

## TRAITEMENT DE LA LUXATION ANTERIEURE RECIDIVANTE DE L'EPAULE PAR LA TECHNIQUE DE LA BUTEE OSTEOPLASTIQUE SELON LатарJET. A PROPOS DE 41 CAS

### Anterior coracoid abutment latarjet type for recurrent anterior instability of the shoulder about 41 cases

Sane AD<sup>1</sup>, Coulibaly NF<sup>1</sup>, Taouil Z<sup>1</sup>, Dieme C<sup>1</sup>, Sy MH<sup>2</sup>, Dansokho AV<sup>1</sup>, Ndiaye A<sup>1</sup>, Seye SIL<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Service d'Orthopédie-Traumatologie CHU A. Le Dantec, Dakar ; <sup>2</sup> Service d'Orthopédie-Traumatologie Hôpital Général de Grand Yoff.

Correspondant : Dr. André-Daniel SANE B.P. : 17357 Dakar Liberté Sénégal Tél. : (221) 33 822 57 70 – 33 889 38 67 ; Fax : (221) 33 823 81 86 ; Email : danielsane@hotmail.com

#### RESUME

**Buts** : évaluer le traitement de la luxation récidivante de l'épaule par la technique de la butée ostéoplastique de Latarjet.

**Patients et méthodes** : il s'agissait d'une étude rétrospective continue sur 46 cas colligés au CHU de Dakar sur une période de 11 ans. A partir de nos critères d'inclusion, 41 patients ont été retenus. Il y avait 37 hommes pour 4 femmes dont l'âge moyen au moment de l'intervention était de 29 ans (extrêmes : 20 – 44 ans). La prise en charge du premier épisode était inadaptée (25 fois). Le délai moyen de la première récurrence était de 10 mois et son nombre variait entre 5 et 36 épisodes. La prise en charge des récurrences était également inadaptée dans 23 cas. Tous nos patients ont été traités selon la technique de Latarjet. Une immobilisation type Mayo clinic pendant 3 semaines a été confectionnée avec une rééducation systématique. L'évaluation s'est faite selon l'échelle de Constant avec un recul moyen de 45,6 mois.

**Résultats** : nous avons retrouvé : 7 excellents cas (17%) ; 14 très bons cas (34%) ; 9 bons cas (22%) ; 6 cas moyens (15%) ; 5 mauvais cas (12%). Cinq cas d'omarthrose (3 types II et 2 types III de Samilson-Prieto) ont été retrouvés ainsi que deux cas de sepsis superficiel. Il n'y a pas eu de récurrence post-opératoire ni d'atteinte nerveuse iatrogénique.

**Conclusion** : La luxation récidivante de l'épaule 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.

**Mots-clés** : luxation ; récidivante ; épaule ; latarjet ; évaluation

#### ABSTRACT

**Aims**: evaluate the technique of Bristow-Latarjet in the treatment of the recurrent dislocation of the shoulder.

**Patients and methods**: it was a continuous retrospective study on 46 cases selected in the CHU of Dakar over 11 years. From our criteria of inclusion, 41 patients were retained. There were 37 men for 4 women, whose average age at the time of the intervention was 29 years (extreme: 20 – 44 years). The management of the first episode was unsuited in 25 times. The average time of the first repetition was 10 months and its number varied between 5 and 36 episodes. The treatment of the recurrences was also misfit in 23 times. All our patients were treated according to the technique of Bristow-Latarjet. A standard immobilization Mayo clinic during 3 weeks was made with a systematic rehabilitation. The evaluation was done according to the scale of Constant with 45,6 months an average retreat.

**Results**: we found: 7 excellent cases (17%); 14 very good cases (34%); 9 good cases (22%); 6 average cases (15%); 5 bad cases (12%). Five cases of omarthrosis (3 types II and 2 types III of Samilson-Prieto) were found like two surface cases of sepsis. There was neither post-operative recurrence nor iatrogenic nervous attack.

**Conclusion**: The recurrent anterior dislocation of the shoulder represents a frequent complication of primary dislocations of the shoulder touching especially young subjects. Stabilization by the anterior coracoid abutment according to the technique of Bristow-Latarjet led well represents one of the best techniques for its treatment.

