

Orthèse de grand appareillage de posture cruropédieuse

Auteurs : B. REQUIER¹, M. KERZONCUF¹, G. DE BRIER¹, M. JAOUEN¹, C. AMIOT¹, 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 ORTHESES DU MEMBRE INFÉRIEUR ET AIDS A LA DEAMBULATION / Orthèse de grand appareillage de posture cruropédieuse](#)
- [2 Objectifs](#)
- [3 Indications](#)
 - [3.1 Posturer le genou](#)
 - [3.2 Posturer la cheville](#)
- [4 Précautions d'emploi](#)
 - [4.1 Limites et contre-indications](#)
 - [4.2 Suivi et surveillance](#)
 - [4.3 Durée d'utilisation](#)
- [5 Principes mécaniques et description](#)
 - [5.1 Biomécanique](#)
 - [5.2 Réalisation](#)
 - [5.3 Matériaux](#)
- [6 Modalités de prescription](#)
- [7 Aller plus loin](#)

ORTHESES DU MEMBRE INFÉRIEUR ET AIDS A LA DEAMBULATION / Orthèse de grand appareillage de posture cruropédieuse

Objectifs

- | | | | | | | |
|--|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| | A noter |
|--|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|

- rôle préventif prépondérant dans le travail de posture
- rôle thérapeutique : contre les raideurs articulaires, contre les limitations articulaires liés à une hypertonus spastique
- prévention et/ou correction des déviations segmentaire
- prévention et/ou correction des raideurs articulaires
- prévention et/ou correction des retractions tendineuses
- conserver un gain d'amplitude articulaire obtenu en chirurgie, en kinésithérapie
- correction d'une malposition/prévention des déformations
- antalgique
- cas particulier des brûlés : prévenir ou limiter la rétraction cutanée et ses conséquences en posture de capacité cutanée maximale et pressothérapie.

Indications

Posturer le genou

- lutte contre le flessum (origine neurologique, orthopédique, post-chirurgical...)
 - rétraction musculotendineuse
 - hypertonus spastique des ischiojambiers
- lutte contre une raideur de genou en extension par une orthèse en traction.

Posturer la cheville

Lutte contre l'équin par orthèse cruropédieuse avec articulation de cheville et genou fixé pour une action sur les gastrocnémiens.

Précautions d'emploi

Limites et contre-indications

- | | | | | | | |
|--|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| | Attention |
|--|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|

- orthopédiques : flessum fixé
- spasticité majeure
- troubles trophiques pré-existant
- déficit sensitif (risque de lésion cutanée)-hyperesthésie-allodynie
- oedèmes des membres inférieurs (variations de volume)
- artériopathie des membres inférieurs (risque de troubles trophiques)
- aspect esthétique.

Suivi et surveillance

Tolérance et effets indésirables :

- cutanée** : troubles trophiques
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, cyanose, extrémités froides, temps de recoloration cutanée
 - risque de compression des nerfs sous cutanés et vaisseaux si orthèse trop serrée
 - recherche de thrombose veineuse profonde
- douleur (musculotendineuse), tensions musculaires
- évaluation de l'état de l'orthèse.

Efficacité :

- observance (temps de port, conditions de port)
- 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.

Durée d'utilisation

- temps de port limité
- Pas de validation de protocole de durée de traitements précis. Il dépend essentiellement de l'évolution clinique du patient selon l'indication et les objectifs préalablement définis entre le thérapeute et le patient tout en respectant les contre-indications et précautions d'emploi. Par exemple, la correction se fait par séance courte de 30 minutes trois à quatre fois par jour selon les indications, contre-indications et tolérance de l'appareillage en respectant un temps de repos adapté.

Principes mécaniques et description

Biomécanique

- correction** : corriger de façon progressive en appliquant une contrainte passive, active ou activo-passive afin de mettre en tension les structures tendineuses, capsulaires, articulaires, ligamentaires, sous-cutanées et cutanées selon les objectifs de l'appareillage
- travail de posture** statique ou dynamique
- une seule articulation**, mono-axiale, centrée sur la cible thérapeutique (genou ou cheville).

Réalisation

- sur mesure à partir d'un modèle plâtre ou numérique (CFAO, laser)
- par un orthoprotésiste
- en extension (lutte contre le flessum) ou en flexion (déficit de flexion).

Matériaux

- polyoléfines (polyéthylène, polypropylène)
- articulations métalliques de genou ou de cheville selon l'indication : 3 types :
- En secteur : crémaillère (STEPLOCK) : moins précis mais plus solide
- Lisse à cran (MONODOS) : précise mais fragile
- Libre avec tenseur : rappel élastique : possible uniquement sur crupédieuse en flexion et suropédieuse en flexion dorsale
- fermeture par des bandes autoagrippantes.



fig1_7.2_Orthese_de_posture_crupopedieuse - Copie.jpg



fig2_7.2_Orthese_de_posture_crupopedieuse - Copie.jpg

Orthèse crupédieuse avec articulation de genou type STEPLOCK pour correction d'un flessum de genou

Modalités de prescription

- ordonnance de grand appareillage
- demande d'entente préalable + prescription médicale détaillée (S3125 ou normale) initiale par MPR ou autre spécialité autorisée
- renouvellement possible par tout médecin
- remboursement à 100%

- inscrit ou non à la LPPR
- agrément du fournisseur.

Aller plus loin



[Aller plus loin](#)

Paysant J, Martinet N, Ferry MF,André JM, Appareillage orthétique temporaire des membres - Encyclopédie médico-chirurgicale - kinésithérapie-médecine physique-réadaptation 26-160-A-10

André J, Paysant J, Chellig L, L'appareillage en neurologie- lettres neurologie 1998 ; 2 : 231-237

Calmels P, Abeillon G, L'appareillage orthopédique en pratique quotidienne. Concours médical 1994 ; 116 : 1713-1718

Braddom RL, Physical Medicine and Rehabilitation. édition Saunders Elsevier. Third edition 2007.

Held JP, Dizien O, Traité de médecine physique et de réadaptation. édition Flammarion, 1998.