	Référentiel institutionnel médico-soignant	Référence : HUG_000000025
	Approbateur : ROULIN Marie-Jose	Version n° 1.1
<b>Technique clinique de soins relative au patient porteur d'un fixateur externe (adulte)</b>		
Processus : Prise en charge du patient	Sous-processus : Prise en charge médico-soignante	Approuvé le 22/01/2024

## 1. Résumé

Un fixateur externe peut être posé :

- De façon temporaire, avant une ostéosynthèse définitive, le temps que l'œdème se résorbe, ou que des plaies en regard des voies d'abord envisagées soient cicatrisées.
- En lieu et place de l'ostéosynthèse, pour une durée de 6 semaines à 3 mois si une ostéosynthèse par plaque / vis / clou n'est pas envisageable.

Les soins au lieu de pénétration du fixateur externe permettent d'assurer la cicatrisation de la peau et de prévenir l'infection au niveau des broches. Le risque majeur est l'infection au niveau des broches.

En général, le changement des pansements se fait tous les jours la première semaine, puis lorsque les écoulements se tarissent, 2 à 3 fois par semaine. Cela est laissé à l'appréciation du soignant qui refait le pansement et doit donc programmer le suivant.

### Points clés :

- Asepsie rigoureuse
- Il est essentiel d'enlever les croûtes qui ont tendance à se former et de surveiller les rougeurs et les écoulements
- Pas d'adhésif de type Mefix® directement sur la peau ou filet car très douloureux à l'ablation
- Pas de bandes de gaze car « s'effilochent »
- **Toujours saisir le membre par les broches du fixateur** (voir illustration ci-après)



Source de l'illustration : service de chirurgie-orthopédie, ODL

## 2. Cadre de référence

- Règles d'asepsie et d'hygiène hospitalière en vigueur dans l'institution (SPCI)

## 3. Définitions

Un fixateur externe est un appareil métallique permettant la fixation du squelette au moyen de fiches transcutanées, de rotules et de barres d'union, à distance de la fracture ou du site opératoire. Il reste en place le temps nécessaire pour assurer la consolidation osseuse et la guérison des parties molles.

Les soins au lieu de pénétration du fixateur externe permettent d'assurer la cicatrisation de la peau et de prévenir l'infection au niveau des broches.

## 4. Indications

- Se fait sur prescription médicale.
- En général, changement des pansements tous les jours la première semaine puis, selon écoulement, 2 à 3 fois par semaine

## 5. Précautions

- Asepsie rigoureuse
- Port de gants non stériles lors du retrait du pansement en place
- Si risque de projection : port de masque, lunettes et tablier
- Faire le pansement avec des pinces ou avec des gants stériles en lieu et place des pinces.
- Pour prévenir la douleur, faire prescrire un antalgique à donner avant de faire le soin si nécessaire
- Surveiller le lieu d'implantation des broches (si rougeur, douleur, œdème appeler le médecin)
- Utiliser un antiseptique iodé de préférence. Si allergie révélée à l'iode, utiliser un antiseptique alcoolique (ne jamais utiliser un antiseptique alcoolique avec des tulles iodés)
- Laisser l'extrémité du membre à l'air pour pouvoir surveiller la sensibilité et la perfusion sanguine.
- Saisir le membre par les broches
- Ne pas utiliser d'adhésif type Méfix® directement sur la peau ou filet car très douloureux à l'ablation
- Enlever les croûtes qui ont tendance à se former

## 6. Matériel

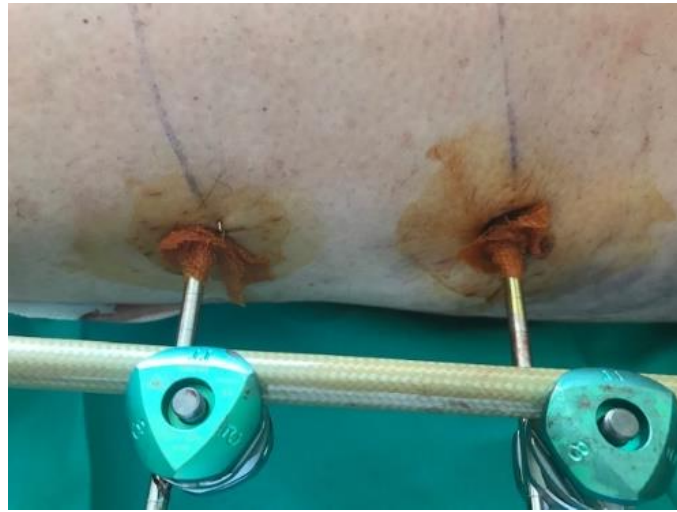
- Protection pour le lit
- Solution hydro-alcoolique pour les mains
- Gants de toilette, 1 cuvette remplie d'eau et savon
- Serviette propre
- Gants non stériles
- Masque, lunettes et surblouse si nécessaire (mesures de base)
- Gants stériles si on souhaite faire le pansement sans pince, dans ce cas, prévoir un autre soignant pour « servir »
- Antiseptique iodé
- NaCl 0.9 %
- Tulles iodés : 1 tulle / 4 broches

## Technique clinique de soins relative au patient porteur d'un fixateur externe (adulte)

- Paquet pansement type 3 + une paire de ciseaux
- Une cupule carton
- 2 paquets de tampons par broche
- Compresses 10 x 10 (2 paquets)
- Compresses en Y (1 paquet par broche)
- Ethanol 70°
- 1 champ stérile
- Des compresses type "Dakin" lors des premiers pansements et si l'écoulement est abondant
- Des bandes ouatées Velband®
- 2 bandes à liseré bleu
- Mefix®
- « Protections blanches pour fiches Apex 4 mm » ou « protections bleues pour fiches Apex 5 mm » (bouchons à installer aux extrémités des broches pour éviter les blessures)

