorsque la Thérapie Prevena a été utilisée.
- Une analyse de régression logistique a illustré que l'utilisation de la Thérapie Prevena permettait de prédire un taux plus faible de complications de la plaie (IC de 95 %, 0,14, 0,86; $p = 0,02$).

Résultats



(suite à la page suivante)

Le ou les calculs sont fondés sur le taux d'incidence relatif du groupe de patients rapporté dans cette étude.

* Statistiquement important ($p < 0,05$)

L'efficacité de la Thérapie Prevena dans la réduction de l'incidence des ISO et des séromes dans toutes les interventions chirurgicales et chez tous les patients n'a pas été démontrée. Consultez toutes les indications et restrictions d'utilisation sur le site [Web hcbg.com](https://www.hcbg.com).

(suite)

Illustration de la rentabilité du Système de gestion des incisions Prevena^{MC} 3M^{MC} selon les résultats d’Ayuso, et coll.

Modèle économique hypothétique	Thérapie Prevena ^{MC}	Pansement standard
Nombre de patients (n)	100	100
Nombre de complications du site opératoire (a)	16	36
Coût par CSO ¹ (b)	9 526 \$	9 526 \$
Coût associé aux complications par patient [c = (a * b)/n]	1 524 \$	3 429 \$
Coût associé à la thérapie par patient* (d)	830 \$	–
Coût total par patient (c + d)	2 354 \$	3 429 \$
Économies potentielles par patient à l’aide de la Thérapie Prevena ^{MC}	1 075 \$	

Remarque : Toutes les sommes sont indiquées en \$ US.

* Le prix du Pansement personnalisable Prevena^{MC} Plus 3M^{MC} est une estimation; le prix réel peut varier.

Le modèle ci-dessus utilise certaines données d’étude en particulier afin de fournir, à titre illustratif, des estimations de coûts pour l’utilisation de la Thérapie Prevena^{MC} ou de pansements standard. Ce modèle est fourni à titre illustratif et ne constitue pas une garantie de coûts, d’économies ou de résultats individuels réels. Les résultats sont basés sur certaines données d’étude et peuvent ne pas être typiques. Il est conseillé à l’hôpital d’utiliser ce modèle uniquement à titre illustratif pour faciliter l’évaluation globale des produits et des prix.

L’efficacité de la Thérapie Prevena dans la réduction de l’incidence des ISO et des séromes dans toutes les interventions chirurgicales et chez tous les patients n’a pas été démontrée. Consultez toutes les indications et restrictions d’utilisation sur le site Web hcbgregulatory.3m.com.

Bibliographie
1. HOU, Y., A. COLLINSWORTH, F. HASA et L. GRIFFIN. « Incidence and impact of surgical site complications on length of stay and cost of care for patients undergoing open procedures », *Surg. Open. Sci.*, vol. 14 (août 2023), p. 31-45.

Lire l’étude complète ici



Revue : *Annals of Plastic Surgery*

Titre : « Closed-incision negative pressure therapy decreases wound morbidity in open abdominal wall reconstruction with concomitant panniculectomy »

Publié : avril 2022

AYUSO, S. A., S. A. ELHAGE, L. M. OKORJI, et coll. « Closed-incision negative pressure therapy decreases wound morbidity in open abdominal wall reconstruction with concomitant panniculectomy », *Ann. Plast. Surg.*, vol. 88, n° 4 (le 1^{er} avril 2022), p. 429-433.

« Preliminary result with incisional negative pressure wound therapy and pectoralis major muscle flap for median sternotomy wound infection in a high-risk patient population »

(Un résultat préliminaire de la thérapie par pression négative des incisions fermées administrée au lambeau du muscle grand pectoral pour la prise en charge des infections médianes de la plaie sternale dans une population de patients à haut risque)

LO TORTO, F., A. MONFRECOLA, J. KACIULYTE, et coll. *Int. Wound J.*, vol. 14, n° 6 (2017), p. 1335-1339.

Plan d'étude

Étude de cohorte rétrospective comparative monocentrique (niveau III)

Objectif de l'étude

Évaluer l'effet de la Thérapie Prevena suivant une chirurgie à lambeau du muscle grand pectoral monolatéral dans le contexte d'une reconstruction sternale.

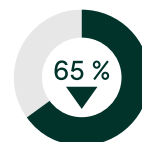
Méthodes

- Tous les patients se sont présentés avec une infection profonde de la plaie sternale à la suite d'une chirurgie cardiaque.
- Les marges de la plaie ont été excisées et un débridement profond avec résection de toutes les sections nécrotiques du sternum et des côtes a été effectué. Ensuite, le lambeau du muscle monolatéral a été placé sur l'orifice sternal et fixé sans tension.
- Parmi les patients analysés, 30 ont reçu la Thérapie Prevena et 48 ont reçu des pansements standard.
- Tous les patients présentaient des facteurs de risque majeurs : un IMC ≥ 30 , le diabète sucré, le tabagisme, un âge ≥ 66 ans, ou le sexe féminin.
- Les complications postopératoires comprenaient un sérome, un hématome, une déhiscence et une réintervention chirurgicale.

Résumé

- La Thérapie Prevena a considérablement réduit les complications de la plaie après une chirurgie à lambeau du muscle grand pectoral pour traiter une infection profonde de la plaie sternale.
- Le résultat le plus remarquable a été la réduction considérable de déhiscence du sternum obtenue à l'aide de la Thérapie Prevena après une chirurgie à lambeau du muscle grand pour traiter une infection profonde de la plaie sternale. Il n'y avait aucune différence statistiquement importante quant aux taux de séromes ou d'hématomes.
- Des événements indésirables sont survenus chez 37,5 % des patients traités à l'aide de pansements standard, par rapport à seulement 13 % des patients traités à l'aide de la Thérapie Prevena.
- Bien que ce qui suit n'ait aucune importance sur le plan statistique ($p = 0,1433$), 7 des 48 patients (15 %) traités à l'aide de pansements standard ont eu besoin d'une révision chirurgicale par rapport à seulement 1 des 30 patients (3 %) traités à l'aide de la Thérapie Prevena.

Résultats



Réduction des événements indésirables et des complications*

13 % (4/30) avec la Thérapie Prevena vs 37,5 % (18/48) avec un pansement standard



Incidence de déhiscence†**

0 % (0/30) avec la Thérapie Prevena vs 15 % (7/48) avec un pansement standard ($p = 0,0394$)*

(suite à la page suivante)

Le ou les calculs sont fondés sur le taux d'incidence relatif du groupe de patients rapporté dans cette étude.

* Statistiquement important ($p < 0,05$)

† REMARQUE : L'utilisation de la Thérapie Prevena pour la réduction de l'incidence de déhiscence n'a pas été examinée par la FDA des États-Unis.

L'efficacité de la Thérapie Prevena dans la réduction de l'incidence des ISO et des séromes dans toutes les interventions chirurgicales et chez tous les patients n'a pas été démontrée. Consultez toutes les indications et restrictions d'utilisation sur le site Web hcbgregulatory.3m.com.

(suite)

Illustration de la rentabilité du Système de gestion des incisions Prevena^{MC} 3M^{MC} selon les résultats de Lo Torto, et coll.

Modèle économique hypothétique	Thérapie Prevena ^{MC}	Pansement standard
Nombre de patients (n)	30	48
Nombre de complications du site opératoire (a)	4	18
Coût par CSO ¹ (b)	9 526 \$	9 526 \$
Coût associé aux complications par patient [c = (a * b)/n]	1 270 \$	3 572 \$
Coût associé à la thérapie par patient* (d)	495 \$	–
Coût total par patient (c + d)	1 765 \$	3 572 \$
Économies potentielles par patient à l'aide de la Thérapie Prevena ^{MC}	1 807 \$	

Remarque : Toutes les sommes sont indiquées en \$ US.

* Le prix de la Trousse de système à peler et à placer Prevena^{MC} 3M^{MC} est une estimation; le prix réel peut varier.

Le modèle ci-dessus utilise certaines données d'étude en particulier afin de fournir, à titre illustratif, des estimations de coûts pour l'utilisation de la Thérapie Prevena^{MC} ou des pansements standard. Ce modèle est fourni à titre illustratif et ne constitue pas une garantie de coûts, d'économies ou de résultats individuels réels. Les résultats sont basés sur certaines données d'étude et peuvent ne pas être typiques. Il est conseillé à l'hôpital d'utiliser ce modèle uniquement à titre illustratif pour faciliter l'évaluation globale des produits et des prix.

L'efficacité de la Thérapie Prevena dans la réduction de l'incidence des ISO et des séromes dans toutes les interventions chirurgicales et chez tous les patients n'a pas été démontrée. Consultez toutes les indications et restrictions d'utilisation sur le site Web hcbgregulatory.3m.com.

Bibliographie
1. HOU, Y., A. COLLINSWORTH, F. HASA et L. GRIFFIN. « Incidence and impact of surgical site complications on length of stay and cost of care for patients undergoing open procedures », *Surg. Open. Sci.*, vol. 14 (août 2023), p. 31-45.

Lire l'étude complète ici



Revue : *International Wound Journal*

Titre : « Preliminary result with incisional negative pressure wound therapy and pectoralis major muscle flap for median sternotomy wound infection in a high-risk patient population »

Publié : le 13 septembre 2017

LO TORTO, F., A. MONFRECOLA, J. KACIULYTE, et coll. « Preliminary result with incisional negative pressure wound therapy and pectoralis major muscle flap for median sternotomy wound infection in a high-risk patient population », *Int. Wound J.*, vol. 14, n° 6 (2017), p. 1335-1339.

« Incisional negative pressure therapy reduces complications and costs in pressure ulcer reconstruction »

(La thérapie par pression négative des incisions fermées réduit les complications et les coûts associés à une reconstruction entraînée par un ulcère de pression)

PAPP, A., *Int. Wound J.*, vol. 16, n° 2 (2019), p. 394-400.

Plan d'étude

Un essai prospectif non randomisé portant sur un traitement par pansement standard historique (niveau II)

Objectif de l'étude

L'étude cherchait à réduire les complications associées à la cicatrisation postopératoire des plaies à l'aide de la Thérapie Prevena^{MC} 3M^{MC} suivant une reconstruction entraînée par un ulcère de pression chez les patients présentant une déficience de la moelle épinière.

Méthodes

- Trente-sept patients ayant subi une chirurgie pour un ulcère de pression et à qui on a administré la Thérapie Prevena ont été analysés de manière prospective.
- Vingt-quatre patients ayant subi une chirurgie que l'on a traités à l'aide de bandelettes adhésives ont été évalués rétrospectivement.
- La Thérapie Prevena a été administrée pendant sept jours.
- Un suivi a eu lieu au 90^e jour.

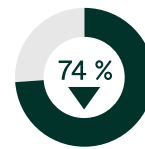
Indications pour la prise en charge opératoire :

- De niveau 3 à 4 avec perte cutanée d'épaisseur totale qui expose les tissus adipeux ou les tissus plus profonds
- Une exposition de l'os sous-jacent
- Une documentation d'ostéomyélite
- Un manque de progression dans la cicatrisation de la plaie dans les trois mois suivant l'optimisation des variables relatives aux patients

Le ou les calculs sont fondés sur le taux d'incidence relatif du groupe de patients rapporté dans cette étude.

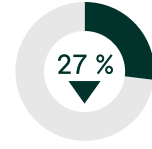
* Statistiquement important ($p < 0,05$)

Résultats



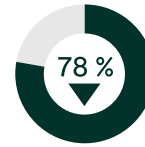
Réduction des complications*

10,8 % avec la Thérapie Prevena vs 41,7 % avec une bandelette adhésive ($p = 0,0051$)*



Réduction de la durée d'hospitalisation*

24,8 jours avec la Thérapie Prevena vs 33,8 jours avec une bandelette adhésive ($p = 0,0103$)*



Réduction du nombre de plaies ouvertes au troisième mois postopératoire*

5,4 % avec la Thérapie Prevena vs 25,0 % avec une bandelette adhésive ($p = 0,0481$)

Résumé

- Les résultats ont montré qu'il était avantageux d'utiliser la Thérapie Prevena à la suite d'une reconstruction entraînée par un ulcère de pression; aucune complication ni aucun effet secondaire n'étaient associés à l'utilisation du pansement.
- Les patients traités à l'aide d'une bandelette adhésive étaient 4,3 fois plus susceptibles de connaître une complication (0,232 reprise chirurgicale; IC de 95 %, 0,060, 0,897).
- En réduisant de neuf jours une durée d'hospitalisation, on peut réaliser des économies considérables. Les analyses coûts-avantages effectuées par l'auteur indiquent en fait des économies de plus de 4 400 \$ CA par patient à l'aide de la Thérapie Prevena.

L'efficacité de la Thérapie Prevena dans la réduction de l'incidence des ISO et des séromes dans toutes les interventions chirurgicales et chez tous les patients n'a pas été démontrée. Consultez toutes les indications et restrictions d'utilisation sur le site Web hcbgulatory.3m.com.

Lire l'étude complète ici



Revue : *International Wound Journal*

Titre : « Incisional negative pressure therapy reduces complications and costs in pressure ulcer reconstruction »

Publié : le 12 décembre 2018

PAPP, A. « Incisional negative pressure therapy reduces complications and costs in pressure ulcer reconstruction », *Int. Wound J.*, vol. 16, n° 2 (2019), p. 394-400.

« The use of closed incision negative pressure therapy for incision and surrounding soft tissue management: recommandations du consensus d'experts »

(Les recommandations du consensus d'experts : l'utilisation de la thérapie par pression négative des incisions fermées pour la prise en charge des incisions et des tissus mous environnants)

SILVERMAN, R. P., J. APOSTOLIDES, A. CHATTERJEE, et coll. *International Wound Journal*, vol. 19, n° 3 (2022), p. 643-655.

Type d'étude

Un groupe d'experts se sont réunis pour élaborer des recommandations consensuelles. En l'absence d'études de haute qualité, un groupe d'experts composé de chirurgiens plasticiens a examiné la littérature actuelle et a établi un consensus à l'aide d'une méthode Delphi modifiée.

Objectif de l'étude

L'objectif de l'étude était de déterminer les conditions dans lesquelles une thérapie par pression négative des incisions fermées avec pansements à couverture complète convient le plus, et d'aborder les défis liés à la mise en œuvre d'une thérapie par pression négative des incisions fermées et à son intégration à long terme.

Méthodes

La recherche d'un consensus a été effectuée à l'aide d'une méthode Delphi modifiée, qui a comporté trois séries de remarques pour recueillir des commentaires et définir les sujets susceptibles de faire l'objet d'un accord parmi les experts. Un consensus a été défini comme un taux d'acceptation $\geq 80\%$ parmi les membres du groupe.

Les experts sélectionnés avaient de l'expérience dans l'utilisation de la thérapie par pression négative des incisions fermées jumelée à la fois aux pansements standard et novateurs, avaient déjà présenté ou publié

sur l'utilisation de la thérapie par pression négative des incisions fermées, ont pu présenter leurs cas démontrant l'utilisation de la thérapie par pression négative des incisions fermées lors des réunions des experts et ont pu comprendre le processus d'établissement d'un consensus et y participer.

Le groupe d'experts a recommandé l'utilisation d'une thérapie par pression négative des incisions fermées avec des pansements à couverture complète lorsqu'au moins deux facteurs de risque associés aux complications du site opératoire sont présents.

Résultats

Le groupe d'experts est convenu de dix déclarations de consensus. Des recommandations pour l'utilisation d'une thérapie par pression négative des incisions fermées avec des pansements à couverture complète ont été fournies dans le contexte des facteurs de risque liés au patient et à l'incision, de la durée de la thérapie, des réglages de pression adéquats à utiliser et des techniques utilisées pour administrer une thérapie par pression négative des incisions fermées. Le groupe a recommandé que les futures études sur la thérapie par pression négative des incisions présentent tout particulièrement les avantages de son utilisation et les façons de surmonter les obstacles à sa mise en œuvre.

L'efficacité de la Thérapie Prevena dans la réduction de l'incidence des ISO et des séromes dans toutes les interventions chirurgicales et chez tous les patients n'a pas été démontrée. Consultez toutes les indications et restrictions d'utilisation sur le site [Web hcbgulatory.3m.com](https://www.hcbgulatory.3m.com).

Lire l'étude complète ici



Revue : *International Wound Journal*

Titre : « The use of closed incision negative pressure therapy for incision and surrounding soft tissue management: recommandations du consensus d'experts »

Publié : le 21 août 2021

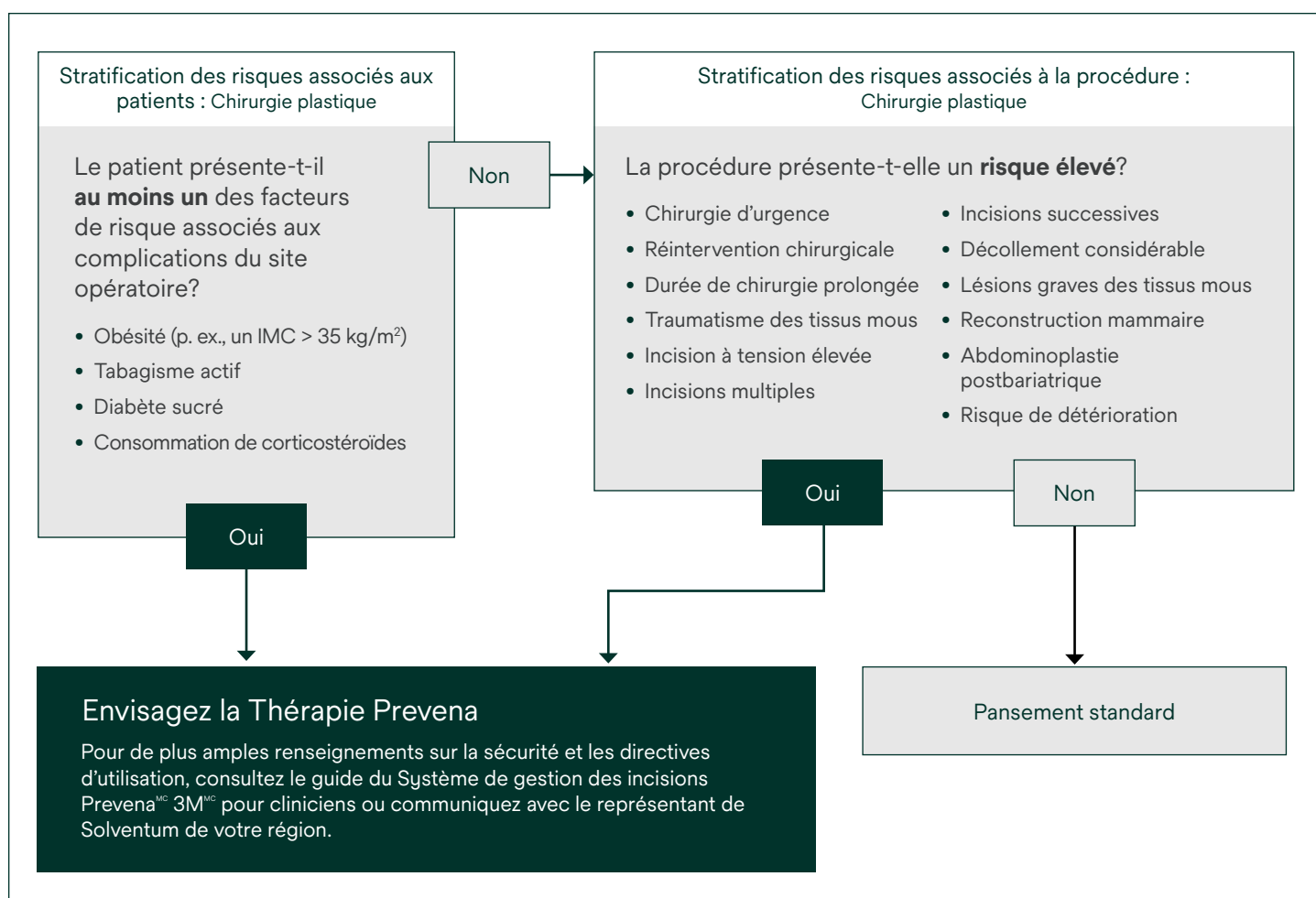
SILVERMAN, R. P., J. APOSTOLIDES, A. CHATTERJEE, et coll. « The use of closed incision negative pressure therapy for incision and surrounding soft tissue management: expert panel consensus recommendations », *Int. Wound J.*, vol. 19, n° 3 (2022), p. 643-655. [LIBRE ACCÈS](#)

Guide de décision

La stratification des risques associés aux patients et aux procédures, appuyée par des données probantes

Si les patients ayant besoin d'une intervention chirurgicale peuvent bénéficier de la Thérapie Prevena, c'est surtout vrai pour les patients particulièrement vulnérables aux complications telles que les infections du site opératoire. Le tableau ci-dessous représente un guide illustratif composé de certaines données d'études¹⁻² pour aider dans la stratification des risques. Il ne présente pas une liste exhaustive des facteurs de risque. Il est conseillé aux cliniciens d'utiliser leur jugement clinique pour déterminer quels patients et quelles procédures sont à risque élevé.

Commencer ici



L'efficacité de la Thérapie Prevena dans la réduction de l'incidence des ISO et des séromes dans toutes les interventions chirurgicales et chez tous les patients n'a pas été démontrée. Consultez toutes les indications et restrictions d'utilisation sur le site Web hcbgulatory.3m.com.

Bibliographie

1. WILLY, C., A. AGARWAL, C. A. ANDERSEN, et coll. « Closed incision negative pressure therapy: International Multidisciplinary Consensus Recommendations », *Int. Wound J.*, vol. 14, n° 2 (avril 2017), p. 385-398. [LIBRE ACCÈS](#)
2. GABRIEL, A., S. SIGALOVE, N. SIGALOVE, et coll. « The impact of closed incision negative pressure therapy on postoperative breast reconstruction outcomes », *Plast. Reconstr. Surg. Glob. Open.*, vol. 6, n° 8 (août 2018), p. e1880. [LIBRE ACCÈS](#)



Études de cas

Les Pansements Prevena^{MC} 3M^{MC} conviennent à diverses procédures et zone anatomiques.

Prise en charge d'une reconstruction mammaire bilatérale à l'aide du Système de gestion des incisions Bella•Form^{MC} Prevena Restor^{MC} 3M^{MC}

Abhishek Chatterjee, M.D., MBA, Tufts Medical Center, Boston (Mass.)

Patiente

Une femme de 73 ans atteinte d'une macromastie symptomatique et d'un cancer du sein gauche s'est présentée à la clinique pour une chirurgie oncoplastique et possiblement une réduction mammaire avec ablation de l'excès de peau axillaire et du tissu adipeux (**figure 1**). La patiente était obèse, souffrait d'hypercholestérolémie et d'hypertension et avait déjà subi une intervention chirurgicale pour un cancer du sein.

Procédure

La patiente a subi une chirurgie oncoplastique sur son côté gauche qui comprenait une mastectomie partielle importante du côté gauche et une réduction mammaire du côté gauche. Elle a également subi une réduction mammaire symétrique du côté droit. Le chirurgien a eu recours à la technique du T inversé pour les incisions des deux chirurgies mammaires. Pendant la chirurgie, le mamelon gauche est devenu bleu en raison d'une injection de bleu d'indocyanine et d'une congestion veineuse (**figure 2**).

Utilisation du Système de gestion des incisions Bella•Form^{MC} Prevena Restor^{MC}

La thérapie administrée par le Système de gestion des incisions Bella•Form^{MC} Prevena Restor^{MC} a été amorcée à -125 mm de Hg sur les deux seins (**figure 3**). L'objectif de la thérapie était la prise en charge des incisions chirurgicales et la réduction des forces de traction dans l'ensemble des incisions.

Sortie de l'hôpital et suivi

La patiente a reçu son congé le jour de la chirurgie. Après sept jours, la Thérapie Prevena Restor a été interrompue, les objectifs de la thérapie ayant été atteints. Les incisions s'étaient bien cicatrisées et il n'y avait aucune indication de sérome ou d'autres complications postopératoires. Lors du suivi deux mois suivant la chirurgie, les incisions étaient toujours fermées (**figure 4**).

Les données et les photos de la patiente ont été reproduites avec l'aimable autorisation d'Abhishek Chatterjee, M.D., MBA, Tufts Medical Center, à Boston, au Massachusetts.

Comme pour toute étude de cas, les résultats ne doivent pas être interprétés comme une garantie ou une assurance d'obtention de résultats similaires. Les résultats individuels peuvent varier selon les circonstances et l'état de santé du patient.



Figure 1. Apparence de la patiente à l'admission

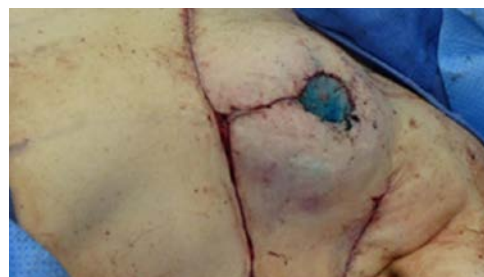


Figure 2. Coloration bleue du mamelon gauche lors d'une réduction mammaire, causée par une injection de bleu d'indocyanine et une congestion veineuse.



Figure 3. L'application de la thérapie à l'aide du Système de gestion des incisions Bella•Form^{MC} Prevena Restor^{MC} sur les deux seins.



Figure 4. Deux mois après la chirurgie, les incisions des deux seins étaient toujours fermées.

Prise en charge d'une double mastectomie à l'aide du Système de gestion des incisions Bella•Form^{MC} Prevena Restor^{MC} 3M^{MC}

Allen Gabriel, M.D., F.A.C.S., Global Surgical Consulting, à Camas (Washington)

Patiente

Une patiente de 50 ans s'est présentée à la clinique chirurgicale pour une mastectomie bilatérale en raison d'un cancer du sein (**figure 1**). Elle n'avait pas d'antécédents médicaux importants.

Procédure

La patiente a subi une mastectomie bilatérale avec reconstruction immédiate, entraînant une incision inframammaire de 7 cm sur chaque sein. Les incisions ont été refermées à l'aide de sutures par-dessus des drains et on a administré à la patiente de la céphalexine comme antibiotique prophylactique.

Utilisation du Système de gestion des incisions Bella•Form^{MC} Prevena Restor^{MC} 3M^{MC}

La Thérapie Prevena Restor^{MC} 3M^{MC} a été amorcée à l'aide du Pansement Bella•Form^{MC} Prevena Restor^{MC} 3M^{MC}, qui recouvrait chaque incision inframammaire et l'intégralité de chaque sein (**figure 2**). Une pression négative de -125 mm de Hg a été appliquée en continu pendant six jours.

Sortie de l'hôpital et suivi

La patiente a reçu son congé de l'hôpital le jour suivant la chirurgie. Après six jours, la Thérapie Prevena Restor a été interrompue et l'incision était toujours fermée (**figure 3**). Lorsque la patiente est retournée pour un suivi au neuvième jour postopératoire, elle ne présentait aucune complication et le drain a été retiré (**figure 4**). Trente jours après la chirurgie, l'incision était toujours fermée et aucune infection du site chirurgical, aucun sérome ni aucune autre complication chirurgicale n'étaient présents.

Le Système de gestion des incisions Prevena Restor est destiné à prendre en charge les incisions chirurgicales fermées qui continuent de se drainer suivant la fermeture par suture ou agrafage, en maintenant un environnement fermé et en évacuant l'exsudat par l'administration d'une thérapie par pression négative.

Le Système de gestion des incisions Prevena Restor convient à une variété de zones anatomiques.

Les données et les photos de la patiente ont été reproduites avec l'aimable autorisation d'Allen Gabriel, M.D., F.A.C.S., Global Surgical Consulting, à Camas, dans l'État de Washington.

Comme pour toute étude de cas, les résultats ne doivent pas être interprétés comme une garantie ou une assurance d'obtention de résultats similaires. Les résultats individuels peuvent varier selon les circonstances et l'état de santé du patient.



Figure 1. L'apparence des seins avant la mastectomie.



Figure 2. L'administration de la Thérapie Prevena Restor^{MC} 3M^{MC} avec le Pansement Bella•Form^{MC} Prevena Restor^{MC} 3M^{MC} après la mastectomie.



Figure 3. L'apparence après six jours d'administration de la Thérapie Prevena Restor^{MC} 3M^{MC} avec le Pansement Bella•Form^{MC} Prevena Restor^{MC} 3M^{MC}. **A.** Sein droit. **B.** Sein gauche.

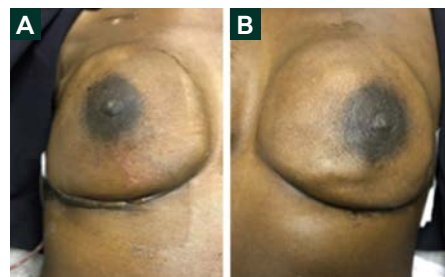


Figure 4. L'apparence au neuvième jour postopératoire. **A.** Sein droit. **B.** Sein gauche.

Fermeture d'une plaie complexe à un membre inférieur à l'aide de multiples modes de thérapie par pression négative

ELDENBURG, E., M. PFAFFENBERGER et A. GABRIEL. « Closure of a Complex Lower Extremity Wound With the Use of Multiple Negative Pressure Therapy Modalities », *Cureus*, vol. 12, n° 7, p. e9247. DOI : 10.7759/cureus.9247.

Patiente

Une femme de 25 ans s'est présentée avec une lésion de Morel-Lavallée à drainage actif à la cuisse latérale gauche, subie après avoir été heurtée par un véhicule automobile. Elle avait d'abord été évaluée et admise pour une blessure par avulsion environ deux semaines auparavant, moment auquel un drain y avait été placé. Cependant, en raison de problèmes d'observance, elle n'avait pas été réévaluée. À l'admission, elle s'est présentée avec une infection suspectée du membre inférieur gauche.

Procédure

On a administré de la céfazoline à la patiente par voie intraveineuse et effectué plusieurs cycles de débridement excisionnel et d'irrigation de la plaie. La patiente est ensuite passée au service de chirurgie plastique pour une opération. Elle y a subi trois cycles d'avancement tissulaire suivis d'une administration de sept jours de TPNi-p. Les cycles consistaient en une instillation de solution physiologique saline avec un temps de pause d'une seconde, suivie d'une administration de -125 mm de Hg de pression négative pendant six heures consécutives. La patiente a ensuite subi une dernière reconstruction, y compris un avancement tissulaire. Une greffe cutanée de demi-épaisseur a servi à ce moment-là à recouvrir la zone restante de la plaie que l'avancement n'avait pas réussi à fermer. Une thérapie par pression négative des incisions fermées a ensuite été administrée pendant sept jours à l'aide du Système de thérapie Bella•Form^{MC} Prevena Restor^{MC} 3M^{MC} pour prendre en charge les incisions et renforcer la greffe. Enfin, les pansements ont été changés plusieurs fois par semaine pendant les quatre prochaines semaines.

