



Article Original

Résultats du Traitement des Luxations Antérieures Récidivantes de l'Épaule par la Technique de la Butée Ostéoplastique selon Latarjet au CHU d'Owendo

Results of the treatment of recurrent anterior dislocations of the shoulder using the osteoplastic abutment technique of Latarjet at Owendo University Teaching Hospital

Mba Mba C¹, Mezene Mendome C¹, Ondo Edzang SM¹, Allogo Obiang JJ¹, Ondo N'dong F²

RÉSUMÉ

Buts. Evaluer les résultats préliminaires du traitement de 19 cas de luxations antérieures récidivantes de l'épaule par la technique de Latarjet au Centre Hospitalier Universitaire d'Owendo (CHUO). **Patients et méthodes.** Il s'agissait d'une étude rétrospective continue, allant du 1^{er} janvier 2016 au 31 décembre 2020, portant sur les dossiers des patients admis et traités, dans le service, pour une luxation antérieure récidivante de l'épaule par la technique de Latarjet et régulièrement suivis en consultation externe. Les variables d'études étaient: les données épidémiologiques, les techniques de fixation chirurgicale et les résultats obtenus. Les données ont été analysées avec le logiciel Excel version Microsoft 2010 et les pourcentages obtenus ont été comparés aux données de la littérature. **Résultats.** Nous avons colligé 19 patients dont 17 hommes (89,5%) et 2 femmes (10,5%) soit un sexe ratio (H/F) de 8,5. L'âge moyen était de 33 ans (extrêmes: 17- 49 ans). Les luxations d'origine traumatique ont constitué l'étiologie la plus fréquente avec 89,5% (n=17). Tous nos patients ont été traités selon la technique de Latarjet et 68,4% ont bénéficié d'au moins 10 séances de rééducation fonctionnelle. Selon l'échelle de cotation de ROWE, avec un recul moyen de 22 mois (12-32 mois) les résultats globaux étaient satisfaisants dans 84,2% (n=16), moyen dans 10,5% (n=2) et mauvais dans 5,3% (n=1). **Conclusion.** La luxation récidivante de l'épaule est rare dans notre contexte et est l'apanage des sujets jeunes. La stabilisation par la butée ostéoplastique selon Latarjet représente une des meilleures techniques pour son traitement.

ABSTRACT

Aim. To evaluate the results of the treatment of 19 cases of recurrent anterior dislocations of the shoulder using the Latarjet technique at Owendo University Teaching Hospital. **Patients and methods.** This was a continuous retrospective study, from 1st of January 2016 to 31th of December 2020 at Owendo Teaching Hospital and relating to the files of patients admitted to the department for a recurrent anterior dislocation of the shoulder and treated by the Latarjet technique and regularly monitored in outpatient consultation. The study variables were: epidemiological data, surgical fixation techniques and results obtained. The data were analyzed with the Excel software version Microsoft 2010 and the percentages obtained were compared with the literature data. **Results.** We studied 19 patients including 17 men (89.5%) and 2 women (10.5%). The sex ratio (M / F) was 8.5. The average age was 33 years (range: 17-49 years). Traumatic dislocations were the most common etiology (n = 17; 89.5%). All patients were treated using the Latarjet technique and 68.4% of them received at least 10 functional rehabilitation sessions. According to the ROWE rating scale, with an average follow-up of 22 months (range: 12-32 months), the overall results were satisfactory in 84.2% (n = 16), average in 10.5% (n = 2) and poor in 5, 3% (n = 1). **Conclusion.** Recurrent dislocation of the shoulder is rare in our context and affects mainly young male subjects. Surgical treatment with the stabilization with the osteoplastic abutment technique of Latarjet gives satisfactory results in our setting.

(¹) Service de Traumatologie générale, Centre Hospitalier Universitaire d'Owendo
(²) Département de chirurgie, Université des Sciences de la Santé

Correspondance : Dr Cyprien MBA MBA
B.P 443 Libreville / Gabon Tel: 002 41- 06 51 29 41 E- Mail : cyprienmba@yahoo.com

Mots clés: luxation récidivante, épaule, butée osseuse, Latarjet

Keywords: recurrent dislocation, shoulder, bone abutment, Latarjet.