**Key-words**: dislocation; recurrence; shoulder; Bristow-latarjet; evaluation

#### INTRODUCTION

Décrite pour la première fois par Desault en 1735 (1), la luxation récidivante de l'épaule se définit par une série d'au moins trois épisodes de luxations survenant de plus en plus facilement, de plus en plus souvent jusqu'à devenir « habituelle » (2, 3).

Le traitement chirurgical, soit à foyer ouvert par butées osseuses ou par réparations

capsulo-ligamentaires soit per-arthroscopique, permet de récupérer une épaule stable et mobile.

Le but de notre étude est d'évaluer les résultats du traitement des luxations récidivantes antérieures par la butée ostéoplastique selon Latarjet au CHU de Dakar.

## MATERIEL ET METHODES

**Patients :** Il s'agissait d'une étude rétrospective continue sur 46 cas colligés au CHU de Dakar sur une période de 11 ans de janvier 1996 à décembre 2006.

Nous avons inclus tous les patients reçus pour luxation récidivante de l'épaule et traités selon la technique de Latarjet ; les patients dont le dossier était complet ; les patients revus et évalués.

Nous avons retenu 41 patients, 37 hommes pour 4 femmes, dont l'âge moyen au moment de l'intervention était de 29 ans (extrêmes : 20 – 44 ans). Tous nos patients étaient droitiers. La luxation a concerné 32 fois le côté droit, 7 fois le côté gauche et 2 fois les 2 côtés. La luxation primaire était isolée dans 36 cas et dans 5 cas elle était associée à une fracture. Elle était survenue au décours d'un accident sportif (21 fois), un accident domestique (8 fois), une agression (6 fois), un accident de la circulation (4 fois) et une crise comitiale (2 fois). La prise en charge du premier épisode était variable : rebouteux (15 fois), entourage (10 fois) et orthopédique à l'hôpital (16 fois) (Figure 1). Aucun des malades n'a eu à bénéficier d'une rééducation fonctionnelle après la luxation initiale. Le délai moyen de la première récurrence était de 10 mois et le nombre de récurrence variait entre 5 et 36 épisodes. La prise en charge des récurrences était variable : orthopédique (18 fois), par l'entourage (10 fois) et par le patient (13 fois).

**Méthodes :** Un examen radiologique standard (incidence de face en position neutre et une incidence de Bernageau) a été réalisé pour tous nos patients en pré-opératoire. Les lésions osseuses radiologiques suivantes ont été retrouvées :

- une encoche de Malgaigne dans 17 cas ;
- un écoulement du bord antéro-inférieur de la glène dans 8 cas ;
- une fracture de la glène chez 6 patients ;
- une calcification au niveau du bord inférieur de la glène dans 4 cas ;
- une fracture du trochiter dans 1 cas.

Tous nos patients ont été traités, par des chirurgiens différents, par une butée ostéoplastique selon la technique de Latarjet (4) avec comme variante la section en « T » inversé du subscapularis, une arthrotomie systématique, la position couchée sous-équatoriale et affleurante du greffon coracoïdien (Figure 2).

Une immobilisation type Mayo clinic pendant 3 semaines a été confectionnée pour tous nos patients avec une rééducation post-opératoire systématique.

Tous nos patients ont été évalués cliniquement selon l'échelle de Constant (Tableau I)(5, 6) avec un recul moyen de 45,6 mois (extrêmes : 12 – 144 mois).

## RESULTATS

La fixation de la butée coracoïdienne était assurée par une ou deux vis 3,5 corticales le plus souvent (Figure 3).

Au moment de la révision, nous n'avons ni pseudarthrose ni lyse du greffon avec une vis longue dans 5 cas et une vis tordue dans 3 cas.

Selon le score de Constant (5, 6), nous avons retrouvé :

- 7 excellents cas (17%) ;
- 14 très bons cas (34%) ;
- 9 bons cas (22%) ;
- 6 cas moyens (15%) ;
- 5 mauvais cas (12%).

Cinq cas d'omarthrose (3 types II et 2 types III de Samilson-Prieto) (Tableau II)(7, 8) ont été retrouvées ainsi que deux cas de sepsis superficiel. Il n'y a pas eu de cas de récurrence post-opératoire ni d'atteinte nerveuse iatrogénique.

