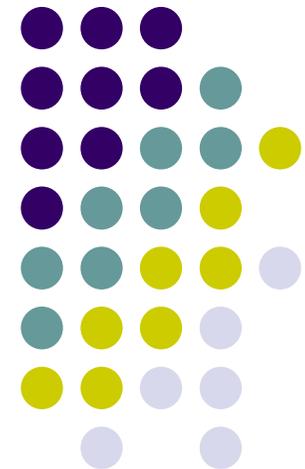


T.P.N

Mode d'emploi

Françoise BERTHELOT
CSS service de chirurgie vasculaire Pr BECQUEMIN
Groupe hospitalier H.Mondor Créteil
<http://www.vasculaire.mondor.aphp.fr>



TPN ?



- Traitement des plaies par pression négative
- Aide à la cicatrisation par le vide
- VAC Therapy® pour **V**acuum **A**ssisted **C**losure appellation brevetée KCI

2 méthodes



- 1989

Chariker et Jeter

- Vide mural
- Compresse de gaze humides
- Drain de silicone
- Film couvrant la plaie

Tissu de granulation plus fin
, plus dense

- 1997

Publication de Morykwas et Argenta

- Mousse de polyuréthane à cellules ouvertes



Tissu de granulation plus épais
, plus aéré

Application sur la surface de la plaie d'une pression négative mesurée en mmHg ,au moyen d'une interface

Principe

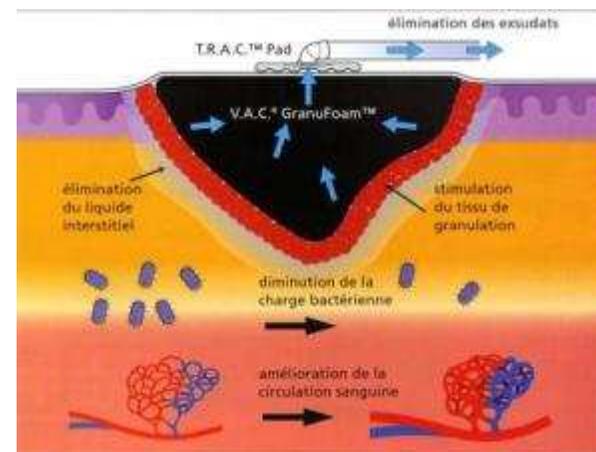


- Mise en place sur la plaie d'un pansement primaire
 - Mousse de polyuréthane
 - Compresse de gaze
- Application d'un film de polyuréthane adhésif
 - Étanchéité
- Pression négative appliquée par un drain
 - Intermédiaire pansement et unité de thérapie

Mécanismes d'action et bénéfices



- ✓ Environnement humide et drainage des exsudats
- ✓ Augmentation du flux sanguin local par stimulation de néoangiogénèse
- ✓ Stimulation prolifération cellulaire
- ✓ Stimulation du tissu de granulation
- ✓ Diminution de la colonisation bactérienne
- ✓ Diminution de l'œdème tissulaire



Morykwas MJ, Argenta LC, Shelton-Brown EI, McGuirt W. Vacuum –assisted closure : a new method dfor wound control and treatment:Animal studies and basic foundation . Ann Plast Surg 1997 ;38:553-62

Fournisseurs de systèmes de TPN



Molnlycke **AVANCE**®



Hartmann **VIVANO**®



Smith & Nephew **RENASYS EZ et GO**®



KCI Médical VAC **ULTA**®

Il n'y a pas d'argument clinique pour distinguer entre eux les différents dispositifs disponibles sur le marché. HAS janvier 2010



➤ Pansements

- **Mousse noire ou verte**
Pour plaies profondes avec exsudats modérés à importants.
- **Mousse blanche V.A.C.® White foam®**
Adhérence moindre et résistance à la traction supérieure .
Plaies en phase de granulation peu profondes légèrement exsudatives
A privilégier lorsque tendons , fascia ou os sont exposés .
Plaies algiques , suite prise de greffe.
- **Compresse de gaze**
Conformabilité
Résistance à la traction moindre
Pression négative moins importante



Mousse de polyuréthane hydrophobe



Mousse de polyvinyle hydrophile



Gaze de coton hydrophile +0,2% antiseptique biguanide

TPN à usage unique



V.A.C avec instillation



Temps d'utilisation recommandé : 12 jours

Recommandations HAS selon le type de plaie



“Les systèmes de traitement des plaies par pression négative sont des adjuvants à la cicatrisation de certaines plaies chirurgicales à haut risque de complications ou de certaines plaies chroniques ne cicatrisant pas en première intention “

HAS janvier 2010



Indications TPN plaies aiguës



- Plaies traumatiques non suturables avec perte de substance étendue et/ou profonde ,avec ou sans infection.
- Exérèse chirurgicale avec perte de substance étendue et/ou profonde.
- Désunion de plaie opératoire étendue et/ou de situation défavorable préalablement parée si besoin avec ou sans infection.
- Laparostomie ou «abdomen ouvert»



Indications TPN plaies chroniques

- Ulcères de jambe nécessitant une greffe cutanée.
- Escarres de stade 3 ou 4
- Plaies du pied diabétique avec perte de substance étendue et/ou profonde



Contre-indications

- Présence de tissu nécrotique
- Présence de fibrine >30%
- Hypovascularisation périphérique ou ischémie critique
- Infection non contrôlée de la plaie

Précautions d'emploi

- Troubles de la coagulation
- Matériel prothétique
- Fistules entérocutanées , cavités.

