

Rupture de la coiffe des rotateurs chez la personne âgée

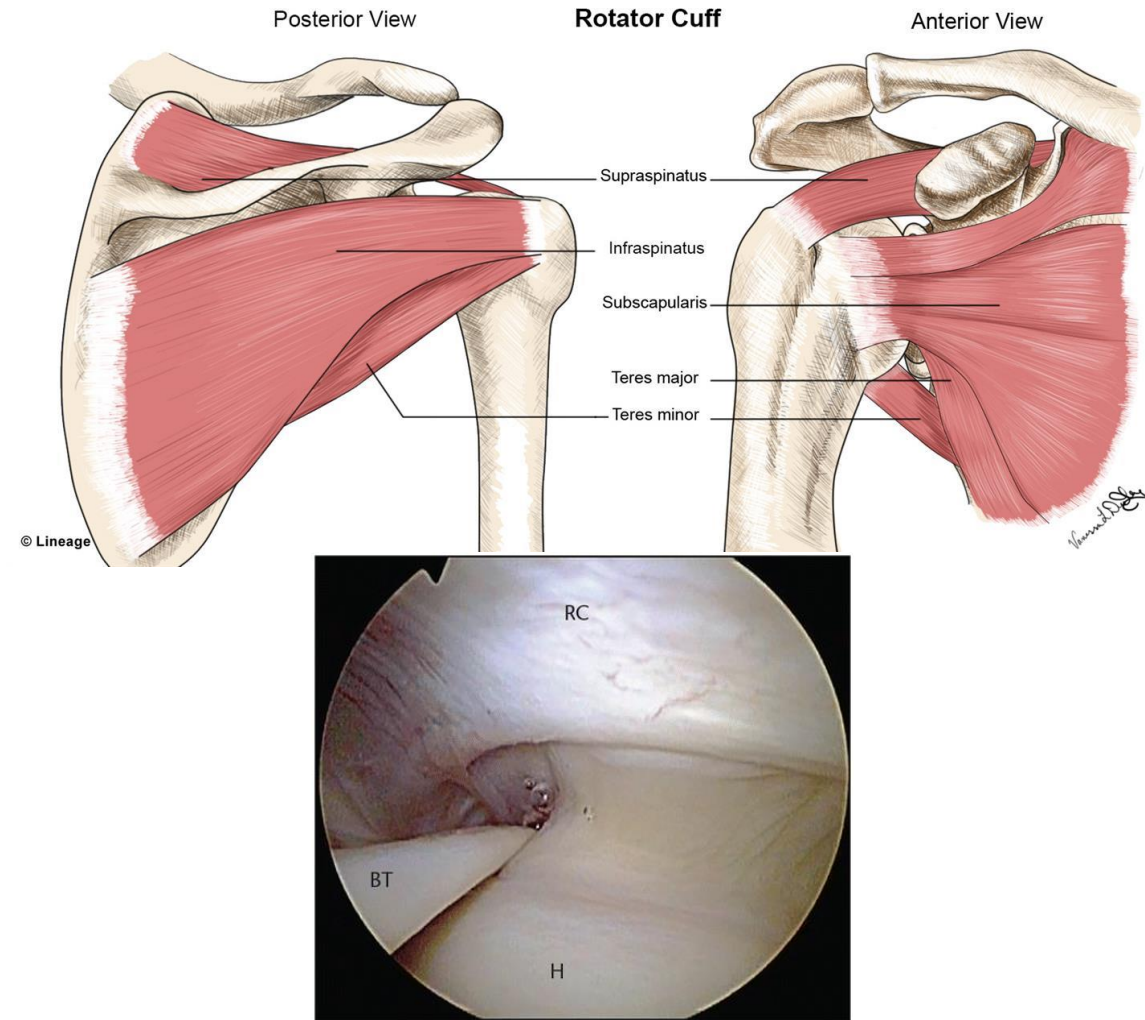
Dr méd Patrick Goetti
Médecin hospitalier
Team épaule/coude



La coiffe des rotateurs

Fonctions de la coiffe:

1. Mobilité et force en abduction et en rotation de la tête humérale
2. Stabilisateur dynamique de l'épaule
3. Permet de centrer la tête de l'humérus sur la glène et ainsi au muscle deltoïde d'être efficace comme abducteur.



