# Les Disjonctions Acromio-Claviculaire

Dr Nabil NAJIHI
DIU Arthroscopie
Session Rennes Avril 2017





#### DAC

- Chapitre ingrat de la traumatologie:

Indications controversées, opposées, ...opposables!

- Résultats décevants:

Privilégier le traitement fonctionnel?

Intérêt techniques endoscopiques?

#### DAC

12% des luxations de l'épaule.

Touche le sujet jeune

*Homme > femme* 

*Incidence = 4/100.000* 

Mécanisme :

Direct +++: chute sur le moignon de l'épaule.



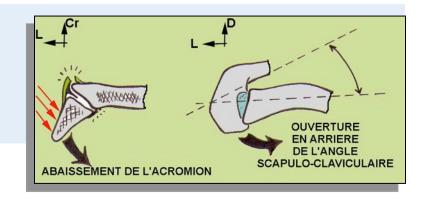
## Rappel anatomique

#### • Eléments de stabilité:

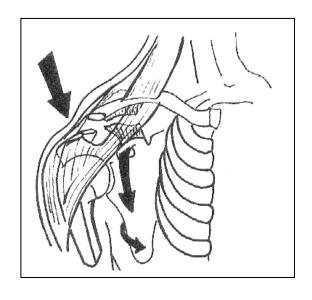
- Ligaments acromio- claviculaires(supérieur > inferieur)
- Ligaments coraco- claviculaires (conoïde et trapézoïde)
- Muscle trapèze
- Muscle deltoïde

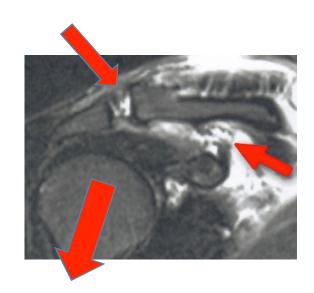


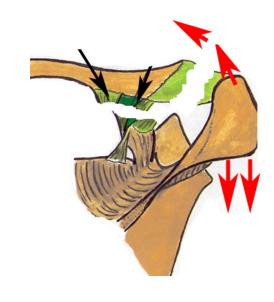
# Physiopathologie:



Interruption en deux points de l'anneau de suspension du membre supérieur





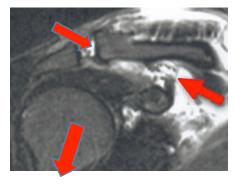


# Physiopathologie: DAC

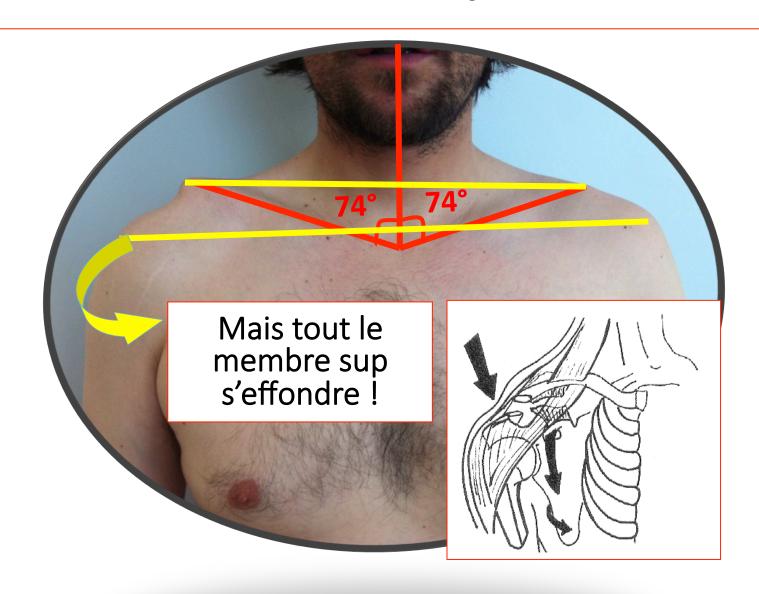
1. La clavicule ne monte pas, et ne montera jamais au cours des DAC.

