

Le Trillat assisté par arthroscopie dans le traitement de première intention des instabilités antérieures d'épaule



*T. Chauvet , L. Labattut , R.
Colombi , J. Plassard, E.
Baulot , P. Martz*



SOTEST Dijon 2019

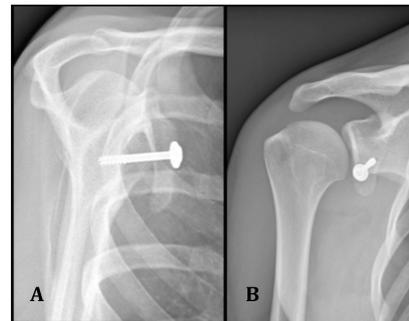
Introduction

- Latarjet open ou @ : technique de référence
- Difficultés techniques et complications persistantes malgré améliorations et matériel
- 2011 : 1^{er} Trillat @ à Dijon, premiers résultats prometteurs
- Objectif : évaluer les résultats avec effectif et recul plus importants
 - Les comparer aux techniques de référence

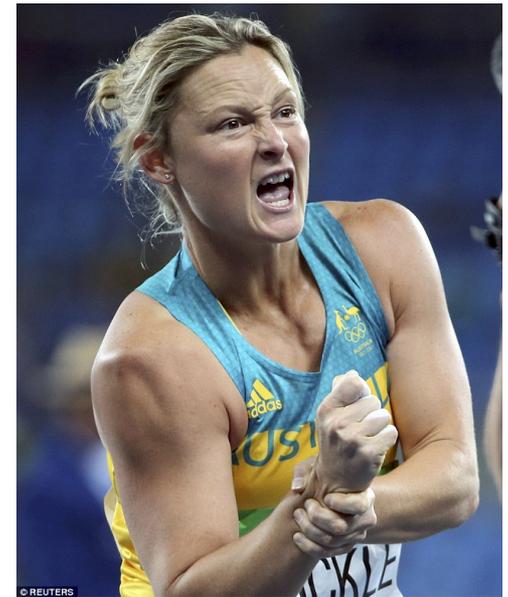
- Série consécutive
- instabilité gléno-humérale antérieure chronique
- Critères d'exclusion :
 - instabilités bi/multi-directionnelles
 - instabilités volontaires
 - pertes de substance osseuse glénoïdienne $> 20\%$



- Chirurgie ambulatoire
- Immobilisation stricte 3 semaines coude au corps
- Protocole de rééducation précis
- Contrôle clinique + radio :
 - J0
 - 6 semaines
 - 3 mois
 - 6 mois : scanner sans injection.
 - dernier suivi



- **Principal : Nouvel accident d'instabilité**
- Récupération fonctionnelle (scores :Walch-Duplay, Rowe, Constant et SSV)
- Reprise sportive : niveau et délai
- Amplitudes articulaires
- Durée opératoire
- Complications neurologiques ou septiques
- Satisfaction du patient



- Consolidation coracoïdienne
- Position de la coracoïde
- Trophicité des muscles de la coiffe (Goutallier) sur TDM
- Arthrose gléno-humérale (Samilson et Prieto)

Résultats - Clinique

- 49 patients, 52 épaules (90 % d'hommes)
- Age moyen 25.4 ans (16-63)
- Côté dominant 63% des cas (33 patients)
- Nombre d'épisodes d'instabilité variable : 10 luxations (1-90), 22 (0-250) subluxations
- 46 p. (88%) avaient une activité sportive
 - 13 (25%) en compétition et 13 (25%) d'activités à haut risque de luxations (handball, basketball, volley, waterpolo, ...) selon Walch-Duplay.

Résultats - Clinique

- 2 récurrences sur 52 (3,8%)
- Recul moyen : 40 mois (24-71).
- Scores : Walch-Duplay **82.9** (40-100), Rowe **81,73** (5-100), Constant **92,14** (77,5-100),SSV **86,17** (50-100).
- Différence RE1 **8°** (-15° – 40°) et RE2 et **0,4°** (-10° – 15°).
- Aucune différence chez 39 (75 %) patients pour RE1 et 51 (98 %) pour RE2.

Résultats - Clinique

- Délai moyen de reprise sportive 4,3 mois (2-12)
- 41 patients (79%) reprise au même niveau
- Durée opératoire moyenne 51 minutes (30-120)
- 40 patients (77%) très satisfaits et 10 (19%) satisfaits
 - Un patient insatisfait et un patient moyennement satisfait
- Aucune conversion par arthrotomie
- Aucune lésion neurologique ni sepsis

- Cs et Rx 100%
- Scanner M6 : 27 patients (52%)
 - Position parfaite coracoïde 96% des cas
 - 1 pincement coracoïdien
 - Vis : extra-articulaire 100%
- Une pseudarthrose (1,9%)
- Pas de dégénérescence graisseuse du SSC

