

Traumatologie M Sup : Cas & Rrf



Etude de cas :



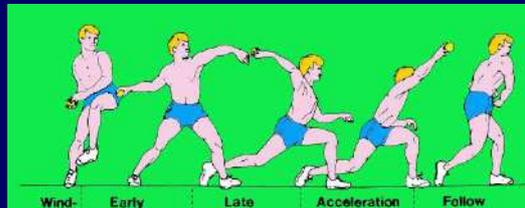
Td Applications pratiques

Applications pratiques :
Cas cliniques



Un deficit de l omothoracique=
perte de force musculaire et perte de precision du Mbre sup :

Lancer Analyse bioméca:



2000° à
6000°/ sec

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

1) 80% t = 1500ms

- 2) 50ms
- 3) 350ms

Différentes phases

Analyse bioméca / lancer:

Actions musculaires

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

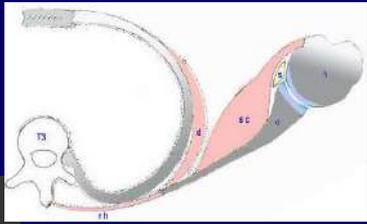


- 1) début : supra infra spin/ delto
fin: rot ext & retro
- 2) : rot int & antep
- 3) : r int, frein en abd

Analyse bioméca / lancer:

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

Nécessite une bonne fixation scapulaire *préalable*



Ratio R_e / R_i
30 à 60%, & jamais < à 30%

3 règles ***

Omo-thoracique

Coiffe ++



Replacer ajustement postural

Etirer

Renforcer avec Ratios

NE PAS OUBLIER PROPRIOCEPTION & W excentrique

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

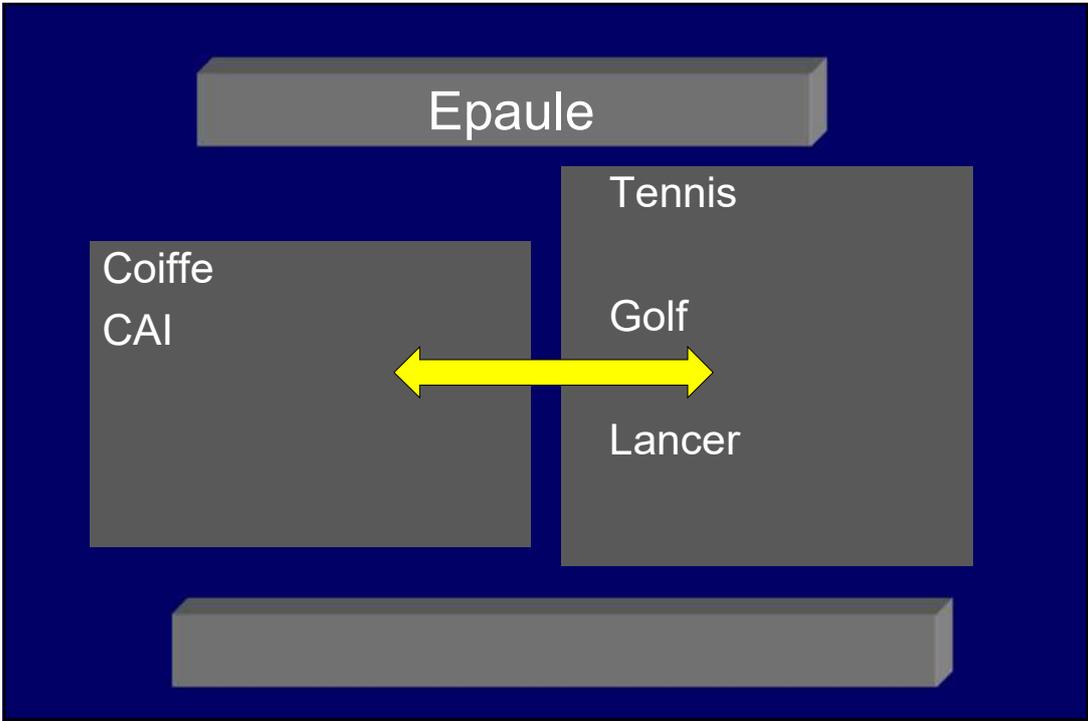
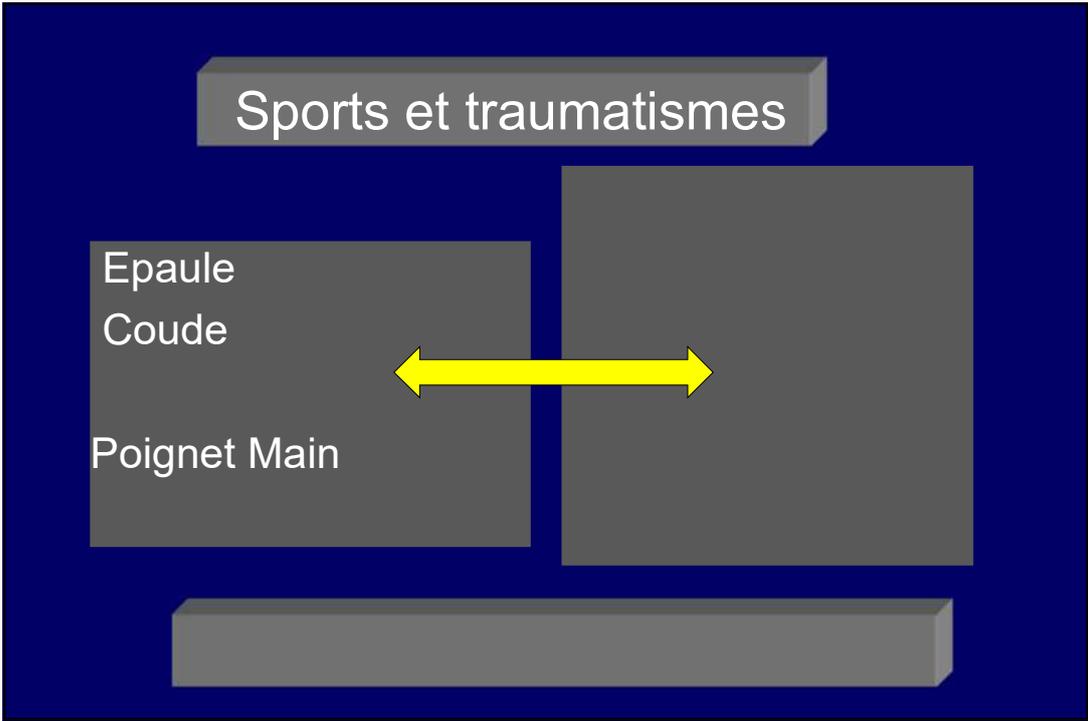
Fixateurs:

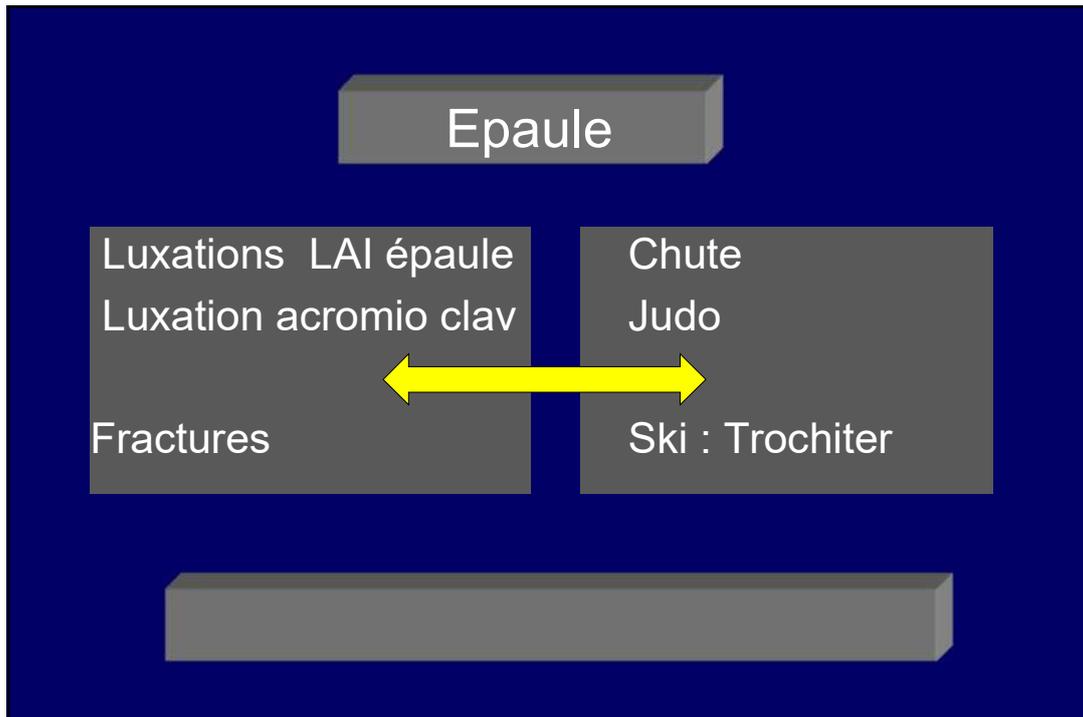
*sous scap
gd dentelé*

"M Sonnette"

*Int: angulaire
rhomboïde*

Ext: trapeze





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



Edi & Luxation d'épaule :

EDI

- épaule douloureuse lors des mvts extremes
- Impression d'insecurité
- peut aboutir à une sub luxation auto reductible

Luxation

- traumatique
- ou secondaire à des sub luxations

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

Principes :Phase 0

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

Phase 1 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. Arcs de mouvement de la gléno-humérale et de la scapulo-thoracique. (1) position d'attente; (2) position de propulsion; (3) position de retour.



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.

16

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

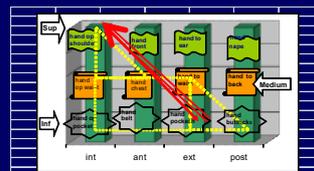
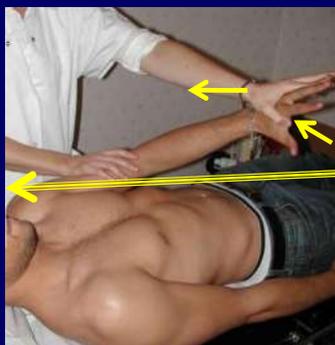


- Poussées en appui en augmentant progressivement le poids sur le bras (mur, table, sol), en faisant varier la rotation du bras de façon à solliciter différemment la scapulo-humérale.
- La scapulo-thoracique est travaillée en position pendulaire sur les mains en progression avec rotations autour de l'axe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



18

Kabath : en facilitation réveil



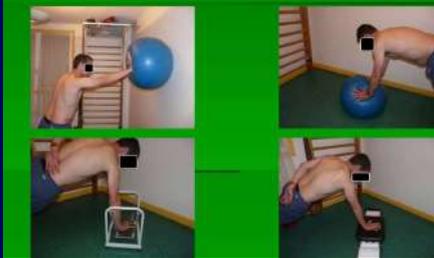
Diagonale de Kabath = diagonale fnelle de l'aire fonctionnelle ↗

Rotateurs, proprioception.

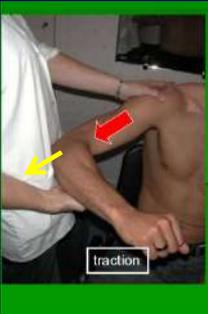
Phase 2 :



Proprioception:



décoaptation activo pass :



- C'est le travail spécifique anti luxation. Il consiste à exercer par l'intermédiaire de l'humérus 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'humérus 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 90° 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).