2. L'objectif de la réparation n'est pas de « réduire la clavicule »

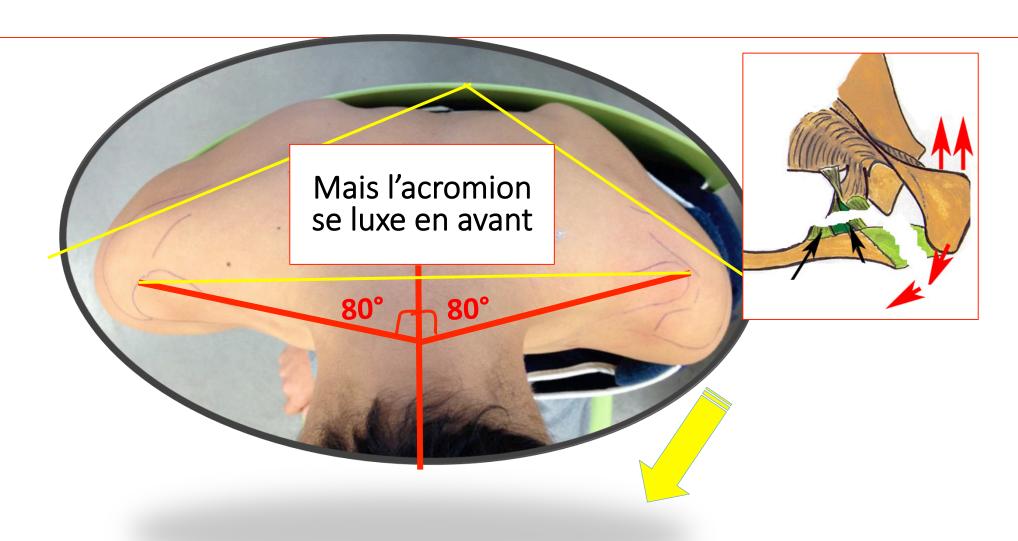
3. L'objectif est de corriger la chute du membre supérieur (« membre suspendu »)



# La clavicule ne monte jamais...



#### ...Ni ne se luxe en arrière!



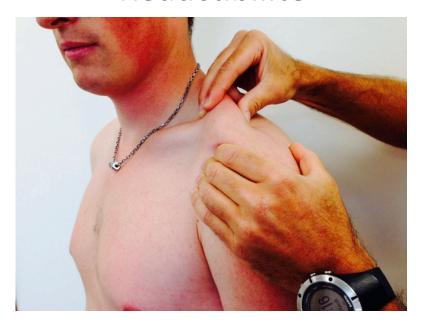
#### Examen:

- Attitude du traumatisé du membre supérieur
- Impotence fonctionnelle, Douleur.
- Déformation.



#### Examen:

- Touche de Piano.
- Tiroir
- Réductibilité



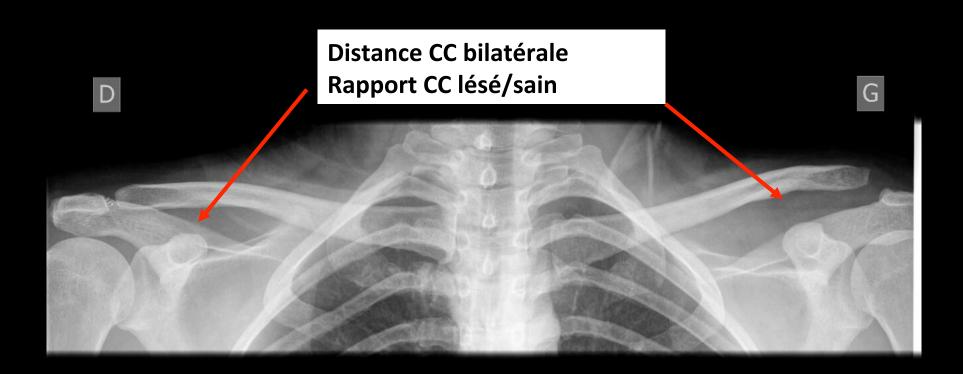




# Quel Bilan Radiologique?

- Aigue:
  - Zanca View
  - Profil Axilaire
- Chronique:
  - Clichés dynamique TAUBER

