



HAL
open science

Prise en charge des luxations d'épaule aux urgences de l'hôpital Robert Picqué en 2013 : épidémiologie, suivi et évaluation du déficit fonctionnel à un an

Marion Garrigues

► **To cite this version:**

Marion Garrigues. Prise en charge des luxations d'épaule aux urgences de l'hôpital Robert Picqué en 2013 : épidémiologie, suivi et évaluation du déficit fonctionnel à un an. Médecine humaine et pathologie. 2016. dumas-01425303

HAL Id: dumas-01425303

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01425303>

Submitted on 3 Jan 2017

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

UNIVERSITE DE BORDEAUX

UFR DES SCIENCES MEDICALES

Année 2016

Numéro : 114

Thèse pour le diplôme d'état de docteur en médecine
Diplôme d'étude spécialisé en médecine générale

Présentée et soutenue publiquement le 1^{er} septembre 2016

Par

Mademoiselle **GARRIGUES Marion**

Élève de l'Ecole du Val-de-Grâce, Paris
Ancienne élève de l'Ecole du Service de Santé des Armées de Bordeaux

Née le 18/07/1987 à Mont-de Marsan (40)

Prise en charge des luxations d'épaule aux urgences de
l'hôpital Robert Picqué en 2013. Epidémiologie, suivi et
évaluation du déficit fonctionnel à un an.

Président : Monsieur le Professeur Le Huec Jean-Charles
Directeur de thèse : Monsieur le Docteur ALLIZARD Michel

UNIVERSITE DE BORDEAUX

UFR DES SCIENCES MEDICALES

Année 2016

Numéro : 114

Thèse pour le diplôme d'état de docteur en médecine
Diplôme d'étude spécialisé en médecine générale

Présentée et soutenue publiquement le 1^{er} septembre 2016

Par

Mademoiselle **GARRIGUES Marion**

Élève de l'Ecole du Val-de-Grâce, Paris
Ancienne élève de l'Ecole du Service de Santé des Armées de Bordeaux

Née le 18/07/1987 à Mont-de Marsan (40)

Prise en charge des luxations d'épaule aux urgences de
l'hôpital Robert Picqué en 2013. Epidémiologie, suivi et
évaluation du déficit fonctionnel à un an.

Président : Monsieur le Professeur Le Huec Jean-Charles
Directeur de thèse : Monsieur le Docteur ALLIZARD Michel

ECOLE DU VAL DE GRACE

Monsieur le Médecin Général Inspecteur François PONS

Directeur de l'Ecole du Val-de-Grâce

Professeur Agrégé du Val-de-Grâce

Officier de la Légion d'Honneur

Commandeur de l'Ordre National du Mérite

Récompense pour travaux scientifiques et techniques - échelon argent

Médaille d'honneur du Service de Santé des Armées

Monsieur le Médecin Général Jean-Bernard NOTTET

Directeur-adjoint de l'école du Val-de-Grâce

Professeur agrégé du Val-de-Grâce

Chevalier de la Légion d'Honneur

Officier de l'Ordre National du Mérite

Chevalier des Palmes Académiques

HOPITAL D'INSTRUCTION DES ARMEES ROBERT PICQUE

Monsieur le Médecin Général Fabrice MONCADE,

Médecin chef de l'Hôpital d'Instruction des Armées Robert Picqué

Spécialiste des Hôpitaux des armées

Chevalier de la Légion d'Honneur

Officier de l'ordre National du Mérite

Croix de la valeur militaire

Médaille d'Outre-Mer

Agrafes Somalie et Tchad

Médaille d'Honneur du Service de santé des Armées échelon argent

Madame le pharmacien en Chef Véronique GARDET

Adjointe au Médecin chef de l'Hôpital d'Instruction des Armées Robert Piqué

Chevalier de la Légion d'Honneur

Chevalier de l'Ordre National du Mérite

Médaille d'Outre-Mer

Agrafes République de Côte d'Ivoire

Monsieur le Médecin en Chef GRAMOND Christophe,

Référent pédagogique de l'Hôpital d'Instruction des Armées Robert Picqué

Praticien confirmé en médecine d'urgence

du Service de Santé des Armées

DESC de médecine d'urgence

A notre président de jury de thèse,

M. le professeur Jean-Charles Le Huec

Chef du service de chirurgie orthopédique et traumatologique CHU Pellegrin
(Bordeaux)

Vous nous faites le grand honneur d'assurer la présidence de notre jury

Nous vous remercions de l'intérêt que vous avez bien voulu porter à notre
travail

Veillez recevoir ici l'expression de nos remerciements et de notre respect.

A notre directeur de thèse,

M le docteur Michel Allizard,

Chef de service de chirurgie orthopédique et traumatologique de l'Hôpital
Robert Picqué

Vous m'avez fait l'honneur de votre disponibilité

Veillez trouver dans ce travail le témoignage de ma profonde reconnaissance

Aux membres de notre jury de thèse,

Monsieur le Professeur Thierry Fabre

Professeur des universités

Praticien hospitalier

Service de chirurgie orthopédique et traumatologique CHU de Bordeaux

Vous avez permis d'apporter vos compétences à la critique de ce travail en acceptant de devenir le rapporteur de notre thèse.

Veillez recevoir ici l'expression de nos remerciements et de notre respect.

Monsieur le professeur Didier Ollat,

Professeur Agrégé du Val de Grâce

Vous nous faites l'honneur de bien vouloir participer à notre jury.

Nous vous remercions de vous déplacer à Bordeaux pour la soutenance de thèse.

Veillez trouver ici l'expression de nos remerciements et de notre respect.

Monsieur le docteur Gilles Garbaye,

Médecin adjoint au service des urgences de l'hôpital Robert Picqué

Vous nous faites l'honneur de bien vouloir participer à notre jury

Merci pour votre disponibilité et vos conseils qui tout au long de mon internat m'auront été précieux.

REMERCIEMENTS

A l'issue de la rédaction de cette recherche, je suis convaincue que la thèse est loin d'être un travail solitaire. En effet, je n'aurais jamais pu réaliser ce travail doctoral sans le soutien d'un grand nombre de personnes dont la générosité, la bonne humeur m'ont permis de progresser dans cette phase délicate de « l'apprenti- medecin ».

Ces remerciements s'adressent donc à toutes ces personnes qui ont concouru à mon épanouissement professionnel ou personnel dont certains tiennent une place prépondérante dans mon cœur sans lesquels ma vie n'aurait pas eu la même saveur.

A tous les médecins que j'ai croisé au cours de mes études qui m'ont montré quel beau métier nous attend, qui m'ont guidé dans l'apprentissage des connaissances théoriques mais surtout dans l'humanité, la persévérance et la satisfaction du travail bien accompli.

A mes parents, vous avez su m'inculquer les valeurs du travail et de la persévérance, vous avez été des modèles et des piliers pour moi. J'essaie de suivre ce chemin. Merci pour votre soutien durant ces longues années dans tout ce que j'ai entrepris, les bonnes comme les moins bonnes idées...

A mes frères et soeurs, nous avons partagé tant des belles années, merci pour votre soutien, votre amour sans jugement et pour me rappeler si souvent l'importance d'une belle famille et la chance que j'ai de vous avoir.

Maylis, au moment où j'écris la famille vient de s'agrandir... alors je vous souhaite beaucoup de bonheur dans cette nouvelle vie à 5 !

Antoine, mon cuisto préféré, accroche toi, tu as déjà parcouru un beau chemin, la vie est belle et pleine de surprises !

A Priscilla, si ce travail en est là ce jour c'est en partie grâce à ta persévérance, ta pugnacité, et surtout ton amitié sans faille. Merci pour cette belle histoire.

A Paul, mon compagnon de route, mon ami fidèle, mon couz', encore tant d'aventures et tant de pays à découvrir nous attendent dans ce monde merveilleux.

A mes amis d'enfance, Hélène et Marie, déjà plus de 20 ans de belles histoires, j'espère que cela va durer encore bien longtemps !

A Sophie, au départ à l'escrime puis dans les études, puis dans nos vies bordelaises, unies à jamais...

A Sarah, mon amie, ma vieille coturne, ma vieille coloc', ne t'inquiète pas c'est pas 1500 km et un (enfin ça fera 2 en septembre) bébé(s) qui vont te débarrasser de moi.

A mes amis bordelais, France, Pierre-Louis, Dewey, Thomas, Charlotte, Olympe, Alette, Charly, Clémentine, Benoit, Flo, Alex, Sarah, Annamaud, Sylvia, Béatrice, Emilie, Camille et tant d'autres sans qui ces études n'auraient été aussi heureuses.

A mes amis ingénieurs ou ingénieurs-like, Steph, Pierre-Louis, Anto, grâce à vous je n'oublie pas que en dehors de la médecine il y a une vie et ... elle est bien sympa. Stéphanie, depuis 10

ans à tes côtés et j'ai l'impression que c'était hier nos matinées à essayer de comprendre les matrices, vainement ... !

A tous ceux que je ne cite pas car il faut bien s'arrêter à un moment, mais qui m'ont aidé d'une façon ou d'une autre à être là aujourd'hui.

A Jean-Marc,

Président du jury : Monsieur le Pr LE HUEC

Directeur de thèse : monsieur le MCS ALIZARD

Membres du jury : Monsieur Pr FABRE (rapporteur)
Monsieur le Pr OLLAT
Monsieur le Dr GARBAYE

LEXIQUE.....	14
INTRODUCTION.....	15
HISTORIQUE.....	16
RAPPELS ANATOMIQUES ET PHYSIOPATHOLOGIQUES.....	17
1) ANATOMIE.....	17
a) GENERALITES.....	17
b) ARTICULATION SCAPULO-HUMERALE.....	17
I) ANATOMIE.....	17
II) SURFACE ARTICULAIRE.....	18
III) MOYEN D'UNION.....	18
2) ANATOMIE FONCTIONNELLE.....	22
3) PHYSIOPATHOLOGIE.....	26
a) TYPE DE LUXATION ET CIRCONSTANCE DE SURVENUE.....	26
b) LESIONS ASSOCIEES A LA LGH.....	29
I) ANTERIEURE.....	29
II) POSTERIEURE.....	33
III) ERECTA.....	33
EVALUATION DES DEFICIENCES ET HANDICAP.....	34
1) DEFINITION.....	34
2) EVALUATION PAR DES SCORES.....	34
a) DASH.....	34
b) CONSTANT.....	36
c) DUPLAY.....	36
3) INSTABILITES.....	36
4) MILITAIRES ET APTITUDES.....	36
DONNEES EPIDEMIOLOGIQUES PAR UNE ETUDE DE LA LITTERATURE.....	38
1) INCIDENCE.....	38
2) SEX RATIO et AGE.....	39
3) TAUX DE RECIDIVE.....	39
4) TYPE DE LUXATION.....	39
5) LESIONS ASSOCIEES.....	39
6) FACTEURS DE RISQUE DE RECIDIVE.....	40
MATERIEL ET METHODES.....	43
1) TYPE D ETUDE.....	43
2) OBJECTIF.....	43
3) POPULATION.....	43
a) RECRUTEMENT.....	43
b) CRITERES D'INCLUSION ET D'EXCLUSION.....	43
c) CONSENTEMENT DES PATIENTS.....	43
4) DONNEES.....	43
a) RECUEIL DES DONNEES DEMOGRAPHIQUES ET ANAMNESIQUES.....	43
b) RECUEIL DES DONNEES CONCERNANT LE SUIVI DU PATIENT.....	44
5) ETUDE.....	44
RESULTATS.....	45
1) DESCRIPTIF.....	45
a) POPULATION.....	45
I) SEX RATIO.....	45
II) REPARTITION SELON L'AGE.....	45
III) PREMIER EPISODE VERSUS RECIDIVE.....	46
IV) CIRCONSTANCE DE SURVENUE.....	47
b) LUXATION GH.....	48

I) TYPE DE LUXATION	48
II) LESIONS ASSOCIEES.....	49
c) PRISE EN CHARGE	49
I) EXAMEN PARACLINIQUE.....	49
II) PROTOCOLE D'ANALGESIE.....	49
III) PROTOCOLE DE REDUCTION.....	49
IV) REDUCTION AU BLOC VERSUS REDUCTION AUX URGENCES	50
d) SUIVI DE LA LGH	50
I) CONSULTATION AVEC LE CHIRURGIEN ORTHOPEDISTE.....	50
II) DUREE D'IMMOBILISATION	50
III) REALISATION DE SEANCES DE KINESITHERAPIE	51
IV) REALISATION D'EXAMENS COMPLEMENTAIRES	51
V) TRAITEMENT CHIRURGICAL.....	51
VI) TAUX DE RECIDIVE.....	51
e) EVALUATION DES DEFICITS FONCTIONNELS : SCORE DE DASH.....	51
f) COTATION.....	52
I) DE L'ACTE.....	52
II) DE LA POSE DE L'ATELLE D'IMMOBILISATION	52
2) ANALYTIQUE	52
a) AGE ET ATCD DE LGH	52
b) AGE ET LESIONS ASSOCIEES	52
I) FRACTURES	52
II) LESIONS NERVEUSES.....	53
c) REDUCTION AU BLOC	53
I) SELON L'AGE	53
II) SELON LES LESIONS ASSOCIEES.....	53
III) SELON PREMIER EPISODE VS RECIDIVE.....	53
d) FACTEURS DE RISQUE DE RECIDIVE.....	54
I) CONSULTATION AVEC UN CHIRURGIEN ORTHOPEDIQUE	54
II) DUREE D'IMMOBILISATION	54
III) SEXE	54
IV) AGE.....	54
V) LESIONS ASSOCIEES	54
VI) REALISATION DE SEANCES DE KINESITHERAPIE.....	54
VII) ANTECEDENTS DE LGH HOMOLATERALE	55
e) DEFICIT FONCTIONNEL /DASH	55
I) AGE.....	55
II) SEXE.....	55
III) ANTECEDENTS DE LGH HOMOLATERALE	55
IV) LESIONS ASSOCIEES.....	55
V) DUREE D'IMMOBILISATION	56
VI) RECIDIVE	56
VIII) CONSULTATION AVEC UN CHIRURGIEN ORTHOPEDIQUE	57
DISCUSSION	59
1) ANALYSE	59
a) RESULTAT DU CRITERE DE JUGEMENT PRINCIPAL	59
b) COMPARAISON A LA LITTERATURE (69)(72)	60
2) VALIDITE DES RESULTATS ET LIMITES	60
a) IMAGERIE.....	60
b) SCORE DE DASH	61
c) BIAIS	61
3) RESULTATS DES CRITERES DE JUGEMENTS SECONDAIRES	61
a) POPULATION ETUDIEE	61
I) INCIDENCE	62
II) AGE	62
III) PREMIER EPISODE VERSUS RECIDIVE	62

b) LESIONS	62
c) ANALGESIE	62
d) REDUCTION	62
e) IMMOBILISATION	62
f) COTATION.....	63
g) FACTEURS DE RIQUES DE RECIDIVE.....	63
CONCLUSION	66
ANNEXE.....	67
BIBLIOGRAPHIE	72

FIGURE 1 ARTICULATION GLÉNO-HUMÉRALE; ATLAS D'ANATOMIE HUMAINE MEMBRE SUPERIEUR NETTER PLANCHE 392	18
FIGURE 2 L'ARTICULATION GLENO-HUMERALE , « ANATOMIE HUMAINE », ROUVIERE H, DELMAS A. TOME 3.MASSON EDITEUR . 14 ^{ÈME} EDITION	19
FIGURE 3 LES LIGAMENTS ARTICULAIRES D'ANATOMIE HUMAINE MEMBRE SUPERIEUR NETTER PLANCHE 394.....	20
FIGURE 4 MYOLOGIE DE L'EPAULE D'ANATOMIE HUMAINE MEMBRE SUPERIEUR NETTER PLANCHE 396.....	22
FIGURE 5 CONE DE CIRCUMDUCTION DE KAPANDJI.....	24
FIGURE 6 LE MOUVEMENT D'ELEVATION ANTERIEURE SELON KAPANDJI	25
FIGURE 7 LE MOUVEMENT D'ABDUCTION SELON KAPANDJI.....	26
FIGURE 8 LE MOUVEMENT D'ABDUCTION SELON KAPANDJI.....	26
FIGURE 9 LA COIFFE DES ROTATEURS SELON KAPANDJI.....	27
FIGURE 10 CHUTE SUR LA PAUME DE LA MAIN.....	28
FIGURE 11 RADIOGRAPHIE LUXATION ANTERIEURE DE FACE	29
FIGURE 12 LESION DE BANKART.....	31
FIGURE 13 FRACTURE DE GLENE.....	31
FIGURE 14 ENCOCHE CEPHALIQUE.....	32
FIGURE 15 FRACTURE DU TROCHANTER.....	33
FIGURE 16: REPARTITION DES RECIDIVES DES LGH SELON L'AGE DU PATIENT (67).....	42
FIGURE 17 REPARTITION DES PATIENTS PRESENTANT UNE LGH SELON LE SEXE	46
FIGURE 18 REPARTITION DES PATIENTS PRESENTANT UNE LGH SELON L'AGE	47
FIGURE 19 REPARTITION DES PATIENTS PRESENTANT UNE LGH SELON LE NUMERO DE L'EPISODE.....	48
FIGURE 20 REPARTITION DES PATIENTS PRESENTANT UNE LGH SELON LES CIRCONSTANCES DE SURVENUE.....	49
FIGURE 21 REPARTITION DES PATIENTS PRESENTANT UNE LGH SELON LE TYPE DE LUXATION	49
FIGURE 22: REPARTITION DES PATIENTS PRESENTANT UNE LGH SELON L'AGE.....	50
FIGURE 23 REPARTITION DES PATIENTS PRESENTANT UNE LGH SELON L'AGE.....	51
FIGURE 24 DUREE D'IMMOBILISATION	52
FIGURE 25: REALISATION DE SEANCES DE KINESITHERAPIE.....	52
FIGURE 26: SCORE DE DASH	53
ANNEXE 1 TABLEAU RECAPITULATIF DES RECENTES ETUDES.....	68
ANNEXE 2 SCORE DE DASH	72
ANNEXE 3 SCORE ISIS	72

LEXIQUE

LGH : Luxation Gléno-humérale
 AVP : Accident de la voie publique
 HIARP : Hôpital des Armées Robert Piqué

INTRODUCTION

L'épaule est l'articulation la plus mobile mais aussi la plus instable du corps humain. La luxation gléno-humérale est un motif de consultation très fréquent aux urgences, principalement en position antéro-interne et concerne à elle seule 50% des luxations. Sa réduction est une urgence.

En France il n'existe pas de recommandations sur la prise en charge des LGH. En 2010 la SFAR et la SFMU ont conjointement publié des recommandations concernant la sédation et l'analgésie. En revanche, aucune proposition sur les techniques de réduction ni sur la prise en charge au décours de la LGH (durée d'immobilisation, consultation avec un chirurgien) n'a été publiée.

Le militaire, traditionnellement de nature sportive est potentiellement soumis en raison de ses activités militaires et sportives à des traumatismes et au risque de LGH. Il est important que le médecin puisse évaluer le risque de récurrence, les séquelles, afin d'estimer la reprise des activités sans limitation pour que le commandement puisse organiser les missions.

L'objectif principal de cette étude est d'évaluer le pronostic fonctionnel de l'épaule à un an d'une LGH à l'aide du score de DASH. Les objectifs secondaires sont d'évaluer nos pratiques sur un an au sein des urgences de l'hôpital Robert Picqué, d'étudier l'épidémiologie des patients présentant une LGH et de mettre en évidence des facteurs de risques de récurrence.

HISTORIQUE

La luxation gléno-humérale a été décrite dès 3000 avant JC sur le papyrus d'Edwin Schmith. (1)

Hippocrate (460 – 380 avant JC) décrit de façon détaillée la luxation et développe des techniques de réduction non chirurgicales à l'aide du talon du médecin appuyant une balle de cuir contre la tête de l'humérus, ou l'appui par dessus l'épaule du thérapeute, ainsi qu'une méthode de cautérisation transcutanée de la capsule articulaire à l'aide d'un fer chauffé à rouge pour le traitement de la luxation récidivante.(2) Il est aussi précurseur dans l'idée d'immobiliser le bras au corps pour favoriser la cicatrisation de la capsule dans sa position la moins sollicitée.

Certaines techniques sont reprises par Galien, puis au moyen-âge, nous retrouvons quelques descriptions de luxations d'épaule (3). Roger de Parlerme, au XIII ème siècle, est le premier à émettre l'hypothèse d'une rupture capsulaire consécutive à la luxation initiale. En 1861, Flowert décrit les modifications anatomiques secondaires à la luxation d'épaule (4) puis en 1923, Bankart montre le détachement de la capsule articulaire à la partie antérieure de la glène lors du déplacement antérieur de la tête humérale (5).

Trois ans après la découverte de la radiologie, en 1898, Franke recueille les lésions radiologiques attendues (6).

En 1940, Hills et Sachs décrivent la fracture par compression (description déjà entamée par Malgaigne en 1855(7)) correspondant à l'impaction postéro supérieure de la tête humérale dans la partie antérieure de la glène lors de la luxation gléno-humérale antérieure (8).

Nous avons vu au cours du temps apparaître diverses techniques de réduction et traitements chirurgicaux débutant par la méthode de cautérisation transcutanée en chauffant à l'aide d'un fer au niveau du creux axillaire pour rétrécir la capsule articulaire dans la lutte contre les luxations récidivantes ; puis des méthodes de reconstruction anatomiques de la capsule articulaire, des tendons, des ligaments, du labrum glénoïdien ou de la coiffe ont fait leur apparition. Sont ensuite venues des techniques d'approfondissement de la cavité glénoïdienne et de tension de la capsule.

Le premier chirurgien à proposer une butée d'épaule en utilisant un greffon pré-glénoïdien fut Eden en 1918. De nouveaux éléments vont apparaître avec Trillat en 1950 qui propose un vissage coraco-glénoïdien, amélioré par Latarjet en 1954.

En 1980 Patte proposa une butée avec un triple verrouillage permettant de garder l'effet hamac.

