

# INSTABILITÉ ANTÉRIEURE DE L'ÉPAULE CHEZ LE SPORTIF : À PROPOS DE 51 CAS DE STABILISATION PAR INTERVENTION DE LATARJET-PATTE

D. HUGUET, G. PIETU, C. BRESSON, F. POTAU, J. LETENNEUR

**SUMMARY :** *Anterior instability of the shoulder stabilisation by the Latarjet-Patte procedure.*

We report the 45-month results of the Bristow Latarjet procedure in 48 patients (51 shoulders), all sportsmen. At review, 87% were satisfied, 71% practiced the same sport at the same level, and 74% had good or excellent objective results. Five patients reported recurrence of dislocation, external rotation was restricted more than 10° in 36%, and 31% of the shoulders had radiological evidence of degenerative arthropathy. We compare the results with the literature, particularly concerning recurrent dislocation and osteoarthritis.

**Keywords :** anterior shoulder instability ; technique of Latarjet-Patte ; sports.

**Mots-clés :** instabilité antérieure d'épaule ; technique de Latarjet-Patte ; sportif.

Le traitement chirurgical des luxations antérieures récidivantes de l'épaule fait appel à de nombreuses techniques, parmi lesquelles les butées tiennent une place importante.

Cependant, tous les problèmes ne sont pas encore résolus, et au moment où l'arthroscopie représente une alternative possible, il nous a semblé intéressant d'analyser les résultats de l'intervention de Latarjet-Patte (9, 10), sur une population exclusivement constituée de sportifs, avec un recul moyen supérieur à 4 ans.

## MATÉRIEL ET MÉTHODE

Soixante-sept patients ont été opérés pour une instabilité antérieure de l'épaule entre 1980 et 1991. Six

patients ont été perdus de vue (taux de révision : 91%), et parmi les 61 restants, seuls 48 étaient des sportifs.

Parmi ces 48 patients, 9 (18%) présentaient une instabilité bilatérale, mais seulement 3 ont été opérés des deux côtés ; de sorte que cette série se compose de 51 épaules.

Il s'agissait de 40 hommes (83%) et 8 femmes, répartis en 16 sportifs de loisir (33%) et 32 sportifs de compétition (66%). Trente-deux (66%) pratiquaient un sport à risque de niveau III (20) ou IV (12) (tableau I).

Tableau I. — Classification des sports en fonction des niveaux de risque pour l'épaule

- |  |
|--|
| — type I : sans risque : cyclisme                |
| — type II : contact sans armé : rugby            |
| — type III : armé sans contact : tennis, javelot |
| — type IV : armé-contact : hand, basket          |

L'âge moyen lors de l'accident initial était de 20 ans (de 14 à 28 ans), le côté dominant était atteint dans 34 cas (71%), et un antécédent familial était retrouvé 4 fois.

L'accident initial est survenu lors de la pratique sportive dans 40 cas (83%). Il correspondait à une luxation vraie dans la majorité des cas ; seuls 10 blessés (20%) décrivaient la première manifestation sous la forme d'un ressaut. L'origine traumatique de cette instabilité a été identifiée dans 75% des cas.

La luxation initiale a été réduite sous anesthésie générale dans 30 cas (60%), une immobilisation a été réalisée dans 25 cas (52%).

Service de Chirurgie Traumatologique et Orthopédique, Hôtel-Dieu C.H.U. Nantes, 4 place Alexis Ricordeau, 44035 Nantes, Cedex 1, France.

Correspondance et tirés à part : D. Huguet.

La récurrence de la luxation a eu lieu en moyenne au cours de la première année, avec des extrêmes de 5 à 72 mois. Onze épaules (22%) ont évolué sur un mode de subluxation, et pour 9 d'entre-elles, l'accident initial était déjà un ressaut.

En ce qui concerne les luxations vraies, on dénombre en moyenne 10 récurrences avant l'intervention. En préopératoire, 43 patients (89%) se plaignaient d'une appréhension dans la vie quotidienne. Le retentissement sportif n'était pas négligeable puisque 35 patients étaient déclassés dont 26 compétiteurs. Neuf patients se plaignaient également d'une gêne dans leur activité professionnelle.

