

	Référentiel institutionnel médico-soignant	Référence : HUG_000000018
	Approbateur : ROULIN Marie-Jose	Version n° 2.0
<b>Technique clinique de soins relative à la réfection du pansement de la ligne percutanée du HeartMate (assistance ventriculaire gauche)</b>		
Processus : Prise en charge du patient	Sous-processus : Prise en charge médico-soignante	Approuvé le 29/04/2024

## 1. Résumé

Le HeartMate III® est une assistance mono-ventriculaire gauche à flux centrifuge indiquée pour fournir un soutien hémodynamique à moyen et long terme chez les patients souffrants d'insuffisance cardiaque avancée réfractaire.

Les principales complications liées à ce dispositif sont :

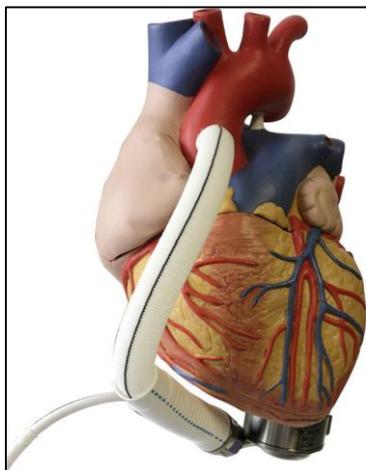
- Les infections (de la ligne percutanée et/ou de la pompe)
- Les accidents vasculaires cérébraux (AVC)
- Les saignements (dont les saignements gastro-intestinaux)
- Les thromboses de pompe
- L'insuffisance ventriculaire droite

La réfection du pansement de la ligne percutanée (driveline) est effectuée de manière hebdomadaire pour prévenir et contrôler le risque infectieux.

## 2. Cadre de référence

- [Règles d'asepsie et d'hygiène hospitalière en vigueur dans l'institution](#)

## 3. Définitions



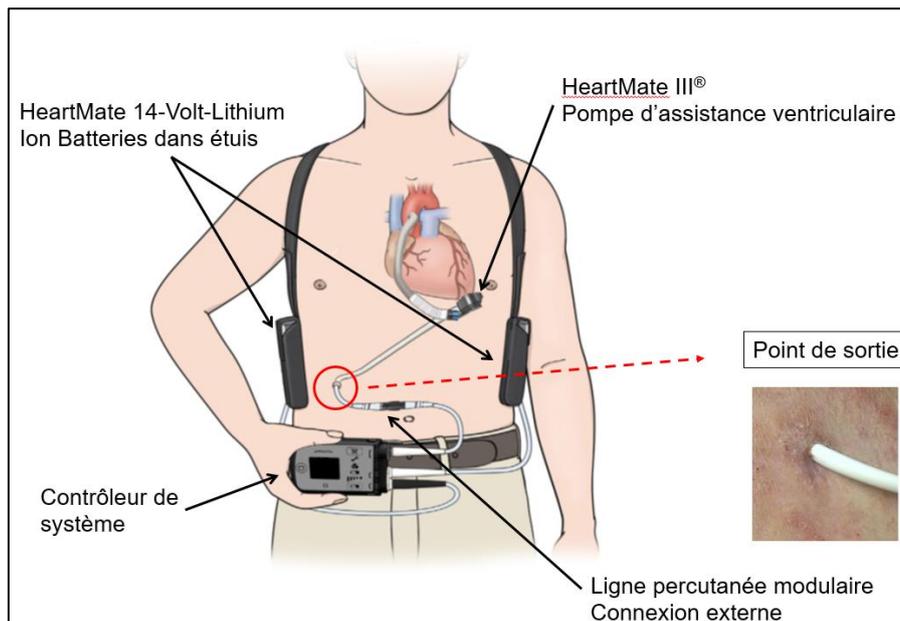
Les dispositifs d'assistance cardiaque sont indiqués chez les patients en insuffisance cardiaque avancée réfractaire. Ils peuvent être implantés chez les patients en attente d'une transplantation cardiaque, en attente de récupération ou en thérapie définitive.

La pompe est insérée à l'apex du ventricule gauche et est reliée à l'aorte par une canule de restitution. Le câble d'alimentation est tunnélisé jusqu'à un orifice cutané abdominal lui-même relié à un contrôleur alimenté par deux batteries externes. Le système est sécurisé au moyen d'un fixateur qui permet de stabiliser la ligne percutanée à l'abdomen du patient.

