



Quand faire ou ne pas faire une Acromioplastie ?

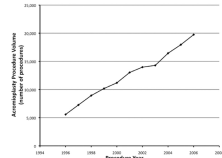
Pr Nicolas Bonneville, MD, PhD
CHU de Toulouse

The Rising Incidence of Acromioplasty

By Mark A. Vitale, MD, MPH, Raymond R. Arons, MPH, DrPH, Shepard Hurwitz, MD, Christopher S. Ahmad, MD, and William N. Levine, MD
Investigation performed at New York-Presbyterian/Columbia University Medical Center, New York, NY

- Croissance forte ces 10 dernières années: 300%
- Croissance 3 fois plus forte que les autres procédures en chirurgie ambulatoire

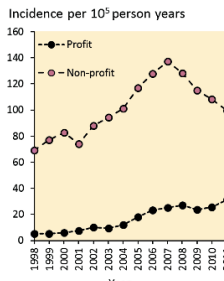


Acta Orthopaedica 2015; 86 (1): x-x

Declining incidence of acromioplasty in Finland

Juha PALONEVA¹, Vesa LEPOLA², Jaro KARPPINEN³, Jari YLINEN⁴, Ville ÄÄRIMAA⁵, and Ville M MATTILA⁶

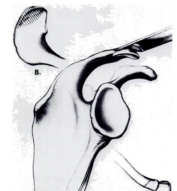
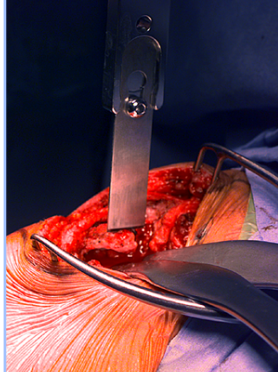
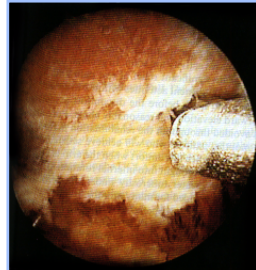
1998-2007: Diminution de 117%
2007-2011: Diminution de 20%



Neer CS, JBJS Am 1972

- Acromioplastie Antérieure: théorie extrinsèque
 - 0,9 mm d'épaisseur et 2 cm de long
 - Désinsertion complète du LAC
 - 2,5 cm du ¼ lat de la clavicule à la demande

Anterior Acromioplasty for the Chronic Impingement Syndrome in the Shoulder
A PRELIMINARY REPORT [®]
BY CHARLES S. NEER II, M.D.†, NEW YORK, N. Y.
From the Department of Orthopaedic Surgery, College of Physicians and Surgeons, Columbia University, and The New York Orthopaedic Hospital, Columbia-Presbyterian Medical Center, New York

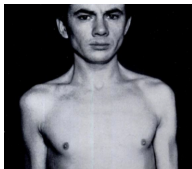
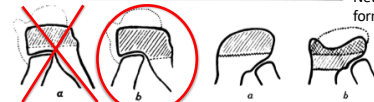





Ellman, Arthroscopy 1987

Amstrong, JBJS Br, 1949

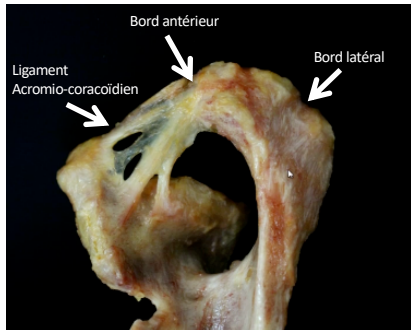
- Acromiectomie

RESULTS OF EXCISION OF THE ACROMION IN NINETY-FIVE PATIENTS SUFFERING FROM THE SUBACROMIAL GIRDLE OF LESIONS	
Satisfactory to patient and surgeon	80 (84.2 per cent.)
Unsatisfactory	15 (15.8 per cent.)
ANALYSIS OF FIFTEEN UNSATISFACTORY RESULTS	
Insignificant bone removed	5 (In three patients a further excision was successful)
Post-operative limitation of movement	6
No relief of symptoms	4