La chirurgie stabilisatrice de l'épaule est maintenant dominée par l'arthroscopie, intervention permettant de réaliser un bilan complet de la capsule postérieure, du labrum et de les réparer les cas échéant. Cette opération peut se réaliser en ambulatoire sous anesthésie loco-régionale et générale.

RAPPELS ANATOMIQUES ET PHYSIOPATHOLOGIQUES

1) ANATOMIE

a) GENERALITES

L'épaule se compose de trois structures osseuses : l'humérus, la scapula et la clavicule. Elle réalise un complexe harmonieux de trois articulations et de deux espaces de glissement.

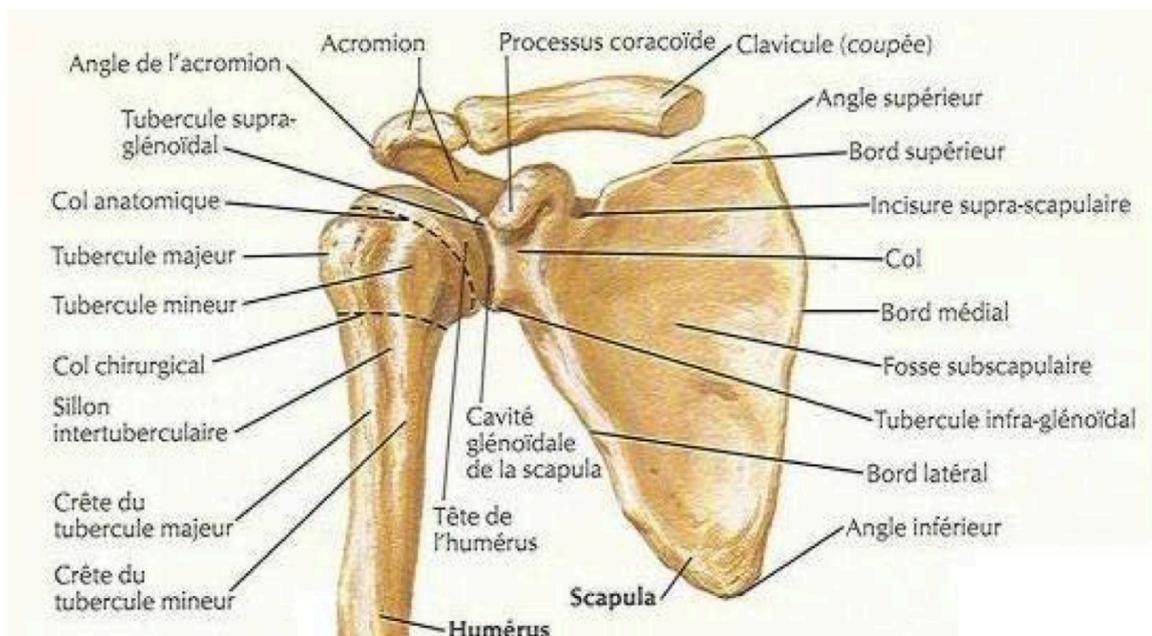


Figure 1 articulation gléno-humérale; atlas d'anatomie humaine membre supérieur Netter planche 392

b) ARTICULATION SCAPULO-HUMERALE

I) ANATOMIE (9)(10)(11)(12)(13)

Il s'agit d'une articulation synoviale, de type énarthrose, possédant trois degrés de liberté, faisant jouer la tête humérale de forme hémisphérique contre la cavité glénoïdale de la scapula peu profonde, entourée du labrum glénoïdal.

Elle permet une abduction de 120° (l'abduction totale de l'humérus est de 180°, les 60° restants sont dues à la mobilité de l'articulation scapulo-thoracique), une rotation externe de 80° et interne de 80°, une élévation de 180° et une extension de 40°.

La surface de la cavité glénoïdale représente un quart de la surface de la tête de l'humérus, et son rayon de courbure est plus grand que celui de la tête humérale; cette cavité est assez plate, ce qui permet une mobilité très importante mais aux dépens d'une stabilité réduite.

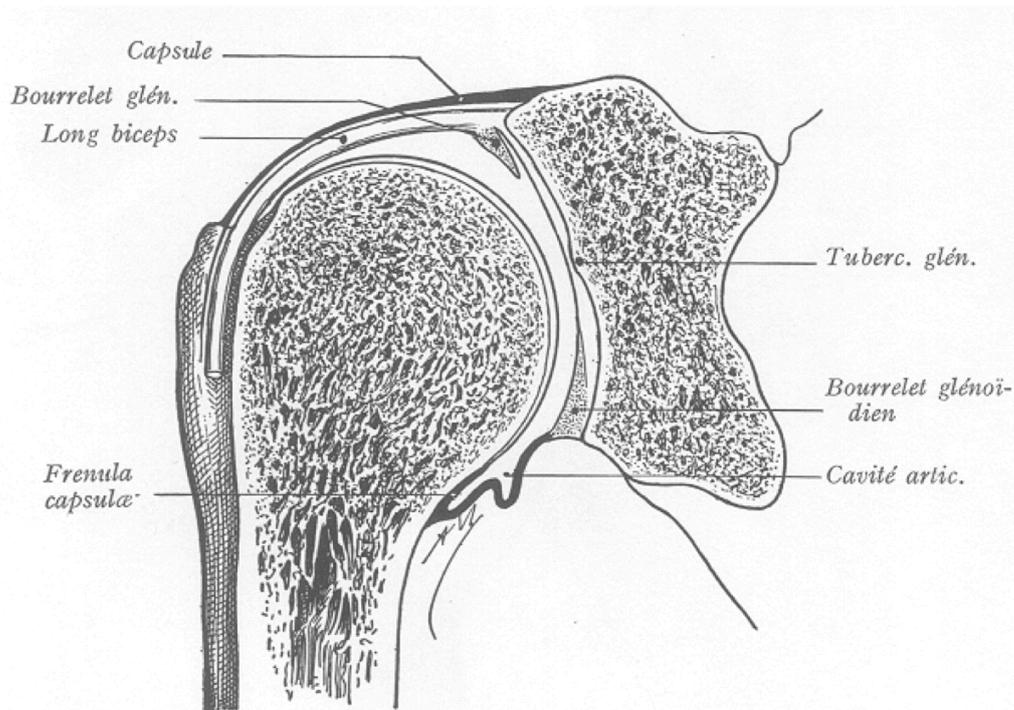


Figure 2 l'articulation gléno-humérale, « anatomie humaine », Rouvière H, Delmas A. Tome 3. Masson éditeur. 14^{ème} édition

II) SURFACE ARTICULAIRE

La tête humérale est une surface sphéroïde de 30mm de rayon. Elle est orientée de 130° à 135° en dedans et en haut et rétroversée de 35° en dedans et en arrière, mesure confirmée scanographiquement par Hernigou en 1995 (14). Elle s'articule avec la cavité glénoïdale à la face externe de la scapula.

La scapula est un os plat composé d'un corps et de deux processus, l'épine de la scapula en arrière se prolongeant en l'acromion d'une part et le processus coracoïde de l'autre, servant tout deux d'insertion ligamentaire.

La cavité glénoïdale est une surface cartilagineuse d'environ 6 cm². Elle est concave en avant et en dehors et est peu profonde. Cette surface est plus petite que celle de la tête humérale et elle est augmentée par un bourrelet glénoïdien : le labrum.

III) MOYEN D'UNION

Cette articulation suspendue nécessite de nombreux éléments anatomiques et physiologiques pour la stabiliser au centre de la cavité glénoïdale.

(1) PASSIF

(1er) La capsule articulaire (15)

Mince et lâche, elle confère une grande mobilité mais une faible stabilité. Son élasticité permet de séparer les deux surfaces articulaires de 2 cm. De part son volume restreint la capsule agit comme un système de vide pour empêcher son expansion. Pour renforcer ce mécanisme une pression négative (-4mmHg) y est maintenue.

(2e) Le labrum glénoïdal

Il s'agit d'un anneau fibro-cartilagineux, triangulaire à la coupe, fin, non élastique qui s'insère le long du bord glénoïdal et sur la face proximale du col huméral. Il est en continuité avec la capsule articulaire qui assure sa vascularisation. Au bord supérieur, il se confond avec l'insertion du tendon du long biceps, et prend ainsi un aspect pseudo méniscal. Dans sa partie antéro-inférieure le labrum est fermement inséré dans la glène.

Il renforce la stabilité en jouant sur trois éléments :

- augmentation de la surface de la cavité glénoïdale (2,2cm * 4,5cm)
- rôle de cale qui évite le déplacement de la tête humérale
- rôle de joint péri-glénoïdien qui maintient la dépression intra-articulaire.

Halder (16) a estimé à 10% la part du labrum dans la stabilité articulaire.

(3e) Les ligaments

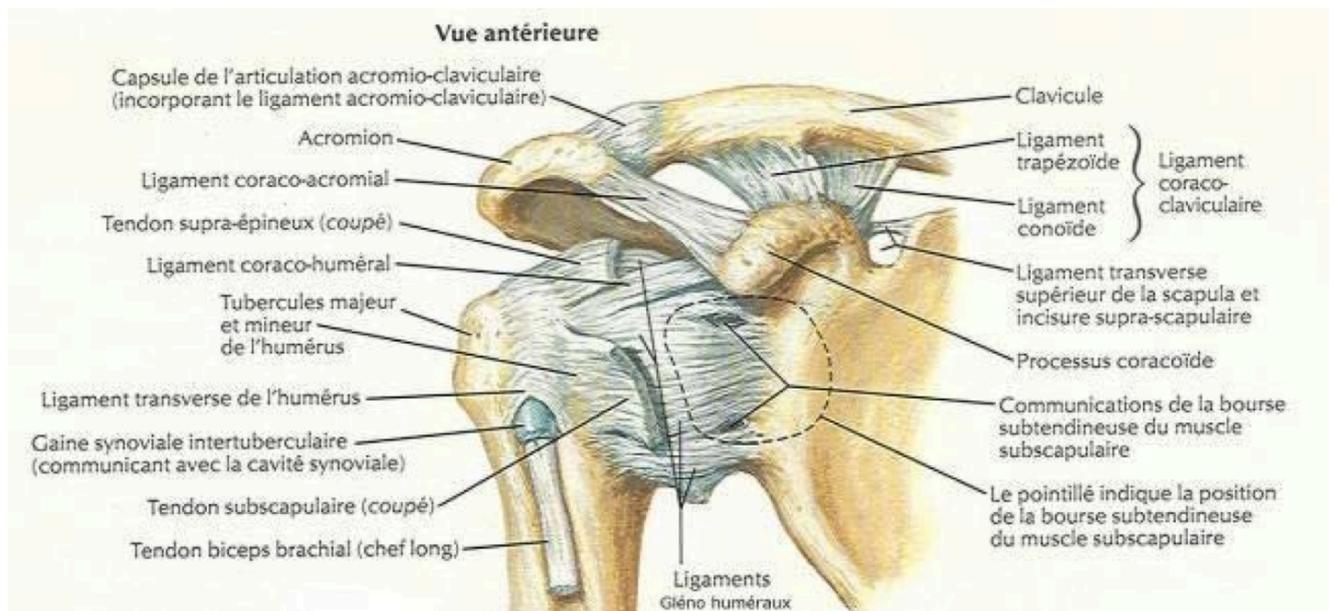


Figure 3 les ligaments articulaires d'anatomie humaine membre supérieur Netter planche 394

- Le ligament coraco-huméral
- Le ligament coraco-glénoidien

-Les ligaments gléno-huméraux, sont des épaisissements de la capsule articulaire entre le labrum et le col de l'humérus, limitant la rotation externe et la translation antérieure de la tête humérale.

-le gléno-huméral supérieur : le plus petit, il s'attache à la partie craniale et médiale du labrum jusqu'au col de la scapula. Il intervient essentiellement dans la stabilité inférieure.

-le gléno-huméral moyen : il s'attache en médial du labrum et sur la partie adjacente du col de la scapula et se dirige en latéral et caudal en s'élargissant sur la partie caudale du tubercule mineur. Son rôle est d'empêcher la translation antérieure de la tête humérale, à 45° d'abduction en association avec le muscle sous scapulaire et les fibres supérieures du ligament gléno-huméral inférieur.

-le gléno-huméral inférieur : le plus long, il renforce la face ventro-caudale de la capsule articulaire. Il est le seul frein à la translation antérieure au delà de 90° d'abduction en réalisant un effet de hamac.

(4e) La membrane synoviale

Elle recouvre la face profonde de la capsule articulaire jusqu'à ses insertions où elle se réfléchit pour s'étendre jusqu'au revêtement cartilagineux des surfaces articulaires. A la partie caudale de l'articulation, elle est soulevée par des replis plus ou moins saillants formés par des brides fibreuses de la capsule que sont les *frenula capsulae*. Elle présente deux prolongements :

- la bourse séreuse du sub scapulaire, antérieure, qui devient poche de Broca dans les luxations récidivantes de l'épaule.

- le prolongement bicipital autour du long biceps.

(2) ACTIF

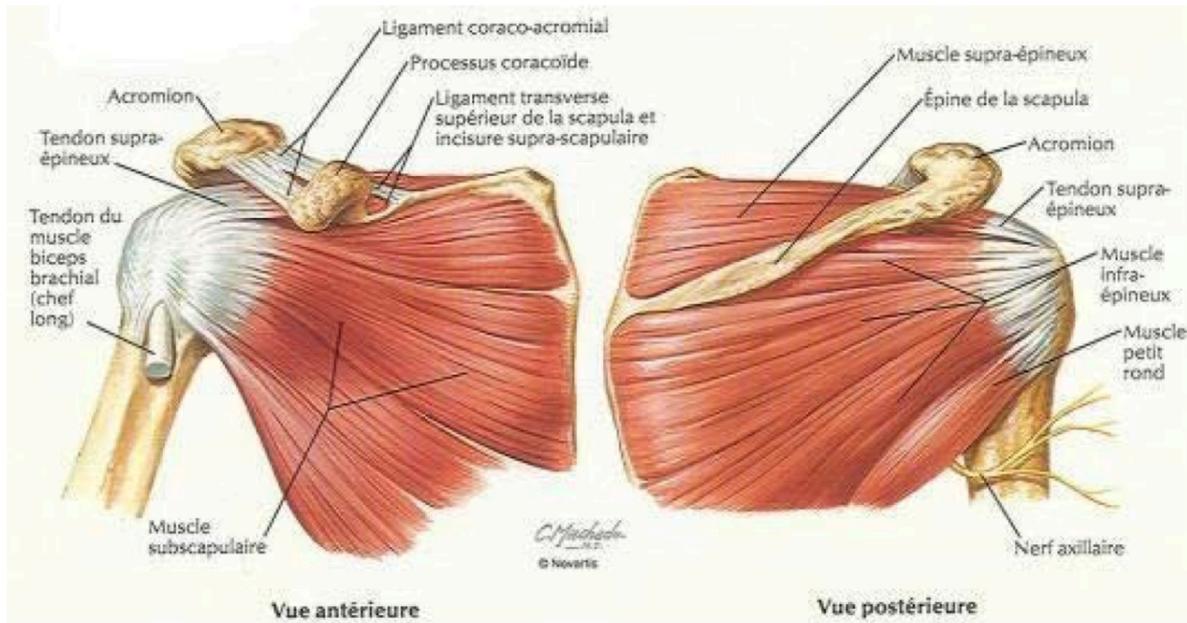


Figure 4 myologie de l'épaule d'anatomie humaine membre supérieur Netter planche 396

Il s'agit surtout des muscles de la coiffe des rotateurs auxquels s'ajoute le deltoïde. Leur rôle principal est la stabilisation dynamique de l'articulation gléno-humérale.

(1er) Le sous-scapulaire

1. Origine : fosse sous scapulaire de la scapula (face costale)
2. Trajet : en avant de la capsule articulaire
3. Terminaison : tubercule mineur de l'humérus
4. Innervation : le nerf sous capsulaire supérieur et inférieurs (C5 et C6, venant du nerf axillaire, plexus brachial)
5. Fonction : rotation médiale et abduction

(2e) L'infra-épineux

1. Origine : tiers médial de la fosse sous épineuse et face caudale de l'épine
2. Trajet : oblique en haut et en dehors
3. Terminaison : face postérieure du tubercule majeur de l'humérus, en continuité avec l'insertion du muscle supra-épineux
4. Innervation : nerf supra scapulaire, C5-C6
5. Fonction : rotation latérale

(3e) Le petit rond

1. Origine : partie latérale de la fosse sous épineuse
2. Trajet : oblique et en dehors
3. Terminaison : tubercule majeur de l'humérus, partie distale
4. Innervation : nerf axillaire, C5-C6
5. Fonction : rotation latérale de l'humérus

(4e) Le supra-épineux

1. Origine : tiers médial de la fosse sus-épineuse de la scapula
2. Trajet : en avant et en dehors
3. Terminaison : face crâniale du tubercule majeur de l'humérus
4. Innervation : nerf supra scapulaire, C5-C6
5. Fonction : abducteur, fléchisseur

(5e) Le deltoïde, possédant trois faisceaux

1. Origine : bord ventral de la clavicule, bord latéral de l'acromion
bord dorsal de l'épine de la scapula
2. Trajet : vertical
3. Terminaison : tubérosité deltoïdienne de l'humérus
4. Innervation : nerf axillaire C5-C6, souvent étiré par le déplacement de la tête humérale lors de la luxation antérieure et à risque lors de la chirurgie de l'épaule par sa grande proximité avec l'articulation gléno-humérale
5. Fonction : abduction, fléchisseur dépendant des rotateurs

(6e) Le chef long du biceps

1. Origine : tubercule supra-glénoïdien
2. Trajet : intracapsulaire puis dans le sillon bicipital entre les tubercules majeurs et mineurs
3. Terminaison : tubérosité du radius
4. Innervation : nerf musculo-cutané
5. Fonction : écarteur du membre supérieur, dépendant des rotateurs

Ces forces appliquées par les différents muscles ont un effet balancé, en ayant d'une part une action déstabilisante par le déplacement induit de la tête humérale dans la cavité glénoïdale et d'autre part une action stabilisatrice par les forces de coaptation gléno-humérale induites par le deltoïde, le grand dorsal et le grand pectoral qui permettent un centrage de la tête humérale (17).

La coordination entre les mouvements gléno-huméraux et scapulo-thoraciques est très importante et la mobilité de la scapula sur la cage thoracique permet que le centrage soit toujours optimal.

2) ANATOMIE FONCTIONNELLE (12)(13)(18)

L'épaule est la plus mobile des articulations. Elle possède la liberté de se mobiliser dans les trois plans de l'espace.

La position de référence selon Kapanji est le bras le long du corps, de façon à ce que l'axe de l'humérus corresponde avec l'axe vertical.

On décrit quatre axes de mouvements :

- L'axe transversal: On retrouve des mouvements de flexion ou antépulsion, et d'extension ou de rétropulsion, exécutés dans le plan sagittal.

- L'axe antéropostérieur : Contenu dans le plan sagittal. Il commande les mouvements d'abduction et d'adduction, effectués dans le plan frontal.

- L'axe longitudinal de l'humérus : il commande les mouvements de rotation médiale et de rotation latérale du bras.

- L'axe vertical : déterminé par l'intersection du plan sagittal et du plan frontal : il commande les mouvements de flexion extension exécutés dans le plan horizontal, le bras en abduction à 90°.

Le mouvement de circumduction décrit par Kapandji combine les mouvements élémentaires autour de trois axes. En effet lorsque cette circumduction est poussée à son amplitude maximale, le bras décrit dans l'espace un cône irrégulier appelé cône de circumduction.

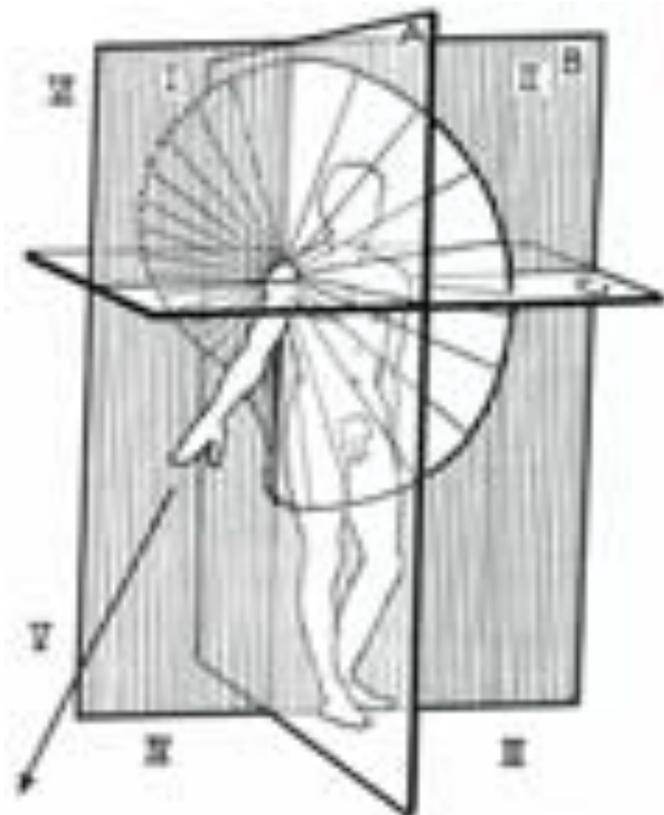


Figure 5 cône de circumduction de Kapandji

L'élévation antérieure :

Le mouvement de flexion du membre supérieur se décompose en trois temps :

- De 0° à 60°, les muscles moteurs qui interviennent sont le faisceau antérieur du deltoïde, le coraco-brachial, et le faisceau supérieur du grand pectoral, mais le mouvement est limité par la tension du ligament coraco-huméral, la résistance du muscle petit rond, grand rond, et infra épineux .

- De 60° à 120°, une mise en jeu de la ceinture scapulaire est donc nécessaire et associe une rotation de la scapula, par un mouvement de sonnette et de rotation, grâce au muscle trapèze et grand dentelé

- Enfin, de 120° à 180°, le mouvement de flexion étant bloqué dans la scapulo-humérale et dans la scapulo-thoracique il faut une participation du rachis pour ces degrés.