Résultats

Après sept jours de thérapie par pression négative des incisions fermées, la patiente a été évaluée en clinique et le Pansement Bella•Form^{MC} Prevena Restor^{MC} 3M^{MC} a été retiré. La greffe cutanée semblait viable et les bords de la plaie semblaient bien rapprochés, secs et intacts. On a alors décidé d'interrompre la thérapie par Système de gestion des incisions Prevena Restor^{MC} 3M^{MC}.

Des pansements en silicone non adhérents (le Pansement non adhérent Adaptic^{MC} 3M^{MC}) ont été placés sur le lit de la greffe cutanée, suivis de compresses abdominales. Celles-ci ont été fixées avec du ruban adhésif. La patiente est retournée à la clinique une fois par semaine pour faire évaluer sa plaie et changer les pansements, tout en changeant fréquemment les pansements à domicile.

Quatre semaines après la chirurgie, les bords de la plaie semblaient bien rapprochés et la croûte paraissait normale, alors les agrafes ont été retirées. Six semaines après la pose de la greffe cutanée de demi-épaisseur et la fermeture primaire retardée, la plaie était toujours bien cicatrisée et présentait une croûte minimale.

Comme pour toute étude de cas, les résultats ne doivent pas être interprétés comme une garantie ou une assurance d'obtention de résultats similaires. Les résultats individuels peuvent varier selon les circonstances et l'état de santé du patient.



Figure 1. Plaie infectée touchant la partie médiale de la jambe gauche à l'admission.



Figure 2. Administration d'une thérapie par pression négative avec irrigation.



Figure 3. Fermeture primaire de la zone donneuse à l'aide d'une greffe cutanée de demi-épaisseur.



Figure 4. Administration d'une thérapie par pression négative des incisions fermées.



Figure 5. La plaie quatre semaines après la chirurgie.



Figure 6. La plaie six semaines après la chirurgie.

Panniculectomie

Le Dr Devinder Singh et le Dr Ron Silverman, l'Université de Maryland, Faculté de médecine, Baltimore (Maryland) et vice-président principal et médecin en chef, Acelity, San Antonio (Texas).

Patiente

Une patiente obèse s'est présentée avec une insuffisance rénale terminale. Elle était en dialyse et attendait une transplantation rénale. Cependant, le chirurgien transplantateur de la patiente a demandé une consultation de chirurgie plastique préalable afin d'évaluer la patiente pour une panniculectomie en raison de son grand pannus abdominal en surplomb (**figure 1**), procédure qui réduirait la complexité et les risques associés à la transplantation rénale.

Diagnostic

Après la consultation avec les chirurgiens plasticiens, la patiente a subi une panniculectomie de son pannus abdominal.

Administration initiale de la Thérapie Prevena^{MC} 3M^{MC} pour traiter l'incision

Suivant la panniculectomie (**figures 2 et 3**), le Système de gestion des incisions Prevena^{MC} 3M^{MC}, jumelé au Pansement personnalisable Prevena^{MC} 3M^{MC}, a servi à administrer -125 mm de Hg de pression négative à l'intégralité de l'incision fermée (**figures 4 et 5**). La patiente a reçu son congé de l'hôpital au premier jour postopératoire avec le pansement en place.

Sortie de l'hôpital et suivi

La Thérapie Prevena a été interrompue après sept jours. Au 13^e jour postopératoire, l'incision était toujours intacte et les bords étaient bien rapprochés (**figure 6**). La patiente n'a présenté aucune complication postopératoire touchant l'incision.



Figure 1. La patiente présentant un pannus abdominal en surplomb.



Figure 2. L'ablation du pannus.



Figure 3. Le pannus retiré.



Figure 4. L'intégralité de l'incision fermée.



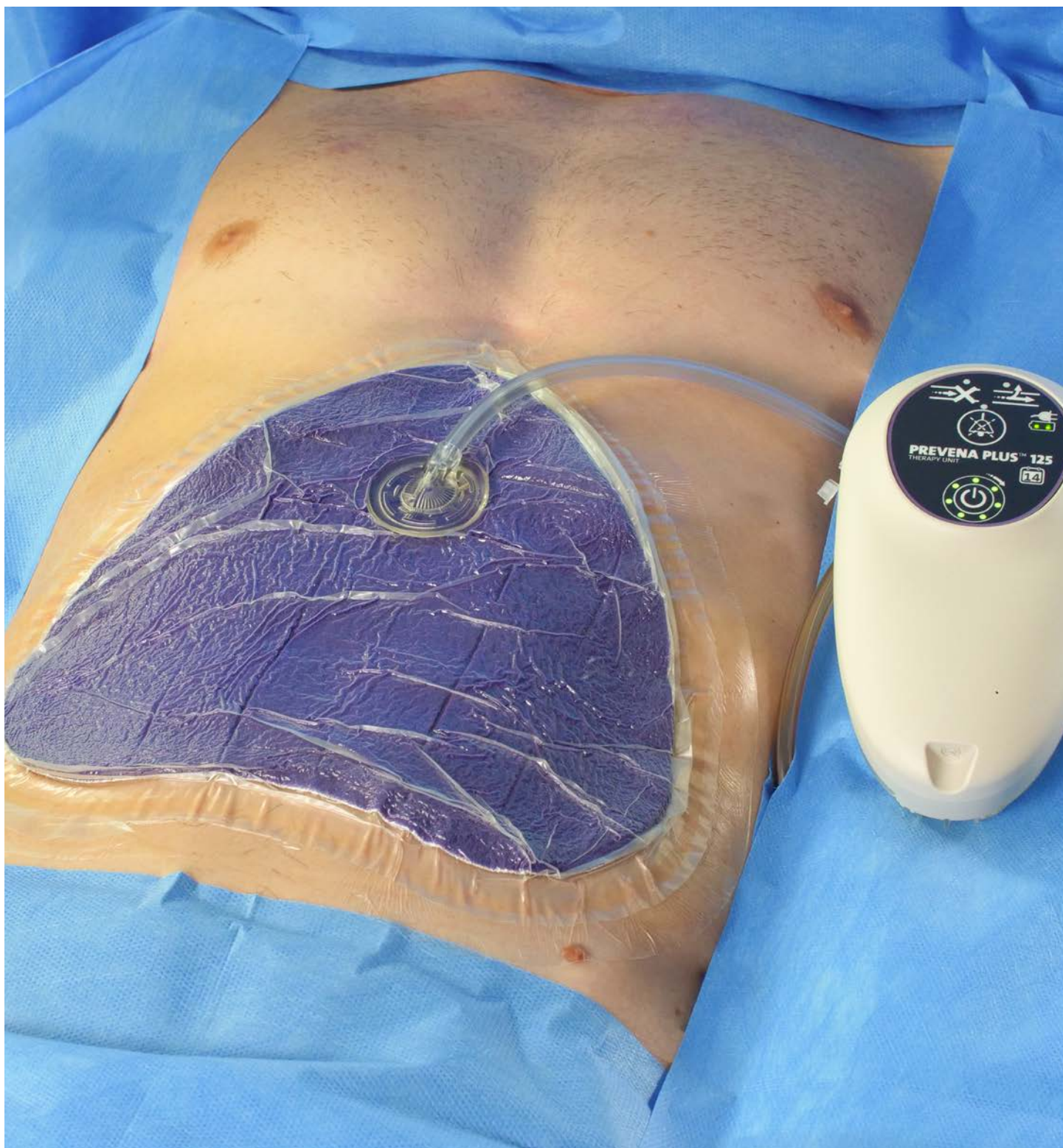
Figure 5. L'administration de la Thérapie Prevena^{MC} 3M^{MC} pendant sept jours.



Figure 6. L'incision 13 jours après la chirurgie.

Les données et les photos de la patiente ont été reproduites avec l'aimable autorisation du Dr Devinder Singh et du Dr Ron Silverman, Université de Maryland, Faculté de médecine, Baltimore (Maryland) et vice-président principal et médecin en chef, Acelity, San Antonio, au Texas.

Comme pour toute étude de cas, les résultats ne doivent pas être interprétés comme une garantie ou une assurance d'obtention de résultats similaires. Les résultats individuels peuvent varier selon les circonstances et l'état de santé du patient.



Biographies des auteurs*

* Celles qui sont disponibles et que l'on est autorisé à publier.

Les Pansements Prevena Restor^{MC} 3M^{MC} conviennent à une variété de zones anatomiques.



**Abhishek Chatterjee,
M.D., MBA**

*Médecin en chef de la division de
chirurgie plastique
Division de l'oncologie chirurgicale
Tufts Medical Center
Boston (Massachusetts)*

*Le Dr Chatterjee est un consultant
rémunéré pour Solventum.*

Le Dr Chatterjee est un chirurgien plasticien oncologique du sein agréé avec une formation postdoctorale qui exerce ses activités au Tufts Medical Center à Boston, au Massachusetts. Après avoir obtenu son doctorat en médecine et son MBA de l'Université du Connecticut, il a poursuivi une résidence de huit ans en chirurgie plastique au Dartmouth Hitchcock Medical Center dans le New Hampshire, puis un postdoctorat d'un an en oncologie chirurgicale du sein à l'Université de Pennsylvanie. Grâce à cette formation d'exception en oncologie et en chirurgie plastique, une grande partie des activités du Dr Chatterjee concerne l'ablation du cancer et la reconstruction à l'aide de techniques de chirurgie oncoplastique. Il est actif au sein de sa propre institution en tant que président du personnel médical et siège à titre de membre à plusieurs comités de sociétés nationales d'oncologie mammaire et de chirurgie plastique. Il est actuellement professeur agrégé de chirurgie et médecin en chef de chirurgie plastique au Tufts Medical Center.

Du côté de l'éducation, il aime passer ses journées à former les résidents en chirurgie et a publié plus de 90 articles évalués par les pairs, dont il est le premier auteur ou l'auteur principal de la majorité.

« J'ai commencé à utiliser la thérapie par pression négative des incisions fermées pour réduire les taux de complications que je voyais chez les patientes atteintes d'un cancer du sein à risque élevé et ainsi faire passer ces patientes sans retard à un traitement adjuvant suivant une chirurgie. Présentement, j'opte toujours pour la thérapie par pression négative des incisions fermées pour traiter tous mes patients atteints d'incisions à risque élevé, car elle réduit les taux globaux de complications, quel que soit la zone anatomique. »

– Le Dr Chatterjee



**Allen Gabriel, M.D.,
F.A.C.S.**

*Cabinet privé
Vancouver (Washington)*

*Le Dr Gabriel est un consultant
rémunéré pour Solventum.*

Allen Gabriel, M.D., est professeur adjoint et directeur de recherche au département de chirurgie de l'Université Loma Linda, à Loma Linda, en Californie. Il est un chirurgien plasticien agréé qui croit que la chirurgie plastique et reconstructive offre une occasion spéciale d'aborder une grande variété de besoins, depuis le traitement d'anomalies congénitales jusqu'à une reconstruction mammaire suivant une mastectomie, en passant par les procédures esthétiques telles que celles visant les seins ou le visage.

En 2001, la prestigieuse Université Loma Linda a sélectionné le Dr Gabriel pour le programme de résidence intégré en chirurgie plastique. Pendant sa résidence à l'Université Loma Linda, il s'est porté volontaire pour une mission médicale en Éthiopie avec l'organisation Operation Good Samaritan. De plus, il a siégé à plusieurs comités de leadership et était résident en chef avant de terminer sa résidence. En 2007, le Dr G. Patrick Maxwell a sélectionné le Dr Gabriel pour un postdoctorat en chirurgie mammaire et esthétique en collaboration avec l'hôpital baptiste de Nashville, au Tennessee. Ce programme lui a permis d'acquérir une formation avancée en chirurgie mammaire et esthétique.

Le Dr Gabriel est l'un des rares étudiants en médecine du pays à avoir reçu le prestigieux prix Humanism in Medicine. Ce prix a mené à la création de la société honorifique Humanism in Medicine de l'Université de Nevada, dont le Dr Gabriel est toujours un membre actif. Pendant ses études de médecine, il a mené des recherches cliniques et de science fondamentale pour lesquelles il a remporté plusieurs prix de recherche et qui ont abouti à des publications. Le Dr Gabriel a été invité à donner des conférences aux échelles nationale et internationale sur la chirurgie mammaire et esthétique. Le Dr Gabriel est membre de l'American College of Surgeons. Il est également membre de plusieurs organisations prestigieuses, dont l'American Board of Plastic Surgery, l'American Society of Bariatric Plastic Surgeons, l'American Society of Plastic Surgeons et la California Society of Plastic Surgeons.

Depuis 1995, le Dr Gabriel est l'auteur de plus d'une trentaine de résumés et de chapitres de publications évaluées par les pairs, y compris des articles sur la liposuction, l'abdominoplastie, l'anatomie du sein et l'embryologie du sein.

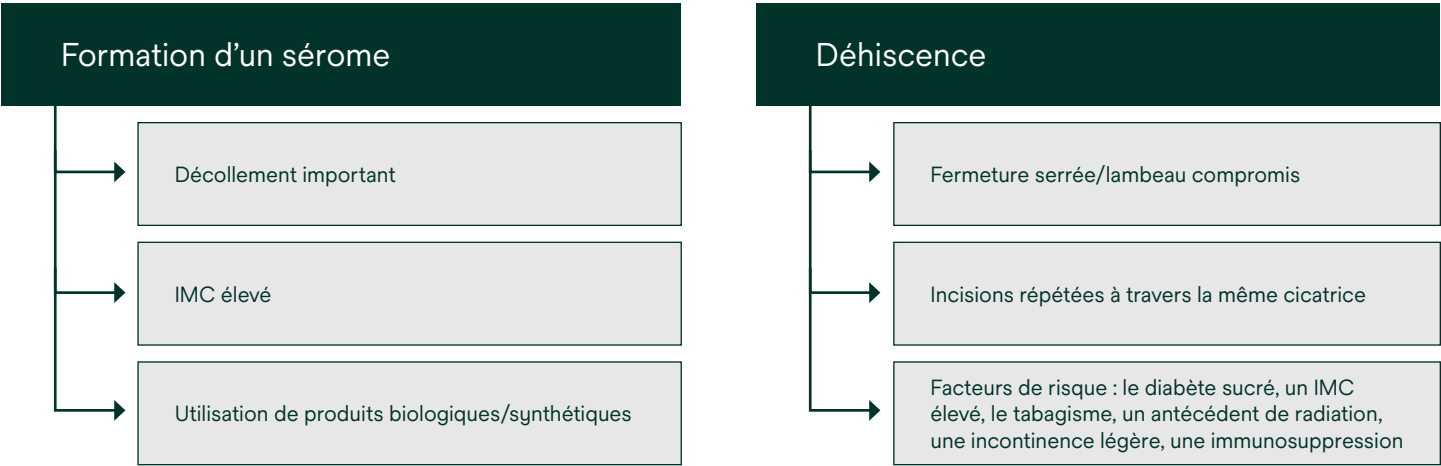
« En 2012, mon cabinet a commencé à utiliser la thérapie par pression négative des incisions fermées lors des reconstructions complexes. Par la suite, en 2014, nous avons décidé d'appliquer cette technologie aux reconstructions mammaires aussi, en raison des résultats cliniques clés positifs obtenus. À cette époque, mes collègues voulaient mieux comprendre comment tirer parti d'un algorithme de stratification des risques pour parvenir à une approche thérapeutique plus standardisée. Nous avons ensuite publié le tableau (affiché à la page suivante), que nous utilisons encore aujourd'hui. »

– Le Dr Gabriel

(suite à la page suivante)

(suite)

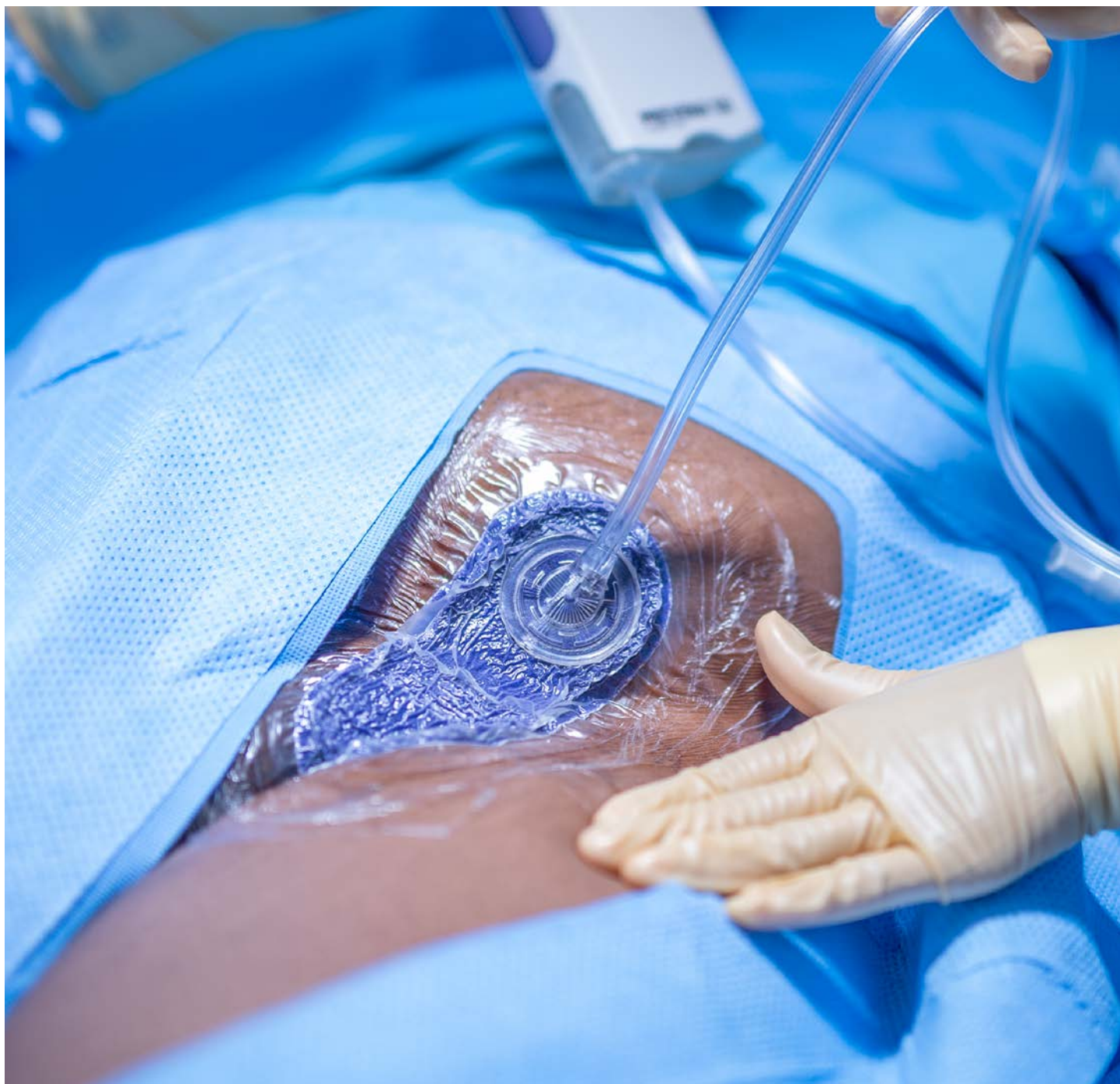
Incisions vulnérables aux complications chirurgicales¹



IMC – indice de masse corporelle

Liste de contrôle des facteurs de risque pouvant mener à des complications chirurgicales

Bibliographie
1. GABRIEL, A., S. R. SIGALOVE et G. P. MAXWELL. « Initial experience using closed incision negative pressure therapy after immediate postmastectomy breast reconstruction », *Plast. Reconstr. Surg. Glob. Open.*, vol. 4, n° 7 (juillet 2018), p. e819. [LIBRE ACCÈS](#)



GPR en chirurgie vasculaire

go.solventum.com/prevena-vascular-ca-fr

Les Pansements Prevena^{MC} 3M^{MC} conviennent à diverses procédures et zones anatomiques.

« Meta-analysis and trial sequential analysis of prophylactic negative pressure therapy for groin wounds in vascular surgery »

(Une méta-analyse par analyse séquentielle de la thérapie par pression négative prophylactique des plaies inguinales en chirurgie vasculaire)

ANTONIOU, G., C. ONWUKA, S. ANTONIOU, et coll. *Journal of Vascular Surgery*, vol. 70, n° 5 (2019), p. 1700-1710.

Plan d'étude

Une méta-analyse par analyse séquentielle

Objectif de l'étude

Comparer l'efficacité de la Thérapie Prevena à celle d'un pansement standard sur les incisions chirurgicales fermées dans un contexte de chirurgie vasculaire.

Méthodes

- Un examen systématique de la littérature pour trouver des essais comparatifs randomisés qui comparent une thérapie par pression négative des incisions fermées prophylactique (la Thérapie Prevena^{MC} 3M^{MC}) à un pansement standard pour ce qui est des incisions fermées de l'aîne dans un contexte de chirurgie vasculaire.
- Un modèle à effets fixes a été utilisé pour calculer le rapport de cotes regroupées, ou la différence relative aux risques, et des intervalles de confiance de 95 %.
- Toutes les études repérées comparaient la Thérapie Prevena^{MC} 3M^{MC} à un pansement standard.
- Critère d'évaluation principal : une infection du site opératoire.
- Critères d'évaluation secondaires : une réintervention chirurgicale, une mortalité en hôpital, la durée d'hospitalisation et une réadmission.
- Six essais contrôlés randomisés portant sur un total de 733 plaies chirurgicales de l'aîne ont été repérés : la Thérapie Prevena, n = 362, vs un pansement standard, n = 371 (tous publiés entre 2016 et 2018) :
 - Gombert, et coll. (2018)
 - Engelhardt, et coll. (2018)
 - Pleger, et coll. (2018)
 - Kwon, et coll. (2018)
 - Lee, et coll. (2017)
 - Sabat, et coll. (2016)

La réduction du risque est calculée selon le risque relatif, qui est à son tour calculé selon des rapports de cotes et le taux de prévalence.

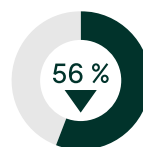
* Statistiquement important (p < 0,05)

L'efficacité de la Thérapie Prevena dans la réduction de l'incidence des ISO et des séromes dans toutes les interventions chirurgicales et chez tous les patients n'a pas été démontrée. Consultez toutes les indications et restrictions d'utilisation sur le site Web hcbgregulatory.3m.com.

Résumé

- L'administration d'une thérapie par pression négative à des fins prophylactiques permet de meilleurs soins des plaies par rapport à un pansement standard en aidant à réduire les risques d'ISO chez les patients ayant subi une chirurgie vasculaire de l'aîne
- Les patients que l'on a traités à l'aide de la Thérapie Prevena ont un risque réduit :
 - d'infections du site opératoire (p < 0,0001);
 - de réinterventions chirurgicales (p = 0,02).
- Les patients que l'on a traités à l'aide de la Thérapie Prevena ont bénéficié d'une durée d'hospitalisation plus courte (p = 0,01).
- Les différences relatives aux critères d'évaluation secondaires sur la mortalité en hôpital et les réadmissions n'étaient pas statistiquement importantes.
- « Toutes les études comprises dans notre analyse ont été publiées récemment (de 2016 à 2019), représentant ainsi les pratiques cliniques modernes dans le monde occidental. »
- « On peut considérer les données probantes comme étant décisives et qu'aucun essai supplémentaire n'est nécessaire pour évaluer le critère d'évaluation principal. »

Résultats



Réduction du risque d'ISO*

Six études; rapport de cotes de 0,36 (IC de 95 %, 0,24, 0,54) (p < 0,001)*
11,3 % (41/362) avec la Thérapie Prevena vs 25,6 % (95/371) avec un pansement standard



Réduction du risque de réinterventions chirurgicales*

Quatre études; rapport de cotes de 0,44 (IC de 95 %, 0,22, 0,88) (p = 0,02)*
4,9 % (13/268) avec la Thérapie Prevena vs 10,4 % (28/270) avec un pansement standard



Réduction du séjour à l'hôpital*

Deux études
Différence moyenne pondérée de -2,14 jours (IC de 95 %, -3,78, -0,49) (p = 0,01)*

(suite)

	Thérapie Prevena ^{MC} 3M ^{MC}		Pansement standard		Estimation (IC de 95 %)	Valeur p
	Événements	Total	Événements	Total		
Szilagyi I	22 (7,9 %)	279	48 (16,6 %)	289	RC de 0,40 (0,24, 0,69)	0,001*
Szilagyi II	12 (4,3 %)	279	24 (8,3 %)	289	RC de 0,51 (0,25, 1,04)	0,06
Szilagyi III	3 (1,1 %)	279	11 (3,8 %)	289	DR de -0,03 (-0,05, 0,00)	0,05

RC = rapport de cotes, DR = différence des risques

La réduction du risque est calculée selon le risque relatif, qui est à son tour calculé selon des rapports de cotes et le taux de prévalence.

* Statistiquement important (p < 0,05)

L'efficacité de la Thérapie Prevena dans la réduction de l'incidence des ISO et des séromes dans toutes les interventions chirurgicales et chez tous les patients n'a pas été démontrée. Consultez toutes les indications et restrictions d'utilisation sur le site Web hcbgregulatory.3m.com.

Lire l'étude complète ici



Revue : *Journal of Vascular Surgery*

Titre : « Meta-analysis and trial sequential analysis of prophylactic negative pressure therapy for groin wounds in vascular surgery »

Publié : le 21 mai 2019

ANTONIOU, G., C. ONWUKA, S. ANTONIOU, et coll. « Meta-analysis and trial sequential analysis of prophylactic negative pressure therapy for groin wounds in vascular surgery », *Journal of Vascular Surgery*, vol. 70, n° 5 (2019), p. 1700-1710.

« A randomized clinical trial evaluating negative pressure therapy to decrease vascular groin incision complications »

(Un essai clinique randomisé évaluant la thérapie par pression négative dans la diminution des complications associées aux incisions inguinales vasculaires)

KWON, J., C. STALEY, M. MCCULLOUGH, et coll. *Journal of Vascular Surgery*, vol. 68, n° 6 (décembre 2018), p. 1744-1752.

Résumé des conclusions

- L'étude a été évaluée jusqu'à ce que 80 % du nombre d'études recherchées ait été atteint, car on avait satisfait aux critères d'arrêt prédéterminés pour les patients à risque élevé. Les résultats ont démontré une réduction de > 50 % ($p < 0,001$) des complications de la plaie et une réduction des coûts hospitaliers à l'aide de la Thérapie Prevena.
- L'étude suggère que l'administration d'une thérapie par pression négative pour traiter les patients présentant un risque élevé de complications de la plaie à l'aide réduit considérablement les complications majeures de la plaie, les taux de reprises chirurgicales et de réadmissions, et que la Thérapie Prevena peut mener à une réduction des coûts hospitaliers.
- Les auteurs de l'étude ont calculé que les économies potentielles par patient remontent à 6 045 \$ US ($p = 0,11$) et ont rapporté qu'il s'agit probablement d'une sous-estimation, car ce chiffre ne prend pas en compte les coûts ambulatoires pour le traitement des infections ni les coûts associés à une réadmission.
- L'évaluation des coûts comprend les coûts hospitaliers variables (à la fois pour l'hospitalisation de référence et pour tous les jours de réadmission dans les 30 jours liés à une quelconque complication de la plaie). Les coûts hospitaliers variables (et non les frais) pour chaque admission ont été obtenus auprès de l'administration de l'hôpital.
- La Thérapie Prevena est recommandée pour toute incision à l'aîne considérée comme présentant un risque élevé de complication de la plaie.

Plan d'étude

Essai contrôlé randomisé prospectif monocentrique

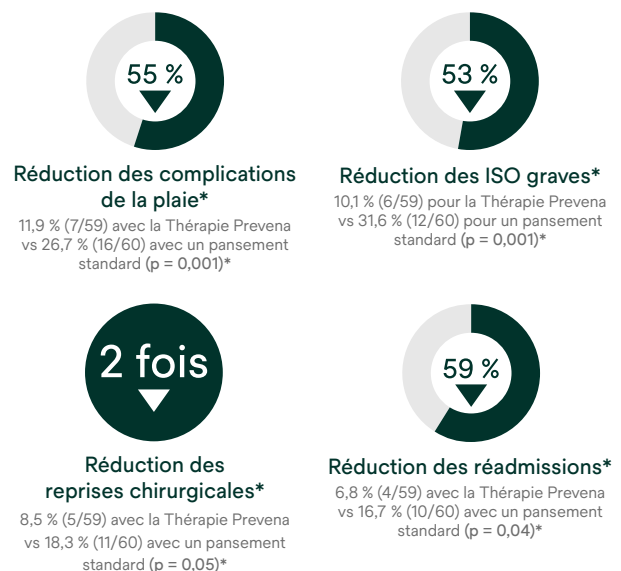
Objectif de l'étude

Cet essai contrôlé randomisé prospectif a évalué l'efficacité de la thérapie par pression négative (la Thérapie Prevena^{MC} 3M^{MC}) dans la réduction des complications de la plaie et des coûts associés aux soins de santé.

Méthodes

- Cette étude a porté sur 119 incisions fémorales fermées par suture primitive après des interventions chirurgicales vasculaires non urgentes.
- Critères d'inclusion pour être considéré comme à risque élevé : un IMC > 30, un pannus, une reprise chirurgicale, une greffe prothétique, la malnutrition, une immunosuppression ou une HbA1c > 8.
- Patients randomisés selon un rapport de 1 : 1 entre une gaze standard ($n = 60$) et la Thérapie Prevena ($n = 59$).
- Résultats évalués au 30^e jour postopératoire : les complications de la plaie, les ISO, la durée d'hospitalisation, les reprises chirurgicales et les réadmissions.

Résultats



Le ou les calculs sont fondés sur le taux d'incidence relatif du groupe de patients rapporté dans cette étude.

* Statistiquement important ($p < 0,05$)

L'efficacité de la Thérapie Prevena dans la réduction de l'incidence des ISO et des séromes dans toutes les interventions chirurgicales et chez tous les patients n'a pas été démontrée. Consultez toutes les indications et restrictions d'utilisation sur le site Web hcbgregulatory.3m.com.

(suite à la page suivante)

(suite)

	Thérapie Prevena ^{MC} 3M ^{MC}	Pansement standard
Szilagyi I	1,7 % (1/59)	3,3 % (2/60)
Szilagyi II	3,4 % (2/59)	5,0 % (3/60)
Szilagyi III	5,1 % (3/59)	11,7 % (7/60)

Le ou les calculs sont fondés sur le taux d'incidence relatif du groupe de patients rapporté dans cette étude.

* Statistiquement important (p < 0,05)

L'efficacité de la Thérapie Prevena dans la réduction de l'incidence des ISO et des séromes dans toutes les interventions chirurgicales et chez tous les patients n'a pas été démontrée. Consultez toutes les indications et restrictions d'utilisation sur le site Web hcbgregulatory.3m.com.

Lire l'étude complète ici



Revue : *Journal of Vascular Surgery*

Titre : « A randomized clinical trial evaluating negative pressure therapy to decrease vascular groin incision complications »

Publié : le 17 août 2018

KWON, J., C. STALEY, M. MCCULLOUGH, et coll.