Lors de l'examen préopératoire, il n'existait pas de diminution notable de la force musculaire. Les mobilités étaient symétriques au côté opposé, sans notion d'hypermobilité en rotation externe, coude au corps (RE1) ou en abduction (RE2). Le test d'appréhension était positif chez tous les patients. Le tiroir antérieur a été retrouvé positif chez 12 patients parmi les 31 chez lesquels il a été recherché.

Le bilan radiographique comportait dans tous les cas l'association d'un cliché de face et d'un profil de Bernageau (3). Il a permis d'identifier une lésion du rebord antérieur de la glène dans 34 cas (66%) et une encoche postérieure de la tête dans 31 cas (60%). Enfin, il existait une arthrose stade I de Samilson (16) dans 4 cas (7%).

Dans 14 cas un arthroscan a été réalisé, retrouvant un décollement antérieur 9 fois, une lésion du bourrelet antéro-inférieur 10 fois, et une érosion du rebord antérieur 10 fois. La coiffe était toujours intacte.

A l'issue de ce bilan, 7 patients (14%) ne présentaient aucun signe radiographique séquellaire de leur instabilité, et l'indication opératoire a donc été posée sur les seules données de la clinique.

L'intervention a donc consisté en une stabilisation telle qu'elle a été décrite par Latarjet (9) ensuite modifiée par Patte et Debeyre (10). Elle a été réalisée par le même opérateur dans 34 cas (66%), en moyenne 42 mois après la première luxation, les sportifs de compétition s'étant fait opérer plus tôt que les sportifs de loisir (Compétiteur = 27,8 mois contre Loisir = 75,4 mois,  $p < 0,001$ ). Le sub-scapularis a toujours été ouvert sur ses 2/3 supérieurs. Il a été suturé en paletot dans 9 cas (ce qui ne correspond pas à la technique). La butée a toujours été fixée en position couchée, par une seule vis en compression, de 4,5 mm de diamètre dans 44 cas, et de 3,5 mm dans tous les autres cas.

Le bilan intra-articulaire a permis de retrouver une lésion du bourrelet 40 fois (78%), une lésion du rebord

antérieur de la glène 41 fois (79%) sous forme d'une fracture du pôle inférieur dans 1/3 des cas. Enfin un décollement antérieur était noté 24 fois (43%). Il ne semble pas exister de corrélation statistique entre le nombre de récurrences et l'importance des lésions constatées.

Une immobilisation relative par écharpe d'une durée moyenne de 21 jours a permis une rééducation précoce, débutée en moyenne au 5<sup>ème</sup> jour, en interdisant les rotations externes jusqu'au 21<sup>ème</sup> jour.

## RÉSULTATS

Aucune complication postopératoire n'a été notée hormis 2 hématomes superficiels qui ont régressé spontanément.

Tous ces patients ont été revus cliniquement avec un recul moyen de 45 mois. Les résultats ont été exprimés selon la grille du groupe Duplay (16) (Tableau II). Un bilan radiographique comportant des clichés de face et de profil selon Bernageau et Lamy a été réalisé.

Cinq récurrences sont à déplorer, dont deux ont nécessité une reprise par retente capsulaire.

Sur le plan subjectif, 87% des patients se déclaraient satisfaits ou très satisfaits.

La reprise du travail a eu lieu dans 30 cas (60%), avant le deuxième mois, sans changement d'activité professionnelle.

La reprise du sport a été effective en moyenne au 4<sup>ème</sup> mois, et dans 65% des cas avant le 5<sup>ème</sup> mois. Aucune différence significative n'a été mise en évidence entre sportifs de compétition (reprise à 3 mois) et sportifs de loisir (reprise à 5 mois). Quarante-sept patients (93%) ont repris le même sport, mais 8 compétiteurs et 3 sportifs de loisir ont été déclassés, par rapport à leur niveau précédant le premier accident. En revanche, 18 compétiteurs qui avaient été déclassés en préopératoire ont retrouvé leur niveau initial. Vingt-huit patients (61%) continuent à pratiquer un sport avec armé (tableau III). De sorte que, au total, 71% ont repris le même sport au même niveau.

Quarante-sept patients (92%) sont indolents ou présentent des douleurs météorologiques.

La force musculaire est normale dans 90% des cas, quelle que soit la position du membre supérieur.