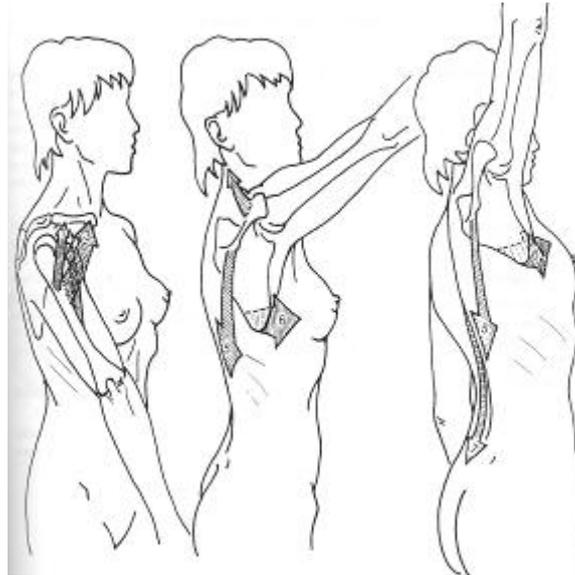


Figure 6 le mouvement d'élévation antérieure selon Kapandji

L'extension :

L'extension du membre supérieur fait intervenir dans un premier temps l'articulation scapulo-humérale avec les muscles Grand rond, Petit rond, faisceau postérieur du deltoïde, et le grand dorsal.

Puis le mouvement d'extension se prolonge par une adduction de la scapula grâce aux muscles rhomboïde, au faisceau moyen du trapèze, et le grand dorsal.

L'élévation latérale :

Du point de vue articulaire, l'abduction, à partir de la position de référence, passe par trois stades :

- de 0° à 60°, le mouvement s'effectue exclusivement dans la scapulo-humérale
- de 60° à 120°, il nécessite la participation de la scapulo-thoracique
- enfin de 120° à 180°, on rajoute une inclinaison du tronc du côté opposé.

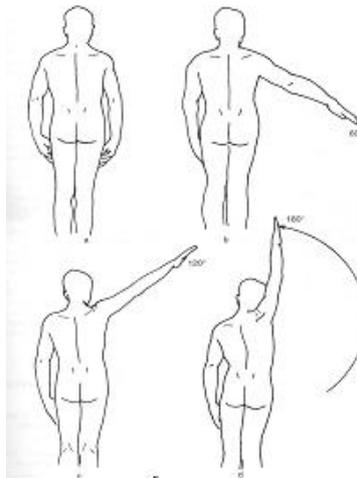


Figure 7 le mouvement d'abduction selon Kapandji

Sur le plan musculaire, le mouvement d'abduction se décompose en trois étapes faisant intervenir différents groupes musculaires :

- tout d'abord, de 0° à 90° , les muscles moteurs essentiels sont le deltoïde et le supra-épineux, ils forment le couple de l'abduction dans l'articulation scapulo-humérale.
- ensuite de 90° à 150° , l'articulation scapulo-humérale étant physiologiquement bloquée, la ceinture scapulaire, et en particulier les muscles trapèze et grand dentelé doivent intervenir afin de réaliser un mouvement de sonnette de la scapula et de rotation longitudinale.
- Enfin, de 150° à 180° , le mouvement d'abduction étant limité par la résistance de muscles adducteurs (grand dorsal et grand pectoral), il faut une inclinaison latérale du rachis grâce aux muscles spinaux.

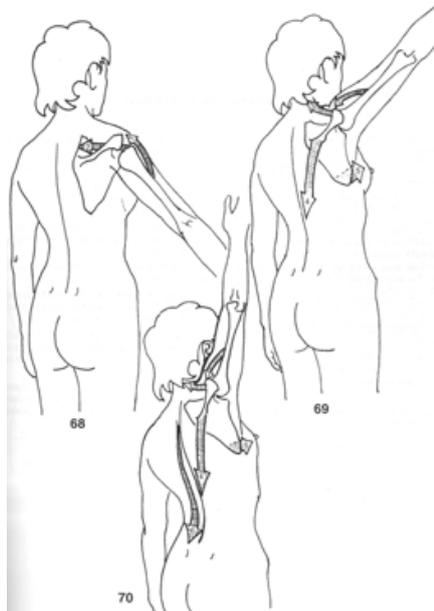


Figure 8 le mouvement d'abduction selon Kapandji

La rotation latérale :

L'amplitude du mouvement est de 80°.

Les principaux muscles intervenant dans ce mouvement sont les muscles infra-épineux et petit-rond.

La rotation médiale :

L'amplitude du mouvement est de 100 à 110°.

Les principaux muscles intervenant dans ce mouvement sont : le grand dorsal, le grand rond, le sub-scapulaire, le grand pectoral.

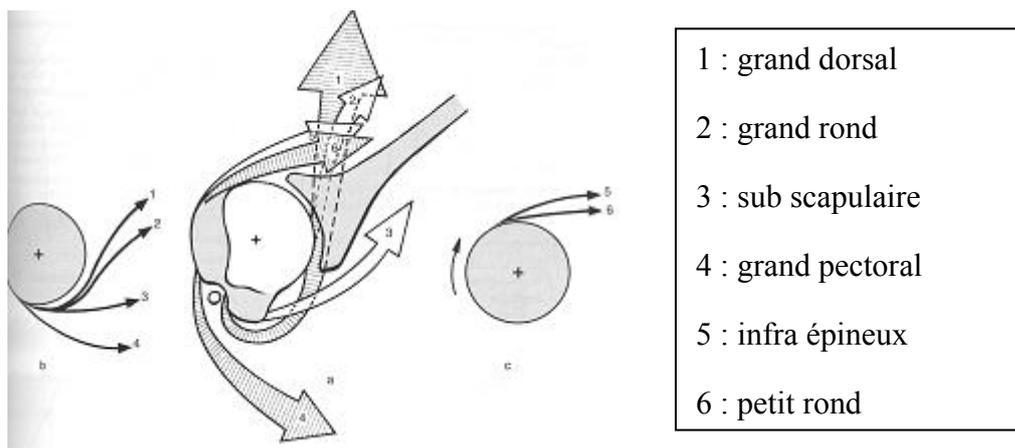


Figure 9 la coiffe des rotateurs selon Kapandji

3) PHYSIOPATHOLOGIE

a) TYPE DE LUXATION ET CIRCONSTANCE DE SURVENUE

La **luxation antérieure**, aussi appelée sous-coracoïde, est le type le plus commun. Elle survient en cas d'abduction/extension/rotation externe forcées. La tête humérale est déplacée antérieurement par rapport à la glène, soit sous le processus coracoïde, soit avec une composante inférieure la mettant sous le niveau de la glène, soit sous la clavicule et médialement au processus coracoïde. Un type rare de luxation antérieure est la luxation intra thoracique, la tête humérale passant entre les côtes; requérant un traumatisme très important, et est le plus souvent associé à des fractures du tubercule majeur de l'humérus, à une avulsion de la coiffe des rotateurs, à des troubles neurovasculaires ou pulmonaires et à un emphysème sous-cutané.



Figure 10 chute sur la paume de la main



Figure 11 radiographie luxation antérieure de face

La **luxation postérieure** est plus rare (2% des luxations gléno-humérales) (19), la tête humérale se retrouve souvent enclavée sous l'acromion (le plus fréquemment), sous la glène ou sous l'épine scapulaire. Ses étiologies sont l'épilepsie, les chocs électriques et les traumatismes routiers, pendant lesquels les contractions violentes des rotateurs internes dépassent la puissance des rotateurs externes et le bras se retrouve en adduction/rotation interne forcée. Son diagnostic reste initialement méconnu dans 60 à 79% des cas (20).

La **luxation inférieure** est rare et survient lors d'abduction forcée, le col huméral buttant contre l'acromion et créant ainsi une force de levier suffisante pour provoquer la

luxation. La tête humérale se retrouve dans le creux axillaire sous la glène, bloquant le bras en abduction maximale (110°-160°) ; la clinique en est on ne peut plus claire (luxation erecta).

La **luxation supérieure** est extrêmement rare, donc peu connue. Son mécanisme est une force très importante vers le haut et l'avant appliquée à un bras en adduction. Souvent y sont associées des fractures (acromion, articulation acromio-claviculaire, clavicule, processus coracoïde ou tubercules majeur et mineur de l'humérus) et des lésions des tissus mous (coiffe des rotateurs, tendon du biceps, nerfs ou vaisseaux). Cliniquement, la tête humérale est vue et palpée plus haut que l'acromion, le bras est court et en adduction. Les mouvements de l'épaule sont diminués et douloureux, ce qui est cependant peu spécifique.

La luxation bilatérale survient en cas de convulsions, de chocs électriques ou de traumatismes violents. Elle est rare et le plus souvent postérieure ou antérieure.

L'examen clinique du patient présentant une LGH antérieure est caractéristique. A l'inspection le patient présente une attitude des traumatisés du membre supérieur avec un bras en abduction et en rotation externe, un signe de l'épaulette correspondant à une saillie de l'acromion, un coup de hache externe et un comblement du sillon delto-pectoral. A la palpation nous notons une vacuité de la glène avec un vide sous acromial antérieur, une douleur élective au niveau du sillon delto-pectoral et nous pouvons palper la tête sous le processus coracoïde. A la mobilisation le signe de Berger montre l'irréductibilité pathognomonique de l'abduction rotation externe.

b) LESIONS ASSOCIEES A LA LGH

D) ANTERIEURE

Ligaments et capsule : A la luxation antérieure s'associe souvent une avulsion du ligament gléno-huméral antérieur inférieur et de la capsule au niveau de la partie antérieure de la lèvre glénoïde (lésion de Bankart) (21), surtout chez les plus jeunes. La non-guérison d'une telle lésion est un facteur majeur d'instabilité récurrente d'origine traumatique. On assiste parfois à l'avulsion de la capsule articulaire au niveau de son attachement huméral antérieur et inférieur, avec à certaines occasions la présence d'un fragment osseux huméral libre.



Figure 12 lésion de Bankart

Fractures : en cas de luxation antérieure traumatique, on peut trouver une fracture de la glène, de l'humérus (fracture par compression de la face postéro-latérale de la tête, résultant de son impaction contre la glène, dite lésion de Hill-Sachs, fracture du col parfois non-déplacée au moment de la luxation, mais se déplaçant au moment de la réduction), des tubercules majeur ou mineur ou du processus coracoïde. (19)

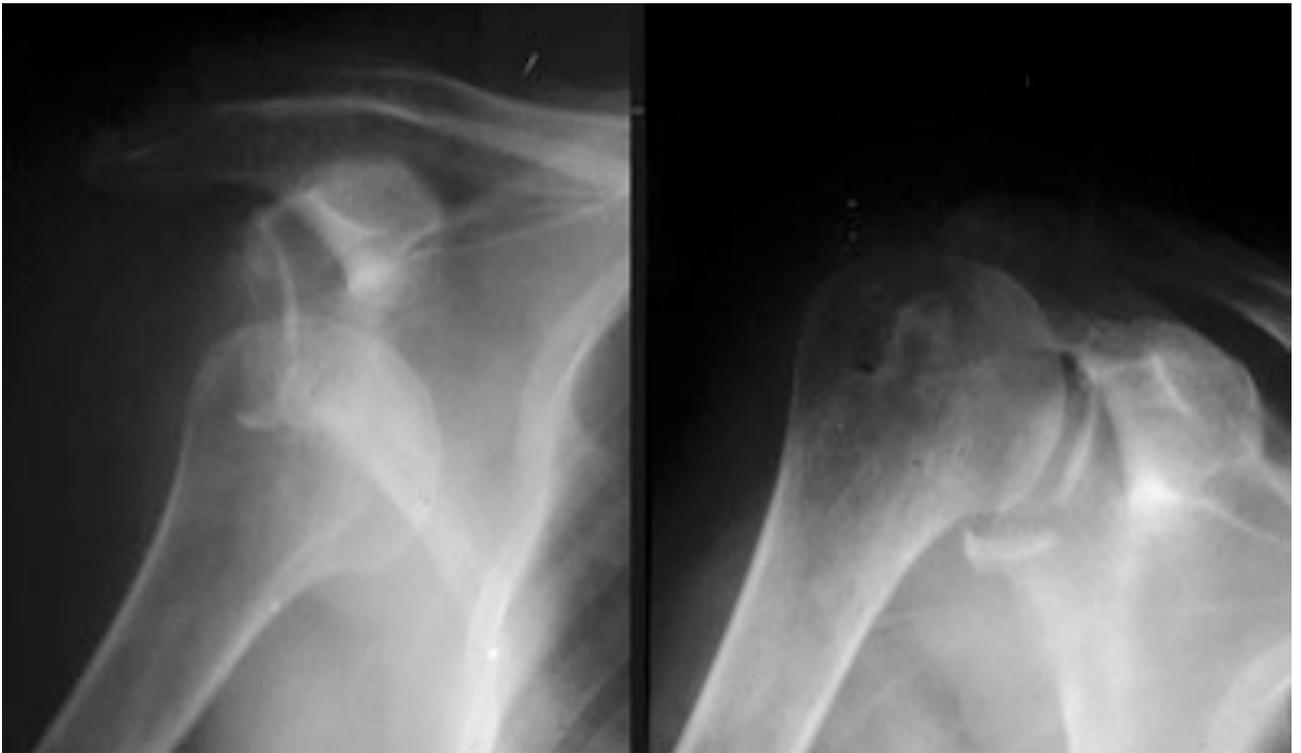


Figure 13 Fracture de glène

Acquisition Date: 15/06/2014
Acquisition Time: 01:30:13
Image Number: 1
x 0.64

G

R

F



Figure 14 Encoche céphalique



Figure 15 fracture du trochanter

Nerfs : le plexus brachial est situé antérieurement à l'articulation gléno-humérale, et est donc facilement lésé lors de la luxation antérieure, par étirement des fibres nerveuses. Les types de lésions nerveuses sont la neurapraxie (pas de dommage structurel, guérison spontanée en six semaines), l'axonotmèse (interruption des axones avec conservation de l'intégrité des gaines nerveuses, croissance axonale de deux à trois centimètres par mois) et la neurotmèse (interruption des axones et des gaines nerveuses, pronostic fonctionnel mauvais) (22)(23). Les lésions peuvent être évaluées par un électromyogramme. Les lésions principales sont intra-neuronales. Les lésions extra-neuronales sont évocatrices d'anciennes lésions et non secondaires aux luxations. Les lésions de tout le plexus ne régressent jamais complètement mais la plupart des autres lésions régressent spontanément.

Cliniquement, en cas d'atteinte du nerf axillaire, on peut trouver une faiblesse, un engourdissement et une anesthésie (atteinte sensitive du moignon de l'épaule et faiblesse du muscle deltoïde), et le diagnostic est posé à l'électroneuromyographie trois à quatre semaines après l'évènement. Il n'y a pas de traitement, la neurapraxie guérissant spontanément en moins de 4 mois et les autres lésions ayant un mauvais pronostic. Les lésions du nerf supra-scapulaire guérissent spontanément alors que les lésions du nerf axillaire isolée sont de moins bon pronostic. (22)(24)(25)(26)(27)(28)(29).

Coiffe des rotateurs : La clinique se compose de douleur et de faiblesse lors de la rotation externe et de l'abduction (le diagnostic différentiel de la faiblesse est une lésion du nerf axillaire engendrant une parésie neurogène).

Le diagnostic est posé grâce à l'échographie, l'arthrographie ou l'IRM : un de ces trois examens doit être effectué d'office si un patient de plus de quarante ans se présente avec un déplacement antérieur important de la tête humérale, ou une faiblesse ou des douleurs

persistant pendant plus de trois semaines après la luxation. Le traitement d'une déchirure de la coiffe des rotateurs amène à discuter une prise en charge chirurgicale rapide pour éviter une faiblesse importante de l'épaule et une instabilité antérieure récurrente.

Ces lésions, ayant un taux d'incidence de 3 à 80 % selon les études, sont d'autant plus fréquentes que le patient est âgé. (30)(31)(32)

Vaisseaux : les lésions vasculaires se retrouvent surtout chez les patients âgés, porteurs de vaisseaux rigides et fragiles. Ces vaisseaux sont lésés soit au moment de la luxation (surtout s'il existe un déplacement inférieur de la tête humérale) soit au moment de la réduction (rarement, mais mortalité importante et risque d'amputation et de perte fonctionnelle). Les vaisseaux sont lésés soit par avulsion d'une branche, soit par section complète, soit par thrombose sur lésion intimale. Cliniquement, on peut trouver des douleurs, un hématome croissant, une abolition des pouls, une cyanose périphérique, une froideur et une pâleur périphérique, une dysfonction neurologique ou un état de choc. Le diagnostic se fait par doppler ou artériographie. C'est une urgence chirurgicale (reconstruction vasculaire ou résection-greffe, et lutte contre le choc). En attendant l'acte opératoire, on doit effectuer une compression digitale de l'artère axillaire contre la première côte. Le pronostic est bon si le traitement est rapide, avec cependant des risques de claudication intermittente du membre supérieur. (25)(26).

II) POSTERIEURE (20)(27)

Fracture : les fractures le plus souvent associées à une luxation postérieure sont celles de la lèvre glénoïde postérieure et de l'humérus proximal (tubercules, tête). On trouve aussi fréquemment une fracture par compression de la tête humérale antéro-médiale («reverse Hill-Sachs lesion»), le plus souvent lors du premier épisode de luxation postérieure: la taille de la fracture augmente avec les récurrences.

Tissus mous : les lésions de la coiffe des rotateurs, des vaisseaux et des nerfs sont rares par rapport à la luxation antérieure.

III) ERECTA (33)(34)(35)

Au vu de la force importante nécessaire à ce type de luxation, de nombreuses lésions extra-articulaires sont associées : dommages importants aux tissus mous, fractures de la région du col huméral, avulsion des muscles sus-épineux, pectoral majeur ou petit rond, troubles neurovasculaires et parfois même ouverture de la peau donnant lieu à une luxation ouverte dans l'aisselle. Le traitement en est la réduction fermée (traction axiale et contre traction au niveau de l'épaule) ou chirurgicale avec réparation capsulaire.

EVALUATION DES DEFICIENCES ET HANDICAP

La LGH peut entraîner une instabilité chronique responsable de déficiences et de handicap.

1) DEFINITION

La définition du handicap comprend trois dimensions qui révèlent autant de composantes du handicap.

La déficience est définie par l'O.M.S. (36) comme « toute perte de substance ou altération d'une structure ou fonction psychologique, physiologique ou anatomique ». La déficience correspond à l'aspect lésionnel du handicap. Elle peut être un état temporaire ou permanent. Elle n'implique pas forcément que l'individu soit considéré comme malade.

Une incapacité correspond à « toute réduction (résultant d'une déficience) partielle ou totale, de la capacité d'accomplir une activité d'une façon ou dans les limites considérées comme normales pour un être humain ». L'incapacité correspond à l'aspect fonctionnel du handicap. L'évaluation des incapacités de l'épaule est possible grâce à l'existence de scores fonctionnels.

Le désavantage social est « le préjudice qui résulte de la déficience ou de l'incapacité et qui imite ou interdit l'accomplissement d'un rôle considéré comme normal compte tenu de l'âge, du sexe, et des facteurs socioculturels ».

2) EVALUATION PAR DES SCORES

De nombreux scores existent mais les scores de DASH, Constant et Duplay sont les plus utilisés et les plus évalués dans la littérature.

a) DASH

Le questionnaire DASH est l'adaptation française d'un outil d'évaluation international du membre supérieur. (37) (38) (annexe 1). Il a été mis au point par Hudak en Amérique du nord en 1996 (39). L'objectif était de trouver un outil fiable pour évaluer des chirurgies intéressant le membre supérieur.

Le DASH résulte d'un travail de compilation puis de sélection de plus de 821 questions, qui ont été dans un premier temps réduites à 78 items puis à 30. Ce questionnaire a fait preuve de sa validité, de sa sensibilité, et de sa reproductibilité. Il s'adresse à une très large portion de la population, homme, femme, activité professionnelle ou non, activité physique régulière ou non. Seuls les enfants sont exclus. Toutes les affections du membre supérieur sont évaluables avec l'aide de ce questionnaire.

Le DASH concerne spécifiquement la capacité fonctionnelle physique globale des deux membres supérieurs. Les notions d'handicap, d'état général, de répercussions sociales ou émotionnelles, de satisfaction des patients et d'intensité de la douleur, ne sont pas traitées par le DASH. Elle nécessite d'autres questionnaires tels que le SF-36, EVA, ...

Le DASH comprend 30 questions dont 21 évaluent la difficulté à réaliser des activités précises de la vie quotidienne. Parmi ces activités, huit sont bi-manuelles, cinq font intervenir la main dominante, et huit peuvent être réalisées aussi bien par la main dominante que par la main non dominante. Tous les aspects de déficiences sont abordés: douleur, force, mobilité, sommeil. A ces 30 questions peuvent s'ajouter huit autres questions abordant le domaine de la difficulté de réalisation de son activité ou de son sport préféré. Le DASH mesure la capacité en fonction du résultat global, puisque cette capacité est évaluée en tant que résultat, sans tenir compte de la façon d'y arriver. En additionnant le score total des questions obligatoires on obtient un résultat qui peut aller de 30 à 150 en cas de gêne maximum, additionné au score obtenu du module optionnel. Le score obtenu est amené sur 100. Le questionnaire n'est valable que s'il y a moins de quatre réponses manquantes.

L'adaptation française du DASH a été validée par Fayad en 2008 (38).

Gummesson utilisa cet outil en janvier 2003 sur une série de 109 patients opérés du membre supérieur interrogés en préopératoire et entre 6 et 21 mois post opératoire. Ils conclurent que le DASH score était un score important et utile pour l'évaluation fonctionnelle du membre supérieur (37).