« A randomized clinical trial evaluating negative pressure therapy to decrease vascular groin incision complications », *Journal of Vascular Surgery*, vol. 68, n° 6 (décembre 2018), p. 1744-1752.

LIBRE ACCÈS

75

GPR | Une gestion proactive des risques grâce à la Thérapie Prevena^{MC} 3M^{MC}

« Closed incision negative pressure therapy reduces surgical site infections in vascular surgery: A prospective randomised trial (AIMS Trial) »

(Un essai randomisé prospectif, soit « l'essai de l'Aachen Incision management system (AIMS) » : la thérapie par pression négative des incisions fermées diminue le risque d'infections du site opératoire lors de chirurgies vasculaires)

GOMBERT, A., M. BABILON, M. E. BARBATI, et coll. *Eur. J. Vasc. Endovasc. Surg.*, vol. 56, n° 3 (septembre 2018), p. 442-448.

Plan d'étude

Un essai contrôlé randomisé prospectif multicentrique

Objectif de l'étude

Cet essai contrôlé randomisé prospectif cherchait à évaluer l'avantage potentiel de l'administration de la Thérapie Prevena^{MC} 3M^{MC} dans la réduction du risque d'infection du site opératoire après une incision de l'aîne dans un contexte de chirurgie vasculaire.

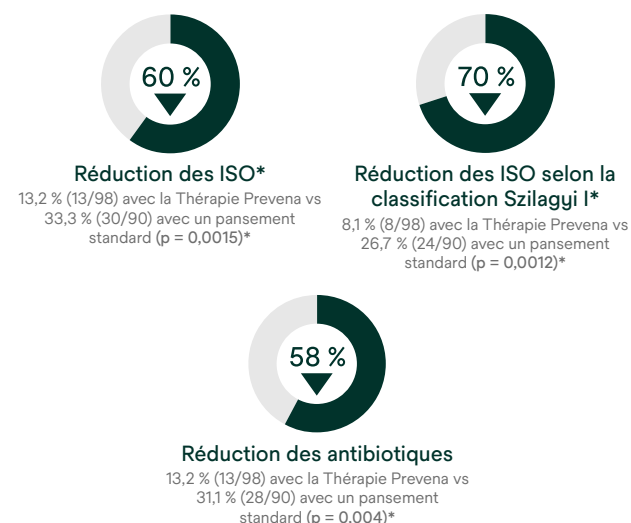
Méthodes

- Cette étude a évalué 188 patients ayant subi une chirurgie vasculaire pour maladie artérielle périphérique (MAP) par incision longitudinale de l'aîne à deux établissements en Allemagne entre juillet 2015 et mai 2017.
- Les critères d'inclusion pour être considéré comme à risque élevé : le tabagisme, des facteurs de risque cardiaque, notamment l'hypertension, la coronaropathie ou des antécédents d'infarctus du myocarde, des perturbations du métabolisme, notamment le diabète, la dyslipidémie, l'hyperhomocystéinémie ou l'insuffisance rénale chronique.
- Dans les cas où une incision de l'aîne avait été effectuée des deux côtés, seul un côté a été randomisé et évalué dans le contexte de l'étude.
- Les ISO survenues dans les 30 jours ont été évaluées à l'aide de la classification Szilagyi.

Points saillants

- L'étude a révélé que la Thérapie Prevena a réduit le besoin de traitements antibiotiques pour les ISO comparativement au pansement standard.
- Aucune complication liée au dispositif (lacération cutanée, réaction allergique, mobilité réduite ou douleur causée par la pression négative) ni aucune défaillance du dispositif n'ont été observées lors de cet essai.
- Les patients présentant un risque élevé pourraient bénéficier de la Thérapie Prevena, car elle a démontré une réduction du nombre total d'ISO.
- Une analyse des sous-groupes a démontré que l'administration de la Thérapie Prevena a entraîné une réduction considérable du taux d'ISO chez les patients y présentant un risque accru, comme les patients atteints de la MAP de stade ≥ 3 , les patients présentant un IMC > 25 kg/m² et les patients ayant subi des incisions antérieures à l'aîne, indiquant que la Thérapie Prevena peut être avantageuse pour les patients à risque élevé.

Résultats



Taux d'ISO par sous-groupe	Thérapie Prevena ^{MC}	Pansement standard	Valeur p
Toute classification Szilagyi	13,2 % (13/98)	33,3 % (30/90)	0,0015
IMC > 25 kg/m ²	17 % (10/59)	50 % (25/50)	$< 0,001$
MAP de stade ≥ 3	4 % (2/46)	40,4 % (17/42)	$< 0,001$
Incision de l'aîne antérieure	10,8 % (5/46)	33,3 % (13/39)	0,016
Diabète	14 % (6/42)	36 % (8/22)	0,06
IRC	16 % (5/32)	27 % (7/26)	0,34

(suite à la page suivante)

Le ou les calculs sont fondés sur le taux d'incidence relatif du groupe de patients rapporté dans cette étude.

* Statistiquement important (p $< 0,05$)

L'efficacité de la Thérapie Prevena dans la réduction de l'incidence des ISO et des séromes dans toutes les interventions chirurgicales et chez tous les patients n'a pas été démontrée. Consultez toutes les indications et restrictions d'utilisation sur le site Web hcbgulatory.3m.com.

(suite)

Illustration de la rentabilité du Système de gestion des incisions Prevena^{MC} 3M^{MC} selon les résultats de Gombert, et coll.

Modèle économique hypothétique	Thérapie Prevena ^{MC}	Pansement standard
Nombre de patients (n)	98	90
Nombre d'infections du site opératoire (a)	13	30
Coût associé à chaque ISO ¹ (b)	20 864 \$	20 864 \$
Coût associé aux infections par patient [c = (a * b)/n]	2 768 \$	6 955 \$
Coût associé à la thérapie par patient* (d)	495 \$	–
Coût total par patient (c + d)	3 263 \$	6 955 \$
Économies potentielles par patient à l'aide de la Thérapie Prevena ^{MC}	3 692 \$	

Remarque : Toutes les sommes sont indiquées en \$ US.

* Le prix de la Trousse de système à peler et à placer Prevena^{MC} 3M^{MC} est une estimation; le prix réel peut varier.

Le modèle ci-dessus utilise certaines données d'étude en particulier afin de fournir, à titre illustratif, des estimations de coûts pour l'utilisation de la Thérapie Prevena. Ce modèle est fourni à titre illustratif et ne constitue pas une garantie de coûts, d'économies ou de résultats individuels réels. Il est conseillé à l'hôpital d'utiliser ce modèle uniquement à titre illustratif pour faciliter l'évaluation globale des produits et des prix.

Bibliographie

1. HOU, Y., A. COLLINSWORTH, F. HASA et L. GRIFFIN. « Incidence and impact of surgical site infections on length of stay and cost of care for patients undergoing open procedures », *Surg. Open. Sci.*, vol. 11 (le 8 novembre 2022), p. 1-18.

Lire l'étude complète ici



Revue : *European Journal of Vascular and Endovascular Surgery*

Titre : « Closed incision negative pressure therapy reduces surgical site infections in vascular surgery: A prospective randomised trial (AIMS Trial) »

Publié : le 2 juillet 2018

GOMBERT, A., M. BABILON, M. E. BARBATI, et coll. « Closed incision negative pressure therapy reduces surgical site infections in vascular surgery: a prospective randomised trial (AIMS Trial) », *Eur. J. Vasc. Endovasc. Surg.*, vol. 56, n° 3 (septembre 2018), p. 442-448. [LIBRE ACCÈS](#)

« Reduction of groin wound complications in vascular surgery patients using closed incision negative pressure therapy (ciNPT): A prospective, randomised, single-institution study »

(Une étude de cohorte randomisée monocentrique : la réduction des complications des plaies de l'aîne chez les patients en chirurgie vasculaire à l'aide d'une thérapie par pression négative des incisions fermées)

PLEGER, S. P., N. NINK, M. ELZIEN, A. KUNOLD, A. KOSHTY et A. BÖNING. *Int. Wound J.*, vol. 15, n° 1 (février 2018), p. 75-83

Plan d'étude

Un essai contrôlé randomisé monocentrique, Allemagne

Objectif de l'étude

L'objectif de l'étude était d'examiner l'efficacité de la Thérapie Prevena^{MC} 3M^{MC} par rapport à un traitement traditionnel des incisions de l'aîne dans un contexte de chirurgie vasculaire.

Méthodes

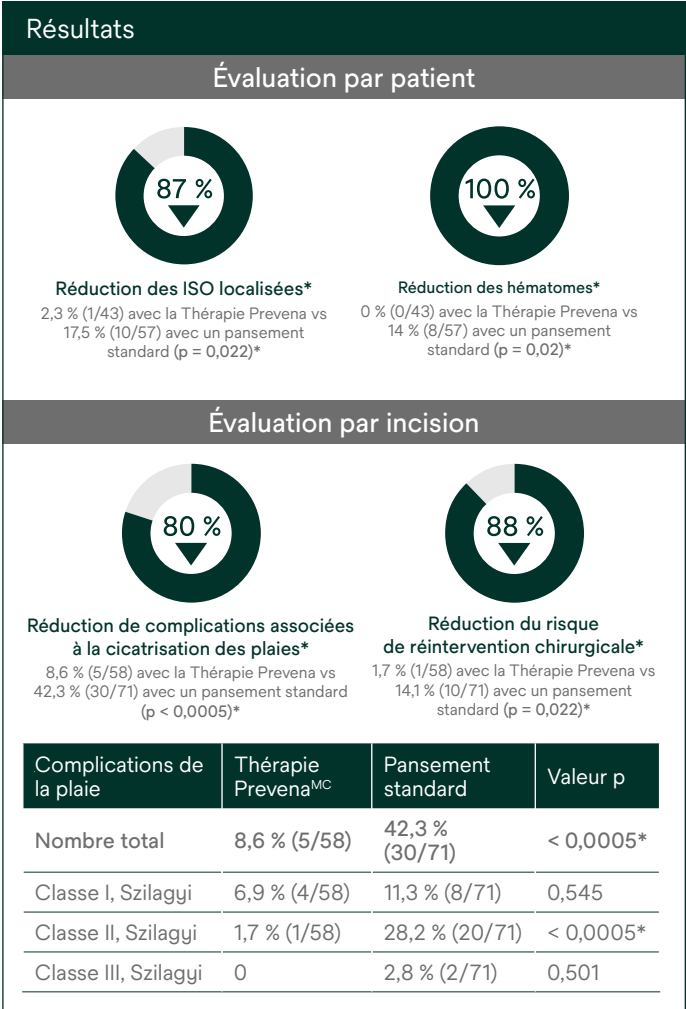
- Les patients ont été répartis aléatoirement et traités soit par la Thérapie Prevena, soit par une thérapie témoin, à savoir un pansement adhésif standard.
- Une analyse de 100 patients représentant 129 incisions à l'aîne a été effectuée : 43 patients/58 incisions ont reçu la Thérapie Prevena, 57 patients/71 incisions ont reçu un pansement standard.
- Les critères d'inclusion pour être considéré comme à risque élevé : être âgé de plus de 50 ans, le diabète sucré, une insuffisance rénale, la malnutrition, l'obésité ou une maladie pulmonaire obstructive chronique.
- La Thérapie Prevena a été administrée en peropératoire et interrompue entre les cinquième et septième jours postopératoires.
- L'évaluation de la plaie selon la classification de Szilagyi (adaptée pour prendre en compte les complications) a eu lieu en postopératoire, soit entre les cinquième et septième jours et au trentième jour.

Points saillants

- Les infections du site opératoire, les complications de la plaie et les chirurgies de révision postopératoires ont été considérablement réduites chez les patients à risque élevé par l'administration de la Thérapie Prevena suivant une chirurgie vasculaire.
- De plus, une analyse des sous-groupes a montré que la Thérapie Prevena a considérablement réduit le taux de complications associées à la cicatrisation des plaies chez les patients de plus de 50 ans, souffrant d'une insuffisance rénale, de malnutrition ou qui sont en surpoids.

Le ou les calculs sont fondés sur le taux d'incidence relatif du groupe de patients rapporté dans cette étude.

* Statistiquement important (p < 0,05)



(suite à la page suivante)

L'efficacité de la Thérapie Prevena dans la réduction de l'incidence des ISO et des séromes dans toutes les interventions chirurgicales et chez tous les patients n'a pas été démontrée. Consultez toutes les indications et restrictions d'utilisation sur le site Web hcbgulatory.3m.com.

Bien que les auteurs aient rapporté avoir utilisé la Thérapie Prevena pendant une durée moyenne de 3,6 jours (une plage allant de 2 à 15 jours), cette durée moyenne ne correspond pas aux recommandations pour une utilisation optimale indiquées dans les directives d'utilisation du Système de gestion des incisions Prevena^{MC} 3M^{MC} pour cliniciens. Le Système de gestion des incisions Prevena doit être administré en continu pendant un minimum de deux jours et jusqu'à un maximum de sept jours. Une administration qui dure plus de sept jours n'est ni recommandée ni encouragée par 3M.

(suite)

Illustration de la rentabilité du Système de gestion des incisions Prevena^{MC} 3M^{MC} selon les résultats de Pleger, et coll.

Infection du site opératoire

Modèle économique hypothétique sur l'aine dans un contexte de chirurgie vasculaire	Thérapie Prevena ^{MC}	Pansement standard
Nombre de patients (n)	43	57
Nombre d'infections (a)	1	10
Coût par infection ¹ (b)	20 864 \$	20 864 \$
Coût associé aux infections par patient [c = (a * b)/n]	485 \$	3 660 \$
Coût associé à la thérapie par patient* (d), soit 495 \$ x 1,35	668 \$	–
Coût total par patient (c + d)	1 153 \$	3 660 \$
Économies potentielles par patient à l'aide de la Thérapie Prevena ^{MC}	2 507 \$	

Complication du site opératoire

Modèle économique hypothétique sur l'aine dans un contexte de chirurgie vasculaire	Thérapie Prevena ^{MC}	Pansement standard
Nombre d'incisions (n)	58	71
Nombre de complications (a)	5	30
Coût associé à une complication ² (b)	18 325 \$	18 325 \$
Coût associé aux complications par incision [c = (a * b) / n]	1 580 \$	7 743 \$
Coût associé à la thérapie par incision* (d)	495 \$	–
Coût total par incision (c + d)	2 075 \$	7 743 \$
Économies éventuelles par incision à l'aide de la Thérapie Prevena ^{MC}	5 668 \$	

Remarque : Toutes les sommes sont indiquées en \$ US.

* Le prix de la Trousse de système à peler et à placer Prevena 3M est une estimation; le prix réel peut varier. Le coût de la Thérapie Prevena par patient est calculé selon une supposition de 1,35 incision/patient.

Le modèle ci-dessus utilise certaines données d'étude en particulier afin de fournir, à titre illustratif, des estimations de coûts pour l'utilisation de la Thérapie Prevena ou de la norme de soins (témoin). Ce modèle est fourni à titre illustratif et ne constitue pas une garantie de coûts, d'économies ou de résultats individuels réels. Les résultats sont basés sur certaines données d'étude et peuvent ne pas être typiques. Il est conseillé à l'hôpital d'utiliser ce modèle uniquement à titre illustratif pour faciliter l'évaluation globale des produits et des prix.

Bibliographie

1. HOU, Y., A. COLLINSWORTH, F. HASA et L. GRIFFIN. « Incidence and impact of surgical site infections on length of stay and cost of care for patients undergoing open procedures », *Surg. Open. Sci.*, vol. 11 (le 8 novembre 2022), p. 1-18.

2. HOU, Y., A. COLLINSWORTH, F. HASA et L. GRIFFIN. « Incidence and impact of surgical site complications on length of stay and cost of care for patients undergoing open procedures », *Surg. Open. Sci.*, vol. 14 (août 2023), p. 31-45.

Lire l'étude complète ici



Revue : *International Wound Journal*

Titre : « Reduction of groin wound complications in vascular surgery patients using closed incision negative pressure therapy (ciNPT): A prospective, randomised, single-institution study »

Publié : le 25 octobre 2017

PLEGER, S. P., N. NINK, M. ELZIEN, A. KUNOLD, A. KOSHTY et A. BÖNING.

« Reduction of groin wound complications in vascular surgery patients using closed incision negative pressure therapy (ciNPT): a prospective, randomised, single-institution study », *Int Wound J.*, vol. 15, n° 1 (février 2018), p. 75-83. **LIBRE ACCÈS**

« Deep learning-based risk model for best management of closed groin incisions after vascular surgery »

(Un modèle de prédiction basé sur l'apprentissage et le risque pour une meilleure prise en charge des incisions fermées de l'aîne après une chirurgie vasculaire)

CHANG, B., Z. SUN, P. PEIRIS, et coll. *Journal of Surgical Research*, vol. 254 (2020), p. 408-406.

Plan d'étude

Étude de cohorte rétrospective monocentrique (niveau III)

Objectif de l'étude

- Appliquer un modèle de prévision à une cohorte de patients subissant une chirurgie vasculaire pour évaluer l'utilisation appropriée de la Thérapie Prevena^{MC} 3M^{MC} dans la prise en charge des incisions à la suite d'une chirurgie vasculaire.
- Évaluer les effets de l'adoption d'un modèle de prévision sur les résultats financiers.

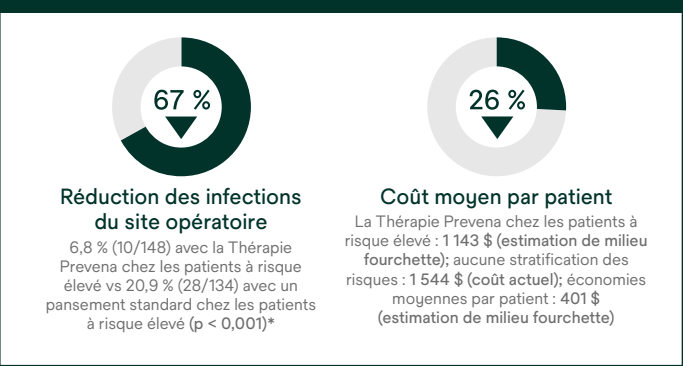
Méthodes

- Un modèle de prévision basé sur l'apprentissage profond et les risques a été appliqué rétrospectivement à un ensemble de données portant sur 370 patients subissant une chirurgie vasculaire à l'Université Duke.
- La Thérapie Prevena ou un pansement standard a servi à traiter les incisions fermées à la discrétion du chirurgien.
- Des cotes de risque prévisionnelles ont été générées pour chaque patient et utilisées pour classer les patients en deux catégories : risque prévisionnel « élevé » et « faible », en matière d'ISO.
- Les patients ont ensuite été répartis en quatre sous-groupes pour l'analyse : 1) les patients à risque faible ayant reçu un pansement standard, 2) les patients à risque faible ayant reçu la Thérapie Prevena, 3) les patients à risque élevé ayant reçu un pansement standard et 4) les patients à risque élevé ayant reçu la Thérapie Prevena.
- Les taux d'ISO ont été calculés pour chaque sous-groupe.

Résumé

- L'application rétrospective du modèle de prévision aux patients a suggéré que seulement 55,4 % des patients ont reçu un traitement approprié relativement à l'intervention qu'ils ont subi (parmi 158 patients à risque élevé recevant la Thérapie Prevena et 57 patients à risque faible recevant la norme de soins).
- Si 100 % des patients avaient reçu un traitement approprié relativement à l'intervention subie selon leur profil de risque (utilisation parfaite), le taux d'événements d'ISO prévu dans l'ensemble de la cohorte aurait été de 7,3 % (par rapport à 12,4 % chez les patients inclus dans l'étude).
- L'application du modèle basé sur les risques avec une utilisation parfaite de la Thérapie Prevena a prévu une réduction moyenne des coûts de 26 % (401 \$ US) par patient, un chiffre qui tient déjà en compte le coût de la Thérapie Prevena. Cela correspond à une réduction relative du taux des ISO de 41,3 %.
- L'utilisation d'un modèle de prévision des risques peut aider à prendre des décisions relatives aux soins des incisions fermées après une chirurgie vasculaire et peut contribuer à optimiser l'utilisation de la Thérapie Prevena, ses résultats et les coûts qui lui sont associés.

Résultats



Remarque : Toutes les sommes sont indiquées en \$ US.

Stratification des risques rétrospective	Thérapie Prevena ^{MC}	Pansement standard	Valeur p
Taux actuel des ISO chez les patients à risque élevé	6,8 % (10/148)	20,9 % (28/134)	< 0,001*
Taux actuel des ISO chez les patients à risque faible	9,7 % (3/31)	8,8 % (5/57)	0,99

(suite à la page suivante)

Le ou les calculs sont fondés sur le taux d'incidence relatif du groupe de patients rapporté dans cette étude.

* Statistiquement important (p < 0,05)

Les estimations de coûts ont été calculées par les auteurs de l'étude selon des hypothèses décrites dans l'article et sont présentées comme étant faibles, moyennes ou élevées. La moyenne des économies de coûts est présentée.

L'efficacité de la Thérapie Prevena dans la réduction de l'incidence des ISO et des séromes dans toutes les interventions chirurgicales et chez tous les patients n'a pas été démontrée. Consultez toutes les indications et restrictions d'utilisation sur le site Web hcbgregulatory.3m.com.

(suite)

Lire l'étude complète ici



Revue : *Journal of Surgical Research*

Titre : « Deep learning-based risk model for best management of closed groin incisions after vascular surgery »

Publié : le 20 mars 2020

CHANG, B., Z. SUN, P. PEIRIS, et coll. « Deep learning-based risk model for best management of closed groin incisions after vascular surgery », *Journal of Surgical Research*, vol. 254 (2020), p. 408-406.

« Utilizing closed incisional negative pressure therapy reduces peripheral bypass infection rates without increasing costs »

(L'utilisation d'une thérapie par pression négative des incisions fermées diminue les taux d'infection périphérique sans augmenter les coûts)

FRISBIE, J. J., S. J. BORDOLI, J. M. SIMMONS et S. K. ZUIDERVEEN. *Cureus*, vol. 12, n° 7 (le 16 juillet 2020), p. e9217.

Type d'étude

Étude de cohorte rétrospective comparative avant/après (niveau III)

Objectif de l'étude

L'étude a examiné l'effet de la Thérapie Prevena^{MC} 3M^{MC} sur l'incidence des infections du site opératoire (ISO) et la rentabilité de son utilisation chez les patients subissant un pontage vasculaire.

Méthodes

- Un examen rétrospectif des résultats avant et après la mise en œuvre de la Thérapie Prevena^{MC} 3M^{MC}.
- Le groupe ayant reçu un pansement standard comptait 102 patients ayant subi un pontage des membres inférieurs entre septembre 2017 et avril 2018.
- Le groupe ayant reçu la Thérapie Prevena comptait 113 patients ayant subi leur chirurgie entre septembre 2018 et avril 2019.
- Les critères d'évaluation de l'étude ont été déterminés au 30^e jour : ISO totales, ISO profondes et ISO superficielles, et un suivi a eu lieu après un an pour toute infection de greffe.
- Une analyse des coûts a été effectuée séparément selon les mesures de l'hôpital.

Le ou les calculs sont fondés sur le taux d'incidence relatif du groupe de patients rapporté dans cette étude.

* Statistiquement important ($p < 0,05$)

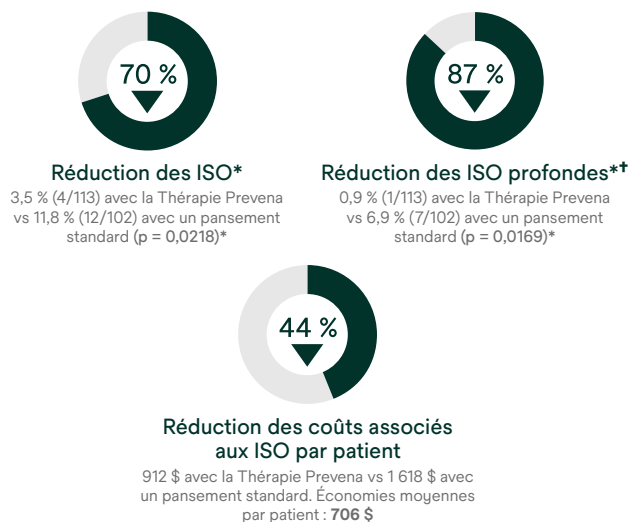
REMARQUE : L'utilisation de la Thérapie Prevena pour la réduction de l'incidence des ISO profondes n'a pas été examinée par la FDA des États-Unis.

L'efficacité de la Thérapie Prevena dans la réduction de l'incidence des ISO et des séromes dans toutes les interventions chirurgicales et chez tous les patients n'a pas été démontrée. Consultez toutes les indications et restrictions d'utilisation sur le site Web hcbgulatory.3m.com.

Résumé

- La Thérapie Prevena a entraîné une diminution des infections du site opératoire.
- La réduction du taux d'ISO a permis d'économiser au moins 62 000 \$ US en coûts liés aux infections parmi les deux groupes de cette étude, même en tenant compte du coût total de la Thérapie Prevena.
- À la suite de cette étude, l'établissement a incorporé l'administration systématique de la Thérapie Prevena à tous les patients ayant subi un pontage vasculaire des membres inférieurs.

Résultats



Remarque : Toutes les sommes sont indiquées en \$ US.

Lire l'étude complète ici



Revue : *Cureus*

Titre : « Utilizing closed incisional negative pressure therapy reduces peripheral bypass infection rates without increasing costs »

Publié : le 16 juillet 2020

FRISBIE, J. J., S. J. BORDOLI, J. M. SIMMONS et S. K. ZUIDERVEEN.
« Utilizing closed incisional negative pressure therapy reduces peripheral bypass infection rates without increasing costs », *Cureus*, vol. 12, n° 7 (le 16 juillet 2020), p. e9217.

« Negative pressure wound therapy for surgical-site infections »

(La thérapie par pression négative diminue le risque des infections du site opératoire)

BENRASHID, E., L. M. YOUNGWIRTH, K. GUEST, M. W. COX, C. K. SHORTELL et E. D. DILLAVOU. *Journal of Vascular Surgery*, vol. 71, n° 3 (mars 2020), p. 896-904.

Type d'étude

Étude rétrospective monocentrique (niveau III)

Objectif de l'étude

L'objectif principal de l'étude était de déterminer si l'utilisation de la Thérapie Prevena^{MC} 3M^{MC} diminuerait les ISO périopératoires chez les patients ayant subi une chirurgie vasculaire.

Méthodes

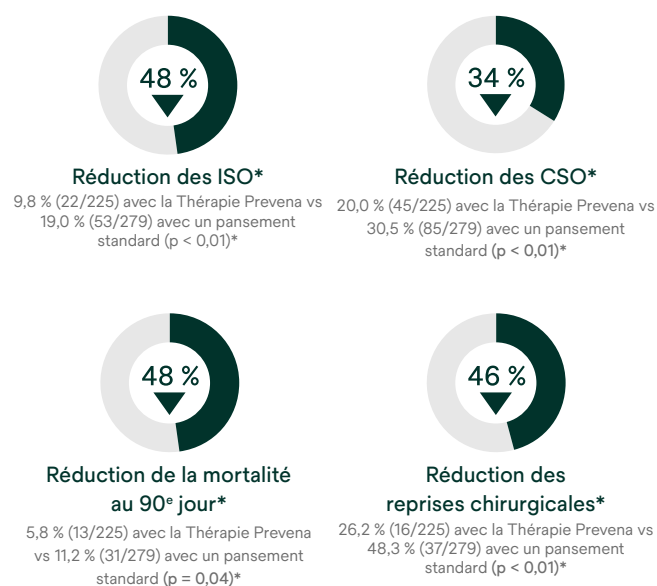
- Une analyse rétrospective de tous les patients ayant reçu des incisions des membres inférieurs ou infra-inguinaux entre janvier 2016 et décembre 2017.
- Une équipe multidisciplinaire a créé un processus visant à réduire les ISO propres à la chirurgie vasculaire qui comprenait l'optimisation préopératoire de l'anémie et la prise en charge du glucose, une préparation standardisée comportant des solutions à base de gluconate de chlorhexidine, une coupe de poils préopératoire standardisée et une administration appropriée d'antibiotiques. En peropératoire, la circulation en salle d'opération était limitée, la normothermie et l'euglycémie ont été maintenues, et un plateau réservé aux outils de fermeture de la plaie a été utilisé.
- Tous les patients ont été traités à l'aide du même processus de soins périopératoires visant à réduire les ISO.
- La Thérapie Prevena, qui ne faisait pas partie du processus, a été administrée à 225 patients à la discrétion du chirurgien et 279 patients ont été traités par des pansements standard.
- Les critères d'évaluation au 90^e jour étaient les ISO, toute complication de la plaie, les reprises chirurgicales, les décès, et les réadmissions.

Résumé

- Parmi les patients ayant subi une chirurgie vasculaire selon le processus de soins visant à réduire les ISO, ceux à qui on a administré la Thérapie Prevena ont présenté un taux réduit d'ISO, de CSO, de mortalité et de reprises chirurgicales entraînées par une complication associée à la plaie (un sérome, une infection, une incision non cicatrisante et une déhiscence).
- Le nombre de réadmissions, d'amputations majeures, de reprises chirurgicales ainsi que la durée du séjour (pour une raison quelconque) n'étaient pas considérablement différentes entre les groupes.

- De meilleurs résultats ont été observés chez les patients du groupe ayant reçu la Thérapie Prevena, malgré le fait qu'ils comptaient beaucoup plus de femmes, plus de fumeurs actifs et des durées d'opération prolongées (qui sont tous des facteurs associés à une augmentation des infections et des complications).
- Une analyse de régression logistique multiple a démontré une diminution du risque d'ISO chez les patients traités par la Thérapie Prevena (RC de 0,32; IC de 95 % 0,17 à 0,63; $p < 0,01$).
- L'incorporation des dispositifs de Thérapie Prevena dans les processus de soins visant à réduire les ISO périopératoires peut aider à atténuer le risque d'ISO et les complications de la plaie chez les patients subissant des interventions chirurgicales vasculaires infra-inguinales.

Résultats



(suite à la page suivante)

Le ou les calculs sont fondés sur le taux d'incidence relatif du groupe de patients rapporté dans cette étude.

* Statistiquement important ($p < 0,05$)

L'efficacité de la Thérapie Prevena dans la réduction de l'incidence des ISO et des séromes dans toutes les interventions chirurgicales et chez tous les patients n'a pas été démontrée. Consultez toutes les indications et restrictions d'utilisation sur le site Web hcbgulatory.3m.com.

(suite)

Illustration de la rentabilité du Système de gestion des incisions Prevena^{MC} 3M^{MC} selon les résultats de Benrashid, et coll.