Tableau II. — Cotation DUPLAY

VALEUR FONCTIONNELLE DE L'EPAULE SUR 100 POINTS en fonction de :	
la reprise du sport 25 points la mobilité 25 points	la douleur 25 points la stabilité 25 points
<b>SPORT ou ACTIVITE QUOTIDIENNE</b> (si sport = 0 avt l'opération)	
même sport même niveau	..... + 25 pts. .... aucune gêne
même sport niveau inf	..... + 15 pts. .... légère gêne mouv forcé
sport différent	..... + 10 pts. .... gêne légère geste simple
sport différent niveau inf ou arrêt sport	..... Opt ..... gêne importante
<b>STABILITE</b>	
+ 25 points : aucune appréhension	
+ 15 points : appréhension persistante	
0 point : sensation d'instabilité	
- 25 points : récédive vraie	
<b>MOBILITÉ</b>	
+ 25 points : abduction frontale pure contre un mur symétrique rot int : limitation < 3 vertèbres rot ext à 90° abduction : limitation < 10% / côté opposé	
+ 15 points : abduction frontale pure contre un mur < 150° rot int : limitation < 3 vertèbres rot ext : limitation < 30% du côté opposé	
+ 5 points : abduction frontale pure contre un mur < 120° rot int : limitation < 6 vertèbres rot ext : limitation < 50% du côté opposé	
0 point : abduction frontale pure contre un mur < 90° rot int : limitation > 6 vertèbres rot ext : limitation > 50% du côté opposé	
<b>DOULEUR</b>	
+ 25 points : aucune ou climatique	
+ 15 points : aux mouvements forcés ou à la fatigue	
0 point : dans la vie quotidienne	
<b>TOTAL : ..... points</b>	
<b>RESULTAT FONCTIONNEL GLOBAL</b>	
EXCELLENT	91 à 100 points
BON	76 à 90 points
MOYEN	51 à 75 points
MAUVAIS	50 points et moins

Tableau III. — Résultats sur la reprise du sport

	AVT ACCIDENT	PRE-OP	POST-OP
COMPETITEURS	32 (66%)	6 (12,5%)	24 (50%)
LOISIRS	16 (33%)	8 (16,5%)	13 (27%)
ACTIFS	0	7 (14,5%)	5 (10,5%)
SEDENTAIRES	0	27 (56,5%)	6 (12,5%)

La rotation externe en abduction (RE 2) est limitée en moyenne de 12°, et seuls 33 patients (64%) ont moins de 10° de limitation. Il est intéressant de noter que les patients ayant eu une suture en paletot du subscapulaire ont une limitation moyenne de 25°, contre 10° pour le groupe des patients ayant eu une suture simple ( $p < 0,001$ ). Si l'on élimine ces cas, le pourcentage de patients ayant une mobilité normale passe de 35% à 46%. Trente patients (57%) ont une rotation interne quasi symétrique au côté opposé, mais 21 ont une différence de plus de 2 vertèbres.

Par ailleurs, les patients ayant débuté la rééducation le plus précocement, ont les meilleurs résultats en ce qui concerne les mobilités ( $p < 0,002$ ).

En ce qui concerne la stabilité, le test d'appréhension s'est négativé chez 40 patients (76%).

Enfin, 75% des patients estiment leur cicatrice inesthétique.

Pour ce qui est des résultats objectifs, exprimés selon la fiche Duplay, 38 patients (74%) ont un résultat jugé bon ou excellent, 8 (17%) moyen, et 5 (9%) mauvais (correspondant à nos cas de récurrences). Ce qui correspond à un résultat global moyen, selon Duplay, de 83 points.

L'analyse radiographique réalisée sur les clichés de face et de profil selon Lamy et Bernageau a jugé la butée en position infra-équatoriale dans 37 cas (72%), équatoriale dans 12 (23%), supra-équatoriale 2 fois (5%). Par ailleurs, elle était affleurante ou en retrait de moins de 2 mm par rapport à l'interligne articulaire dans 23 cas (45%). La butée était le siège d'une résorption partielle 6 fois, ou d'une pseudarthrose 7 fois. Des signes d'arthrose gléno-humérale ont été trouvés chez 17 patients (31%), classés d'après la cotation de Samilson en 13 type I (25%), 3 type II (5%), et 1 type III (1%) (Tableau IV). Parmi les 4 épaules

arthrosiques lors du bilan pré-opératoire, une seule s'est aggravée, se transformant en un stade III. Il s'agissait d'un patient présentant une fracture initiale, importante, du rebord inférieur de la glène.