Pathologie de la coiffe des rotateurs et âge

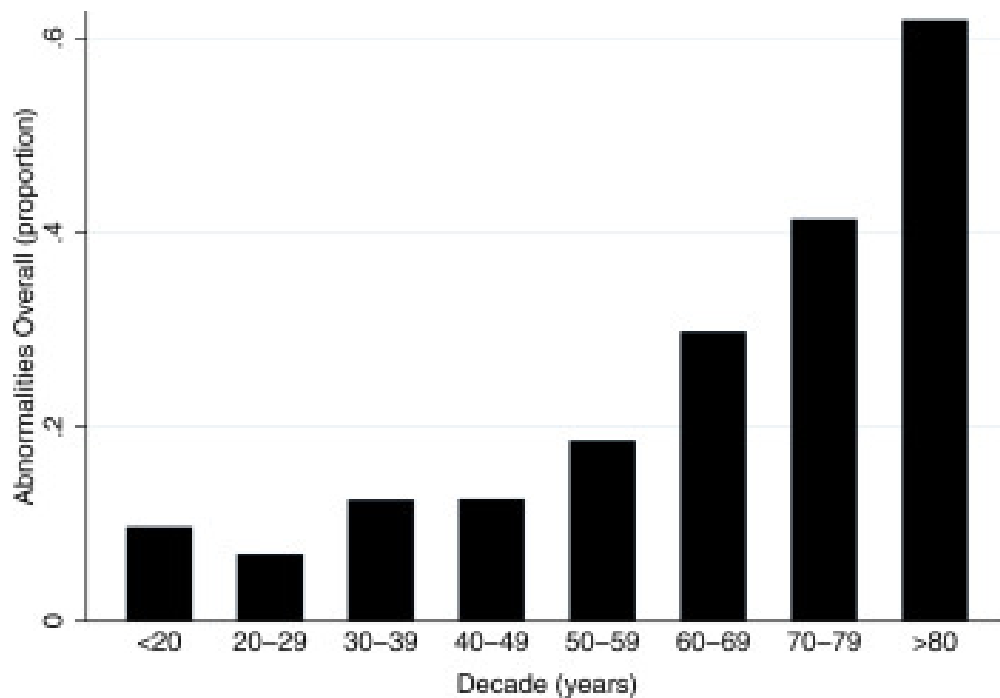


Journal of Shoulder and Elbow Surgery
Volume 23, Issue 12, December 2014, Pages 1913-1921



Review article

A systematic review and pooled analysis of the prevalence of rotator cuff disease with increasing age



- Population toujours plus âgée
- **ET** toujours plus active



<https://www.itftennis.com/en/itf-tours/seniors-tennis-tour/>

THE DEMOGRAPHIC AND MORPHOLOGICAL FEATURES OF ROTATOR CUFF DISEASE

A COMPARISON OF ASYMPTOMATIC AND SYMPTOMATIC SHOULDERS

BY KEN YAMAGUCHI, MD, KONSTANTINOS DITSIOS, MD, WILLIAM D. MIDDLETON, MD,
CHARLES F. HILDEBOLT, PhD, LEESA M. GALATZ, MD, AND SHARLENE A. TEEFEY, MD

*Investigation performed at the Department of Orthopaedic Surgery and the Department of Diagnostic Radiology,
MIR Institute of Radiology, Barnes-Jewish Hospital, Washington University School of Medicine, St. Louis, Missouri*

Corrélation entre âge et lésion transfixiante de la coiffe des rotateurs
50% de chance d'avoir une **lésion bilatérale** si **>66 ans**

Seulement 1-4% sont opérés (chiffres US)

La majorité sont asymptomatiques ou pauci-symptomatiques

Taille de la lésion

Petite taille	moins 1 cm	1 tendon
Moyenne	1-3 cm	1 tendon
Large	3-5 cm	1-2 tendons
Massive	plus de 5cm	≥ 2 tendons

