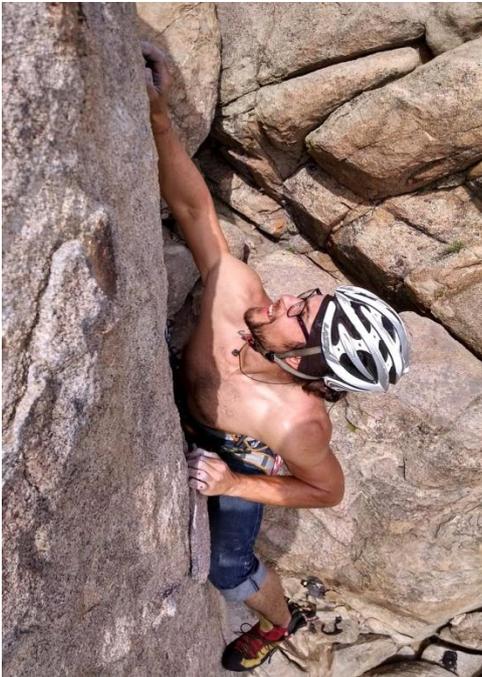


CONCEPT 3C

CORRECTION DES DECENTRAGES GLENO-HUMERAUX EN CHAINE FERMEE



Le membre supérieur de l'Homme travaille surtout en chaîne cinétique ouverte, mais il est adapté à la chaîne fermée.

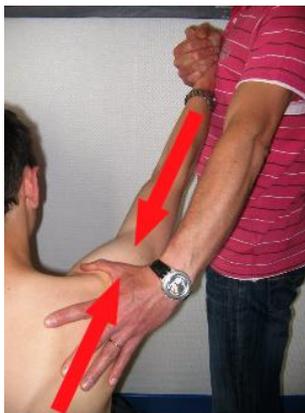
«La musculature de l'épaule est adaptée au grimper»
I.A. KAPANDJI, Physiologie articulaire

HYPOTHESE DE DEPART

Le travail en chaîne fermée permet de recentrer la tête humérale sur la glène, améliorant ainsi la mobilité gléno-humérale et la fonction de l'épaule.

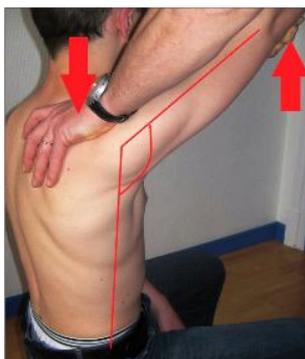
Cette hypothèse a été validée expérimentalement : des manœuvres manuelles, réalisées en moins d'une minute, ont permis d'améliorer la mobilité passive et active.

DANS LA PRATIQUE



Manœuvre manuelle de recentrage actif en chaîne cinétique fermée :

- bras dans le plan de la scapula et le prolongement de l'épine
- point fixe distal
- «tirez sans fléchir le coude»
- contraction infra-épineux 2-3 s
- palpation du recentrage avec le pouce
- **2 ou 3 fois, en moins d'1 min**



Evaluation de la manœuvre manuelle :

Evolution de l'angle thoraco-huméral mesuré avant et après sa réalisation

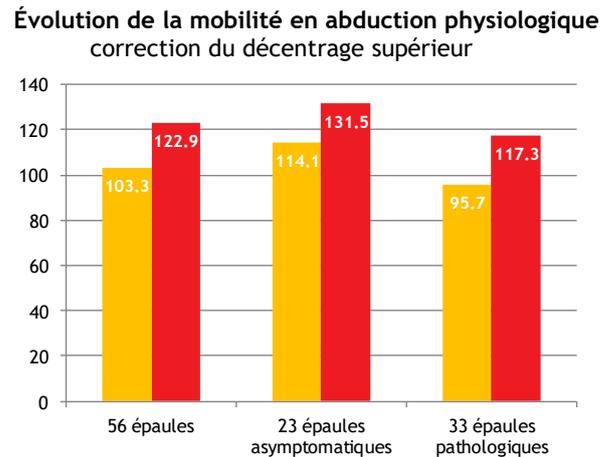
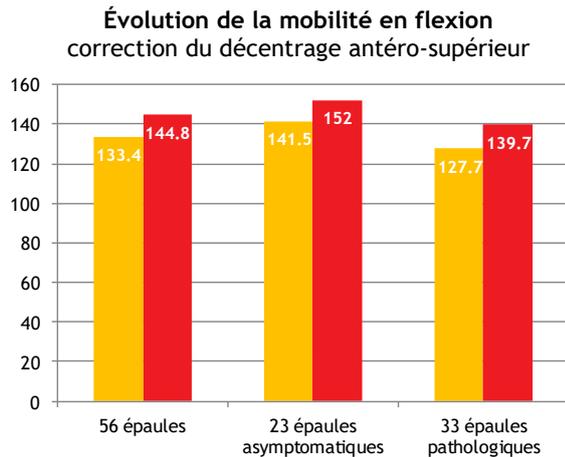
1ère série de mesures : 56 épaules

