

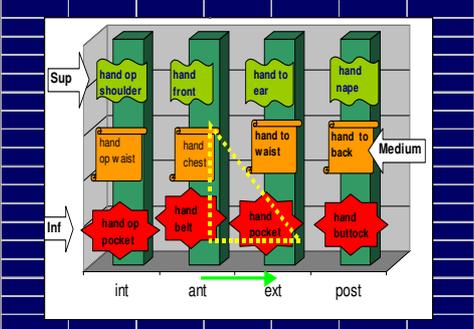
Rrf M Sup :



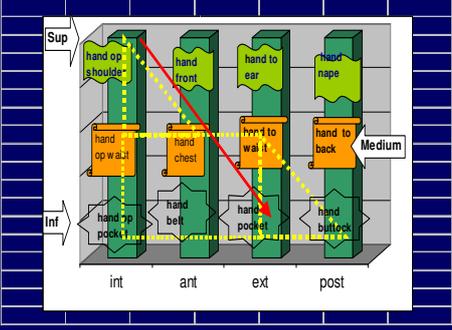


Etude de cas : Analyse du lancer , Rrf instabilité d'épaule

AIRE FONCTIONNELLE récupération



Before rehab



after rehab

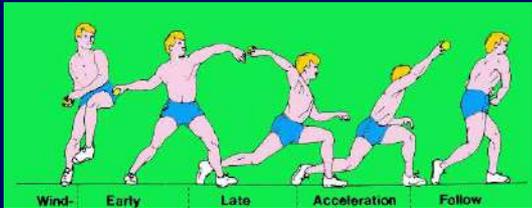
Analyse bioméca / lancer:

- 1) L' Armé : début
fin
- 2) Le fouetté
- 3) L' accompagnement

Nécessite une bonne fixation scapulaire

Ratio RE/RI
30 à 60%, & jamais < à 30%

Analyse bioméca / lancer:



Wind- Early Late Accelération Follow

2000° à
6000°/ sec

- 1) L' Armé : début
fin
- 2) Le fouetté (accel)
- 3) L' accompagnement

- 1) 80% t = 1500ms
- 2) 50ms
- 3) 350ms

Differentes phases

Analyse bioméca / lancer:

Actions musculaires

- 1) L' Armé : début
fin
- 2) Le fouetté
- 3) L' accompagnement



- 1) debut: supra infra spin/ delto
fin: rot ext & retrop
- 2) : rot int & antep
- 3) : r int, frein en abd

Analyse/ lancer:

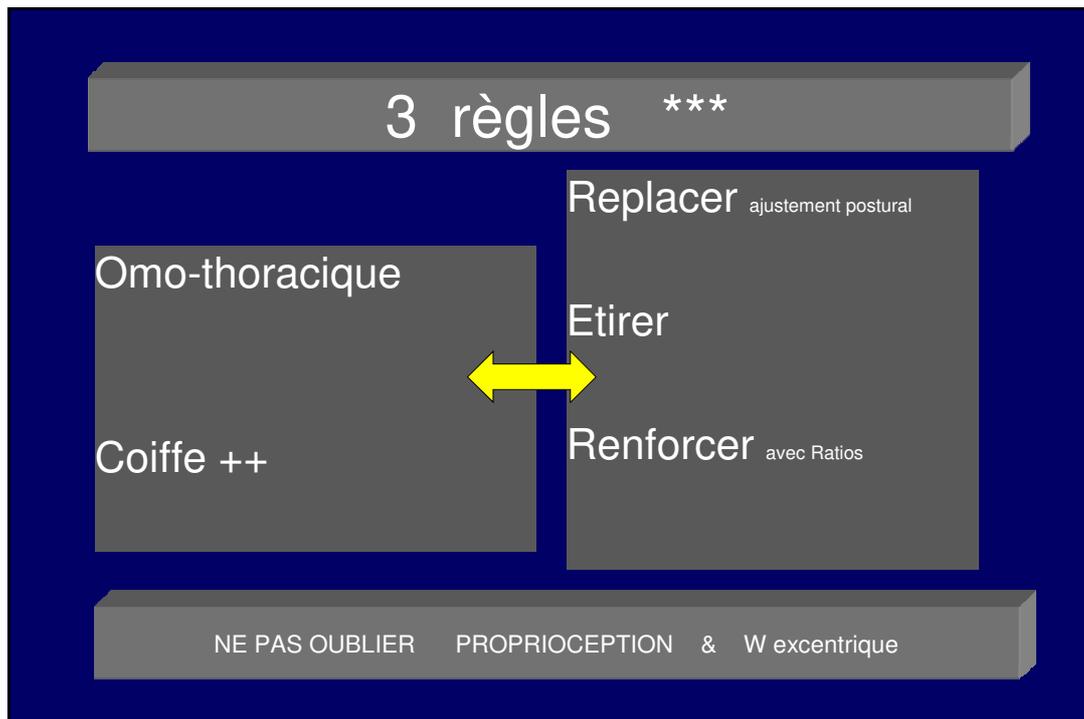
Dyskinésie omoplate

Faiblesse Trapèze et Rhomboïde
Contracture Grd et Ptt Pectoral

Repos
Antépulsion excessive

Armé
Défaut de rétropulsion

- Tension ant excessive
- Compression post ↑
- ↑ angulation GH -> ↑ RE et conflit post/sup
- ↓ rétropulsion -> ↓ rôle stabilisateur omoplate -> ↓ force musculaire
- ↓ élévation acromion -> ↑ conflit



lutte/ raideur

Etirements
fondamentaux

A- TOUJOURS METTRE L ACTIF EN FIN D EXPIRATION !!!!

B-Replacer l' omoplate dans le sens de la descente de l'acromion
Muscles à étirer : trapèze , deltoïde

C-Replacer l' omoplate dans le sens du désenroulement.
Muscles à étirer : petit pectoral

D-Monter le membre supérieur
Muscles à étirer: les adducteurs , rotateurs internes courts (muscles de la coiffe)

E-Replacer la rotation de l'humérus et la flexion du radius
Muscles à étirer: coraco et court biceps

F-Monter le MS en abduction complète
Muscles à étirer: Grand pectoral, dorsal et éventuellement grand rond.

Renforcer

Fixateurs:

*sous scap
gd dentelé*

"M Sonnette"

*Int: angulaire
rhomboïde*

Ext: trapeze

Déficit force M:

RENFORCER

Fixateurs omoplate

Abaisseurs / tête humérale

Rot ext & abd : en excentrique

Edi & Luxation d'épaule :

Programme de rééducation en 4 phases:

- Phase 1: Récupération de la mobilité articulaire et de la trophicité musculaire,
- Phase 2 : Récupération de la force, de l'endurance et de la proprioception,
- Phase 3 : Renforcement musculaire avancé, endurance puissance
- Phase 4 : Reprise des activités, adaptation à des situations paranormales (vitesse, amplitude...)

Réadaptation



9

Principes :

Principes de base de la rééducation:



- 1) Minimiser les effets de l'immobilisation.
- 2) Ne pas appliquer trop de contraintes sur les tissus en cicatrisation.
- 3) Le patient doit répondre à des critères précis pour changer de phase.
- 4) Le programme est adapté à chaque patient et à ses objectifs.
- 5) Ce programme peut être adapté aux différents traitements chirurgicaux ou orthopédiques, ainsi qu'aux différents types d'instabilités, puisqu'il développe la stabilité de l'épaule.