INTRODUCTION

La luxation de l'épaule est une perte des rapports entre la tête de l'humérus et la glène de l'omoplate. Les luxations antéro-internes sont les plus fréquentes des luxations de l'épaule [1]. La luxation récidivante de l'épaule est un véritable handicap de l'adulte jeune actif, pouvant retentir sur l'avenir professionnel de celui-ci [2,3]. La physiopathologie de l'instabilité a beaucoup évolué

depuis quelques années en raison de la prise en compte d'un nouveau paramètre: la laxité ligamentaire. Le dénombrement des instabilités a largement bénéficié des connaissances anatomiques et biomécaniques sur les facteurs de stabilisation de l'épaule, des données de l'imagerie et du développement de l'arthroscopie comme outil de diagnostic et thérapeutique. La notion d'hyperlaxité et le caractère volontaire sont les critères déterminants du choix des méthodes thérapeutiques et du

pronostic. Le traitement de la luxation récidivante de l'épaule est essentiellement chirurgical [4]. Le traitement par butée coracoïdienne est largement répandu et d'efficacité reconnue. Il permet de récupérer une épaule stable et mobile [5]. Le but de notre étude était d'évaluer les résultats du traitement des luxations récidivantes d'une série de 19 patients traités par la butée ostéoplastique selon la technique de Latarjet au CHU d'Owendo.

PATIENTS ET MÉTHODES

Il s'agissait d'une étude rétrospective continue qui s'est déroulée du 1^{er} Janvier 2016 au 31 décembre 2020 soit cinq ans au service de traumatologie générale du CHUO. L'étude incluait tous les patients admis pour luxation récidivante de l'épaule avec un minimum de quatre épisodes par an, possédant des radiographies initiales confirmant le diagnostic, traités dans le service et régulièrement suivis en consultation externe par un examen clinique et radiographique de contrôle. Les patients avec moins de quatre épisodes, ceux dont les dossiers étaient incomplets ou perdus de vue constituaient les critères de non inclusion. Les paramètres d'étude étaient : la fréquence, l'âge et le sexe, l'étiologie, le niveau sportif, le mécanisme, les circonstances déclenchantes, les complications, le nombre de récurrence à l'admission, le traitement de la luxation initiale, l'immobilisation après réduction, les techniques de fixations chirurgicales, la rééducation et les résultats fonctionnels. L'évaluation des résultats fonctionnels s'est faite, avec un recul minimal de 22 mois (12-36 mois), sur la base du score de cotation de ROWE qui attribue : 50 points pour la stabilité, 30 points à la fonction et 20 points à la mobilité (Tableau I).

	Cotation	Points
Stabilité	1 : pas de récurrence, pas de subluxation, pas d'appréhension	50
	2 : Appréhension avec le bras dans certaines positions	30
	3 : Subluxation	10
	4 : Récurrence de luxation	0
Mobilité	1: 100% de rotation externe, d'élévation antérieure et de rotation interne	20
	2: 75% de rotation externe, 75% d'élévation antérieure et de rotation interne	15
	3: 50% de rotation externe, 75% d'élévation antérieure et de rotation interne	5
	4: 50% d'élévation antérieure et de rotation interne, pas de rotation externe	0
Fonction reprise d'activité	1: pas de limitation dans le travail ou dans le sport	30
	2 : légère limitation dans le travail ou dans le sport ou gêne minime	25
	3 : limitation dans le travail ou dans le sport et gêne modérée	10
	4 : limitation importante dans le travail ou dans le Sport	0
Résultat objectif global	Excellent	90-100
	Bon	75-89
	Moyen	51-74
	Mauvais	<50

Tableau I : Cotation de ROWE [6]

L'évaluation radiologique comportait une radiographie de face en rotation neutre, et un profil glénoïdien de Bernageau qui recherchait une consolidation normale, une migration, ou lyse de la butée caractérisée par un espace plus ou moins important apparaissant entre la tête des vis et la butée, un débord postérieur des vis, une

butée affleurante appréciée sur un cliché de face par un interligne gléno-huméral parfaitement visualisée, une pseudarthrose de la butée et enfin une arthrose gléno-humérale, en se basant sur classification de Samilson (tableau II)

	Normal	Observer B		Total
		Osteophyte < 3 mm	3-7 mm	
Observer A				
Normal	16			16
Osteophyte < 3 mm	3	14	2	19
Osteophyte 3-7 mm		1	4	5
Total	19	15	6	40

Tableau II : classification de Samilson -Prieto [7]

Tous les patients ont fait l'objet d'une rééducation fonctionnelle post-opératoire.