#### Radiographie de face comparative des deux clavicules:



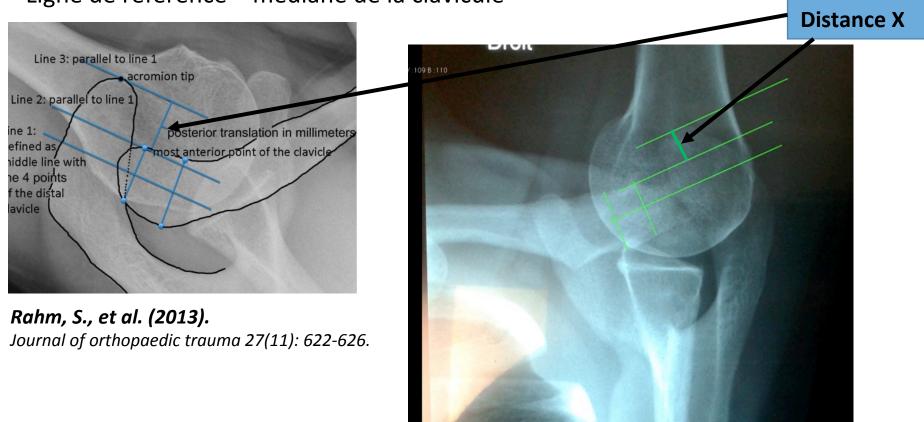
incidence de Zanca

#### Radiographie en profil axillaire

#### • Distance X:

Calcul de la translation antérieure de l'acromion sur la clavicule

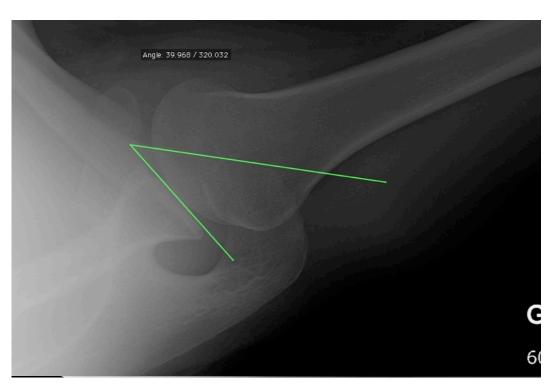
Ligne de référence = médiane de la clavicule



#### Radiographies dynamiques de profil axillaire (Tauber)

• Angle GACA à 0° et à 60° d'antéflexion





**Tauber, M., et al. (2010).** "Dynamic radiologic evaluation of horizontal instability in acute acromioclavicular joint dislocations."