Une étude réalisée par Jester en 2005 a permis de calculer le score de DASH moyen dans une population tirée au sort (n=226). Il a ainsi obtenu que le score de DASH varie avec l'âge du patient, le genre et la profession. (La valeur obtenue pour les sujets âgés de 18 à 29 ans est de 5.4+-7.57, et pour ceux âgés de 30 à 49 ans, 14.0+-15.4) Le score était plus élevé chez les femmes et les travailleurs manuels. (40).

Enfin, dans la littérature, un grand nombre d'auteur qui ont utilisé le DASH score comme outil d'évaluation du membre supérieur: évaluation de l'épaule après enclouage de Seidel, évaluation post chirurgicale des disjonctions acromio-claviculaires. (41) (42)

b) CONSTANT

Publié en 1987, il s'agit du score le plus utilisé en tant qu'outil d'évaluation clinique par la société européenne pour la chirurgie d'épaule et du coude. Apprécié pour sa simplicité, il s'agit d'un questionnaire prenant en compte les différents actes de la vie quotidienne, mais aussi la recherche des déficiences liées aux pathologies de l'épaule: douleur, gêne dans la vie quotidienne, mobilité fonctionnelle, sommeil, constatations de l'examen clinique. (43)(44)

On obtient à la fin un score total sur 100 points. La reproductibilité de ce test est bonne (erreur de 3 %). Il très utilisé par de nombreuses études anglo-saxonnes et francophones dans l'ensemble des pathologies de l'épaule :

- Collin, dans l'évaluation d'épaules opérées d'une chirurgie stabilisatrice selon Latarjet a retrouvé un score de Constant, à 4 ans post opératoire, à 94 sur 100. Il ne retrouve pas de différence significative entre le côté sain et le côté opéré. Il conclue ainsi en l'absence de retentissement de l'intervention sur la vie quotidienne.
- Singer, évalua en revoyant 14 patients à 20 ans post opératoire, le score de Constant à 80 sur 100, avec des extrêmes allant de 68 à 95. Il conclut ainsi à la bonne efficacité à long terme de la chirurgie.

c) DUPLAY

Énoncé par G. Walch, ce score évalue plus spécifiquement les instabilités de l'épaule et prend en compte en plus de la stabilité, la douleur, ou la mobilité, la pratique sportive et le type de sport pratiqué. Bien que ce score n'ait pas été validé, il a été utilisé par de nombreux auteurs pour l'évaluation des résultats thérapeutiques d'épaule instable chez le sportif et a même été utilisé lors d'une fiche de cotation de l'instabilité antérieure de l'épaule, de la SOFCOT en 2004 . (45)

3) INSTABILITES

Une des complications les plus invalidantes de la LGH est donc l'instabilité.(46)(47)

L'instabilité articulaire gléno-humérale peut être divisée en plusieurs degrés d'importance:

-1^{er} degré : l'appréhension est une peur de la luxation ou de la subluxation empêchant le bon déroulement des activités quotidiennes et la pratique des sports ;

-2^{ème} degré : la subluxation est un déplacement symptomatique de la tête humérale par rapport à la cavité glénoïdienne sans séparation complète des surfaces articulaires. Le déplacement est transitoire et la réduction spontanée. La subluxation peut être classée suivant son mécanisme (traumatique ou atraumatique), sa direction (antérieure, postérieure, inférieure, supérieure) et son aspect unique ou récurrent. La majorité des subluxations antérieures sont de type traumatique (85%), 15% seulement de type atraumatique, et plus de 50% ne sont pas remarquées par le patient.

-3^{ème} degré : la luxation est une séparation complète des surfaces articulaires sans réduction spontanée.

4) MILITAIRES ET APTITUDES

Selon l'instruction ministérielle 2100, avec la mise à jour du 20 décembre 2010 l'aptitude militaire est évaluée par des médecins militaires. (48)(49)

Les données recueillies au cours d'un examen médical effectué dans l'optique de l'appréciation ou de la détermination d'une aptitude sont exprimées par la formule dite profil médical.

Ce profil est défini par sept sigles (ou rubriques) auxquels peuvent être attribués un certain nombre de coefficients. Le S est le sigle se référant au membre supérieur.

L'éventail de ces coefficients couvre les différents degrés allant de la normalité S1 qui traduit l'aptitude sans restriction jusqu'à l'affection grave ou l'impotence fonctionnelle majeure qui commande l'inaptitude totale S5.

De ce fait, les résultats d'un bilan médical se trouvent transposés en niveaux qui permettent d'émettre un avis sur l'aptitude du personnel à servir ou à l'emploi, à partir de critères ou normes définis par le commandement.

Une atteinte de la ceinture scapulaire sans gêne fonctionnelle classe le patient S2, avec gêne fonctionnelle S3 à S5 et une luxation récidivante de S2 à S5.

Selon l'article 8 les coefficients 1 et 2 autorisent l'aptitude pour la plupart des emplois militaires, alors que le coefficient 3 « marque une limitation importante du potentiel fonctionnel du membre supérieur ».

Pour l'engagement un minimum d'un coefficient 2 est requis. Peut s'ajouter le signe T qui marque une temporalité dans l'affection. Ainsi le militaire opéré d'une butée coracoïdienne classe le patient S3T pendant 4 à 6 mois post opératoire. Il bénéficiera alors d'un emploi adapté jusqu'à sa guérison.

Les militaires ont une activité physique comparable pour certains, à des sportifs de haut niveaux incluant du tir, des techniques de combat, des parcours d'obstacles et autres activités diverses et variées. Pouvoir évaluer la durée de leur convalescence est importante pour le médecin militaire qui la transmet au commandement afin d'organiser les missions.

DONNEES EPIDEMIOLOGIQUES PAR UNE ETUDE DE LA LITTERATURE

Nous avons réalisé une étude de la littérature et retenu les études les plus pertinentes en rapport avec le sujet de ce travail pour étudier l'épidémiologie de la LGH.

1) INCIDENCE

L'incidence de la luxation gléno-humérale varie selon les auteurs. Les différentes études retrouvent une incidence pour 100000 personnes par an de :

- 10 pour Gripon (50)
- 11,2 pour Simonet dans le Minnesota, (51)
- 17 pour Kroner (52)
- 23,9 pour une première luxation gléno-humérale pour Nordqvist(53) et Zachilli (54).
- 27 pour Sirveaux et Walch (55)
- 56,3 dont 26,2 étaient des premiers épisodes dans l'étude de Liavaag dans la population d'Oslo. (56)

Dans des populations spécifiques, les incidences peuvent augmenter.

Une étude auprès de l'armée américaine (57) a recensé les motifs de consultation de médecine générale militaire entre novembre 1999 et 2002. 19% des consultations concernaient l'épaule dont 12,8% pour instabilités. Au total 2,41% des consultations concernaient une instabilité d'épaule.

Owens (58)(59) étudie la luxation gléno-humérale dans l'armée américaine lors de deux études d'effectif très conséquent et retrouve une incidence de LGH très élevée : 435/100 000 personnes par an pour la première étude et 169 pour la seconde. Il montre aussi que 2,8% des consultations concernent la LGH, dont 15,4% une « vraie » luxation (66,7% une première fois et 33,3% une récurrence), et 84,6% une subluxation (45,5% une première fois et 54,4% une récurrence). La catégorie la plus concernée est l'homme de moins de 30 ans de race blanche. 43,6% de ces épisodes étaient secondaires à un accident en sport de combat.

Des études similaires ont eu lieu dans l'armée Israélienne retrouvant des incidences se rapprochant de la seconde étude de Owen : 197/100000 personnes par an pour les hommes et 50,1/100000 personnes par an pour les femmes. 44% de ces patients conservaient une instabilité et parmi eux 55% ont été opérés. (60)

Owens a ensuite évalué le retentissement en arrêt de sport chez les sportifs de haut niveau et a calculé que 45% des arrêts de sport de plus de 10 jours sont dus à des LGH. (61)

3,2% des accidents de sport d'hiver et 15% de kayak sont des LGH. (50)
Dans les sports d'hiver, la moyenne d'âge des LGH est de 36 ans et les auteurs retrouvent 82% d'homme contre 18% de femmes. (62)

Il n'y a pas plus de LGH en ville que en campagne. (51)

2) SEX RATIO et AGE

La repartition entre hommes et femmes n'est pas équivalente et se modifie avec l'âge. (51)

Toutes les études retrouvent une prédominance d'hommes dans la tranche d'âge des moins de 30 ans et de femmes dans la tranche d'âge des plus de 50 ans de façon significative ($p < 0,05$) (51)(53)(54)(56)(59).

Les hommes sont majoritaires allant de 53% pour Nordquist (53) à 92,5 % dans l'étude de Owen (59), ces chiffres variant selon la population étudiée.

Kroner (52) décrit deux pics d'incidence : entre 21 et 30 ans ce sont majoritairement des hommes qui sont concernés alors que dans la tranche d'âge des 61-80 ce sont surtout des femmes.

Zachilli (54) retrouve 47,8% des patients de son étude entre 20 et 30 ans.

Les circonstances de survenue sont différentes. Les LGH sont secondaires à des traumatismes sportifs chez les jeunes hommes alors que dans la catégorie des femmes plus âgées il s'agit plus fréquemment d'accidents domestiques. (52)

3) TAUX DE RECIDIVE

Hovellius trouve dans son étude un taux de récurrence à 23% à 10 ans. (63)

Dans une étude menée par Le Tierc 34,6% des patients ont récidivé de leur LGH antérieure à 44 mois. (64)

Selon Simonet, à un an 33% des patients ont récidivé : 66% pour les moins de 20 ans et 17% pour les 20-40 ans ; 20,7% garderont une instabilité. (51) 82% des sportifs de bon niveau ont récidivé versus 30% des non sportifs. Il met aussi en évidence que la fréquence de récurrence diminue chez ceux qui ont arrêté le sport pendant 6 semaines et plus par rapport à ceux qui ont repris une activité physique avant 6 semaines (47).

4) TYPE DE LUXATION

La LGH antérieure est la plus fréquente mais il s'agit dans 2 % des cas de LGH postérieure et dans 2,4% de LGH bilatérale.

La crise d'épilepsie est responsable de 2% des luxations gléno-humérales.

5) LESIONS ASSOCIEES

Les complications sont plus fréquentes chez les patients de plus de 50 ans, les travailleurs manuels et si la réduction a lieu plus de 12 h après la luxation. (31)

Une fracture est retrouvée dans 24% des cas et une encoche dans 38% selon Rowe (19). La lésion de Hill Sachs, elle, est visible dans 54 % des cas et cette lésion augmente le risque de récurrence. (63)

La fréquence d'une déchirure de la coiffe des rotateurs en cas de luxation antérieure augmente avec l'âge : 30% chez les plus de quarante ans, 80% chez les plus de soixante ans (30)(31)(32).

L'incidence de lésions nerveuses pour la luxation antérieure est de 33 à 45%, le plus souvent au niveau du nerf axillaire (originaire du cordon postérieur du plexus) qui croise la face antérieure du muscle sous-scapulaire, et plus rarement au niveau du nerf radial, musculocutané, médian, ulnaire ou du plexus entier. Le risque augmente avec l'âge et la présence d'un hématome (22)(24)(25)(27). Les lésions du nerf supra-scapulaire guérissent spontanément alors que les lésions isolées du nerf axillaire sont de moins bon pronostic (26).

Sur le plan vasculaire, les lésions les plus fréquentes se produisent au niveau de l'artère axillaire ou de ses branches (artères thoracoacromiale, sous-scapulaire, circonflexe) et de la veine axillaire. Ces deux axes passent antérieurement à l'articulation gléno-humérale (28) mais ces lésions restent exceptionnelles : 11 cas de rupture axillaire ont été décrits en 25 ans (29).

6) FACTEURS DE RISQUE DE RÉCURRENCE

Les facteurs les plus importants entraînant une instabilité gléno-humérale et une récurrence des luxations antérieures sont les suivants :

- L'avulsion de la capsule ou des ligaments gléno-huméraux capsulaires au niveau de la lèvre glénoïde antérieure (lésion de Bankart). Itoi a montré qu'une chirurgie seule de la coiffe des rotateurs faisait régresser dans 73% la lésion de Bankart (22).
- L'importance du traumatisme initial (plus la première luxation est facile, plus la récurrence est fréquente).
- L'âge du patient. La luxation gléno-humérale a deux pics d'incidence : aux alentours de 20 ans et aux alentours de 60 ans. Les luxations primaires sont beaucoup plus fréquentes vers 60 ans. Les luxations récidivent plus vers 20 ans (33-90%) que vers 60 ans (10-15%) (19). Plus la première LGH a lieu jeune plus il y a de risque de récurrence (64)(65). Selon McLaughlin et Mc Leellan 95% des LGH avant l'âge de 20 ans récidivent (66).

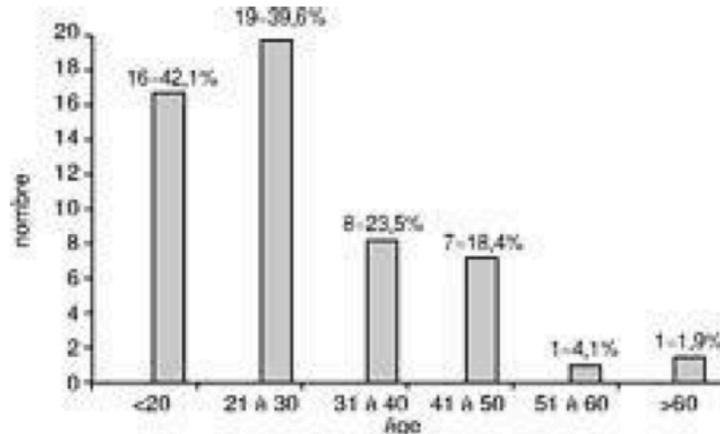


Figure 16: répartition des récurrences des LGH selon l'âge du patient (67)

- La luxation atraumatique est beaucoup plus susceptible de récidiver que la luxation traumatique. Ce risque de récurrence est d'autant plus fort que le traumatisme initial est faible. Une chute sur le moignon de l'épaule entraînerait plus de récurrence que la chute sur la paume de la main. (68)
- Il n'y a pas d'incidence du genre (69).
- L'activité professionnelle et l'activité sportive rentrent aussi en compte : le risque de récurrence est d'autant plus élevé que le sujet est sportif et exerce une activité sportive à risque. (52)(47)
- Une trop courte immobilisation est un facteur de risque de récurrence mais une immobilisation supérieure à 3 semaines n'a pas prouvé son efficacité dans la prévention des récurrences. Kiviluoto conseille donc une immobilisation de 15 jours pour les moins de 30 ans et de trois semaines pour les plus de 30 ans. Les récurrences se font dans 70% des cas dans les deux ans suivant la luxation initiale. (19)(62)(69)
- La fracture compressive postéro-latérale de la tête humérale (lésion de Hill-Sachs) est de mauvais pronostic contrairement aux fractures du grand tubercule qui elles sont protectrices de récurrence (69).

7) TRAITEMENT CHIRURGICAL

La décision chirurgicale d'un patient présentant des luxations récurrentes de l'épaule est portée devant la gêne occasionnée par celles-ci dans la vie professionnelle, sportive et sociale du patient. La stabilisation chirurgicale de l'épaule dès la survenue d'un premier épisode n'est pas préconisée.

Deux types de chirurgies existent :

- Les interventions portant sur les parties molles. Elles peuvent intéresser soit le bourrelet glénoïdien, comme la technique de Bankart, soit consister en une capsulorrhaphie ou une plicature de la capsule, afin de favoriser une rétention capsulaire ; ou enfin il peut s'agir d'une plastie du sub scapulaire comme dans la technique décrite par Putti-Platt.

- Les techniques de butées osseuses comme celle de Latarjet modifiée par Patte puis par Walch sont de nos jours les plus pratiquées. L'efficacité tient d'un triple verrouillage : osseux par un effet butée qui augmente la concavité glénoïdienne, musculaire par l'effet hamac du sub scapulaire en position d'abduction et capsulaire par suture de la capsule articulaire au reliquat de ligament acromio-coracoïdien restant inséré sur le processus coracoïde.

Le score de ISIS (Instability Severity Index Score) (annexe 3) a été mis au point pour guider les chirurgiens dans le choix de la technique opératoire. Les patients sélectionnés pour un Bankart arthroscopique doivent avoir un score < 3. A 9, 5 ans de recul la fiabilité de ce score a été confirmée. (70)

Notre étude a pour but de réaliser aux seins des urgences de Robert Picqué sur une étude rétrospective un état des lieux de nos pratiques sur un an et d'évaluer chez ses patients l'importance de leur déficit fonctionnel.

MATERIEL ET METHODES

1) TYPE D ETUDE

Il s'agit d'une étude rétrospective, observationnelle, mono centrique, concernant une population de 38 patients, évaluant le déficit fonctionnel de l'épaule des patients à un an d'une luxation gléno-humérale via le score de DASH.

2) OBJECTIF

L'objectif principal est l'évaluation du déficit fonctionnel de l'épaule des patients à plus d'un an d'une luxation gléno-humérale via le score de DASH.

Les objectifs secondaires sont de mettre en évidence des facteurs de risque de mauvais pronostic, d'analyser l'épidémiologie, le suivi et la prise en charge chez les patients se présentant aux urgences de l'hôpital Robert Picqué pour une luxation gléno-humérale antérieure et d'évaluer la fréquence des complications.

3) POPULATION

a) RECRUTEMENT

Nous avons recruté les patients ayant consulté aux urgences de l'hôpital Robert Picqué du 1^{er} janvier 2013 au 31 décembre 2013. Les dossiers ont été récupérés via la cotation du geste technique de réduction de la luxation gléno-humérale.

b) CRITERES D'INCLUSION ET D'EXCLUSION

Ont été inclus tous les patients présentant une luxation gléno-humérale avec ou sans fracture associées ayant consulté aux urgences de l'hôpital Robert Picqué entre le 1^{er} janvier 2013 et le 31 décembre 2013. Nous n'avons pas de critères d'exclusion.

c) CONSENTEMENT DES PATIENTS

Les patients ont été informés de l'étude et leur consentement a été recueilli oralement.

4) DONNEES

a) RECUEIL DES DONNEES DEMOGRAPHIQUES ET ANAMNESIQUES

Les dossiers ont été récupérés aux archives et nous avons recueilli les informations suivantes :

- identité du patient
- âge,
- sexe,
- profession,

- mécanisme de la luxation,
- examen clinique : recherche de lésions associées,
- analyse des radiographies,
- protocole d'analgésie,
- cotation des dossiers,

b) RECUEIL DES DONNEES CONCERNANT LE SUIVI DU PATIENT

Les patients ont été rappelés entre novembre 2014 et Février 2015 et nous les avons interrogés sur :

- la durée de l'immobilisation
- la réalisation ou non de la consultation à 3 semaines avec un chirurgien orthopédique
- la réalisation de séances de kinésithérapie
- la réalisation d'examen complémentaire
- la réalisation d'une chirurgie
- le questionnaire DASH

Ce recueil a été réalisé par téléphone par un seul intervenant.

c) ANALYSE DES RESULTATS DU QUESTIONNAIRE DASH

Nous avons recherché des facteurs en lien avec un mauvais pronostic fonctionnel selon deux processus différents :

1. score de χ^2 en séparant les patients en deux groupes selon qu'il ait un score de DASH < 10 ou ≥ 10
2. test de comparaison de moyenne

5) ETUDE

Il s'agit d'une étude observationnelle, rétrospective, monocentrique.

Nous avons utilisé des tests de χ^2 , des Odd Ratio, le test de Student, et le logiciel Epi Info.

Concernant le calcul du χ^2 ; le résultat est considéré comme significatif lorsque p est inférieur ou égal à 0,05.

Concernant le calcul de l'Odd Ratio, du Student ou du Fischer, le résultat est considéré comme significatif si l'intervalle de confiance ne comprend pas la valeur 1, avec un risque p inférieur à 5%.