RÉSULTATS

Nous avons colligé 19 patients dont 17 hommes (89,5%) et 2 femmes (10,5%), leur âge moyen était de 33 ans (extrêmes: 17- 49 ans). On notait une nette prédominance masculine dans 89,5% (n=17) avec un sexe ratio (H/F) de 8,5. La tranche d'âge la plus touchée était entre 20 et 40ans avec 84,2% (n=16). Le côté droit était le plus atteint avec 73,7% (n=14), pas de bilatéralité dans cette série. Les sportifs étaient prédominants avec 63,1% (n=12) et les circonstances étiologiques lors du 1^{er} épisode de la luxation étaient d'origine traumatique (port, chute, accident de la voie publique) dans 89,5% (n=17) et non traumatiques (faux mouvement, objet lourd) an 10.5% de cas

Les gestes habituels ont déclenché la luxation dans 52,6 % (n=10). Les récurrences au moment de l'admission entre 5 et 10 épisodes étaient prédominantes avec 52,6% (n=10), l'intervalle libre moyen était de 2,7ans (extrêmes : 4 mois ~ 5,2 ans) (figure 2)

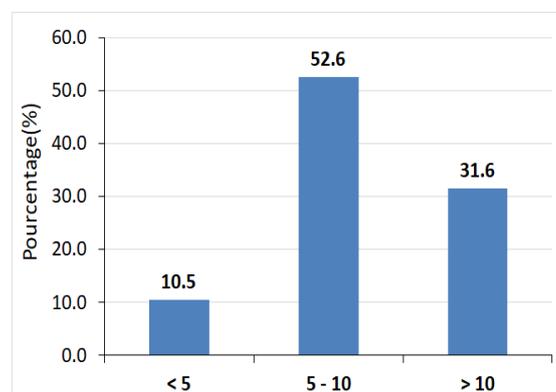


Figure 2 : répartition du nombre de récurrences au moment de l'admission

La réduction sous anesthésie générale du premier épisode était prédominante avec 78.9% (n=15). Tous les patients donc la réduction en milieu hospitalier s'est faite sous

anesthésie générale ont tous bénéficié d'une immobilisation coude au corps. Les patients qui ont bénéficié de la rééducation après l'immobilisation coude au corps étaient prédominants avec 68.4% (n=13). Un examen radiologique standard de l'épaule face et profil (Bernageau) a été réalisé chez tous nos patients avant l'opération. On n'a pas noté des lésions associées; il s'agissait des luxations antérieures pures. Tous nos patients ont bénéficié d'une butée coracoïdienne pré-glénoïdienne selon la technique de Latarjet (n=19, 100%) qui est une technique mini-invasive qui se fait par une petite incision de 4 à 5 cm sur le sillon dectopectoral et consiste à mobiliser l'apophyse coracoïde au niveau du bord antérieur afin d'assurer la stabilité de l'épaule (figure 3)



Figure 3 : voie d'abord delto-pectorale chez un patient sportif, âgé de 22 ans qui a bénéficié de la technique de Latarjet dans le service, premier pansement à J5 post-opératoire

Un examen radiologique post-opératoire a été réalisé chez tous les patients avec une incidence de face et un profil glénoïdien de Bernageau. La butée était parfaite (affleurante) dans 19cas (100%)(figure 4), nous n'avons pas trouvé de lyse de la butée, ni de débord postérieur des vis de pseudarthrose. Par contre nous avons noté 10,5% (n= 2) d'arthrose post opératoire au stade I de Samilson.