<u>The American journal of sports medicine 38(6): 1188-1195.</u>

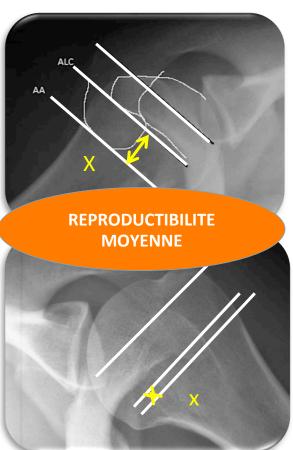
## Symposium DAC: SFA 2014

Rapport CC D/d

Difference AAACL X-x

**Différence GACA 60-0°** 







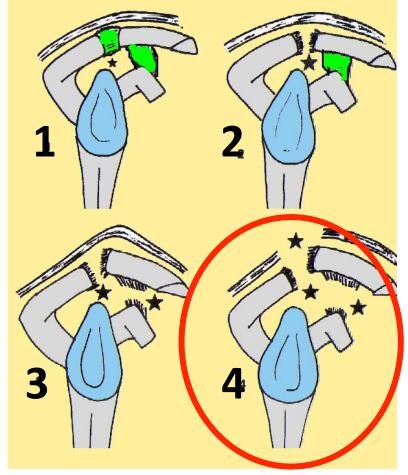


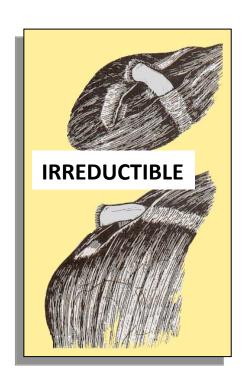
## Quelle classification?

#### **CLASSIFICATION DE PATTE**



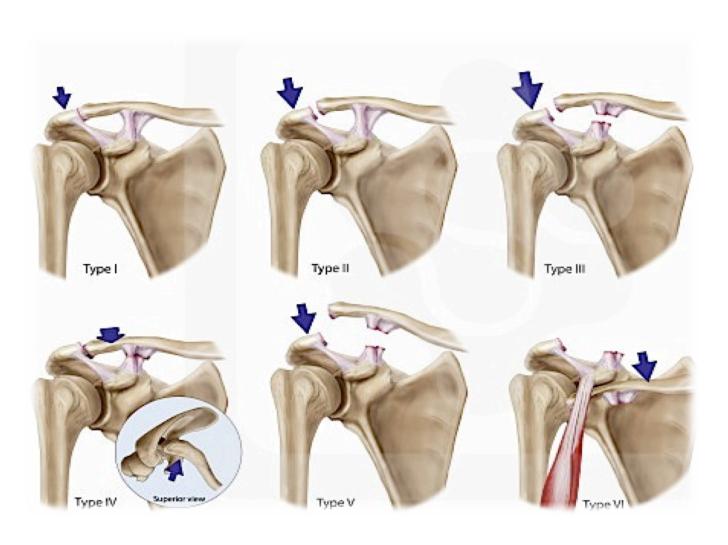






## Quelle classification?

#### **CLASSIFICATION DE ROCKWOOD**



#### Définition des lésions de DAC?

#### D. Patte:

Type III: Réductible

**Type IV: IRREDUCTIBILITE** 



Type III:

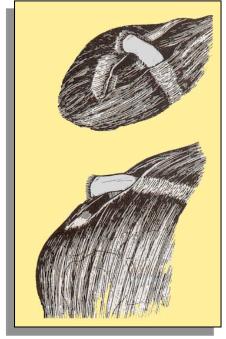
Type IV: « Luxation bloquée »

Type V:







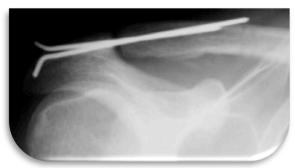


# Quel Traitement?

- Fonctionnel?
  - Immobilisation
  - Strapping
- Chirurgical?
  - Ciel ouvert?

• Endoscopique?













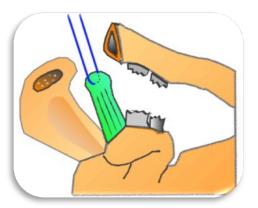


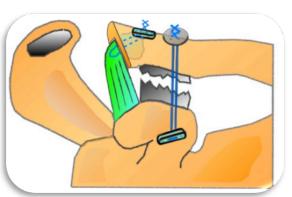


## Traitement Endoscopique?

- Fixation Verticale CC:
  - Isolée (aigue)
    - Synthétique?
  - Waever Dunn (Chronique)









