



Disponible en ligne sur [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)



## MÉMOIRE

# Étude comparative de deux techniques de section du tendon du muscle subscapulaire dans l'opération de Latarjet

## Comparative study of the anatomic and clinical effect of Weaver or subtotal subscapularis tendon section in Latarjet procedure

H. Pichon<sup>a,\*</sup>, V. Startun<sup>b</sup>, R. Barthelemy<sup>c</sup>, D. Saragaglia<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Service orthopédie et traumatologie, centre hospitalier, route de gorges, 38500 Voiron, France

<sup>b</sup> Service de chirurgie orthopédique et de traumatologie du sport, hôpital Sud, CHU de Grenoble, avenue de Kimberley, B.P. 338, 38434 Échirolles cedex, France

<sup>c</sup> Groupe d'imagerie ostéoarticulaire, clinique du mail, avenue Marie-Reynoard, 38100 Grenoble, France

Acceptation définitive le : 2 octobre 2007

Disponible sur Internet le 20 février 2008

### MOTS CLÉS

Muscle subscapulaire ;  
Latarjet ;  
Instabilité antérieure chronique de l'épaule ;  
Incision de Weaver

**Résumé** L'objectif de ce travail était de comparer les conséquences anatomocliniques, de deux types d'incision du tendon du muscle subscapulaire réalisées au cours de l'intervention de Latarjet : la section verticale complète et l'incision selon Weaver. Nous avons comparé deux séries de patients homogènes pour l'âge, le sexe, la forme d'instabilité, le type et le niveau d'activité sportive. Vingt-neuf patients ont été opérés par une section verticale complète du tendon du subscapulaire et 30 par une incision de Weaver. L'analyse clinique a été couplée à une analyse TDM comparant, en pourcentage, la perte d'épaisseur du muscle subscapulaire du côté opéré par rapport au côté non opéré, ainsi que les stades de Bernageau d'infiltration graisseuse. La force en rotation interne a été diminuée de 48,4% dans le groupe section et de 17,9% dans le groupe Weaver ( $p=0,0006$ ). L'épaisseur du muscle subscapulaire du côté opéré représentait 48,4% de celle du côté non opéré dans le groupe section complète, alors qu'elle représentait 99% dans le groupe Weaver ( $p < 0,0001$ ). Nous n'avons retrouvé aucune infiltration graisseuse de stade 3 ou 4 dans le groupe Weaver contre sept dans le groupe section ( $p < 0,001$ ). Cette étude confirme l'efficacité et la faible morbidité de l'intervention de Latarjet, ainsi que l'importance physiopathologique du muscle subscapulaire. Notre étude confirme la supériorité

\* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : [herpichon@modulonet.fr](mailto:herpichon@modulonet.fr) (H. Pichon).

**KEYWORDS**

Subscapularis muscle;  
Latarjet intervention;  
Chronic shoulder  
anterior instability;  
Weaver section

de l'incision de Weaver sur la section verticale complète. Celle-ci devrait être, selon nous, définitivement abandonnée.

© 2007 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

**Summary**

*Purpose of the study.* – The aim of this work was to compare the anatomic and functional effect on the subscapularis muscle of two ways of sectioning its tendon during Latarjet procedure: complete vertical section and Weaver section (partial section of the lower third preserving the upper part of the tendon).

*Material and methods.* – We compared two series (eight-year interval) of patients comparable for age, gender, form of instability, type and level of sports activity. Twenty-nine patients underwent complete vertical section (group 1) and 30 Weaver section (group 2). All were reviewed with minimum four year follow-up. The clinical analysis involved strength of internal rotation, the maximal hand-back distance, and the Constant and Duplay scores. The radiographic analysis was coupled with computed tomography in 46 patients (23 in each group). Loss of subscapularis muscle thickness compared with the non-operated side was noted as was the Bernageau fatty infiltration stage.

*Results.* – No recurrent dislocation was noted in either group. There were six cases of nonunion in group 1 and seven in group 2. The Gerber was positive in five patients in group 1 and zero in group 2 ( $P=0.01$ ). Loss of internal rotation strength between the operated and healthy side, expressed in percentage, was 48.4% for group 1 and 17.9% for group 2 ( $P<0.0006$ ). In group 1, the fatty infiltration stage of the subscapularis muscle was: stage 0 ( $n=3$ ), stage 1 ( $n=11$ ), stage 2 ( $n=3$ ), stages 3 and 4 ( $n=6$ ). In group 2, these stages were: stage 0 ( $n=21$ ), stage 1 ( $n=1$ ), stage 1 ( $n=2$ ) and zero stage 3 and 4 ( $P<0.0001$ ).

*Discussion.* – The Latarjet operation remains the reference procedure for anterior stabilization of the shoulder joint. The choice of the incision technique for the subscapularis muscle tendon remains a subject of debate. Recent studies have demonstrated the importance of subscapularis muscle trophicity to obtain a good mid- and long-term clinical outcome. We have ourselves demonstrated elsewhere that complete section of the subscapularis tendon leads to secondary tears and subsequent fatty degeneration.

*Conclusion.* – Our study demonstrates that Weaver section in the Latarjet procedure enables placing the bone block in conditions equivalent to those achieved with total section while preserving better trophicity of the subscapularis muscle.

© 2007 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

**Introduction**

La butée coracoïdienne préglénoïdienne est l'une des techniques de référence pour le traitement de l'instabilité chronique antérieure de l'épaule. Cette technique décrite pour la première fois par Latarjet [1] en 1954, a subi quelques modifications au fil des années [2–4]. Après avoir longtemps utilisé la section verticale complète du tendon subscapulaire [5], nous utilisons depuis 1996 la voie d'abord de Weaver [6], avec section partielle inférieur d'un tiers, préservant ainsi la partie haute du subscapulaire. L'objectif de ce travail était de comparer, à travers deux séries homogènes de patients, les conséquences anatomiques et fonctionnelles sur le muscle subscapulaire de ces deux types d'incision tendineuse aux décours de l'intervention de Latarjet.

**Matériel et méthodes****Patients****Série n° 1**

La première série comprend les 29 patients opérés par un des co-auteurs (Pr DS) entre octobre 1990 et juin 1991, d'une

intervention de Latarjet par incision subtotale du tendon du muscle subscapulaire. Ils avaient été revus en 1996 avec un recul minimal de quatre ans, à l'occasion d'une précédente étude [5]. Il s'agissait de 22 hommes et sept femmes dont l'âge moyen était de 27,7 ans (18 à 41 ans). Les principales caractéristiques cliniques préopératoires sont indiquées dans le [Tableau 1](#).

**Série n° 2**

Trente patients ayant bénéficié, entre avril 1996 et décembre 1998, d'une intervention de Latarjet (Pr DS), par l'incision de Weaver, ont pu être revus cliniquement et radiologiquement en 2003, avec un recul minimal de quatre ans. Il s'agissait de 25 hommes et cinq femmes dont l'âge moyen était de 28,9 ans (18 à 55 ans). Les principales caractéristiques cliniques préopératoire sont précisées dans le [Tableau 1](#).

**Méthodes****Technique opératoire**

Par une voie d'abord deltopectorale, prélèvement de la coracoïde à la lame de Pauwels, ne conservant que l'insertion du muscle coracobrachial, puis section verticale,

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/4088257>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/4088257>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)