### DISCUSSION

L'intérêt de cette série est qu'elle se compose d'hommes jeunes de haut niveau sportif, atteints essentiellement du côté dominant.

Son recul relativement important permet de bien appréhender les problèmes de récurrences et d'arthrose puisque la plupart des auteurs considèrent que la majorité des échecs survient avant la fin de la première année (7) et que le taux d'arthrose augmente avec le recul (5, 6) ; en effet, nous avons volontairement éliminé les patients opérés depuis moins d'un an et 30% des opérés ont un recul supérieur à cinq ans.

Les lésions anatomiques, mises en évidence lors du bilan radiographique, ou en per-opératoire, semblent être relativement plus fréquentes que dans la littérature (1, 2), sans qu'une relation avec le nombre de récurrences préopératoires n'ait pu être mise en évidence.

Nous retrouvons (11, 18) le caractère enraidissant de la butée, en particulier en rotation externe, ce qui ne semble pas être le cas des capsuloplasties (Rowe *et al.* : 70% de patients ayant une mobilité normale). Il semble que notre série avec seulement 35% d'épaules ayant une mobilité normale soit lourdement pénalisée par les 9 cas de suture en paletot du subscapulaire, qui doit donc être définitivement proscrite, puisque l'on rappellera que si ces patients sont éliminés de la série, pratiquement 1 patient sur deux récupère une rotation externe totalement symétrique au côté opposé. Contrairement à Bonneville et Lebaill (4), nous ne

Tableau IV. — Arthrose Gléno-humérale

	SAMILSON I : Ostéophyte < 3 mm	SAMILSON II : Ostéophyte 3 à 7 mm	SAMILSON III : Ostéophyte > 8 mm et pincement interligne
Pré-opératoire	4	—	—
Post-opératoire	13	3	1

retrouvons pas de corrélation entre la limitation de mobilité et l'existence d'une omarthrose. Aucun de nos patients ayant une récupération totale de l'armé du bras n'a récidivé, ce qui semble donc confirmer l'hypothèse de Rowe *et al.*, selon laquelle la restitution d'une mobilité normale, en particulier en rotation externe et abduction, ne s'accompagne pas d'une augmentation du risque de récidive postopératoire. En revanche, la précocité de la rééducation est un facteur de bon résultat, puisque la limitation de la rotation externe est d'autant moindre que la rééducation a été débutée plus précocement ( $p < 0,002$ ). Au total, la récupération de la rotation externe semble donc dépendre de la technique opératoire, et de la précocité de la rééducation.

En revanche en ce qui concerne la limitation de la rotation interne, il semble comme nous l'avons vu que la responsabilité en revienne à un défaut de positionnement de la butée, puisque nous retrouvons une corrélation entre la limitation de la rotation interne et l'importance du débord antérieur de la butée ( $p < 0,05$ ). Ceci cadre bien avec les constatations de Bonneville et Lebaill, qui ont retrouvé l'existence d'un contact entre la tête humérale et la butée coracoïdienne dans 13%.

Le rôle iatrogène de la section du sub scapularis est très discuté. Il pourrait être à l'origine d'une diminution de la force musculaire en rotation interne, c'est pourquoi certaines équipes préfèrent réaliser une discision dans le sens des fibres musculaires. Ceci n'a pas été retrouvé cliniquement dans notre série, mais un Cybex pré et postopératoire permettrait au mieux de l'appréhender.

Nos résultats sur la reprise du sport sont relativement satisfaisants, comparés aux résultats de Wynenga et Morshuis, Saillant *et al.* et Hovelius *et al.*, et ce malgré des récupérations insuffisantes de la mobilité. Nous n'avons pas retrouvé de relation statistiquement significative entre la perte d'une partie de la rotation externe et un éventuel déclassement sportif ou un changement de sport. En ce qui concerne la reprise sportive, pour Saillant *et al.* (14), elle s'effectue plus précocement chez les sportifs de compétition que chez les sportifs de loisir. Nous n'avons pas retrouvé cette différence.

