

Fixateur externe: Pansement (0-18 ans)

Avertissements :

La responsabilité du CHUV et des auteurs ne peut être engagée en cas d'utilisation de ce document en dehors du cadre prévu au CHUV. L'adoption de ces techniques de soins par une autre institution relève de la responsabilité de sa direction. Tout soin nécessite des connaissances appropriées et ne peut donc être exécuté que par du personnel qualifié. La forme et le contenu de ce document doivent faire l'objet d'amélioration continue dans les versions futures. Seule la version électronique fait foi.

Cadre de référence :

[Hygiène des mains : pourquoi, comment et quand](#)
[Information et installation du patient et de sa famille en vue d'un soin](#)
[Préparation et rangement du matériel \(0-18 ans\)](#)
[REFMED](#)
[Fichier des examens](#)
[Antalgie pédiatrique 0-18 ans](#)
 Directive institutionnelle : [Bonnes pratiques de documentation et de tenue du dossier patient du CHUV](#)
 Directive institutionnelle : [Port du bracelet d'identification des patients \(BIP\)](#)
 Directive institutionnelle : [Gestion de la douleur](#)

- [Définition](#)
- [Indications](#)
- [Remarques](#)
- [Risques](#)
- [Technique de soins](#)
 - [Remarques](#)
 - [Matériel](#)
 - [Préparation du soin](#)
 - [Déroulement du soin](#)
- [Surveillances](#)
- [Enseignement au patient / Famille](#)
- [Références](#)

DEFINITION

Le fixateur externe, comme son nom l'indique, est un dispositif de fixation situé à l'extérieur du corps et raccordé à l'os par les fiches. La mise en place d'un fixateur externe est réalisée sous anesthésie générale au bloc opératoire. Deux fiches ou plus sont fixées sur chaque segment osseux de part et d'autre de la fracture ou de l'ostéotomie afin de maintenir la réduction ou l'alignement et ancrer solidement le fixateur. Des broches sont utilisés pour solidariser le fixateur à l'os, ou parfois des fiches sur quelques types de fixateurs (circulaires / hybrides cf ci-dessous).

Uniplans (unilatérale ou bilatérale)

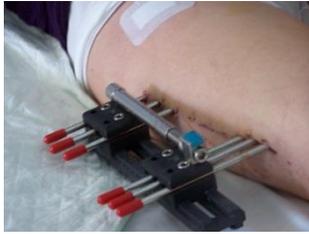
Biplans (Unilatérale ou bilatérale)

Circulaires

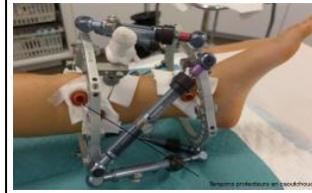
Hybrides

Titre : Fixateur externe: Pansement (0-18 ans)	Référence : DFME_FT_0-18 ans_0029
Version : 1.0	Date d'application : 27/06/2019
Domaine : 0-18 ans	Catégorie : Cutané / Plaies

Unilatéral



Bilatérale



INDICATIONS



Le fixateur externe est utilisé en Chirurgie Orthopédique et en Traumatologie pour :

- Stabiliser temporairement les fractures chez les patients polytraumatisés
- Traiter des fractures ouvertes dont la fixation interne n'est pas possible à cause du délabrement des tissus mous
- Traiter des fractures multi fragmentaires dont une réduction anatomique n'est pas réalisable
- Allonger des membres inférieures ou supérieures en cas d'inégalité de longueur congénitale où acquise
- Corriger l'axe mécanique ou anatomique des membres inférieures ou supérieures

REMARQUES



- La réfection du pansement peut prendre entre 30 et 90 minutes
- Intégrer le patient et sa famille dans le soin selon leur volonté (par ex: enlever les compresses souillées, divertir/distraire le patient) excepté pour la réfection du premier pansement
- Pas de douche avant la réfection du premier pansement
- Pour la suite, le patient peut se doucher (pas de bain) juste avant la réfection du pansement : les compresses mouillées s'enlèvent plus facilement ²
- Ne pas utiliser de pansements occlusifs (exsudat et humidité doivent pouvoir être éliminés)
- Douleur /sensation de picotement (surtout lors du premier pansement)
- En présence de croûtes autour des broches:
 - **sèches** ⇒ **les laisser en place**
 - **purulentes, suintantes** ⇒ **avis médical puis dans la mesure du possible les enlever à l'aide de compresses stériles imbibées de NaCl 0,9% puis désinfecter**