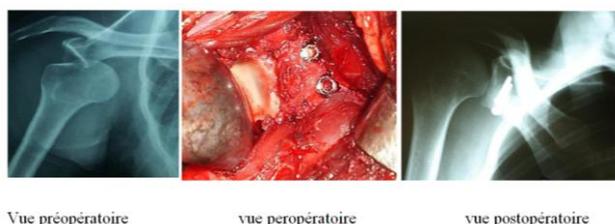


Figure 4 : patient de 37 ans, 9e épisode de la luxation récidivante de l'épaule, radiographie pré-opératoire, une vue per-opératoire de l'emplacement de la butée osseuse selon Latarjet et une radiographie de contrôle à J3 post-opératoire.

Un seul cas d'infection de la plaie opératoire a été noté dans notre série (5,2%, n=1). Avec un recul minimal de vingt deux (22) mois, l'évaluation de la douleur était sans plainte dans 84,2% (n=16) (figure 5)

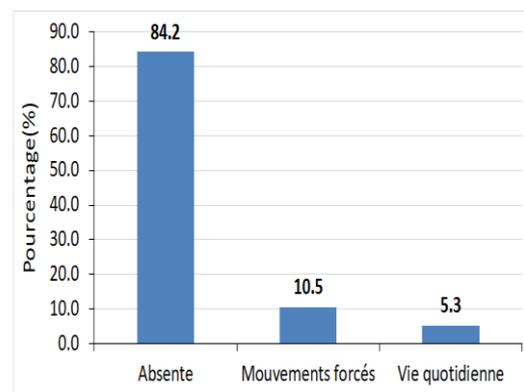


Figure 5 : répartition selon les résultats de la douleur au moment du recul

Dans l'évaluation de la stabilité de l'épaule, la stabilité était parfaite dans 89,5% (n=17)(figure 6)

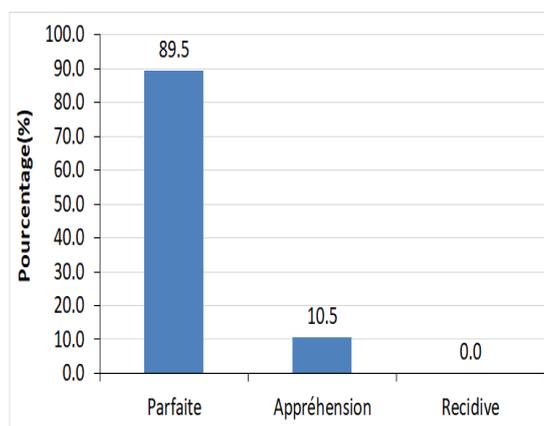


Figure 6 : répartition selon les résultats de la stabilité de l'épaule opérée au moment du recul

Dans l'évaluation de la mobilité de l'épaule opérée comparé à l'épaule saine, la mobilité normale était restaurée dans 89,5% (n=17) (figure 7)

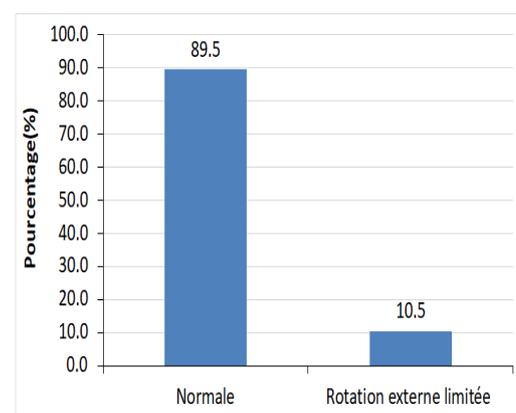


Figure 7 : répartition selon la mobilité de l'épaule opérée par rapport au côté controlatéral au moment du recul

Tous nos patients ont été évalués cliniquement selon la cotation de ROWE décrit dans le tableau I. Les résultats

globaux étaient satisfaisants dans 84,2% (n=16)(figure 8)

