



# Colloque

## de médecine du sport et de l'appareil locomoteur

### **Infections Ostéo-articulaires**

Dr Gaëtan de SAINT HUBERT  
Médecine interne générale et infectiologie  
Directeur Médical CHA Vivalia

### **Épicondylites - Revue thérapeutique**

Dr France ONGENA  
Médecine physique et Réadaptation Fonctionnelle  
CHA Vivalia

### **Amputation de doigts : Attitude pratique sur le terrain, réimplantation ?**

Dr Rodolphe PASQUAZZO  
Chirurgie Orthopédique et Chirurgie de la Main  
CHL Vivalia  
CHR Citadelle Liège

### **Prothèses d'Épaule - Rééducation**

Dr François VANDEPAER  
Chef de Service de Chirurgie Orthopédique  
CHA Vivalia  
CHSO Vivalia

Mme Bénédicte FORTHOMME  
Kinésithérapeute en chef  
Médecine Physique et Réadaptation  
CHU Liège  
Professeur Faculté de Médecine,  
Département des Sciences de la Motricité CHU  
Liège

### **Compléments Alimentaires du Sportif et performance sportive : mythe ou réalité ?**

Professeur Alain CARPENTIER  
Professeur ULB  
Directeur Unité de Recherche en Biométrie et Nutrition Appliquée à l'Exercice à la Faculté  
des Sciences de la Motricité

### **Avancées et Déceptions de l'Orthopédie**

Dr Jacques MAGOTTEAUX  
Chirurgie Orthopédique  
Centre Éclaire Vivalia  
CHU Liège

### **Gestion médicale d'une équipe professionnelle de football**

Dr Christophe DANIEL  
Chef de Clinique Adjoint,  
Service de Chirurgie de l'Appareil Locomoteur  
CHU Liège

### **Les ischio-jambiers et le sprint**

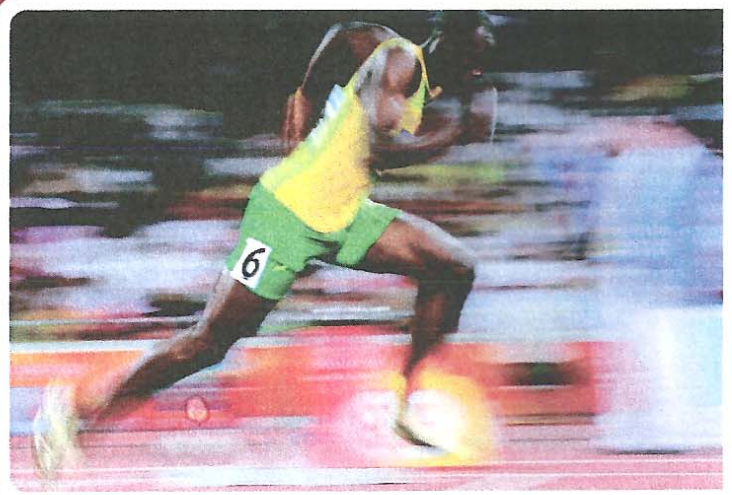
Monsieur Joachim Van Cant  
Licencié en Kinésithérapie  
Maître Assistant Institut Supérieur Parnasse Deux Alices

### **Radioprotection**

Dr Georges HOUBEN  
Chef de Service d'Imagerie Médicale  
Spécialisé en Radiologie  
Thérapeutique et Diagnostique du Système Locomoteur  
CHC - Liège

### **Les Pièges en Pathologie Rachidienne**

Dr Yves ANDRIANNE  
Chirurgie Orthopédique  
CHA Vivalia



Le 20 novembre

2010

Foyer culturel de Libramont

Madame Lambert - Centre hospitalier de l'Ardenne  
Tél. +32 61 23 85 62 - +32 61 23 85 72  
Fax. +32 61 23 85 40  
andree.lambert@cha.be

# E

## Prothèses d'épaule – Rééducation

*Prof. B. Forthomme  
Département des Sciences de la Motricité  
Université et CHU de Liège*

L'arthroplastie prothétique de l'épaule a considérablement évolué ces dernières décennies. Le choix de la prothèse mise en place apparaît conditionné notamment par les informations fournies par l'imagerie préopératoire sur l'état de la coiffe des rotateurs et le stock osseux glénoïdien. Les résultats fonctionnels postopératoires dépendent de l'acte chirurgical mais également de la qualité de la rééducation après la chirurgie. Les délais de prise en charge sont définis par le type de la prothèse, la voie d'abord chirurgical et l'état de la coiffe des rotateurs.

### 1. Prothèse totale et hémi-arthroplastie

L'immobilisation postopératoire ne dépassera pas 10 à 15 jours, elle a une visée essentiellement antalgique.

L'abord chirurgical utilisé pour la mise en place classique d'une prothèse totale ou d'une hémi-prothèse reste la voie delto-pectorale. Cette voie d'abord présente l'avantage de ne pas fragiliser le deltoïde mais nécessite de sectionner le tendon du muscle sub-scapulaire. La cicatrisation tendineuse postopératoire nécessite 4 à 6 semaines, la rotation externe au-delà de 10° à 20° ainsi que la rotation interne résistée ne sont pas autorisées pendant cette période.