Localisation et fonction

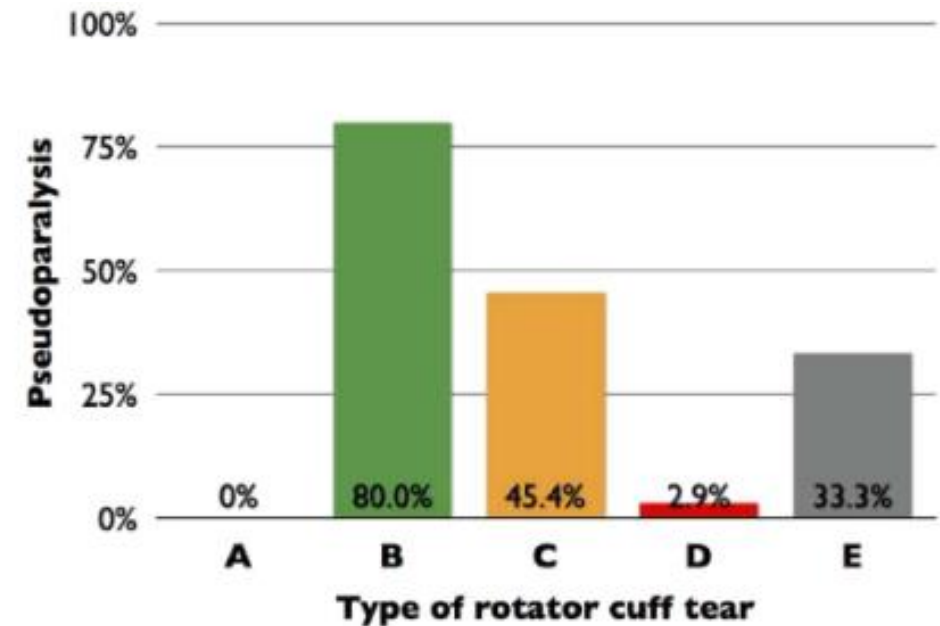
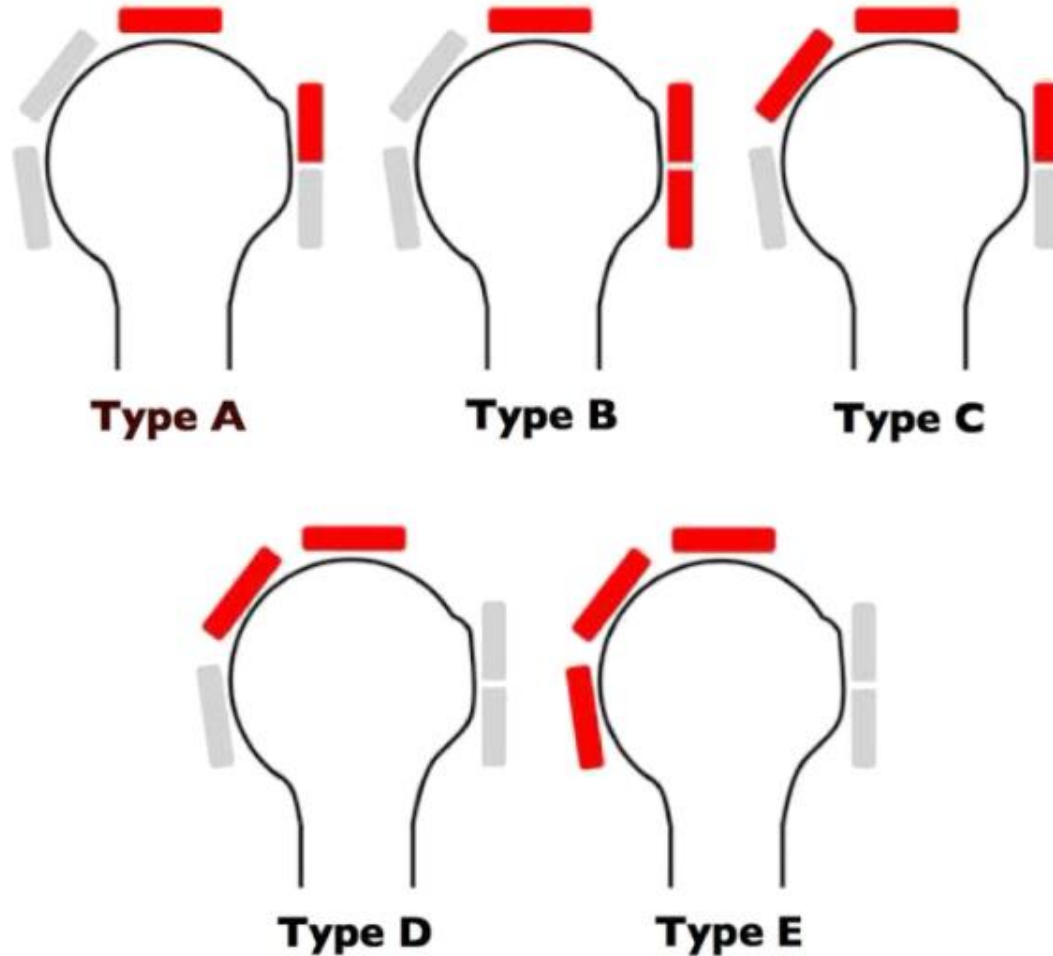
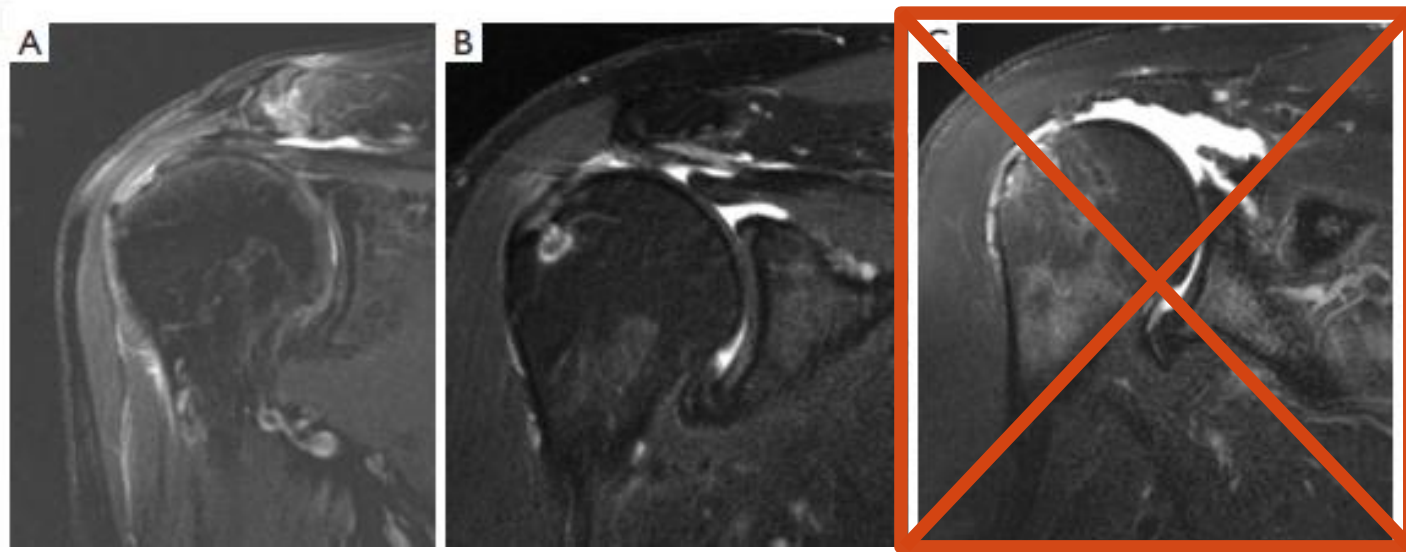
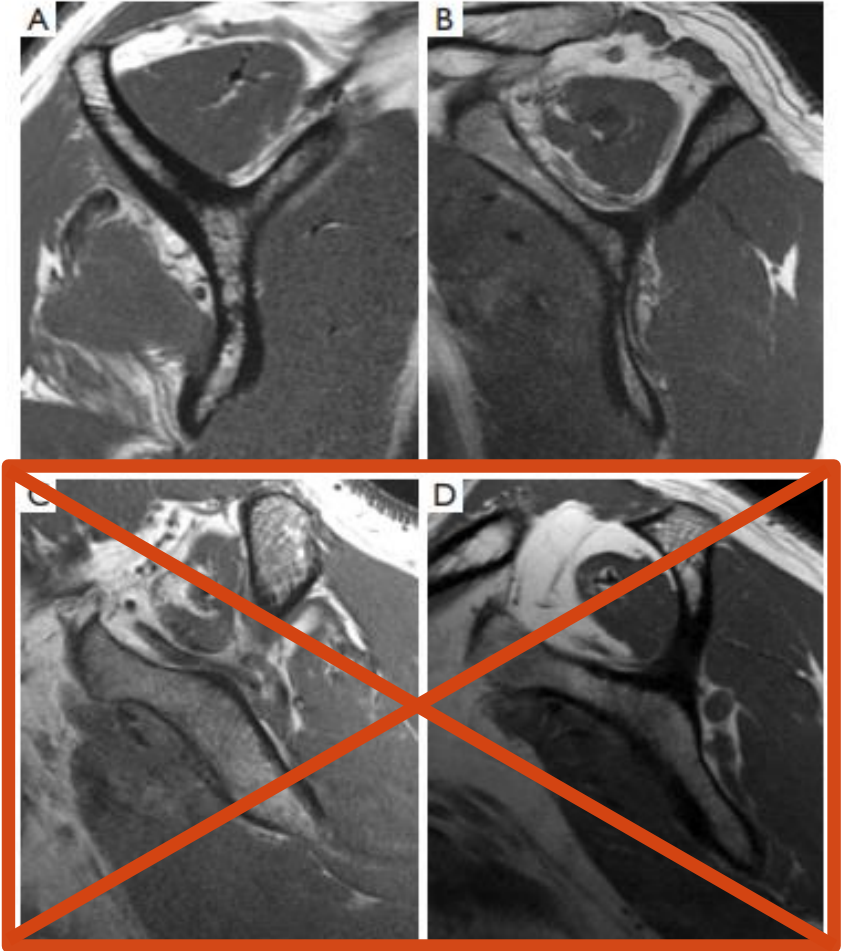