#### Immobilisation?

Il faut soulager le poids du membre supérieur







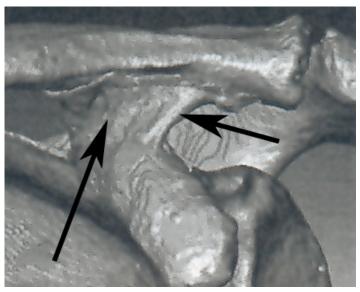
BMI>25 PEJORE (S) LE RESULTAT FONCTIONNEL ET ANATOMIQUE

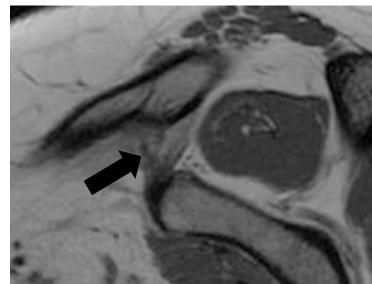
ECHARPE > GILET (S)

Quelque soit la prise en charge chirurgicale ou non...

## Bases anatomiques de la réparation des DAC:

- Est il logique de réparer un plan ligamentaire oblique par une suspension verticale?





## Bases anatomiques de la réparation des DAC:

- Est-il judicieux de ne réparer qu'en un seul point coraco-claviculaire un système suspenseur rompu en deux points?

Ligament Ligament Trapèzoïde

dorsale et supérieure

 La stabilisation horizontale acromioclaviculaire est-elle indispensable?

# Problème de définition Sur quel critère opérer?

Déplacement important?

Irréductibilité?







Rockwood





Patte IV



#### Rockwood?

# Type 3 ROCKWOOD: supériorité non prouvé du traitement chirurgical

Smith *et al.* J.Orthopaed. Traumatol. 2011 (Meta-analyse)

Type 4 ROCKWOOD : cadre nosologique indéfini

Rahm et al. J.Orthop. Trauma. 2013

Classification de ROCKWOOD: non reproductible pour classer et prendre une décision chirurgicale

Cho et al. JSES 2014 (Etude de niveau 1)



























**Paris** Juin 2012



**SFA Bordeaux** Dec 2013

SFA 2014: Symposium Disjonctions Acromio Claviculaires

# ETUDE PROSPECTIVE MULTICENTRIQUE OUVERTE





**140 CAS DE DAC** 

**SANS LESION** 

**ASSOCIEE** 

116 AIGUES

24 CHRONIQUES

14 CENTRES
21 CHIRURGIENS



# Sujet Confidentiel

#### **AIGUES**

78% < 10 / an

6 / an /investigateur





#### **CHRONIQUES**

70% < 5 / an

1 / an / investigateur

# L'arthroscopie n'a pas tout réglé

#### **AIGUES**

57% Ciel Ouvert

65% utilisent l'endobouton

#### **CHRONIQUES**

87% Ciel Ouvert

61% utilisent Le Weaver Dunn

# Techniques chirurgicales

Type de <u>Ligamentoplastie</u>	116 DAC aiguës	24 DAC chroniques
Synthétique CC isolée	<i>50</i> %	8%
Biologique CC isolée	5%	24%
Synthétique CC + Stabilisation AC +	45%	8%
Biologique CC + Stabilisation AC	0	50%

