

Disponible en ligne sur

#### **ScienceDirect**

www.sciencedirect.com

# Elsevier Masson France EM consulte



Mémoire original

## La fixation des butées coracoïdiennes par boutons corticaux : une alternative à la fixation par vis $?^{*}$



Coracoid bone block fixation with cortical buttons: An alternative to screw fixation?

P. Gendre<sup>a</sup>, C.-E. Thélu<sup>b</sup>, T. d'Ollonne<sup>a</sup>, C. Trojani<sup>a</sup>, J.-F. Gonzalez<sup>a</sup>, P. Boileau<sup>a,\*</sup>

#### INFO ARTICLE

#### Historique de l'article : Reçu le 29 septembre 2015 Accepté le 25 août 2016

Mots clés : Instabilité épaule Butée coracoïdienne Bristow-Latarjet Bouton corticaux Arthroscopie

#### RÉSUMÉ

Introduction. – L'objectif de cette étude était d'évaluer la consolidation osseuse des butées coracoïdiennes fixées par suture et boutons corticaux. L'hypothèse était que (1) la fixation des butées coracoïdiennes par suture et boutons corticaux pourrait être une alternative à la fixation par vis, permettant d'obtenir la consolidation osseuse et (2) réduirait le taux de complications traditionnellement rapporté avec les vis. Matériel et méthode. – Étude rétrospective de 70 patients (âge moyen 27 ans) présentant une instabilité antérieure récidivante de l'épaule, opérés par butée coracoïdienne sous arthroscopie. Les patients ont été inclus dans 2 groupes en fonction du positionnement de la butée sur la face antérieure du col de la glène : groupe A (35 patients) butée en position debout (technique Bristow) et groupe B (35 patients) butée en position couchée (technique Latarjet). La fixation de la butée était assurée par deux boutons corticaux reliés par des fils de suture. Un scanner postopératoire était réalisé à 2 semaines pour contrôler le positionnement et à 6 mois minimum pour contrôler la consolidation osseuse de la butée. Résultats. – La butée était sous-équatoriale dans 93 % des cas et affleurante au bord antérieur de la glène

dans 94 % des cas. La consolidation osseuse globale était de 83 % (58/70), avec 74 et 91 % respectivement dans les groupes A et B. Il n'a pas été constaté de migration de la butée ni de bris de matériel.

Conclusions. – (1) La fixation de la butée coracoïdienne par suture et boutons corticaux est une alternative à la fixation par vis permettant d'obtenir la consolidation osseuse. (2) La consolidation osseuse a été obtenue de façon plus reproductible en position couchée et (3) les complications signalées classiquement avec les vis n'ont pas été retrouvées.

Niveau de preuve. - Niveau IV.

© 2016 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

#### 1. Introduction

La butée coracoïdienne a été initialement décrite par Michel Latarjet [1] et popularisée par Gilles Walch [2,3], en cas d'instabilité récidivante antéro-inférieure gléno-humérale. Elle est actuellement de plus en plus utilisée en cas de perte de substance

glénoïdienne et/ou de reprise chirurgicale d'instabilité antérieure récidivante d'épaule [4–6].

La fixation de la butée coracoïdienne à ciel ouvert sur la face antérieure du col de la glène avec une vis métallique bicorticale en position debout (Bristow) ou avec deux vis métalliques en position couchée (Latarjet) sont les 2 techniques de référence [1,2,7–10]. Cependant, l'utilisation de vis pour la fixation de la butée entraîne certaines complications : absence de consolidation osseuse (9,4–10,1 %), résorption de la butée (1,6 %) ou encore fracture per- et postopératoire (1,1–1,5 %) [11,12]. Il existe également des complications liées aux vis elles-mêmes : arrachement, torsion ou bris de vis et conflit avec la tête humérale (2,4–6,5 %) [11,12].