## DISCUSSION

Toutes les séries s'accordent sur l'épidémiologie des luxations récidivantes de l'épaule qui surviennent chez le sujet jeune de sexe masculin le plus souvent au décours d'un accident sportif après un traitement inadapté (9, 10, 3, 11).

Par rapport à la technique, la revue de la littérature insiste sur l'intérêt de l'avivement de la face inférieure de la butée et de la face antérieure de la glène d'une part, d'un positionnement adéquat et de la bonne fixation de la butée d'autre part pour obtenir une meilleure consolidation du greffon (9, 5, 12, 13, 14, 4). Le type de vis utilisé est variable (12, 14) et le nombre doit être de deux et bicorticales (13, 4) pour éviter la pseudarthrose de la butée. Nous n'avons pas retrouvé de rapport entre le nombre de vis et la survenue de pseudarthrose.

Nos résultats globaux sont comparables à ceux de la littérature (12, 13, 14) témoignant de l'efficacité de la technique de Latarjet dans le traitement de la luxation récidivante antérieure de l'épaule. La présence de lésions associées lors de la luxation inaugurale a grevé le pronostic global du traitement (9, 5, 12, 14, 11).

Les complications per-opératoires à type de fracture de la butée sont rares (13, 14, 4). La suppuration post-opératoire est rare (12, 13, 14) et généralement superficielle facilement jugulée par des soins locaux et une antibiothérapie adaptée. Le taux d'atteinte nerveuse est de 1 à 4% et intéresse le plus souvent le nerf musculo-cutané, par traction ou lors d'une dissection exagérée vers le bas du bord interne du coraco-biceps, mais parfois le nerf médian (13, 14). Les phlébites du membre supérieur sont exceptionnelles (15). La lyse du greffon est due à une fixation de la

butée par des vis de petite taille associées à une rondelle (4) tandis que sa pseudarthrose peut être évitée par le respect des règles d'avivement et de fixation. Cependant la pseudarthrose reste bien tolérée sauf en cas de migration du matériel d'ostéosynthèse (14, 15). Les échecs du traitement sont au nombre de trois :

- la récurrence, la plus fréquente (12, 16, 14, 17), pouvant être précoces ou tardives dont les causes peuvent être le mauvais positionnement de la butée, la pseudarthrose de la butée, la lyse et la migration du greffon, une grosse encoche de Malgaigne, une lésion de Bankart au-dessus de la butée (9, 17, 18). La prise en charge de la récurrence, précédée par la rééducation, doit tenir compte de la cause de l'échec (4) ;

- La survenue d'une épaule stable mais douloureuse dans les suites opératoires, à court, moyen et long terme, s'explique par un conflit tête-butée (10), par une rupture du matériel avec migration (13, 11) ou par une omarthrose (9, 12, 13, 7) ;

- le déficit de mobilité des épaules stable porte surtout sur la rotation externe et est dû à une capsulo-myoplastie en « paletot » ou à une immobilisation coude au corps prolongée (12, 13).

Par rapport aux autres techniques de stabilisation de l'épaule, à foyer ouvert, la technique de Latarjet présente des résultats globaux comparables (5, 13, 14, 19), une mobilité en rotation externe supérieure (5, 20, 14, 21), une stabilité supérieure aux techniques de capsulorrhaphie moindre par rapport à la technique de butée costale mais au prix d'une morbidité plus importante (5, 13, 14, 22), un résultat identique sur la douleur (5, 14, 22) et une arthrogénicité supérieure aux techniques de réparation capsulo-ligamentaire (6).

L'arthroscopie, quant à elle, donne d'excellents résultats sur la mobilité, la douleur et la reprise du sport mais présente un taux de récurrences élevé (2, 23).

## CONCLUSION

La luxation récidivante de l'épaule 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.