Figure 6 Percentage of pseudoparalysis, which was defined as the inability to elevate the arm actively beyond 90° with full passive range of motion.

Rétraction, dégénérescence musculaire...



Patte D. Clin Orthop Relat Res 1990



Goutallier D CORR 1994 Fuchs B. JSES 1999

Traitement conservateur

- **Physiothérapie**

- 75-80% satisfaction (Moosmayer JBJS Br 2010)
- Plateau à 6 mois (Kuhn JSES 2013)

- **Corticostéroïdes**

- Effet transitoire (Mohamadi CORR 2017)

- **PRP/Cellules souches**

- Expérimental / Pas d'évidence chez le sujet âgé (Zumstein JSES 2016)

<https://www.chuv.ch/fr/otr/otr-home>



The screenshot shows the CHUV website's navigation menu and a specific page for shoulder rehabilitation. The navigation menu includes 'PATIENTS ET FAMILLES', 'PROFESSIONNELS DE LA SANTÉ', 'FORMATION', 'RECHERCHE', 'EMPLOIS', 'LE SERVICE EN BRIEF', and 'ACTIVITÉS DU CHUV'. The main content area is titled 'Votre rééducation dans le cas d'une lésion de l'épaule non-opérée' and includes a sidebar with a list of topics: 'Spécialités et pathologies', 'Traumatologie adulte', 'Chirurgie septique', 'Chirurgie des tumeurs de l'appareil locomoteur', 'Épaule et membre supérieur', 'Votre rééducation', 'Consignes générales', 'Mise en place du gilet orthopédique', 'Votre rééducation après une opération chirurgicale de l'épaule', 'Votre rééducation dans le cas d'une lésion de l'épaule non-opérée', and 'Chirurgie de la hanche'. The main text area contains the title 'Votre rééducation dans le cas d'une lésion de l'épaule non-opérée', a sub-header 'Atteinte de la coiffe des rotateurs non opérée', and two sections: 'Exercices en cas de douleurs' and 'Exercices en cas de douleurs légères', each with a right-pointing arrow icon. At the bottom, there is a section titled 'Autres programmes d'exercices à utiliser en cas de douleurs ou de raideur de l'épaule'.



