



Use of Negative Pressure Wound Therapy with Automated, Volumetric Instillation for the Treatment of Extremity and Trunk Wounds: Clinical Outcomes and Potential Cost Effectiveness

Gabriel A, Kahn K, Karmy-Jones R. ePlasty 2013 (Nov 3);14:328-338.

Utilisation de la thérapie par pression négative avec instillation automatisée et volumétrique, dans le traitement des plaies des membres et du tronc : résultats cliniques et rentabilité potentielle

Objet de l'étude

Cette étude :

- A comparé les résultats de patients dont les plaies au niveau des membres et du tronc ont été traitées avec la thérapie V.A.C. VERAFLORTM ou la thérapie V.A.C.[®] standard,
- A développé un modèle hypothétique permettant d'évaluer la rentabilité de ces deux traitements

Méthodes

Plan de l'étude : étude rétrospective comparative

Sujets : patients (âgés de 21 à 80 ans) présentant une plaie infectée ou gravement colonisée, et traités avec la thérapie V.A.C. VERAFLORTM ou la thérapie V.A.C.[®] standard entre le 1er janvier 2010 et le 31 mai 2013

- Les patients ayant des escarres ou des plaies traitées avec du matériel ou des implants infectés ont été exclus.
- 48 patients : thérapie V.A.C. VERAFLORTM utilisée avec un pansement V.A.C. VERAFLORTM par instillation de sérum physiologique ou de PRONTOSAN[®] (B.Braun Medical Inc., Bethlehem, Pennsylvanie) :
 - Temps de pose défini variant entre 1 et 60 secondes
 - Suivi de la thérapie V.A.C.[®] à une pression de -125 mmHg pendant 1 ou 2 heures
- 34 patients : thérapie V.A.C.[®] utilisée avec un pansement V.A.C.[®] GRANUFOAMTM ou V.A.C.[®] GRANUFOAM SILVERTM à une pression continue de -125 mmHg

Méthodes et procédures

- Tous les patients ont été traités par le même investigateur via un protocole similaire :
 - Débridement de la plaie
 - Antibiotiques systémiques avant le traitement
 - Pansement changé tous les 2-3 jours
- Un modèle économique hypothétique a été développé pour évaluer le coût global moyen de la thérapie V.A.C. VERAFLORTM et de la thérapie V.A.C.[®] durant la période de l'étude.
- Les données utilisées dans ce modèle comprenaient :
 - Les valeurs moyennes des résultats réels de l'étude, tels que la durée de l'hospitalisation, le nombre de débridements chirurgicaux, la durée du traitement et le délai de fermeture des plaies
 - Le coût d'un débridement chirurgical en bloc opératoire (3 393 \$), obtenu sur la base d'un rapport publié par Granick et ses collaborateurs¹
 - Le coût global du traitement a été calculé à partir de son coût journalier, soit 194,80 \$ pour la thérapie V.A.C. VERAFLORTM et 106,08 \$ pour la thérapie V.A.C.[®], ainsi que de la durée moyenne du traitement
- Les données catégoriques ont été comparées via le test exact de Fisher (bilatéral) et les variables continues, via le test de la somme des rangs de Wilcoxon (bilatéral).

Résultats

- Patients ayant reçu la thérapie V.A.C. VERAFLORTM, comparés aux patients ayant bénéficié de la thérapie V.A.C.[®] :
 - Nombre inférieur de débridements chirurgicaux en bloc opératoire (2,0 contre 4,4) requis.
 - Durée moyenne significativement plus courte ($p < 0,0001$) :
 - » Durée de l'hospitalisation (8,1 contre 27,4 jours)
 - » Durée du traitement (4,1 contre 20,9 jours)
 - » Délai de fermeture des plaies (4,1 contre 20,9 jours)
- Sur la base du tableau suivant, le modèle hypothétique a démontré une réduction moyenne de :
 - 8 143 \$ du coût des débridements en bloc opératoire pour les patients ayant reçu la thérapie V.A.C. VERAFLORTM, comparés aux patients ayant bénéficié de la thérapie V.A.C.[®] (6 786 \$ et 14 929 \$, respectivement), sur la base de la fréquence réelle moyenne des débridements chirurgicaux (2,0 et 4,4, respectivement).
 - 1 418 \$ du coût du traitement du groupe sous thérapie V.A.C. VERAFLORTM (799 \$ pour la thérapie V.A.C. VERAFLORTM et 2 217 \$ pour la thérapie V.A.C.[®]), lorsque la durée moyenne du traitement est multipliée par le coût journalier (194,80 \$ et 106,08 \$, respectivement).