RISQUES



- Infection

TECHNIQUE DE SOINS



Remarques

Réfection du premier pansement : 1- 3 jours post-op (sur prescription médicale) ²

Titre :Fixateur externe: Pansement (0-18 ans)	Référence : DFME_FT_0-18 ans_0029
Version : 1.0	Date d'application : 27/06/2019
Domaine : 0-18 ans	Catégorie : Cutané / Plaies

Réfection des pansements suivants : tous les 7 jours (ou plus fréquemment si signes d'inflammation ou d'infection)^{2,3}

Matériel

- Masque(s) de soins (y compris pour le patient et sa famille si participation directe)
- Solution/gel hydro-alcoolique pour la désinfection des mains
- Gants non stériles pour le retrait du pansement
- Set à pansement pour fixateur externe
- 1 paquet de mouches tissées stériles ou 5-6 compresses stériles
- Bâtonnets ouatés stériles petites têtes (prévoir au moins 1 par broche)
- Compresses en Y (2 par broche) ou compresses Melolin® en cas d'écoulement des orifices (les couper stérilement en Y)
- 1-2 bandes extensibles stériles 4 cm x 4 cm
- 1-2 bandes de type Velpeau (non stérile)
- Set ablation de fils (pince et ciseau stérile)
- Sparadrap de type Micropore™
- Sac à élimination des déchets



Réfection du 1^{er} pansement post-opératoire

- Dihydrochlorure d'octénidine 0.1g (Octenisept® incolore)
- Fioles de NaCl 0.9%
- Champs stérile
- Gants stériles



Réfection des pansements suivants

- Fioles de NaCl 0.9%
- Protection absorbante
- Gants stériles
- Dihydrochlorure d'octénidine 0.1g (Octenisept® incolore) en réserve



Préparation du soin

- ✓ Expliquer au patient et à sa famille le soin, informer de sa durée

Titre : Fixateur externe: Pansement (0-18 ans)	Référence : DFME_FT_0-18 ans_0029
Version : 1.0	Date d'application : 27/06/2019
Domaine : 0-18 ans	Catégorie : Cutané / Plaies

- ✓ Avant le premier pansement Informer le patient que le produit désinfectant peut provoquer des “picotements” aux points d’insertion des broches

Déroulement du soin

1^{er} pansement postopératoire

- Mettre un masque de soins
- Se désinfecter les mains
- Sur un chariot préalablement désinfecté ouvrir le set à pansements et y déposer tout le matériel stérile. Couper au besoin stérilement les compresses de Melolin®
- Verser du Dihydrochlorure d’octénidine 0,1g
- Se désinfecter les mains
- Enlever le premier bandage
- Installer le champ stérile sous la jambe
- Se désinfecter les mains et mettre les gants non stériles
- Imbiber avec du NaCl 0,9% au besoin
- Enlever les compresses avec la pince plastique, les imbiber avec du NaCl 0,9 % au besoin, s’aider avec les mains gantées si nécessaire
- Enlever les gants, se désinfecter les mains et mettre les gants stériles
- Désinfecter/nettoyer les orifices (cf. rubrique « Remarques ») et les broches à l’aide d’une pince stérile et des compresses stériles, des boules tissées stériles et /ou des bâtonnets ouatés stériles imbibés de Dihydrochlorure d’octénidine 0.1g.
- Avec les mains gantées stériles recouvrir avec 2 compresses stériles (ou Melolin®) en Y « tête bèche » chaque orifice de broche
- Recouvrir les compresses en Y par une bande stérile en l’étirant légèrement pour assurer le maintien des compresses
- Fixer la bande stérile avec du sparadrap Micropore™
- Terminer le pansement par des bandes de type Velpeau non stériles et fixer avec du sparadrap Micropore™
- Enlever les gants stériles
- Se désinfecter les mains
- Documenter les observations dans le dossier patient

Pansements suivants

- Mettre un masque de soins (idem pour l’enfant et/ou de sa famille si participation au soin)
- Se désinfecter les mains
- Sur un chariot préalablement désinfecté ouvrir le set à pansements et y déposer tout le matériel stérile. Couper au besoin en y et stérilement les compresses de Melolin®
- Se désinfecter les mains
- Enlever le premier bandage