Toujours 6 mois de physiothérapie?



■ SHOULDER & ELBOW

Surgical repair *versus* conservative treatment and subacromial decompression for the treatment of rotator cuff tears

A META-ANALYSIS OF RANDOMIZED TRIALS

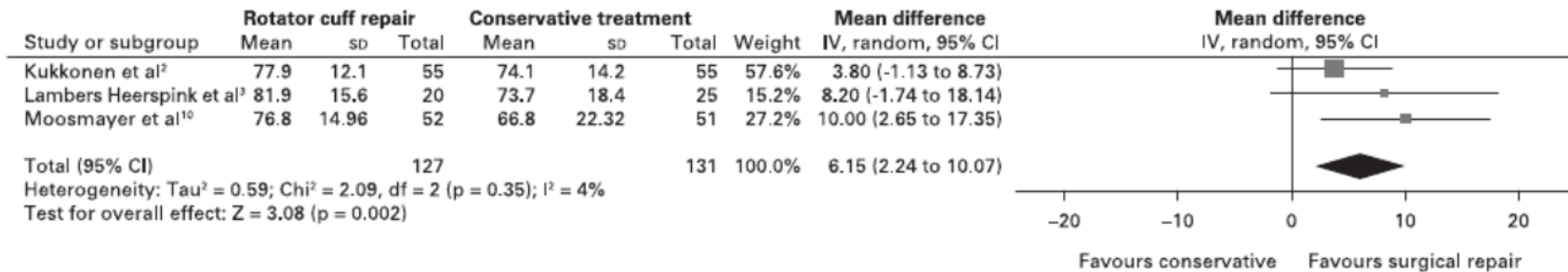
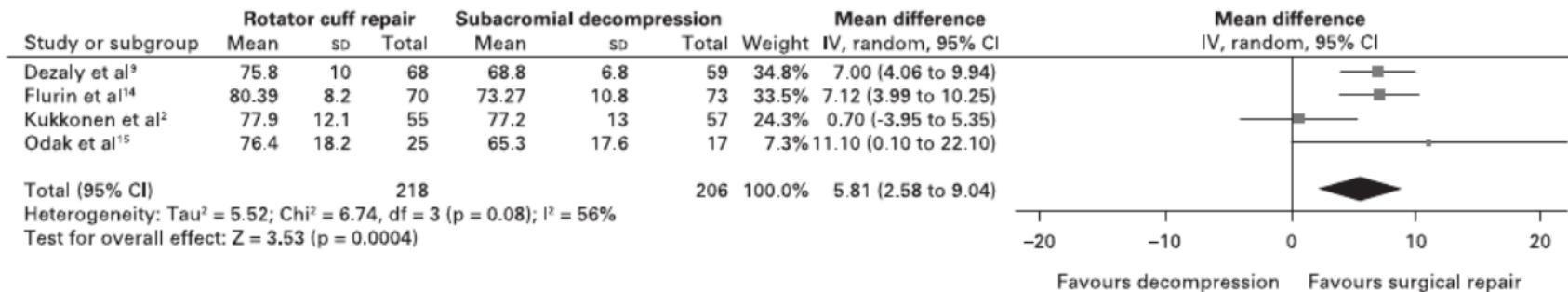