RESULTATS

1) DESCRIPTIF

a) POPULATION

I) SEX RATIO

38 patients ont été inclus, dont 22 hommes et 16 femmes

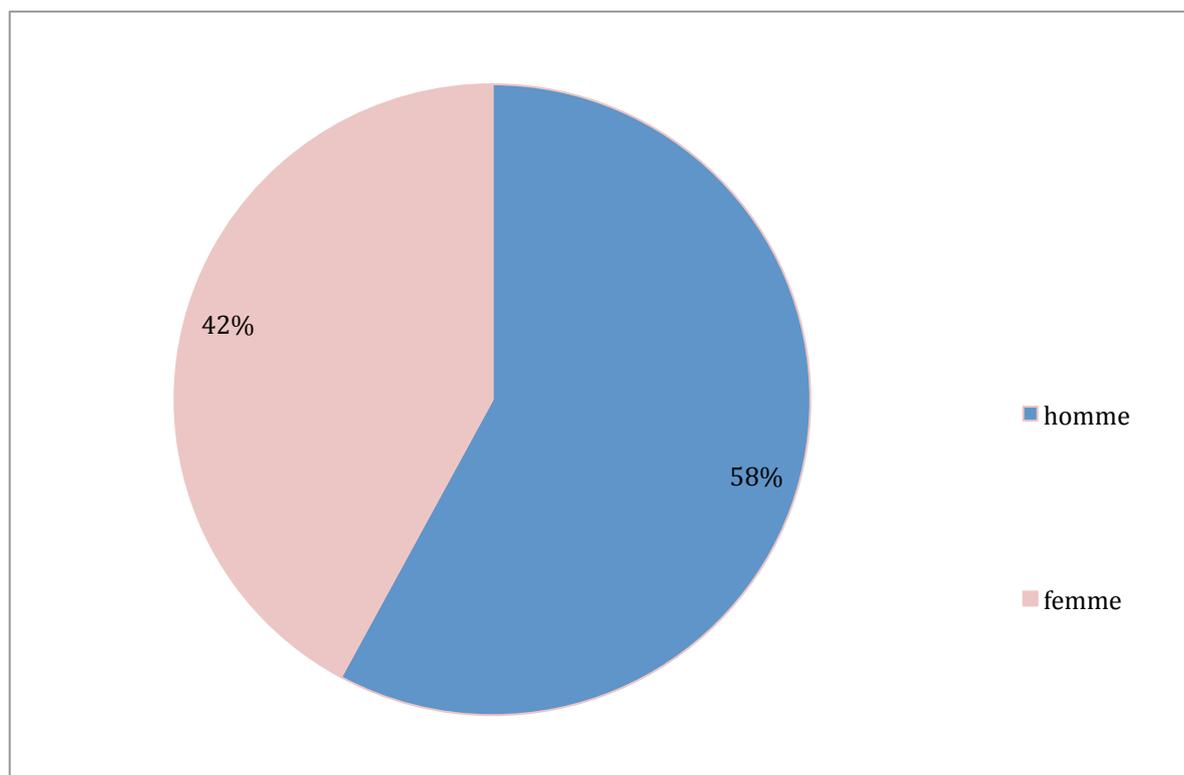


Figure 17 répartition des patients présentant une LGH selon le sexe

II) REPARTITION SELON L'AGE

La moyenne d'âge est de 44,65 ans +/-22,05

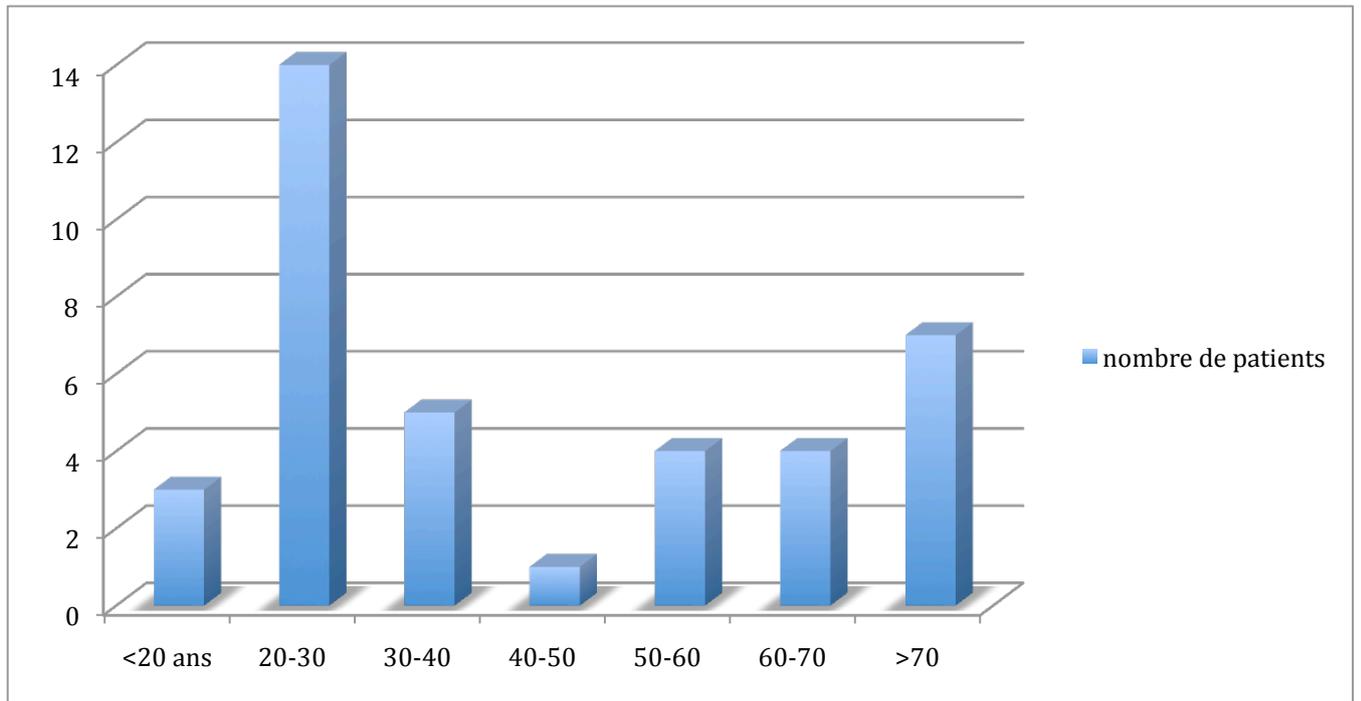


Figure 18 répartition des patients présentant une LGH selon l'âge

III) PREMIER EPISODE VERSUS RECIDIVE

34% des patients ont un antécédent de luxation gléno-humérale.

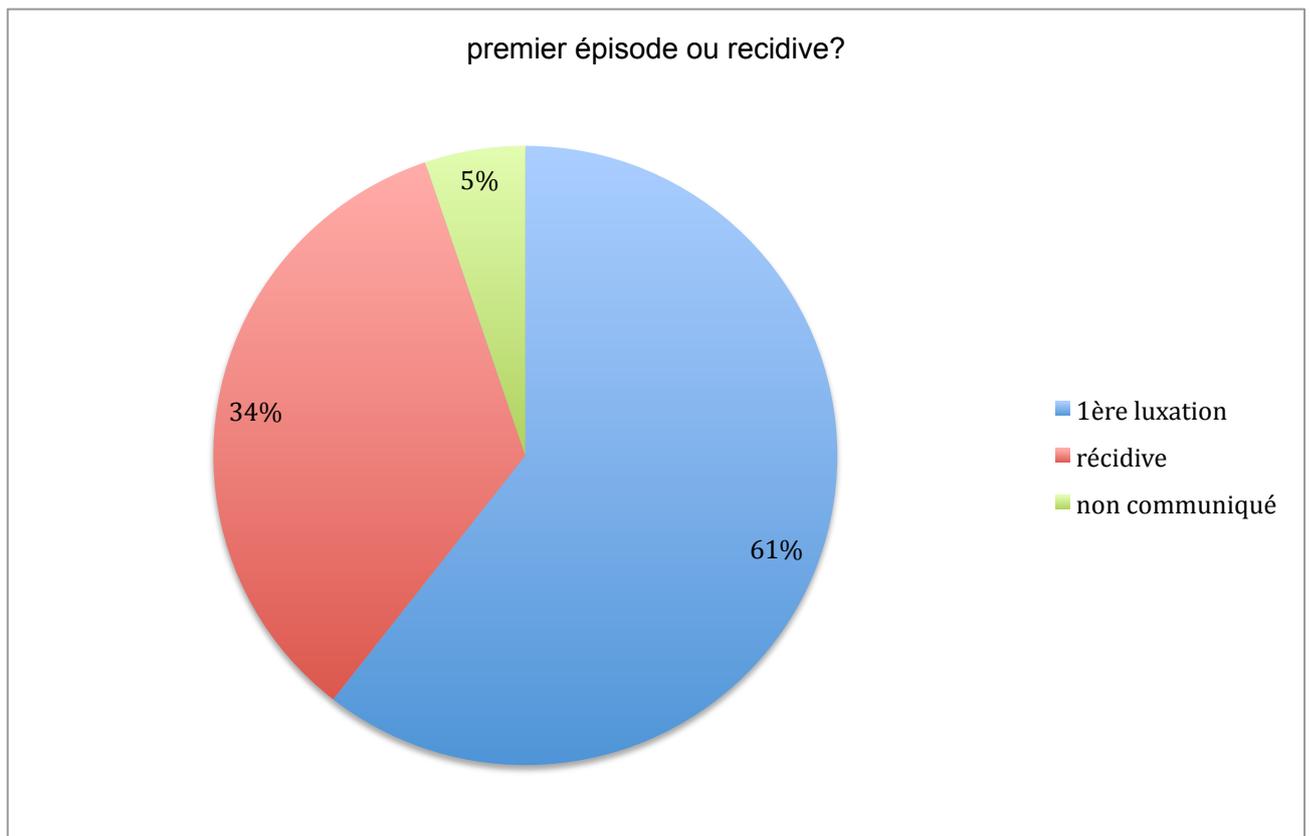


Figure 19 répartition des patients présentant une LGH selon le numéro de l'épisode

IV) CIRCONSTANCE DE SURVENUE

Nous les avons classé en plusieurs catégories :

- direct par chute
- chute sur la paume de la main ou le coude
- accident de sport
- spontané
- accident domestique
- AVP
- Convulsion

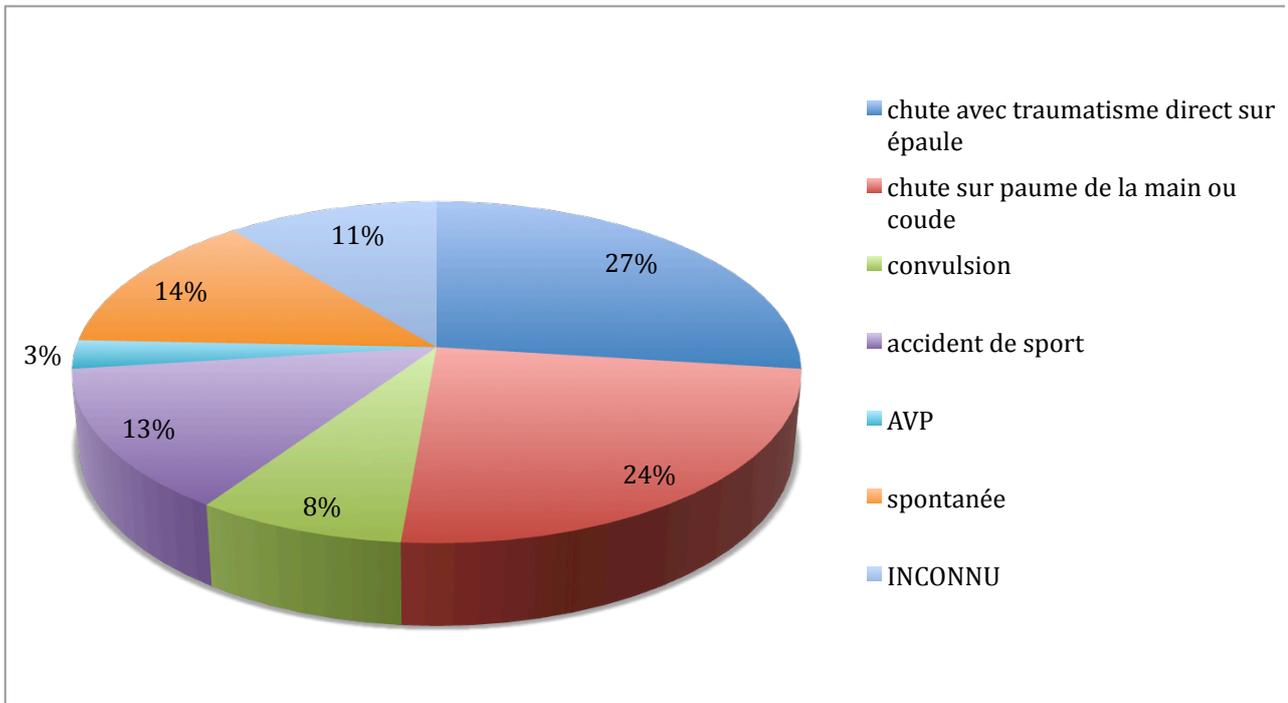


Figure 20 répartition des patients présentant une LGH selon les circonstances de survenue

b) LUXATION GH

I) TYPE DE LUXATION

36 luxations antérieures, une inférieure et une postérieure ont été enregistrées.

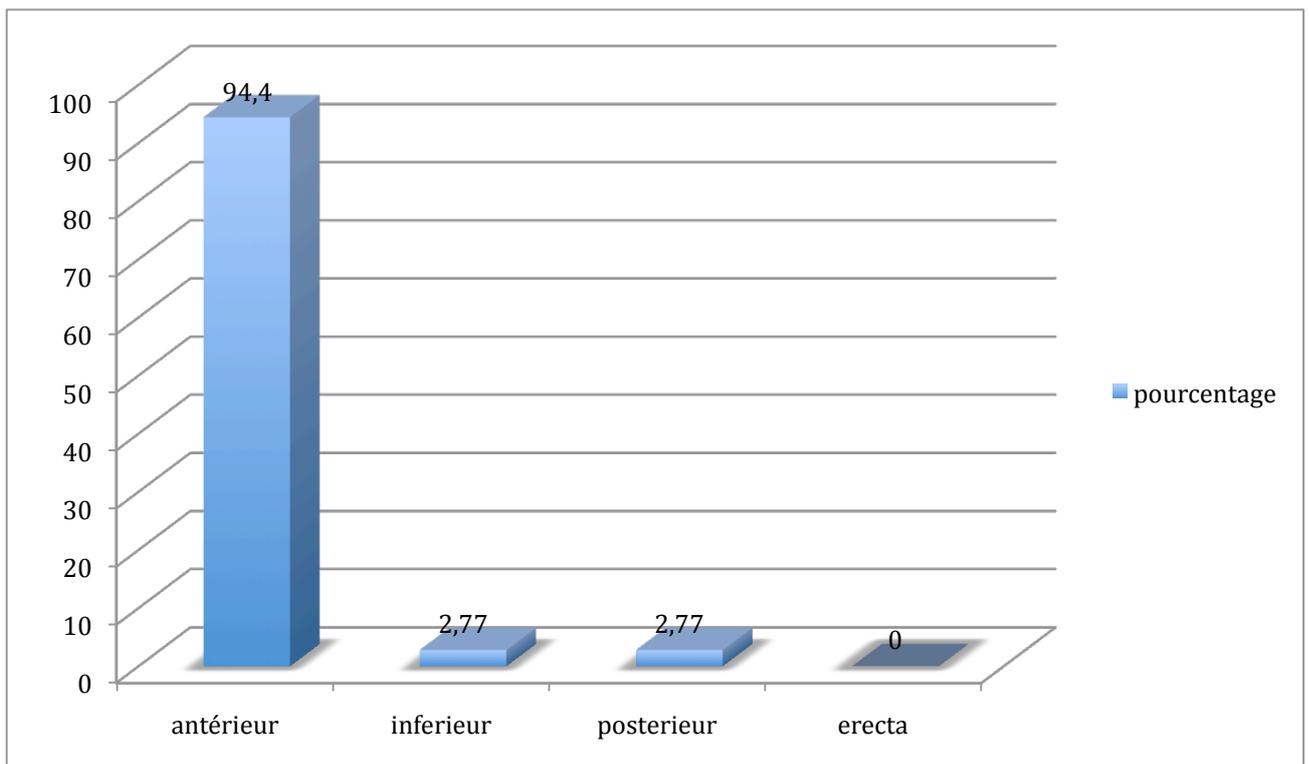


Figure 21 répartition des patients présentant une LGH selon le type de luxation

II) LESIONS ASSOCIEES

Aucune LGH n'a été associée à une lésion vasculaire

Nous avons relevé 5 déficits sensitifs (4 anesthésies du moignon de l'épaule et un déficit sensitif de la main).

c) PRISE EN CHARGE

I) EXAMEN PARACLINIQUE

100% des patients ont bénéficié d'une radiographie pré et post réduction.

II) PROTOCOLE D'ANALGESIE

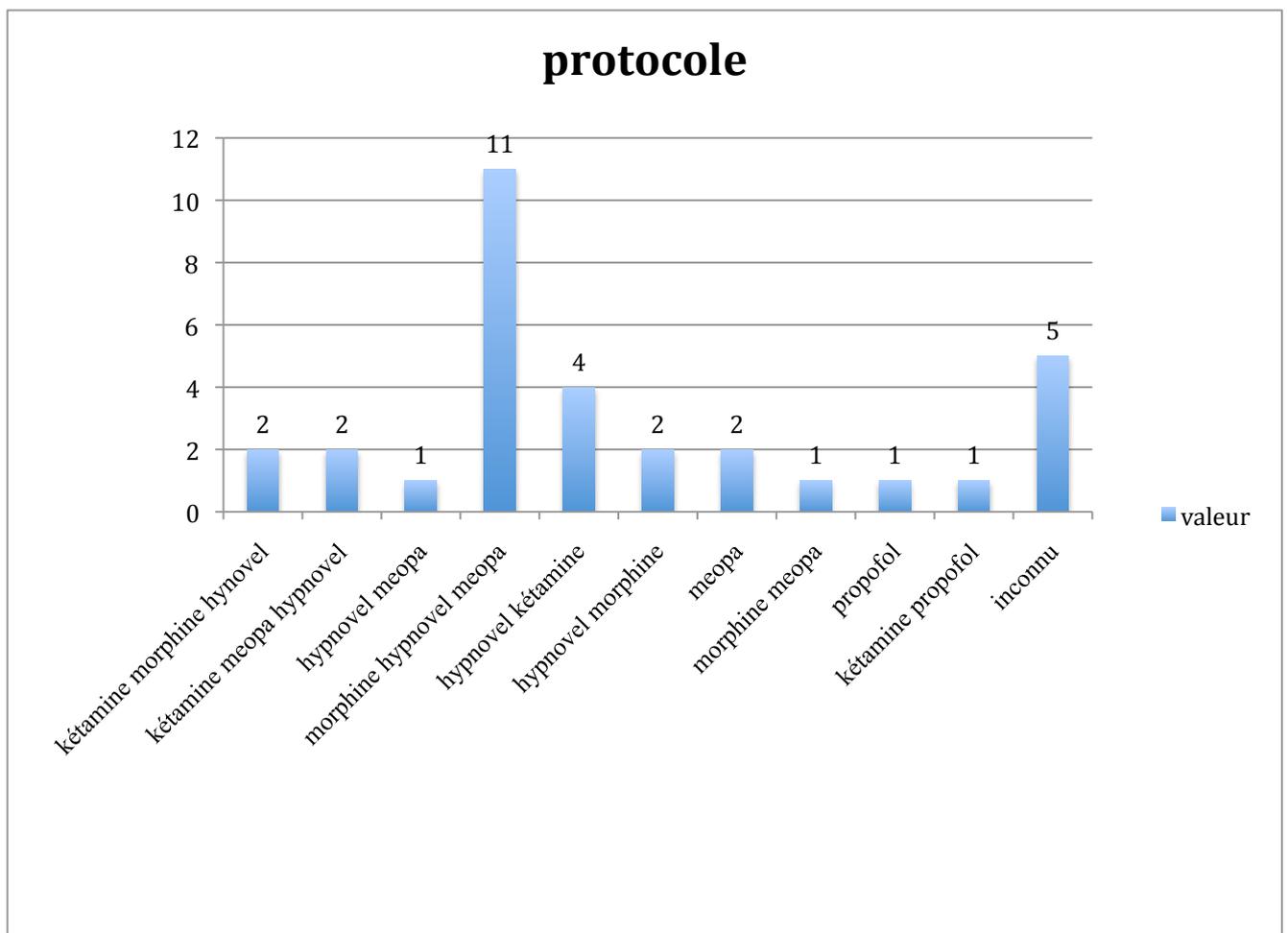


Figure 22: répartition des patients présentant une LGH selon l'âge

III) PROTOCOLE DE REDUCTION

Les techniques de réduction ne sont pas décrites dans les dossiers.

IV) REDUCTION AU BLOC VERSUS REDUCTION AUX URGENCES

6 patients ont nécessité une réduction au bloc opératoire devant des échecs de réduction aux urgences.

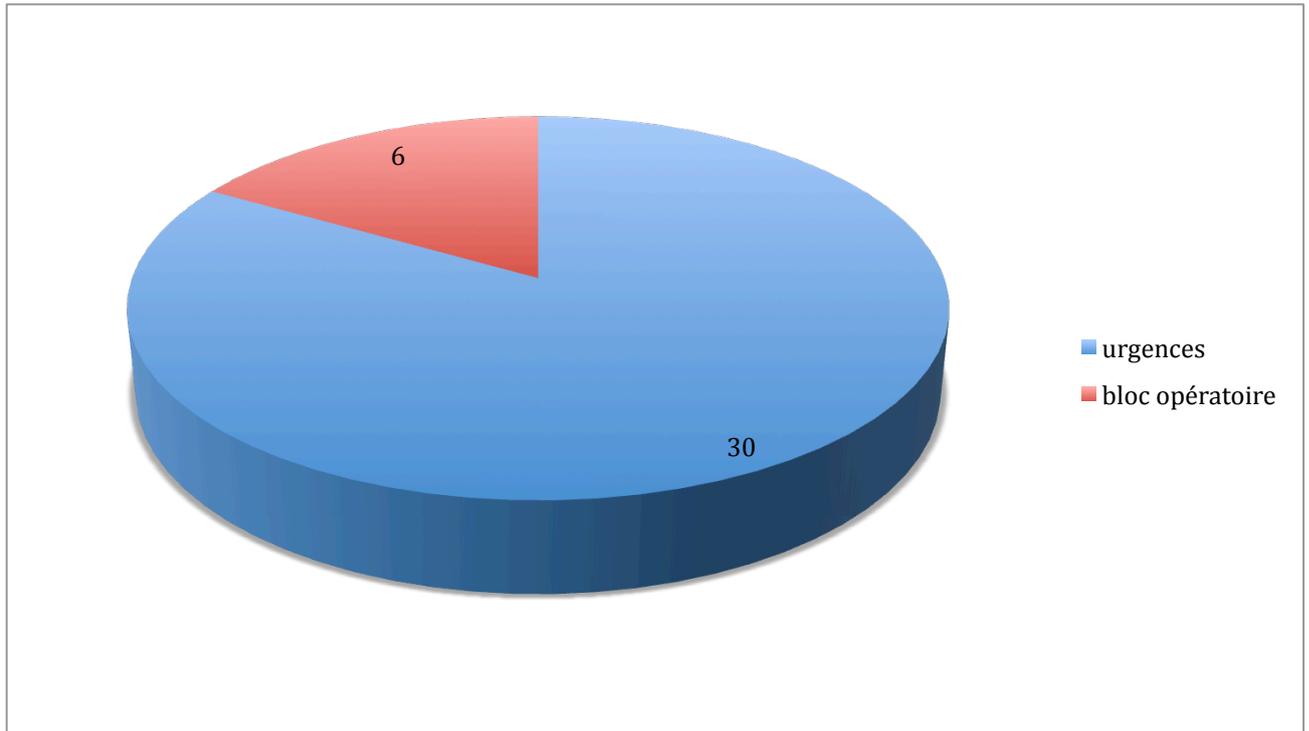


Figure 23 répartition des patients présentant une LGH selon l'âge

d) SUIVI DE LA LGH

I) CONSULTATION AVEC LE CHIRURGIEN ORTHOPEDISTE

Via le logiciel Amadeus et l'interrogatoire nous avons recueilli les données de 34 patients. 20 ont eu un rendez-vous avec un chirurgien orthopédiste, 14 à 3 semaines, 2 à 4 semaines, 2 à 6 semaines, et 2 dont l'intervalle est inconnu.