Phase 0

Nursing trophicité

Amplitude pass
auto pass

Force muscul
réveil muscul

Ensuite

Travail global

Proprioception

Réadapt

Recentrage tête humérale :

PHASE 1: Principes



- Mécanisation tissulaire
- Contrôle du centrage de la tête humérale
- Ne jamais déclencher d'inflammation



Recentrage de la tête humérale

- La stabilisation de la tête humérale par l'action de la coiffe est la clef de la rééducation. Elle permettra d'éviter l'apparition des phénomènes douloureux liés à une décompensation et à l'apparition d'un conflit.

11

Travail des ceintures : fixat / omoplate

PHASE 1: Tonification musculaire coiffe et fixateurs scapula

Travail proximal
Racine +++



- Les exercices de tonification isométrique des muscles de la coiffe débutent en position RE1,
- Résistance faible,
- en progressant de 0° à 60° d'abduction.
- Puis, des exercices isotoniques sont effectués sur de faibles arcs articulaires 30° pour améliorer le contrôle dynamique de la tête humérale.

12

Placement et fixateurs :

PHASE 1: Tonification musculaire coiffe et fixateurs scapula



- Contrôle du placement de la scapula
- Travail dentelé antérieur

Progression : test / p1 vers p2

TEST DE PASSAGE A LA PHASE 2



Après avoir obtenu:

- Une amplitude complète de mouvements non douloureux
- Une très faible douleur à l'examen clinique de la coiffe

Phase2 endurance : Kbalneo

PHASE 2



BUTS:

- Améliorer la force,
- l'endurance et
- le contrôle neuromusculaire de l'épaule.

De la gléno humérale et de la Scapulo-thoracique.

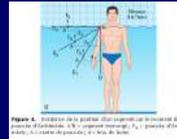


FIGURE 4. Incidence de la posture du coude sur le contrôle de la posture scapulo-thoracique. La posture scapulo-thoracique est contrôlée par le coude. La posture du coude est contrôlée par le bras.



M Sup :

PHASE 2



- Travail isométrique vers isotonique
- Rotation de RE1 à RE3
- Les muscles de la coiffe qui assurent le contrôle de la tête humérale sont travaillés contre légère résistance (0.5 à 1Kg) avec tenue en fin de mouvement pour améliorer le contrôle de la tête humérale.
- Les grands muscles sont exercés avec des résistances plus importantes (2.5 à 5 Kg).
- 2 fois 10 répétitions au début pour atteindre 5 fois 10 en fin de progression.

M Sup :

PHASE 2 : Muscles scapulo-thoraciques

- Stabilisation rythmique: Isométrique au dynamique
- Pompes avec variations des inclinaisons et des rotations
- Soulever de table



Fixat Chaîne fermée :

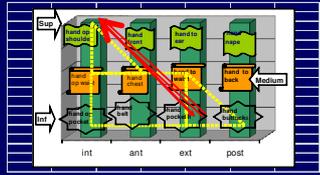
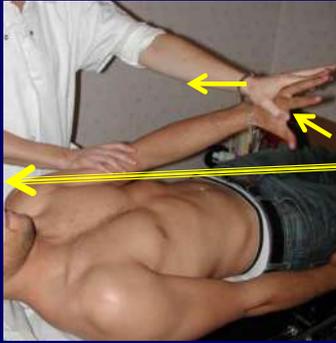
PHASE 2



- Poussées en appui en augmentant progressivement le poids sur le bras (mur, table, sol), en faisant varier la rotation du bras de façon à solliciter différemment la scapulo-humérale.
- La scapulo-thoracique est travaillée en position pendulaire sur les mains en progression avec rotations autour de l'axe bi-huméral.

18

Kabath : en facilitation réveil



Diagonale de Kabath = diagonale fnelle de l'aire fonctionnelle

Rotateurs, proprioception.

