

# Grand appareillage du membre supérieur

## Sommaire

- [1 ORTHESES DU MEMBRE SUPERIEUR et AIDES TECHNIQUES / Grand appareillage du membre supérieur](#)
- [2 Introduction](#)
- [3 Appareillage pendant la phase 1](#)
- [4 Appareillage pendant la phase 2](#)
- [5 Phase 3 : Phase de récupération et de séquelles](#)

## ORTHESES DU MEMBRE SUPERIEUR et AIDES TECHNIQUES / Grand appareillage du membre supérieur



### Introduction

L'appareillage du membre supérieur dans son ensemble trouve son indication quasi exclusive dans les lésions du plexus brachial.

Cette affection implique une prise en charge de Médecine Physique et de Réadaptation dans la durée et l'appareillage est essentiel dans les différentes phases.

Bien que cet appareillage soit évolutif et régulièrement adapté, deux grands objectifs de l'appareillage sont permanents tout au long du parcours médico-chirurgical :

- la prévention pour soutenir un membre lourd et ballant (risque de subluxation gléno-humérale, rétraction musculo-tendineuse, étirements nerveux, douleurs...)
- le positionnement pour permettre une fonction : valoriser les fonctions intactes récupérées ou retrouvées.



OrtheseHelico1.jpg

*Orthèse hélicoïdale remplissant les deux objectifs de soutien et d'utilisation du membre supérieur*



OrtheseHelico2.jpg

On distingue trois phases :

- la phase initiale, dite de diagnostic durant les 3 à 4 premières semaines
- la phase d'attente, dite préventive de la 4 ème semaine au 4 ème mois
- la phase de repousse et de récupération, du 4 ème mois à 2 ans et la phase séquellaire après 2 à 3 ans.

### Appareillage pendant la phase 1



1/4

L'objectif est d'installer confortablement et de soutenir le membre traumatisé. Les moyens d'appareillage suivent une logique d'appareillage temporaire : appareillage rapide, simple à réaliser et adaptable. Il s'agit d'attelles thoraco-brachiales, de coussins d'abduction ou écharpes (cf photo et chapitre sur l'appareillage et l'installation de l'épaule).



[PICT0001.JPG](#)



[Echarpe.jpg](#)



[SoutienMS.jpg](#)

*Différents types d'orthèses et écharpes de soutien du membre supérieur*

## Appareillage pendant la phase 2

Durant la phase d'attente et de récupération, il faut appareiller ce membre à risque car il est insensible, paralysé, pendant, inutilisé et dé-afférenté. Les objectifs sont donc bien la prévention mais aussi le positionnement pour permettre d'utiliser et d'entretenir le schéma corporel du membre supérieur.

Les coussins d'abduction sont préférés aux écharpes car ils positionnent mieux le membre vers l'utilisation (un certain degré d'abduction, d'antépulsion et de rotation externe).



[plexus 2.JPG](#) Coussin d'abduction avec orthèse dite de paralysie radiale

Il faut particulièrement veiller à l'appareillage du poignet de la main en position de protection : orthèse avec un poignet à 20° d'extension, métacarpophalangiennes fléchies à 60°, interphalangiennes proximales tendues, pouce en écartement maximal avec antépulsion.



[OrtheseProtection.jpg](#)  
[OrtheseProection2.jpg](#)

Orthèse de protection du poignet et de la main



A ce stade, on utilise fréquemment des orthèses fonctionnelles du grand appareillage. Ainsi, l'orthèse hélicoïdale est particulièrement adaptée puis maintenue aux phases de récupération et de séquelles. Elles sont préférables aux grands appareillages statiques qui conduisent à une déprogrammation de toute activité motrice.

Seul l'appareillage dynamique fonctionnel peut permettre l'utilisation du membre supérieur dans un geste fonctionnel



[plexus complet.jpg](#) [AppDynamique.jpg](#)



Grand appareillage statique du membre supérieur

### Phase 3 : Phase de récupération et de séquelles

Cette phase concerne les plexus non opérés qui réinnervent spontanément, les plexus opérés pour lesquels la chirurgie réalisée permet d'espérer une réinnervation (mais aussi après deux à trois les atteintes séquellaires). L'appareillage consiste en des « grands appareillages fonctionnels sur mesure » tels que l'orthèse hélicoïdale et, pour certaines équipes, en des orthèses automotrices à câbles ou myoélectriques, de principe similaire aux appareillages d'amputés du membre supérieur.

L'orthèse hélicoïdale est privilégiée car elle est très légère, réalisée en carbone avec une seule articulation et facile à mettre en place, seul par le patient. Elle comporte une partie brachiale avec une aile dorsale et une aide pectorale et une sangle sus-acromiale, une articulation de coude, libre ou à blocage avec ou sans rappel élastique et une partie antébrachiale s'enroulant autour de l'avant-bras pour le soutenir.

Elle se prolonge éventuellement par des orthèses spécifiques du poignet et de la main, pour compenser tout particulièrement le défaut d'extension. En effet, l'atteinte des extenseurs du poignet et des doigts est très invalidante et particulièrement fréquente (prévalence élevée des lésions de topographie proximale et postérieure).



[OrtheseParalRadiale.jpg](#)

Appareillage par orthèse hélicoïdale et orthèse type paralysie radiale (lésion de topographie proximale et postérieure)



[AppProthHelicoidale.jpg](#)

Des orthèses spécifiques du poignet et de la main (cf chapitre orthèses du poignet et de la main du Traité) sont fréquemment utiles dans le parcours médico-chirurgical du traumatisé du plexus brachial et des séquelles. Par exemple, dans les atteintes du tronc secondaire antéro-interne, il s'agit de compenser le déficit d'opposition du pouce.



[AppTronSecondaire1.jpg](#)  
[AppTronSecondaire2.jpg](#)

Appareillage d'une lésion du tronc secondaire antéro-interne conduisant à une main de type médio-cubitale

