



Université Lille 2
Droit et Santé

UNIVERSITE LILLE 2 DROIT ET SANTE
FACULTE DE MEDECINE HENRI WAREMBOURG
Année : 2014

THESE POUR LE DIPLOME D'ETAT
DE DOCTEUR EN MEDECINE

**ÉTUDE ÉPIDÉMIOLOGIQUE DESCRIPTIVE DE LA PRISE EN CHARGE
DE LA LUXATION GLÉNO-HUMÉRALE ANTÉRO-INFÉRIEURE AIGUË
DANS LES SERVICES D'ACCUEIL DES URGENCES DU
DÉPARTEMENT NORD DE FRANCE**

Présentée et soutenue publiquement le 30 septembre 2014 à 18 heures au
Pôle Recherche

Par Rudy VANLERBERGHE

JURY

Président :

Monsieur le Professeur WIEL Éric

Assesseurs :

Monsieur le Professeur LEBUFFE Gilles

Monsieur le Professeur CHANTELOT Christophe

Directeur de Thèse : Monsieur le Docteur GUEYRAUD Thomas

Liste des abréviations

BPS-NI	Behavior Pain Scale – Non Intubated
EVA	Échelle Visuelle Analogique
EVS	Échelle Verbale Simple
EN	Échelle numérique
IMC	Indice de Masse Corporelle
MEOPA	Mélange Équimolaire d'Oxygène et de Protoxyde d'Azote
NS	Non Significatif
SFAR	Société Française d'Anesthésie Réanimation
SFMU	Société Française de Médecine d'Urgences

ÉTUDE ÉPIDÉMIOLOGIQUE DESCRIPTIVE DE LA PRISE EN CHARGE DE LA LUXATION**GLÉNO-HUMÉRALE ANTÉRO-INFÉRIEURE DANS LES SERVICES D'ACCUEIL DES URGENCES****DU DÉPARTEMENT NORD DE FRANCE 1****RÉSUMÉ 1****INTRODUCTION 3****.I. LA LUXATION GLÉNO-HUMÉRALE 4**

A. RAPPEL ANATOMOPATHOLOGIQUE 4

B. RAPPEL SÉMIOLOGIQUE 7

C. TRAITEMENT ET MANŒUVRES DE RÉDUCTION 10

.II. LA DOULEUR..... 13

A. PHYSIOPATHOLOGIE 13

B. PRISE EN CHARGE DE LA DOULEUR 15

MATÉRIELS ET MÉTHODES 20**.I. OBJECTIFS DE L'ÉTUDE..... 21****.III. MOYENS UTILISÉS, DESCRIPTION DE L'ÉTUDE 21**

A. POPULATION 21

B. DÉROULEMENT DE L'ÉTUDE 22

C. QUESTIONNAIRE (ANNEXE 2)..... 23

D. PÉRIODE D'INCLUSION 24

E. TRAITEMENT DES DONNÉES ET ANONYMISATION 24

F. ANALYSES STATISTIQUES 24

RÉSULTATS 25**.I. RÉSULTATS DESCRIPTIFS 26**

A. DURÉE DE PRISE EN CHARGE 26

G. ÉPIDÉMIOLOGIE DE LA LUXATION D'ÉPAULE ET DE SA PRISE EN CHARGE..... 26

.II. STATISTIQUES ANALYTIQUES	36
A. DURÉE DU SÉJOUR DANS LE SERVICE D'ACCUEIL DES URGENCES	36
B. RÉPARTITION ENTRE LES SECTEURS DE PRISE EN CHARGE ET L'ADMINISTRATION DE MOLÉCULES ANALGÉSIFIQUES NÉCESSITANT UNE SURVEILLANCE HOSPITALIÈRE	41
C. PRISE EN CHARGE DE LA DOULEUR DU PATIENT	41
D. UTILISATION DE PLUSIEURS TECHNIQUES DE RÉDUCTION	41
<u>DISCUSSION.....</u>	43
A. DURÉE DE PRISE EN CHARGE	44
B. ÉPIDÉMIOLOGIE DE LA LUXATION D'ÉPAULE ET DE SA PRISE EN CHARGE.	44
E. DURÉE DE SÉJOUR ET FACTEURS DE VARIATION	48
F. POINTS FORTS ET POINTS FAIBLES	52
G. OUVERTURE.....	53
<u>CONCLUSION</u>	54
<u>RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....</u>	57
<u>ANNEXES</u>	61
ANNEXE 1 : LETTRE D'INFORMATION AUX CHEFS DES SERVICES D'ACCUEIL D'URGENCE.....	61
ANNEXE 2 : QUESTIONNAIRE D'ÉTUDE.....	64
ANNEXE 3 : LETTRE D'INFORMATION À L'ATTENTION DES MÉDECINS URGENTISTES ET INTERNES EN STAGE DE MÉDECINE D'URGENCE.....	67
ANNEXE 4 : NOTICE D'INFORMATION À L'ATTENTION DES INFIRMIERS D'ACCUEIL ET D'ORIENTATION	69
ANNEXE 5 : QUESTIONNAIRE INFORMATISÉ ANONYMISÉ.....	70

Table des Figures et Tableaux

Figure 1- Os de l'épaule, face ventrale	p. 4
Figure 2 - Coupe perpendiculaire à l'écaille de l'omoplate passant par l'intervalle des rotateurs	p. 4
Figure 3 - Système ligamentaire de l'épaule, face antérieure	p. 5
Figure 4 - L'articulation gléno-humérale	p. 5
Figure 5 - La vascularisation de l'épaule	p. 6
Figure 6 - Innervation de l'épaule, le plexus brachial	p. 6
Figure 7 - Radiographie de face d'une épaule droite normale	p. 8
Figure 8 - Radiographie de face de l'épaule droite : luxation gléno-humérale antéro-inférieure	p.8
Figure 9 - Lésion de Bankart	p. 8
Figure 10 - Radiographie de face d'une épaule droite : encoche céphalique postéro-supérieure de Malgaigne	p. 9
Figure 11 - Radiographie de face : Luxation antéro-interne avec fracture de la grande tubérosité par cisaillement à partir de l'encoche de Malgaigne	p. 9
Figure 12 - A. Manœuvre de Milch. B. Traction adduction et pression sur la tête humérale	p.10
Figure 13 - Manœuvre de Kocher	p. 11
Figure 14 - La technique d'Hippocrate	p. 11
Figure 15 - La manipulation de la scapula	p. 12
Figure 16 - La perception douloureuse	p. 13
Figure 17 - Répartition des sexes	p. 26
Figure 18 - Nombre de luxation en fonction de l'âge et du sexe	p. 27
Figure 19 - Répartition de la population selon l'IMC	p. 27
Figure 20 - Antécédents de luxation homo ou contro-latérale	p. 28
Figure 21 - EVA à l'admission	p. 28
Figure 22 - Délai de prise en charge depuis la luxation	p. 29
Figure 23 - Mécanisme lésionnel selon la population et le sexe	p. 30
Figure 24 - Latéralité de la luxation	p. 30
Figure 25 - Secteurs de prise en charge	p. 31
Figure 26 - Praticien réalisant la réduction	p. 31
Figure 27 - Typologie de l'analgésie-sédation	p. 32
Figure 28 - Molécules et/ou techniques d'analgésie-sédation utilisées	p. 33
Figure 29 - Techniques de réduction utilisées	p. 35
Figure 30 - EVA à la sortie	p. 35
Figure 31 - Durée de séjour en fonction du type d'analgésie-sédation	p. 38
Figure 32 - Recours au propofol	p. 42
Tableau 1 – Mécanisme lésionnel de la luxation	p. 29
Tableau 2 – Type d'intervenant	p. 31
Tableau 3 – Variation de la durée de séjour aux urgences	p. 41