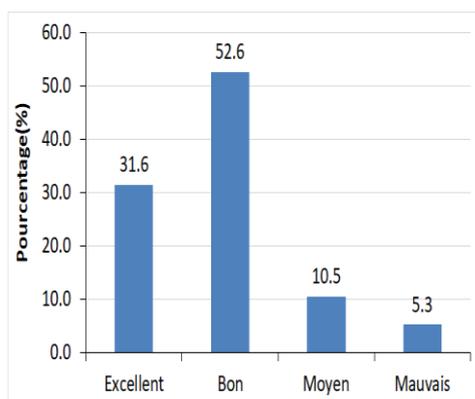


Figure 8 : répartition selon les résultats globaux obtenus à partir de la cotation de ROWE

DISCUSSION

La luxation récidivante de l'épaule est une affection de l'adulte jeune, car sa fréquence diminue avec l'âge. La moyenne d'âge, dans notre série, au moment de l'intervention était de 33 ans. Nos résultats rejoignent celles de la littérature [8-10]. Plusieurs auteurs insistent sur la prédominance de la luxation récidivante de l'épaule dans le sexe masculin [11-13]. Chez nos patients, la prédominance masculine est de 89,5% et pourrait s'expliquer par les circonstances de survenue des accidents de luxation: gestes sportifs ou professionnels. La luxation initiale est le plus souvent d'origine traumatique survenant généralement au cours d'un accident de sport [14]. La luxation initiale était traumatique dans notre série dans 89,5%. La réduction de toute luxation de l'épaule doit être réalisée sous anesthésie générale, avec bon relâchement musculaire, cela permet d'éviter toute aggravation des lésions et de diminuer le taux des récurrences. Dans notre série 78,9% des patients ont bénéficié d'une réduction sous anesthésie générale. L'immobilisation immédiate permet une bonne cicatrisation des éléments capsulo-ligamentaires, l'absence ou l'insuffisance d'immobilisation joue un rôle important dans la genèse des récurrences [15-17]. La plupart des auteurs préconisent une durée d'immobilisation de trois semaines [18,19]. Dans cette série tous les malades ont été immobilisés pendant une période de 15 jours et tous ont bénéficié d'une rééducation fonctionnelle d'au moins dix séances après la première luxation. Les récurrences après une première luxation surviennent généralement au cours de traumatismes de moins en moins importants parfois même pendant le sommeil. Elles sont de moins en moins douloureuses et de plus en plus rapprochées [20]. Les réductions ont été soit spontanées, soit de plus en plus faciles sans anesthésie générale. Nous avons comparé nos résultats à ceux d'autres auteurs ayant utilisé la méthode de Latarjet pour traiter les luxations récidivantes de l'épaule. Selon les différentes séries étudiées [21-23], nous constatons que le taux de

complications opératoires varie de 7 à 8,6%. Ces complications peuvent être infectieuses, neurologiques (lésions du plexus brachial) ou vasculaires (phlébite du membre supérieur). Dans notre série, en dehors d'un cas d'infection de la plaie opératoire, nous n'avons pas enregistré de complication neurologique, ni de phlébite du membre supérieur. Le seul cas d'infection de la plaie opératoire enregistré était dû à la mise en route tardive de l'antibiothérapie chez un patient économiquement faible. L'analyse de la stabilité montre que les résultats de cette étude sont comparables à ceux de la littérature. Nous n'avons pas enregistré de récurrence ni de fractures ou de lyses du greffon. 84,2% des patients ne se plaignaient d'aucune douleur, ce taux est très favorable et comparable aux taux des séries de la littérature [24-26]. Dans cette étude, la mobilité normale était restaurée dans 89,5% des cas. La diminution de la mobilité a porté essentiellement sur la rotation externe, ceci est en rapport avec l'attitude opératoire vis-à-vis du sous scapulaire, ainsi la rotation externe est normale en cas de dissociation et elle est diminuée en cas de section de la moitié supérieure et encore plus diminuée en cas de section complète, nos résultats sont comparables à ceux de la littérature [27,28]. La position de la butée doit être vérifiée en per-opératoire après sa fixation, si la position est trop latérale, une partie du greffon doit être enlevé pour éviter un conflit arthro-gène avec la tête humérale. En effet l'arthrose gléno-humérale est la principale complication tardive de cette technique. Elle peut compliquer jusqu'à 58 % des patients à un recul supérieur à 14 ans [8]. Dans cette étude, nous avons noté 10,5% (n= 2) d'arthrose post opératoire au stade I de Samilson; cela pourrait s'expliquer par la mise en place d'une butée débordante en intra-articulaire dans le plan horizontal. Nos résultats sont tout à fait satisfaisants et cadrent avec ceux des autres séries de la littérature [29, 30]. Dans cette étude, nous n'avons pas noté la survenue de pseudarthrose souvent due à l'utilisation d'une vis unicorticale, à la synthèse par une seule vis et avec la butée vissée "debout".