Sur le plan radiographique, tous les auteurs estiment que la butée doit, idéalement, affleurer

la surface articulaire. Lorsqu'elle est en retrait, Walch *et al.* (17) considèrent que cela favorise les récives, surtout si la butée est située à plus d'un centimètre de la surface articulaire (Hovelius *et al.* (8)). Nous ne l'avons pas vérifié dans notre série. Ces auteurs considèrent donc que la butée agit en augmentant la surface articulaire, plus qu'en fermant le défilé omo-coracoïdien. A l'inverse, le débord antérieur est unanimement reconnu comme favorisant la survenue d'une arthrose. Selon Glorion (6), il y a 29% de butées débordantes dans les arthroses stades II et III alors qu'il n'y en a que 6% en l'absence d'arthrose. Pour Dejour et Walch (5), 49% des butées débordantes ont des signes d'arthrose avec une corrélation statistique très nette (0,00001). Dans notre série, nous retrouvons le rôle arthrosogène du débord antérieur ( $p < 0,0001$ ), cependant, il n'existe pas de proportionnalité entre l'importance du débord antérieur et la sévérité de l'atteinte arthrosique.

Dans le plan vertical, la position idéale de la butée se situe en infra-équatorial. La totalité des auteurs considèrent qu'une butée trop haute est un facteur prédisposant à la récive (Rowe *et al.* (13)). L'association d'une butée trop haute et trop médiale par rapport à la cavité glénoïde semble donc constituer un facteur de risque maximum. En ce qui nous concerne, dans nos 5 échecs, la butée est quatre fois infra-équatoriale et une fois équatoriale. Par contre elle n'était jamais en retrait.

La butée a toujours été placée en position couchée pour des raisons de facilité, et pour augmenter la surface de contact avec la face antérieure de la glène, ce qui après un avivement satisfaisant devrait réduire les problèmes de pseudarthroses.

Nous avons enregistré 6 cas (12%) d'ostéolyse de la butée, et dans cinq cas sur six, la fixation était assurée par une vis de 3.5 mm de diamètre. Pour Dejour et Walch (5), ce diamètre de vis est associé à 57% des lyses observées, sans qu'il soit possible de trouver une explication. Cette corrélation est soulignée par tous les auteurs, qui s'accordent cependant pour signaler l'absence de conséquence de ces ostéolyses.

Nous rapportons 31% de patients présentant des signes radiographiques d'arthrose. La plupart des auteurs soulignent l'augmentation de la fréquence

de l'arthrose avec le recul (5, 6), cependant, les chiffres sont très variables : 6 et 8% pour Delaunay *et al.* et Barry *et al.*, 13 et 18% pour Dejour et Walch (5) et Glorion (6). L'origine de cette arthrose reste inexplicée : l'âge, l'existence d'une fracture de la glène, le débord antérieur de la butée, la pseudarthrose et la migration de celle-ci (Bonneville et Lebail) ont été incriminés. Pour ce qui est de l'âge et des lésions liées aux différentes luxations, cette théorie semble infirmée par Rowe *et al.*, qui ne rapporte aucun cas d'arthrose sur 160 «Bankart» revus, avec un recul moyen de 6 ans. Il reste que la butée coracoïdienne serait plus arthrosogène (8%) que les autres techniques de stabilisation (Glorion). Cependant, tous estiment que l'arthrose gléno-humérale ne modifie pas le résultat fonctionnel. L'arthrose est, en effet, le plus souvent évoquée sur l'existence d'une ostéophytose inférieure, alors que les destructions articulaires avec diminution, ou disparition de l'interligne sont exceptionnellement retrouvées sur cette articulation suspendue. Cependant, il semble que dans notre série, les patients ayant développé une arthrose sont également ceux qui semblent reprendre le sport le plus tardivement : cinq mois et demi en cas d'arthrose contre quatre mois dans le cas contraire. Par ailleurs, 50% des compétiteurs qui ont été déclassés étaient arthrosiques, de même que les trois sportifs qui ont arrêté toute activité. Cette arthrose n'est donc peut être pas si bénigne qu'elle ne paraît.