- Flexion
- Abduction dans le plan de la scapula
- Réalisation du C-test

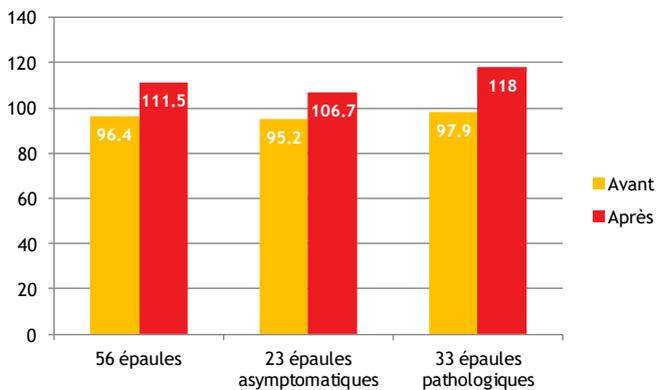
2ème série de mesures : 42 épaules

- Abduction dans le plan frontal

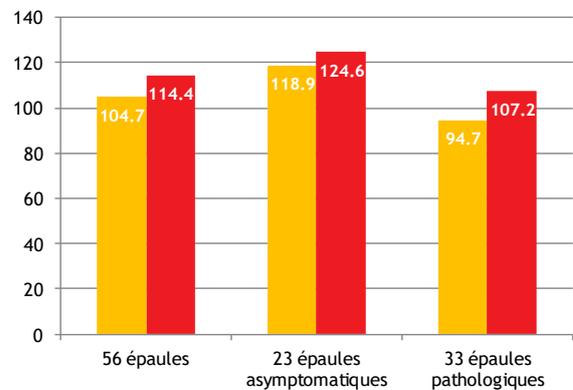
Résultats après 1 minute de manœuvre (en degré) :



Évolution de la mobilité en abduction dans le plan frontal : correction du spin en rotation médiale



Évolution de l'amplitude du C-test diminution du conflit, amélioration du score de Constant



Cette manœuvre permet, **en moins d'une minute**, d'améliorer simultanément les 3 composantes de décentrage de la tête humérale.

La fonction de l'épaule et le confort du patient sont instantanément améliorés.

Pour rendre cette méthode encore plus efficace, il a été nécessaire de **créer un appareil spécifique** permettant de réaliser une chaîne fermée la plus stricte possible. L'objectif était de soulager l'acte kinésithérapique et de réaliser un **renforcement musculaire** conformément aux recommandations de la HAS.