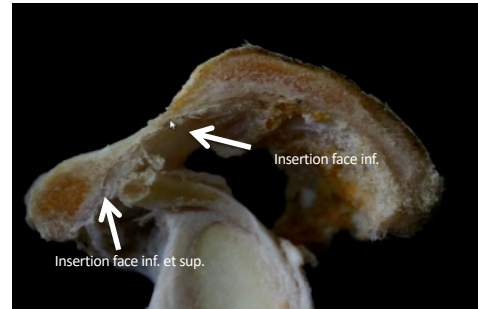



New bone formation 

Anatomie de la Voute Acromiale

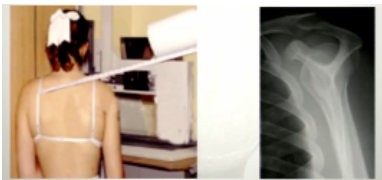


Anatomie de la Voute Acromiale



Exploration de Voute sous-Acromiale

- Radiographie standard ++++
- Profil de Neer
 - Ry Oblique à 20° cranio-caudal
 - Centré sur la scapula



Neer CS Orthop Trans 1987

Morphologie Acromiale

Bigliani et Morisson Clin Sports Med 1991

- Etude Cadavérique (n=140)
- 3 types d'acromion
 - Type I (plat) 17%
 - 3% de RCT
 - Type II (Courbe) 44%
 - 27% de RCT
 - Type III (crochu) 39%
 - 70% de RCT



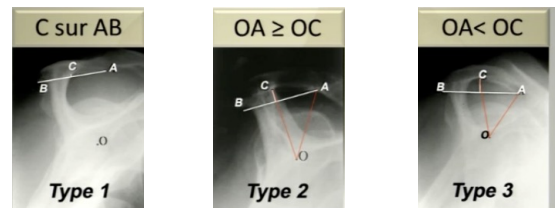
Morphologie Acromiale

- Type III et RCT
 - Variabilité inter-observateur
 - Imprécision entre « courbe » et « crochu »
 - Reproductibilité du cliché de profil



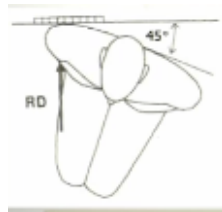
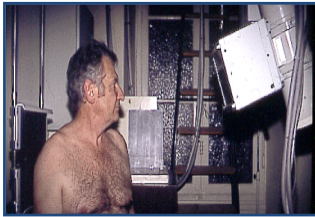
Morphologie Acromiale

Park et al. Arthroscopy, 2001



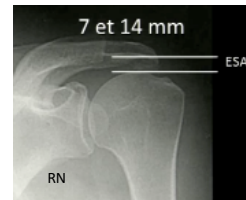
Meilleure reproductibilité inter et intra-observateur
Précision entre type II et III

« Face en double Obliquité » Rotation Neutre



Espace Sous-acromial

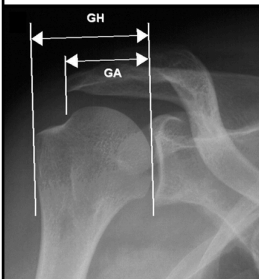
- Orientation des Ry
- Echelle (distance épaule plaque)



Acromion Index

Nyffeler et al. JBJS 2006

- Débord latéral de l'acromion



Lésion de coiffe: AI = 0,73
Omarthrose : AI = 0,60

ACROMION INDEX:

$$AI = \frac{GA}{GH}$$

Critical Shoulder Index

Moor et al. BJJ 2013



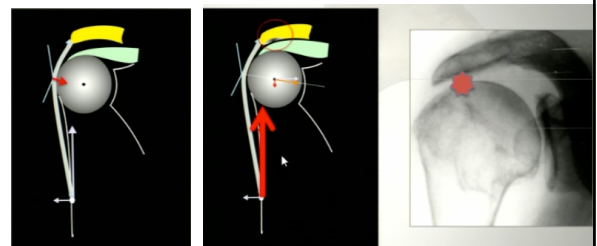
CSA > 35°: RCT

CSA < 30°: Omarthrose

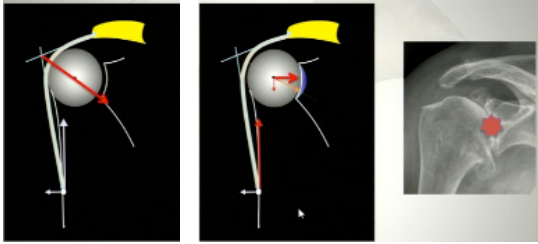
Symposium SFA 2013

- Corrélation forme voute acromiale et lésion de la coiffe
- 3 Populations à risque de conflit:
 - Profession exposée: index de **Park augmenté**, s'aggravant dans le temps (forme acquise)
 - Age: index de **Park augmenté**, décentration de la tête puis ossification du LAC
 - Forme familiale: symptômes précoces (<50 ans): **index acromial augmenté (CSA)**, index de Park variable

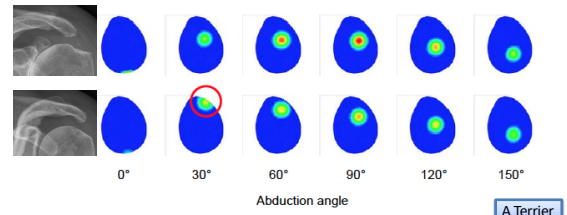
Acromion Long et Deltoïde



Acromion Court et Deltoïde



Acromion et Deltoïde

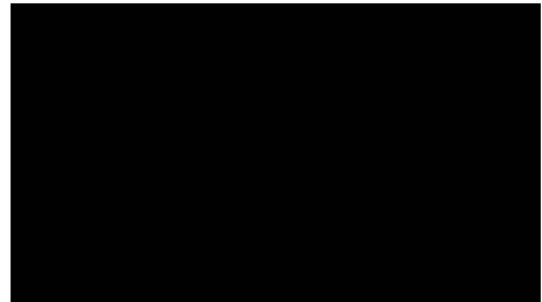


Pression plus importante en cas d'acromion court,
Excentration supérieure plus importante en cas d'acromion large

Technique d'Acromioplastie



Technique d'Acromioplastie



1918-2018
100 ans
SOFCOT

CONGRÈS DE LA SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE
Chirurgie Orthopédique et Traumatologique

12-15 Novembre 2018
Palais des Congrès
Paris

L'ACROMIOPLASTIE DIMINUE-T-ELLE LE CSA ?

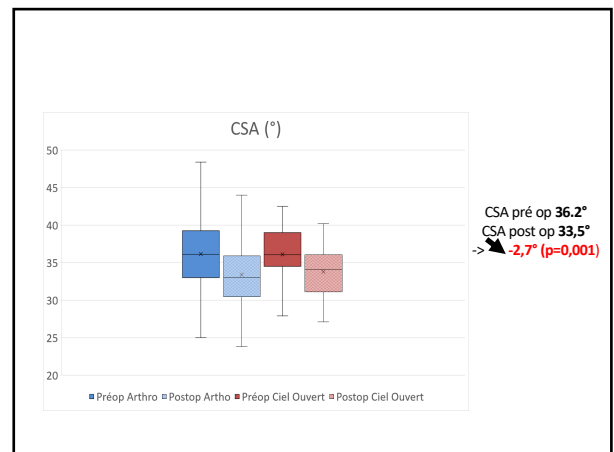
Girard M, Colombi R, Mansat P, Bonneville N