Nous avons noté 5 cas de récurrence (8%), ce qui se situe dans la moyenne de la littérature (0,5% pour Dejour et Walch (5) à 11% pour Barry *et al.* (1)). L'analyse de nos échecs nous a montré que sur nos 5 récurrences, deux patients présentaient lors de la révision des signes d'instabilité antérieure sur hyperlaxité multi-directionnelle. Ceci ne semblait pas avoir été pris en compte initialement dans le choix thérapeutique. L'un de nos échecs correspond à un patient épileptique qui s'est relâché lors d'une crise convulsive, trois ans après sa stabilisation, sans aucune autre explication. Par ailleurs, les deux autres récurrences correspondent à deux nouveaux accidents sportifs vrais, sans que l'examen clinique et l'analyse radiographique n'aient

permis d'identifier une erreur d'indication ou une erreur technique. Ces 3 derniers patients ont été traités par simple rééducation, alors que les 2 instabilités multi-directionnelles ont été reprises par plastie capsulaire et actuellement aucune récurrence n'est à déplorer à 2 ans de recul. Ainsi, aucun des facteurs favorisants classiquement décrits dans la littérature n'a pu être retrouvé parmi ces patients.

On rappellera que Rowe *et al.* (12), sur une série de 162 épaules traitées par intervention de type Bankart, à 6 ans de recul, note seulement 2% de récurrences vraies, sans mentionner d'instabilité, et 97% de bons et excellents résultats. Les mobilités étaient normales dans 69% des cas. Ce qui est supérieur aux résultats de toutes les séries de stabilisation par butée.

## CONCLUSIONS

Au terme de ce travail, l'intervention de Latarjet modifiée par Patte nous paraît être une intervention de stabilisation efficace sur les instabilités antérieures de l'épaule. Elle requiert d'avoir auparavant affirmé le diagnostic par un examen clinique soigneux, permettant d'éliminer une instabilité antérieure sur hyperlaxité multi-directionnelle, qui nécessiterait alors un geste de stabilisation différent.

Le positionnement de la butée doit être soigneux ; parfaitement affleurante, ou en léger retrait (de l'ordre de 2 mm), de façon à ne pas générer de conflit en rotation interne, comme cela avait été le cas dans cette série.

D'autre part, nous avons définitivement banni la suture en paletot du subscapulaire, que nous continuons à ouvrir au niveau de ses deux tiers supérieurs sans conséquence apparente sur la force musculaire en rotation interne. Une étude sur Cybex est d'ailleurs en cours pour tenter de valider cette hypothèse.

Enfin nous avons limité l'immobilisation post opératoire à une simple écharpe à visée antalgique pour 15 jours. Afin de faciliter la récupération de la rotation externe, seule la rééducation en position d'armé du bras est interdite, pour une durée de 21 jours.