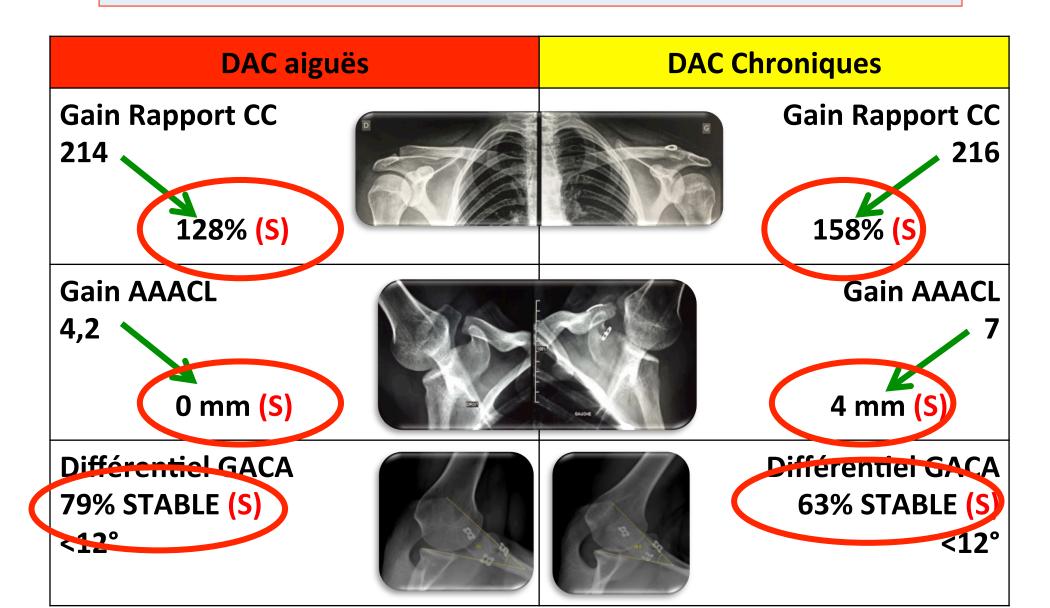
# Techniques chirurgicales

Type de <u>Ligamentoplastie</u>	116 DAC aiguës	24 DAC chroniques
Synthétique CC isolée	<i>50</i> %	8%
Biologique CC isolée	5%	24%
Synthétique CC + Stabilisation AC +	45%	8%
Biologique CC + Stabilisation AC +	0	50%

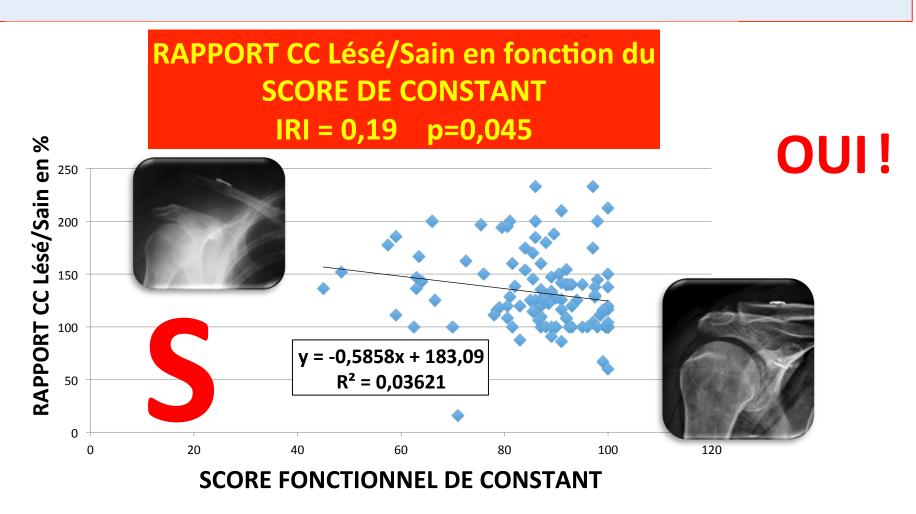
### Les résultats fonctionnels à 1 an

DAC aiguës	DAC Chroniques
82 % de scores de CONSTANT ≥ 85	Gain scores de CONSTANT
75% de scores de	61 <b>7</b> 87 (S)
Q-DASH ≤ 10	Gain Q-DASH ≤ 10
	41 9 (S)
73% EVA≤2	78% EVA≤2
90% reprise de W complet (82% en AT)	86% reprise de W complet
73% reprise de sports	68% reprise de sports
41% Satisfaits et TS	35% Satisfaits et TS
90% referaient i 11V	100% referaient i ITV