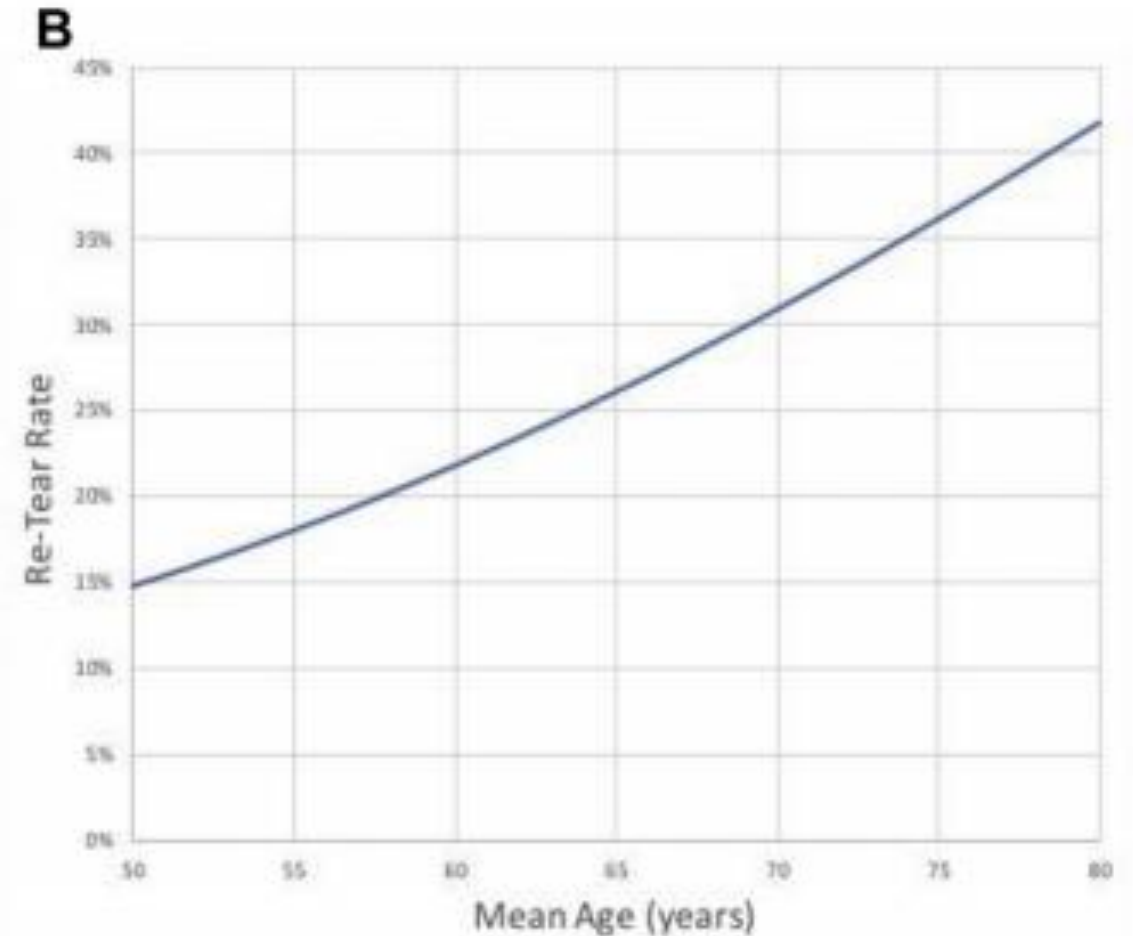
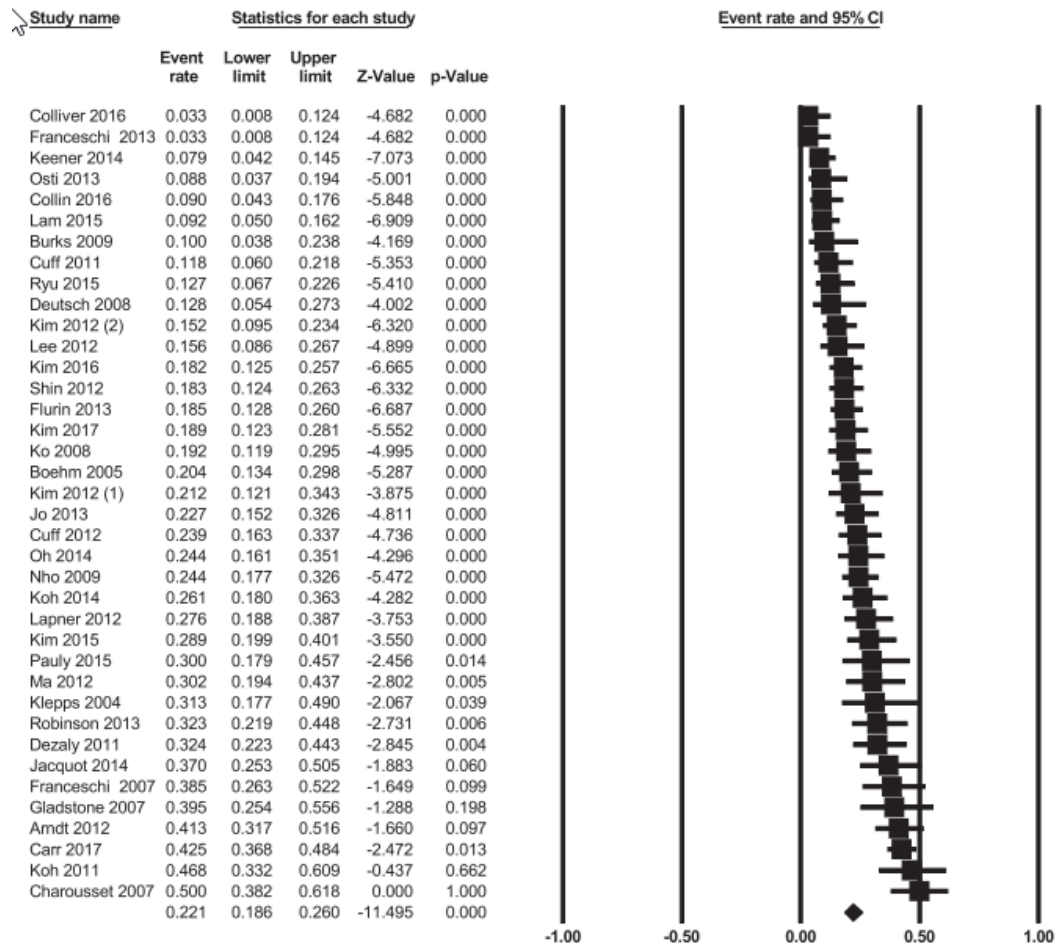
Fig. 2a



Traitement chirurgical

- Echec PT (6 mois)
- Coiffe réparable (rétraction/qualité/muscle)
- Arthrose gléno-humérale débutante
 - Mauvais facteur pronostic (Kim KSSTA 2020)
- Limite d'âge?