Évaluation clinique
Facteurs de co-morbidité
Étiologie de la plaie
État nutritionnel du patient
Compliance du patient
Détersion mécanique
appropriée
Expertise du soignant



Absence d'algorithme décisionnel

Pose TPN







- Changement de pansement toutes les 48 à 72 heures
- Changement de réservoir /exsudat x1 /semaine
- Pression négative 125 mmHg



Surveillance du pansement

- Le réservoir ,hémorragie , lymphorrhée , exsudats
- Aspect de la peau péri-lésionnelle lors de la réfection du pansement
- Evaluation régulière de la plaie
- Rechercher les fuites si besoin





Effets indésirables

- Douleur au retrait
- Aspect peau périlésionnelle
- Hyperbourgeonnement
- Macération





Arrêt de la thérapie

- La durée maximale recommandée est de 30 jours , renouvelable une fois .
- Arrêt de la TPN dès l'obtention d'un tissu de bourgeonnement suffisant.
- Douleur du patient
- Absence d'amélioration
- Hémorragie
- Infection

En l'absence d'amélioration lors de deux changements de pansement consécutifs ou à l'issue d'une semaine d'utilisation , le traitement par pression négative doit être arrêté. HAS janvier 2010



Œdème post-ischémique après réparation vasculaire



Complications post-op de pontage par incision Scarpa



J:0

Ulcère artériel



J:35





J:0

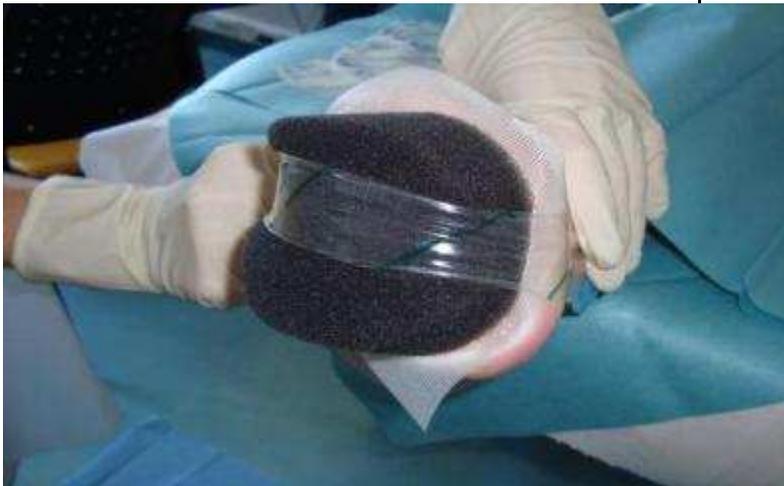
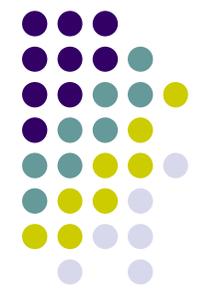


J:75



Dermo-hypodermite bactérienne

Astuces ...