II) DUREE D'IMMOBILISATION

La durée d'immobilisation a été recueillie pour 21 dossiers.

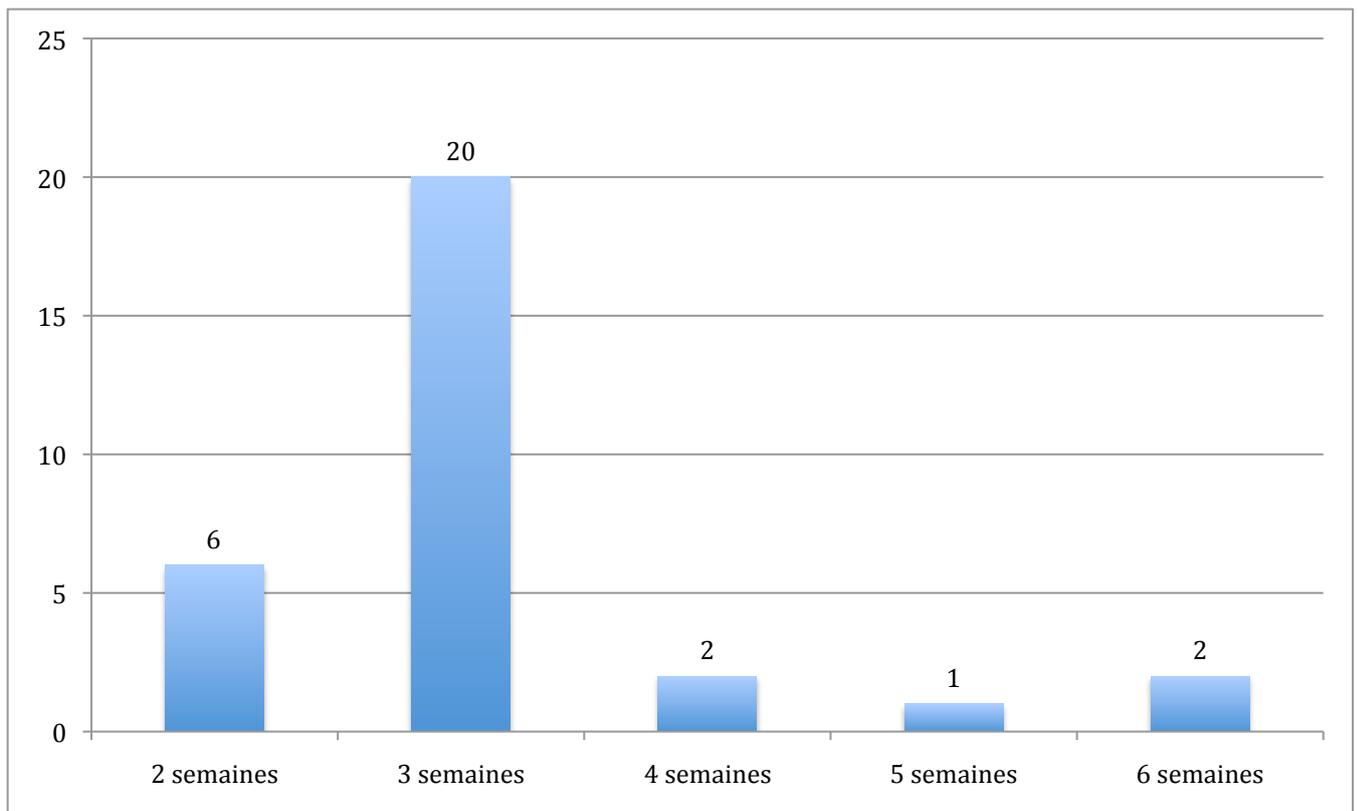


Figure 24 durée d'immobilisation

III) REALISATION DE SEANCES DE KINESITHERAPIE

Sur les 28 patients recontacté 23 patients ont réalisés des séances de kinésithérapie.

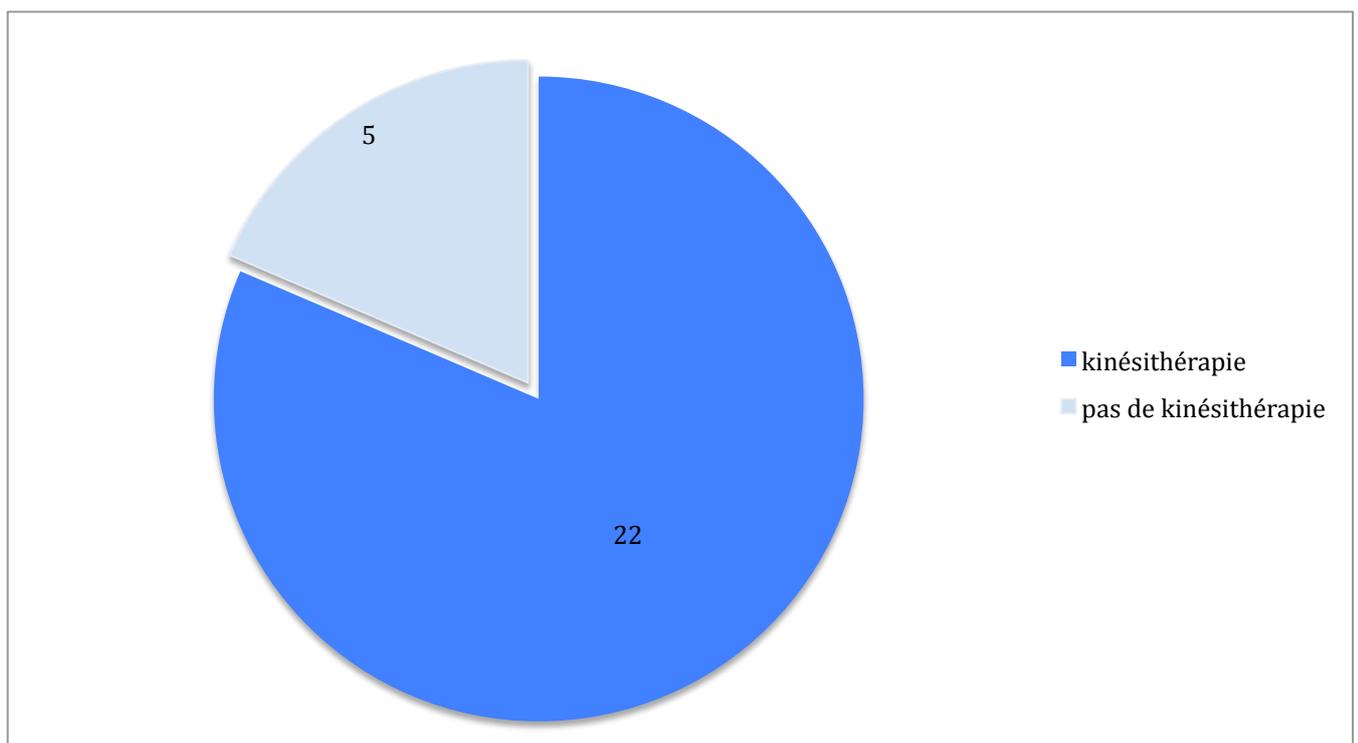


Figure 25: réalisation de séances de kinésithérapie

IV) REALISATION D'EXAMENS COMPLEMENTAIRES

Sur les 28 patients 11 ont réalisé des examens complémentaires :

- des arthroscanners dans 3 cas,
- des échographies dans 3 cas,
- des IRM dans 5 cas.

V) TRAITEMENT CHIRURGICAL

Sur les 28 patients 6 ont bénéficié d'une chirurgie stabilisatrice d'épaule : une butée coracoïdienne (et 1 est prévue), la moyenne d'âge est de 27,8 ans (de 19 à 32 ans).

Un patient a bénéficié d'une pose de prothèse d'épaule immédiate devant une fracture comminutive du tubercule majeur de l'humérus chez un patient de 76 ans.

VI) TAUX DE RECIDIVE

Sur les 28 patients recontactés, 13 ont récidivé de leur LGH, soit un taux de récurrence de 50% .

e) EVALUATION DES DEFICITS FONCTIONNELS : SCORE DE DASH

Le score de DASH a été évalué chez 28 patients.

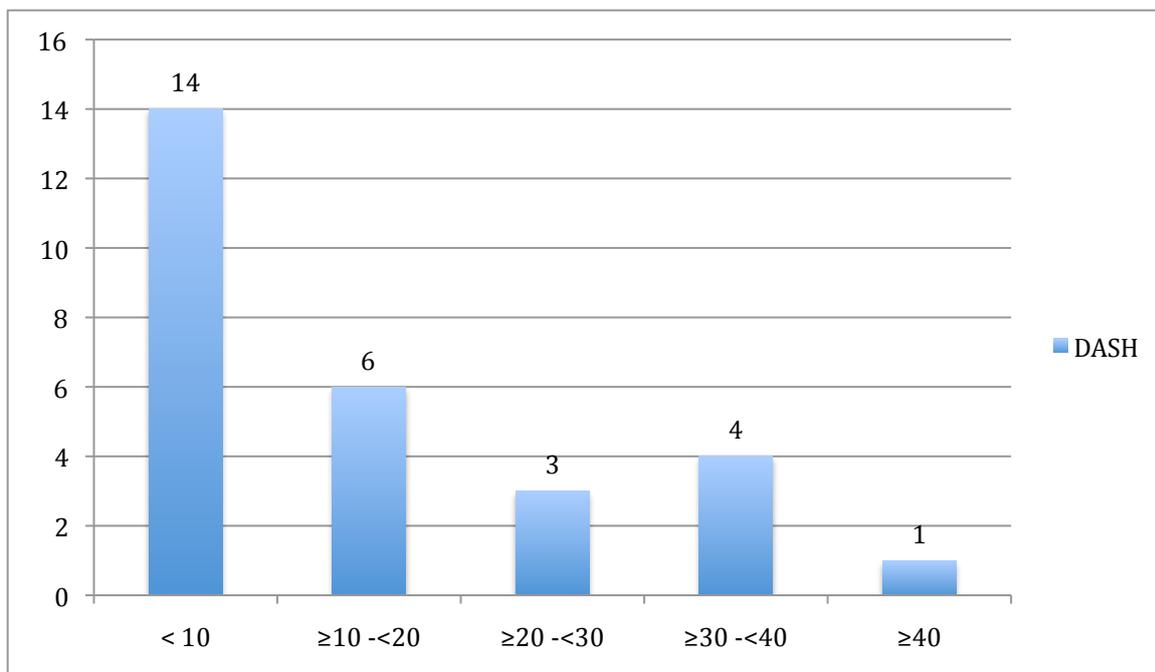


Figure 26: score de DASH

La moitié des patients ont un score de DASH < 10, 6 un score compris entre 10 et 20, trois ont un score entre 20 et 30, quatre ont un score entre 30 et 40 et un seul supérieur à 40.

f) COTATION

D) DE L'ACTE

Les dossiers ont été recrutés par la cotation de l'acte.

II) DE LA POSE DE L'ATELLE D'IMMOBILISATION

23 dossiers sur 36 ont la pose de l'attelle d'immobilisation d'épaule cotée. A 41,8 € de l'acte cela fait un manque à gagner pour le service de 543,4 €.

2) ANALYTIQUE

a) AGE ET ATCD DE LGH

La moyenne d'âge dans le groupe présentant un antécédent de luxation gléno-humérale est de 29 ans +/- 15,89

La moyenne d'âge dans le groupe ne présentant pas d'antécédents de luxation gléno-humérale est de 51,91 ans +/-21,66

Selon le test de Student, il y a une différence significative, avec $p < 0,001$ entre les deux groupes :

St= -4 ; IC95%(-34,57 ; -11,25), $p=0,00033$.

Le groupe ayant un antécédent de LGH est significativement plus jeune.

b) AGE ET LESIONS ASSOCIEES

D) FRACTURES

15 patients ont présenté des fractures associées : encoche de Malgaigne (encoche de Hill Sachs), fractures du tubercule majeur de l'humérus

En ne considérant que les fractures vraies et non les encoches, il y a une différence significative d'âge entre les groupes avec et sans fracture. La moyenne d'âge dans le groupe avec fracture est de 62,2 ans alors que dans le groupe sans fracture elle est de 39,6 ans.

Le groupe avec une fracture est significativement ($p < 0,05$) plus âgé que le groupe sans fracture.

ST=2,96, IC95%(4,73 ;40,51) $p=0,02$.

Si on considère les fractures en incluant les encoches alors au risque $\alpha=5\%$ il n'y a pas de différence significative entre les deux groupes comparativement à l'âge.

La moyenne d'âge du groupe avec fracture ou encoche est de 46,6 ans.

La moyenne d'âge dans le groupe sans fracture est de 40,25ans.

ST=0,86, IC95% (-8,4 ; 20,7) $p=0,39$

Parmi les fracturés nous comptons 4 femmes et 12 hommes.
Au risque alpha =5%, il y a une tendance mais non significative à une présence de fracture plus fréquente chez les hommes que chez les femmes

OR =3,47, IC95% (0,74 ; 19,7) p=0,09

II) LESIONS NERVEUSES

4 patients présentaient à leur arrivée une anesthésie du moignon de l'épaule et 1 un déficit de la main. Dans trois dossiers l'information n'était pas donnée.
Devant le faible effectif il n'a pas recherché de lien significatif entre le déficit sensitif, le type de lésion osseuse, le sexe.

c) REDUCTION AU BLOC

I) SELON L'AGE

La moyenne d'âge dans le groupe où la réduction a eu lieu aux urgences est de 40,05+/-21,41 ans alors que dans le groupe où la réduction a eu lieu au bloc opératoire la moyenne d'âge est de 55,8+/-17,63 ans.

Il n'y a pas de différence significative entre les deux groupes concernant l'âge.

St=1,8 ; IC95% (-4,67 ; 36,21) p=0,11

II) SELON LES LESIONS ASSOCIEES

Les patients du groupe avec une fracture vraie sont de façon significative plus souvent réduits au bloc opératoire que le groupe sans fracture.

OR=25,71 ; IC95%(1,57 ; 1651,7) p=0,009

Au risque alpha =5%, il n'y a pas de différence significative entre les groupes avec ou sans fractures en prenant en compte dans ce groupe les encoches et passage au bloc opératoire ou non.

OR= 1,87 IC95%(0,21 ; 16,5) p=0,65

III) SELON PREMIER EPISODE VS RECIDIVE

De même au risque alpha =5% il n'y a pas de différence significative entre le groupe premier épisode versus récidive à nécessiter une réduction au bloc opératoire.

OR=3,2 ; (0,30 ; 170, 4) p=0,38

d) FACTEURS DE RISQUE DE RECIDIVE

I) CONSULTATION AVEC UN CHIRURGIEN ORTHOPEDIQUE

Il n' y a pas de différence significative concernant le risque de récurrence entre les groupes ayant ou non consulté un chirurgien orthopédique.

Au risque alpha =5% p=0,7

II) DUREE D'IMMOBILISATION

Il n' y a pas de différence significative concernant le risque de récurrence entre les groupes ayant été immobilisé pour une durée strictement inférieure à 3 semaines et ceux immobilisé pour une durée supérieure ou égale à 3 semaines.

OR=3,85 IC95% (0,48 ; 49,7) p=0,19

III) SEXE

Il n' y a pas de différence significative concernant le risque de récurrence selon le sexe.

Chi2=0,10, p=0,74

IV) AGE

Les patients ayant récidivés sont significativement plus jeunes (moyenne d'âge = 36 ans) que ceux du groupe pas de récurrence (moyenne d'âge 50,6)

St=1,82 IC95% (1,88 ; 31,09) p=0,008

V) LESIONS ASSOCIEES

Il n' y a pas de différence significative concernant le risque de récurrence entre les groupes fracture associée versus pas de fracture que ce soit en incluant les encoches

OR=-1,24 IC95% (-7,6 ; -0,2) p=1

Ou en incluant uniquement les fractures vraies

OR=-0,55 IC 95% (-11,9 ; -0,8) p=1

Les patients ayant une lésion nerveuse sont significativement plus à risque de récidiver

OR=2,87 IC95% (1,2 ; 172,7) p=0,006

VI) REALISATION DE SEANCES DE KINESITHERAPIE

Il y a une tendance mais non significative à la récurrence entre les groupes ayant réalisés des séances de kinésithérapie et ceux n'en ayant pas réalisés.

OR=2,20 IC95%(0,04 ; 2,49) p=0,03

VII) ANTECEDENTS DE LGH HOMOLATERALE

Il n'y a pas de différence significative concernant le risque de récurrence selon la présence ou non d'un antécédent de LGH homolatéral.

OR= 3,06 IC 95% (0,5 ; 19 ,8) p=0,25

e) DEFICIT FONCTIONNEL /DASH

I) AGE

Le groupe ayant un score de DASH strictement inférieur à 10 est significativement plus jeune (moyenne d'âge 25 ans) que le groupe ayant un score de DASH supérieur à 10 (moyenne d'âge 60 ans).

St= -7,06 IC95% (-45,60 ; -24,53) p=2,73.10⁻⁶

En réalisant deux groupes, les plus et moins de 40 ans, le groupe moins de 40 ans a une moyenne du score de DASH (4,93) significativement plus faible que celui des plus de 40 ans (24,76)

St= -5,66 IC 95%(-27,23 ; -12,43) p=2,88 .10⁻⁵

De même en enlevant les patients opérés, le groupe moins de 40 ans a une moyenne du score de DASH significativement plus faible que le groupe plus de 40 ans.

St= -6 ,53 IC 95 (-31,19 ; -15,69) p=1,9.10⁻⁵

II) SEXE

Il y a une tendance à une prédominance féminine mais non significative dans le groupe DASH ≥10 par rapport au groupe DASH <10.

OR = 3,19, IC 95 %(0,55 ; 21,67) p= 0, 02

En comparant les moyennes des scores de DASH selon le sexe les femmes ont de façon significative un score de DASH plus élevé.

St=-2,39 IC 95% (-21,85 ; -1,35) p = 0,02

III) ANTECEDENTS DE LGH HOMOLATERALE

Les patients ayant un antécédent de LGH ont un score de DASH de façon significative plus faible.

Moyenne du score de DASH chez les patients avec un antécédent de LGH : 7,9

Moyenne du score de DASH chez les patients sans antécédent de LGH : 17,0

St=-2,96 IC 95% (-18,62 ; -0,44) p= 0,04

IV) LESIONS ASSOCIEES

Il n'y a pas de différence significative entre les groupes DASH <10 et ≥10 selon la présence d'une fracture associée

1. incluant les encoches

OR=0,29, IC 95 % (0,03 ; 1,80) p=0,23

2. n'incluant pas les encoches

OR= 0,5, IC95%(0,078 ; 11,11) p=1

Les mêmes résultats sont retrouvés en comparant les moyennes des scores de DASH dans les groupes possédant une fracture ou non :

- incluant les encoches

St= 1,16 IC95%(-4,6 ; 16, 35) p=0,26

- n'incluant pas les encoches

St=0,46 IC 95 % (-32,09 ; 40,93) p=0,69

De même concernant la présence de lésions nerveuses il n'y a pas de différence significative entre les groupes DASH <10 et ≥10.

OR=1,18 IC 95% (0,031 ; 2, 25) p= 0,16

Cette absence de lien est retrouvée en comparant les moyennes des scores de DASH dans les groupes avec ou sans lésion nerveuse.

St=0,6 IC 95% (-12,95 ; 20,86) p=0,57

V) DUREE D'IMMOBILISATION

Il y a une différence significative entre les groupes DASH <10 et ≥10 selon que le patient a été immobilisé moins de 3 semaines ou 3 semaines ou plus.

OR=85, IC 95% (1, 52 ; 90, 10) p=0,01

De même la moyenne du score de DASH chez les patients ayant été immobilisés moins de trois semaines (0,8) est significativement plus faible que ceux ayant été immobilisés 3 semaines ou plus (16, 87)

St= -5, 80 IC95% (-21,77 ; -10,32) p=6,83.10⁻⁶

VI) RECIDIVE

Il n'y a pas de différence significative entre les groupes DASH <10 et ≥10 selon la présence d'une récurrence homolatérale de la LGH.

OR=3,10 IC 95% (0,55 ; 20, 05) p= 0, 26

Les mêmes résultats sont retrouvés en comparant les moyennes des scores de DASH dans les groupes avec (moyenne du DASH 11, 49) ou sans récurrence (moyenne du DASH 15, 11) homolatérale.

OR=-0,7 IC 95% (-13, 9 ; 6, 66) p=0,47

VII) KINE

Il y a une différence significative en comparant les moyennes des scores de DASH selon que le patient a réalisé ou non des séances de kinésithérapie

Moyenne du score de DASH chez les patients ayant réalisé des séances de kinésithérapie : 16,31

Moyenne du score de DASH chez les patients n'ayant pas réalisé des séances de kinésithérapie : 0,16

$$St = 6,10 \text{ IC } 95\% (10, 67 ; 21, 64) p=3,7.10^{-6}$$

Les patients ayant fait des séances de kinésithérapie ont de façon significative un score de DASH plus élevé.

VIII) CONSULTATION AVEC UN CHIRURGIEN ORTHOPEDIQUE

Il n'y a pas de différence significative entre les groupes DASH <10 et ≥10 selon la présence d'une consultation avec un chirurgien orthopédique.

$$\text{Chi}^2=2,78 \text{ p}= 0,09$$

De même en comparant les moyennes des scores de DASH selon que le patient ait consulté un chirurgien orthopédique (15,63) ou non (11, 23) il n' y a pas de différence significative entre les deux groupes.

$$St= 0,88, \text{ IC } 95\% (-5,86 ; 14, 65) p=0, 38$$

DISCUSSION

1) ANALYSE

a) RESULTAT DU CRITERE DE JUGEMENT PRINCIPAL

Nous avons recherché des facteurs en lien avec un mauvais pronostic fonctionnel selon deux processus différents :

1. score de χ^2 en séparant les patients en deux groupes selon qu'il ait un score de DASH < 10 ou ≥ 10
2. test de comparaison de moyenne

Notre étude a mis en évidence de façon significative une majorité de femmes dans le groupe comprenant les patients avec un score de DASH supérieur à 10, différence que nous retrouvons aussi dans plusieurs autres affections musculo-squelettiques.