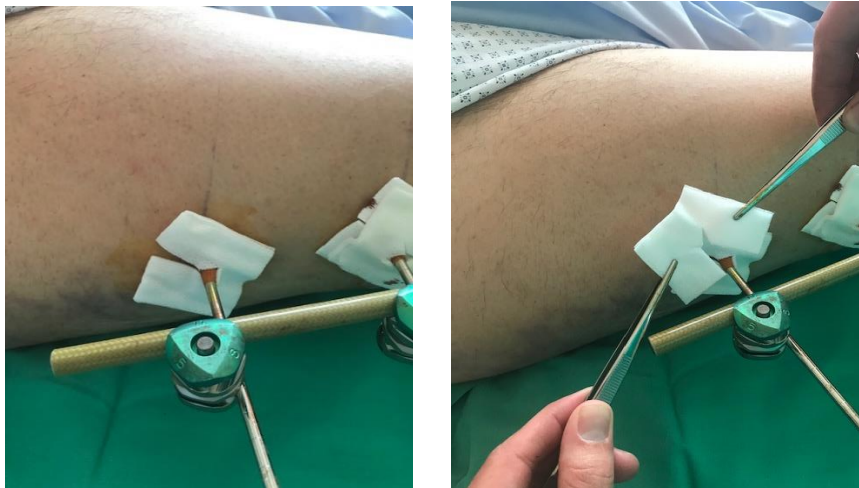
### 7. Déroulement

1. Se frictionner les mains avec la solution hydro-alcoolique, selon les indications concernant l'hygiène des mains (de même tout au long du soin)
2. Installer le patient confortablement
3. Mettre la protection pour le lit sous le membre
4. Préparer le matériel stérilement sur le paquet de pansement :
  - Sortir les ciseaux
  - Sortir la cupule
  - Ouvrir 2 paquets de tampons par broche
  - Ouvrir 1 à 2 paquets de compresses 10/10
  - Ouvrir un paquet de compresses en Y par broche
  - Antiseptique iodé dans une cupule
  - Couper le tulle iodé en 4 dans le sens de la longueur (un morceau par broche)
  - NaCl 0.9 % dans l'autre cupule
5. Mettre des gants non stériles
6. Enlever le champ stérile en place si présent
7. Enlever le pansement en laissant les compresses qui entourent les broches
8. Laver le membre avec de l'eau et du savon, si emploi de savon désinfectant rester dans la gamme des produits iodés, rincer, bien sécher
9. Enlever les gants non stériles
10. Poser un champ stérile sous le membre
11. Enlever les compresses et les tulles autour des broches avec une pince
12. Nettoyer les points d'insertion des broches avec NaCl 0.9%
13. En présence de croûtes, les enlever avec une pincette
14. Nettoyer et désinfecter les points d'insertion des broches du centre vers la périphérie avec un antiseptique iodé
15. Désinfecter les broches avec l'antiseptique iodé, du point d'insertion vers le haut du fixateur
16. Mettre ¼ de tulle iodé sur le point d'insertion de chaque broche, en entourant les broches



Source de l'illustration : service de chirurgie-orthopédie, ODL

## 17. Couvrir avec les 2 compresses coupées en Y en se chevauchant



Source des illustrations : service de chirurgie-orthopédie, ODL

18. Ajouter des Dakin découpés pour y insérer les broches si l'écoulement



Source des illustrations : service de chirurgie-orthopédie, ODL

19. Fixer les compresses +/- les Dakin avec une Velband®



Source de l'illustration : service de chirurgie-orthopédie, ODL

20. Fixer les Velband® avec des bandes à liseré bleu



Source de l'illustration : service de chirurgie-orthopédie, ODL

21. Fixer les bandes à liseré avec du Mefix®

22. Mettre des gants non stériles

23. Nettoyer le reste des broches avec des compresses 10 x 10 et de l'éthanol à 70°

24. Enlever le champ stérile et la protection du lit
25. Veiller à ce que les broches métalliques ne causent pas de blessures : mettre un bouchon protecteur à chaque extrémité externe
26. Si le patient le souhaite, le membre peut être entouré d'un champ stérile, fixé par du Mefix®, en gardant les orteils visibles.

## 8. Contrôle et surveillance

- Lors d'hyper granulation et d'écoulement purulent appeler le médecin pour définir le traitement
- Documenter la réfection du pansement et les observations réalisées dans DPI
- Programmer le pansement suivant dans DPI
- Surveiller les signes orthopédiques toutes les 8 heures
- Maintenir le membre surélevé, et le glacer 3 fois par jour si pas de contre-indication (plaie à risque de nécrose par exemple)

## 9. Éducation du patient

- Un fixateur externe est souvent très angoissant pour un patient : lui expliquer chaque geste, et avec le médecin, montrer et expliquer la radio post-opératoire
- Demander au patient de signaler toute douleur nouvelle
- Si le patient est mobilisé au fauteuil et si le fixateur se trouve sur le membre inférieur, lui demander de garder la jambe sur le repose jambe de son fauteuil
- Ne pas mouiller le pansement

## 10. Auteurs

AVETTAND-FENOEL Benjamin, Infirmier responsable d'unité de soins, Service de chirurgie orthopédique et traumatologie de l'appareil moteur  
FRANCOIS Maud, Infirmière chargée d'encadrement et des pratiques cliniques, Service de chirurgie orthopédique et traumatologie de l'appareil moteur

## 11. Relecteurs et validation

GAMULIN Axel, Médecin adjoint agrégé, Service de chirurgie orthopédique et traumatologie de l'appareil moteur  
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.*