La technique de la butée coracoïdienne sous arthroscopie avec fixation par vis est de plus en plus populaire [13,14]. Cependant, sur

<sup>&</sup>lt;sup>a</sup> Institut universitaire locomoteur et sport, hôpital Pasteur 2, 30, voie Romaine, CS 51069, 06001 Nice cedex 1, France

<sup>&</sup>lt;sup>b</sup> Clinique du sport et de chirurgie orthopédique, 199, rue de-la-Rianderie, 59706 Marcq-en-Baroeul, France

DOI de l'article original: http://dx.doi.org/10.1016/j.otsr.2016.06.016.

<sup>☆</sup> Ne pas utiliser, pour citation, la référence française de cet article, mais celle de l'article original paru dans Orthopaedics & Traumatology: Surgery & Research, en utilisant le DOI ci-dessus.

<sup>\*</sup> Auteur correspondant.

\*\*Adresse e-mail: boileau,p@chu-nice.fr (P. Boileau).

la base de la littérature et de notre expérience, il existe plusieurs inconvénients à cette technique arthroscopique :

- le positionnement de la butée affleurante à la surface glénoïdienne est techniquement difficile ;
- l'obliquité de la scapula sur le thorax augmente la difficulté de placer les vis strictement parallèles à la surface glénoïdienne [2,15–18];
- la proximité du plexus brachial (en particulier nerf axillaire et musculo-cutané) signifie que tout forage ou vissage antérieur est potentiellement dangereux;
- il existe un risque de lésion postérieure du nerf supra-scapulaire si l'orientation des vis est trop médiale [19–21].

Dans le but de rendre la technique de la butée coracoïdienne sous arthroscopie plus sûre et de réduire les complications associées à la fixation par vis, nous avons développé une nouvelle technique. Celle-ci utilise une approche guidée pour le positionnement et l'utilisation de 2 boutons corticaux reliés par des fils de suture, et l'utilisation d'un tenseur spécifique de suture pour la fixation de la butée[22].

Le but de cette étude était d'évaluer le taux de consolidation osseuse des butées sous arthroscopie, en position debout ou couchée avec cette nouvelle technique. Nous avons émis l'hypothèse que :

- la fixation des butées coracoïdiennes par suture et boutons corticaux serait une alternative à la fixation par vis, permettant d'obtenir une consolidation osseuse satisfaisante et ;
- réduirait les complications associées à la fixation par vis.

#### 2. Matériel et méthode

#### 2.1. Conception de l'étude

Pour évaluer cette technique arthroscopique, nous avons réalisé une étude rétrospective avec des données recueillies de façon prospective.

Les critères d'inclusion étaient :

- un patient présentant une instabilité antérieure récidivante de l'épaule ;
- la présence d'un défect osseux glénoïdien antérieur mesuré sur le scanner préopératoire [23];
- la réalisation d'une butée coracoïdienne sous arthroscopie en position debout (Bristow) ou en position couchée (Latarjet) avec fixation par boutons corticaux et fils de suture associée à une réparation du bourrelet glénoïdien antérieur et ;
- un suivi radioclinique par 2 observateurs indépendants avec minimum 6 mois de recul. Les patients ayant des antécédents de stabilisation chirurgicale de l'épaule ont été acceptés pour cette étude.

Nous avons exclu les patients qui ne présentaient pas de perte osseuse glénoïdienne et plus particulièrement ceux qui avaient uniquement une lésion du bourrelet glénoïdien et ceux qui avaient une fracture enfoncement isolée de la tête humérale (lésion de Hill-Sachs).

Les patients ont été inclus dans 2 groupes en fonction du positionnement de la butée sur la face antérieure du col de la glène :

- groupe A, butée coracoïdienne en position debout (Bristow);
- groupe B, butée coracoïdienne en position couchée (Latarjet).