Discussion - Contexte

- Notre équipe : première description [7,8], communications et publications [7,8,10]
- Plus grand effectif et recul de la littérature
- Peu d'études mais en cours de diffusion



[7. Reybet-Degat PY. Bristow-Trillat arthroscopique et instabilité antérieure d'épaule. Justification et mise au point d'une technique originale. Thèse. Faculté de Médecine de Dijon. 2011](#)

[8. Labattut L, Reybet-Degat PY, Viard B et al. Mise au point d'une technique originale de "Trillat arthroscopique" dans le traitement de l'instabilité antérieure chronique d'épaule. Maîtrise Orthopédique. 2014;234.](#)

[9. Bertrand V. Le « Trillat arthroscopique » dans le traitement de l'instabilité antérieure chronique de l'épaule. Résultats fonctionnels à propos d'une série de 20 patients au recul minimal d'un an. Thèse. Faculté de Médecine de Dijon. 2015.](#)

[10. Labattut L, Bertrand V, Reybet Degat PY, Arcens M, Trouilloud P, Baulot E, et al. Arthroscopy-assisted Trillat procedure for anterior shoulder instability: Surgical technique and preliminary clinical results. Orthop Traumatol Surg Res. 22 mars 2018](#)

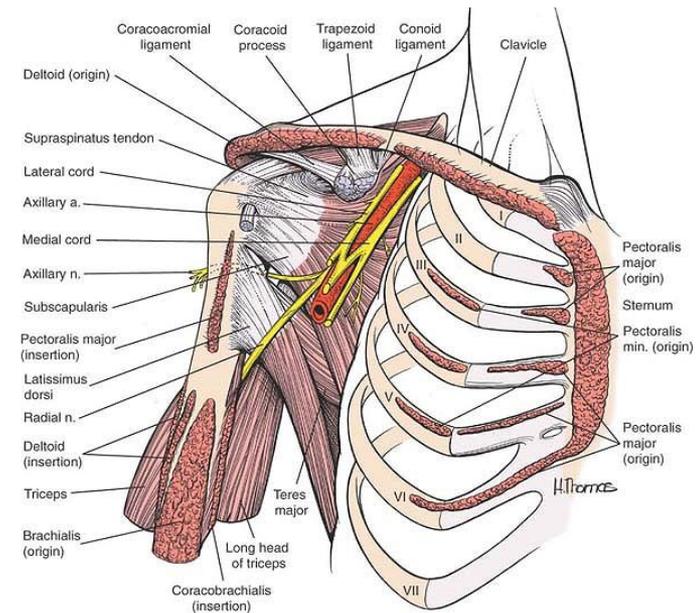
Discussion - Efficacité

- taux de récurrence comparable aux autres techniques : **3,8%**
- **2.9% - 5.9%** pour Latarjet à ciel ouvert [11-13]
- **1.3% - 5.8%** pour Latarjet @ [11,14-17]
- meilleur que Bankart [13,23] : jusqu'à 14.5% de récurrences
- Pour les 2, pas d'erreurs techniques ou de facteurs particuliers retrouvés



11. Gerber C, Terrier F, Ganz R. The Trillat procedure for recurrent anterior instability of the shoulder. *J Bone Joint Surg Br.* janv 1988;70(1):130-4.
12. Mizuno N, Denard PJ, Raiss P, Melis B, Walch G. Long-term results of the Latarjet procedure for anterior instability of the shoulder. *J Shoulder Elbow Surg* 2014;23:1691-9.
13. Hovelius L, Sandström B, Olofsson A, Svensson O, Rahme H. The effect of capsular repair, bone block healing, and position on the results of the Bristow-Latarjet procedure (study III): long-term follow-up in 319 shoulders. *Journal of Shoulder and Elbow Surgery.* mai 2012;21(5):647-60.
14. Metais P, Clavert P, Barth J, Boileau P, Broszka R, Nourissat G, et al. Preliminary clinical outcomes of Latarjet-Patte coracoid transfer by arthroscopy vs. open surgery: Prospective multicentre study of 390 cases. *Orthopaedics & Traumatology: Surgery & Research.* déc 2016;102(8):S271-6.
15. Dumont GD, Fogarty S, Rosso C, Lafosse L. The arthroscopic Latarjet procedure for anterior shoulder instability: 5-year minimum follow-up. *Am J Sports Med.* nov 2014;42(11):2560-6.
16. Hovelius L, Sandström B, Saebö M. One hundred eighteen Bristow-Latarjet repairs for recurrent anterior dislocation of the shoulder prospectively followed for fifteen years: study II-the evolution of dislocation arthropathy. *J Shoulder Elbow Surg.* juin 2006;15(3):279-89.
17. Butt U, Charalambous CP. Complications associated with open coracoid transfer procedures for shoulder instability. *Journal of Shoulder and Elbow Surgery.* août 2012;21(8):1110-9.