RÉSUMÉ

Objectif : La luxation de l'épaule est une des pathologies traumatiques les plus fréquentes du sujet jeune ; Pourtant il n'existe aucune recommandation de prise en charge. Devant l'engorgement des urgences, cette étude épidémiologique descriptive avait pour objectif de déterminer la durée de séjour, dans les services d'accueil des urgences (SAU) du département Nord de France des patients atteints d'une luxation.

Méthode : les patients majeurs se présentant dans les SAU de la région Nord-Pas de Calais avec une luxation gléno-humérale antéro-inférieure aiguë confirmée à la radiographie sans fracture associée, étaient inclus de manière prospective du 1er juin au 31 juillet 2014. Les données, dont l'heure d'entrée et de sortie, les caractéristiques démographiques et morphologiques des patients, leurs antécédents de luxation, leurs douleurs, le type d'intervenant, les techniques de réduction, d'analgésie-sédation, étaient recueillies par un questionnaire informatisé et anonymisé. L'analyse des résultats a été effectuée avec le logiciel SPSS.

Résultats : Parmi les 60 patients, 14 étaient exclus en raison de données manquantes ou aberrantes. La durée moyenne du séjour dans les SAU du Nord était de $3h42 \pm 4h26$ (n=46). L'administration, majoritaire, de molécules d'analgésie-sédation impliquant une surveillance (au moins une parmi kétamine, morphine, midazolam et propofol) était significativement liée à une augmentation de la durée du séjour aux urgences, avec moyenne dans le groupe « surveillance » (n= 34) à $4h35 \pm 4h51$ contre $1h10 \pm 0h35$ dans le groupe « non surveillance » (n=12) ($p<0,001$).

Cette liaison était également retrouvée lors de l'utilisation de la kétamine ($p=0,05$) ou du propofol ($p=0,027$). La prise en charge dans le secteur « déchoquage » augmentait significativement la durée de séjour avec une moyenne à $4h48 \pm 5h25$ contre $1h58 \pm 1h15$ dans le secteur « médical-traumatologie » ($n=27$; $p=0,048$). La nécessité de recourir à plusieurs techniques augmentait la durée de séjour ($p=0,04$). Il n'existait pas d'influence significative des autres facteurs testés sur la durée de séjour.

Conclusion : Ces résultats encouragent la recherche de techniques de réduction efficaces et peu douloureuses permettant de réduire le recours aux molécules d'analgésie-sédation nécessitant une surveillance hospitalière, afin de diminuer la durée de séjour dans les services d'accueil des urgences.

INTRODUCTION

Les luxations gléno-humérales antéro-inférieures sont fréquentes aux urgences. Pourtant, alors que l'évidence based médecine favorise la standardisation des pratiques, il n'existe à ce jour aucun protocole de prise en charge proposé par les sociétés savantes. Il semblerait que chaque praticien prenne en charge cette pathologie selon son expérience et sa sensibilité propre, qui diffère dans la technique de réduction et dans l'analgésie-sédation utilisée. Des études préexistantes montrent l'absence de différence significative d'efficacité entre les différentes techniques et l'importance d'une bonne analgésie sédation(1). A l'heure du vieillissement de la population, de l'augmentation du recours et de l'engorgement des services d'accueil des urgences (2,3), ce travail a pour but principal de déterminer la durée de séjour moyenne aux urgences des patients atteints d'une luxation gléno-humérale antéro-inférieure. Il étudie secondairement les modalités de prise en charge et leurs influences en terme de temps de passage.

Une première partie exposera les bases anatomopathologiques légitimant les modalités de prise en charge de la luxation gléno-humérale. Un rappel de la physiopathologie de la douleur et ses recommandations de prise en charge sera effectué dans un second temps.

.I. La luxation gléno-humérale

La luxation glénohumérale est une des pathologies traumatiques les plus fréquente du sujet jeune. Cette pathologie intéresse une articulation complexe, l'épaule, réunissant le tronc et le membre supérieur.

A. Rappel anatomopathologique

L'épaule (*figure 1 à 4*) est constituée de trois os, la clavicule (*n°4*), l'humérus (*n°11*), la scapula (*n°6,7,13,14*) et implique les articulations scapulohumérale (ou glénohumérale) (*n°10*), acromioclaviculaire (*n°5*), scapulothoracique et enfin sternoclaviculaire. L'articulation glénohumérale est une articulation qui possède de grandes amplitudes mais nécessite un système complexe stabilisateur impliquant capsule, ligaments, bourrelet cartilagineux, et musculotendineux (coiffe des rotateurs). (4)

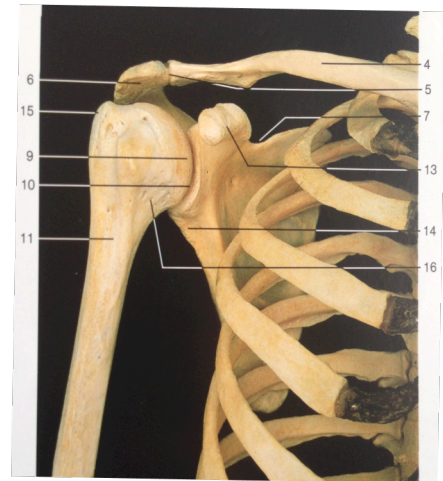


Figure 1

os de l'épaule,
face ventrale

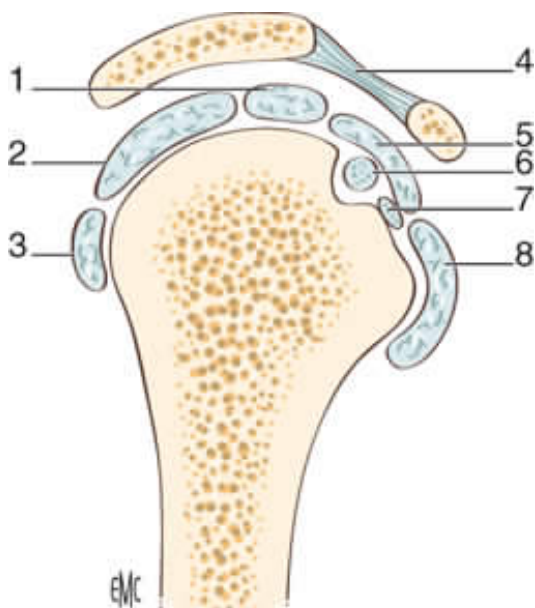


Figure 2

Coupe perpendiculaire à l'échelle de
l'omoplate passant par l'intervalle des
rotateurs.