#### 2.2. Population de l'étude

Entre décembre 2011 et décembre 2013, 70 patients (9 femmes/61 hommes) répondaient aux critères définis ci-dessus avec un recul moyen de 12 mois (6–30). Il y avait 35 patients dans chaque groupe. L'âge moyen des patients au moment de la chirurgie était de 27 ans (15 à 58). Dix-neuf patients (27 %) avaient une consommation tabagique régulière au moment de la chirurgie. Sept patients avaient des antécédents chirurgicaux de stabilisation de l'épaule (quatre réparations de Bankart arthroscopiques, une réparation de Bankart à ciel ouvert et deux Hill-Sachs remplissage + Bankart arthroscopique). Le bras dominant a été impliqué chez 64 % des patients.

#### 2.3. Technique chirurgicale

Le patient était installé en position demi-assise (*beach-chair*), sous anesthésie générale et bloc inter-scalénique. Le bras était placé sur un support sans traction. La technique chirurgicale précédemment d'écrite comprenait cinq étapes, toutes réalisées sous arthroscopie [22]. En plus des voies d'abord postérieures et antérieures standard, 4 voies antérieures supplémentaires ont été utilisées, de part et d'autre du processus coracoïde.

Premièrement, la coracoïde était préparée puis percée par une mèche de 2,8 mm à l'aide d'un guide coracoïdien (Smith & Nephew<sup>TM</sup> Inc., Andover, MA, États-Unis) à l'horizontale (technique Bristow) ou à la verticale (technique Latarjet) en fonction du positionnement final de la butée sur la face antérieure du col de la glène. Ensuite, la coracoïde était ostéotomisée à 1,5 cm de la pointe de celle-ci.

Deuxièmement après détachement du labrum antérieur, la face antérieure du col de la glène était abrasée en utilisant une râpe motorisée et un trou de 2,8 mm était percé d'arrière en avant en utilisant un guide glénoïdien (Smith & Nephew<sup>TM</sup> Inc., Andover, MA, États-Unis).

Troisièmement, les nerfs musculo-cutané et axillaire étaient repérés avant la discision du muscle sous-scapulaire au niveau de la jonction 2/3 supérieur-1/3 inférieur à l'aide de 2 écarteurs spécifiques (Smith & Nephew<sup>TM</sup> Inc., Andover, MA, États-Unis).

Quatrièmement, la coracoïde était transférée avec le tendon conjoint au travers du muscle sous-scapulaire et fixée sur la face antérieure du col de la glène : soit en position debout après une rotation latérale de 90° pour correspondre à la concavité naturelle de la glène, soit en position couchée. Cette fixation se faisait à l'aide de 2 boutons ronds en titane de 6,5 mm, légèrement convexes, reliés par une boucle d'un fil continu formant 4 brins parallèles (Smith & Nephew<sup>TM</sup> Inc., Andover, MA, États-Unis). Ce fil était composé de polyéthylène de masse molaire très élevée (UHMPE). Le bouton coracoïdien avait un plot pour éviter tout dérapage de la suture à travers la coracoïde, tandis que le bouton glénoïdien était plat. Un tenseur spécifique de suture (Smith & Nephew<sup>TM</sup> Inc., Andover, MA, États-Unis) était utilisé afin d'augmenter la compression osseuse à 100 N

En cinquième lieu, le bourrelet antérieur restant était réinséré, laissant la butée en position extra-articulaire (Fig. 1 et 2).

#### 2.4. Évaluation radiologique

L'évaluation des mesures radiologiques a été réalisée par deux examinateurs indépendants. Le positionnement et la consolidation osseuse de la butée étaient évalués par scanner à 15 jours et 6 mois minimum postopératoires dans le plan axial et sagittal « vue en face de la glène », comme précédemment décrit [14] et en vue 3D grâce au logiciel OsiriX<sup>TM</sup>. La position idéale de la butée était définie comme sous-équatoriale et affleurante au bord antérieur de la glène [2,7,17]. La butée était jugée débordante si elle dépassait du bord de

#### Download English Version:

### https://daneshyari.com/en/article/5711981

Download Persian Version:

https://daneshyari.com/article/5711981

<u>Daneshyari.com</u>