Le taux de re-rupture **double** entre les patients de 50 et 70 ans



Pourquoi un taux de re-rupture élevé

- Densité osseuses ↓ (tenue ancrés)
- Vascularisation ↓ (cicatrisation)
- Diabète (micro vascularisation ↓, cicatrisation ↓)
- Insuffisance rénale
- Hypercholestérolémie



Repair of Rotator Cuff Tears in the Elderly: Does It Make Sense?



A Systematic Review

Burak Altintas,^{*†‡} MD, Nicole L. Anderson,^{*} BA, Rafael Pitta,^{*} MD,
Patrick S. Buckley,^{*†} MD, Sanjeev Bhatia,[§] MD, Matthew T. Provencher,^{*†} MD, CAPT, MC, USNR,
and Peter J. Millett,^{*†||} MD, MSc

Investigation performed at the Steadman Philippon Research Institute, Vail, Colorado, USA

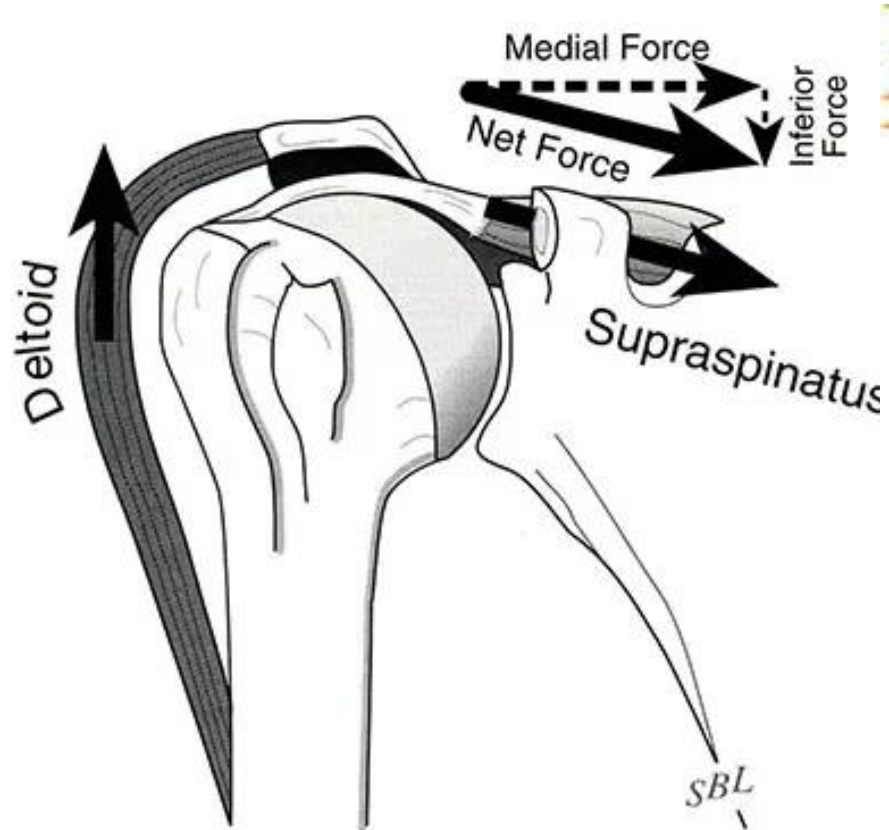
680 patients **>70 ans** avec un suivi minimal de 24 mois

Score de **Constant** de 41.7 (22.6-53.6) à **70.8** (58.6-76)

27.1 % de taux de re-rupture

EVA de 1.3 en post-opératoire vs. 5.5 avant réparation

Prothèse inverse d'épaule



<7 mm

Original article

Management of Massive Rotator Cuff Tears: Prospective study in 218 patients



Maxime Cavalier^{a,*}, Stéphane Jullion^b, Jean Kany^c, Jean Grimberg^d, Yves Lefebvre^e,
Didier Oudet^f, Sophie Grosclaude^g, Christophe Charousset^h, Pascal Boileauⁱ,
Thierry Joudetⁱ, Nicolas Bonnevalle^j, French Arthroscopic Society^k

Etude prospective
Non-randomisée
Âge moyen de 69 ans
Rupture massive irréparable
Exclusion: arthrose