Kabath en renforcement :



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

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.

Phase 3 : Force & endurance

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.

Ph 3 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



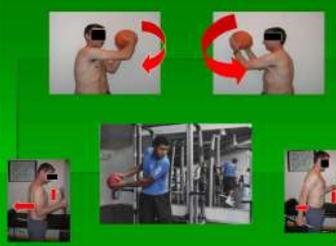
Puis exercice du swing aller-retour avec des haltères de 3 à 5 Kg. Avec changement de direction le plus rapide possible.

PHASE 3



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

Dans l'axe



En lateral + rot

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.

Ph 4: Ré entraînement : 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 entrecoupé 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

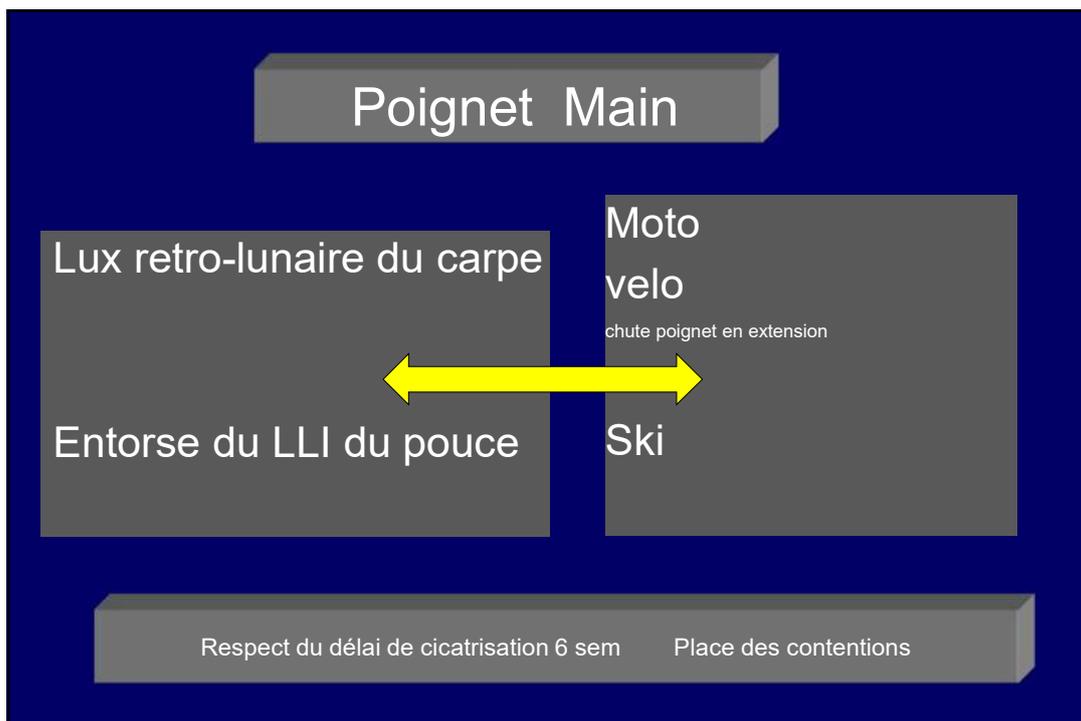
La progressivité
Les délais

Adaptation au sujet:

Ses lésions
Son traitement
Ses besoins

Prophylaxie

Prévenir les récives



Tendinites

Mise au repos

Contention :
/ lésions

Rf Stanish
Prévenir les récives

The slide features a dark blue background with a white title box at the top. Below the title, there are three lines of text in a light grey box: 'Mise au repos', 'Contention : / lésions', and 'Rf Stanish Prévenir les récives'. To the right of this text is a photograph of a female athlete in a blue and white uniform, captured in the middle of a javelin throw. The athlete is wearing a blue singlet with white accents and blue shorts. The background of the photo shows a stadium at night with spectators and lights.