Modèle économique hypothétique	Thérapie Prevena ^{MC}	Pansement standard
Nombre de patients (n)	225	279
Nombre d'infections du site opératoire (a)	22	53
Coût associé à chaque ISO ¹ (b)	20 864 \$	20 864 \$
Coût associé aux infections par patient [c = (a * b)/n]	2 040 \$	3 963 \$
Coût associé à la thérapie par patient* (d)	830 \$	–
Coût total par patient (c + d)	2 870 \$	3 963 \$
Économies potentielles par patient à l'aide de la Thérapie Prevena ^{MC}	1 093 \$	

Remarque : Toutes les sommes sont indiquées en \$ US.

* Le prix du Pansement personnalisable Prevena^{MC} Plus 3M^{MC} est une estimation; le prix réel peut varier.

Le modèle ci-dessus utilise certaines données d'étude en particulier afin de fournir, à titre illustratif, des estimations de coûts pour l'utilisation de la Thérapie Prevena vs des pansements standards. Ce modèle est fourni à titre illustratif et ne constitue pas une garantie de coûts, d'économies ou de résultats individuels réels. Il est conseillé à l'hôpital d'utiliser ce modèle uniquement à titre illustratif pour faciliter l'évaluation globale des produits et des prix.

Bibliographie
1. HOU, Y., A. COLLINSWORTH, F. HASA et L. GRIFFIN. « Incidence and impact of surgical site infections on length of stay and cost of care for patients undergoing open procedures », *Surg. Open. Sci.*, vol. 11 (le 8 novembre 2022), p. 1-18.

Lire l'étude complète ici



Revue : *Journal of Vascular Surgery*

Titre : « Negative pressure wound therapy for surgical-site infections »

Publié : le 27 août 2019

BENRASHID, E., L. M. YOUNGWIRTH, K. GUEST, M. W. COX, C. K. SHORTELL et E. D. DILLAVOU. « Negative pressure wound therapy for surgical-site infections », *Journal of Vascular Surgery*, vol. 71, n° 3 (mars 2020), p. 896-904.

« A cost-utility analysis of the use of closed-incision negative pressure system in vascular surgery groin incisions »

(Une analyse coût-efficacité de la thérapie par pression négative pour incisions fermées pour la prise en charge des incisions de l'aîne en chirurgie vasculaire)

BLOOM, J. A., T. TIAN, C. HOMSY, D. SINGHAL, P. SALEHI et A. CHATTERJEE. *Am. Surg.*, vol. 89, n° 6 (2023), vol. 71, n° 3 (mars 2020), p. 896-904.

Type d'étude

Analyse d'essais contrôlés randomisés prospectifs portant sur les probabilités et les résultats relatifs à des pontages fémoro-poplités avec et sans l'administration d'une thérapie par pression négative des incisions fermées

Objectif de l'étude

L'étude visait une analyse coût-efficacité évaluant l'utilisation d'une thérapie par pression négative des incisions fermées (le Système de gestion des incisions Prevena^{MC} 3M^{MC}, KCI Medical San Antonio (Texas)) pour les pontages fémoro-poplités avec greffe prothétique.

Méthodes

Population de patient sélectionnée : Homme de 65 ans subissant une chirurgie vasculaire pour, par exemple, une claudication des membres inférieurs ou la perte de tissus.

Modèle : Le modèle a comparé des greffes fémoro-poplitées avec/sans greffe prothétique. Pour chaque arbre de décision, des données ont été obtenues en intégrant les états de santé probables et les coûts et équipements qui leur étaient associés, tels que ceux liés aux infections postopératoires des plaies mineures et majeures, aux reconstructions par lambeau du muscle sartorius, aux excisions de greffes et de pontages fémoraux axillaires, aux amputations et à la mort.

Analyse

Des données tirées d'une analyse rétrospective ont servi à créer un arbre de décision analytique afin de souligner la stratégie la plus rentable.

Les données sur les frais et remboursements de Medicare, définis comme la somme des coûts associés à l'hospitalisation et les frais de remboursement associés aux chirurgiens, ont été

utilisées. Aux fins de l'analyse, on a utilisé des évaluations de l'utilité converties en AVAQ, obtenues pour tous les états de santé à partir d'évaluations de l'utilité publiées précédemment représentant des états de santé allant de 0 (décès) à 1 (en bonne santé).

Le rapport coût-efficacité différentiel a été réalisé selon un budget de 50 000 \$ US.

Résultats

L'analyse par arbre de décision a démontré qu'un pontage fémoro-poplité effectué avec l'administration de la Thérapie Prevena^{MC} 3M^{MC} offre une efficacité clinique (AVAQ) plus élevée de 6,14 par rapport à une telle procédure sans l'administration de la Thérapie Prevena (6,13) et est plus rentable (40 138 \$ US avec la Thérapie Prevena vs 41 774 \$ US sans la Thérapie Prevena), ce qui entraîne un rapport coût-efficacité différentiel négatif de -234 764,03, soit une valeur préconisant l'administration d'une thérapie par pression négative des incisions fermées. Ce résultat indiquait une stratégie dominante.

Une analyse de sensibilité unidirectionnelle a illustré qu'un pontage fémoro-poplité sans Thérapie Prevena représentait uniquement une stratégie rentable si la probabilité de réussite de la chirurgie chez les patients du groupe recevant la Thérapie Prevena était inférieure à 84,9 % ou si le coût de la Thérapie Prevena dépassait 3 139 \$ US.

Conclusion

Malgré le coût supplémentaire de la Thérapie Prevena, son utilisation est plus rentable dans les opérations chirurgicales vasculaires comportant des incisions à l'aîne.

L'efficacité de la Thérapie Prevena dans la réduction de l'incidence des ISO et des séromes dans toutes les interventions chirurgicales et chez tous les patients n'a pas été démontrée. Consultez toutes les indications et restrictions d'utilisation sur le site Web hcbgulatory.3m.com.

Lire l'étude complète ici



Revue : *The American Surgeon*

Titre : « A cost-utility analysis of the use of closed-incision negative pressure system in vascular surgery groin incisions »

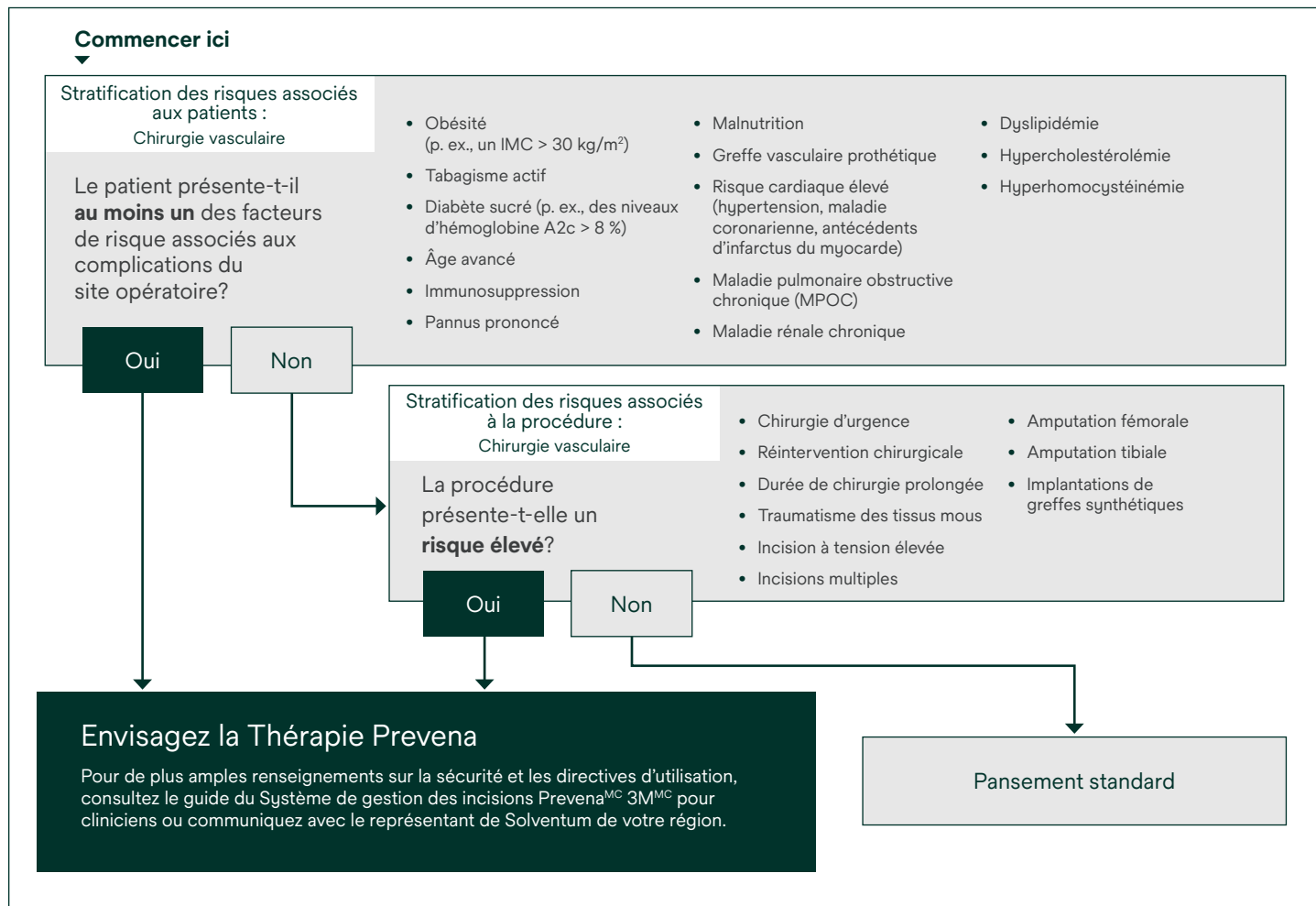
Publié : le 7 avril 2022

BLOOM, J. A., T. TIAN, C. HOMSY, D. SINGHAL, P. SALEHI et A. CHATTERJEE. « A cost-utility analysis of the use of closed-incision negative pressure system in vascular surgery groin incisions », *Am Surg.*, vol. 89, n° 6 (2023).

Guide de décision

La stratification des risques associés aux patients et aux procédures, appuyée par des données probantes

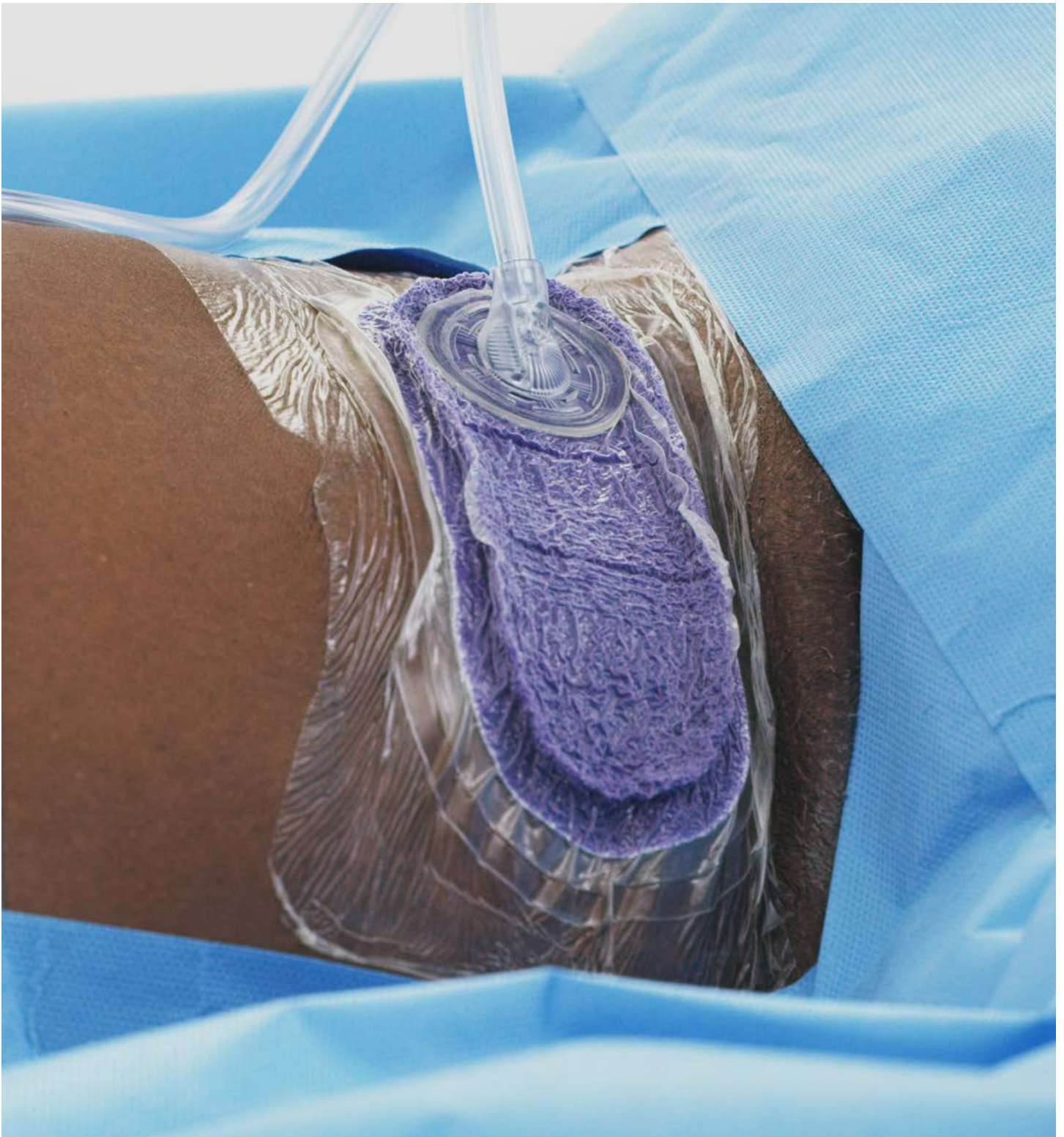
Si les patients ayant besoin d'une intervention chirurgicale peuvent bénéficier de la Thérapie Prevena, c'est surtout vrai pour les patients particulièrement vulnérables aux complications telles que les infections du site opératoire. Le tableau ci-dessous représente un guide illustratif composé de certaines données d'études¹⁻⁴ pour aider dans la stratification des risques. Il ne présente pas une liste exhaustive des facteurs de risque. Il est conseillé aux cliniciens d'utiliser leur jugement clinique pour déterminer quels patients et quelles procédures sont à risque élevé.



L'efficacité de la Thérapie Prevena dans la réduction de l'incidence des ISO et des séromes dans toutes les interventions chirurgicales et chez tous les patients n'a pas été démontrée. Consultez toutes les indications et restrictions d'utilisation sur le site Web hcbgregulatory.3m.com.

Bibliographie

- WILLY, C., A. AGARWAL, C. A. ANDERSEN, et coll. « Closed incision negative pressure therapy: International Multidisciplinary Consensus Recommendations », *Int. Wound J.*, vol. 14, n° 2 (avril 2017), p. 385-398. [LIBRE ACCÈS](#)
2. KWON, J., C. STALEY, M. MCCULLOUGH, et coll. « A randomized clinical trial evaluating negative pressure therapy to decrease vascular groin incision complications », *Journal of Vascular Surgery*, vol. 68, n° 6 (décembre 2018), p. 1744-1752. [LIBRE ACCÈS](#)
3. GOMBERT, A., M. BABILON, M. E. BARBATI, et coll. « Closed incision negative pressure therapy reduces surgical site infections in vascular surgery: a prospective randomised trial (AIMS Trial) », *Eur. J. Vasc. Endovasc. Surg.*, vol. 56, n° 3 (septembre 2018), p. 442-448. [LIBRE ACCÈS](#)
4. PLEGER, S. P., N. NINK, M. ELZIEN, A. KUNOLD, A. KOSHTY et A. BÖNING. « Reduction of groin wound complications in vascular surgery patients using closed incision negative pressure therapy (ciNPT): a prospective, randomised, single-institution study », *Int Wound J.*, vol. 15, n° 1 (février 2018), p. 75-83. [LIBRE ACCÈS](#)



Biographies des auteurs*

* Celles qui sont disponibles et que l'on est autorisé à publier.

Les Pansements Prevena^{MC} 3M^{MC} conviennent à diverses procédures et zone anatomiques.



**Ellen Dillavou, M.D.,
F.A.C.S., médecin
agréée en
interprétation vasculaire**

*Directrice médicale
Chirurgie vasculaire
Système hospitalier WakeMed
Raleigh (Caroline du Nord)*

*La Dre Dillavou est une
consultante rémunérée
pour Solventum.*

Ellen Dillavou, M.D., F.A.C.S., est directrice médicale de la chirurgie vasculaire au Système hospitalier WakeMed à Raleigh, en Caroline du Nord. Elle a obtenu un baccalauréat au Macalester College, à St. Paul, au Minnesota, un doctorat en médecine à l'Université de l'Arizona, une formation en chirurgie générale à l'Université Thomas Jefferson à Philadelphie et a effectué des études postdoctorales en chirurgie vasculaire à la University of Pittsburgh Medical Center. Ses travaux portent principalement sur l'accès à la dialyse complexe, l'amélioration de la qualité chirurgicale et la prévention des infections du site opératoire.

« J'ai découvert la Thérapie Prevena^{MC} 3M^{MC} pendant que je recherchais des interventions qui aident à atténuer le risque d'infection du site opératoire. En cherchant plus loin, j'étais convaincue que la Thérapie Prevena est l'une des thérapies les plus efficaces pour réduire les ISO dans le contexte des incisions de l'aine en chirurgie vasculaire. J'administre maintenant la Thérapie Prevena à tous mes patients qui sont considérés comme à risque élevé d'incisions à l'aine ou plus bas. »

– La Dre Dillavou



PD Dr. med. Alexander Gombert, Ph. D., F.E.B.V.S.

*Spécialiste endovasculaire,
consultant en chirurgie vasculaire,
Centre européen de chirurgie
vasculaire Aachen-Maastricht,*

*Clinique de chirurgie vasculaire,
Université d'Aachen,
en Allemagne*

*Le Dr Gombert est un consultant
rémunéré pour Solventum.*

Le PD Dr. med. Gombert est né en 1983. Il travaille en tant que consultant en chirurgie vasculaire dans l'un des plus grands centres de chirurgie vasculaire en Allemagne, le Centre vasculaire européen Aachen-Maastricht. Il est l'initiateur et le chercheur principal de l'essai « Aachen Incision management system (AIMS) », une étude randomisée prospective multicentrique comparant l'effet du Système de gestion des incisions Prevena^{MC} 3M à des pansements standard pour traiter les incisions de l'aîne effectuées lors de procédures chirurgicales vasculaires. De plus, il est en train d'établir l'une des plus grandes bases de données pour les échantillons de tissus de patients subissant une chirurgie de l'aorte thoracoabdominale. Parallèlement à ses travaux dans les domaines de la cicatrisation des plaies et de la recherche sur les anévrismes de l'aorte thoracique, il fait partie du groupe de recherche sur les veines du Centre vasculaire européen Aachen-Maastricht. Il est un réviseur actif pour différentes revues de chirurgie vasculaire d'importance. Le Dr Gombert est l'auteur de plusieurs publications évaluées par les pairs d'importance portant sur différents aspects de la chirurgie vasculaire. De plus, il est fréquemment invité à titre de conférencier lors de conférences sur la chirurgie vasculaire et la chirurgie générale dans le monde entier. Il vit avec sa femme et ses trois enfants dans la région d'Aachen.

« La Thérapie Prevena^{MC} 3M^{MC} est un outil de gestion proactive des risques extrêmement précieux qui peut aider à améliorer les résultats pour les patients, tout en réduisant les coûts associés aux infections du site opératoire (ISO). Les plus de 200 publications évaluées par les pairs portant sur la Thérapie Prevena permettent de mettre en évidence plusieurs facteurs de risque couramment associés aux patients et aux procédures pour aider dans la prise de décisions cliniques. Dans mon cabinet, nous administrons la Thérapie Prevena à chaque patient et procédure présentant un risque élevé, faisant ainsi évoluer la norme de soins pour les patients subissant une chirurgie. »

– Le Dr Gombert



GPR en chirurgie cardiothoracique

go.solventum.com/prevena-cardiothoracic-ca-fr

Les Pansements Prevena^{MC} 3M^{MC} conviennent à diverses procédures et zone anatomiques.

« Surgical site infection outcomes of two different closed incision negative pressure therapy systems in cardiac surgery: Systematic review and meta-analysis »

(Une revue systématique et méta-analyse : les résultats de l'infection du site opératoire de deux systèmes différents de thérapie par pression négative des incisions fermées en chirurgie cardiaque)

LOUBANI, M., M. COOPER, R. SILVERMAN, C. BONGARDS et L. GRIFFIN. *Int. Wound J.*, vol. 21, n° 1 (2024), p. e14599.

Plan d'étude

Une revue systématique et une méta-analyse

Objectif de l'étude

Effectuer une revue systématique et une méta-analyse pour définir les études comparant la Thérapie Prevena à un témoin dans le contexte d'incisions lors d'une chirurgie cardiaque et évaluer l'efficacité d'une thérapie par pression négative des incisions fermées (la Thérapie Prevena) par rapport à des pansements témoins dans la réduction des complications du site opératoire (CSO).

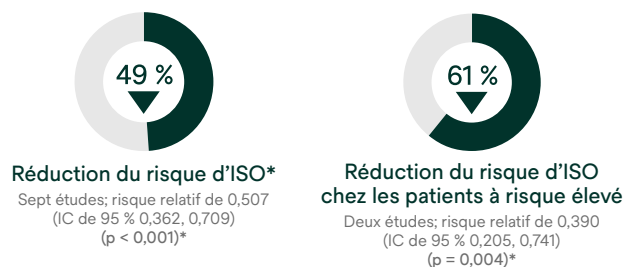
Méthodes

- La revue systématique comprenait des manuscrits et des résumés publiés en anglais entre janvier 2005 et juin 2022. Les études ont comparé la Thérapie Prevena à un témoin après une chirurgie cardiaque.
- Huit études ont été sélectionnées lors de la revue systématique : deux études prospectives, une étude prospective avec un témoin historique et cinq études rétrospectives comparatives. Une étude rétrospective n'a pas rapporté le nombre global d'ISO et n'a alors pas été incluse dans l'analyse.
- Le critère d'évaluation était le taux global d'ISO chez les patients traités par la Thérapie Prevena par rapport aux patients du groupe témoin.
- Une analyse de sous-groupe a été effectuée pour les études portant sur des patients à risque élevé de contracter une ISO.
- Des modèles économiques de la santé ont été créés pour effectuer une analyse de tous les patients et une analyse des patients à risque élevé. Les modèles économiques de la santé ont examiné l'effet possible de l'utilisation de la Thérapie Prevena.

Résumé

- Cette revue systématique et méta-analyse de huit études publiées, dont sept ont été incluses dans l'analyse des ISO chez tous les patients et deux ont été incluses dans l'analyse des patients à risque élevé. Les deux analyses ont démontré que l'utilisation de la Thérapie Prevena était associée à une réduction du risque d'ISO après une chirurgie cardiaque.
- Des économies potentielles par patient de 554 \$ US et de 3 242 \$ US grâce à l'utilisation de la Thérapie Prevena pour réduire le risque d'ISO ont été constatées pour tous les patients et les patients à risque élevé, respectivement.

Résultats



* Le ou les calculs sont fondés sur le taux d'incidence relatif du groupe de patients rapporté dans cette étude.

* Statistiquement important (p < 0,05)

L'efficacité de la Thérapie Prevena dans la réduction de l'incidence des ISO et des séromes dans toutes les interventions chirurgicales et chez tous les patients n'a pas été démontrée. Consultez toutes les indications et restrictions d'utilisation sur le site Web hcbgregulatory.3m.com.

Lire l'étude complète ici



Revue : *International Wound Journal*

Titre : « Surgical site infection outcomes of two different closed incision negative pressure therapy systems in cardiac surgery: Systematic review and meta-analysis »

Publié : le 17 janvier 2024

LOUBANI, M., M. COOPER, R. SILVERMAN, C. BONGARDS et L. GRIFFIN. « Surgical site infection outcomes of two different closed incision negative pressure therapy systems in cardiac surgery: Systematic Review and Meta-Analysis », *Int. Wound J.*, vol. 21, n° 1 (2024) p. e14599.

« Prevention of poststernotomy wound infections in obese patients by negative pressure wound therapy »

(La prévention des infections des plaies après sternotomie chez les patients obèses à l'aide de la thérapie par pression négative)

GRAUHAN, O., A. NAVASARDYAN, M. HOFMANN, et coll. *J. Thorac. Cardiovasc. Surg.*, vol. 145 (2013), p. 1387-1392.

Résumé

- La Thérapie Prevena a réduit le taux des infections des plaies postopératoires après une sternotomie médiane chez les patients obèses à risque élevé.
- Parmi les 75 plaies, 71 d'entre elles (95 %) étaient fermées au moment du retrait du Pansement de thérapie Prevena au 6^e ou au 7^e jour.
- Aucune infection n'est survenue chez les patients du groupe ayant reçu la Thérapie Prevena après le retrait du pansement.
- Parmi les 12 infections du groupe témoin, 9 d'entre elles sont survenues après la première semaine postopératoire et jusqu'au 35^e jour.

Plan d'étude

Un essai contrôlé randomisé prospectif monocentrique

Objectif de l'étude

Évaluer un traitement par pansement pour thérapie par pression négative (la Thérapie Prevena) pour la prévention d'infections.

Méthodes

- L'étude a porté sur 150 patients obèses ayant consécutivement subi une sternotomie médiane dans un seul établissement en Allemagne, entre avril 2010 et octobre 2011.
- Les patients ont été répartis en deux groupes d'étude en fonction du moment de l'opération.
- Le critère d'inclusion était un indice de masse corporelle ≥ 30 kg/m².
- Le groupe témoin (pansements standard) comptait 75 patients. Un changement de pansement a eu lieu au premier ou au deuxième jour postopératoire.

- Le groupe recevant la Thérapie Prevena comptait 75 patients. La thérapie a été administrée immédiatement après la fermeture par points de suture. Le pansement a été retiré au sixième ou au septième jour postopératoire.
- Le critère d'évaluation principal était la survenance d'une infection de la plaie dans les 90 jours.

Résultats



Réduction du taux d'ISO*
4 % (3/75) avec la Thérapie Prevena
vs 16 % (12/75) avec un pansement
standard ($p = 0,0266$)*



**Taux réduit d'infections de la plaie
présentant une flore cutanée
gram-positif***
1,3 % (1/75) avec la Thérapie Prevena
vs 13,3 % (10/75) avec un pansement
standard ($p = 0,0090$)*

(suite à la page suivante)

Le ou les calculs sont fondés sur le taux d'incidence relatif du groupe de patients rapporté dans cette étude.

* Statistiquement important ($p < 0,05$)

L'efficacité de la Thérapie Prevena dans la réduction de l'incidence des ISO et des séromes dans toutes les interventions chirurgicales et chez tous les patients n'a pas été démontrée. Consultez toutes les indications et restrictions d'utilisation sur le site Web hcbgulatory.3m.com.

(suite)

Illustration de la rentabilité du Système de gestion des incisions Prevena^{MC} 3M^{MC} selon les résultats cliniques de Grauhan, et coll., 2013

Modèle économique hypothétique	Thérapie Prevena ^{MC}	Pansement standard
Nombre de patients (n)	75	75
Nombre d'infections du site opératoire (a)	3	12
Coût associé à chaque ISO ¹ (b)	45 578 \$	45 578 \$
Coût associé à chaque ISO par patient [c = (a * b)/n]	1 823 \$	7 292 \$
Coût associé à la thérapie par patient* (d)	495 \$	–
Coût total par patient (c + d)	2 318 \$	7 292 \$
Économies potentielles par patient à l'aide de la Thérapie Prevena ^{MC}	4 974 \$	

Remarque : Toutes les sommes sont indiquées en \$ US.

* Le prix de la Trousse de système à peler et à placer Prevena^{MC} 3M^{MC} est une estimation; le prix réel peut varier.

Le modèle ci-dessus utilise certaines données d'étude en particulier afin de fournir, à titre illustratif, des estimations de coûts pour l'utilisation de la Thérapie Prevena ou d'un pansement standard. Ce modèle est fourni à titre illustratif et ne constitue pas une garantie de coûts, d'économies ou de résultats individuels réels. Les résultats sont basés sur certaines données d'étude et peuvent ne pas être typiques. Il est conseillé à l'hôpital d'utiliser ce modèle uniquement à titre illustratif pour faciliter l'évaluation globale des produits et des prix.

Bibliographie

1. HOU, Y., A. COLLINSWORTH, F. HASA et L. GRIFFIN. « Incidence and impact of surgical site infections on length of stay and cost of care for patients undergoing open procedures », *Surg. Open. Sci.*, vol. 11 (le 8 novembre 2022), p. 1-18.

Lire l'étude complète ici



Revue : *The Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery*

Titre : « Prevention of poststernotomy wound infections in obese patients by negative pressure wound therapy »

Publié : le 29 octobre 2012

GRAUHAN, O., A. NAVASARDYAN, M. HOFMANN, P. MULLER, J. STEIN et R. HETZER. « Prevention of post sternotomy wound infections in obese patients by negative pressure wound therapy », *J. Thorac. Cardiovasc. Surg.*, vol. 145, n° 5 (mai 2013), p. 1387-1392.

[LIBRE ACCÈS](#)

« Effect of surgical incision management on wound infections in a post sternotomy patient population »

(Les effets de la prise en charge des incisions chirurgicales sur les infections de plaies chez des patients ayant subi une sternotomie)

GRAUHAN, O., A. NAVASARDYAN, B. TUTKUN, et coll. *Int. Wound J.*, vol. 11 (2014), p. 6-9.

Résumé

- Cette étude a démontré que l'administration de la Thérapie Prevena à des incisions de sternotomie propres et fermées réduisait le risque d'infection de la plaie postopératoire chez une population complète de patients qui ne se limitait pas aux patients à risque élevé.
- Chez cette population de patients complète, l'incidence des infections de la plaie sternale exigeant une révision a été considérablement réduite, passant de 3,4 % dans le groupe recevant un pansement standard à 1,3 % dans le groupe recevant la Thérapie Prevena.
- De plus, parmi les 237 patients sans infection traités par la Thérapie Prevena, 234 (98,7 %) d'entre eux présentaient des incisions à fermeture primitive lors du retrait du pansement.
- Aucune infection de la plaie n'est survenue après le retrait de la Thérapie Prevena au sixième ou au septième jour.
- Selon les résultats de l'étude, les auteurs ont évalués que la Thérapie Prevena a le potentiel d'être rentable chez une population complète de patients subissant une sternotomie médiane.

Plan d'étude

Une étude prospective monocentrique avec groupe témoin historique rétrospectif

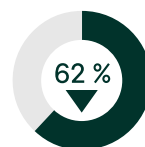
Objectif de l'étude

L'objectif de cette étude était d'évaluer la Thérapie Prevena par rapport à un pansement standard pour des incisions chirurgicales fermées dans le contexte de la réduction des infections de la plaie chez une population complète de patients après une sternotomie.