Titre : Fixateur externe: Pansement (0-18 ans)	Référence : DFME_FT_0-18 ans_0029
Version : 1.0	Date d’application : 27/06/2019
Domaine : 0-18 ans	Catégorie : Cutané / Plaies

- Installer une protection sous la jambe
- Se désinfecter les mains et mettre les gants non stériles
- Enlever les compresses avec la pince plastique, les imbiber avec du NaCl 0,9 % au besoin, s'aider avec les mains gantées si nécessaire
- Enlever les gants, se désinfecter les mains et mettre les gants stériles
- Nettoyer les orifices (cf. rubrique « Remarques ») et les broches à l'aide d'une pince stérile et des compresses stériles, des boules tissées stériles et /ou des bâtonnets ouatés stériles imbibés de NaCl 0,9% et au besoin désinfecter
- Avec les mains gantées stériles recouvrir avec 2 compresses stériles (ou Melolin®) en Y « tête bèche » chaque orifice de broche
- Recouvrir les compresses en Y par une bande stérile en l'étirant légèrement pour assurer le maintien des compresses
- Fixer la bande stérile avec du sparadrap Micropore™
- Terminer le pansement par des bandes de type Velpeau non stériles et fixer avec du sparadrap Micropore™
- Enlever les gants stériles
- Se désinfecter les mains
- Documenter les observations dans le dossier patient

SURVEILLANCES

Signes d'infection : écoulements, érythème, douleur locale, rarement état fébrile

ENSEIGNEMENT AU PATIENT / FAMILLE

A moyen terme, le pansement peut être fait à domicile par un parent ou par les infirmières. Au besoin planifier l'enseignement au parent (démontrer, superviser et valider la réfection du pansement).

Si le soin est effectué par un parent : le matériel est prescrit par le médecin et fourni par une pharmacie indépendante.

Si le soin est effectué par l'équipe cantonale des Soins Pédiatriques à Domicile : le matériel est alors prescrit par le médecin et commandé à pharmacie 24h par l'infirmière de liaison

REFERENCES

1. Canale ST, Beaty JH. Campbell's Operative Orthopaedics E-Book. Elsevier Health Sciences; 2012. 4690 p.
2. Timms A, Vincent M, Santy-Tomlinson J, Hertz K. A fresh consensus for pin site care in the UK. International Journal of Orthopaedic and Trauma Nursing. Elsevier. 2013;19-28.
3. Kazmers NH, Fragomen AT, Rozbruch SR. Prevention of pin site infection in external fixation: a review of the literature. Strateg Trauma Limb Reconstr. août 2016;11(2):75-85.

Titre : Fixateur externe: Pansement (0-18 ans)	Référence : DFME_FT_0-18 ans_0029
Version : 1.0	Date d'application : 27/06/2019
Domaine : 0-18 ans	Catégorie : Cutané / Plaies

Création : Jolanda Barras, ICL Hôpital de l'enfance, Lausanne CHUV	Date : Juin 2018
Experts consultés : <ul style="list-style-type: none"> - Ema Sutter, ICUS policliniques HEL, Lausanne CHUV - Professeur Pierre-Yves Zambelli, Médecin chef de service SCEA, Lausanne CHUV - Isabelle Federli Hanachi, Infirmière HPCI, Lausanne CHUV - Dresse. Samara Eleftheria, médecin cheffe de clinique adjointe UPCOT, Lausanne CHUV 	Date : Juin 2018 et Juin 2019
Approbation : <ul style="list-style-type: none"> - Professeur Pierre-Yves Zambelli, Médecin chef de service SCEA, Lausanne CHUV - Dr. Nicolas Lutz, Médecin adjoint UPCOT, Lausanne CHUV - Dr. Stéphane Tercier, médecin associé UPCOT, Lausanne CHUV 	Date : Juillet 2018 et Juin 2019

	Titre : Fixateur externe: Pansement (0-18 ans)	Référence : DFME_FT_0-18 ans_0029
	Version : 1.0	Date d'application : 27/06/2019
	Domaine : 0-18 ans	Catégorie : Cutané / Plaies