LE RESULTAT : SCAPULEO™

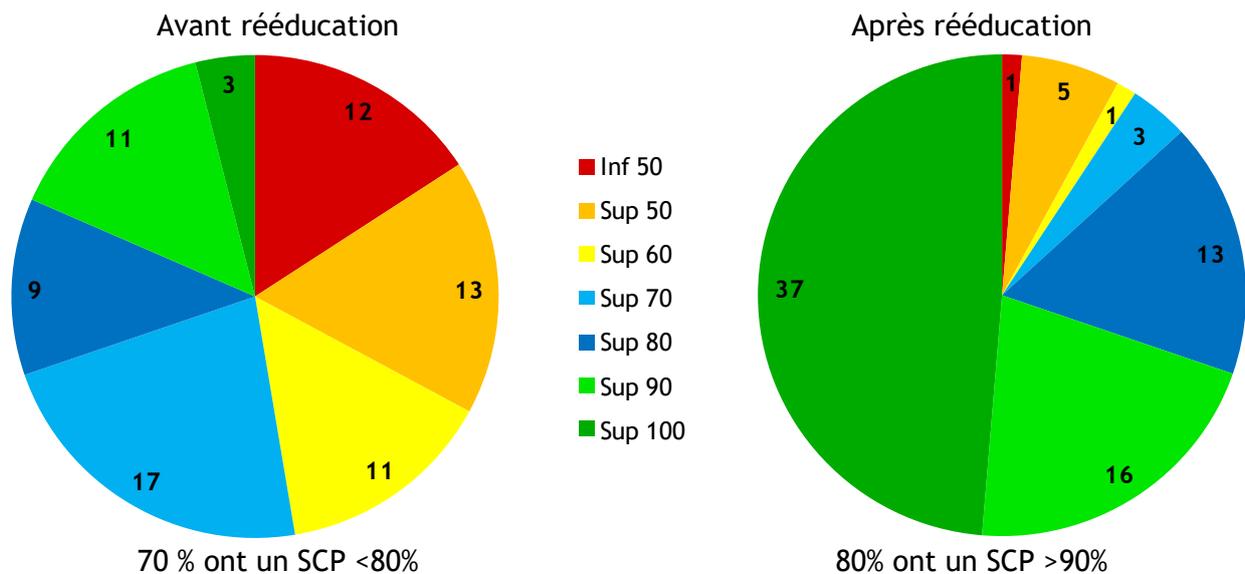


Protocole d'évaluation de SCAPULEO™

1. BDK avec calcul du score de Constant pondéré réalisé avant la 1ère et avant la dernière séance (= une semaine après l'avant-dernière séance).
2. Un travail actif global non douloureux en traction et/ou en poussée en CCF sur appareil a constitué l'essentiel de la séance.
3. Des techniques ont été associées selon les besoins des patients : mobilisations acromio-claviculaires et scapulo-thoraciques, corrections complémentaires des décentrages par manœuvres spécifiques en chaîne fermée et par techniques manuelles CGE, étirements de la coiffe et de la capsule postérieures, étirements des adducteurs, traitement des contractures cervicales. (Démarche thérapeutique, pas strictement scientifique).
4. Aucun traitement de physiothérapie antalgique, aucune électrothérapie, aucun renforcement musculaire en rotation, aucun renforcement des abaisseurs «classique», aucune inversion du rythme scapulo-huméral n'ont été utilisés.

Concept 3C : Résultats pour 76 épaules

Evolution du score de Constant en valeur pondérée



Résultat concret : la douleur diminuée

Echelle algométrique :

- 0 = douleur maximale, imaginable
- 15 = aucune douleur

Échelle verbale :

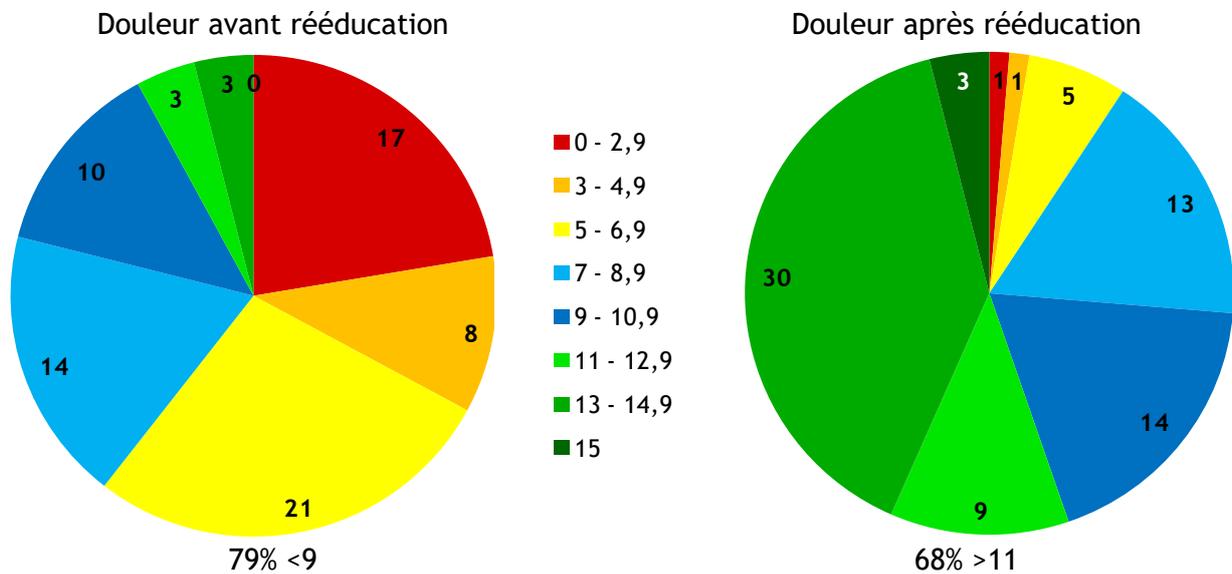
- 0 = intolérable
- 5 = moyenne
- 10 = modérée
- 15 = aucune