**Pompe de type HeartMate III®**

Source de l'image : Issue du manuel du patient HeartMate III®

# Technique clinique de soins relative à la réfection du pansement de la ligne percutanée du HeartMate (assistance ventriculaire gauche)



## **Pompe de type HeartMate III® et ses équipements**

Source de l'image : Issue du manuel du patient HeartMate III®

### **4. Indications**

- Suivi clinique hebdomadaire
- Pansement humide ou souillé
- Infection de la ligne percutanée
- Suspicion d'allergie

### **5. Contre-indications**

- Aucune

### **6. Précautions / prévention**

- Asepsie rigoureuse
- Tout endommagement du câble de la pompe nécessite une ré-opération pour changement de pompe
- Ne jamais utiliser de Bétadine® (incompatibilité avec les matériaux du câble)
- Ne jamais mettre de Méfix® sur le câble (incompatibilité avec les matériaux du câble)
- Eviter les tractions et les tensions sur la ligne percutanée
- Ne jamais laisser un orifice à l'air sans une protection stérile
- Informer le patient que le pansement ne devra pas être mouillé
- Ne rien introduire dans l'orifice de sortie de câble (y.c. frottis, pas de rinçage)
- Ne pas utiliser de lames de scalpel ou de ciseaux à proximité du câble

# Technique clinique de soins relative à la réfection du pansement de la ligne percutanée du HeartMate (assistance ventriculaire gauche)

## 7. Matériel

- Set à pansement stérile
- Ciseaux droit stérile
- Prontosan<sup>®</sup> solution
- 1 sachet de 3 compresses stériles non tissées 10x10cm
- Kit Hermann pour gastrotomie
- Méfix<sup>®</sup> 15cm
- Un fixateur de tubes horizontal de type Hollister<sup>®</sup>
- Une alèse de protection
- Deux masques de soins (patient et soignant)
- Gants non stériles
- Solution hydro-alcoolique pour les mains
- Niltac<sup>®</sup> spray
- Niltac<sup>®</sup> lingettes
- Aquacel<sup>®</sup> Argent 5x5 cm si nécessaire
- Fixateur Hollister<sup>®</sup>

## 8. Déroulement

1. Informer le patient sur le déroulement du soin et l'installer confortablement
2. Se frictionner les mains avec la solution hydro-alcoolique
3. Demander au patient de mettre le masque de soin
4. Mettre le masque de soin
5. Se frictionner les mains avec la solution hydro-alcoolique
6. Ouvrir le plateau pansement et préparer le matériel (ciseaux droit, kit Hermann<sup>®</sup>, compresses non tissées 10x10 (mettre de côté l'une d'entre elle)
7. Mettre le Prontosan<sup>®</sup> solution dans la cupule ainsi que sur 2 compresses 10x10 cm non tissées
8. Se frictionner les mains avec la solution hydro-alcoolique
9. Mettre les gants de protection
10. A l'aide du Niltac<sup>®</sup> spray, décoller le pansement en maintenant la peau et en faisant attention de ne pas tirer sur le câble
11. A l'aide du Niltac<sup>®</sup> lingettes, enlever l'excès de colle sur la peau en faisant attention de ne pas toucher le point d'émergence du câble
12. Enlever les gants
13. Se frictionner les mains avec la solution hydro-alcoolique
14. Mettre une compresse 10x10 cm imbibée de Prontosan<sup>®</sup> solution sur la sortie du câble et laisser poser 15 min
15. Nettoyer trois fois le point d'émergence de la driveline, et le pourtour sur 10 cm à l'aide de tampons imbibés de Prontosan<sup>®</sup> solution
16. Laisser sécher  
Deux situations peuvent se présenter :

## Technique clinique de soins relative à la réfection du pansement de la ligne percutanée du HeartMate (assistance ventriculaire gauche)

<p>Si le point d'émergence de la driveline est propre et sec, mettre la compresse de metalline® (côté métallique contre la peau)</p>	<p>Le point d'émergence de la driveline est humide, et/ou présence d'un écoulement, mettre une compresse d'Aquacel argent® en Y</p> <p><b>*NB: Ne pas superposer l'aquacel argent® et la compresse de metalline® (incompatibilité entre les principes actifs)</b></p>
	

Source des images : Réalisées par la policlinique de cardiologie, HUG, 2020

17. Mettre une compresse en Y autour du câble



Source de l'image : Réalisée par la policlinique de cardiologie, HUG, 2020

18. Recouvrir le câble avec le reste des compresses en tissu



Source de l'image : Réalisée par la policlinique de cardiologie, HUG, 2020

## Technique clinique de soins relative à la réfection du pansement de la ligne percutanée du HeartMate (assistance ventriculaire gauche)