## BIBLIOGRAPHIE

1. Barry P., Lombardo S. J., Kerlan R. K., Jobe F. W., Carter V. S., Shields C. L., Yocum L. A., Tibone J. E. The coracoid transfer for recurrent anterior instability of the shoulders in adolescent. *J. Bone Joint Surg.*, 1985, 67-A, 383-387.
2. Benamar M. N., Saragaglia D., Legrand J. J., Faure C., Butel J. L'intervention de Latarjet dans les luxations antérieures récidivantes de l'épaule. *Rev. Chir. Orthop.*, 1986, 72, 447-454.
3. Bernageau J., Patte D., Debeyre J., Ferrane J. Intérêt du profil glénoïdien dans les luxations récidivantes de l'épaule. *Rev. Chir. Orthop.*, 1976, Sup. n° 2, n° 62, 142-147.
4. Bonneville P., Lebaill B. Les échecs de la chirurgie de l'instabilité antérieure de l'épaule. L'épaule instable, 2<sup>ème</sup> séminaire d'enseignement du collège français des chirurgiens orthopédistes et traumatologues 01/1992, 78-85.
5. Dejour D., Walch G. Résultats cliniques et radiographiques des butées coracoïdiennes à propos de 241 épaules. Monographie des Journées de BICHAT 1991, chap. 9.
6. Glorion C. Résultats radiographiques des butées dans les luxations antérieures récidivantes de l'épaule. *Rev. Chir. Orthop.*, 1991, Supp n° 1, 77, 186-190.
7. Hovelius L., Akermark C., Albrektsson B., Berg E., Korner L., Lundberg B., Wredmark T. Bristow Latarjet procedure for recurrent anterior dislocation of the shoulder. *Acta Orthop. Scand.*, 1983, 54, 284-290.
8. Hovelius L., Körner L., Lundberg B., Akermark C., Herberts P., Wredmark T., Berg E. The coracoid transfer for recurrent dislocation of the shoulder. *J. Bone Joint Surg.*, 1983, 65-A, 926-934.
9. Latarjet M. Technique de la butée coracoïdienne pré-glénoïdale dans le traitement des luxations récidivantes de l'épaule. *Lyon Chir.*, 1958, 54, 604-607.
10. Patte D., Debeyre J. Luxation récidivante de l'épaule. *Ency. Méd. Chir. Technique chirurgicale orthopédie* 44265, 4.4.02, 1-10.
11. Protzman R. R. Anterior instability of the shoulder. *J. Bone Joint Surg.*, 1980, 62-A, 909-918.
12. Rowe C. R., Patel D., Southmayd W. W. The Bankart procedure : A long term end-result study. *J. Bone Joint Surg.*, 1978, 60-A, 1-15.
13. Rowe C. R., Zarins B., Ciuillo J. V. Recurrent anterior dislocation of the shoulder after surgical repair. *J. Bone Joint Surg.*, 1984, 66-A, 159-168.
14. Saillant G., Roy Camille R., Poitevin R., Benazet J. P., Lazennec J. Y. Traitement chirurgical de l'instabilité chronique antérieure de l'épaule chez le sportif par butée osseuse pré-glénoïdale. Journées d'étude sur la pathologie de l'épaule. Toulouse 1985.
15. Samilson R. L., Prieto H. Dislocation arthropathy of the shoulder. *J. Bone Joint Surg.*, 1983, 64-A, 456-461.
16. Walch G. Luxation antérieure récidivante de l'épaule. *Rev. Chir. Orthop.*, 1991, Supp n° 1, 77, 178-180.
17. Walch G., Charret P., Pietro Paoli H., Dejour H. La luxation antérieure de l'épaule : récides post-opératoires. *Rev. Chir. Orthop.*, 1986, 72, 541-555.
18. Wymenga A. B., Morshuis W. J. Factors influencing the early results of the Bristow Latarjet technique. *Acta Orthop. Belg.*, 1988, 54, n° 2, 76-82.

## SAMENVATTING

*D. HUGUET, G. PIETU, C. BRESSON, F. POTAU, J. LETENNEUR. Anteriore onstabiliteit van de schouder bij sportlieden : over 51 gevallen na stabilisatie door middel van de Latarjet-Patte procedure.*

De resultaten bij een serie van 48 sportlui met een totaal van 51 schouders, behandeld door middel van anteriore stabilisatie van de schouder volgens de techniek van Patte worden met een gemiddelde follow-up van 45 maanden nagezien. Zevenentachtig procent van de patiënten waren tevreden of zeer tevreden met het resultaat, 71 procent van de patiënten hebben dezelfde sport op hetzelfde niveau hervat, 74 procent hebben een goed of uitstekend resultaat vastgesteld (Duplay). Er waren 5 recidieven, een beperking van de exorotatie met meer dan 10 graden bij 36 procent en post-operative arthrose bij 31 procent. De resultaten van deze serie worden vergeleken met de gegevens van de literatuur, meer bepaald wat betreft de recidieven en het aantal post-operative arthrosen.

## RÉSUMÉ

*D. HUGUET, G. PIETU, C. BRESSON, F. POTAU, J. LETENNEUR. Instabilité antérieure de l'épaule chez le sportif : à propos de 51 cas de stabilisation par intervention de Latarjet-Patte.*

Les auteurs rapportent les résultats d'une série de 48 sportifs réalisant 51 épaules, qui ont bénéficié d'une stabilisation antérieure d'épaule selon la technique de Patte, avec un recul moyen de 45 mois. Quarante-sept pour cent des patients étaient satisfaits ou très satisfaits, 71% ont repris le même sport au même niveau et 74% ont un résultat objectif bon ou excellent (Duplay). En revanche, ils déplorent 5 récides, une limitation de la rotation externe de plus de 10° dans 36%, avec un taux d'arthrose postopératoire de 31%. Les résultats de la série sont comparés aux données de la littérature en particulier en ce qui concerne les récides et le taux d'arthrose.