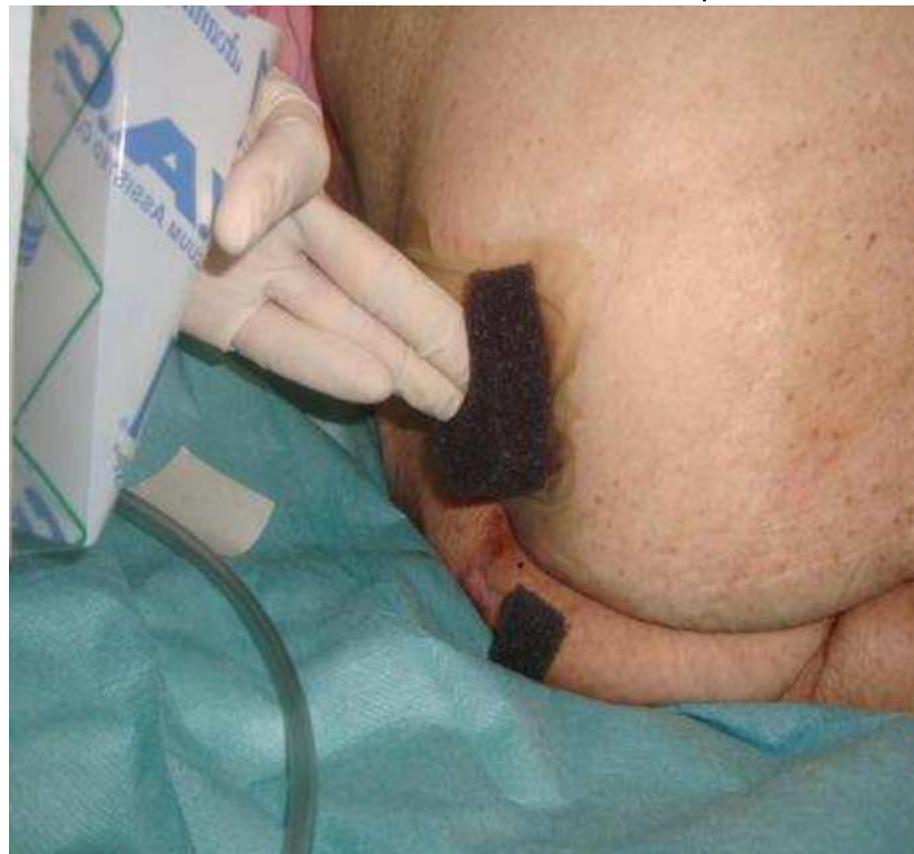


V.A.C®. en pont









Technique du « champignon »



Evaluation régulière de la plaie , ajustement si nécessaire

J 0



J 0



Ne pas considérer la fermeture de la plaie comme critère d'arrêt de la TPN

J 27



J 4

Conclusion



Avantages

- Prise en charge complications post op simplifiée
- Gestion des exsudats.
- Préparation du lit de la plaie + rapide et de meilleure qualité
- Espacement des pansements
- Confort du patient

Inconvénients

- Temps de soin infirmier selon l'étendue ou la localisation de la plaie
- La douleur ?
- Le coût ?

Bibliographie



- Argenta LC, Morykwas MJ. Vacuum assisted closure: A new method for wound control and treatment: Clinical experience. *Ann Surg* 1997;38:563-576
Banwell PE. *J Wound Care* 1999;8(2, Feb):79-84
- Bonnet F. La thérapie par pression négative pour la cicatrisation des plaies. Utilisation du Vacuum Assisted Closure à propos de 103 Cas et Revue de la littérature. Thèse de médecine, Faculté de Médecine de Bobigny. Octobre 2004
- Téot L; Castède J.C, Lantiéri L, Léger P, Meaume S. modalités pratiques d'utilisation de la V.A.C Therapy en milieu hospitalier. Rapport consensuel d'expert. *Journal des plaies et cicatrisations* juin 2004, (IX)44:9.
- Bakir-Khodja-Chorfa- L, Schmitt D, Blaise S, Ngo Ton Sang B, la cicatrisation par pression négative, *cahier des dispositifs médicaux le moniteur hospitalier n°225, avril 2010*

Traitement des plaies par pression négative (TPN) : des utilisations spécifiques et limitées

Les systèmes de traitement des plaies par pression négative (TPN) sont des adjuvants de la cicatrisation de certaines plaies chirurgicales à haut risque de complications ou de certaines plaies chroniques ne cicatrisant pas en première intention. Ils sont utilisés jusqu'à obtention d'un tissu de granulation ou de conditions suffisantes pour un geste chirurgical.

Du fait de l'absence d'étude clinique de bon niveau de preuve, l'évaluation de la Haute Autorité de Santé (HAS) est essentiellement fondée sur l'expertise d'un groupe de travail multidisciplinaire composé de professionnels de santé. La HAS a tenu compte de l'intérêt potentiel de la technique chez certains patients soigneusement sélectionnés.

L'ESSENTIEL

- Le TPN consiste à placer la surface d'une plaie sous une pression inférieure à la pression atmosphérique ambiante. Pour cela, un pansement spécialement réalisé est raccordé à une source de dépression et à un système de recueil des exsudats.
- La HAS a retenu pour le TPN des utilisations limitées dans des **situations cliniques ciblées**.
- **Le recours au TPN ne doit intervenir qu'après avoir envisagé, et selon les cas essayé, des traitements conventionnels.** On tiendra compte des inconvénients de la technique et des contre-indications, précautions d'emploi et effets indésirables mentionnés dans les notices d'instructions.
- **Un objectif clair** en termes d'évolution de la plaie doit être fixé à l'instauration du TPN et assorti d'un suivi rigoureux de cette évolution. **En l'absence d'amélioration lors de deux changements de pansement consécutifs ou à l'issue d'une semaine d'utilisation, le traitement doit être arrêté.**
- De plus, le TPN doit respecter **des conditions d'emploi précises**.
 - Il exige **une formation spécifique** de tous les soignants.
 - **L'information du patient** sur l'objectif du traitement, ses effets indésirables et ses contraintes est nécessaire.
 - Le TPN doit être **prescrit après avis spécialisé** (chirurgien plasticien, dermatologue, diabétologue...) et **commencé dans un établissement de santé** (il peut ensuite être poursuivi en hospitalisation à domicile, avec évaluation hebdomadaire par le prescripteur initial).
 - La durée maximale de prescription recommandée est de **30 jours**, renouvelable une seule fois par le prescripteur initial.
- Il n'y a pas d'argument clinique pour distinguer entre eux les différents dispositifs disponibles sur le marché.