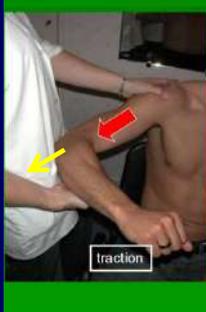
Phase 2 :



Proprioception:



décoaptation activo pass :



- C'est le travail spécifique anti luxation.. Il consiste à exercer par l'intermédiaire de l'humerus une décoaptation de la tête humérale pour obtenir une réponse réflexe des muscles coaptateurs.
- La force exercée doit être strictement dans l'axe de l'humerus pour éviter la contraction des muscles thora-huméraux tels que le grand pectoral , qui ont une composante luxante importante.
- Position assise humérus dans le plan de l'omoplate à 80° d'abduction.
- Le patient doit rester statique et éviter tout mouvement de l'épaule.²³

←
actif

←
passif



- Après les tractions des compressions sont effectuées. Assez rapidement, tractions et compressions peuvent s'enchaîner jusqu'à une fréquence de 60 mouvements par mn
- La progression se fait en allant jusqu'à une résistance maximale et en faisant varier l'amplitude scapulo-humérale jusqu'en situation de risque.
- Les exercices devenant très intenses, ils devront être brefs (10 à 15s).

Test passage P3 :

PHASE 2 : Test de passage à la phase 3

Après obtention de:

- Une mobilité complète non douloureuse;
- aucune douleur réveillée à l'examen clinique
- Une force à 70% du côté opposé en rotation , abduction et adduction.

Phase3 :

PHASE 3



BUT: Récupérer toute la force, l'endurance, et la puissance avec un contrôle neuromusculaire optimal pour permettre la reprise des activités.

MOYENS: Exercices à grande vitesse, à haute énergie, en excentrique, et en diagonale.

M Sup :

PHASE 3



- Les mouvements de rotation sont effectués en RE2 et RE3 (charge 4 à 5 Kg).
- Les mouvements contre résistance élastique s'effectuent dans le sens de l'armer, puis du lancer à vitesse et résistance croissantes. Le mouvement comporte des arrêts pour améliorer le travail de stabilisation.
- Ces mvts doivent être effectués à des vitesses de plus en plus élevées correspondant à la majorité des activités sportives.

Vitesse élevée, arrêt brusque, force sub maximale.

pliometrie :

PHASE 3

Le travail pliométrique est effectué sur trampoline par rebond en appui sur deux mains, puis une main, en appui facial puis latéral.

Phase 3 Pliométrie

Balancer Lancer :

PHASE 3

Puis exercice du swing aller-retour avec des haltères de 3 à 5 Kg. Avec changement de direction le plus rapide possible.

PHASE 3

Le lancer de medecin- ball au dessus de la tête avec réception par le MK



Kabath en renforcement :

PHASE 3



Diagonales de Kabat
pour faire perdre
toute appréhension
en fin d'amplitude
haute (flexion,
abduction rotation
externe).

Aptitude / Phase 4 :réentraînement

PHASE 3 : Test de passage à la phase 4 :



- Une mobilité complète non douloureuse;
- Aucune douleur à l'examen clinique;
- Une force et une endurance correspondant à la demande fonctionnelle.

Ré entrainement : reprise / sport

PHASE 4 : Retour aux activités sportives en toute sécurité.



Phase d'accompagnement du sportif dans la reprise de sa spécialité. Il poursuit un programme d'auto rééducation entrecoupe de contrôles par le MK. La progression sera adaptée avec la collaboration de l'entraîneur



Ouf ..!

Rééducation, tronc commun.

- **Correctifs posturaux**
 - **Fixateurs d'omoplate** (travail des sonnettes)
 - **Gain d'amplitude**
 - **Equilibre musculaire** (couples)
- abaisseurs/abducteurs,**
Ext / Flech, rot ext / R int



Au total

Respecter
La progressivité
Les délais

Adaptation au sujet:
Ses lésions
Son traitement
Ses besoins

Prophylaxie
Prévenir les récurrences



The collage features three distinct images: a person's hands holding a small blue handheld device, a chess player in a white shirt and dark vest leaning over a chessboard, and a female athlete in a blue and white uniform performing a javelin throw on a track at night.