



EVALUATION MEDICO-ECONOMIQUE COÛT-EFFICACITE DU SYSTEME V.A.C®

DANS LA PREPARATION CHIRURGICALE DES PERTES DE SUBSTANCE CUTANEE

Le Franc, Sellal, Grimandi – Pharmacie centrale
Duteille – Brûlés/Chirurgie plastique
CHU Nantes

16, 17, 18 octobre 2007 Nantes

Objectifs

- Evaluer précisément un dispositif polémique : efficacité clinique / coût
- Accompagner une prise de décision locale
- Bénéficier d'une ressource locale

16, 17, 18 octobre 2007 Nantes

2/14



EURO PHARMAT
NANTES
17^{èmes} journées nationales
sur les dispositifs médicaux
EURO PHARMAT
16, 17 & 18 octobre
2007

EURO PHARMAT
Hôtel Dieu - TSA 80005
31050 TOULOUSE Cedex 9

TEL : 05 61 77 83 70 - Fax : 05 61 77 83 64
mél : europharmat@nantes.fr - www.euro-pharmat.com

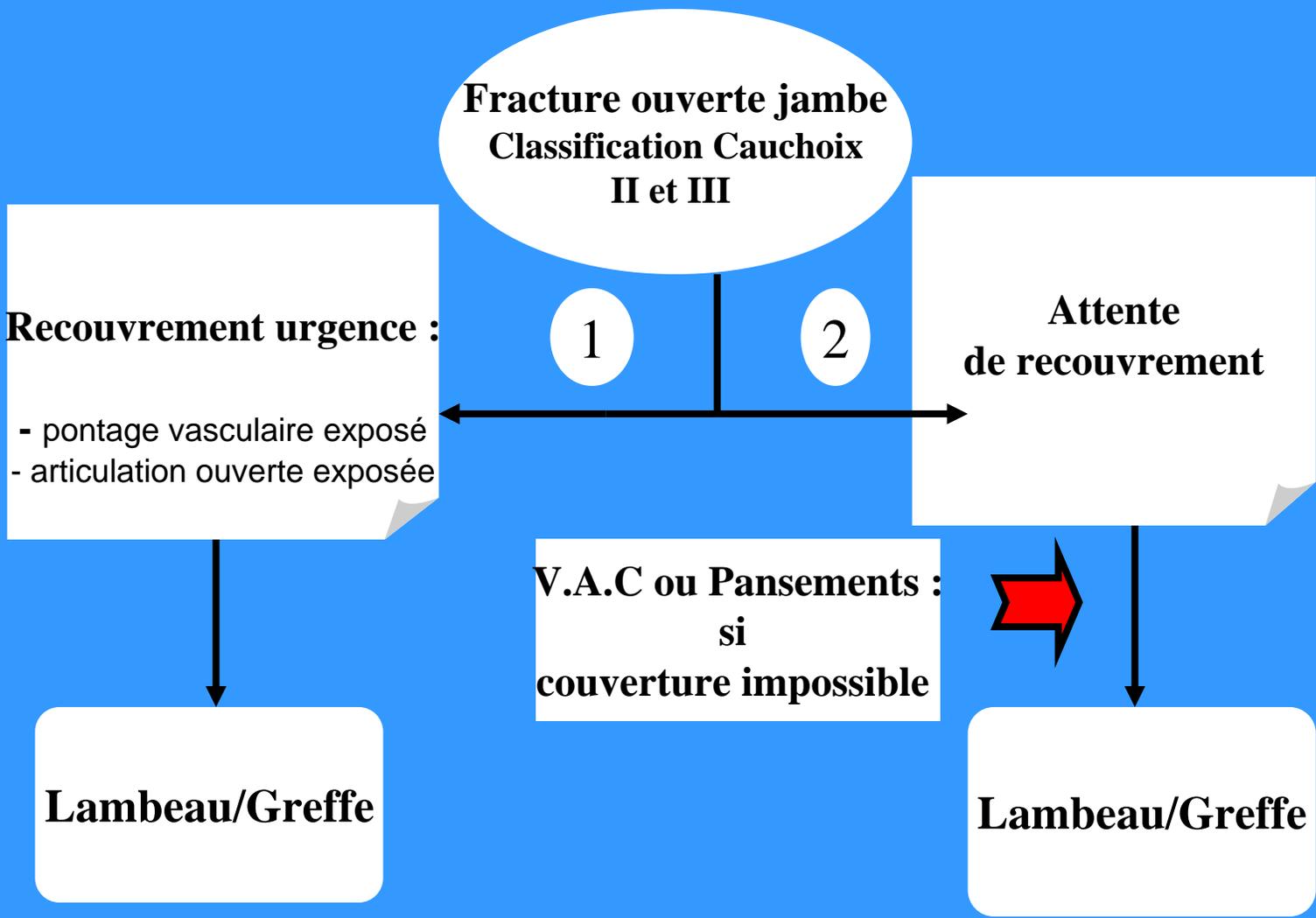


V.A.C[®] = Vacuum Assisted Closure (KCI)

- Fermeture cutanée assistée par le vide
 - Application Pression négative (TPN)
 - Après détersion / larges pertes de substance tissulaire
 - ↑ Bourgeonnement



File active considérée : prise en charge plaie traumatique



Matériels et Méthodes

■ Méthodologie

- Point de vue adopté : Hôpital
- V.A.C ® vs Pansements utilisés au CHU (référentiel GPPC)
- **Evaluation Coût/Efficacité (C/E)**

16, 17, 18 octobre 2007 Nantes

5/14



Description du critère d'efficacité