1. Tendon supraépineux ; 2. tendon infraépineux ; 3. tendon petit rond ou teres minor ; 4. ligament acromioclaviculaire ; 5. ligament coracohuméral ; 6. tendon long biceps ; 7. ligament glénohuméral supérieur ; 8. tendon subscapulaire.

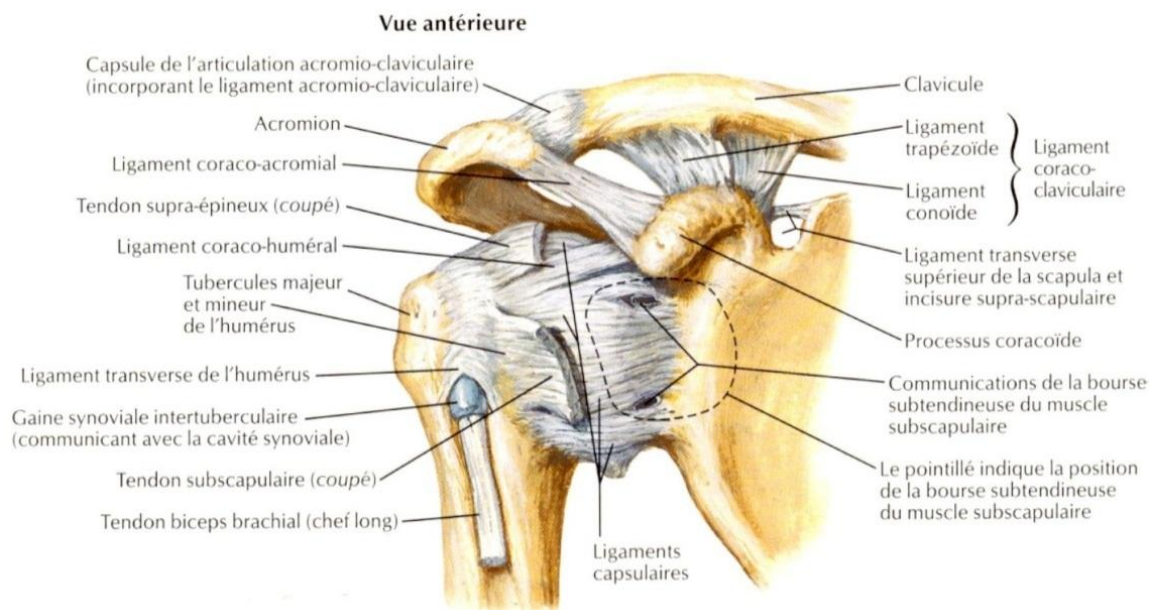


Figure 3 – Système ligamentaire de l'épaule, face antérieure

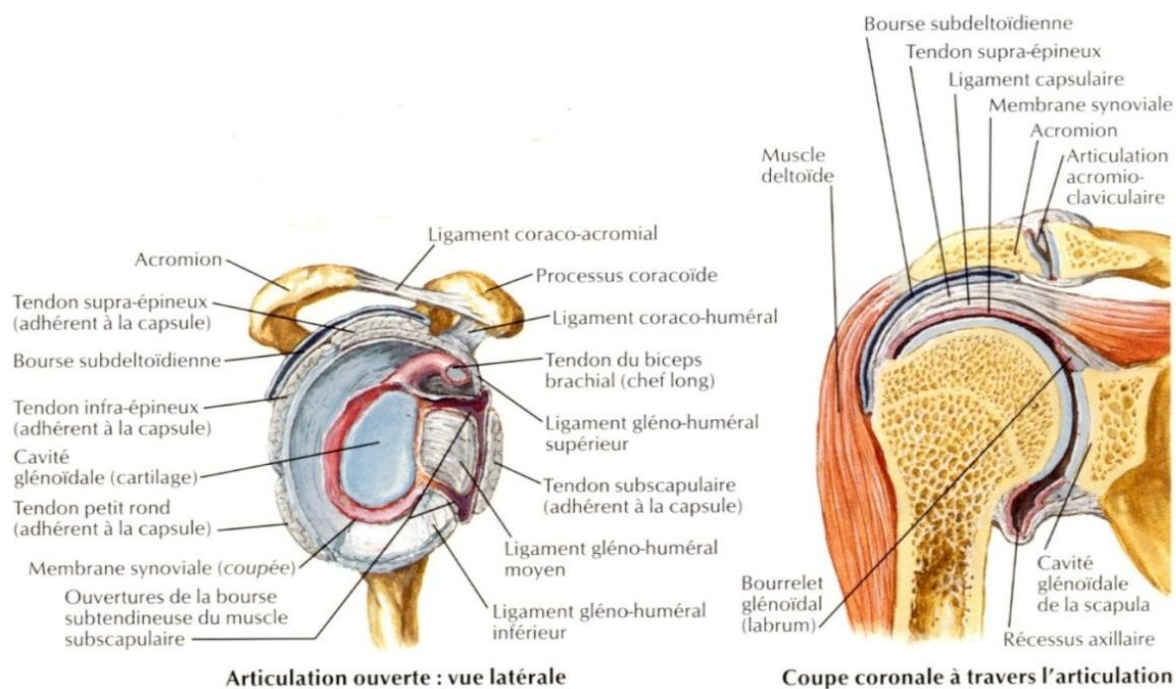


Figure 4 - L'articulation gléno-humérale

Lors des luxations glénohumérales, il peut rarement exister des complications vasculaires, touchant essentiellement l'artère axillaire du sujet âgé. (Figure 5)(5)

