

Orthèse de décharge suro-pédieuse

Auteurs : G. DE BRIER¹, M. KERZONCUF¹, M. JAOUEN¹, C. AMIOT¹, B. REQUIER¹, M. TESTUD¹, JL. CONIL², D. PELLATON³, M. DELARQUE⁴, G. LOTITO¹, L. BENSOUSSAN¹, JM. VITON¹, A. DELARQUE¹

1. Pôle de Médecine Physique et de Réadaptation. CHU Timone, Marseille.

2. Société Lagarrigue, Aubagne

3. Société Bertrand Tourret Couderc Orthopédie, Marseille

4. Revendeur de matériel médical, Marseille

Sommaire

[1 ORTHESE MEMBRE INFERIEUR ET AIDE A LA DEAMBULATION / Orthèse de décharge suro-pédieuse](#)

[2 Autres appellations](#)

[3 Objectifs](#)

[4 Indications](#)

[5 Description et principes mécaniques](#)

[5.1 Biomécanique](#)

[5.2 Réalisation](#)

[5.3 Matériaux](#)

[6 Précautions d'emploi](#)

[6.1 Limites et contre indications](#)

[6.2 Suivi et Surveillance](#)

[6.3 Durée d'utilisation](#)

[7 Modalités de prescription](#)

[8 Aller plus loin](#)

ORTHESE MEMBRE INFERIEUR ET AIDE A LA DEAMBULATION / Orthèse de décharge suro-pédieuse

Autres appellations

- Synonymes : Sarmiento, orthèse tibiopédieuse, orthèse de semi décharge, orthèse de traitement
- Appellation anglaise : functional brace.

Objectifs

- permettre une cicatrisation des structures lésées en permettant l'appui sur le membre atteint [3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11] ; et en conservant la liberté des membres supérieurs
- en phase d'appui :
 - fonction de support
 - conservation de l'appui réparti différemment [8, 9, 11]
 - décharge partielle ou totale de la jambe en conservant la marche [5, 6, 7, 8, 9, 10, 11]
- éviter les restrictions de participation d'une personne présentant une déficience de la jambe ; sur les plans familial, de loisir, social ou professionnel.

Indications

- fracture de la jambe ou du calcaneum, en post opératoire [3]
- ulcère de l'arrière pied d'origine vasculaire et ou neurologique
- neuro-arthropathie responsable de déformations complexes du pied rendant impossible tout chaussage [4].

Description et principes mécaniques

Biomécanique

- points de charge constitués au niveau des condyles tibiaux, du tendon patellaire et des tissus mous de la jambe pour permettre une décharge de la région sous jacente. La fonction de marche est donc conservée, mais la jambe est partiellement ou totalement déchargée [8, 9, 11]
- pour une décharge totale, mise en place d'un étrier, fixé à la partie distale de la jambe et qui surélève le membre pour empêcher tout appui. A accompagner d'une compensation de longueur du membre controlatéral.



[fig1_6.1_Orthese_de_decharge_de_jambe - Copie.png](#)

Réalisation

- sur moulage à partir d'un moulage plâtré ou d'une prise de mesure par laser
- par un orthoprothésiste.



[fig2_6.1_Orthese_de_decharge_de_jambe - Copie.jpg](#)

Matériaux

- le segment jambier est constitué d'un système bivalve avec des fermetures auto-agrippante ou vis [11]
- coque talonnière en matériau thermo-plastique qui se positionne dans la chaussure [3]
- entre les deux, conservation possible de l'articulation tibio-talienne pour permettre un entretien articulaire et une marche plus physiologique [3, 5, 8, 9, 11].

Précautions d'emploi

Le patient n'est pas une jambe! La prescription de tout appareillage implique une évaluation globale du patient prenant en compte son état général, son environnement, ses activités et participations.

Un appareillage ne doit pas être prescrit seul, mais associé à une éducation sur l'utilisation, à une rééducation efficace et éventuellement à d'autres médicaments : ne pas oublier d'y associer une anticoagulation préventive dans un contexte post opératoire ou de décharge complète.