CONCLUSION

La luxation récidivante de l'épaule est rare dans notre contexte. Elle représente une complication fréquente des luxations primaires de l'épaule touchant surtout des sujets jeunes. La stabilisation par la butée ostéoplastique selon la technique de Latarjet bien conduite représente l'une des meilleures techniques pour son traitement.

RÉFÉRENCES

- Griesser MJ, Harris JD, Mc Coy BW, Hussain WM et al. Complication and re-operations after Bristow-Latarjet shoulder stabilization : a systematic review. *J Shoulder Elbow Surg* 2013; 22(2): 286-292.
- Lembeck B, Wulker N. Open procedures for shoulder instability. *Current Orthopaedics* 2004; 18: 169-180
- Boileau P, Gendre P, Baba M, Thelu CE, Baring T et al. A guide surgical approach and novel fixation method for arthroscopic Latarjet. *Jshoulder Elbow Surg* 2016; 25(1): 78-89
- Oueslati A, Rafrafi A, Znagui T, Saadi S et al. Les résultats de la technique de Latarjet dans l'instabilité antérieure de l'épaule en fonction de la position

- radiologique de la butée coracoïdienne. Pan African médical Journal 2021; 38 : 215.
5. Claudio C, Mario G, Carlo P et al. Latarjet procedure for anterior shoulder instability: a 24 years follow-up study. Arch Orthop Trauma Surg 2021; 141:189-196.
 6. Rowe CR, Patel D, Southmayd WW. The Bankart procedure : a long-term and result study. J Bone Joint Surg Am. Jan1978; 60 (1): 1-16.
 7. Samilson RL, Prieto V. Dislocation arthropathy of the shoulder. J Bone Joint Surg. Apr1983; 65 (4): 456- 460.
 8. Collin P, Rochconar P, Thomazeau H. Résultat de la butée coracoïdienne type Latarjet pour instabilité antérieure chronique de l'épaule à propos de 74 cas. Rev Chir orthop 2007; 93:126-132
 9. Dossim A, Abalo A, Dosseh E, Songne B et al. Traitement des instabilités antérieures de l'épaule par la technique de Bristow-Latarjet : résultats cliniques et radiologiques au recul moyen de 8,2 ans. Chirurgie de la main 2008; 27:26–30. 26.
 10. Moujtahid M. L'intervention de Latarjet dans le traitement des luxations récidivantes antéro-internes de l'épaule. Rev.maroc.chir.orthop.traumato 2001;13: 29-34.
 11. Holzer, Nicolas A, Cunningham Gregory, Ladermann Alexandre, Gazielly Dominique. Latarjet-Patte Triple-locking Procedure for Recurrent Anterior Instability. Techniques in Shoulder & Elbow Surgery. September 2013;14(3):63-68
 12. Saragaglia D, Picard F, LeBredonchel T, Moncenis C, Sardo M et al. Les instabilités antérieures aigues de l'épaule : résultats à court terme du traitement orthopédique. Rev Chir Orthop 2001; 87: 215-220
 13. Willemot LB, Wodicka R, Bosworth A, Castagna A, Burns J, Verborgt O. Influence of screw type and length on fixation of anterior glenoid bone grafts. Shoulder Elbow. Jan 2018; 10 (1): 32-39
 14. Randelli P, Fossati C, Stoppani C, Evola FR et al. Open Latarjet versus arthroscopic Latarjet : clinical results and cost analysis. Knee Surg Sports Traumatol Arthroscopy 2016; 2016;24(2): 526-532.
 15. 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 Nov; 23(11):1691-9