Le critère d'efficacité, après déterision et mise en place de la T.P.N, est le temps nécessaire de préparation de la plaie autorisant une chirurgie reconstructrice de fermeture définitive par greffe cutanée ou lambeau



Temps de
préparation



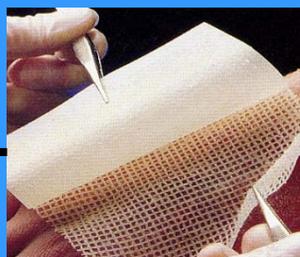
Fracture ouverte
Avec perte de
substance
(Cauchoix III)

t₀

Recouvrement
chirurgical par
lambeau



VS



Application
Système
V.A.C® ou
Pansements
à t₀

Inclusion : fractures ouvertes
Cauchoix II & III

Matériels et Méthodes

■ Coût direct :

- Microcosting
 - Personnel :
 - Infirmier
 - Medical
 - ✓ ICR
 - Médicaments :
 - ATB,
 - Antalgiques,
 - Anesthésiques
 - DM :
 - Forfait V.A.C
 - Hospitalisation :
 - Prix de journée moyen réel

■ Méthodologie statistique :

- Variances non comparables
 - Test non paramétriques
 - U de Mann-Whitney
 - Khi-2 exact de Fisher
 - Bootstrap
 - IC & analyse de sensibilité

16, 17, 18 octobre 2007 Nantes

7/14

 NANTES

17^{èmes} journées nationales
sur les dispositifs médicaux

EURO PHARMAT

16, 17 & 18 octobre

2007

Matériels et Méthodes

- Analyse de sensibilité
 - Univariée sur le prix du forfait VAC®
 - Incertitude évaluée par la technique de Bootstrap

16, 17, 18 octobre 2007 Nantes

8/14



Résultats

- Caractéristiques de la population
 - La population ne présente pas de différence statistique sur ses caractéristiques
- 25 patients au total
 - Répartition homogène

13 V.A.C

12 Pansements

16, 17, 18 octobre 2007 Nantes

9/14





■ Résultats cliniques :