Post-treatment Constant score changes

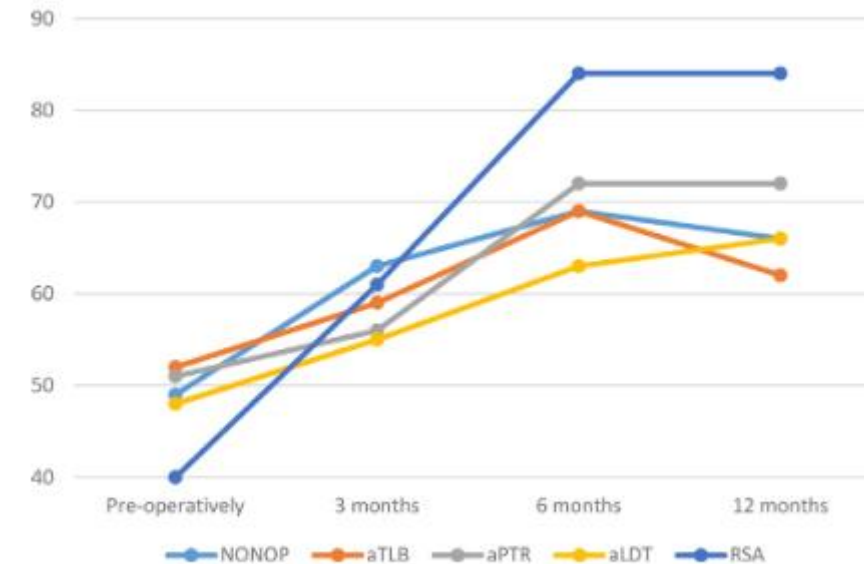
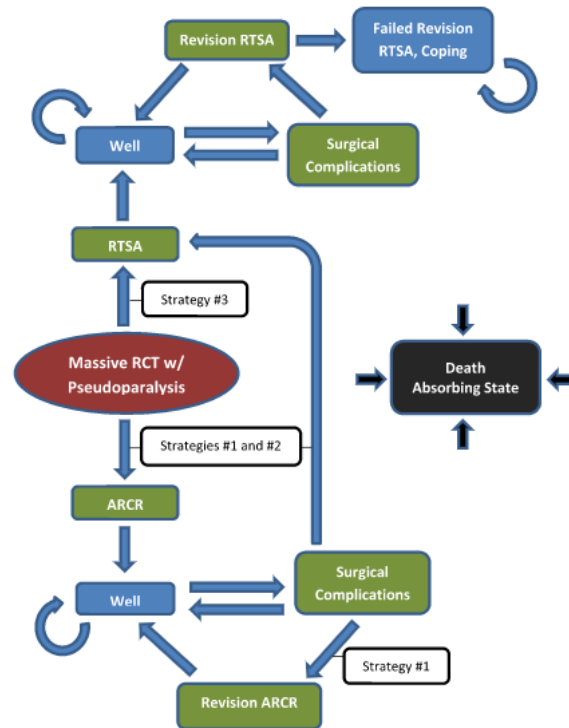


Fig. 2. Constant score changes over the first 12 months after treatment.

Cost-Effectiveness of Arthroscopic Rotator Cuff Repair Versus Reverse Total Shoulder Arthroplasty for the Treatment of Massive Rotator Cuff Tears in Patients With Pseudoparalysis and Nonarthritic Shoulders



Grant J. Dornan, M.Sc., J. Christoph Katthagen, M.D., Dimitri S. Tahal, M.Sc., Maximilian Petri, M.D., Joshua A. Greenspoon, B.Sc., Patrick J. Denard, M.D., Stephen S. Burkhart, M.D., and Peter J. Millett, M.D., M.Sc.



Réparation primaire avec révision en prothèse inverse en cas d'échec reste le modèle **le meilleur ratio coûts-bénéfice** en présence d'une **lésion massive** de la coiffe des rotateurs et d'une **pseudoparalysie**.

Ceci indépendamment de l'âge au moment de la chirurgie.

Take home message

- Âge >70 ans n'est pas une contre-indication à une réparation de la coiffe des rotateurs
- Taux de re-rupture augmente avec l'âge mais est corrélé à:
 - Taille de la lésion (Shin JSES 2018; Gwark JY Arthroscopy 2018)
 - Densité osseuse / ostéoporose (Chung SW AJSM 2011)

**Suspicion de rupture transfixiante de la
coiffe des rotateurs patient de >65 ans**



arthro-IRM/IRM > arthro-CT



Localisation de la lésion

- 1. Rétraction?**
- 2. Taille?**
- 3. Atrophie musculaire?**
- 4. Infiltration graisseuse?**
- 5. Arthrose GH?**

Réparable

Actif +++



**Discuter
réparation
arthroscopique vs.
physiothérapie**

Sédentaire



**Physio 6 mois
+/- réparation
coiffe si échec**

Non réparable

Physio 6 mois

Pseudoparalysie



**Prothèse inverse
+/- transfert
Tendon**

Bonne fonction



Ténotomie LCB

Merci pour votre attention

patrick.goetti@chuv.ch

team.epaule-coude@chuv.ch