Limites et contre indications



Attention Attention Attention Attention Attention Attention

- déficit sensitif (risque de lésion cutanée notamment en regard des points d'appui)
- oedèmes des membres inférieurs (variations de volume).

Suivi et Surveillance

Tolérance et effets indésirables :

- **cutanée** : éducation du patient et de l'entourage à la recherche quotidienne de trouble trophique. Inspection par le médecin prescripteur à chaque consultation
- **neuro-vasculaire** : surveillance pouls, sensibilité, motricité (risque de compression des nerfs sous cutanés et vaisseaux si orthèse trop serrée), et recherche de thrombose veineuse profonde
- **douleur** : un appareillage adapté est indolore !

Efficacité :

- observance
- consolidation osseuse / cicatrisation cutanée / douleurs
- pas d'intérêt à poursuivre un appareillage parfois contraignant si non réponse aux objectifs des soignants et aux doléances du patient. Penser à modifier voire remplacer l'appareillage, et / ou envisager d'autres thérapeutiques
- respect de la décharge en accord avec le spécialiste traitant et en lien avec l'appareilleur.

Durée d'utilisation

- durée totale de port à discuter avec le chirurgien
- port lors des activités de marche et station debout.

Modalités de prescription

- ordonnance spécifique de grand appareillage
- demande d'entente préalable
- prescription initiale réservée aux médecins de MPR et autres médecins autorisés
- remboursement : 100% par la sécurité sociale
- tarif LPPR :
 - sarmiento : environ 700 euros
 - coque pédieuse : environ 140 euros.

Aller plus loin



Aller plus loin

Aller plus loin

Aller plus loin

Aller plus loin

Aller plus loin

- [1] **Randall L**, Physical Medicine and Rehabilitation. Bradom édition Saunders Elsevier. Third edition 2007.
- [2] **Held JP, Dizien O**, Traité de médecine physique et de réadaptation. édition Flammarion, 1998.
- [3] **Paysant J, Martinet N, Ferry MF, André MF**, Appareillage orthétique temporaire des membres, Encyclopédie médico chirurgicale, 26-160-A-10, 2002, 9p
- [4] **Trepman E, Donnelly P**, Patellar tendon-bearing, patten-bottom caliper suspension orthosis in active Charcot arthropathy: crutch-free ambulation with no weight bearing in the foot, [Foot Ankle Int.](#) 2002 Apr;23(4):335-95-
- [5] **Sarmiento A, Latta LL**, Functional treatment of closed segmental fractures of the tibia, [Acta Chir Orthop Traumatol Cech.](#) 2008 Oct; 75(5):325-31.
- [6] **Sarmiento A, Latta LL**, Fractures of the middle third of the tibia treated with a functional brace, [Clin Orthop Relat Res.](#) 2008 Dec;466(12):3108-15.
- [7] **Sarmiento A, Latta LL**, 450 closed fractures of the distal third of the tibia treated with a functional brace, [Clin Orthop Relat Res.](#) 2004 Nov; (428):261-71
- [8] **Burdet A, Fritschy D**, Sarmiento functional bracing of tibial fractures, [Rev Chir Orthop Reparatrice Appar Mot.](#) 1980 Jan-Feb;66(1):3-12
- [9] **Kempf I, Graf H, Lafforgue D, François JM, Anceau H**, The Sarmiento method as a conservative treatment of tibial fractures, [Rev Chir Orthop Reparatrice Appar Mot.](#) 1980 Sep;66(6):373-81
- [10] **Austin RT**, The Sarmiento tibial plaster: a prospective study of 145 fractures, [Injury.](#) 1981 Jul;13(1):10-22
- [11] **Sarmiento A, Latta L**, The evolution of functional bracing of fractures, *Sarmiento AKempf IJ Bone Joint Surg Br* February 2006 vol. 88-B no. 2 141-148