**Critère d'efficacité
(p<0.05)**

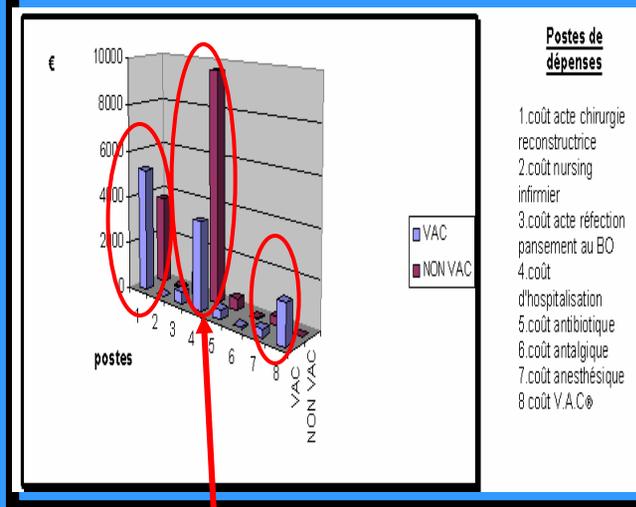
Temps de préparation

16.6 j dans groupe V.A.C ®
vs 37.3 j groupe Pansements

Économie d'au moins 20 jours
d'hospitalisat° en chirurgie
/patient

16, 17, 18 octobre 2007 Nantes

■ Résultats économiques :



**Coût d'hospitalisation
(p<0.05)**

Réduction de 6000 € /
patient (soit > 60% de ce
coût) en faveur de la
stratégie V.A.C®

Résultats de l'étude coût-efficacité

$$ICER = \frac{C[\text{vac}] - C[\text{non vac}]}{E[\text{vac}] - E[\text{non vac}]}$$

Le rapport Coût-Efficacité incrémental est
de l'ordre de 164 € par journée de
préparation de la plaie à la chirurgie
gagnée.

16, 17, 18 octobre 2007 Nantes

11/14



EURO PHARMAT
NANTES
17^{èmes} journées nationales
sur les dispositifs médicaux
EURO PHARMAT
16, 17 & 18 octobre
2007

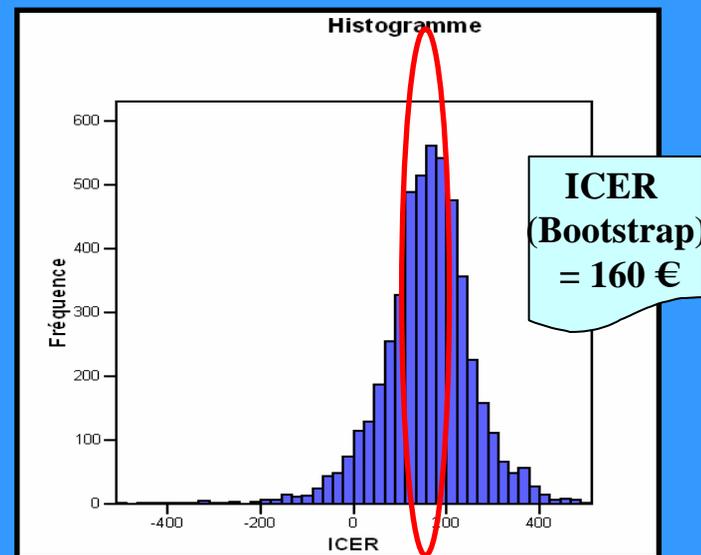
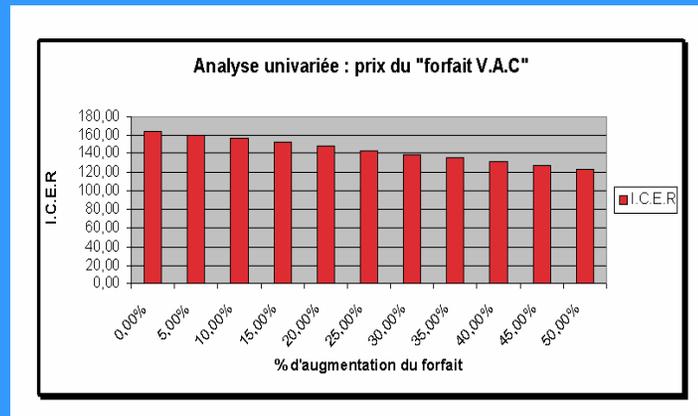
EURO PHARMAT
Hôtel Dieu - TSA 80005
31050 TOULOUSE Cedex 9
TEL : 05 61 77 83 70 - Fax : 05 61 77 83 64
mél : europharmat@wanadoo.fr - www.euro-pharmat.com



Discussion

- Etude de sensibilité
 - Analyse uni-variée
 - Insensible au prix du Forfait V.A.C®