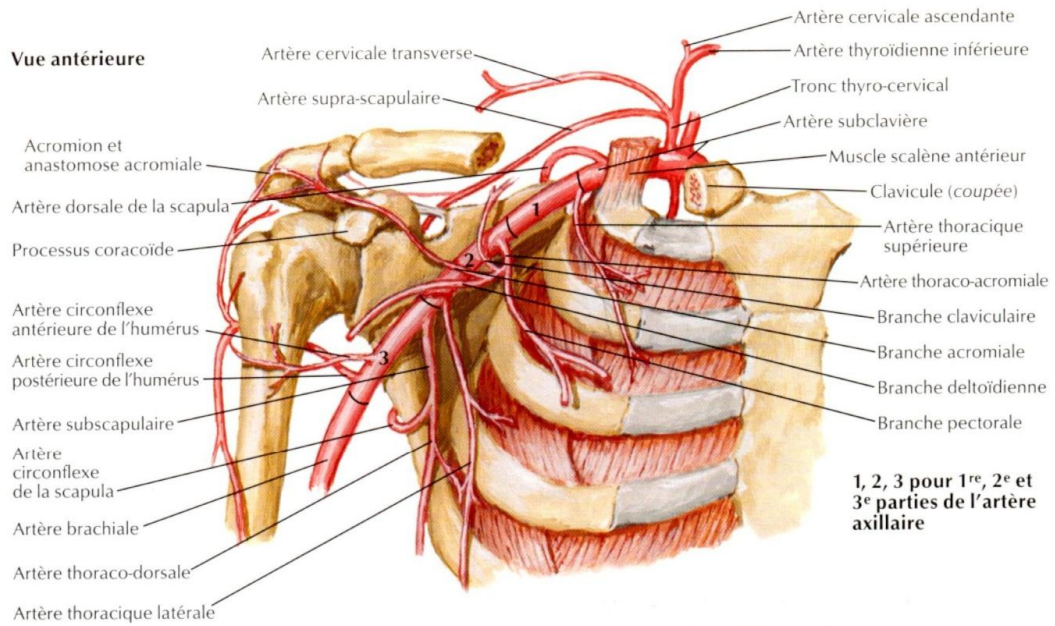


Figure 5 - La vascularisation de l'épaule

Les complications nerveuses sont plus fréquentes et concernent principalement le nerf circonflexe et le plexus brachial. (Figure6)(6)

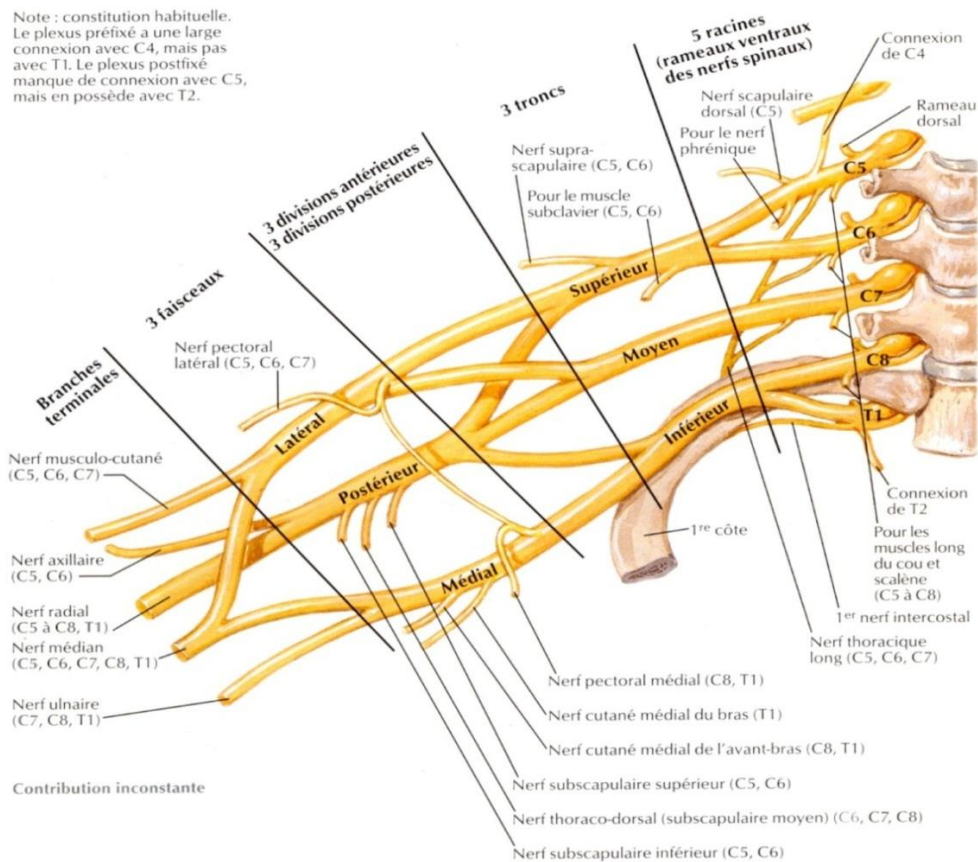


Figure 6 - Innervation de l'épaule, le plexus brachial

B. Rappel Sémiologique

1. Clinique

Le diagnostic de luxation glénohumérale aux urgences est aisé devant le contexte : traumatisme direct ou indirect de l'épaule avec impotence fonctionnelle totale, douleur intense, attitude du traumatisé du membre supérieur. A noter qu'il existe différentes formes de luxation mais que l'objet de ce travail est la forme prédominante dite antéro-inférieure.(7)

L'examen recherche à l'inspection le « signe de l'épaulette » (saillie de l'acromion), la déformation en « coup de hache externe » reflet de la vacuité de la glène qu'il est possible de confirmer à la palpation. On palpe parfois la tête humérale en position ectopique dans le sillon delto-pectoral. Toute mobilisation de l'articulation est douloureuse.

Il est nécessaire de rechercher l'existence des pouls périphériques, reflet de lésion vasculaire en leur absence. La bonne sensibilité du moignon de l'épaule confirme l'intégrité du nerf circonflexe. L'examen neurologique régional et distal doit éliminer une lésion du plexus brachial.

2. Paraclinique

La suspicion clinique d'une luxation indique la réalisation d'une radiographie de l'épaule de face et profil.(figure 7)(4)(8) Elle objective la tête humérale déplacée en bas, en avant et en dedans.(figure 8)(5)



**Figure 7 - Radiographie de face d'une
épaule droite normale**



**Figure 8 - Radiographie de face
de l'épaule droite : luxation
gléno-humérale antéro-inférieure**

Il faut rechercher d'éventuelles complications fracturaires :

- Une fracture du bord antéro-inférieur de la glène humérale ou lésion de Bankart (figure 9)(9)(10)



Figure 9 - Lésion de Bankart

- Une encoche de Malgaigne (ou lésion de Hill Sachs) (figure 10)(5) qui peut, dans sa forme majeure, détacher la grande tubérosité humérale (figure 11). (11)



**Figure 10 – Radiographie de face d’une épaule droite :
encoche céphalique postéro-supérieure de Malgaigne**



**Figure 11 - Radiographie de face : Luxation antéro-interne avec fracture de
la grande tubérosité par cisaillement à partir de l'encoche de Malgaigne.**

C. Traitement et manœuvres de réduction

Il n'existe actuellement pas de consensus sur la prise en charge des luxations gléno-humérales.