## REFERENCES

1. **Rogier S.** Histoire de l'instabilité de l'épaule. *Cahiers d'enseignement de la SOFCOT Paris Expansion scientifique*, 1994 ; (49) : 1-5  
2. **Boileau P.** Instabilité antérieure de l'épaule. : Apport et place de l'arthroscopie. *Cahiers d'enseignement de la SOFCOT Paris*

*Expansion scientifique Elsevier*, 2002 ; (79) : 77-122

3. **Patte D.** Luxations récidivantes de l'épaule. *Encyclopédie médico-chirurgicale Paris Appareil locomoteur*, 1980 ; 14037 C20 : 1-9

4. **Molé D., Walch G.** Traitement chirurgical des instabilités de l'épaule. *Encyclopédie médico-chirurgicale Paris Techniques chirurgicales Orthopédie-Traumatologie*, 1993 ; 44-265 : 1-19

5. **Cassagnaud X., Maynou C.** Résultats cliniques et tomodensitométriques d'une série continue de 106 butées de Latarjet-Patte au recul moyen de 7,5 ans. *Revue de chirurgie orthopédique et réparatrice de l'appareil locomoteur*, 2003 ; 89(8) : 683-692

6. **Chapnikoff D., Besson A.** Operation de Bankart Etude clinique et radiographique à 10 ans de recul minimum. *Revue de chirurgie orthopédique et réparatrice de l'appareil locomoteur*, 2000 ; 86(6) : 558-565

7. **Hardy Ph., Bruchou F., Rouxel Y.** Bilan clinique et paraclinique pré-opératoire. *Revue de chirurgie orthopédique et réparatrice de l'appareil locomoteur*, 2000 ; 86 (supl.1) : 96-99

8. **Samilson R.L., Prieto V.** Prognostic in anterior shoulder dislocation. *American Journal of Sports Medicine*, 1989 ; 12 : 19-24

9. **Bonnevialle P., Mansat M.** Les échecs de la chirurgie de l'instabilité antérieure de l'épaule. *Cahiers d'enseignement de la SOFCOT Paris Expansion scientifique Elsevier*, 1994 ; (49) : 69-74

10. **Gerber Ch.** Instabilité antérieure chronique de l'épaule. *Cahiers d'enseignement de la SOFCOT Paris Expansion scientifique*, 1995 ; (52) : 111-122

11. **Sy M.H.** Luxation récidivante antéro-interne de l'épaule. A propos de 18 observations. *Thèse médecine Dakar* 1986, n°64 : p.14

12. **Gazielly D.** Résultats des butées antérieures coracoïdiennes opérées en 1995 à propos de 89 cas. *Revue de chirurgie orthopédique et réparatrice de l'appareil locomoteur*, 2000 ; 86 (supl. 1) : 103-106

13. **Goutallier D., Glorion Ch.** Instabilités antérieures de l'épaule. La butée coracoïdienne dans les instabilités antéro-internes de l'épaule. *Cahiers d'enseignement de la SOFCOT Paris Expansion scientifique*, 1994 ; (49) : 41-46

14. **Levigne Ch.** Résultats à long terme des butées antérieures coracoïdiennes. *Revue de chirurgie orthopédique et réparatrice de l'appareil locomoteur*, 2000 ; 86(supl. 1) : 114-121

15. **Walch G.** Résultats précoces des traitements : butées à ciel ouvert, capsulorrhaphies à ciel ouvert et sous arthroscopie. *Revue de chirurgie orthopédique et réparatrice de l'appareil locomoteur*, 2000 ; 86 (supl. 1) : 110-111

**16. Hovelins J., Eriksson K., Fredo H., Hagberg G., Husenus A., Lind B., Throrling J., Wecksrom J.** Recurrences after initial dislocation of the shoulder. *Journal of Bone and Joint Surgery*, 1983 ; 65-A ( ) : 926-934

**17. Rouxel Y., Rolland E., Saillant G.** Les récurrences post-opératoires : résultats des reprises chirurgicales. *Revue de chirurgie orthopédique et réparatrice de l'appareil locomoteur*, 2000 ; 86(supl. 1) : 137-147

**18. Walch G., Charret Ph.** La luxation récidivante antérieure de l'épaule, les récurrences post-opératoires. *Revue de chirurgie orthopédique et réparatrice de l'appareil locomoteur*, 1986 ; 72 : 541-555

**19. Mansat M., Bellumore Y.** Instabilité antérieure de l'épaule. Résultats de la chirurgie stabilisatrice capsulo-ligamentaire sélective. *Cahiers d'enseignement de la SOFCOT Paris Expansion scientifique*, 1994 ; (49) : 47-52