Moyenne échelle verbale et échelle algométrique



Evolution de la douleur pour les 76 épaules traitées

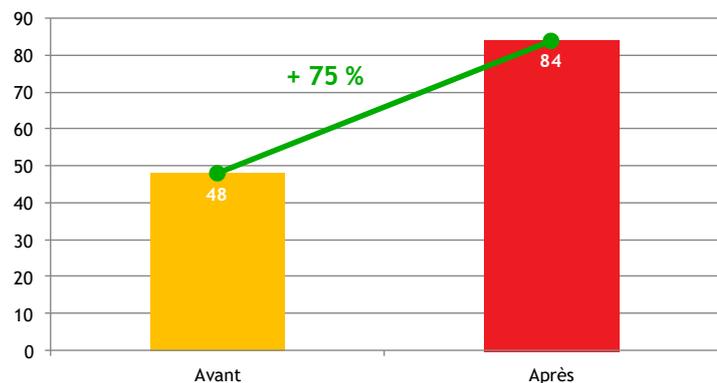
Moyenne échelle verbale et échelle algométrique
0= douleur maxi imaginable; 15= absence de douleur



Résultats pour 28 épaules ayant un score de Constant pondéré <60% lors du BDK initial

Indicateurs moyens:

- 51 ans (16-80)
- 12 hommes / 16 femmes
- 12 gauches / 16 droites
- 21 séances (12-40)
- 15 semaines
- Constant avant 40,7
- Constant après 69,6
- Douleur avant 4/15
- Douleur après 11/15



CONCLUSION

La manœuvre en chaîne fermée permet une correction des décentrages gléno-huméraux, et améliore rapidement la mobilité de l'épaule.

La rééducation active en chaîne fermée avec **SCAPULEO™** et le **Concept 3C** diminue la douleur et améliore de 30 points le score de Constant pondéré.

Explication

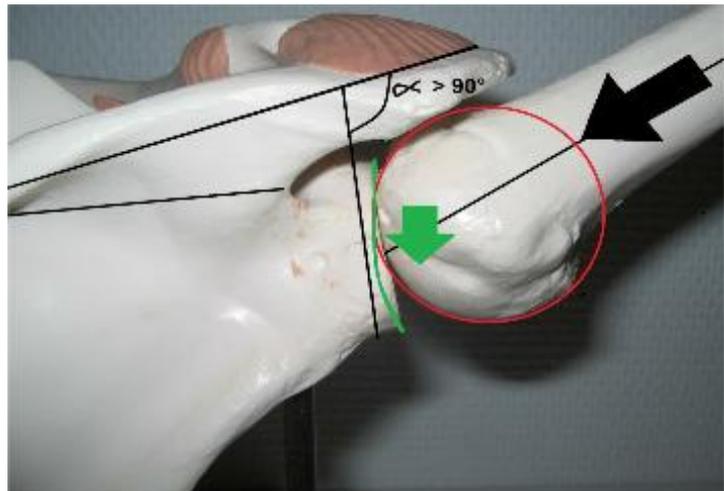
«La chaîne fermée tend à aligner les segments dont les extrémités sont résistantes»