Méthodes

- Le groupe d'étude (recevant la Thérapie Prevena) comprenait TOUS les patients prospectifs ayant subi une sternotomie médiane entre septembre 2013 et octobre 2013, soit 237 patients au total.
- Le groupe témoin (recevant un pansement standard) comprenait TOUS les patients ayant subi une sternotomie médiane, analysés rétrospectivement, pour la période allant de janvier 2008 à décembre 2009, soit 3 508 patients au total.
- La population d'étude comprenait « tous les candidats » sans critères d'inclusion définis pour un patient à risque élevé.
- La Thérapie Prevena a été administrée immédiatement après la fermeture par points de suture. Le pansement a été retiré au sixième ou au septième jour postopératoire.
- Le critère d'évaluation principal était une infection de la plaie sternale dans les 30 jours nécessitant une révision chirurgicale et l'administration de la TPN sur la plaie chirurgicale ouverte, dans la plupart des cas.

Résultats



Taux réduit d'infections de la plaie sternale nécessitant une révision*

1,3 % (3/237) avec la Thérapie Prevena vs
3,4 % (119/3508) avec un pansement
standard ($p < 0,05$)*

(suite à la page suivante)

Le ou les calculs sont fondés sur le taux d'incidence relatif du groupe de patients rapporté dans cette étude.

* Statistiquement important ($p < 0,05$)

L'efficacité de la Thérapie Prevena dans la réduction de l'incidence des ISO et des séromes dans toutes les interventions chirurgicales et chez tous les patients n'a pas été démontrée. Consultez toutes les indications et restrictions d'utilisation sur le site Web hcbgulatory.3m.com.

(suite)

Illustration de la rentabilité du Système de gestion des incisions Prevena^{MC} 3M^{MC} selon les résultats cliniques de Grauhan, et coll., 2014

Modèle économique hypothétique	Thérapie Prevena ^{MC}	Pansement standard
Nombre de patients (n)	237	3 508
Nombre d'infections du site opératoire (a)	3	119
Coût par ISO ¹ (b)	45 578 \$	45 578 \$
Coût associé à chaque ISO par patient [c = (a * b)/n]	577 \$	1 546 \$
Coût associé à la thérapie par patient* (d)	495 \$	–
Coût total par patient (c + d)	1 072 \$	1 546 \$
Économies potentielles par patient à l'aide de la Thérapie Prevena ^{MC}	474 \$	

Remarque : Toutes les sommes sont indiquées en \$ US.

* Le prix de la Trousse de système à peler et à placer Prevena^{MC} 3M^{MC} est une estimation; le prix réel peut varier.

Le modèle ci-dessus utilise certaines données d'étude en particulier afin de fournir, à titre illustratif, des estimations de coûts pour l'utilisation de la Thérapie Prevena ou d'un pansement standard. Ce modèle est fourni à titre illustratif et ne constitue pas une garantie de coûts, d'économies ou de résultats individuels réels. Les résultats sont basés sur certaines données d'étude et peuvent ne pas être typiques. Il est conseillé à l'hôpital d'utiliser ce modèle uniquement à titre illustratif pour faciliter l'évaluation globale des produits et des prix.

Bibliographie
1. HOU, Y., A. COLLINSWORTH, F. HASA et L. GRIFFIN. « Incidence and impact of surgical site infections on length of stay and cost of care for patients undergoing open procedures », *Surg. Open. Sci.*, vol. 11 (le 8 novembre 2022), p. 1-18.

Lire l'étude complète ici



Revue : *International Wound Journal*

Titre : « Effect of surgical incision management on wound infections in a post sternotomy patient population »

Publié : le 23 mai 2014

GRAUHAN, O., A. NAVASARDYAN, B. TUTKUN, et coll. « Effect of surgical incision management on wound infections in a post sternotomy patient population », *Int. Wound J.*, vol. 11 (2014), p. 6-9.

« Incisional negative pressure wound therapy is protective against postoperative cardiothoracic wound infection »

(La thérapie par pression négative des incisions fermées protège contre les infections des plaies postopératoires)

NGUYEN, K. A., G. A. TAYLOR, T. K. WEBSTER, et coll. *Ann. Plast. Surg.*, vol. 88, n° 3, suppl. 3 (2022), p. S197-S200.

Type d'étude

Étude de cohorte rétrospective monocentrique (niveau III)

Objectif de l'étude

L'objectif de l'étude était d'évaluer l'effet de la thérapie par pression négative des incisions fermées sur les infections de la plaie par rapport aux incisions fermées cardiothoraciques (la Thérapie Prevena^{MC} 3M^{MC}).

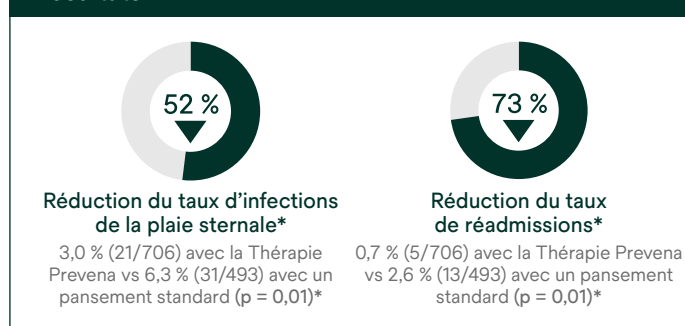
Méthodes

- L'étude a porté sur des patients adultes d'un seul établissement ayant subi une chirurgie cardiothoracique non traumatique entre 2016 et 2018 (n = 1 199).
- Parmi les patients, 706 d'entre eux ont reçu la Thérapie Prevena (58,9 %) et 493 d'entre eux ont reçu un traitement témoin (41,1 %).
- Les caractéristiques, les variables cliniques et les résultats chirurgicaux des patients ayant subi une thérapie par pression négative des incisions en peropératoire ont été comparés.
- Les chirurgies comprenaient un pontage aortocoronarien, la réparation ou le remplacement de la valve aortique ou mitrale, une transplantation pulmonaire, une transplantation cardiaque, la réparation de l'aorte, la pose d'un dispositif d'assistance ventriculaire gauche ou droite et les procédures de Ross. Les types d'incisions comprenaient une sternotomie médiane, une thoracotomie unilatérale et une thoracotomie antérieure bilatérale (« clamshell »).
- Une analyse de régression logistique multivariée a déterminé les facteurs permettant de prédire ou d'empêcher la survenance de complications.

Résumé

- Cette étude a démontré une réduction considérable des infections de la plaie et des réadmissions pour des infections de la plaie chez les patients ayant reçu la Thérapie Prevena après une chirurgie cardiothoracique non traumatique.
- Une régression logistique multivariée a révélé que la Thérapie Prevena représentait un facteur de protection indépendant contre les infections du site opératoire ($p = 0,03$)* après avoir tenu compte des facteurs de confusion.
- L'utilisation de la Thérapie Prevena a été associée à une diminution de 50,4 % des risques d'infection (rapport de cotes, 0,497; IC de 95 %, 0,262 à 0,945; $p = 0,03$ *).

Résultats



(suite à la page suivante)

Le ou les calculs sont fondés sur le taux d'incidence relatif du groupe de patients rapporté dans cette étude.

* Statistiquement important ($p < 0,05$)

L'efficacité de la Thérapie Prevena dans la réduction de l'incidence des ISO et des séromes dans toutes les interventions chirurgicales et chez tous les patients n'a pas été démontrée. Consultez toutes les indications et restrictions d'utilisation sur le site Web hcbgulatory.3m.com.

(suite)

Illustration de la rentabilité du Système de gestion des incisions Prevena^{MC} 3M^{MC} selon les résultats cliniques de Nguyen, et coll.

Modèle économique hypothétique	Thérapie Prevena ^{MC}	Pansement standard
Nombre de patients (n)	706	493
Nombre d'infections du site opératoire (a)	21	31
Coût associé à chaque ISO ¹ (b)	45 578 \$	45 578 \$
Coût associé aux infections par patient [c = (a * b)/n]	1 356 \$	2 866 \$
Coût associé à la thérapie par patient* (d)	495 \$	–
Coût total par patient (c + d)	1 851 \$	2 866 \$
Économies potentielles par patient à l'aide de la Thérapie Prevena ^{MC}	1 015 \$	

Remarque : Toutes les sommes sont indiquées en \$ US.

* Le prix de la Trousse de système à peler et à placer Prevena^{MC} 3M^{MC} est une estimation; le prix réel peut varier.

Le modèle ci-dessus utilise certaines données d'étude en particulier afin de fournir, à titre illustratif, des estimations de coûts pour l'utilisation de la Thérapie Prevena ou d'un pansement standard. Ce modèle est fourni à titre illustratif et ne constitue pas une garantie de coûts, d'économies ou de résultats de traitement individuels réels. Les résultats sont basés sur certaines données d'étude et peuvent ne pas être typiques. Il est conseillé à l'hôpital d'utiliser ce modèle uniquement à titre illustratif pour faciliter l'évaluation globale des produits et des prix.

Bibliographie
1. HOU, Y., A. COLLINSWORTH, F. HASA et L. GRIFFIN. « Incidence and impact of surgical site infections on length of stay and cost of care for patients undergoing open procedures », *Surg. Open. Sci.*, vol. 11 (le 8 novembre 2022), p. 1-18.

Lire l'étude complète ici



Revue : *Annals of Plastic Surgery*

Titre : « Incisional negative pressure wound therapy is protective against postoperative cardiothoracic wound infection »

Publié : mai 2022

NGUYEN, K. A, G. A. TAYLOR, T. K. WEBSTER, et coll. « Incisional negative pressure wound therapy is protective against postoperative cardiothoracic wound infection », *Ann. Plast. Surg.*, vol. 88, n° 3, suppl. 3 (2022), p. S197-S200.

« The impact of closed incision negative pressure therapy on prevention of median sternotomy infection for high risk cases: a single center retrospective study »

(Une étude rétrospective monocentrique : l'impact de la thérapie par pression négative des incisions fermées sur la prévention de l'infection d'une sternotomie médiane chez les patients à risque élevé)

SUELO-CALANAO, R. L., R. THOMSON, M. READ, E. MATHESON, E. ISAAC, M. CHAUDHRY et M. LOUBANI. *J. Cardiothorac. Surg.*, vol. 15, n° 1 (le 19 août 2020), p. 222.

Plan d'étude

Une étude de cohorte rétrospective (Royaume-Uni)

Objectif de l'étude

Évaluer le taux d'infections de la plaie sternale survenant dans les établissements chez les patients à risque élevé subissant une sternotomie avant et après l'amorçage de la thérapie par pression négative des incisions fermées (la Thérapie Prevena).

Méthodes

- Cette étude a porté sur des patients qui ont subi une procédure à cœur ouvert exigeant une sternotomie médiane complète (p. ex., un pontage aortocoronarien, un pontage aortocoronarien avec réparation valvulaire, une réparation valvulaire uniquement et autres procédures cardiaques) par deux chirurgiens dans un seul établissement entre janvier 2009 et décembre 2016.
- Au cours de cette période, les méthodes cliniques n'ont pas changé, à l'exception de l'administration de la Thérapie Prevena aux patients à risque élevé.
- Les patients à risque élevé ont été définis comme présentant ≥ 2 facteurs de risque : l'obésité ($\text{IMC} > 32 \text{ kg/m}^2$), la MPOC, être âgé de plus de 80 ans, le diabète.
- Avant l'intégration de la Thérapie Prevena dans l'établissement, 162 des 927 patients étaient considérés comme étant à risque élevé. Ces patients ont reçu des pansements standard.
- Après l'intégration de la Thérapie Prevena dans l'établissement, 158 des 932 patients étaient considérés comme étant à risque élevé. Ces patients ont reçu la Thérapie Prevena.

Points saillants

- Cette étude a démontré que la Thérapie Prevena peut aider à réduire l'incidence des infections de la plaie sternale chez les patients à risque élevé.
- Parmi les groupes de patients à risque élevé, le taux des infections de la plaie sternale a été réduit de 12,3 % chez le groupe témoin et de 5,6 % chez les patients recevant la Thérapie Prevena ($p = 0,049$).
- Chez les groupes de patients à risque élevé :
 - une infection de la plaie sternale superficielle a été observée chez 16 des 20 patients recevant un pansement standard par rapport à 9 patients recevant la Thérapie Prevena;
 - un débridement a été nécessaire pour traiter l'infection de la plaie sternale de 4 patients recevant un pansement standard, tandis qu'aucun débridement n'a été nécessaire pour traiter les infections de la plaie sternale chez le groupe recevant la Thérapie Prevena.
- Après l'intégration de l'administration de la Thérapie Prevena pour traiter les patients à risque élevé, l'incidence globale d'infections de la plaie sternale chez la totalité des patients ayant subi une sternotomie est passée de 8,7 % à 4,4 % ($p = 0,0005$).

Résultats



Réduction du taux d'infections de la plaie sternale*

5,6 % (9/158) avec la Thérapie Prevena vs 12,3 % (20/162) avec un pansement standard ($p = 0,049$)*

(suite à la page suivante)

Le ou les calculs sont fondés sur le taux d'incidence relatif du groupe de patients rapporté dans cette étude.

* Statistiquement important ($p < 0,05$)

L'efficacité de la Thérapie Prevena dans la réduction de l'incidence des ISO et des séromes dans toutes les interventions chirurgicales et chez tous les patients n'a pas été démontrée. Consultez toutes les indications et restrictions d'utilisation sur le site Web hcbgulatory.3m.com.

(suite)

Illustration de la rentabilité du Système de gestion des incisions Prevena^{MC} 3M^{MC} selon les résultats cliniques de Suelo-Calanao, et coll., 2020

Modèle économique hypothétique	Thérapie Prevena ^{MC}	Pansement standard
Nombre de patients (n)	158	162
Nombre d'infections du site opératoire (a)	9	20
Coût associé à une infection du site opératoire ^{II} (b)	45 578 \$	45 578 \$
Coût associé à chaque ISO par patient [c = (a * b)/n]	2 596 \$	5 627 \$
Coût associé à la thérapie par patient* (d)	495 \$	–
Coût total par patient (c + d)	3 091 \$	5 627 \$
Économies éventuelles par incision à l'aide de la Thérapie Prevena ^{MC}	2 536 \$	

Remarque : Toutes les sommes sont indiquées en \$ US.

* Le prix de la Trousse de système à peler et à placer Prevena^{MC} 3M^{MC} est une estimation; le prix réel peut varier.

Le modèle ci-dessus utilise certaines données d'étude en particulier afin de fournir, à titre illustratif, des estimations de coûts pour l'utilisation de la Thérapie Prevena^{MC} ou de la norme de soins (témoin). Ce modèle est fourni à titre illustratif et ne constitue pas une garantie de coûts, d'économies ou de résultats individuels réels. Les résultats sont basés sur certaines données d'étude et peuvent ne pas être typiques. Il est conseillé à l'hôpital d'utiliser ce modèle uniquement à titre illustratif pour faciliter l'évaluation globale des produits et des prix.

Bibliographie
1. HOU, Y., A. COLLINSWORTH, F. HASA et L. GRIFFIN. « Incidence and impact of surgical site infections on length of stay and cost of care for patients undergoing open procedures », *Surg. Open. Sci.*, vol. 11 (le 8 novembre 2022), p. 1-18.

Lire l'étude complète ici



Revue : *Journal of Cardiothoracic Surgery*

Titre : « The impact of closed incision negative pressure therapy on prevention of median sternotomy infection for high risk cases: a single center retrospective study »

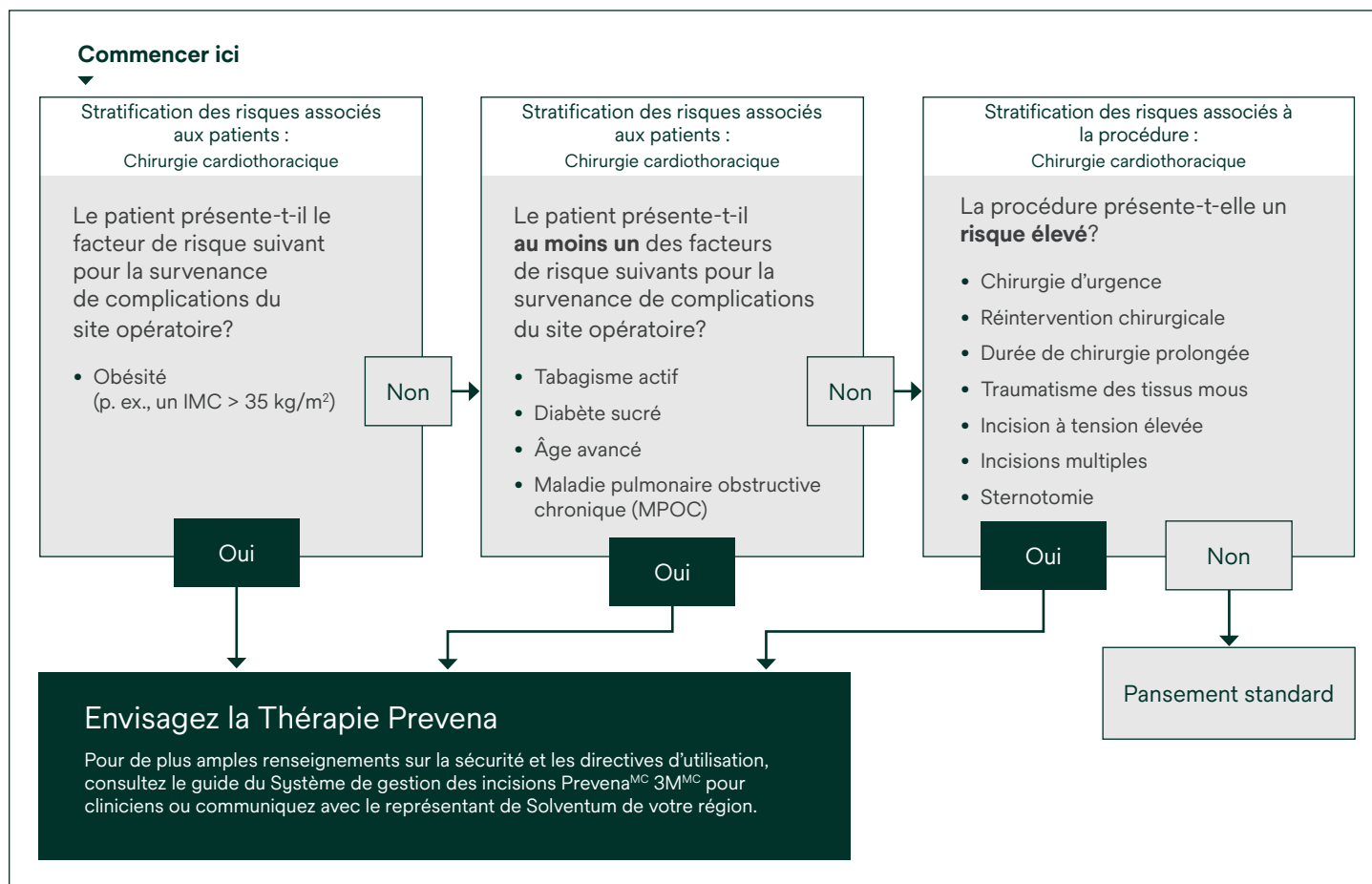
Publié : le 19 août 2020

SUELO-CALANAO, R. L., R. THOMSON, M. READ, E. MATHESON, E. ISAAC, M. CHAUDHRY et M. LOUBANI. « The impact of closed incision negative pressure therapy on prevention of median sternotomy infection for high risk cases: a single center retrospective study », *J. Cardiothoracic Surg.*, vol. 15, n° 1 (le 19 août 2020), p. 222. [LIBRE ACCÈS](#)

Guide de décision

La stratification des risques associés aux patients et aux procédures, appuyée par des données probantes

Si les patients ayant besoin d'une intervention chirurgicale peuvent bénéficier de la Thérapie Prevena, c'est surtout vrai pour les patients particulièrement vulnérables aux complications telles que les infections du site opératoire. Le tableau ci-dessous représente un guide illustratif composé de certaines données d'études¹⁻³ pour aider dans la stratification des risques. Il ne présente pas une liste exhaustive des facteurs de risque. Il est conseillé aux cliniciens d'utiliser leur jugement clinique pour déterminer quels patients et quelles procédures sont à risque élevé.



L'efficacité de la Thérapie Prevena dans la réduction de l'incidence des ISO et des séromes dans toutes les interventions chirurgicales et chez tous les patients n'a pas été démontrée. Consultez toutes les indications et restrictions d'utilisation sur le site Web hcbgregulatory.3m.com.

Bibliographie

1. WILLY, C., A. AGARWAL, C. A. ANDERSEN, et coll. « Closed incision negative pressure therapy: International Multidisciplinary Consensus Recommendations », *Int. Wound J.*, vol. 14, n° 2 (avril 2017), p. 385-398. [LIBRE ACCÈS](#)
2. GRAUHAN, O., A. NAVASARDYAN, M. HOFMANN, P. MULLER, J. STEIN et R. HETZER. « Prevention of post sternotomy wound infections in obese patients by negative pressure wound therapy », *J. Thorac. Cardiovasc. Surg.*, vol. 145, n° 5 (mai 2013), p. 1387-1392. [LIBRE ACCÈS](#)
3. SUELO-CALANAO, R. L., R. THOMSON, M. READ, et coll. « The impact of closed incision negative pressure therapy on prevention of median sternotomy infection for high risk cases: a single center retrospective study », *J. Cardiothoracic Surg.*, vol. 15, n° 1 (le 19 août 2020), p. 222. [LIBRE ACCÈS](#)



Lire l'intégralité de l'étude de consensus Willy ici



Études de cas

Les Pansements Prevena^{MC} 3M^{MC} conviennent à diverses procédures et zone anatomiques.

Incision de sternotomie

V. Sreenath (Seenu) Reddy, M.D., MBA, F.A.C.S., chef de la division de chirurgie cardiothoracique, Centennial Heart & Vascular, Nashville (Tennessee)

Patiente

Une femme de 67 ans ayant des antécédents de cholécystectomie et d'infarctus du myocarde s'est présentée avec une dyspnée d'effort et une angine d'effort. Les comorbidités de la patiente comprenaient le diabète, l'obésité, l'apnée du sommeil, l'arthrose, l'ostéoporose, l'hypertension et l'hyperlipidémie.

Diagnostic

Des analyses sanguines ont révélé des taux de créatinine de 1,6 mg/dl, une insuffisance rénale chronique de stade III et un hémocrite normal. La patiente a été admise à l'hôpital pour un infarctus du myocarde aigu.

Administration initiale de la Thérapie Prevena^{MC} 3M^{MC} pour traiter l'incision :

La patiente est allée en salle d'opération pour un remplacement valvulaire aortique et un pontage aortocoronarien. Après la fermeture de l'incision (**figure 1**), le Système de gestion des incisions Prevena^{MC} 3M^{MC}, jumelé avec le Pansement à peler et à placer Prevena 3M^{MC}, a servi à administrer -125 mm de Hg de pression négative à l'incision fermée (**figure 2**).

Sortie de l'hôpital et suivi

La Thérapie Prevena a été interrompue après 5,5 jours. La patiente a reçu son congé au sixième jour postopératoire sans aucune complication. Les bords de l'incision s'étaient bien rapprochés au 10^e jour postopératoire (**figure 3**). Lors du suivi (13 semaines après la chirurgie), l'incision était toujours intacte et les bords étaient bien rapprochés.

Les données et les photos de la patiente ont été reproduites avec l'aimable autorisation du Dr V. Seenu Reddy.

Comme pour toute étude de cas, les résultats ne doivent pas être interprétés comme une garantie ou une assurance d'obtention de résultats similaires. Les résultats individuels peuvent varier selon les circonstances et l'état de santé du patient.

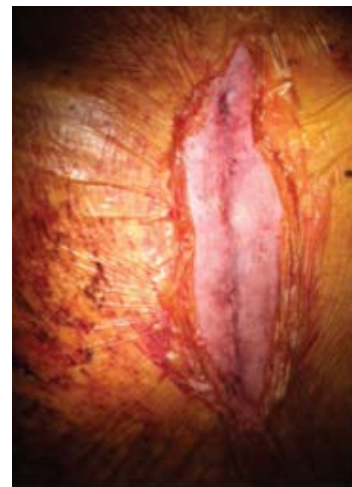


Figure 1. Une incision propre et fermée de 15 cm.



Figure 2. Un Pansement Prevena^{MC} 3M^{MC} posé à l'aide duquel on administre une pression négative.



Figure 3. Au 10^e jour postopératoire, les bords de l'incision étaient bien rapprochés.

Incision de sternotomie

V. Sreenath (Seenu) Reddy, M.D., MBA, F.A.C.S., chef de la division de chirurgie cardiothoracique, Centennial Heart & Vascular, Nashville (Tennessee)

Patient

Un homme de 64 ans s'est présenté avec une dyspnée d'effort et une angine d'effort provoquée par une activité minimale. Les comorbidités du patient comprenaient le diabète, l'obésité, l'hypertension, l'hyperlipidémie et la maladie pulmonaire obstructive chronique. Ses antécédents médicaux comprenaient un diabète grave mal pris en charge (HbA1c de 8), une mauvaise alimentation et un faible taux d'albumine préopératoire (3,1 g/dl).

Diagnostic

Le patient a été admis à l'hôpital pour une maladie coronarienne multivasculaire et un infarctus du myocarde aigu.

Administration initiale de la Thérapie Prevena^{MC} 3M^{MC} pour traiter l'incision :

Le patient a été amené à la salle d'opération pour un remplacement valvulaire aortique. Le Système de gestion des incisions Prevena^{MC} 3M^{MC}, jumelé avec le Pansement personnalisable Prevena^{MC} 3M^{MC}, a servi à administrer -125 mm de Hg de pression négative à l'incision fermée (**figure 1**).

Sortie de l'hôpital et suivi

La Thérapie Prevena a été interrompue après 5 jours. Le patient a reçu son congé de l'hôpital sans présenter de complications au 5^e jour. Les bords de l'incision s'étaient bien rapprochés au 10^e jour postopératoire (**figure 3**). Lors du suivi (13 semaines après la chirurgie), l'incision était toujours intacte et les bords étaient bien rapprochés.



Figure 1. La mise en place du Pansement Prevena^{MC} 3M^{MC} sur l'incision fermée de 17 cm.



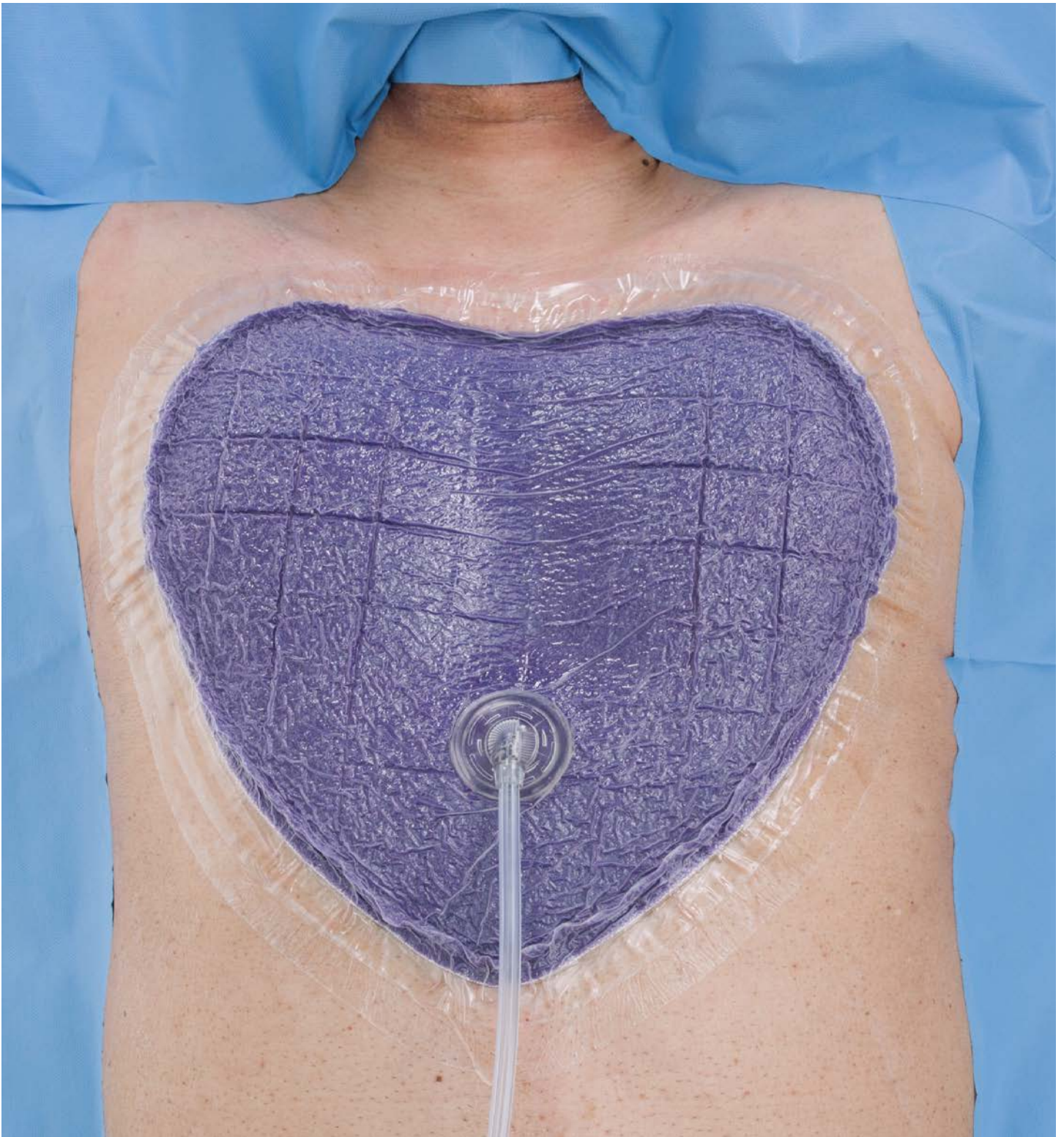
Figure 2. La Thérapie Prevena^{MC} 3M^{MC} a été administrée pendant cinq jours.



Figure 3. Les bords de l'incision étaient bien rapprochés au retrait du pansement (5^e jour postopératoire).

Les données et les photos de la patiente ont été reproduites avec l'aimable autorisation du Dr V. Seenu Reddy.

Comme pour toute étude de cas, les résultats ne doivent pas être interprétés comme une garantie ou une assurance d'obtention de résultats similaires. Les résultats individuels peuvent varier selon les circonstances et l'état de santé du patient.



Biographies des auteurs*

* Celles qui sont disponibles et que l'on est autorisé à publier.

Les Pansements Prevena Restor^{MC} 3M^{MC} conviennent à une variété de zones anatomiques.