Les revues de littérature démontrent que la majorité des luxations antéro-inférieures est prise en charge efficacement de manière non chirurgicale dans les services d'urgences. (7) Il n'existe pas de manœuvre de réduction ayant prouvée sa supériorité.

L'urgentiste peut selon sa sensibilité utiliser entre autres les techniques de(12) :

- Milch-Malgaigne-Cooper (figure 12) : Abduction, rotation externe, traction puis élévation du bras (A) associée ou non à une pression sur la tête humérale (B)

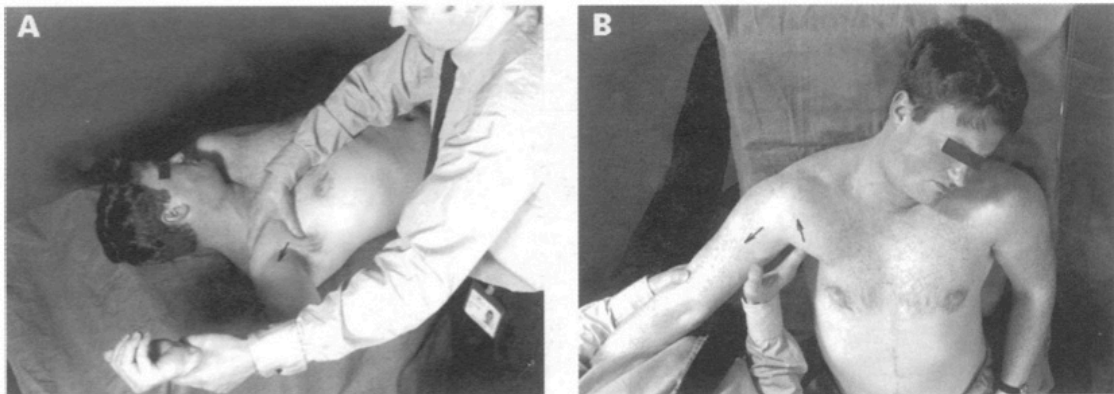


Figure 12

A. Manœuvre de Milch.

B. Traction adduction et pression sur la tête humérale

- Manœuvre de Kocher (figure 13) : Coude fléchi, en adduction (coude à l'ombilic), (A); rotation externe (B); puis élévation antérieure (C); rotation interne (D) ; et enfin rotation externe et adduction (E).

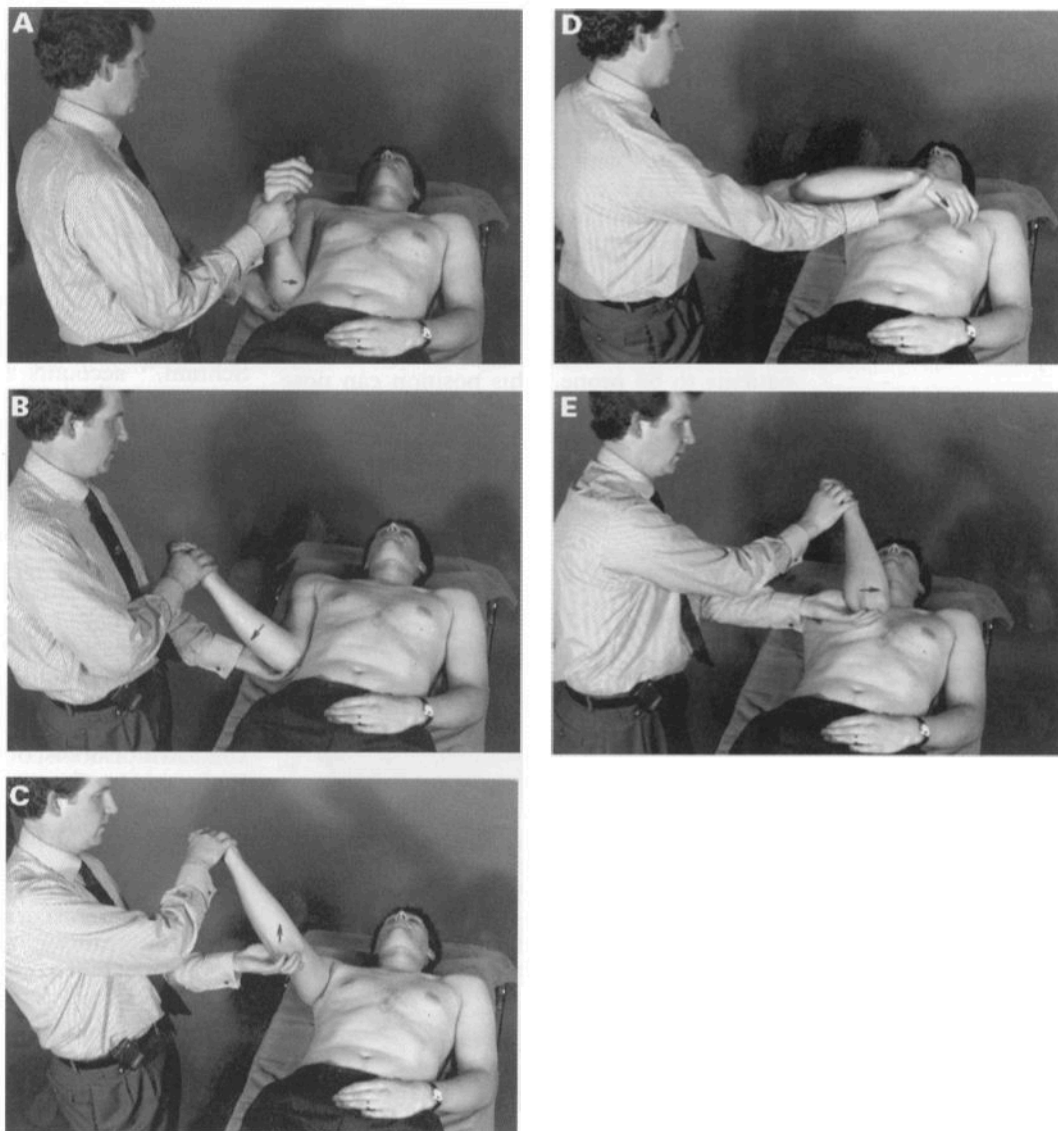


Figure 13 - Manœuvre de Kocher

- La technique d'Hippocrate (figure 14): traction dans l'axe de l'épaule avec ou sans contre-appui : historiquement le pied (A) ou un drap (B)