Nous notons que les patients ayant un DASH strictement inférieur à 10 sont significativement plus jeunes que ceux ayant un score supérieur à 10.

Ce score pourrait être plus sensible pour évaluer les fonctions de l'extrémité du membre supérieur, en particulier chez les jeunes et ceux d'âge moyen en raison d'une plus grande capacité à compenser lors des activités de la vie courante. Différentes étiologies interfèrent avec l'âge et notamment l'apparition d'arthrose augmentant ce score de façon non spécifique. De plus selon la littérature les lésions de la coiffe des rotateurs augmentent avec l'âge entraînant une augmentation de la gêne fonctionnelle quotidienne et donc un score de DASH plus élevé.

La présence de lésions associées ne montre pas de tendance significative à un mauvais pronostic fonctionnel. En effet, devant une fracture les immobilisations sont de 6 semaines entraînant un enraidissement plus important et la nécessité de réalisation de plus de séances de kinésithérapie, avec la possibilité de douleurs séquellaires. Nous nous attendions donc à une différence lors de l'évaluation du déficit plus importante.

Les lésions nerveuses quant à elles ne sont pas corrélées à un mauvais pronostic fonctionnel.

De façon paradoxale, les patients avec une immobilisation de moins de 3 semaines ont de façon significative un score de DASH plus faible que ceux avec une immobilisation de plus de 3 semaines. Le résultat est probablement biaisé par les patients ayant une récupération rapide, sans douleur, qui enlèvent leur écharpe avant la fin de la durée recommandée. Ce résultat peut aussi s'expliquer par un enraidissement secondaire à une longue immobilisation.

Les mêmes résultats se retrouvent chez les patients ayant fait des séances de kinésithérapie par rapport aux patients n'en ayant pas fait et ceux ayant réalisé une consultation avec un chirurgien orthopédique.

Ceci peut s'expliquer par le fait que les patients récidivants souvent, en l'absence de signe entre chaque épisode aigu, ne respectent pas les recommandations d'immobilisation, de kinésithérapie et ne consultent pas de chirurgien à chaque épisode.

Nous sommes surpris aussi de constater que de façon significative, les patients ayant un antécédent de LGH homolatéral ont un score de DASH inférieur à ceux présentant un premier épisode.

Le déficit fonctionnel n'est pas corrélé au nombre de récurrence car un grand nombre de ces patients ne présentent aucun signe entre les épisodes.

En prenant l'échantillon total des patients, la moitié n'a pas de séquelle à un an. De plus le groupe des moins de 40 ans a une moyenne de score de DASH de 4,93 en considérant tous les patients et 1,93 en ne prenant que les patients non opérés à un an du traumatisme. Les militaires actifs ont des patients jeunes et nous pouvons espérer quand nous les recevons pour une LGH qu'ils n'auront pas de séquelle à un an, qu'ils aient nécessité une chirurgie stabilisatrice de l'épaule ou non.

b) COMPARAISON A LA LITTERATURE (69)(72)

Hovélius a étudié le pronostic de 257 LGH avec 25 ans de recul, concernant une population de 12 à 40 ans. 43% n'ont jamais récidivé, 27% ont été bénéficié d'une stabilisation chirurgicale, 7 % ont eu une seule récurrence et 22 % ont souffert de récurrences récurrentes mais n'ont jamais été opérés. Sur ces 22 %, 65% des ces épaules sont devenues stables avec le temps et n'ont pas récidivé dans les dix dernières années, Hovélius devant ces résultats estiment que 30% des stabilisations chirurgicales ne seraient pas nécessaires.

Sur les 257 épaules étudiées, 214 patients ont réalisé le questionnaire DASH. Les résultats montrent une augmentation du score si le patient est instable et chez les femmes, alors que le genre n'est pas un facteur de risque de récurrence. Il n'y a pas d'effet du côté dominant.

Une autre étude concernant les plus de 50 ans a mis en évidence des mauvais résultats fonctionnels dans cette catégorie de population avec des scores de DASH à 19 à 6 mois et 20, 5 à un an.

2) VALIDITE DES RESULTATS ET LIMITES

a) IMAGERIE

Nos patients ont tous eu une radiographie en pré-réduction et en post réduction. L'intérêt a été discuté dans de nombreuses études. En effet, elle permet de confirmer le diagnostic, de faire le bilan lésionnel osseux. Sursoir à la radiographie permettrait de diminuer le temps de passage aux urgences, évalué à 29 min (73) le recours aux antalgiques en attendant la radiographie, l'irradiation et le coût.

Selon le Banff Shoulder Dislocation Guideline rédigé en 1999, une absence de radiographie est préconisée si il y a une certitude de l'opérateur expérimenté. (74)

Puis en 2004, selon le Quebec Décision Rule, la radiographie est indiquée si :

1. premier épisode de luxation
2. patient de plus de 40 ans
3. mécanisme lésionnel traumatisant

La sensibilité est alors de 97,7%(IC : 91,8 ; 99,4) avec une VPN de 96,6% (IC :88,3 ;99,6%).

Ces guides de bonnes pratiques ont été revus en 2008 et ont un peu modifié les conditions nécessaires pour l'indication de la radiographie (75)

- Age >40 ans et ecchymose au niveau de l'humérus
- Age >40 ans et premier épisode
- Age <40 ans et mécanisme lésionnel traumatisant

La sensibilité est alors de 100% (IC 89,4 ; 100%) avec une VPN à 99,2%

Mais en 2011 Ong controversa ces indications avec une étude en Australie en retrouvant une sensibilité à 42% et une VPN à 91%. (76)

Sur le plan medico-légal, en France, aucune étude ne permet ce jour de s'abstenir d'une radiographie pré-réductionnelle.

b) SCORE DE DASH

Le DASH pose un problème car il ne reflète pas à lui seul l'ensemble du résultat. Il ne s'agit que d'une évaluation globale du membre supérieur et non de l'épaule ce qui pose le problème de spécificité. Toutefois, le point positif essentiel est la possibilité d'une évaluation fonctionnelle quantitative et sa reproductibilité.

Le score de DASH n'a pas été évalué pour des résultats obtenus par téléphone mais dans l'étude d'Hovellius en 2008 ils ont recueilli les résultats du questionnaire de DASH par téléphone.

Il n'y a pas de score « normal ». Hunsaker en 2002 a évalué le score de DASH dans la population générale et a noté que le score moyen est de 10, 1+/- 14,8 ; c'est pourquoi dans notre étude nous avons établi deux catégories selon que le score était ≥ 10 ou < 10 . (77)

Enfin une étude relativement récente a montré que le Western Ontario Shoulder Instability (WOSI) est plus approprié pour les instabilités d'épaule que le DASH mais n'a pas encore été validé en France. (78)

c) BIAIS

Notre étude comprend plusieurs biais :

Tout d'abord il s'agit d'une étude rétrospective, et donc de grade C (faible niveau de preuve scientifique) et de niveau 4.

Le principal biais est un biais de sélection : nous avons recruté les dossiers par la cotation de l'acte de la réduction. Les médecins interne au service sont habitués à coter, mais qu'en est-il pour les médecins extérieurs au service ?

De plus, nous avons recontacté les patients mais nous avons 10 perdus de vue (1 décédé, 6 numéro de téléphone non attribué, 3 ne répondant pas). Enfin certains résultats sont non significatifs devant l'effectif faible, effet qui s'accroît par la subdivision en sous-groupe.

Dans cette étude le médecin réalisant l'étude est celui interrogeant les patients. Mais le score étant objectif, validé, nous pouvons considérer que ce biais de jugement n'influence pas les résultats.

Un autre biais à prendre en compte est celui de recrutement. Les patients ont été admis dans un service d'urgence et ont été recrutés par la cotation de l'acte de la réduction. Ainsi tous les patients ayant eu une subluxation ou une luxation réduite avant leur arrivée aux urgences n'ont pas été inclus.

Nous pouvons imaginer que les luxations gléno-humérales ayant eu lieu dans une région éloignée d'un hôpital ont été prises en charge en pré hospitalier et en ambulatoire. De plus certains patients ayant une luxation gléno-humérale récidivante ne consultent pas à chaque luxation.

Enfin Hovelius en 1982 a estimé que 50% des patients avec une première LGH n'ont pas consulté. (79) En 2015, l'étude se situant à Bordeaux, il serait intéressant de connaître le pourcentage de patients consultant pour une LGH.

L'étude est monocentrique, il existe de façon intrinsèque un « effet centre », limitant l'extrapolation des résultats et diminue la puissance de l'étude.

Cette étude pourrait être suivie d'un autre travail multicentrique effectué dans des hôpitaux de tailles différentes et situés dans d'autres régions.

Un autre biais est un biais de mémorisation. Les patients se souviennent facilement d'une récurrence de leur luxation gléno-humérale, souvent de l'existence d'une consultation avec le chirurgien mais peu de la durée de l'immobilisation, ou du nombre de séances de kinésithérapie réalisées. De plus la première partie du questionnaire correspond au moment de l'accident et de sa prise en charge, c'est à dire il y a au moins un an.

3) RESULTATS DES CRITERES DE JUGEMENTS SECONDAIRES

a) POPULATION ETUDIEE

I) INCIDENCE

La LGH est une pathologie fréquente dans nos services, environ une tous les dix jours aux urgences de l'HIARP. Devant le faible effectif de l'étude, il n'est pas licite de calculer l'incidence rapportée à la population générale.

Selon les études les incidences varient. Ceci peut s'expliquer par les différences de recrutement. Certaines ciblent une population urbaine, d'autres rurale et urbaine. L'incidence dépend aussi du type de LGH recrutées, Zachilli a exclu les LGH associées à une fracture alors que Nordqvist ne distingue pas les LGH seules des LGH associées à des fractures. Simonet a exclu les LGH volontaires et postérieures.

De plus, l'étude de Simonet est de 1984, les modes de vie depuis ont un peu changé, la pratique des sports s'étant modifiée avec une augmentation des activités à risque et à hautes cinétiques entraînant une probable augmentation des LGH.

Les LGH sont des pathologies très régulièrement orientées vers une structure d'urgence. De ce fait, il était licite d'utiliser les données d'un service d'urgence.

II) AGE

La moyenne d'âge est de 46 ans avec deux pics d'incidence : les 20-30 ans et les plus de 50 ans, avec une prédominance d'hommes dans la première catégorie et de femmes dans la seconde, avec une tendance mais une différence non significative. Cette répartition bimodale est conforme à ce que nous retrouvons dans la littérature (20)(30)(64).

La moyenne d'âge dans le groupe ayant un antécédent de LGH est significativement plus basse que celle du groupe présentant un premier épisode. Le mécanisme de la LGH est différent. En effet, les jeunes patients pratiquent plus souvent des activités sportives à hautes cinétiques les exposant alors aux risques de blessures. Chez le patient de plus de 50 ans, il s'agit le plus souvent d'une chute avec un traumatisme direct ou non.

La LGH antérieure est très majoritaire, comme dans les études précédentes.

III) PREMIER EPISODE VERSUS RECIDIVE

Dans notre étude dans 34% des cas il s'agit d'une récurrence, cette valeur est un peu supérieure à la littérature : 14 % pour Remy (80) à 33% pour Owen (58)(59)

b) LESIONS

Une lésion osseuse est associée dans 39% (15/38) des cas, des fractures dans 13% des cas (5/38). Nous retrouvons des valeurs assez similaires à la littérature avec une incidence des fractures de 24 % et des encoches de 38% (19)

Nous ne retrouvons pas de différence significative d'âge entre les groupes avec ou sans lésions osseuses mais juste une tendance en considérant les fractures et les encoches.

Par contre si nous ne prenons en compte que les fractures vraies alors il y a une différence significative de moyenne d'âge avec une tendance mais non significative à une dominante masculine chez les fracturés. Ceci s'explique très bien par le fait que l'incidence de l'ostéoporose augmente avec l'âge, la fréquence des lésions osseuses suit la courbe de l'incidence de l'ostéoporose. Pour le sexe, ce résultat est paradoxal, la femme étant plus sujette à l'ostéoporose que l'homme.

Notons que les données concernant la présence d'un déficit sensitif ou non était souvent absente dans les dossiers, cette donnée étant médico-légale.

c) ANALGESIE

Nous remarquons que, sur 38 patients, nous comptons 11 protocoles d'analgésie différents. Cette multiplicité de prise en charge peut être une source d'erreur d'une part pour les infirmiers, d'autres parts pour les internes qui ne peuvent pas se référer à des protocoles d'antalgie. Il n'existe pas de recommandation d'antalgie spécifique dans la luxation gléno-humérale mais les sociétés savantes recommandent de mettre en place dans les services d'urgences des protocoles référencés pour une prise en charge adaptée et reproductible.

d) REDUCTION

Dans les cas de fractures les réductions sont de façon significative plus souvent réduites au bloc opératoire.

Par contre on ne note aucune corrélation entre récurrence ou premier épisode et réduction au bloc.

Il n'a pas été possible de recueillir le protocole de réduction utilisé devant l'absence de notification dans les dossiers.

e) IMMOBILISATION

L'immobilisation a toujours été faite en rotation interne, mais plusieurs études tendent à démontrer qu'il y aurait un bénéfice avec une diminution des récurrences et une meilleure cicatrisation, en rotation neutre ou externe. Miller lors d'une étude cadavérique a conclu qu'une immobilisation en rotation externe post LGH antérieure permettrait une meilleure cicatrisation de la lésion de Bankart, facteur prédictif de récurrence. (81) Itoi a mesuré en IRM en 2001 que le déplacement du labrum était significativement plus faible après une immobilisation en rotation externe. (82)

Une deuxième série, réalisée par Itoi sur 40 patients randomisés, prospective a retrouvé un taux de récurrence de 50% si l'immobilisation a eu lieu en rotation interne, alors qu'il n'y en avait aucune si l'immobilisation était faite en rotation externe (83)(84).

La position optimale concernant le degré de rotation et d'abduction, ni la durée d'immobilisation n'ont pas été établies.

Mais cette nouvelle méthode d'immobilisation a été controversée dans plusieurs articles, notamment par Finestone (85) qui n'a pas retrouvé lors de son étude une différence significative sur un suivi sur 3 ans. L'argument des opposants à cette immobilisation est qu'elle serait néfaste en cas d'avulsion du ligament gléno-huméral inférieur et de la capsule. Dans la pratique, il semblerait difficile pour le patient de maintenir le bras en rotation externe. Hovélius (69) sur une population de 275 patients n'a pas montré de différence significative concernant le risque de récurrence selon la durée d'immobilisation.

A ce jour plusieurs études prospectives sont en cours afin de confirmer le bénéfice d'une immobilisation en rotation externe et d'optimiser les protocoles.

f) COTATION

La prise en charge du patient comprend aussi la cotation des actes qui permettent le financement du service. Le financement des établissements de santé, depuis la réforme hospitalière du plan hôpital 2007, est lié à la Tarification de l'activité (T2A), visant à médicaliser le financement tout en équilibrant l'allocation des ressources financières et en responsabilisant les acteurs de santé. La rémunération des consultations, dans un service d'urgence, non associée à une hospitalisation est liée à plusieurs actes: le forfait d'accueil aux urgences et de soins, fixe pour chaque patient, ainsi que dans notre cas la part variable: la réduction (35,36€), les radiographies (43,74€) avant et après réduction, et la pose de l'attelle d'immobilisation (41, 8€)

Ce qui revient à 164,64 €.

Nous avons recruté les dossiers par la cotation de réduction de l'acte qui bénéficie d'une cotation CCAM. Bruere lors de son travail de thèse a mesuré que 80% des actes de réduction de LGH étaient cotés; Par ailleurs, la prise en charge globale implique la tenue du dossier médical (obligation légale loi hospitalière n°91-748 du 31 juillet 1991), et le suivi médical.

L'informatisation des prescriptions et une cotation automatique permettraient de palier ces oublis et de libérer l'équipe de ces tâches administratives et chronophages dans les services d'urgence.

g) FACTEURS DE RISQUES DE RECURRENCE

Dans notre étude 50 % des patients ont récidivé. Les facteurs de risque retrouvés dans l'étude de façon significative sont le jeune âge et la présence d'une lésion nerveuse. L'âge est un facteur de risque de récurrence régulièrement retrouvé dans la littérature (69).

Nous ne retrouvons pas dans la littérature d'étude recherchant le lien entre la présence de lésion nerveuse et le risque de récurrence. En l'absence de lien physiopathologique évidents et nous pouvons nous demander si le faible effectif de patients présentant une lésion nerveuse pourrait avoir faussé les résultats.

Dans la littérature, Hovélius (69) retrouve un taux de récurrence de 57% chez les moins de 40 ans et Lancigu de 6 % chez les plus de 50 ans.

CONCLUSION

La LGH est une pathologie d'urgence fréquente et invalidante surtout chez les jeunes sportifs.

Le traitement orthopédique n'a pas changé depuis l'ère d'Hippocrate. Les récurrences sont très fréquentes voire quasi inéluctables chez les jeunes hommes. Les études en cours apporteront peut-être une alternative avec des résultats non équivalents à la chirurgie mais une amélioration du nombre de récurrences.

Cette étude pointe la nécessité de mise en place de recommandations précises sur la prise en charge de cette pathologie tant au niveau hospitalier que post-hospitalier, en particulier sur la protocolisation des soins.

Elle met en évidence qu'un score de DASH élevé n'est pas lié au nombre de récurrence mais plutôt au sexe féminin d'un certain âge ayant un premier épisode tardif.

Enfin elle nous rassure quant au devenir de nos jeunes sportifs militaires, souvent confrontés à une LGH, qui présentent un très bon pronostic fonctionnel à un an.

ANNEXE

ETUDES	SIMONET	KRONER	NORDQUIST	OWENS	OWENS	ZACHILLI	LIIVAAG
	1984	1989	1995	2007	2009	2010	2010
POPULATION	USA minessotta	Danemark	Suède	usa	USA	oslo	
	rural et urbain	urbain	urbain	military academy	national database	urbain	
DUREE	10 ans	5ans	1 an	1 an	5 ans	1 an	
	1970-1979	1980-1984	1987	2004	2000-2009	2002-2006	2009
EFFECTIF TOTAL LGH	124	216		18	19730	8940	324
EFFECTIF 1er EPISODE			55	12			151
% HOMME	66,7	53,30%	53%	86,30%	92,20%	71,80%	72,40%
AGE MOYEN	36,4	51	44 ans homme	20		35,4	34
			63 femme				
INCIDENCE TOTAL/100	11,2	17		435	169	23,9	56,3
HOMME	11,2	9,1	27		182	34,9	82,2
FEMME	5	8	22		90	13,3	30,9
1ER EPISODE	8,2	12,3	23,9	290			

annexe 1 tableau récapitulatif des récentes études

Questionnaire Dash-Membre supérieur

© 2000 IWH reproduit avec l'aimable autorisation des auteurs

Téléchargeable sur internet à http://www.dash.iwh.on.ca/assets/images/pdfs/DASH_French.pdf

Version abrégée du QuickDASH téléchargeable à

http://www.dash.iwh.on.ca/assets/images/pdfs/QuickDASH_parisian.pdf

Développé par :

- *American Academy of Orthopedic Surgeons*
- *Institute for Work and Health, Toronto*
- *American Society for Surgery of The Hand*
- *American Orthopaedic Society for Sports Medicine*
- *American Shoulder and Elbow Surgeons*
- *Arthroscopy Association of North America*
- *American Society of Plastic and Reconstructive Surgeons.*

► La Date d'aujourd'hui : ... / ... / ...

Merci de compléter ce questionnaire !

Ce questionnaire va nous aider pour apprécier votre état de santé général et vos problèmes musculo-articulaires en particulier.

C'est à vous de remplir ce questionnaire. Ce n'est pas obligatoire et les réponses resteront strictement confidentielles dans votre dossier médical.

Veillez répondre à toutes les questions. Certaines se ressemblent, mais toutes sont différentes.

Il n'y a pas de réponses justes ou fausses. Si vous hésitez, donnez la réponse qui vous semble la plus adaptée. Vous pouvez faire des commentaires dans la marge. Nous lirons tous vos commentaires, aussi n'hésitez pas à en faire autant que vous le souhaitez.

► Instructions au patient

Ce questionnaire s'intéresse à ce que vous ressentez et à vos possibilités d'accomplir certaines activités. Veuillez répondre à toutes les questions en considérant vos possibilités **au cours des 7 derniers jours**. Si vous n'avez pas eu l'occasion de pratiquer certaines activités au cours des 7 derniers jours, veuillez entourer la réponse qui vous semble la plus exacte si vous aviez dû faire cette tâche. Le côté n'a pas d'importance. Veuillez répondre en fonction du résultat final, sans tenir compte de la façon dont vous y arrivez.

► **Capacité à réaliser les activités suivantes**

Veillez évaluer votre capacité à réaliser les activités suivantes **au cours des 7 derniers jours**.
(Entourez une seule réponse par ligne.)