 16. Bonneville N, Mansat P, Bellumore Y, Mansat M et al. Traitement chirurgical des instabilités antérieures de l'épaule chez les joueurs de rugby : résultats cliniques et radiographiques au recul minimum de cinq ans. Rev chir orthop 2008; 94 : 635—642.
 17. Cunningham G, Benchouk S, Kherad O, Lädermann A. Comparison of arthroscopic and open Latarjet with a learning curve analysis. Knee Surg Sports Traumatol Arthroscopy 2016;24(2): 540-555.
 18. Bouju Y, Gadéa F, Stanovici J, Moubarak H, Favard L. Stabilisation gléno-humérale par intervention de Latarjet-Patte modifiée: résultats avec un recul minimum de 10 ans et intérêt sur la prévention de l'arthrose. Revue de Chirurgie Orthopédique et Traumatologique. 2014;100(4):S10-S16
 19. Paladini P, Merolla G, De Santis E, Campi F, Porcellini G. Long-term subscapularis strength assessment after Bristow-Latarjet procedure: isometric study. J Shoulder Elbow Surg. 2012 Jan;21(1):42-7
 20. Doursounian L, Debet-Mejean A, Chetboun A, Nourissat G. Bristow-Latarjet procedure with specific instrumentation: study of 34 cases. Int Orthop. 2009 Aug;33(4):1031-6
 21. Butt U, Charalambous CP, Arthroscopic coracoid transfer in the treatment of recurrent shoulder instability : a systematic review of early results. Arthroscopy 2013; 29(4):774-9
 22. Hovelius L, Sandstrom 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. J Shoulders Elbow Surg 2012; 21(5):647-660.
 23. Shah AA, Butler RB, Romanowski J, Goel D, Karadagli D, Warner JP. Short-term complications of the Latarjet procedure. J Bone Joint Surg Am 2012; 94(6):495-501
 24. V.Gordins, MD, L.Hovelius, MD, PhD, Bjorn Sandstrom, MD, Hans Rahme, MD, PhD, Ulrica Bergstrom, MD, PhD. Risk of arthropathy after the Bristow-Latarjet repair : a radiologic and clinical thirtythree to thirty-five years of follow-up of thirty-one shoulders. J.Shoulder Elbow Surg (2015) 24,691-699
 25. Michael J. Griesser, MDa, Joshua D. Harris, MDb, Brett W. McCoy, MDa, Waqas M. Hussain, MDa, Morgan H. Jones, MDa, Julie Y. Bishop, MDb, Complications and re-operations after Bristow-Latarjet shoulder stabilization: a systematic review. J Shoulder Elbow Surg (2013) 22, 286-292
 26. Hardy P, Meyer A, Rigal J. Évaluation de l'effet dynamique de la butée d'épaule selon Latarjet. Rev Chir Orthop Traum, 2013;99:e30
 27. Levigne C. Résultats à long terme des butées antérieures coracoïdiennes, à propos 52 cas au recul homogène de 12 ans. Rev Chir Orthop Réparatrice Appar Mot. 2000;86(Suppl 1):114-121.
 28. Haddad N, Khemire C, Khorbi A, Ben Dali N, Filali Z, Kanoun ML *et al.* Facteurs d'échec du traitement de l'instabilité antérieure de l'épaule par l'intervention de Latarjet. Tunis Orthop. 2009;1:150-155.
 29. Robinson CM, Howes J, Murdoch H, Will E, Graham C. Functional outcome and risk of recurrent instability after primary traumatic anterior shoulder dislocation in young patients. J Bone Joint Surg Am. 2006 Nov;88(11):2326-36
 30. Lafosse L., Iserin A., Kempf J.-F., Hardy Ph. Traitement arthroscopique de l'instabilité antérieure chronique de l'épaule. Revue de chirurgie orthopédique et réparatrice de l'appareil locomoteur, 2000 ; 86(supl. 1) : 106- 109 23.