**V. Sreenath (Seenu)
Reddy, M.D., MBA,
F.A.C.S.**

*Chef, Division de chirurgie
cardiothoracique,
Centennial Heart & Vascular,
Nashville (Tennessee)*

*Le Dr Reddy est un consultant
rémunéré pour Solventum.*

V. Sreenath (Seenu) Reddy, M.D., MBA, F.A.C.S. est le chef de la division de chirurgie cardiothoracique au Centennial Heart & Vascular Center à Nashville, au Tennessee. Il a obtenu son doctorat en médecine à la Faculté de médecine de l'Université d'Alabama. Il a ensuite effectué son postdoctorat et sa résidence en chirurgie générale au centre médical de l'Université Vanderbilt. Le Dr Reddy a par la suite reçu sa formation en chirurgie cardiovasculaire et thoracique au centre médical de l'Université Emory. Il a également effectué un postdoctorat en chirurgie endovasculaire avancée au centre médical de l'Université Emory.

« Les données cliniques disponibles en chirurgie vasculaire, plastique, orthopédique, cardiothoracique et de la colonne vertébrale démontrent que la Thérapie Prevena^{MC} 3M^{MC} devrait être la norme de soins pour les patients ou les procédures à risque élevé. Nous avons intégré une gestion proactive des risques, ou GPR, dans mon cabinet et nous utilisons régulièrement la Thérapie Prevena pour traiter ces groupes de patients. »

– Le Dr Reddy



GPR en chirurgie générale

go.solventum.com/prevena-ca-fr

Les Pansements Prevena^{MC} 3M^{MC} conviennent à diverses procédures et zone anatomiques.

« Closed incision negative pressure therapy versus standard of care over closed surgical incisions in the reduction of surgical site complications: a systematic review and meta-analysis of comparative studies »

(Une revue systématique et méta-analyse d'études comparatives : la thérapie par pression négative des incisions fermées par rapport aux normes de soins des incisions abdominales fermées dans la réduction des complications du site opératoire)

MANTYH, C., R. SILVERMAN, A. COLLINSWORTH, C. BONGARDS et L. GRIFFIN. *ePlasty*, vol. 24 (2024), p. e33.

Type d'étude

Revue systématique et méta-analyse

Objectif de l'étude

Cette revue systématique et méta-analyse a évalué l'effet d'une thérapie par pression négative des incisions fermées sur les résultats cliniques des patients subissant une procédure chirurgicale à abdomen ouvert.

Méthodes

- Une recherche systématique de la littérature sur PubMed, EMBASE et QUOSA a été réalisée pour repérer les publications rédigées en anglais comparant la thérapie par pression négative des incisions fermées aux pansements standard conformes à la norme de soins pour traiter les patients ayant subi des interventions chirurgicales abdominales entre janvier 2005 et août 2021.
- Les caractéristiques des participants à l'étude, l'intervention chirurgicale, le pansement utilisé, la durée du traitement, les résultats postopératoires et les données de suivi ont été extraits.
- Des méta-analyses ont été réalisées à l'aide de modèles à effets aléatoires.
- Les résultats dichotomiques ont été résumés à l'aide de risques relatifs et les différences moyennes ont été utilisées pour évaluer les variables continues.
- Une analyse des coûts a été effectuée à l'aide des données de la méta-analyse et des estimations de coûts provenant d'une base de données nationale.

Résumé

- Vingt-deux études ont été sélectionnées pour l'analyse, dont six essais contrôlés randomisés, quatre études prospectives et douze études rétrospectives.
- Les études incluses portaient principalement sur une variété d'interventions abdominales non urgentes ou urgentes, notamment une laparotomie (n = 11), une réparation herniaire (n = 4), une chirurgie colorectale (n = 3), l'inversion d'une iléostomie à l'anse (n = 2), la réparation d'une incision abdominale (n = 1) et une pancréatoduodénectomie (n = 1).
- Les patients traités à l'aide d'une thérapie par pression négative des incisions fermées présentaient un risque considérablement réduit de CSO, d'infections du site opératoire (ISO), d'ISO superficielles, d'ISO profondes, de déhiscence et de réadmissions et ont bénéficié d'une durée de séjour plus courte par rapport aux patients traités à l'aide de pansements conformes à la norme de soins.
- Le risque relatif qu'une CSO survienne chez les patients traités à l'aide d'une thérapie par pression négative des incisions fermées était de 0,568 (IC de 95 %, 0,393 à 0,821; p = 0,003), ce qui indique que celle-ci a réduit le risque de CSO d'environ 43 % par rapport aux pansements conformes à la norme de soins.
- Les patients traités à l'aide d'une thérapie par pression négative des incisions fermées étaient 44 % moins susceptibles d'être réadmis et la durée de leur séjour a été réduit de 2,6 jours par rapport aux patients traités à l'aide de pansements conformes à la norme de soins.
- Les économies estimées associées à l'utilisation de la thérapie par pression négative des incisions fermées lors de procédures abdominales étaient de 5 146 \$ US par patient.

(suite à la page suivante)

L'efficacité de la Thérapie Prevena dans la réduction de l'incidence des ISO et des séromes dans toutes les interventions chirurgicales et chez tous les patients n'a pas été démontrée. Consultez toutes les indications et restrictions d'utilisation sur le site [Web hcbgregulatory.3m.com](https://www.hcbgregulatory.3m.com).

(suite)

Complications cliniques[†]

La Thérapie Prevena 3M a considérablement réduit le risque relatif des complications suivantes :

43 %

CSO¹

Onze études; p = 0,003*

49 %

Infections du site opératoire (ISO)¹

Vingt études; p < 0,001*

63 %

ISO superficielles¹

Huit études; p < 0,001*

63 %

ISO profondes*¹

Neuf études; p = 0,033*

42 %

Déhiscence*¹

Douze études; p = 0,042*

Résultats cliniques sur le plan économique[†]

La Thérapie Prevena 3M a considérablement réduit les résultats suivants :

44 %

Réadmissions¹

Sept études; p = 0,014*

2,6 jours

Durée d'hospitalisation²

Huit études; p < 0,0001*

1. Réduction du risque relatif
2. Différence des moyennes

* REMARQUE : L'utilisation de la Thérapie Prevena pour la réduction de l'incidence des hématomes, de la nécrose et du drainage n'a pas été examinée par la FDA des États-Unis.

† Le ou les calculs sont fondés sur le taux d'incidence relatif du groupe de patients rapporté dans cette étude.

* Statistiquement important (p < 0,05)

L'efficacité de la Thérapie Prevena dans la réduction de l'incidence des ISO et des séromes dans toutes les interventions chirurgicales et chez tous les patients n'a pas été démontrée. Consultez toutes les indications et restrictions d'utilisation sur le site Web hcbgregulatory.3m.com.

Lire l'étude complète ici



Revue : *ePlasty*

Titre : « Closed incision negative pressure therapy versus standard of care over closed surgical incisions in the reduction of surgical site complications: A systematic review and meta-analysis of comparative studies »

Publié : le 1^{er} juin 2019

MANTYH, C., R. SILVERMAN, A. COLLINSWORTH, C. BONGARDS et L. GRIFFIN. « Closed incision negative pressure therapy versus standard of care over closed abdominal incisions in the reduction of surgical site complications: A Systematic Review and Meta-Analysis of Comparative Studies », *ePlasty*, vol. 24 (2024), p. e33.

108 GPR | Une gestion proactive des risques grâce à la Thérapie Prevena^{MC} 3M^{MC}

« Negative pressure wound therapy for surgical-site infections: A randomized trial »

(Un essai contrôlé randomisé : la thérapie par pression négative pour la prise en charge des infections du site opératoire)

JAVED, A. A., J. TEINOR, M. WRIGHT, et coll. *Ann. Surg.*, vol. 269, n° 6 (2019), p. 1034-1040.

Résumé des conclusions

Cet essai contrôlé randomisé mené à l'hôpital Johns Hopkins a démontré des taux d'ISO considérablement plus faibles chez les patients à risque élevé traités à l'aide de la Thérapie Prevena après une pancréatoduodénectomie (31,1 % vs 9,7 %; $p = 0,003$)*.

- Le taux d'ISO chez tous les patients (à risque faible et élevé) subissant une pancréatoduodénectomie dans cet établissement au cours de la même période était de 16,3 %.
- Les auteurs ont noté un taux de réadmission au 30^e jour de 19,7 % chez les patients traités à l'aide d'un pansement standard par rapport à 8,1 % chez les patients traités à l'aide de la Thérapie Prevena, bien que ces résultats ne furent pas importants sur le plan statistique ($p = 0,07$). Il n'y avait pas de différences statistiquement importantes dans les résultats des autres critères d'évaluation secondaires.
- Les auteurs ont déterminé que les ISO entraînaient une augmentation des coûts d'hospitalisation de 9 778 \$ US par patient.
- L'intégration de la Thérapie Prevena dans la pratique chirurgicale peut aider à réduire les complications potentielles et les coûts connexes associés à la santé et aux soins des patients.

Plan d'étude

Un essai contrôlé randomisé monocentrique

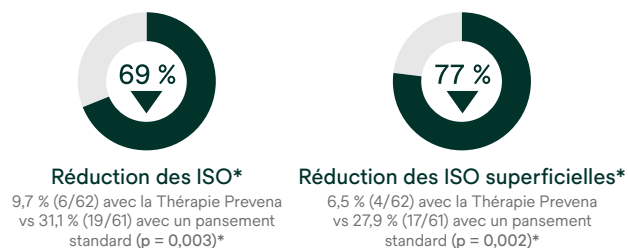
Objectif de l'étude

L'objectif de l'essai comparatif randomisé de Javed était d'évaluer l'efficacité d'une thérapie par pression négative des incisions fermées (la Thérapie Prevena) dans la réduction des infections du site opératoire (ISO) après une pancréatoduodénectomie ouverte.

Méthodes

- Les patients subissant une pancréatoduodénectomie étaient admissibles à l'essai s'ils étaient considérés comme étant à risque élevé d'une ISO.
- Les patients ayant subi une chimiothérapie néoadjuvante et/ou reçu des endoprothèses biliaires préopératoires étaient considérés comme étant à risque élevé.
- Un total de 123 patients ont été analysés pour comparer la Thérapie Prevena ($n = 62$) à un pansement chirurgical (retiré au deuxième jour postopératoire) ($n = 61$).
- Les caractéristiques préopératoires et opératoires n'étaient pas considérablement différentes entre les deux groupes.
- Le critère d'évaluation principal était une ISO au 30^e jour (superficielle ou profonde). Les critères d'évaluation secondaires comprenaient la durée du séjour dans l'unité de soins intensifs, la durée du séjour à l'hôpital, les reprises chirurgicales, les réadmissions et les réactions allergiques.

Résultats



(suite à la page suivante)

Le ou les calculs sont fondés sur le taux d'incidence relatif du groupe de patients rapporté dans cette étude.

* Statistiquement important ($p < 0,05$)

L'efficacité de la Thérapie Prevena dans la réduction de l'incidence des ISO et des séromes dans toutes les interventions chirurgicales et chez tous les patients n'a pas été démontrée. Consultez toutes les indications et restrictions d'utilisation sur le site Web hcbgregulatory.3m.com.

(suite)

Illustration de la rentabilité du Système de gestion des incisions Prevena^{MC} 3M^{MC} selon les résultats cliniques de Javed, et coll.

Modèle économique hypothétique	Thérapie Prevena ^{MC}	Pansement standard
Nombre de patients (n)	62	61
Nombre d'infections (a)	6	19
Coût associé à chaque ISO ¹ (b)	18 533 \$	18 533 \$
Coût associé aux infections par patient [c = (a * b)/n]	1 794 \$	5 773 \$
Coût associé à la thérapie par patient* (d)	830 \$	–
Coût total par patient (c + d)	2 624 \$	5 773 \$
Économies potentielles par patient à l'aide de la Thérapie Prevena ^{MC}	3 149 \$	

Remarque : Toutes les sommes sont indiquées en \$ US.

* Le prix du Pansement personnalisable Prevena^{MC} Plus 3M^{MC} est une estimation; le prix réel peut varier.

Le modèle ci-dessus utilise certaines données d'étude en particulier afin de fournir, à titre illustratif, des estimations de coûts pour l'utilisation de la Thérapie Prevena ou de la norme de soins. Ce modèle est fourni à titre illustratif et ne constitue pas une garantie de coûts, d'économies ou de résultats individuels réels. Il est conseillé à l'hôpital d'utiliser ce modèle uniquement à titre illustratif pour faciliter l'évaluation globale des produits et des prix.

L'efficacité de la Thérapie Prevena dans la réduction de l'incidence des ISO et des séromes dans toutes les interventions chirurgicales et chez tous les patients n'a pas été démontrée. Consultez toutes les indications et restrictions d'utilisation sur le site Web hcbgregulatory.3m.com.

Bibliographie
1. HOU, Y., A. COLLINSWORTH, F. HASA et L. GRIFFIN. « Incidence and impact of surgical site infections on length of stay and cost of care for patients undergoing open procedures », *Surg. Open. Sci.*, vol. 11 (le 8 novembre 2022), p. 1-18.

Lire l'étude complète ici



Revue : *Annals of Surgery*

Titre : « Negative pressure wound therapy for surgical-site infections: A randomized trial »

Publié : le 1^{er} juin 2019

JAVED, A. A., J. TEINOR, M. WRIGHT, et coll.

« Negative pressure wound therapy for surgical-site infections: A randomized trial », *Ann. Surg.*, vol. 269, n° 6 (juin 2019), p. 1034-1040.

« Closed incision negative pressure therapy in high-risk general surgery patients following laparotomy: A retrospective study »

(Une étude rétrospective : la thérapie par pression négative des incisions fermées chez les patients à risque élevé subissant une chirurgie suite à une laparotomie)

ZAIDA, A. et S. EL-MASRY. *Colorectal Dis.*, vol. 19, n° 3 (2017), p. 283-287.

Type d'étude

Étude d'observation rétrospective (niveau III)

Objectif de l'étude

L'objectif de cette étude était de comparer le taux de complications de la plaie nécessitant une intervention chez les patients à risque élevé ayant subi une laparotomie traités à l'aide d'une thérapie par pression négative des incisions fermées (la Thérapie Prevena^{MC}) par rapport à un un pansement de gaze adhésif.

Méthodes

- Les dossiers de 181 patients à risque élevé qui se sont présentés pour une laparotomie non urgente ou urgente ont été examinés rétrospectivement. Les résultats : la Thérapie Prevena (n = 69); un pansement standard (n = 112).
- Les critères d'inclusion pour être considéré comme étant à risque élevé étaient l'obésité (un IMC ≥ 35 kg/m²), ou ≥ 2 des facteurs de risque suivants : une malignité, le tabagisme, une immunosuppression, la malnutrition, une chirurgie d'urgence ou une athérosclérose diffuse.
- La Thérapie Prevena (n = 69) a été administrée à l'incision fermée en salle d'opération immédiatement après la fermeture cutanée et est restée en place pendant 7 jours.
- Tous les patients ont été suivis jusqu'au 30^e jour postopératoire.

Résumé

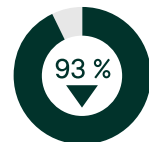
- La Thérapie Prevena représentait une méthode de prise en charge postopératoire sûre et efficace chez les patients en chirurgie générale considérés comme à risque de connaître des complications de la plaie après une laparotomie urgente ou non urgente.
- Le taux d'ISO profondes nécessitant une intervention était considérablement réduit chez les patients recevant la Thérapie Prevena (1,4 %) par rapport à un pansement standard (20,5 %); (p < 0,0002)*.
- Il n'y avait pas de différence statistiquement considérable dans la déhiscence des plaies.
- L'étude a conclu que la Thérapie Prevena était associée à des résultats cliniques souhaitables.

Résultats



Réduction des complications de la plaie*

2,9 % (2/69) avec la Thérapie Prevena vs 20,5 % (23/112) avec un pansement standard (p < 0,0009)*



Réduction des ISO profondes**

1,4 % (1/69) avec la Thérapie Prevena vs 20,5 % (23/112) avec un pansement standard (p < 0,0002)*

(suite à la page suivante)

Le ou les calculs sont fondés sur le taux d'incidence relatif du groupe de patients rapporté dans cette étude.

* Statistiquement important (p < 0,05)

* REMARQUE : L'utilisation de la Thérapie Prevena pour la réduction de l'incidence des ISO profondes n'a pas été examinée par la FDA des États-Unis.

L'efficacité de la Thérapie Prevena dans la réduction de l'incidence des ISO et des séromes dans toutes les interventions chirurgicales et chez tous les patients n'a pas été démontrée. Consultez toutes les indications et restrictions d'utilisation sur le site Web hcbgregulatory.3m.com.

(suite)

Illustration de la rentabilité du Système de gestion des incisions Prevena^{MC} 3M^{MC} selon les résultats de Zaidi, et coll.

Modèle économique hypothétique	Thérapie Prevena ^{MC}	Pansement standard
Nombre de patients (n)	69	112
Nombre d'infections du site opératoire profondes (a)	1	23
Coût associé à une ISO profonde ¹ (b)	21 142 \$	21 142 \$
Coût associé aux infections par patient [c = (a * b)/n]	306 \$	4 342 \$
Coût associé à la thérapie par patient* (d)	830 \$	–
Coût total par patient (c + d)	1 136 \$	4 342 \$
Économies potentielles par patient à l'aide de la Thérapie Prevena ^{MC}	3 205 \$	

Remarque : Toutes les sommes sont indiquées en \$ US.

* Le prix du Pansement personnalisable Prevena^{MC} Plus 3M^{MC} est une estimation; le prix réel peut varier.

Le modèle ci-dessus utilise certaines données d'étude en particulier afin de fournir, à titre illustratif, des estimations de coûts pour l'utilisation de la Thérapie Prevena ou de la norme de soins. Ce modèle est fourni à titre illustratif et ne constitue pas une garantie de coûts, d'économies ou de résultats individuels réels. Il est conseillé à l'hôpital d'utiliser ce modèle uniquement à titre illustratif pour faciliter l'évaluation globale des produits et des prix.

L'efficacité de la Thérapie Prevena dans la réduction de l'incidence des ISO et des séromes dans toutes les interventions chirurgicales et chez tous les patients n'a pas été démontrée. Consultez toutes les indications et restrictions d'utilisation sur le site Web hcbgregulatory.3m.com.

Bibliographie
1. HOU, Y., A. COLLINSWORTH, F. HASA et L. GRIFFIN. « Incidence and impact of surgical site infections on length of stay and cost of care for patients undergoing open procedures », *Surg. Open. Sci.*, vol. 11 (le 8 novembre 2022), p. 1-18.

Lire l'étude complète ici



Revue : *Colorectal Disease*

Titre : « Closed incision negative pressure therapy in high-risk general surgery patients following laparotomy: A retrospective study »

Publié : le 15 juillet 2016

ZAIDI, A. et S. EL-MASRY. « Closed incision negative pressure therapy in high-risk general surgery patients following laparotomy: A retrospective study », *Colorectal Dis.*, vol. 19, n° 3 (2017), p. 283-287.

« Prophylactic closed-incision negative-pressure wound therapy is associated with decreased surgical site infection in high-risk colorectal surgery laparotomy wounds »

(La thérapie par pression négative prophylactique des incisions fermées est associée à une diminution des infections du site opératoire des plaies d'une laparotomie après une chirurgie colorectale à risque élevé)

CURRAN, T., D. ALVAREZ, J. PASTRANA DEL VALLE, T. E. CATALDO, V. POYLIN et D. NAGLE. *Colorectal Dis.*, vol. 21, n° 1 (2019), p. 110-118.

Type d'étude

Étude de cohorte rétrospective comparative (niveau III)

Objectif de l'étude

Cette étude visait à comparer l'incidence des infections du site opératoire (ISO) chez les patients subissant une chirurgie colorectale ouverte à risque élevé traités à l'aide d'une thérapie par pression négative des incisions fermées (la Thérapie Prevena^{MC}) par rapport à un pansement standard.

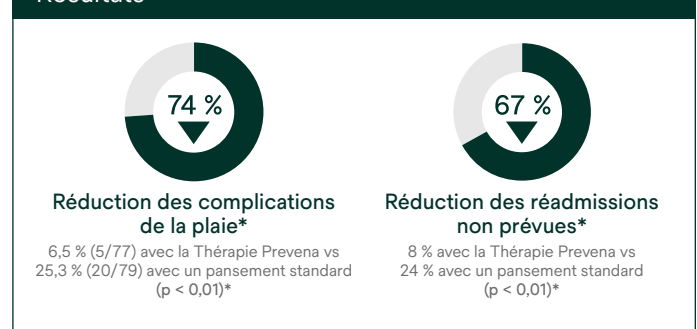
Méthodes

- Le National Surgical Quality Improvement Program (NSQIP) [Programme national d'amélioration de la qualité des soins chirurgicaux] a évalué les patients subissant une chirurgie colorectale à abdomen ouvert à risque élevé de contracter une ISO pour la sélection.
- Le NSQIP a facilité une procédure normalisée pour la détermination d'une ISO, y compris un suivi uniforme au 30^e jour.
- Les patients ont été considérés comme étant à risque élevé s'ils présentaient au moins un des facteurs de risque suivants : une stomie préopératoire ou postopératoire, le diabète, l'obésité, la consommation de stéroïdes ou d'immunosuppresseurs en phase préopératoire, une plaie contaminée.
- Parmi les patients, 77 ont été traités par la Thérapie Prevena, tandis que 238 ont été traités par des pansements standard. Parmi le groupe de patients traités par un pansement standard, on a sélectionné un sous-groupe de 79 patients dont le traitement convenait à leur risque de contracter une ISO.
- Les critères d'évaluation rapportés pour ce sous-groupe comprenaient des ISO superficielles, des ISO profondes et une déhiscence au 30^e jour, ainsi que des réadmissions non prévues.

Résumé

- L'étude a conclu que la Thérapie Prevena était associée à une réduction considérable des complications globales de la plaie.
- Dans l'ensemble de la population de patients, le taux d'infections du site opératoire était plus élevé chez les patients recevant des pansements standard (15 %, 35/238) que chez les patients recevant la Thérapie Prevena (7 %, 5/77) ($p = 0,05$).
- En comparant les cohortes appariées, on a constaté une réduction considérable des complications des plaies et des ISO superficielles ($p < 0,01$)*. Cependant, les différences relatives aux ISO profondes et à la déhiscence n'étaient pas importantes sur le plan statistique.
- De plus, les auteurs concluent que la Thérapie Prevena offre le potentiel d'améliorer la qualité des résultats chez les patients à risque élevé subissant une chirurgie colorectale ouverte.

Résultats



(suite à la page suivante)

Le ou les calculs sont fondés sur le taux d'incidence relatif du groupe de patients rapporté dans cette étude.

* Statistiquement important ($p < 0,05$)

L'efficacité de la Thérapie Prevena dans la réduction de l'incidence des ISO et des séromes dans toutes les interventions chirurgicales et chez tous les patients n'a pas été démontrée. Consultez toutes les indications et restrictions d'utilisation sur le site Web hcbgregulatory.3m.com.

(suite)

Illustration de la rentabilité du Système de gestion des incisions Prevena^{MC} 3M^{MC} selon les résultats de Curran, et coll.

Modèle économique hypothétique	Thérapie Prevena ^{MC}	Pansement standard
Nombre de patients (n)	77	79
Nombre de complications du site opératoire (a)	5	20
Coût par CSO ¹ (b)	17 142 \$	17 142 \$
Coût associé aux complications par patient [c = (a * b)/n]	1 113 \$	4 340 \$
Coût associé à la thérapie par patient* (d)	830 \$	–
Coût total par patient (c + d)	1 943 \$	4 340 \$
Économies potentielles par patient à l'aide de la Thérapie Prevena ^{MC}	2 397 \$	

Remarque : Toutes les sommes sont indiquées en \$ US.

* Le prix du Pansement personnalisable Prevena^{MC} Plus 3M^{MC} est une estimation; le prix réel peut varier.

Le modèle ci-dessus utilise certaines données d'étude en particulier afin de fournir, à titre illustratif, des estimations de coûts pour l'utilisation de la Thérapie Prevena ou de la norme de soins. Ce modèle est fourni à titre illustratif et ne constitue pas une garantie de coûts, d'économies ou de résultats individuels réels. Il est conseillé à l'hôpital d'utiliser ce modèle uniquement à titre illustratif pour faciliter l'évaluation globale des produits et des prix.

L'efficacité de la Thérapie Prevena dans la réduction de l'incidence des ISO et des séromes dans toutes les interventions chirurgicales et chez tous les patients n'a pas été démontrée. Consultez toutes les indications et restrictions d'utilisation sur le site Web hcbgregulatory.3m.com.

Bibliographie
1. HOU, Y., A. COLLINSWORTH, F. HASA et L. GRIFFIN. « Incidence and impact of surgical site complications on length of stay and cost of care for patients undergoing open procedures », *Surg. Open. Sci.*, vol. 14 (août 2023), p. 31-45.

Lire l'étude complète ici



Revue : *Colorectal Disease*

Titre : « Prophylactic closed-incision negative-pressure wound therapy is associated with decreased surgical site infection in high-risk colorectal surgery laparotomy wounds »

Publié : le 26 juillet 2018

CURRAN, T., D. ALVAREZ, J. PASTRANA DEL VALLE, T. E. CATALDO, V. POYLIN et D. NAGLE. « Prophylactic closed incision negative pressure wound therapy is associated with decreased surgical site infection in high-risk colorectal surgery laparotomy wounds », *Colorectal Dis.*, vol. 21, n° 1 (2019), p. 110-118.

« Closed incision negative pressure wound therapy is associated with reduced surgical site infection after emergency laparotomy: A propensity matched-cohort analysis »

(La thérapie par pression négative prophylactique des incisions fermées est associée à une diminution des infections du site opératoire des plaies d’une laparotomie après une chirurgie colorectale à risque élevé)

CHEONG CHUNG, J. N., O. ALI, E. HAWTHORNTHWAITE, et coll. *Surgery*, vol. 170, n° 5 (2021), p. 1568-1573.

Type d'étude

Étude de cohorte rétrospective comparative (niveau III)

Objectif de l'étude

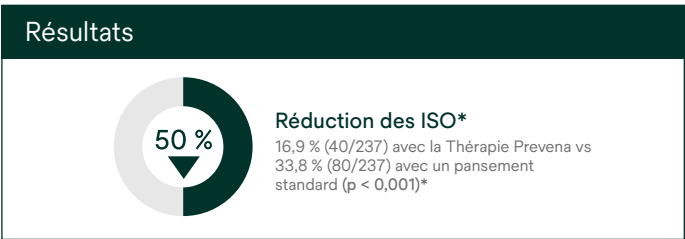
L'objectif de l'étude était d'évaluer, à l'aide d'une analyse de propension, si l'administration d'une thérapie par pression négative des incisions fermées (la Thérapie Prevena) diminuerait les infections du site opératoire (ISO) par rapport à des pansements chirurgicaux standard après une laparotomie d'urgence.

Méthodes

- Une étude de cohorte basée sur un registre a été entreprise à l'aide de données tirées du registre du NELA.
- Le National Emergency Laparotomy Audit (NELA) fait partie du National Clinical Audit and Patient Outcomes Program (NCAPOP), supervisé par le Healthcare Quality Improvement Partnership (HQIP) au Royaume-Uni.
- À partir de l'ensemble de données du NELA, 1 484 patients ont été sélectionnés.
- L'analyse de propension a donné lieu à deux cohortes aux évaluations de propension équivalentes, avec 237 patients dans chacune.
- La Thérapie Prevena a été administrée l'incision médiane et laissée sur place pendant sept jours ou jusqu'au moment du congé, selon la première éventualité.
- Le critère d'évaluation principal était les ISO, selon les critères relatifs aux pansements standard des Centers for Disease Control and Prevention. Les critères d'évaluation secondaires comprenaient la morbidité et la classe au 30^e jour postopératoire, la durée du séjour, le taux de mortalité au 30^e jour et le taux des réadmissions.

Résumé

- Cette étude de cohorte basée sur le registre du NELA utilise des données du monde réel pour montrer que l'administration de la Thérapie Prevena chez les patients ayant subi une laparotomie d'urgence est associée à une réduction importante des infections du site opératoire (33,8 % vs 16,9 %; $p < 0.001^*$).
- L'étude a également démontré une réduction des ISO superficielles et profondes. Cependant, les résultats secondaires n'étaient pas statistiquement importants.
- Une régression logistique bivariée a révélé que l'utilisation d'un pansement chirurgical standard et le fait de subir une intervention colorectale d'urgence étaient associés à un risque plus élevé de contracter une ISO ($p = 0,01^*$).



Autres critères d'évaluation

Classification des ISO	Thérapie Prevena ^{MC}	Pansement standard
Superficielle	8,0 % (19/237)	19,8 % (47/237)
Profonde [*]	1,3 % (3/237)	5,1 % (12/237)
Organe/cavité	5,9 % (14/237)	7,2 % (17/237)
Non précisée	1,7 % (4/237)	1,7 % (4/237)

(suite à la page suivante)

Le ou les calculs sont fondés sur le taux d'incidence relatif du groupe de patients rapporté dans cette étude.

* Statistiquement important ($p < 0,05$)

^{*} REMARQUE : L'utilisation de la Thérapie Prevena pour la réduction de l'incidence des ISO profondes et de la déhiscence n'a pas été examinée par la FDA des États-Unis.

L'efficacité de la Thérapie Prevena dans la réduction de l'incidence des ISO et des séromes dans toutes les interventions chirurgicales et chez tous les patients n'a pas été démontrée. Consultez toutes les indications et restrictions d'utilisation sur le site Web hcbgregulatory.3m.com.

(suite)

Illustration de la rentabilité du Système de gestion des incisions Prevena^{MC} 3M^{MC} selon les résultats de Chung, et coll.

Modèle économique hypothétique	Thérapie Prevena ^{MC}	Pansement standard
Nombre de patients (n)	237	237
Nombre d'infections (a)	40	80
Coût associé à chaque ISO ¹ (b)	18 533 \$	18 533 \$
Coût associé aux infections par patient [c = (a * b)/n]	3 128 \$	6 256 \$
Coût associé à la thérapie par patient* (d)	830 \$	–
Coût total par patient (c + d)	3 958 \$	6 256 \$
Économies potentielles par patient à l'aide de la Thérapie Prevena ^{MC}	2 298 \$	

Remarque : Toutes les sommes sont indiquées en \$ US.

* Le prix du Pansement personnalisable Prevena^{MC} Plus 3M^{MC} est une estimation; le prix réel peut varier.

Le modèle ci-dessus utilise certaines données d'étude en particulier afin de fournir, à titre illustratif, des estimations de coûts pour l'utilisation de la Thérapie Prevena ou de la norme de soins. Ce modèle est fourni à titre illustratif et ne constitue pas une garantie de coûts, d'économies ou de résultats individuels réels. Il est conseillé à l'hôpital d'utiliser ce modèle uniquement à titre illustratif pour faciliter l'évaluation globale des produits et des prix.

L'efficacité de la Thérapie Prevena dans la réduction de l'incidence des ISO et des séromes dans toutes les interventions chirurgicales et chez tous les patients n'a pas été démontrée. Consultez toutes les indications et restrictions d'utilisation sur le site Web hcbgregulatory.3m.com.