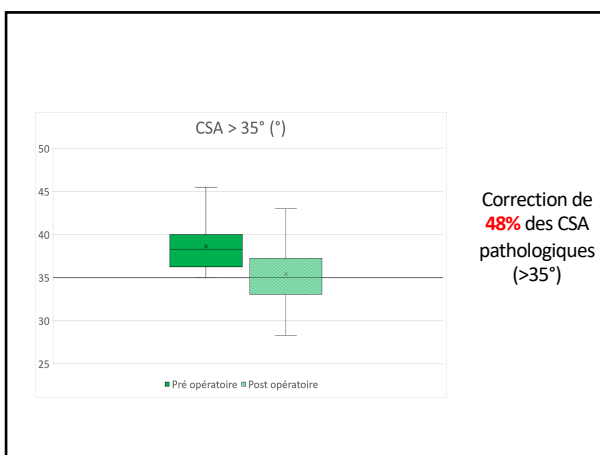
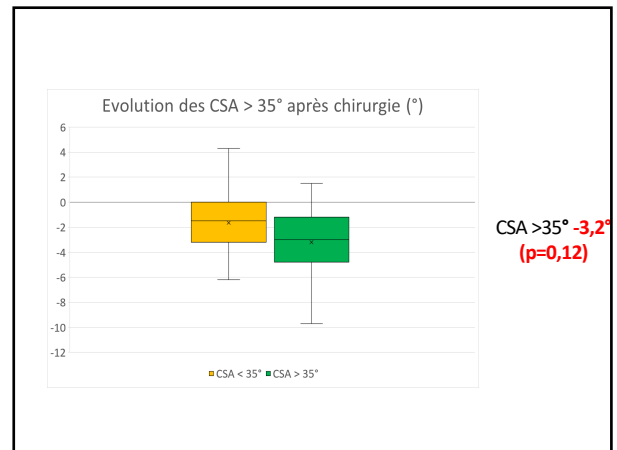
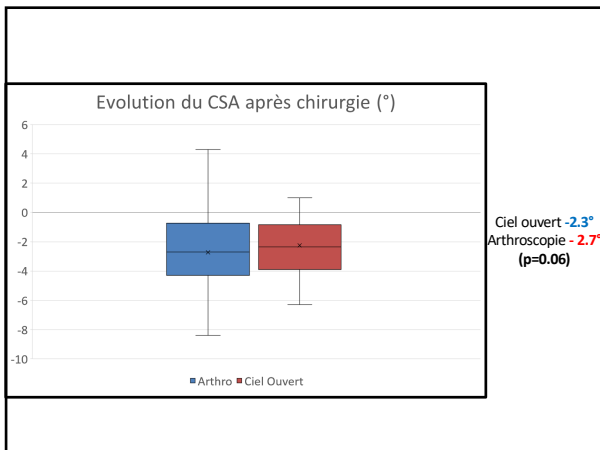
Institut Locomoteur, Hôpital Pierre-Paul Riquet, Place du Docteur Baylac, Toulouse, 31059, France

Hôpital Pierre-Paul Riquet
CHU de Toulouse

Université
Paul Sabatier
TOULOUSE III

23





Acromioplastie en Fonction de la Lésion Tendineuse

Pas de RC	RC massive	RC réparable	RC partielle pde	RC partielle >elle

Acromioplastie ?

Tendinopathie non Rompue

Place de l'acromioplastie dans le traitement des tendinites de la coiffe de l'épaule : méta-analyse de la littérature *The treatment of rotator cuff's tendinitis with acromioplasty: a metaanalysis review.*
F. Bazile, P. Chiron, A. Alves, D. Ollat, G. Versier (Paris) [SFA 2012]

Lehtinen J, Arnala I, et al. Does arthroscopic acromioplasty provide any additional value in the treatment of shoulder impingement syndrome? A two-year randomised controlled trial. *The Journal of Bone & Joint Surgery B.* 2009;91(10):1326-1334.

INDICATIONS	%	Tx d' échec %
Tendinopathie non rompue Bursite sous acromiale isolée	57	29

Tendinopathie non Rompue

- Lehtinen et al. JBJS Br 2009
- Trt Medical vs Acromio@
- Recul 2 ans
- 70 patients dans chaque gr
- Critère de jugement principal: Douleur
- Pas de différence significative

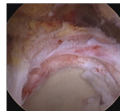
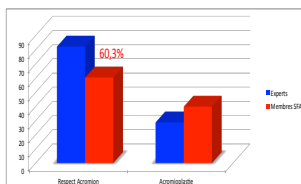
Farfas et al. KSSTA 2014

- Conflit Isolé
- Acromio@ vs Acromio Open vs Physiothérapie
- 2 à 3 ans de recul
- Scores qualité de vie:
PAS DE DIFFERENCE SIGNIFICATIVE

Bazile et al. SFA 2012

- Facteur d'échec de l'acromioplastie en cas de tendinopathie non rompue isolée
 1. Contexte d'**AT/MP**
 2. **Echec de l'infiltration cortisonique**
 3. Acromio **NORMAL (CSA,...)**

Rupture Massive et Irréparable



Acromioplastie isolée : Non Ténotomie LB et si LB absent, surtout si l'espace AH est pincé → pas d'acromioplastie.