**20. Molé D., Villanueva E., Coudane H., De Gasperi M.** Résultats à plus de 10 ans des

gestes capsulaires à ciel ouvert. *Revue de chirurgie orthopédique et réparatrice de l'appareil locomoteur*, 2000 ; 86(supl. 1) : 111-114

**21. Mansat M.** Résultats des capsulorrhaphies de l'année 1995. *Revue de chirurgie orthopédique et réparatrice de l'appareil locomoteur*, 2000 ; 86(supl. 1) : 99-102

**22. 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. Coudane H., Gerber Ch.** Les résultats à long terme des capsulorrhaphies et des butées à ciel ouvert. *Revue de chirurgie orthopédique et réparatrice de l'appareil locomoteur*, 2000 ; 86 (supl. 1) : 121-122

**Tableau I : Evaluation fonctionnelle de l'épaule selon l'échelle de Constant (3, 4)**

		EPAULE DROITE	EPAULE GAUCHE
<b>SUBJECTIF</b> 35points/100	<b>DOULEUR / 15 points</b> aucune légère modérée sévère 15 pts 10 pts 5 pts 0 pt		
	<b>NIVEAU D'ACTIVITE / 20 points</b>		
	1. handicap professionnel ou occasionnel (0 à 4 pts)	.....	.....
	2. handicap dans les activités de loisirs (0 à 2 pts)	.....	.....
	3. la gêne dans le sommeil (0 à 2 pts)	.....	.....
	4. le niveau de travail avec la main taille xyphoïde cou tête au-dessus 2 pts 4 pts 6 pts 8 pts 10 pts	.....	.....
	<b>SUB-TOTAL / 20 points</b>		
	<b>OBJECTIF</b> 65points/100		
	<b>MOBILITE ACTIVE / 40 points</b>		
	Flexion : 0-30 / 30-60 / 60-90 / 90-120 / 120-150 / 150-180 0 pt 2 pts 4 pts 6 pts 8 pts 10 pts	.....	.....
	Abduction : 0-30 / 30-60 / 60-90 / 90-120 / 120-150 / 150-180 0 pt 2 pts 4 pts 6 pts 8 pts 10 pts	.....	.....
	Rotation externe :		
	Main derrière la tête, coude en avant : 2 pts	.....	.....
	Main derrière la tête, coude en arrière : 2 pts	.....	.....
	Main sur la tête, coude en avant : 2 pts	.....	.....
	Main sur la tête, coude en arrière : 2 pts	.....	.....
	Main au-dessus de la tête : 2 pts	.....	.....
	Rotation interne - Dos de la main sur :		
	Cuisse Fesse Sacrum L3 TH12 TH7 0 pt 2 pts 4 pts 6 pts 8 pts 10 pts	.....	.....
	<b>SUB-TOTAL / 40 points</b>		
<b>FORCE MUSCULAIRE / 25 points</b>			
Mesurée avec un dynamomètre le bras à 90° d'élévation antérieure dans le plan de l'omoplate. Nombre de kilos x 2			
<b>SUB-TOTAL / 25 points</b>			
<b>INDICE FONCTIONNEL DE CONSTANT</b>			
<b>TOTAL / 100 points</b>			

**Tableau de pondération du score de Constant**

AGE	HOMME		FEMME	
	Moyenne	SD	Moyenne	SD
21-30	98	4,2	97	4,7
31-40	98	3,4	90	4,1
41-50	92	3,6	80	3,8
51-60	90	3,1	73	2,8
61-70	83	4,2	70	4,0
71-80	75	3,6	69	3,9
81-90	66	3,1	64	2,9
91-100	56	4,52	52	5,1



**Figure 2 :** vue opératoire de la butée fixée par 2 vis bicorticales diamètre 3,5 mm

**Tableau II : Classification de Samilson et Prieto (9)**

<b>Stade 1</b>	Ostéophyte huméral ou glénoïdien inférieur compris entre 1 et 3 mm
<b>Stade 2</b>	Ostéophyte huméral ou glénoïdien compris entre 4 et 7 mm
<b>Stade 3</b>	Ostéophyte huméral ou glénoïdien supérieur à 7 mm
<b>Stade 4</b>	Pincement articulaire



**Figure 3 :** cliché de face d'une épaule stabilisée par un Latarjet à deux vis consolidé



**Figure 1 :** luxation de l'épaule : cliché de face (avant et après réduction)