Bibliographie
1. HOU, Y., A. COLLINSWORTH, F. HASA et L. GRIFFIN. « Incidence and impact of surgical site infections on length of stay and cost of care for patients undergoing open procedures », *Surg. Open. Sci.*, vol. 11 (le 8 novembre 2022), p. 1-18.

Lire l'étude complète ici



Revue : *Chirurgie*

Titre : « Closed incision negative pressure wound therapy is associated with reduced surgical site infection after emergency laparotomy: A propensity matched-cohort analysis »

Publié : le 26 mai 2021

CHEONG CHUNG, J. N., O. ALI, E. HAWTHORNTWHAITE, et coll. « Closed incision negative pressure wound therapy is associated with reduced surgical site infection after emergency laparotomy: A propensity matched-cohort analysis », *Surgery*, vol. 170, n° 5 (2021), p. 1568-1573.

« Prophylactic negative-pressure dressings reduce wound complications and resource burden after emergency laparotomies »

(Les pansements pour la thérapie par pression négative prophylactique diminuent les complications associées aux plaies et la charge des ressources après les laparotomies d'urgence)

LIU, D., C. CHENG, R. ISLAM, et coll. *Journal of Surgical Research*, vol. 257 (janvier 2021), p. 22-31.

Type d'étude

Étude de cohorte rétrospective comparative (niveau III)

Objectif de l'étude

L'objectif de l'étude était d'examiner si la thérapie par pression négative des incisions fermées (la Thérapie Prevena^{MC}) réduisait le taux de complications de la plaie après une chirurgie de laparotomie d'urgence.

Méthodes

- Une révision rétrospective de 227 laparotomies consécutives effectuées entre janvier 2018 et octobre 2019 à l'hôpital Northern à Victoria, en Australie.
- Les 70 patients recevant la Thérapie Prevena étaient appariés selon un rapport de propension de 1 : 1 aux patients recevant un pansement standard.
- Les plaies du groupe de patients traités à l'aide de la Thérapie Prevena ont été fermées à l'aide d'agrafes et la thérapie par pression négative a été administrée pendant cinq à sept jours. Chez le groupe de patients recevant la norme de soins, des pansements standard ont été appliqués pendant sept jours.
- Le critère d'évaluation principal était les ISO.
- Les critères d'évaluation secondaires comprenaient la durée du séjour postopératoire à l'hôpital, une déhiscence de la plaie, un hématome, l'utilisation des services hospitaliers et les réadmissions.

Résumé

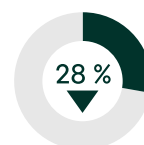
- L'utilisation de la Thérapie Prevena a réduit les taux de complications totales de la plaie, d'ISO et de déhiscence après une laparotomie d'urgence. Cette réduction des taux de complications des plaies a entraîné des économies substantielles en matière de ressources de santé en réduisant la durée du séjour et les réadmissions à l'hôpital liées aux plaies.
- Une analyse multivariée supplémentaire a confirmé que la Thérapie Prevena était associée à une réduction du risque d'infection (RC de 0,30; IC de 95 % : 0,12, 0,78, $p = 0,013$) et à un risque réduit de détérioration de la plaie (RC de 0,18, IC de 95 % : 0,04 à 0,83, $p = 0,034$).

Résultats



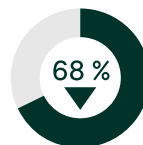
Réduction des complications de la plaie*

12,9 % (9/70) avec la Thérapie Prevena vs 31,4 % (22/70) avec un pansement standard ($p = 0,010$)*



Réduction de la durée d'hospitalisation*

10,5 ± 6,3 avec la Thérapie Prevena vs 14,6 ± 11,2 avec un pansement standard ($p = 0,010$)*



Réduction des ISO*

8,6 % (6/70) avec la Thérapie Prevena vs 27,1 % (19/70) avec un pansement standard ($p = 0,006$)*



Réduction des réadmissions à l'hôpital*

0 % (0/70) avec la Thérapie Prevena vs 5,7 % (4/70) avec un pansement standard ($p = 0,042$)*

Autres critères d'évaluation

	Thérapie Prevena ^{MC}	Pansement standard	Valeur p
Détérioration de la plaie/déhiscence de la plaie*	4,3 % (3/70)	14,3 % (10/70)	$p = 0,054$

(suite à la page suivante)

Le ou les calculs sont fondés sur le taux d'incidence relatif du groupe de patients rapporté dans cette étude.

* Statistiquement important ($p < 0,05$)

* REMARQUE : L'utilisation de la Thérapie Prevena pour la réduction de l'incidence de déhiscence n'a pas été examinée par la FDA des États-Unis.

L'efficacité de la Thérapie Prevena dans la réduction de l'incidence des ISO et des séromes dans toutes les interventions chirurgicales et chez tous les patients n'a pas été démontrée. Consultez toutes les indications et restrictions d'utilisation sur le site Web hcbgulatory.3m.com.

(suite)

Illustration de la rentabilité du Système de gestion des incisions Prevena^{MC} 3M^{MC} selon les résultats cliniques de Liu, et coll.

Infection du site opératoire

Modèle économique hypothétique	Thérapie Prevena ^{MC}	Pansement standard
Nombre de patients (n)	70	70
Nombre d'infections (a)	6	19
Coût par infection ¹ (b)	18 533 \$	18 533 \$
Coût associé aux infections par patient [c = (a * b)/n]	1 589 \$	5 030 \$
Coût associé à la thérapie par patient	830 \$	–
Coût total par patient (c + d)	2 419 \$	5 030 \$
Économies potentielles par patient à l'aide de la Thérapie Prevena ^{MC}	2 612 \$	

Complications de la plaie

Modèle économique hypothétique	Thérapie Prevena ^{MC}	Pansement standard
Nombre de patients (n)	70	70
Nombre de complications (a)	9	22
Coût associé à une complication ² (b)	17 142 \$	17 142 \$
Coût associé aux complications par patient [c = (a * b)/n]	2 204 \$	5 387 \$
Coût associé à la thérapie par patient* (d)	830 \$	–
Coût total par patient (c + d)	3 034 \$	5 387 \$
Économies éventuelles par incision à l'aide de la Thérapie Prevena ^{MC}	2 354 \$	

Remarque : Toutes les sommes sont indiquées en \$ US.

* Le prix du Pansement personnalisable Prevena^{MC} Plus 3M^{MC} est une estimation; le prix réel peut varier.

Le modèle ci-dessus utilise certaines données d'étude en particulier afin de fournir, à titre illustratif, des estimations de coûts pour l'utilisation de la Thérapie Prevena ou de la norme de soins. Ce modèle est fourni à titre illustratif et ne constitue pas une garantie de coûts, d'économies ou de résultats individuels réels. Il est conseillé à l'hôpital d'utiliser ce modèle uniquement à titre illustratif pour faciliter l'évaluation globale des produits et des prix.

L'efficacité de la Thérapie Prevena dans la réduction de l'incidence des ISO et des séromes dans toutes les interventions chirurgicales et chez tous les patients n'a pas été démontrée. Consultez toutes les indications et restrictions d'utilisation sur le site Web hcbgregulatory.3m.com.

Bibliographie

1. HOU, Y., A. COLLINSWORTH, F. HASA et L. GRIFFIN. « Incidence and impact of surgical site infections on length of stay and cost of care for patients undergoing open procedures », *Surg. Open. Sci.*, vol. 11 (le 8 novembre 2022), p. 1-18.

2. HOU, Y., A. COLLINSWORTH, F. HASA et L. GRIFFIN. « Incidence and impact of surgical site complications on length of stay and cost of care for patients undergoing open procedures », *Surg. Open. Sci.*, vol. 14 (août 2023), p. 31-45.

Lire l'étude complète ici



Revue : *Journal of Surgical Research*

Titre : « Prophylactic negative-pressure dressings reduce wound complications and resource burden after emergency laparotomies »

Publié : le 17 août 2020

LIU, D., C. CHENG, R. ISLAM, et coll.

« Prophylactic negative-pressure dressings reduce wound complications and resource burden after emergency laparotomies », *Journal of Surgical Research*, vol. 257 (janvier 2021), p. 22-31.

« Closed-incision negative pressure therapy decreases wound morbidity in open abdominal wall reconstruction with concomitant panniculectomy »

(La thérapie par pression négative des incisions fermées diminue la morbidité de la plaie lors de la reconstruction de la paroi abdominale ouverte avec panniculectomie concomitante)

AYUSO, S. A., S. A. ELHAGE, L. M. OKORJI, et coll. *Ann. Plast. Surg.*, vol. 88, n° 4 (2022), p. 429-433.

Type d'étude

Étude de cohorte rétrospective (niveau III)

Objectif de l'étude

Évaluer l'utilisation d'une thérapie par pression négative des incisions fermées (la Thérapie Prevena) et ses effets sur les complications de la plaie postopératoire chez les patients subissant une reconstruction de la paroi abdominale ouverte avec panniculectomie concomitante.

Méthodes

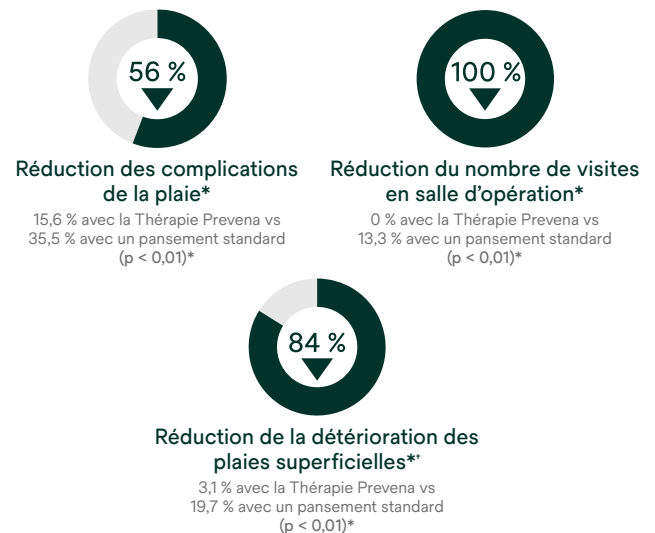
- Un total de 67 patients à qui on avait administré la Thérapie Prevena^{MC} 3M^{MC} ont été repérés dans la base de données prospective de l'établissement. Ces patients ont été appariés selon un rapport de 1 : 1 à 67 patients historiques que l'on avait traités à l'aide de pansements chirurgicaux standard.
- Pendant la période de l'étude, les protocoles de préadaptation des patients et les protocoles périopératoires de l'établissement étaient les mêmes, ce qui a permis d'éliminer les facteurs de confusion.
- La Thérapie Prevena a été administrée pendant sept jours.
- La panniculectomie concomitante fait en sorte que cette étude porte sur les patients à risque élevé.
- Les critères d'évaluation principaux étaient les complications de la plaie suivantes : un sérome exigeant un drainage, une cellulite exigeant des antibiotiques, une infection de plaie profonde et une détérioration de la plaie superficielle.

Résumé

- Les patients subissant une reconstruction de la paroi abdominale avec panniculectomie concomitante peuvent présenter un risque plus élevé de complications de la plaie en raison de la nécessité de grandes incisions et du décollement des tissus.
- Dans cette étude, l'utilisation de la Thérapie Prevena a permis de réduire considérablement le risque de complications de la plaie postopératoires, y compris la détérioration des plaies superficielles. Les réductions des autres types de complications de la plaie n'étaient pas statistiquement importantes.

- L'étude a également démontré un besoin réduit de réinterventions chirurgicales liées aux plaies chez les patients traités à l'aide de la Thérapie Prevena. Les réductions de la durée du séjour, des réadmissions et des récurrences d'hernie n'étaient pas statistiquement importantes.
- La réduction du risque absolu de complications de la plaie lorsque la Thérapie Prevena était administrée a été calculée à 11,9 % à l'aide de l'application Carolinas Equation for Determining Associated Risks (CeDAR).
- Une analyse de régression logistique a illustré que l'utilisation de la Thérapie Prevena permettait de prédire un taux plus faible de complications de la plaie (IC de 95 %, 0,14, 0,86; $p = 0,02$).

Résultats



(suite à la page suivante)

Le ou les calculs sont fondés sur le taux d'incidence relatif du groupe de patients rapporté dans cette étude.

* Statistiquement important ($p < 0,05$)

REMARQUE : L'utilisation de la Thérapie Prevena pour la réduction de l'incidence de la détérioration de la plaie n'a pas été examinée par la FDA des États-Unis.

L'efficacité de la Thérapie Prevena dans la réduction de l'incidence des ISO et des séromes dans toutes les interventions chirurgicales et chez tous les patients n'a pas été démontrée. Consultez toutes les indications et restrictions d'utilisation sur le site [Web hcbgulatory.3m.com](https://www.hcbgulatory.3m.com).

(suite)

Illustration du coût du Système de gestion des incisions Prevena^{MC} 3M^{MC} selon les résultats d’Ayuso, et coll.

Modèle économique hypothétique	Thérapie Prevena ^{MC}	Pansement standard
Nombre de patients (n)	100	100
Nombre de complications du site opératoire (a)	16	36
Coût par CSO ¹ (b)	9 526 \$	9 526 \$
Coût associé aux complications par patient [c = (a * b)/n]	1 524 \$	3 429 \$
Coût associé à la thérapie par patient* (d)	830 \$	–
Coût total par patient (c + d)	2 354 \$	3 429 \$
Économies potentielles par patient à l'aide de la Thérapie Prevena ^{MC}	1 075 \$	

Remarque : Toutes les sommes sont indiquées en \$ US.

* Le prix du Pansement personnalisable Prevena^{MC} Plus 3M^{MC} est une estimation; le prix réel peut varier.

Le modèle ci-dessus utilise certaines données d'étude en particulier afin de fournir, à titre illustratif, des estimations de coûts pour l'utilisation de la Thérapie Prevena^{MC} ou de pansements standard. Ce modèle est fourni à titre illustratif et ne constitue pas une garantie de coûts, d'économies ou de résultats individuels réels. Les résultats sont basés sur certaines données d'étude et peuvent ne pas être typiques. Il est conseillé à l'hôpital d'utiliser ce modèle uniquement à titre illustratif pour faciliter l'évaluation globale des produits et des prix.

L'efficacité de la Thérapie Prevena dans la réduction de l'incidence des ISO et des séromes dans toutes les interventions chirurgicales et chez tous les patients n'a pas été démontrée. Consultez toutes les indications et restrictions d'utilisation sur le site Web hcbgregulatory.3m.com.

Bibliographie
1. HOU, Y., A. COLLINSWORTH, F. HASA et L. GRIFFIN. « Incidence and impact of surgical site complications on length of stay and cost of care for patients undergoing open procedures », *Surg. Open. Sci.*, vol. 14 (août 2023), p. 31-45.

Lire l'étude complète ici



Revue : *Annals of Plastic Surgery*

Titre : « Closed-incision negative pressure therapy decreases wound morbidity in open abdominal wall reconstruction with concomitant panniculectomy »

Publié : avril 2022

AYUSO, S. A., S. A. ELHAGE, L. M. OKORJI, et coll. « Closed-incision negative pressure therapy decreases wound morbidity in open abdominal wall reconstruction with concomitant panniculectomy », *Ann. Plast. Surg.*, vol. 88, n° 4 (2022), p. 429-433.

« Closed incision negative pressure therapy achieves better outcome than standard wound care: Clinical outcome and cost-effectiveness analysis in open ventral hernia repair with synthetic mesh positioning »

(La thérapie par pression négative des incisions fermées offre de meilleurs résultats que les normes de soins : une analyse des résultats cliniques et du rapport coût-efficacité dans la réparation d'une réparation de hernie ventrale avec placement d'une greffe synthétique)

AYUSO, S. A., S. A. ELHAGE, L. M. OKORJI, et coll. *Ann. Plast. Surg.*, vol. 88, n° 4 (2022), p. 429-433.

Résumé des conclusions

- L'utilisation de la Thérapie Prevena a considérablement réduit le taux de complications et la durée de séjour des patients à risque élevé après une réparation de hernie ventrale avec greffe synthétique, tandis que le taux de séromes et de déhiscence n'était pas statistiquement différent.
- L'amélioration des résultats cliniques obtenus avec la Thérapie Prevena a entraîné un résultat économique souhaitable basé sur la réduction des coûts d'hospitalisation liés à la chirurgie et de la prise en charge nécessaire des complications après le congé (réadmissions et soins ambulatoires).

Plan d'étude

Étude de cohorte rétrospective comparative (niveau III)

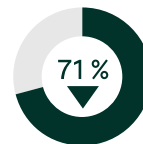
Objectif de l'étude

L'objectif de l'étude était d'évaluer la thérapie par pression négative des incisions fermées (la Thérapie Prevena) par rapport à un pansement standard en ce qui concerne les résultats cliniques postopératoires et les avantages économiques de son utilisation pour une réparation de hernie ventrale avec placement d'une greffe synthétique.

Méthodes

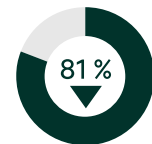
- Des patients ayant subi une réparation de hernie ventrale ouverte non urgente avec placement d'une greffe synthétique entre janvier 2015 et décembre 2017 dans un seul établissement en Italie
- La Thérapie Prevena^{MC} (n = 70) vs un pansement standard (n = 110)
- Les patients ont été suivis pendant 90 jours après l'opération
- Les critères d'inclusion pour être considéré comme étant à risque élevé : ≥ 1 facteur de risque
 - Âgé de > 65
 - Infection de la plaie préexistante
 - Maladie pulmonaire
 - IMC > 25
 - Malnutrition
 - Ascite
 - Hypertension
 - Diabète
 - Tabagisme actuel
 - Radiothérapie antérieure
 - Usage de stéroïdes
 - Immunosuppression
 - Maladie inflammatoire chronique

Résultats



Réduction de complications majeures*

12,8 % (9/70) avec la Thérapie Prevena vs 43,6 % (48/110) avec un pansement standard ($p < 0,00001$)*



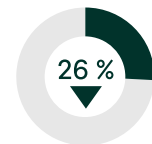
Réduction des ISO superficielles*

4,3 % (3/70) avec la Thérapie Prevena vs 22,7 % (25/110) avec un pansement standard ($p = 0,0006$)*



Réduction de la durée moyenne du séjour à l'hôpital*

$3 \pm 1,37$ avec la Thérapie Prevena vs $6 \pm 2,39$ avec un pansement standard ($p < 0,00001$)*



Réduction du coût total moyen par patient*

Coût de l'hospitalisation pour les patients traités par la Thérapie Prevena : 4 230 € ; coût de l'hospitalisation pour un patient traité par un pansement standard : 5 695 € ($p = 0,02$)* ; économies par patient : 1 465 €



Réduction des infections profondes**

0 % (0/70) avec la Thérapie Prevena vs 6,4 % (7/110) avec un pansement standard ($p = 0,04$)*[†]

(suite à la page suivante)

Le ou les calculs sont fondés sur le taux d'incidence relatif du groupe de patients rapporté dans cette étude.

* Statistiquement important ($p < 0,05$)

[†] REMARQUE : L'utilisation de la Thérapie Prevena pour la réduction de l'incidence des ISO profondes n'a pas été examinée par la FDA des États-Unis.

L'efficacité de la Thérapie Prevena dans la réduction de l'incidence des ISO et des séromes dans toutes les interventions chirurgicales et chez tous les patients n'a pas été démontrée. Consultez toutes les indications et restrictions d'utilisation sur le site Web hcbgregulatory.3m.com.

(suite)

Autres critères d'évaluation

	Thérapie Prevena	Pansement standard	Valeur p
Taux des réadmissions	2,8 % (2/70)	10 % (11/110)	p = 0,08
Fièvre (complication mineure)*	28,6 % (20/70)	54,4 % (60/110)	p = 0,0006*
Leucocytose (complication mineure)*	21,4 % (15/70)	45,4 % (50/110)	p = 0,001*

Le ou les calculs sont fondés sur le taux d'incidence relatif du groupe de patients rapporté dans cette étude.

* Statistiquement important (p < 0,05)

† REMARQUE : L'utilisation de la Thérapie Prevena pour la réduction de l'incidence des ISO profondes n'a pas été examinée par la FDA des États-Unis.

L'efficacité de la Thérapie Prevena dans la réduction de l'incidence des ISO et des séromes dans toutes les interventions chirurgicales et chez tous les patients n'a pas été démontrée. Consultez toutes les indications et restrictions d'utilisation sur le site Web hcbgregulatory.3m.com.

Lire l'étude complète ici



Revue : *Cureus*

Titre : « Closed incision negative pressure therapy achieves better outcome than standard wound care: Clinical outcome and cost-effectiveness analysis in open ventral hernia repair with synthetic mesh positioning »

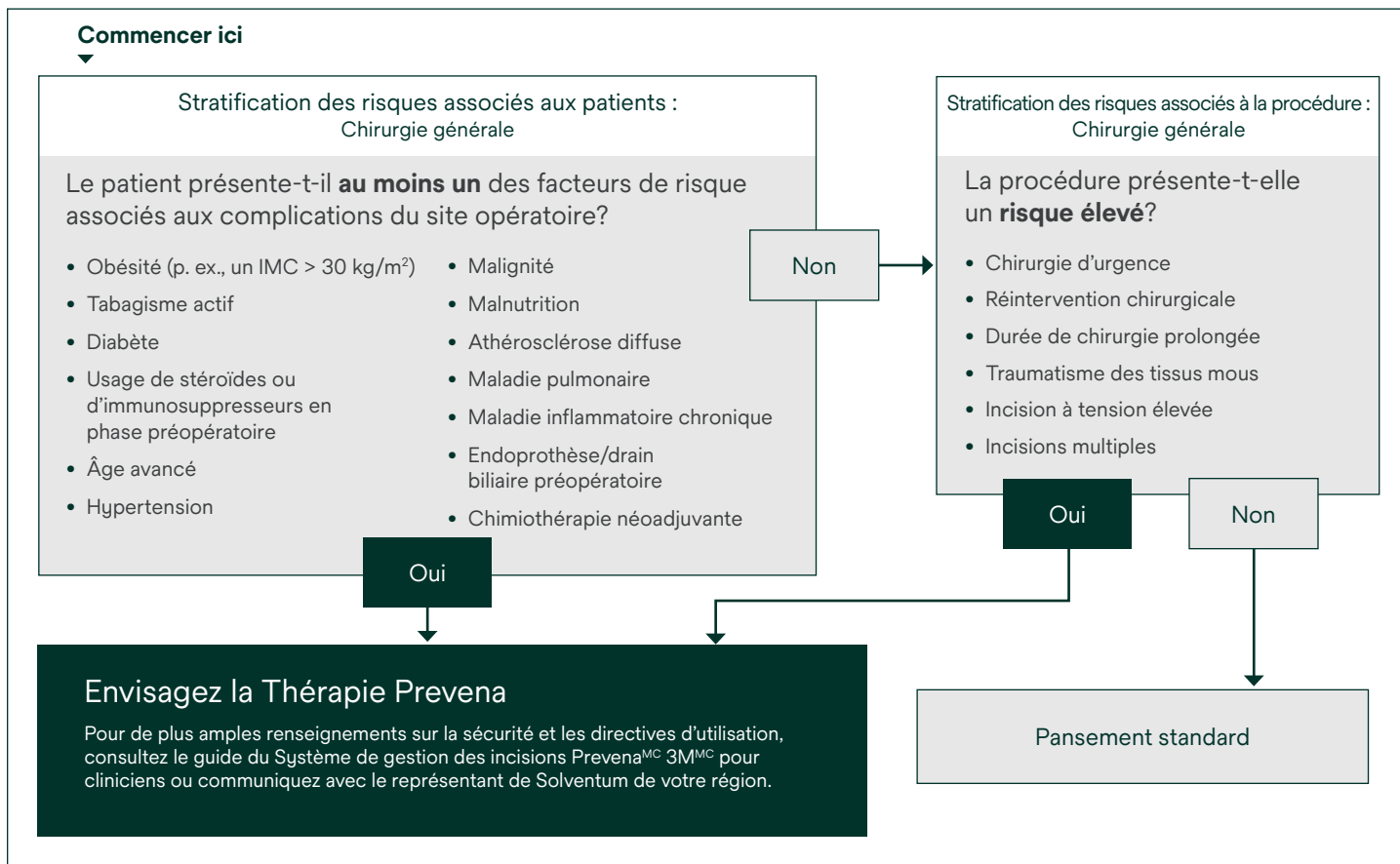
Publié : le 26 mai 2020

LICARI, L., S. CAMPANELLA, C. CAROLLA, S. VIOLA et G. SALAMONE. « Closed incision negative pressure therapy achieves better outcome than standard wound care: Clinical outcome and cost-effectiveness analysis in open ventral hernia repair with synthetic mesh positioning », *Cureus*, vol. 12, n° 5 (2020), p. e8283. [LIBRE ACCÈS](#)

Guide de décision

La stratification des risques associés aux patients et aux procédures, appuyée par des données probantes

Si les patients ayant besoin d'une intervention chirurgicale peuvent bénéficier de la Thérapie Prevena, c'est surtout vrai pour les patients particulièrement vulnérables aux complications telles que les infections du site opératoire. Le tableau ci-dessous représente un guide illustratif composé de certaines données d'études¹⁻⁸ pour aider dans la stratification des risques. Il ne présente pas une liste exhaustive des facteurs de risque. Il est conseillé aux cliniciens d'utiliser leur jugement clinique pour déterminer quels patients et quelles procédures sont à risque élevé.



L'efficacité de la Thérapie Prevena dans la réduction de l'incidence des ISO et des séromes dans toutes les interventions chirurgicales et chez tous les patients n'a pas été démontrée. Consultez toutes les indications et restrictions d'utilisation sur le site Web hcbgregulatory.3m.com.

Bibliographie

1. WILLY, C., A. AGARWAL, C. A. ANDERSEN, et coll. « Closed incision negative pressure therapy: International Multidisciplinary Consensus Recommendations », *Int. Wound J.*, vol. 14, n° 2 (avril 2017), p. 385-398. **LIBRE ACCÈS** 2. CURRAN, T., D. ALVAREZ, J. PASTRANA DEL VALLE, T. E. CATALDO, V. POYLIN et D. NAGLE. « Prophylactic closed incision negative pressure wound therapy is associated with decreased surgical site infection in high-risk colorectal surgery laparotomy wounds », *Colorectal Dis.*, vol. 21, n° 1 (janvier 2019), p. 110-118. **LIBRE ACCÈS** 3. JAVED, A. A., J. TEINOR, M. WRIGHT, et coll. « Negative pressure wound therapy for surgical-site infections: A randomized trial », *Ann. Surg.*, vol. 269, n° 6 (juin 2019), p. 1034-1040. 4. ZAIDI, A. et S. EL-MASRY. « Closed incision negative pressure therapy in high-risk general surgery patients following laparotomy:

A retrospective study », *Colorectal Dis.*, vol. 19, n° 3 (mars 2017), p. 283-287. **LIBRE ACCÈS** 5. LICARI, L., S. CAMPANELLA, C. CAROLLA, S. VIOLA et G. SALAMONE. « Closed incision negative pressure therapy achieves better outcome than standard wound care: Clinical outcome and cost-effectiveness analysis in open ventral hernia repair with synthetic mesh positioning », *Cureus*, vol. 12, n° 5 (2020), p. e8283. **LIBRE ACCÈS** 6. AYUSO, S. A., S. A. ELHAGE, L. M. OKORJI, et coll. « Closed-incision negative pressure therapy decreases wound morbidity in open abdominal wall reconstruction with concomitant panniculectomy », *Ann. Plast. Surg.*, vol. 88, n° 4 (le 1^{er} avril 2022), p. 429-433. 7. CHEONG CHUNG, J. N., O. ALI, E. HAWTHORNTWHAITE, et coll. « Closed incision negative pressure wound therapy is associated with reduced surgical site infection after emergency laparotomy: A propensity matched-cohort analysis », *Surgery*, vol. 170, n° 5 (le 26 mai 2021), p. 1568-1573. 8. LAKHANI, A., W. JAMEL, G. E. RIDDIOUGH, C. S. CABALAG, S. STEVENS et D. S. LIU. « Prophylactic negative pressure wound dressings reduces wound complications following emergency laparotomies: a systematic review and meta-analysis », *Surgery*, vol. 172, n° 3 (septembre 2022), p. 949-954.



GPR en chirurgie de la colonne vertébrale

go.solventum.com/prevena-ca-fr

Les Pansements Prevena^{MC} 3M^{MC} conviennent à diverses procédures et zone anatomiques.

« Effect of incisional negative pressure wound therapy vs standard wound dressing on the development of surgical site infection after spinal surgery: A prospective observational study »

(Une étude d'observation prospective : les effets de la thérapie par pression négative des incisions fermées par rapport au pansement standard sur les incidences d'une infection du site opératoire après une chirurgie de la colonne vertébrale)

AYUSO, S. A., S. A. ELHAGE, L. M. OKORJI, et coll. *Ann. Plast. Surg.*, vol. 88, n° 4 (2022), p. 429-433.

Type d'étude

Étude d'observation prospective

Objectif de l'étude

Cette étude a été réalisée pour évaluer l'effet d'un pansement de thérapie par pression négative des incisions fermées par rapport à celui d'un pansement standard sur la survenance d'une infection du site opératoire après une chirurgie de la colonne vertébrale instrumentée et non instrumentée.

Méthodes

Il s'agissait d'une étude d'observation prospective effectuée sur une période de deux ans.

- Critères d'inclusion/exclusion : Les critères d'inclusion étaient les maladies dégénératives, les déformations, la malignité, les traumatismes et une décompression seule ou une décompression avec fusion. Les critères d'exclusion comprenaient les approches antérieures et latérales de la colonne vertébrale, la durotomie intraopératoire ou l'utilisation de techniques à effraction minimale.
- Les ISO, soit la principale variable parmi les critères d'évaluation, ont été rapportées 60 jours après la chirurgie.
- Les résultats importants sur le plan statistique ont été déterminés par le test du χ^2 de Pearson et le test exact de Fisher. Le risque relatif (RR) et les IC de 95 % ont été calculés pour chacune des variables des catégories.

Résultats

Un total de 274 patients ont été inclus dans cette étude. Le taux des infections du site opératoire était considérablement plus faible chez le groupe ayant reçu le pansement de thérapie par pression négative des incisions fermées par rapport au pansement standard (3,4 % vs 10,9 %, $p = 0,02$, $RR = 0,679$, IC de 95 % = 0,536 à 0,859). Une réduction des ISO importante sur le plan statistique a été observée avec l'utilisation du pansement de thérapie par pression négative des incisions fermées dans les cas exigeant une instrumentation (3,2 % vs 11,4 %, $p = 0,03$). Une réduction des ISO a été observée chez les patients à risque plus élevé, entraîné par, entre autres, une instrumentation, une déformation ou une malignité; cependant, les résultats n'étaient pas considérables. Aucune complication n'a été signalée dans ni l'un, ni l'autre des deux groupes pouvant avoir une incidence sur la durée du séjour des patients ou les soins globaux.