Arthroscopic tenotomy of the long head of the biceps in the treatment of rotator cuff tears: clinical and radiographic results of 307 cases. Walsh G. JSES 2005

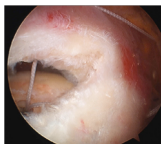
Rupture Coiffe Réparable

Niveau de preuve I (Randomisé)

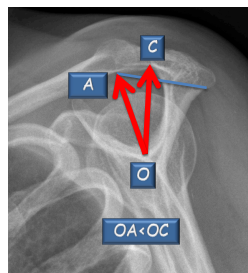


Author	Intervention	Follow-up	Comparison	Result
Gartsman et al JSES 2004	Sus-épineux Acr 2 ou 3	16 mois	47 vs 46	Pas de différence
Milano et al Arthro. 2007	Sus-épineux Acr 2 ou 3	24 mois	34 vs 37	Pas de différence
Mc Donald et al JBJS 2011	Rupt transfixiante	24 mois	32 vs 36	Pas de différence
Shin et al Arthro. 2012	Rupt transfixiante	3 ans	60 vs 60	Pas de différence
Romeo et al ASES 2013	Rupt transfixiante	2.5 ans	43 vs 53	Pas de différence

Rupture Coiffe Réparable

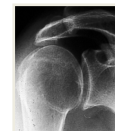
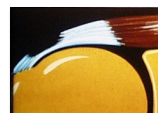


Acromioplastie associée : non Sauf si PARK III, voir II

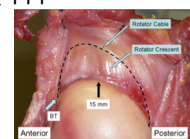
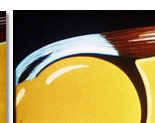
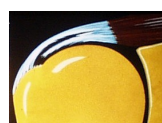


Ruptures Partielles de la Coiffe des Rotateurs

- Superficielle



- Profonde: théorie intrinsèque +++



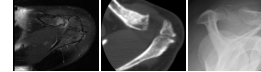
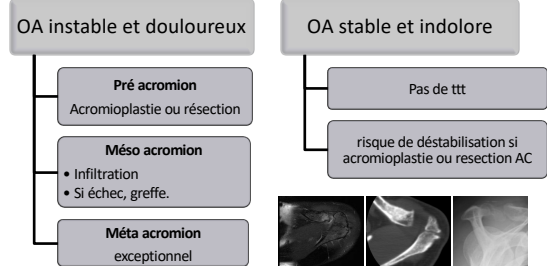
Kim et al. JBJS Am, 2010

Au total

- Lésion Réparable
- Lésion de la face superficielle du tendon
- Section du LAC +++ et Bursectomie +++
- **Mauvais pronostic:** Tendinopathie non rompue
 - AT/MP
 - Acromion normal
 - Echec infiltration

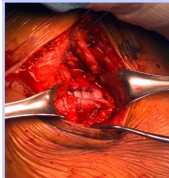


Acromion Bipartite



Acromioplastie : Pour !

- Diminue la compression extrinsèque
- Augmente la visualisation pour la réparation tendineuse (Neer, 1972)
- Saignement osseux (os spongieux), cellules multipotentes, cicatrisation tendineuse.....



Acromioplastie : Contre !

- Rupture de l'arche acromiale: instabilité antéro-supérieure de la tête humérale (Codman)
- Rupture secondaire deltoïdienne
- Bursectomie >> Acromioplastie sur la douleur

Blaine et al. JSES 2005



Repair and/or Acromioplasty Added to Physiotherapy Did Not Improve Outcome in Rotator Cuff Tear More Than Physiotherapy Alone

Kukkonen J, Joukainen A, Lehtinen J, Mattila KT, Tuominen EK, Kaalo T, Aalranta V. Treatment of Non-Traumatic Rotator Cuff Tears: A Randomised Controlled Trial with One-Year Clinical Results. Bone Joint J. 2014 Jan;96-B(1):75-81.

- Randomisé
- Rupt coiffe < 1cm atraumatique
- Physio vs Physio+Acro vs Physio+Acro+Rép C
Rep c= Résection AC et Ténodèse LB
- Score de Constant à 1 Ans
- PAS DE DIFFERENCE SIGNIFICATIVE

Merci