## Les résultats anatomiques à 1 an



# Une bonne réduction anatomique assure-telle un meilleur résultat fonctionnel ?



# Échec radiologique (rapport CC>150%) DAC aiguës N=48

#### Facteurs de risques:

Délai 8 vs 11 jours (p=0,028) s

BMI 23,9 vs 32,8 (=0,008) \$

#### Non favorisant:

Stade lux NS

Geste associé NS

Type immob NS

Durée immob NS

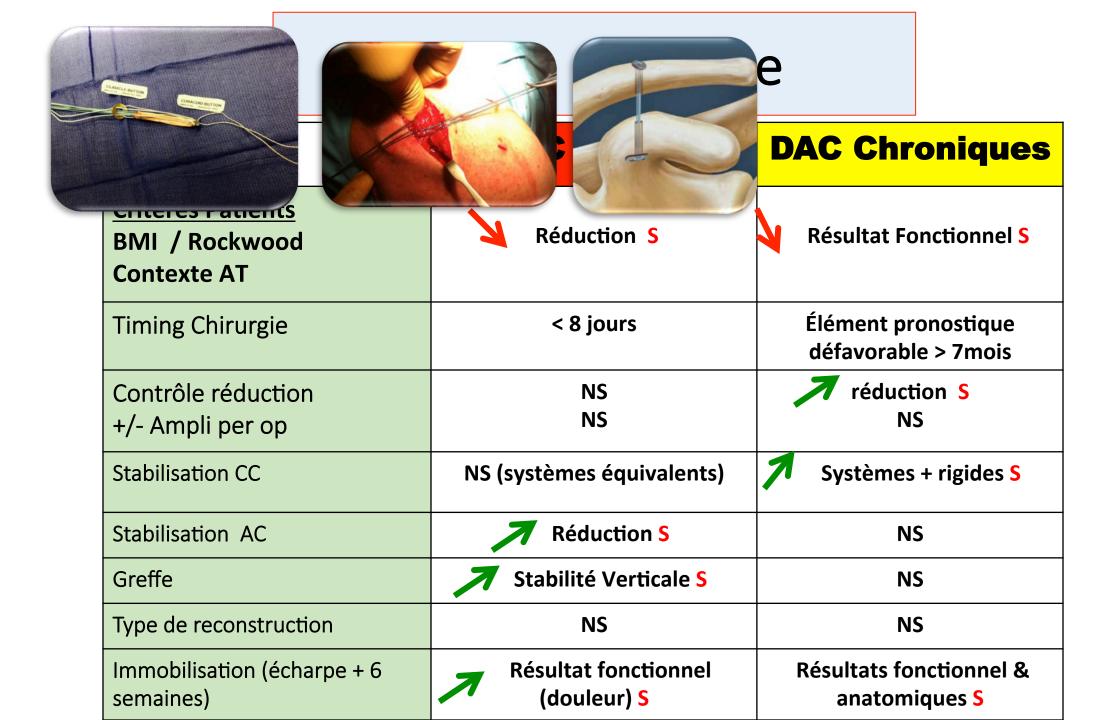
#### **Conséquences:**

CS 88,4 vs 82,8 (p=0,024) s

DASH 4,9 vs 12,9 (p=0,005) §

		p=
CS S	douleur	0,023
	activité	0,044
	mobilité	0,479
	force	0,244

# COMMENT REUSSIR SA REDUCTION ANATOMIQUE ?



#### Recommandations:

- La <u>réduction anatomique</u> + une <u>stabilisation à la fois à la verticale et</u> <u>le plan horizontal</u> sont nécessaires pour assurer de bons résultats fonctionnels après 1 an.
- l'articulation AC doit être <u>abordée de façon routinière</u>, en premier lieu, car c'est le seul point de repère fiable pour obtenir une bonne stabilisation anatomique avant de contrôler la réduction CC.
- La chirurgie doit être effectuée dans les <u>10 jours</u> après la blessure.
- Une <u>greffe biologique</u> est associée à une meilleure préservation de la réduction anatomique.
- Un IMC sup 25 peut compromettre la réduction anatomique.