Conclusion

Chez les patients ayant subi une chirurgie à la colonne vertébrale, les taux d'ISO étaient considérablement réduits chez ceux traités par un pansement de thérapie par pression négative des incisions fermées par rapport à ceux traités par un pansement standard.

L'efficacité de la Thérapie Prevena dans la réduction de l'incidence des ISO et des séromes dans toutes les interventions chirurgicales et chez tous les patients n'a pas été démontrée. Consultez toutes les indications et restrictions d'utilisation sur le site Web hcbgregulatory.3m.com.

Lire l'étude complète ici

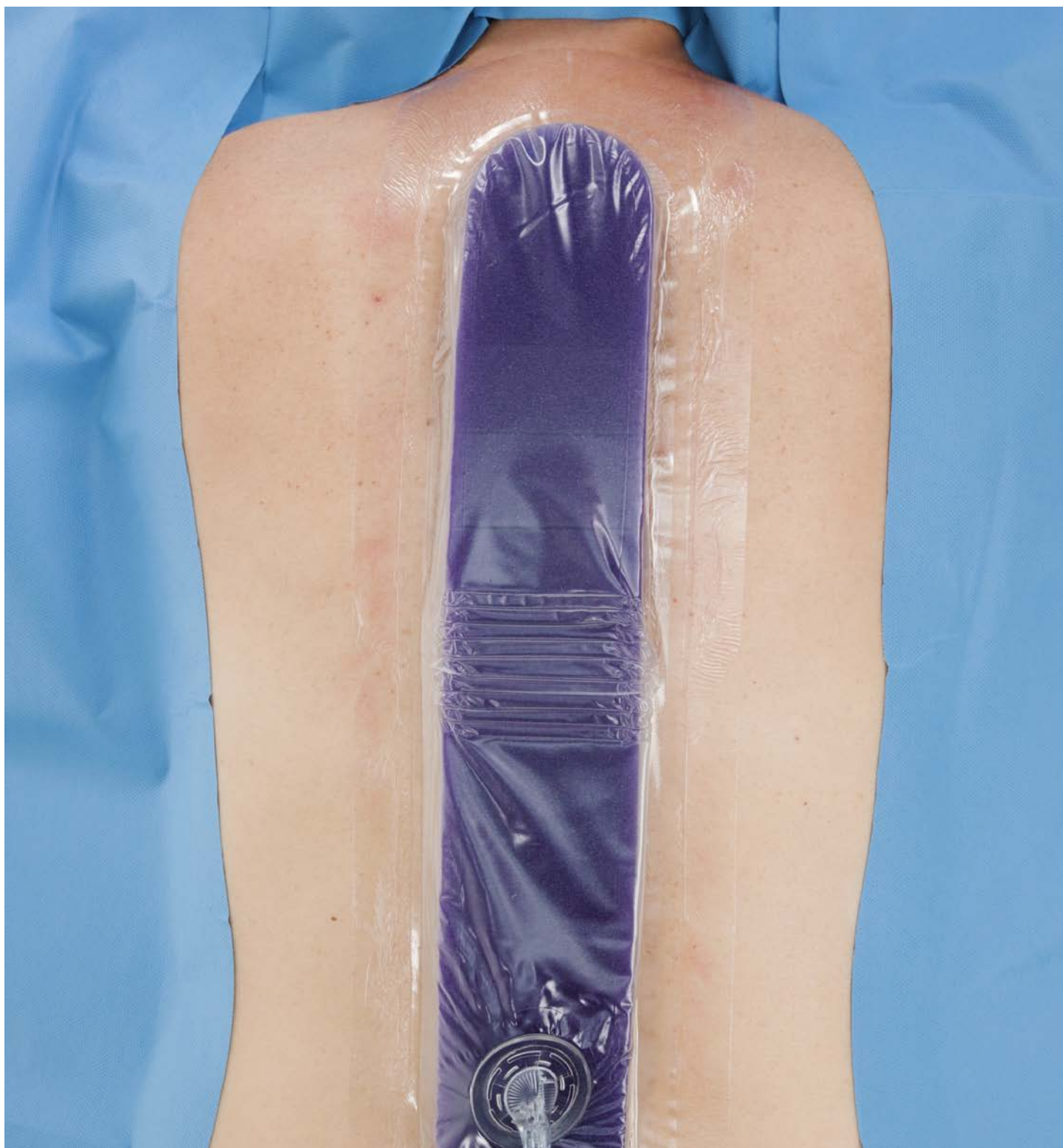


Revue : *Neurosurgery*

Titre : « Effect of incisional negative pressure wound therapy vs standard wound dressing on the development of surgical site infection after spinal surgery: A prospective observational study »

Publié : le 15 avril 2021

MUELLER, K. B., M. D'ANTUONO, N. PATEL, et coll. « Effect of incisional negative pressure wound therapy vs standard wound dressing on the development of surgical site infection after spinal surgery: A retrospective observational study », *Neurosurgery*, vol. 88, n° 5 (le 15 avril 2021), p. E445-E451.



Études de cas*

* Celles qui sont disponibles et que l'on est autorisé à publier.

Les Pansements Prevena^{MC} 3M^{MC} conviennent à diverses procédures et zone anatomiques.

Utilisation de la Thérapie Prevena^{MC} 3M^{MC} pour prendre en charge une incision à risque élevé après une fusion lombaire à plusieurs niveaux

Kyle Mueller, M.D., Département de neurochirurgie, à l'Université Brown et hôpital de Rhode Island, à Providence, au Rhode Island.

Patiente

Une femme de 56 ans s'est présentée à l'hôpital avec une aggravation des douleurs dorsales et une claudication neurogène. Ses antécédents médicaux comprenaient le diabète, l'hypertension, l'hyperlipidémie, l'obésité morbide (un IMC de 42 kg/m²) et une mobilité réduite. Une analyse en laboratoire a révélé des taux de préalbumine de 11 mg/dl et d'albumine de 3 g/d, indiquant une malnutrition. Une discopathie dégénérative avec désalignement sagittal et sténose lombaire sévère a été diagnostiquée chez la patiente.

Procédure

La patiente a été admise pour une fusion lombaire à plusieurs étapes. L'étape 1 comprenait une fusion intersomatique lombaire antérieure L4-S1 (**figures 1 et 2**). L'étape 2 comprenait une fusion intersomatique lombaire latérale L3-4 et une fusion pelvienne L3 avec décompression à plusieurs niveaux et ostéotomies de la colonne postérieure.

Administration du Système de gestion des incisions Prevena

Pour l'incision postérieure (**figure 3**), de la poudre de vancomycine suprafasciale a été appliquée et un drain de canal en silicone sous-fascial 15F et un drain de canal en silicone suprafascial 15F ont été placés. En salle d'opération, le Pansement personnalisable Prevena^{MC} Plus 3M^{MC} a été coupé à la longueur appropriée et appliqué sur l'incision postérieure. Une étanchéité a été obtenue à l'aide d'une pression négative de -125 mm de Hg (**figure 4**). La bordure du champ a été doublée de ruban en mousse pour garantir le maintien de l'étanchéité pendant que la patiente se rétablissait en position couchée après l'opération*.

L'équipe vasculaire a fermé l'incision antérieure résultant de la chirurgie à l'étape 1 à l'aide d'agrafes et de la norme de soins en matière d'incisions.

* Pour créer une étanchéité continue, les cliniciens peuvent utiliser les bandes d'étanchéité fournies avec le pansement. 3M ne recommande pas d'utiliser des accessoires ou du matériel qui ne sont pas fournis avec le Système de gestion des incisions Prevena^{MC} 3M^{MC}. Pour obtenir de plus amples renseignements sur la sécurité, reportez-vous aux directives d'utilisation du produit.

Figure 1. Une IRM de la région lombaire avant une intervention chirurgicale par étapes. La flèche rouge met en évidence la grande distance suprafasciale (7 cm). Une distance supérieure à 3 cm est associée à un risque plus élevé de complications liées à la cicatrisation des plaies.



Figure 2. Une radiographie montrant une fusion lombaire multiniveaux instrumentée.



Figure 3. L'apparence de l'incision immédiatement après la fermeture.



Figure 4. La mise en place du Pansement personnalisable Prevena Plus et l'administration d'une pression négative. Du ruban en mousse a été placé sur les bords du champ.



(suite à la page suivante)

(suite)

Sortie de l'hôpital et suivi

Une fusion à plusieurs niveaux dans la zone lombaire-sacrée est associée à un risque élevé de complications liées à la cicatrisation de l'incision. Ce risque était davantage augmenté par la présence de multiples comorbidités et une immobilité postopératoire. On craignait que la grande distance suprafasciale augmenterait l'accumulation de liquide et présenterait un risque de formation de sérome.

Au 7^e jour postopératoire, l'administration de la Thérapie Prevena à l'incision postérieure a été interrompue, et celle-ci est restée fermée et sans complications (**figure 5**). En revanche, l'incision antérieure traitée uniquement par la norme de soins présentait des signes de détérioration. L'incision antérieure a été prise en charge à l'aide d'une thérapie par pression négative traditionnelle jusqu'à ce qu'elle se ferme au troisième mois.

La patiente a été hospitalisée pendant une longue période et a reçu son congé de l'hôpital après 22 jours. Elle a été suivie en clinique toutes les deux semaines pendant les six semaines suivantes pour des examens de l'incision. Le drain suprafascial a été retiré lorsque le débit était de < 50 ml pendant une période de 24 heures. Le drain suprafascial a été retiré lorsque le débit était de < 30 ml pendant une période de 24 heures. Compte tenu de la forte contrainte de traction exercée sur l'incision, les agrafes ont été laissées en place pendant six semaines. Les sutures ont été retirées après huit semaines. Après la cicatrisation de l'incision et le traitement de rééducation, les douleurs au dos et aux jambes de la patiente ont été résolues.

La Thérapie Prevena a permis de rapprocher les bords de l'incision, d'éliminer l'exsudat et de faciliter une cicatrisation sans incident de l'incision postérieure, malgré le risque élevé de détérioration de l'incision chez la patiente. Ces avantages ont été particulièrement bénéfiques durant la période postopératoire, étant donné que la mobilisation et la maîtrise de la douleur représentaient un défi.



Figure 5. L'apparence de l'incision sept jours après l'administration de la Thérapie Prevena. Aucune indication de complication n'a été observée.

Photo reproduite avec l'aimable autorisation de Kyle B. Mueller, M.D., Département de neurochirurgie, à l'Université Brown et hôpital de Rhode Island, à Providence, au Rhode Island.

Comme pour toute étude de cas, les résultats ne doivent pas être interprétés comme une garantie ou une assurance d'obtention de résultats similaires. Les résultats individuels peuvent varier en fonction des circonstances et de l'état de santé du patient.

Utilisation de la Thérapie Prevena^{MC} 3M^{MC} après une spondylodèse compliquée par un cancer métastatique

Kyle Mueller, M.D., Département de neurochirurgie, à l'Université Brown et hôpital de Rhode Island, à Providence, au Rhode Island

Patient

Un homme de 56 ans s'est présenté avec des douleurs dorsales croissantes et une difficulté à marcher. Les antécédents médicaux du patient comprenaient le diabète, le tabagisme, l'hypertension et une maladie pulmonaire d'hypersensibilité. Lors de l'examen physique, une diminution de la sensibilité et de la force musculaire a été observée dans les deux jambes. Une analyse en laboratoire a révélé des taux de préalbumine de 8 mg/dl et d'albumine de 2,5 g/dl, indiquant une malnutrition. On a diagnostiqué chez le patient une fracture pathologique T10 avec sténose grave et myélopathie.

Procédure

Le patient a été admis pour une fusion postérieure à plusieurs niveaux T6-L2 instrumentée avec une corporectomie T10 et reconstruction en ciment (**figures 1 et 2**).

Administration du Système de gestion des incisions Prevena^{MC} 3M^{MC}

Après la fermeture de l'incision vertébrale, un Pansement personnalisable Prevena^{MC} Plus 3M^{MC} a été appliqué et une pression négative de -125 mm de Hg (**figure 3**) a été administrée à l'aide de l'Unité de thérapie Prevena^{MC} Plus 125 3M^{MC}. La bordure du champ a été doublée de ruban en mousse pour garantir le maintien de l'étanchéité pendant que le patient se rétablissait en position couchée après l'opération*. Deux drains de canal sous-fasciaux en silicone 15F ont été placés; aucun drain suprafascial n'a été utilisé en raison de l'espace limité et de la fermeture adéquate sans traction du fascia et du muscle. La Thérapie Prevena^{MC} 3M^{MC} a été poursuivie pendant sept jours après l'opération.

* Pour créer une étanchéité continue, les cliniciens peuvent utiliser les bandes d'étanchéité fournies avec le pansement. 3M ne recommande pas d'utiliser des accessoires ou du matériel qui ne sont pas fournis avec le Système de gestion des incisions Prevena^{MC} 3M^{MC}. Pour obtenir de plus amples renseignements sur la sécurité, reportez-vous aux directives d'utilisation du produit.

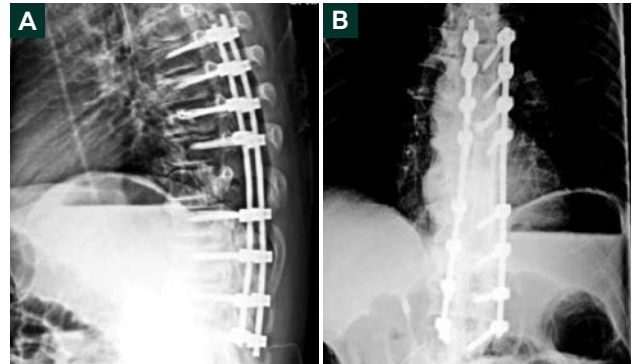


Figure 1. Des radiographies montrant la fusion T6-L2 instrumentée des perspectives latérale gauche (A) et dorsale (B).

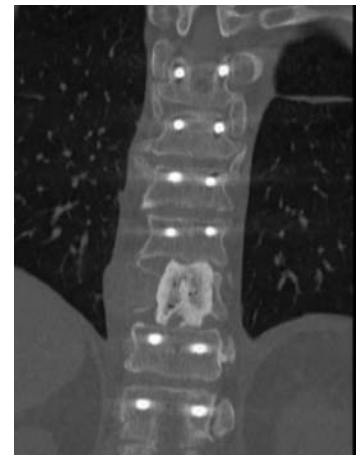


Figure 2. Un tomodensitogramme montrant une fusion instrumentée avec corporectomie T10 et reconstruction en ciment.



Figure 3. La mise en place du Pansement personnalisable Prevena^{MC} 3M^{MC} et l'administration d'une pression négative.

(suite à la page suivante)

(suite)

Sortie de l'hôpital et suivi

Le patient a reçu un diagnostic simultané d'adénocarcinome pulmonaire métastatique, ce qui s'est ajouté aux facteurs de risque existants liés à des complications postopératoires. Les drains sous-fasciaux ont été retirés lorsque le débit était de < 50 ml sur une période de 24 heures.

Une fois la Thérapie Prevena terminée au septième jour postopératoire, l'incision a été nettoyée avec une solution de gluconate de chlorhexidine et d'alcool isopropylique. Le patient a été transféré dans un établissement de rééducation aiguë au neuvième jour postopératoire. Six semaines après la fin de la Thérapie Prevena, l'incision était complètement cicatrisée sans complications (**figure 4**).

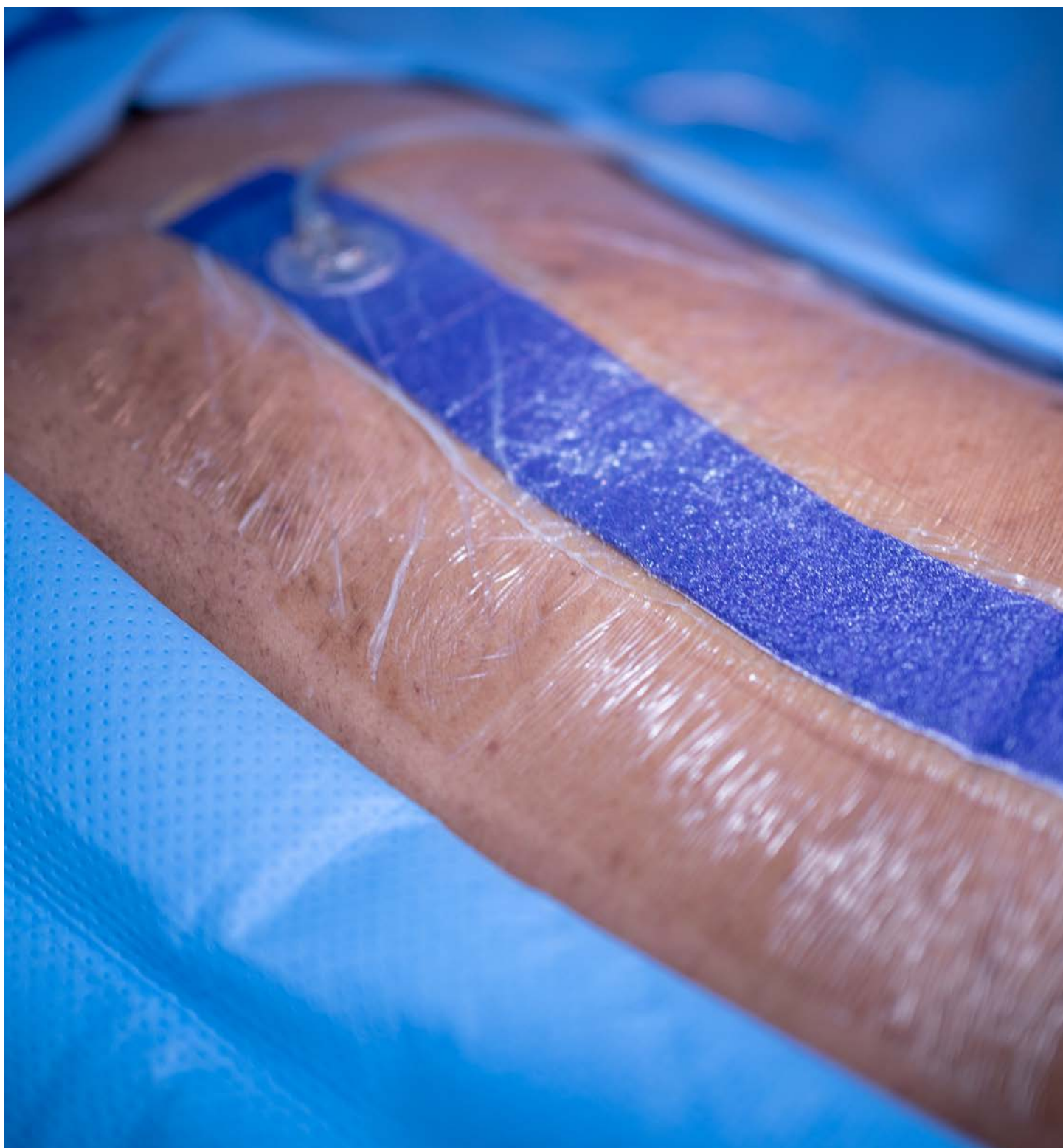
En raison de la présence de multiples comorbidités et de la nature hautement effractive de la chirurgie, le patient présentait un risque élevé d'infection du site opératoire, ce qui peut retarder le traitement oncologique et avoir une incidence sur le pronostic. Dans ce cas-ci, la Thérapie Prevena a créé les conditions pour une cicatrisation optimisée de l'incision.

Photo reproduite avec l'aimable autorisation de Kyle B. Mueller, M.D., Département de neurochirurgie, à l'Université Brown et hôpital de Rhode Island, à Providence, au Rhode Island.

Comme pour toute étude de cas, les résultats ne doivent pas être interprétés comme une garantie ou une assurance d'obtention de résultats similaires. Les résultats individuels peuvent varier en fonction des circonstances et de l'état de santé du patient.



Figure 4. L'incision s'est cicatrisée six semaines après la fin de la Thérapie Prevena^{MC} 3M^{MC}.



Biographies des auteurs*

* Celles qui sont disponibles et que l'on est autorisé à publier.

Les Pansements Prevena^{MC} 3M^{MC} conviennent à diverses procédures et zone anatomiques.



Kyle Mueller, M.D.

*Professeur adjoint
Département de neurochirurgie,
École de médecine Perelman
de l'Université de Pennsylvanie,
Philadelphie (Pennsylvanie)*

*Le Dr Mueller est un consultant
rémunéré pour Solventum.*

Le Dr Kyle Mueller est professeur adjoint au Département de neurochirurgie de l'Université de Pennsylvanie. Le Dr Mueller est diplômé du Texas A&M Health Science Center College of Medicine. Il a effectué une résidence en neurochirurgie au Georgetown University Medical Center dans l'État de Washington, dans le district de Columbia, suivie d'un postdoctorat en biomécanique de la colonne vertébrale au service de chirurgie orthopédique du Medstar Union Memorial Hospital à Baltimore, au Maryland, sous la direction du Dr Bryan Cunningham. Par la suite, il a effectué un postdoctorat en chirurgie complexe de la colonne vertébrale au Département de neurochirurgie de la Warren Alpert Medical School de l'Université Brown et hôpital du Rhode Island sous la direction du Dr Ziya Gokaslan.

L'orientation clinique du Dr Mueller est la neurochirurgie générale et les interventions chirurgicales complexes à la colonne vertébrale. Il s'intéresse particulièrement à l'oncologie de la colonne vertébrale et aux déformations de la colonne vertébrale. Il pratique toute la portée des interventions chirurgicales, de celles les moins effractives (y compris les interventions peu effractives et endoscopiques) aux révisions chirurgicales les plus complexes. Il a reçu plusieurs subventions et est l'auteur de nombreux chapitres de livres et manuscrits, y compris, plus récemment, la plus grande étude prospective à ce jour évaluant la thérapie par pression négative des incisions fermées et la chirurgie de la colonne vertébrale. De plus, le Dr Mueller est passionné par l'optimisation des parcours des patients, la recherche liée aux critères d'évaluation des patients et l'éducation au sujet de la colonne vertébrale.

« J'ai découvert la Thérapie Prevena^{MC} 3M^{MC} en recherchant des stratégies de prise en charge des incisions pour réduire le risque de complications du site opératoire. En me fondant sur cette enquête, j'ai mis en œuvre une approche fondée sur des données probantes dans ma pratique, avec la Thérapie Prevena comme outil de gestion proactive des risques chez les patients à haut risque et des incisions de la colonne vertébrale complexes/difficiles. »

– Le Dr Mueller



Répercussions économiques de la santé

Les Pansements Prevena Restor^{MC} 3M^{MC} conviennent à une variété de zones anatomiques.

Répercussions économiques de la gestion proactive des risques

L'utilisation de la Thérapie Prevena chez les patients à risque et dans le contexte de procédures dans de nombreuses spécialités s'est avérée efficace pour réduire l'incidence des complications postopératoires coûteuses par rapport à la norme de soins.

Le tableau ci-dessous décrit les coûts potentiels de complications par patient évités grâce à la mise en œuvre d'une gestion proactive des risques jumelée à l'administration de la Thérapie Prevena^{MC} 3M^{MC}.

Variables		a	b	a * b = c	d	c * d = e
Spécialisation	Type de complication	Coût moyen par complication	Incidence	Coût moyen des complications par patient	Réduction des complications grâce à la Thérapie Prevena	Réduction des coûts des complications par patient grâce à la Thérapie Prevena
Chirurgie orthopédique	Complication du site opératoire	16 173\$ ¹	5,2 % ¹	841,0 \$	67 % ³	563 \$
Chirurgie orthopédique	Infections du site opératoire	18 899\$ ²	1,2 % ²	226,8 \$	60 % ³	136 \$
Chirurgie plastique	Complication du site opératoire	9 526\$ ¹	18,4 % ¹	1 752,8 \$	47 % ⁴	824 \$
Chirurgie générale/ abdominale	Complication du site opératoire	17 142\$ ¹	10,9 % ¹	1 868,5 \$	43 % ⁵	803 \$
Chirurgie générale/ abdominale	Infections du site opératoire	18 533\$ ²	5,0 % ²	926,7 \$	49 % ⁵	454 \$
Cardiaque	Infections du site opératoire	45 478\$ ²	1,7 % ²	773,1 \$	49 % ⁶	379 \$
Chirurgie vasculaire	Infections du site opératoire	20 864\$ ²	2,6 % ²	542,5 \$	56 % ⁷	304 \$

Remarque : Toutes les sommes sont indiquées en \$ US.

Bibliographie

1. HOU, Y., A. COLLINSWORTH, F. HASA et L. GRIFFIN. « Incidence and impact of surgical site complications on length of stay and cost of care for patients undergoing open procedures », *Surg. Open. Sci.*, vol. 14 (2023), p. 31-45.

2. HOU, Y., A. COLLINSWORTH, F. HASA et L. GRIFFIN. « Incidence and impact of surgical site infections on length of stay and cost of care for patients undergoing open procedures », *Surg. Open. Sci.*, vol. 11 (2022), p. 1-18.

3. COOPER, H. J., R. P. SILVERMAN, A. COLLINSWORTH, C. BONGARDS et L. GRIFFIN. « Closed incision negative pressure therapy versus standard of care over closed surgical incisions in the reduction of surgical site complications: A systematic review and meta-analysis of comparative studies », *Arthroplasty Today*, vol. 21 (2023), p. 101120, publié le 3 avril 2023.

4. GABRIEL, A., R. P. SILVERMAN, A. COLLINSWORTH, C. BONGARDS et L. GRIFFIN. « Closed incision negative pressure therapy versus standard of care over closed plastic surgery incisions in the reduction of surgical site complications: A systematic review and meta-analysis of comparative studies » [la correction publiée apparaît dans *ePlasty*, vol. 23 (le 1^{er} août 2023) p. e1], *ePlasty*, vol. 23 (2023), p. e22, publié le 31 mars 2023.

5. MANTYH, C., R. SILVERMAN, A. COLLINSWORTH, C. BONGARDS et L. GRIFFIN. « Closed incision negative pressure therapy versus standard of care over closed abdominal incisions in the reduction of surgical site complications: A systematic review and meta-analysis of comparative studies », *ePlasty*, vol. 24 (2024), p. e33.

6. LOUBANI, M., M. COOPER, R. SILVERMAN, C. BONGARDS et L. GRIFFIN. « Surgical site infection outcomes of two different closed incision negative pressure therapy systems in cardiac surgery: Systematic Review and Meta-Analysis », *Int. Wound J.*, vol. 21, n° 1 (2024), p. e14599.

7. ANTONIOU, G. A., C. C. ONWUKA, S. A. ANTONIOU et D. RUSSELL. « Meta-analysis and trial sequential analysis of prophylactic negative pressure therapy for groin wounds in vascular surgery », *Journal of Vascular Surgery*, vol. 70, n° 5 (2019), p. 1700-1710.e6.

L'efficacité de la Thérapie Prevena dans la réduction de l'incidence des ISO et des séromes dans toutes les interventions chirurgicales et chez tous les patients n'a pas été démontrée. Consultez toutes les indications et restrictions d'utilisation sur le site Web hcbgulatory.3m.com.



Aperçu des produits

Les Pansements Prevena Restor^{MC} 3M^{MC} conviennent à une variété de zones anatomiques.

Unités de thérapie Prevena^{MC} 3M^{MC}



Unité de thérapie 125
Prevena^{MC} 3M^{MC}



Unité de thérapie 125 Prevena^{MC} Plus
3M^{MC} (7 ou 14 jours)

Pansements Prevena^{MC} 3M^{MC} et Pansements Prevena Restor^{MC} 3M^{MC}

Pansements à peler et à placer Prevena^{MC} 3M^{MC}



Pansement à peler et
à placer Prevena^{MC}
3M^{MC} – 13 cm



Pansement à peler et à placer
Prevena^{MC} 3M^{MC} – 20 cm



Pansement à peler et à placer
Prevena^{MC} 3M^{MC} – 35 cm



Pansement personnalisable
Prevena^{MC} Plus 3M^{MC}

Pansement personnalisable
Prevena^{MC} Plus 3M^{MC}

Pansements Prevena Restor^{MC} 3M^{MC}



Pansement Arthro•Form^{MC}
Prevena Restor^{MC} 3M^{MC}



Pansement Bella•Form^{MC}
Prevena Restor^{MC} 3M^{MC}



Professionnels de la santé :

Consultez le go.solventum.com/medical-ca-fr pour en apprendre davantage, demander une démonstration ou communiquer avec un représentant commercial.

REMARQUE : Il existe des indications, des limitations, des contre-indications, des mises en garde, des précautions et des renseignements de sécurité propres à ces produits et thérapies. Veuillez consulter un clinicien et les directives d'utilisation du produit avant l'utilisation. Ce matériel est destiné aux professionnels de la santé seulement.

Le Système de gestion des incisions Prevena Restor^{MC} 3M^{MC} est destiné à prendre en charge l'environnement des incisions chirurgicales à drainage continu à la suite d'une fermeture par sutures ou agrafes, en maintenant un environnement fermé et en évacuant l'exsudat par l'administration d'une thérapie par pression négative.

L'Unité de thérapie 125 Prevena^{MC} 3M^{MC} et l'Unité de thérapie 125 Prevena^{MC} Plus 3M^{MC} prennent en charge l'environnement des incisions chirurgicales fermées et évacuent les fluides loin de l'incision chirurgicale par l'administration d'une pression négative continue de -125 mm de Hg. Lorsque les Unités de thérapie 125 Prevena et 125 Prevena Plus sont utilisées conjointement avec des pansements compatibles officiellement mis sur le marché, elles sont destinées à réduire l'incidence des séromes et, chez les patients présentant un risque d'infection postopératoire, à réduire l'incidence des infections superficielles du site opératoire dans les plaies de classes I et II.

REMARQUE : Les unités de thérapie pertinentes comprennent l'Unité de thérapie 125 Prevena et l'Unité de thérapie 125 Prevena Plus de 7 jours. Ces indications d'utilisation ne s'appliquent pas à l'Unité de thérapie 125 Prevena Plus de 14 jours comprise dans les Trousses de système Prevena Restor 3M (voir les directives d'utilisation du Système Prevena Restor).

* L'efficacité de la Thérapie Prevena dans la réduction de l'incidence des ISO et des séromes dans toutes les interventions chirurgicales et chez tous les patients n'a pas été démontrée. Consultez toutes les indications et restrictions d'utilisation sur le site Web hcbgregulatory.3m.com.

Notes

Notes



Produits offerts au Canada par :

KCI Medical Canada
75, rue Courtneypark O.
Mississauga (Ontario) L5W 0E3
Canada

Téléphone 1 833 954-0525

Site Web [Solventum.com/fr-ca](https://www.solventum.com/fr-ca)

KCI USA inc.
12930 IH 10 West
San Antonio, TX 78249

© 2025, Solventum. Solventum, le logo S et Prevena sont des marques de commerce de Solventum ou de ses sociétés affiliées. 3M est une marque de commerce de 3M. Toutes les autres marques de commerce appartiennent à leurs propriétaires respectifs. CA-FR-70-2013-1747-9