19. Appliquer le Méfix® du kit Hermann® le long de la compresse en faisant attention à ne pas coller le câble.



Source de l'image : Réalisée par la policlinique de cardiologie, HUG, 2020

20. Appliquer en Y le Méfix® sous le câble de manière à ce que le pansement soit occlusif.



Source de l'image : Réalisée par la policlinique de cardiologie, HUG, 2020

21. Se frictionner les mains avec la solution hydro-alcoolique
22. Fixer le câble avec un fixateur de tubes horizontal de type Hollister®
- Nettoyer la peau à l'eau et au savon, rincer et sécher minutieusement en tamponnant. Ne pas utiliser d'émollient ou de lotion
  - Repérer l'emplacement de la plaque de fixation :
    - Environ à 10 cm du point d'insertion.
    - Légèrement au-dessus du point d'insertion.
  - Retirer la protection centrale et poser le support.
  - La ligne percutanée peut être fixée au niveau de la connexion, ou au niveau de câble. Elle ne doit ni être sous tension ni être trop lâche.



Source de l'image : Réalisée par la policlinique de cardiologie, HUG, 2020

## Technique clinique de soins relative à la réfection du pansement de la ligne percutanée du HeartMate (assistance ventriculaire gauche)



Source de l'image : Réalisée par la policlinique de cardiologie, HUG, 2020

- e. Retirer la protection périphérique du support.



Source de l'image : Réalisée par la policlinique de cardiologie, HUG, 2020

- f. Passer la languette dentelée dans le clamp ajustable. En cas de fixation en regard du câble, protéger ce dernier avec une compresse pour ne pas le léser puis serrer fermement.



Source de l'image : Réalisée par la policlinique de cardiologie, HUG, 2020

- g. Replier la languette dentelée dans la fente prévue à cet effet

NB: Pour ouvrir le système de fixation, presser fermement les deux côtés du clamp.

# Technique clinique de soins relative à la réfection du pansement de la ligne percutanée du HeartMate (assistance ventriculaire gauche)

## 9. Contrôle et surveillance

Il convient d'observer et de documenter à l'aide de photos l'orifice du câble ainsi que son pourtour dans le dossier du patient. L'état cutané abdominal doit également faire l'objet d'une inspection. En cas de doute, prendre contact sans délai avec le chirurgien, l'équipe de la policlinique de cardiologie et un-e infirmier-ère spécialisé-e en soins de plaies.

Il convient de vérifier l'intégrité du câble abdominal (micro-coupures, câble coudé ou vrillé) et des connectiques et d'avertir sans délai l'équipe de la policlinique de cardiologie.

## 10. Education du patient

Demander au patient d'observer son pansement quotidiennement et de signaler tout changement à l'équipe soignante. Apprendre au patient à renforcer le pansement s'il se détache et à avertir sans délai l'équipe soignante.

## 11. Elimination des déchets

Elimination des déchets selon la procédure institutionnelle pour les déchets infectieux et/ou souillés par des liquides biologiques.

## 12. Références

*Document institutionnel interne* – Tableau des familles de produits de pansement  
<http://www.hollister.ca/fr-ca/products/Critical-Care-Products/Tube-Securement/Tube-Attachment-Devices/Horizontal-Tube-Attachment-Device- HTAD>  
<https://www.fr.convatec.ca/plaies-et-peau/pansements-aquacel/aquacel-ag-extra/>  
<https://www.bbraun.com/en/products/b/prontosan-wound-irrigationsolution.html>  
<https://www.heartmate.com/healthcare-provider/heartmate-3-lvad>

## 13. Auteurs

Delort A. – Infirmière – Service de cardiologie, D-MED  
Di Tommaso S. – Infirmier spécialisé en soins de plaies, DS  
Le Godais S. – Infirmière responsable d'équipe de soins – Service de chirurgie cardiovasculaire, D-CHIR  
Huber C. – Médecin-chef de service – Service de chirurgie cardio-vasculaire, D-CHIR  
Meyer P. – Médecin adjoint agrégé – Service de cardiologie, D-MED  
Schneider-Paccot A. – Infirmière – Service de cardiologie, D-MED

## 14. Relecture et validation

Référentiel Médico-soignant (RMS)

*Cette procédure est placée sous la responsabilité de la Direction des soins et de la Direction médicale et qualité des HUG. Elle s'adresse à tous les professionnels et professionnelles de la santé travaillant aux HUG et, à titre informatif, au public dans un souci de partage de connaissances.*

*Les HUG déclinent expressément toute responsabilité en cas d'utilisation inappropriée ou illicite de ce document hors des HUG.*