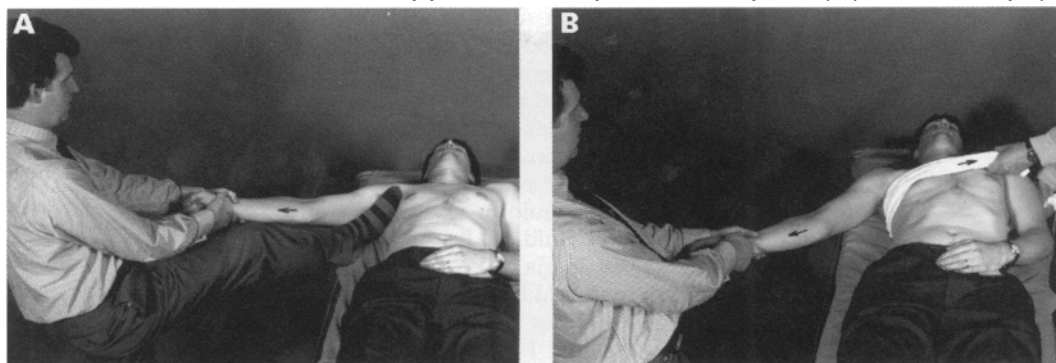


Figure 14 – La technique d'Hippocrate

- Hovelius (Coude au corps, élévation antérieure +/- pression sur la tête humérale)
- dite de « la chaise » (Contre-appui axillaire avec dossier de chaise, traction puis rotation externe du bras)
- de la manipulation de la scapula (figure 15) : patient en décubitus ventral, bras pendant. Traction sur le poignet vers le bas, adduction de la pointe inférieure de la scapula associée si besoin à une rotation externe du bras.)

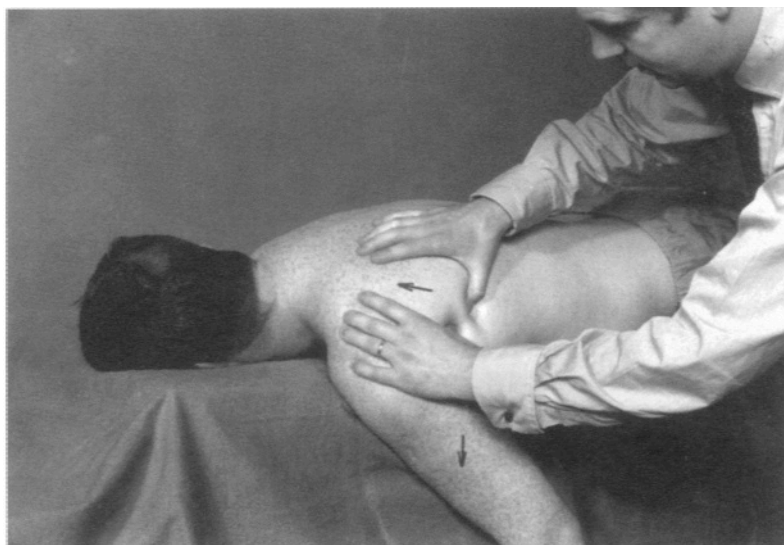


Figure 15 – La manipulation de la scapula

- Technique d'auto-réduction (reproduction du geste de coiffage par le patient, accompagné par le soignant)

La plupart des études d'efficacité révèlent une augmentation du taux de réussite lorsqu'une analgésie-sédation est menée alors que les praticiens urgentistes ont une marge de progression dans ce domaine. (13)

.II. LA DOULEUR

A. Physiopathologie

Les luxations d'épaule sont vectrices de douleurs intenses, aiguës, d'origine nociceptive, aussi bien liées au mécanisme traumatique qu'aux manœuvres de réduction.

Selon l'International Association for the Study of Pain, la douleur est "une expérience sensorielle et émotionnelle désagréable liée à une lésion tissulaire réelle ou potentielle ou décrite en des termes évoquant une telle lésion"

La perception douloureuse résulte de multiples facteurs (figure 16). Le système

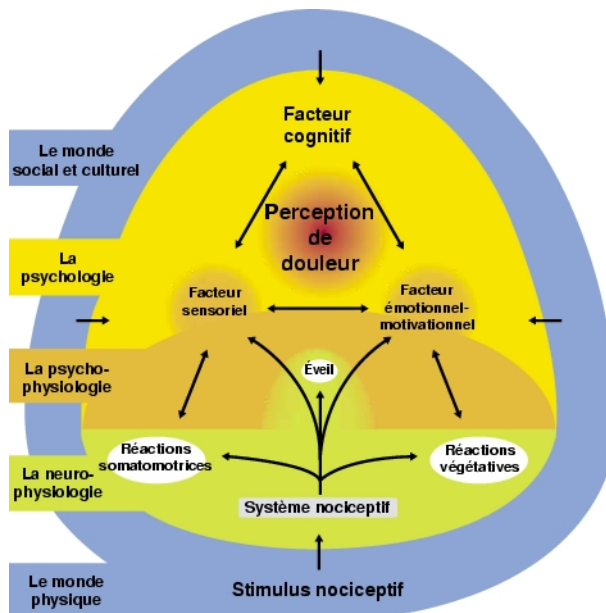


Figure 16

La perception douloureuse

sensoriel nociceptif informe l'individu de l'intensité, l'étendue, la localisation, la durée et la qualité (pression, chaud, froid,..) du stimulus. Ces informations constituent le facteur sensori-discriminatif. En outre, le stimulus nocif éveille l'individu et détourne ses ressources attentionnelles vers la douleur, dès lors prioritaire sur toute activité en cours. La douleur motive des réactions de défense ou de fuites

immédiates qui se traduisent par des réflexes somato-moteurs et des réactions neurovégétatives. Elle s'accompagne d'une émotion désagréable qui renforce la motivation à l'action. Cette composante, indissociable et interdépendante de l'expérience subjective, constitue le facteur affectivo-motivationnel. Les facteurs sensoriels et affectifs sont interprétés au sein du contexte présent, de l'expérience

passée, voire des projections dans le futur (désir, attente,...), au travers de codes et de significations qui imprègnent le milieu socioculturel. L'ensemble de ces « traitements centraux » de l'information sensorielle et affective constitue ce qui est communément appelé le facteur cognitif de la perception de douleur.

Ces trois facteurs – sensori-discriminatif, affectivo-motivationnel et cognitif - non seulement s'influencent mutuellement mais ils élaborent une propriété émergente du système nerveux central : l'expérience subjective d'une perception de douleur.
(14)(15)

La douleur aiguë, d'installation récente (moins de trois mois), peut être considérée comme un signal d'alarme utile. Elle déclenche une démarche diagnostique qui permettra de préciser l'origine somatique ou non de la douleur.(16)
Une douleur par excès de nociception est le mécanisme le plus couramment rencontré dans la majorité des douleurs aiguës.