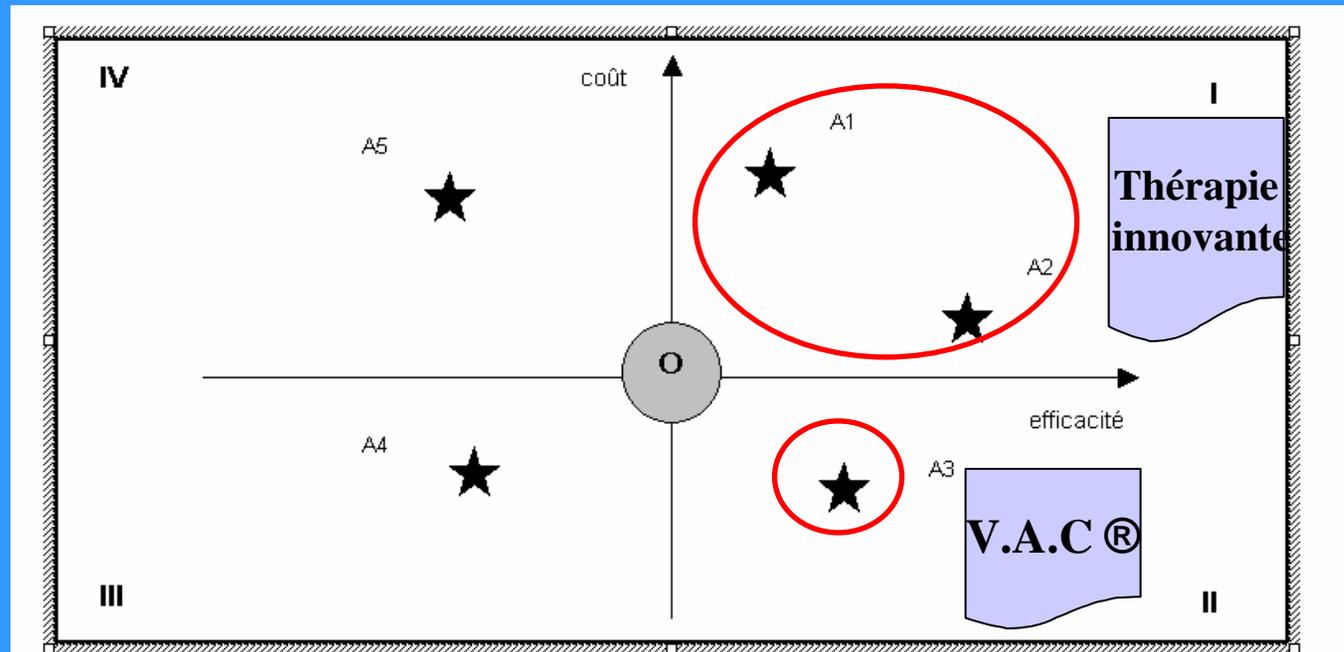
- Bootstrap
 - Analyse de l'incertitude par la technique de Bootstrap : IC 95% [-62.21; 366.76]
 - Concentration des répartitions
 - ICER observée et prévue





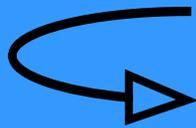
Discussion

- Analyse C/E
 - Situation de « Rêve »
 - + efficace & - coûteux
 - Indice incrémental d'économie par unité d'efficacité gagnée



Conclusion

- Le système VAC® dans la préparation des plaies à la chirurgie reconstructrice après fracture ouverte (Cauchoix II & III) est + efficace & - coûteux qu'une cicatrisation dirigée.
- Valorisation du délai de préparation plus adaptée en tenant compte du gain d'activité par libération de lits en MCO.
- Méthodologie suivie :
 - Conclusions et exploitations des résultats
 - Contexte local du C.H.U de Nantes
 - Prise de décision locale
- STIC national
- EUROPHARMAT :
 - Promotion début 2008
 - Etude médico-économique multicentrique en traumatologie



16, 17, 18 octobre 2007 Nantes

13/13

 NANTES

17^{èmes} journées nationales
sur les dispositifs médicaux

EURO PHARMAT

16, 17 & 18 octobre

2007