Michel DUFOUR/Michel PILLU Biomécanique fonctionnelle

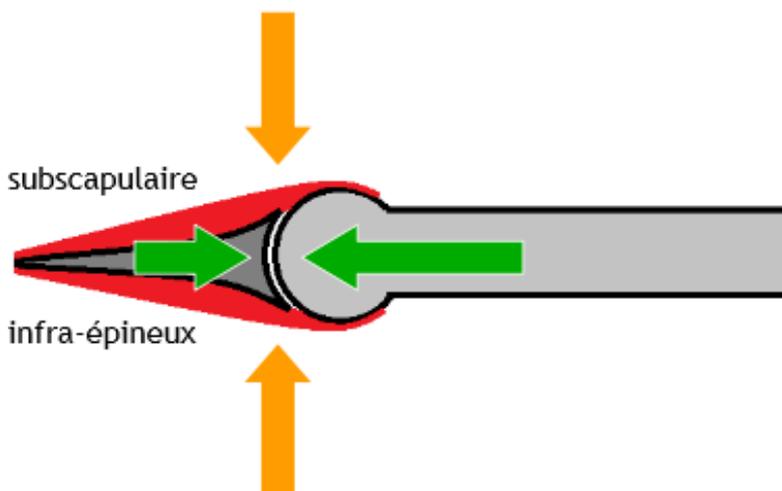
Correction du décentrage supérieur

Bras dans le prolongement de la partie sous-cutanée de l'épave = angle glène/humérus > 90°.

La compression active abaisse donc la tête décentrée jusqu'à l'appui sur la dépression de la glène située sous le tubercule glénoïdien.



Correction du décentrage antérieur



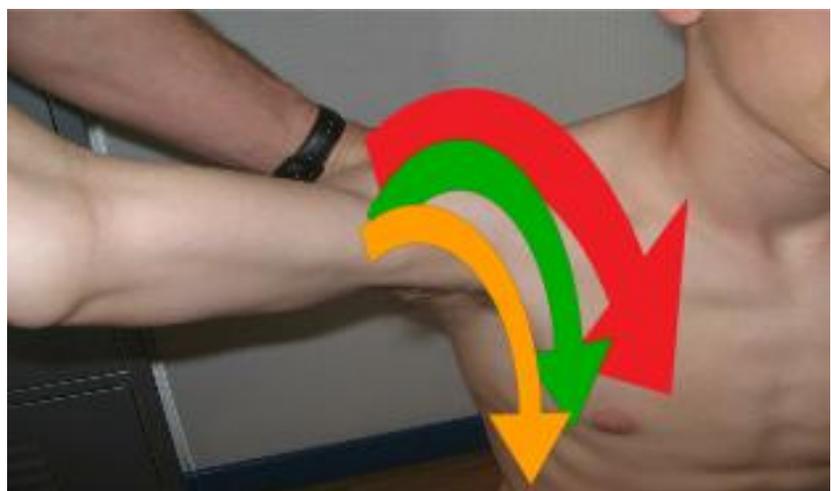
Travail simultané des muscles de la coiffe = coaptation et centrage

Compression + concavité glène-labrum + 7° de rétroversion de la glène = **Correction du décentrage antérieur**

Rôle des «abaisseurs»

Grâce au point fixe distal et au hamac formé par le long triceps, les abaisseurs provoquent une compression et une rotation médiale automatique associée à la descente de la tête sur la glène :

Correction du spin en rotation médiale



REGLAGE DE SCAPULEO™

Des variantes de la manœuvre, adaptées à chaque cas, permettront de corriger plus spécifiquement une composante du décentrage. Ces variantes seront applicables sur SCAPULEO™, qui sera aisément réglé en fonction des besoins évolutifs des patients.

Position de travail «de référence»: MS dans le plan de la scapula et en prolongement de la partie sous-cutanée de l'épine, coude en extension: confortable pour le patient.

Si décentrage antérieur important (flexion et flexion-adduction limitées) : Réglage en position antérieure afin de favoriser le recul de la tête humérale sur la glène

Si décentrage rotatoire important (spin en rotation médiale, rétroversion...) demander avant travail de traction une rotation médiale volontaire non douloureuse, puis y associer la traction non-douloureuse en CCF.

SCAPULEO™, APPAREIL INNOVANT POUR LA REEDUCATION DE L'EPAULE A DEMONTRE SA GRANDE EFFICACITE POUR :

- Le recentrage de la gléno-humérale dans les 3 composantes (antérieur, supérieur, spin)
- Le renforcement de la coiffe globale en course interne
- Le renforcement du deltoïde
- Le renforcement du trapèze inférieur et du dentelé antérieur
- Une rééducation proprioceptive
- Un effet antalgique important

SCAPULEO™: la simplicité d'une réelle innovation.



EUROPHYSEO - 1 bis rue de l'Eglise -08000 CHARLEVILLE-MEZIERES

Tél : +33(0)3 24 52 68 15 - Fax : +33(0)3 24 52 96 07 - contact@europhyseo.fr - www.europhyseo.fr