Le message nociceptif résulte de la mise en jeu de terminaisons libres amyéliniques constituant des arborisations dans les tissus cutanés, musculaires et articulaires ainsi que dans les parois des viscères. Les fibres transmettant les messages nociceptifs induits sont les fibres A δ et C. Ce sont des fibres fines, faiblement myélinisées. Elles gagnent les couches superficielles de la colonne postérieure de la moelle (couches 1 et 2) ; elles favorisent la libération de neurotransmetteurs de la douleur : substance P, somatostatine, CGRP, etc.

La modulation des messages nociceptifs est soumise à des systèmes de contrôle d'origine segmentaire et supra-spinale, en particulier par les fibres de gros diamètre A β dont la stimulation peut atténuer l'intensité des flux douloureux véhiculés par les fibres A δ ou C ; c'est la théorie de la porte. Les contrôles inhibiteurs descendants proviennent de certaines régions du tronc cérébral, qui entraînent des effets analgésiques : le point de départ central est la substance grise périaqueducale;

l'analgésie résulte en partie de la mise en jeu des voies descendantes inhibitrices.(16)

La luxation glénohumérale entraîne des douleurs en raison de la survenue de lésions tissulaires. Il s'ajoute un processus inflammatoire modifiant la relation entre stimulation et perception douloureuse (14) à l'origine d'hyperalgésie (augmentation de la douleur perçue par diminution du seuil nociceptif), d'augmentation de la durée de perception, et de l'apparition d'une allodynie (perception d'une douleur pour un stimulus habituellement non douloureux). Ce processus inflammatoire favorise la guérison de la lésion initiale en modifiant le comportement du patient (repos antalgique), mais complique néanmoins la prise en charge du patient aux urgences. Il impose au soignant une prise en charge efficace de la douleur afin de mener à bien ses manœuvres de réduction.

B. Prise en charge de la douleur

De nombreuses études révèlent l'insuffisance des soignants dans ce domaine.(17) Prendre en charge la douleur d'un patient, c'est déjà la reconnaître et la quantifier afin d'ajuster la thérapeutique.

1. Diagnostiquer la douleur

De nombreux outils et scores ont été développés afin d'uniformiser les pratiques(16). L'utilité des scores permettant de quantifier la douleur a été démontrée(17).

a) Chez un patient communiquant

L'urgentiste peut utiliser l'échelle verbale simple, l'échelle numérique, l'échelle visuelle analogique (Grade B).

Ces trois mesures d'autoévaluation nécessitent l'intégrité des capacités de communication verbale du patient.

Avec l'échelle verbale simple, le patient catégorise l'intensité de sa douleur par « pas de douleur/ douleur faible/ modérée/ intense/ atroce ».

L'échelle numérique : le patient note sa douleur entre 0 et 10, 0 correspondant à l'absence de douleur.

L'échelle visuelle analogique : le patient déplace un curseur sur une réglette entre les extrêmes positions « absence de douleur » et « douleur maximale imaginable ». Le soignant obtient de son côté une quantification numérique des douleurs via des graduations comprises entre 0 et 100.

b) Chez un patient non communiquant

En cas d'atteinte des fonctions supérieures, il existe des échelles d'hétéro-évaluation ou échelles comportementales. Ces échelles prennent en compte les plaintes vocales, les manifestations non verbales (agitation, mouvements des membres, expression faciale), la durée des phénomènes douloureux. On peut citer l'échelle Doloplus, l'échelle comportementale des personnes âgées ou encore l'échelle BPS-NI (Behavioral Pain Scale – Non intubated)(18) (Annexe 2).

2. Traiter la douleur

a) Traitement pharmacologique de la douleur aux urgences

i. L'analgésie systémique

Le paracétamol est le médicament le plus utilisé et le mieux toléré. Il est indiqué quelque soit l'intensité de la douleur, à la dose de 1gramme, renouveler toutes les quatre à six heures (soit soixante milligrammes/kilogramme par jour) en respectant la dose maximale quotidienne de quatre grammes.

En cas d'association du paracétamol à un dérivé morphinique, il est préférable d'utiliser *la codéine* à soixante milligrammes. *Le tramadol*, n'a pas sa place actuellement dans le traitement des douleurs aiguës aux urgences.(17)

Les anti-inflammatoires non stéroïdiens ont plus de contre-indications et d'effets secondaires que le paracétamol. (grade A). Leur prescription doit être réservée à des situations où leur supériorité est démontrée ou quand la composante inflammatoire paraît importante (colique néphrétique).(17) Il est préférable d'utiliser l'ibuprofène à quatre cent milligrammes trois à quatre fois par jour.

Lors de douleurs intenses (EVA supérieure à six), le traitement de référence est *la morphine* intraveineuse en titration avec une dose initiale de 0,1 à 0,15 mg/kg suivie de dose de 0,1mg/kg toutes les cinq minutes jusqu'à obtention d'une EVA inférieure à trois (niveau de recommandation grade B). Une simplification du protocole, applicable à toutes les situations d'urgence, y compris chez les sujets âgés, propose des bolus de 2mg (patient< 60kg) à 3mg (patient> 60kg) toutes les cinq minutes. (19) *Les agonistes* comme le fentanyl et le sufentanil ne sont pas recommandés par les experts pour l'analgésie du patient en ventilation spontanée (19).

Les anticonvulsivants et antiépileptiques n'ont pas d'indication dans le traitement des douleurs aiguës aux urgences. (grade B)(17)

ii. L'analgésie locale et locorégionale

Elles doivent être utilisées aux urgences. L'utilisation de lidocaïne ou de la mépivacaïne sont recommandées (grade A), avec des aiguilles de petit calibre, des solutions réchauffées, une injection intradermique régulière et lente dans les berges de la plaie et de proche en proche en plaçant l'aiguille sous le derme (niveau de recommandation grade B). L'analgésie locorégionale peut être associée à une analgésie systémique.

iii. Le protoxyde d'azote

Il présente des propriétés antalgiques intéressantes par sa rapidité d'action, sa réversibilité et sa sécurité d'emploi (niveau de recommandation grade B) (17) (20)

iv. La sédation aux urgences

La sédation regroupe l'ensemble des moyens, pharmacologiques ou non, mis en œuvre pour assurer le confort et la sécurité de la prise en charge du patient dans un milieu, source d'agressions physiques et/ou psychologiques.(21)

L'analgésie-sédation par kétamine a une place dans la prise en charge aux urgences des douleurs aiguës résistantes aux opoïdes.(17) Les experts de la SFAR recommandent l'administration par voie intraveineuse à la dose de 0,1 à 0,3 mg/kg pour l'analgésie en ventilation spontanée ; de 0,1 à 0,2 mg/kg en coanalgésie avec un morphinique.(19) Pour la réduction d'une luxation, la dose est plus importante, variant entre 0,5 et 1mg/kg en titration.(19)

La sédation complémentaire par midozolam notamment, n'est réservée qu'aux agitations fonctionnelles (accord professionnel). (4)(19).