	Aucune difficulté	Difficulté légère	Difficulté moyenne	Difficulté importante	Impossible
1. Dévisser un couvercle serré ou neuf	1	2	3	4	5
2. Écrire	1	2	3	4	5
3. Tourner une clé dans une serrure	1	2	3	4	5
4. Préparer un repas	1	2	3	4	5
5. Ouvrir un portail ou une lourde porte en la poussant	1	2	3	4	5
6. Placer un objet sur une étagère au-dessus de votre tête	1	2	3	4	5
7. Effectuer des tâches ménagères lourdes (nettoyage des sols ou des murs)	1	2	3	4	5
8. Jardiner, s'occuper des plantes (fleurs et arbustes)	1	2	3	4	5
9. Faire un lit	1	2	3	4	5
10. Porter des sacs de provisions ou une mallette	1	2	3	4	5
11. Porter un objet lourd (supérieur à 5 Kg)	1	2	3	4	5
12. Changer une ampoule en hauteur	1	2	3	4	5
13. Se laver ou se sécher les cheveux	1	2	3	4	5
14. Se laver le dos	1	2	3	4	5
15. Enfiler un pull-over	1	2	3	4	5
16. Couper la nourriture avec un couteau	1	2	3	4	5
17. Activités de loisir sans gros effort (jouer aux cartes, tricoter, etc.)	1	2	3	4	5
18. Activités de loisirs nécessitant une certaine force ou avec des chocs au niveau de l'épaule du bras ou de la main (bricolage, tennis, golf, etc.)	1	2	3	4	5
19. Activités de loisirs nécessitant toute liberté de mouvement (badminton, lancer de balle, pêche, Frisbee, etc.)	1	2	3	4	5
20. Déplacements (transports)	1	2	3	4	5
21. Vie sexuelle	1	2	3	4	5

22. Pendant les 7 derniers jours, à quel point votre épaule, votre bras ou votre main a-t-elle gêné vos relations avec votre famille, vos amis ou vos voisins ? (entourez une seule réponse)

1 Pas du tout 2 légèrement 3 moyennement 4 beaucoup 5 extrêmement

23. Avez-vous été limité dans votre travail ou une de vos activités quotidiennes habituelles du fait (en raison, par) de problèmes à votre épaule, votre bras ou votre main ? (entourez une seule réponse)

1 Pas du tout limité 2 légèrement limité 3 moyennement limité 4 Très limité 5 incapable

► **Sévérité des symptômes**

Veillez évaluer la sévérité des symptômes suivants **durant les 7 derniers jours** (entourez une réponse sur chacune des lignes)

	Aucune	légère	moyenne	importante	extrême
24. Douleur de l'épaule, du bras ou de la main	1	2	3	4	5
25. Douleur de l'épaule, du bras ou de la main en pratiquant une activité particulière Précisez cette activité :	1	2	3	4	5
26. Picotements ou fourmillements douloureux de l'épaule, du bras ou de la main	1	2	3	4	5
27. Faiblesse du bras, de l'épaule ou de la main	1	2	3	4	5
28. Raideur du bras, de l'épaule ou de la main	1	2	3	4	5

29. Pendant les 7 derniers jours, votre sommeil a-t-il été perturbé par une douleur de votre épaule, de votre bras ou de votre main ? (entourez une seule réponse)

1 Pas du tout 2 un peu 3 moyennement 4 Très perturbé 5 insomnie complète

30. « Je me sens moins capable, moins confiant ou moins utile à cause du problème de mon épaule, de mon bras ou de ma main »

1 Pas du tout d'accord 2 Pas d'accord 3 Ni d'accord ni pas d'accord 4 D'accord 5 Tout à fait d'accord

► **Méthode de calcul**

Le score global se présente sous la forme d'un score sur 100 par la méthode de calcul suivante :

$$\frac{[(\text{somme des } n \text{ réponses}) - 1] \times 25}{n}$$

n

Le score n'est valide que dans la mesure où 90% des questions ont été renseignées par le patient (soit 3 valeurs manquantes au plus).

Pour plus de précisions sur la méthode de calcul, vous pouvez consulter le lien suivant :

<http://www.dash.iwh.on.ca/assets/images/pdfs/score.pdf>

Tableau I : Le Score ISIS (Instability Severity Index Score)			
Facteurs Pronostiques Préopératoires			Points
Questionnaire	Age à la chirurgie	<20 ans	2
		>20 ans	0
Questionnaire	Niveau de pratique du sport (préop)	Compétition	2
		Loisirs ou pas de sports	0
Examen	Type de sports (préop)	Contact ou armé-contré	1
		Autre	0
Examen	Hyperlaxité de l'épaule (antérieure ou inférieure)	Hyperlaxité de l'épaule	1
		Laxité normale	0
RX de Face	Lésion de Hill-Sachs sur la RX de l'épaule de Face	Visible n RE	2
		Non visible en RE	0
RX de Face	Erosion Glenoïdienne sur la RX de l'épaule de Face	Perte du contour inférieur	2
		Absence de lésion	0
Total			10 points

Tableau II : Valeurs seuils du Score ISIS		
Score ISIS (points)	Taux de Récidive de l'instabilité	p-value
< 3	5%	< 0.001
< 6	10%	< 0.001
> 6	70%	< 0.001

BIBLIOGRAPHIE

1. Zimmerman LM, Veith I. Great idea in the history of surgery: Clavicle, Shoulder, Shoulder amputation. Baltimore: Williams and Wilkins. 1961
2. Hippocrate. Works of Hippocrate with an English Translation. London : William Heinemann. 1927
3. Brockbank W, Griffiths. Orthopaedic surgery in the 16th and 17th centuries. J Bone joint Surg. 1948 ; 365-370
4. Flower WH. On pathologic changes produced in the shoulder joint by a traumatic dislocation. Trans Path Soc Lond. 1861;12: 179-200
5. Bankart AS. Recurrent on habitual dislocation of the shoulder joint. BMJ 1923 : 1132-1133.
6. Franke GH. Dislocations of shoulder. Dtsch Ztschr Chir 1898 ; 48 :399,
7. Malgaigne JF. Traité des fractures et des luxations. Paris JB Baillières, 1855
8. Hill HA, Sachs MD. The groove defect of the humeral head. A frequent unrecognized complication of dislocation of the shoulder joint .Radiology.1940;35:690-700 ,
9. Feneis H. Répertoire Illustré d'anatomie Humaine. Paris. MEDSI.1985
10. Sobotta. Atlas d'anatomie humaine. Paris:Urbanans Shwarzenberg. 1986
11. Vital JM. Myologie de l'épaule. Anatomie descriptive du membre thoracique, édition Bergeret, 17-28
12. Vital JM, Laurentjoyes M. Organisation des appareils et systèmes. Aspects morphologiques et fonctionnels généraux. Edition Bergeret.
13. Vital JM. Anatomie descriptive et fonctionnelle de l'appareil locomoteur. Edition Bergeret.
14. Hernigou Ph, Duparc F. Rétroversion humérale et prothèse d'épaule. Rev chir orthop .1995; 81 :419-427
15. Matsen FA, Fu FH, Hawkins RJ. The shoulder : a balance of mobility and stability. Rosemont IL. American Academy of Orthopaedic Surgeons. 1993
16. Halder AM, Kuhl SG. Effects of the glenoid labrum and gleno-huméral abduction on stability of the shoulder joint through concavity-compression: an in vitro study. J Bone Joint Surg Am,2001 Jul ;83 :1062-9
17. Georges M, Mc Clusey. Pathophysiology of anterior shoulder instability .Journal of athletic Training. 2000 ; 35:268-272.
18. Kapandji AI .La physiologie articulaire: le membre supérieur.Maloine ;70-79
19. Rowe CR. Prognosis in dislocations of the shoulder. J Bone joint Surg Am.1956 ;38 :957-977
20. Engelhardt MB .Posterior dislocation of the shoulder, report of six cases. South Med J.1978 Apr ;71(4) :425-7
21. Bankart ASB. Recurrent or habitual dislocation of the shoulder joint. Br Med J. 1923 Dec ;2 :1132-1133.
22. Itoi E, Tabata S. Rotator cuff tears in anterior dislocation of the shoulder. Int Orthop 1992 ;16(3):240-244
23. Pasila M, Jaroma H, Kiviluoto O, Sundholm A. Early complications of primary shoulder dislocations. Acta Orthop Scand .1978 Jun;49(3):260-263
24. Petterson G. Rupture of the tendon aponeurosis of the shoulder joint in anterior inferior dislocation. Acta Chir Scand (Suppl) .1942 ;77:1-187
25. Kirker JR. Dislocation of the shoulder complicated by rupture of the axillary vessels. J Bone Joint Surg .1952 ;34B:72-73

26. Gugenheim S ,Sanders RJ. Axillary artery rupture caused by shoulder dislocation. *Surgery* .1984 ;95:55
27. Rockwood CA, Matsen FA 3rd. *The shoulder*. Saunders ;1998 (2) :14
28. Toolanen G, Hildingssen C, Hedlund T, Knibestöl M, Oberg L. Early complications after anterior dislocation of the shoulder in patients over 40 years . An ultrasonographic and electromyographic study. *Acta Orthop Scand* .1993 oct ; 64(5):549-552
29. Travlos J. Brachial plexus lesions associated with dislocated shoulders. *J Bone Joint Surg* 1990 ;72(1):68-71
30. Barnes R. Traction injuries of the brachial plexus in adults. *J Bone Joint Surg Br* 1949 Feb;31B(1) :10-16
31. Blom S, Sahlback LO. Nerve injuries in dislocations of the shoulder joint and fractures of the neck of the humerus. A clinical and electromyographical study. *Acta Chir Scand* .1970 ;136(6):461-466
32. De Laat EA, Visser CP, Coene LN, Pahlplatz PV, Tavy DL. Nerve lesions in primary shoulder dislocations and humeral neck fractures. A prospective clinical and EMG study. *J Bone Joint Surg*.1994 ;76(3):381-383.
33. Laskin RS ,Sedlin ED ,Goldberg I, Boome RS. Luxatio erecta in infancy. *Clin Orthop Relat Res* .1971 Oct;80:126-129.
34. Lynn FS. Erect dislocation of the shoulder. *Surg Gynecol Obstet* 1921 ;39:51-55
35. Murrard J. Un cas de luxatio erecta de l'épaule double et symétrique. *Rev Orthop* 1920 ; 7 :423
36. Classification internationale du fonctionnement, du handicap et de la santé (CIF).Organisation Mondiale de la Santé. Genève. 2001.
37. Gummesson C, Atroshi I, Ekdahl C. The disabilities of the arm, shoulder and hand (DASH) outcome questionnaire : longitudinal construct validity and measuring self-rated health change after surgery. *BMC Musculoskelet Disord*. 2003 Jun 16 ; 4 :11.
38. Fayad F,Lefevre-Colau MM ,Mace Y, Fermanian J, Mayoux-Benhamou A, Roven A and all. Validation of the French version of the Disability of the Arm, Shoulder and Hand questionnaire (F-DASH) *Joint Bone Spine* 2008 Mar ;75(2) :195-200
39. Hudak P, Amadio P, Bombardier C. Development of an upper extremity outcome mesure : the DASH. *Am J Ind Med*. 1996 Jun ; 29(6) :602-608.
40. Jester A, Harth A. Measuring levels of upper- extremity disability in employed adults using the DASH questionnaire .*J Hand Surg Am*. 2005 Sept ; 30(5) :1074.e1-1074.e10
41. Rochet S, Obert L, Sarlieve P, Clappaz P, Lepage D , Garbuio P. Évaluation fonctionnelle et échographique de l'épaule après enclouage de Seidel : Étude rétrospective de 29 cas. *Rev Chir Orthop Rep Appar Mot*. 2006 Oct;(92)6 :549-555
42. Murphy M, Connolly P. Retrospective review of outcome post open reduction and K-wire fixation for grade III acromioclavicular joint subluxations. *European Journal of Orthopaedic Surgery & Traumatology* . 2004 Sept ; 3 (14):147-150
43. Constant CR, Murley A. A clinical method of functional assessment of the shoulder *Clin Orthop Relat Res*.1987 Jan; 214 :160-4
44. Conboy V, Morris RW, Kiss J, Carr AJ. An evaluation of the Constant-Murley shoulder assessment. *J. Bone Joint Surg Br*.1996 Mar ; 78(2) : 229-32
45. Fayad F, Mace Y, Lefevre-Colau MM, Poireau S, Rannou F, Revel M. Measurement of shoulder disability in the athlete : a systematic review. *Ann Readapt Med Phy* .2004 Aug ;47(6) :389-95
46. Rowe CR, Zarins B. Recurrent transient subluxation of the shoulder. *J Bone Joint Surg Am*1981 Jul ;63(6):863-872
47. Simonet WT, Cofield RH. Prognosis in anterior shoulder dislocation. *Am J Sports Med* .1984 Jan-Feb ;12(1) :19-24

48. Instruction n°2100/DEF/DCSSA/AST/AME ; 1^{er} octobre 2003
49. Instruction n° 812/DEF/EMAT/PRH/EG/SO/MDR relative aux normes médicales d'aptitude applicables au personnel militaire de l'armée de terre, 6 mai 2004
50. Grippon P, Fossay C, Delahaye A, Rettab S, Mazingue X, Daby L and all. Luxation d'épaule: le point de vue de l'urgentiste. Colloque international. Les arcs. 22 aout 2002
51. Simonet WT, Melton LJ 3rd, Cofield RH, Ilstrup DM. Incidence of anterior shoulder dislocation in Olmsted County, Minesota. Clin Orthop Relat Res.1984 jun ;(186):186-191
52. Kroner K, Lind T, Jensen J. The epidemiology of shoulder dislocations. Arch Orthop and Trauma Surg.1989 ;108(5) :288-290
53. Nordvist A, Peterson CJ. Incidence and causes of shoulder girdle injuries in an urban population. J shoulder Elbow Surg. 1995 Mar-Apr ;4(2) :107-12
54. Zachilli MA, Owens BD. Epidemiology of shoulder dislocations presenting to emergency departments in The United States. J Bones Joint Surg Am .210 Mar. 92(3) :542-9
55. Sirveaux F, Mole D, Walch G. Instabilités et luxations glénohumérales. Enc Med Chir.14-037-A-10
56. Liavaag S, Svenningsen S, Reikeras O, Enger M, Fjalsted F, Pripp AM and all. The epidemiology of shoulder dislocation in Oslo. Scan J Med Sci Sports 2011 Dec ;21(6)e334-e340.
57. Shaun N, Peterson MD, Michael H, CallA. Injuries in Naval spécial warfare sea, air, and land personnel. Epidemiology and surgical Management. Operatives techniques in sports médecine. 2005 ;13 :131-5
58. Owens BD, Duffey ML, Nelson BJ, DeBerardino TM, Taylor DC, Mountcastle BB. The incidence and characteristics of shoulder instability at the United State Military Academy. Am J Sports Med .2007 ;35 (7) :1168-73
59. Owens BD, Dawson L, Burks R, Cameron KL. Incidence of shoulder dislocation in the United States Military : Demographic consideration from a high-risk population .J bone Joint Surg Am. 2009 Apr ;91 (4) 791-6
60. Milgrom C, Mann G, Finnestone A. A prevalence study of reurrent shoulder dislocations in young adults. J shoulder Elbow Surg. 1998 Nov ;7(6) : 621-4.
61. Owens BD, Agle J, Mountcastle SB, Cameron KL, Nelson BJ. Incidence of glenohumeral instability in collegiate athletics. Am J sports Med .2009 Sep ;37(9) :1740-4
62. Genin J. Prise en charge de la luxation gléno-humérale par les médecins de sports d'hiver . A propos de 529 cas. J Traumatol Sport. 2001. 18,113-122
63. Hovelius L, Augustini BG, Fredia H. Primary anterior dislocations of the shoulder in young patients .A ten year prospective study. J Bone joint Surg.1996 Nov ;78(11) :1677-84
64. Le Tiec T, Bourahla A. Les facteurs de récides après un premier épisode de luxation antéro-interne de l'épaule. Sciences et sport 1998;13(1) :40
65. Rowe CR, Sakellarides HT. Factors related to recurrences of anterior dislocations of the shoulder. Clin Orthop. 1961 ;20:40-8
66. McLaughlin, MacLellan D. Recurrent anterior dislocation of the shoulder. A comparative study. J Trauma. 1967 :7 ;191-201.
67. Saragaglia D, Picard F, Le Bredonchel Th, Moncenis C, Sardo M, Tourne Y. Les instabilités antérieures aigues de l'épaule. Résultats à court et moyen terme du traitement orthopédique. Rev chir orthop. 2001 ;87 :215-220.
68. Kuriyama S, Fujimaki E, Katagiri T, Uemura S. Anterior dislocation of the shoulder joint sustained through skiing. Arthrographic findings and prognosis. Am J Sports Med 1984 ; 12(5) :339-346.

69. Hovelius L, Olofsson A, Sandstrom B, Bengt-Goran A, Krantz L, Fredin H and all. Non operative treatment of primary anterior shoulder dislocation in patients forty years of age and younger. *J Bones Joint Surg.* 2008; 90:945-52.
70. Bessière C, Gauci M-O, Balg F, Boileau P. Le score de ISIS revisité. *Rev chir orthop et trauma.* 2015 ;101S :e37
71. Kiviluoto O, Pasila A, Jaroma H, Sundholm A. Immobilization after primary dislocation of the shoulder. *Acta Orthop Scand.*1980; 51(6):915-9
72. Lancigu R, Bigorre N, Hubert L, Hoppe E, Bizot P. Les luxations gléno-humérales après 50 ans : étude observationnelle sur un an d'une cohorte de 65 patients. *Rev chir ortho et trauma.* Nov 2013 ; 99(7) : 298
73. Shuster M. Prereduction radiographs in clinically evident anterior shoulder dislocation. *Am J Emerg Med.* 1999 Nov; 17(7):653-8
74. Émond. Clinical Factors Predicting Fractures Associated with an anterior shoulder dislocation. *Acad Emerg Med.* 2004 Aug;11(8):853-8.
75. Émond. Refinement of the Quebec decision rule fort radiography in shoulder dislocation. *CJEM* 2009 Jan;11(1):36-43.
76. Ong et al. Failed validation of the Quebec shoulder dislocation rule for young adult patients in an australian emergency departement. *CEJM* 2011 May;13(3):150-4.
77. Hunsaker FG, Cioffi DA, Amadio PC, Wright JC, Caughlin B. The American Academy of Orthopaedic Surgeons outcomes instruments-normative values from the general population. *J Bones Joint Surg* 2002; 84- A(2):208-215.
78. Robinson CM, Howes J, Murdock H, Will E, Graham C. Functional outcome and risk of recurrent instability after primary traumatic anterior shoulder dislocation in young patients. *J Bones Joint Surg Am.* 2006 ;88 : 2326-36.
79. Hovelius L. Incidence of shoulder dislocation in Sweden .*Clin Orthop Relat Res.*1982 ;166 :127-131
80. Remy S, Raynaud-Lambinet A, Barnes V, Tabarly J, Juchet H, Lauque D. Luxation d'épaule aux urgences: lesquelles sont réduites au bloc opératoire ? *JEUR.* 2009 ;(22) S2
81. Miller B, Sonnabend D, Hatrick C, O'Leary S, Goldberg J, Harper W, and all. Should acute anterior dislocations of the shoulder immobilized in external rotation? A cadaveric study. *J shoulder Elbow Surg.* 2004 Nov ; 13(6) :589-92
82. Itoi E, Sashi R, Minagawa H. Position of immobilization after dislocation of the glenohumeral joint. A study with use of magnetic resonance Imaging. *J Bone Joint Surg Am* 2001; 83(7) :661-7.
83. Itoi E, Hatakeyama V, Kido T, Sato T, Minagawa H, Wakabayashi I and all. Immobilization in external rotation after shoulder dislocation reduce the risk of recurrence. A randomized controlled trial. *J Bone Joint Surg Am.* 2007;89 : 2124-31
84. Itoi E, Hatakeyama V, Kido T, Sato T, Minagawa H, Wakabayashi I and all. A new method of immobilization after traumatic anterior dislocation of the shoulder, a preliminary study. *J Shoulder Elbow Surg.* 2003; 12(5) :413-5.
85. Finestone A, Milgrom C, Radeva-Petrova DR. Bracing external rotation for traumatic anterior dislocation of the shoulder . *J Bones Joint Surg.* 2009; 91 :918-21.

SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure d'être fidèle aux Lois de l'Honneur et de la Probité dans l'exercice de la Médecine.

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail.

Je ne permettrai pas que des considérations de religion, de nation, de race viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient.

Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe. Ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leur Père.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses. Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes condisciples si j'y manque.

RESUME

INTRODUCTION : Nous avons réalisé une étude unicentrique, rétrospective au sein des urgences de l'HIARP en 2013 pour évaluer le pronostic fonctionnel via le score de DASH (the Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand questionnaire) à un an d'une luxation gléno-humérale.

METHODES : 38 patients ont été inclus, âgés de plus de 18 ans, se présentant aux urgences de l'HIARP durant l'année 2013. 28 patients ont été réévalués par le questionnaire de DASH à un an de leur LGH.

RESULTATS : Nous avons une population à 58% masculine, ayant pour moyenne d'âge 44,6 ans. Un tiers a un antécédent de LGH. La moitié des patients n'a pas de séquelles fonctionnelles, un quart a été opéré.

Sont associés de façon significative à un score de DASH faible le jeune âge (moins de 40 ans), le sexe masculin et un immobilisation de moins de trois semaines. ($p < 0,005$)

Les facteurs de risque de récurrence retrouvés sont l'âge et la présence de lésions nerveuses. ($p < 0,005$)

CONCLUSION : Après un an, la moitié des patients n'a pas de séquelles d'autant plus s'il est jeune et masculin.

RESUME :

INTRODUCTION : We initiated a retrospective study, in the HIARP emergency in 2013 to evaluate the results one year after an anterior shoulder dislocation with the Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand (DASH) questionnaire.

METHODS : 38 patients, aged eighteen and over, were included in the study, coming to the emergency service in the 2013. 28 patients were evaluated by the DASH questionnaire one year after the anterior shoulder dislocation.

RESULTS : We have 58% of male patients. The average age is 44,6. A third of them have a previous story of anterior shoulder dislocation. Half of them have no aftereffect, a quarter of them were operated.

The significant factors : youth, being a man and an immobilisation with the arm tied to the torso for less than 3 weeks lead to a low score in the DASH questionnaire ($p < 0,05$)

The risk factors of recurrence are significantly the age and a nervous injury. ($p < 0,05$)

CONCLUSION: After one year, half of them have no aftereffect, as they are young and men.