- A distance des éléments à risque
- Aucune complication neurologique
- Intervention rapide, abord minime, « lavage » par liquide @ : 0 sepsis
- jusqu'à 20% de complications neurologiques et 6% septiques pour Latarjet, ciel ouvert ou @ [18-24]



18. Shah AA, Butler RB, Romanowski J, Goel D, Karadagli D, Warner JJ. Short-term complications of the Latarjet procedure. *J Bone Joint Surg Am.* 2012;94(6):495-501. doi: 10.2106/JBJS.J.01830

19. Griesser MJ, Harris JD, McCoy BW, Hussain WM, Jones MH, Bishop JY, et al. Complications and re-operations after Bristow-Latarjet shoulder stabilization: a systematic review. *J Shoulder Elbow Surg.* 2013;22(2):286-92. doi: 10.1016/j.jse.2012.09.009.

20. Nourissat G, Neyton L, Metais P, Clavert P, Villain B, Haeni D, et al. Functional outcomes after open versus arthroscopic Latarjet procedure: A prospective comparative study. *Orthop Traumatol Surg Res.* 2016;102(8S):S277-9.

21. Gupta A, Delaney R, Petkin K, Lafosse L. Complications of the Latarjet procedure. *Curr Rev Musculoskelet Med.* mars 2015;8(1):59-66.

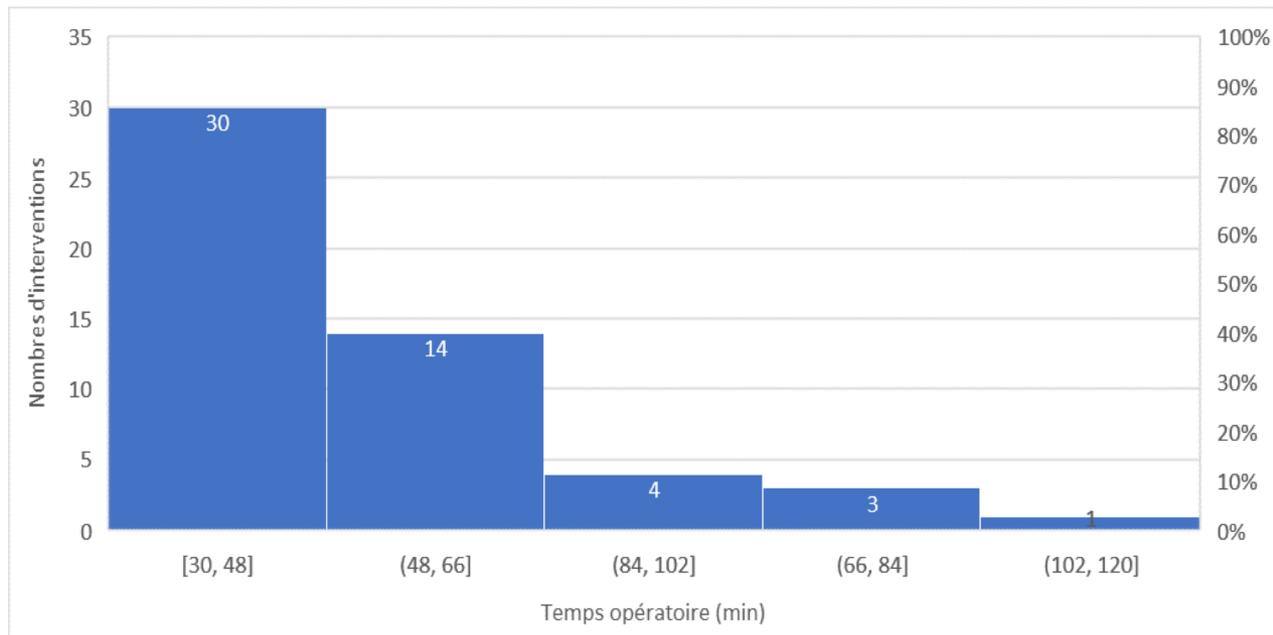
22. Cunningham G, Benchouk S, Kherad O, Lädermann A. Comparison of arthroscopic and open Latarjet with a learning curve analysis. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc* 2016;24:540-545.

23. Athwal GS, Meislin R, Getz C, Weinstein D, Favorito P. Short-term complications of the arthroscopic Latarjet procedure: A North American experience. *Arthroscopy* 2016;32:1965-1970

24. Sastre S, Peidro L, Méndez A, Calvo E. Suprascapular nerve palsy after arthroscopic Latarjet procedure: A case report and review of literature. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc* 2016;24:601-603.

Discussion – Difficulté et courbe d'apprentissage

- Technique accessible
- Aucune conversion même en début d'expérience
- Opposition au Latarjet notamment @



Conclusion

- Fiable, reproductible, transmissible, et EFFICACE :
- Bons résultats fonctionnels
- Taux de récurrences comparable aux autres techniques avec avantages :
 - Pas de complications neurologiques
 - Courbe d'apprentissage
 - Pas d'effet sur sous-scapulaire
- Diffusion de la technique