	TPNi-d	TPN	Écart
Patients	N=48	N=34	
Passages au bloc opératoire pour un débridement	2,0	4,4	2,4
Coût moyen d'un débridement en bloc opératoire¹	3 393 \$	3 393 \$	-
Coût total d'un débridement en bloc opératoire	6 786 \$	14 929 \$	8 143 \$
Durée de la TPNi-d (en jours)	4,1	-	4,1
Durée de la TPN (en jours)	-	20,9	20,9
Coût journalier de la thérapie^{2*}	194,80 \$	106,08\$	(88,72 \$)
Coût global de la thérapie	799 \$	2 217 \$	1 418 \$

- Comme pour toute étude rétrospective, les auteurs ont observé que cette étude présentait certaines limites, dont d'éventuels biais de sélection et d'information et la non-exhaustivité des données.

Conclusions

- Dans cette étude rétrospective comparative, les auteurs ont observé une réduction de la durée d'hospitalisation, du délai moyen de fermeture des plaies, du nombre moyen de débridements chirurgicaux et de la durée du traitement des patients sous thérapie V.A.C. VERAFLORTM comparés aux patients sous thérapie V.A.C.[®].
- Sur la base des économies réalisées en raison de la diminution du nombre de passages au bloc opératoire pour les débridements chirurgicaux et de la durée du traitement des patients sous thérapie V.A.C. VERAFLORTM, les auteurs ont recommandé de « réaliser d'autres études prospectives contrôlées. . . en vue de mieux évaluer la rentabilité comparative de chaque traitement. »

Informations

Dr Gabriel est consultant pour KCI, Inc. (San Antonio, Texas). Aucun des autres auteurs n'a fourni d'informations financières.

* Estimation du coût quotidien du système TPNi-d — 194,80 \$ (suppose un coût quotidien de 63,25 \$ par unité de TPN, 0,8 réservoir par jour à 42,49 \$ pièce, 3 pansements moyens à 115 \$ pièce par durée moyenne du séjour hospitalier et une cassette à 55 \$ pièce ; coût de la solution exclus. Estimation du coût quotidien du système TPN — 106,08 \$ (suppose un coût quotidien de 63,25 \$ par unité de TPN, 3 pansements moyens par semaine avec un mélange de pansements en mousse argent (79 %) à 71,96 \$ pièce et de mousse noire (21 %) à 50,40 \$ pièce, 0,3 réservoir par jour à 42,49 \$ pièce).

Références :

1. Granick M, Boykin J, Gamelli R, Schultz G, Tenenhaus M. Toward a common language: surgical wound bed preparation and debridement. Wound Repair Regen 2006;14:S1-S10.
V.A.C.[®] Therapy, V.A.C. VERAFLORTM Therapy, V.A.C. VERAFLOR CLEANSETM Dressing et V.A.C. VERAFLOR CLEANSE CHOICETM Dressing sont des produits de classe IIIb. Organisme notifié: BSI 0086.

REMARQUE : Les coûts des soins de santé sont en dollars américains et sont basés sur le marché américain. Les économies réelles varieront en fonction des systèmes de soins de santé spécifiques à chaque pays, des coûts liés à un établissement particulier, du protocole et des patients.

REMARQUE : il existe des indications, des contre-indications, des mises en garde, des précautions et des informations de sécurité particulières à ces produits et aux thérapies. Veuillez consulter un clinicien et vous reporter au mode d'emploi du produit avant toute utilisation. Ce document est destiné aux professionnels de santé.