#### ■ Phase d'immobilisation relative → 10 jours

- Travail passif en décubitus dorsal et latéral dans le plan scapulaire,
- Travail actif assisté (main dans main) sans douleur,
- Mobilisation scapulo-thoracique en décubitus latéral,
- Rotation externe passive assistée jusqu'à 0°,
- Travail isométrique des muscles scapulaires,
- Mouvements pendulaires sans charge,
- Mobilisation des articulations sous-jacentes (coude, poignet, doigts).

#### ■ Sevrage attelle : 10 jours à 6 semaines

- Sevrage progressif de l'attelle, utilisation du bras dans les gestes quotidiens sans résistance et sans douleur,
- Récupération passive - active assistée progressive en décubitus dorsal, latéral et en debout,
- Travail passif et actif de l'articulation scapulo-thoracique – ré-harmonisation du rythme scapulo-thoracique,
- Rotation externe passive assistée → 10° à 20°,

- Poulithérapie dans le plan scapulaire en position assise,
- Travail isométrique des muscles de la scapula et des rotateurs externes (en position neutre),
- Exercices actifs sans douleur dans le plan scapulaire,
- Recentrage actif de la tête humérale,
- Mouvements pendulaires avec 500 g,
- Proprioception en chaîne fermée.

#### ■ Au-delà de 6 semaines

- Optimisation de la mobilité active,
- Récupération de la rotation externe,
- Renforcement léger (élastiques) des muscles périscapulaires et des muscles de la coiffe (++) ,
- Proprioception en chaîne ouverte,
- Récupération fonctionnelle.

## **2. Prothèse inversée**

La chirurgie de prothèse inversée concerne le plus souvent les épaules présentant une omarthrose excentrée avec rupture massive de la coiffe des rotateurs. La voie d'abord classique apparaît transdeltoïdienne en l'absence de la coiffe des rotateurs ; elle assure par ailleurs une meilleure visibilité de la glène pour le chirurgien. L'immobilisation s'avère de très courte durée, le patient est vivement encouragé à utiliser rapidement le bras dans les gestes quotidiens. En effet, le travail musculaire deltoïdien stabilise le montage. La rotation externe se travaille d'emblée (voie d'abord trans-deltoïdienne) mais la récupération active dans ce secteur de mobilité dépend de la coiffe restante (infra-épineux et petit rond). Le travail actif progressif peut commencer rapidement, l'actif aidé laisse la place à l'actif contre pesanteur puis contre résistance adaptée, principalement sur le plan de la scapula. La rotation interne, surtout couplée à l'adduction et extension (main-dos) reste proscrite par la géométrie de la prothèse. Le travail de la récupération de la force musculaire intéresse le deltoïde dans son ensemble. Aucun travail en décoaptation n'a sa place dans ce programme. Enfin, l'ergothérapie développe la bonne récupération de l'autonomie gestuelle du patient. Un certain nombre de consignes de sécurité sont rappelées au patient : éviter le port de charges lourdes, ou la mise en charge intempestive sur le membre prothésé, ainsi que ne pas forcer la récupération du main-dos.

## **3. Hémi-prothèse après fracture en 4 fragments**

La récupération après fracture céphalo-tubérositaire déplacée ou luxée à 4 fragments fait appel à des hémi-prothèses spécialement développées pour ces fractures dans le but de diminuer les complications tubérositaires (migration, cal vicieux et pseudarthrose). La voie d'abord est delto-pectorale, nécessitant un repérage et une synthèse des tubérosités par cerclage et haubanage du trochin et du trochiter. Le bras est placé dans une attelle en légère abduction et en rotation neutre permettant la synthèse des tubérosités.

Pendant les 4 semaines d'immobilisation, seule la mobilisation passive est autorisée dans le plan scapulaire. Les rotations restent proscrites pendant cette phase d'immobilisation. La

mobilisation scapulo-thoracique en coucher latéral permet de limiter l'enraidissement de la scapula sur le gril costal. Le patient est encouragé à effectuer des mouvements pendulaires afin de libérer le coude, les doigts et la main. La balnéothérapie a une place de choix dans cette prise en charge rééducative dès la cicatrisation cutanée.

Après la phase d'attelle, la récupération active et passive suivra le schéma de la suture de la coiffe des rotateurs en évitant le travail résisté avant 6 semaines.

## Références

- Forthomme B et al. Rééducation de l'omarthrose opérée. In : *Arthrose de l'épaule, prothèse et médecine de rééducation*. Codine P et Hérisson C Eds. Collection de Pathologie locomotrice et de Médecine orthopédique, Masson, Paris, 2006.
- Forthomme B. *Rééducation raisonnée de l'épaule opérée et non opérée*. Collection : « Précis pratiques de rééducation », Frison-Roche, Paris, 3<sup>ème</sup> Edition, 2009.
- Gazielly DF. La prothèse d'épaule en 2002. *e-mémoires de l'Académie Nationale de Chirurgie*, 1(1) :26-33, 2002.
- Rockwood CA et al. *The shoulder*. 3<sup>rd</sup> edition, Elsevier, USA, 2004.

## Autres références disponibles via le lien suivant :

<http://orbi.ulg.ac.be/browse?type=authorulg&rpp=20&value=Forthomme%2C+B%C3%A9n%C3%A9dicte+u148754>