D'autres molécules, comme le propofol peuvent dans certaines conditions être utilisées par les urgentistes, afin d'obtenir une sédation plus profonde.(19)

b) Méthodes non pharmacologiques(17)*i. La cryothérapie*

Il s'agit d'une technique efficace qui doit s'inscrire dans l'arsenal antalgique tout comme les techniques pharmacologiques, physiothérapeutiques et psychologiques (niveau de recommandation grade C).

ii. L'hypnothérapie :

Elle a également une place dans l'arsenal thérapeutique antalgique.

iii. Autres :

L'acupuncture, l'auriculothérapie, l'électrostimulation et la musicothérapie n'ont pas démontré leur efficacité dans la prise en charge de la douleur aux urgences.

Au total en cas de douleurs induites lors d'une réduction de luxation, la société française d'anesthésie et de réanimation, propose une analgésie morphinique en titration intraveineuse, associée à du MEOPA et/ou de la kétamine à la dose de 0,5 à 1mg/kg intraveineux en titration. L'adjonction de midazolam (en titration par bolus de 1mg) est possible mais déconseillée en raison de la potentialisation des effets indésirables qui impose une surveillance prolongée. Le propofol peut être utilisé dans certaines conditions si l'obtention d'une sédation plus profonde est nécessaire (de 0,5 à 1,5mg/kg en titration intraveineuse lente).(19)

MATÉRIELS ET MÉTHODES

.I. Objectifs de l'étude

A l'heure du vieillissement de la population, de l'augmentation du recours aux urgences(3), cette étude s'intéresse aux modalités de prise en charge de la luxation gléno-humérale antéro-inférieure afin de déterminer les facteurs pouvant réduire la durée du séjour aux urgences.

.III. Moyens utilisés, description de l'étude

Afin d'atteindre ces objectifs, une étude épidémiologique descriptive prospective, multicentrique, était réalisée dans tous les services d'accueil d'urgence des centres hospitaliers de la région Nord de France (hors CHRU et cliniques).

Pour cela, (annexe 1) les chefs de services des urgences des centres hospitaliers étaient rencontrés et les questionnaires étudiant la prise en charge des luxations gléno-humérales antéro-inférieures étaient déposés dans les services (annexe 2), accompagnés d'une lettre d'information destinée aux médecins urgentistes et internes en stage de médecine d'urgence (annexe 3). Une notice destinée aux infirmiers d'accueil et d'orientation (annexe 4) était affichée dans le box d'accueil.

A. Population

1. Lieu d'étude

Il s'agissait d'une étude régionale effectuée dans tous les centres d'accueil d'urgences de la région Nord excepté le centre hospitalier régional de Lille, qui était exclu afin d'éviter un effet centre. Les spécificités et ressources de ce centre n'étant pas représentatives des centres hospitaliers régionaux. Les établissements privés n'étaient pas inclus. L'incidence des luxations gléno-humérales recueillie pour l'année 2012 s'avérait négligeable et n'affectait pas la puissance de l'étude.

Cela constituait une cible de vingt-et-un hôpitaux au total :

- Sept centres hospitaliers régionaux dans le département du Pas-de-Calais : Arras, Béthune, Boulogne-sur-mer, Calais, Lens, Montreuil-sur-mer et Saint-Omer
- Quatorze centres dans le département du Nord : CH Armentières, CH de Cambrai, CH de Douai, CH de Dunkerque, CH de Fourmies, CH d'Hazebrouck, CH de Maubeuge, CH de Roubaix, CH de Saint-Philibert et de Saint-Vincent-de-Paul, CH de Seclin, CH de Tourcoing, CH de Valenciennes.

2. Critères d'inclusions

La population cible était les patients majeurs présentant une luxation glénohumérale antéro-inférieure aiguë, consultant dans un service d'accueil d'urgence.

Tout patient présentant une impotence fonctionnelle aiguë de l'épaule, étaient éligibles. Le diagnostic devait être confirmé avec une radiographie.

3. Critères d'exclusions

Étaient exclus les patients mineurs, les luxations datant de plus de 24 heures ou compliquées de fracture.

B. Déroulement de l'étude

Les médecins urgentistes et internes prenant en charge ces patients devaient remplir un questionnaire fourni par l'infirmier d'accueil. Une fois complétés, ces questionnaires devaient être stockés dans une enveloppe affranchie permettant un retour des données à la fin de la période d'inclusion. Les investigateurs avaient la possibilité d'encoder les résultats sur internet via le site du COMU 59-62. (Annexe 5)

Les services étaient régulièrement contactés afin de surveiller le bon déroulement des inclusions.

C. Questionnaire (annexe 2)

Il comportait quatre parties. Tout d'abord il permettait de définir le lieu de prise en charge et l'existence d'un protocole de service.

Ensuite, il recueillait les caractéristiques du patient : âge, sexe, poids, taille, antécédent personnel de luxation (et si oui la latéralité et la présence de complication).

Une troisième partie étudiait la luxation actuelle : heure de prise en charge, douleur à l'entrée (EVA), délai de prise en charge depuis la luxation, mécanisme lésionnel et présence de complication avant manœuvre de réduction.

Enfin, la dernière partie déterminait la méthode de prise en charge des patients :

- Secteur de prise en charge (médical, traumatologie, déchocage)
- Type d'intervenant : médecin sénior ou interne ; urgentiste ou chirurgien
- Existence et type d'analgésie sédation avec posologie. Existence d'un protocole de service concernant cette dernière.
- Évaluation de la douleur induite par hétéro-évaluation BPS-NI, permettant d'inclure les patients ayant reçu une sédation.
- Manœuvre(s) utilisée(s) avec chronologie d'utilisation si multiple.
- Existence de complication post-réduction (osseuse, vasculaire ou nerveuse)

D. Période d'inclusion

L'inclusion s'était déroulée pendant les mois de juin et juillet 2014 dans tous les services d'accueil des urgences de la région Nord de France, regroupant deux départements, le Nord et le Pas-de-Calais.

E. Traitement des données et anonymisation

A la fin de cette période, les questionnaires étaient retournés par voie postale ou retirés sur place. Les questionnaires papiers n'ayant pas été encodés étaient traités après vérification de l'absence de doublons.

Ce travail qui étudiait la population du département du Nord, s'est basé sur les données issues des quatorze centres hospitaliers du département, extraites de la banque de données régionale.

F. Analyses statistiques

Les données étaient traitées à l'aide du logiciel SPSS. La population ne respectait pas la loi normale selon test de Kolmogorov-Smirnov. Les liaisons entre la durée de séjour aux urgences et les modalités de prise en charge étaient analysées à l'aide de tests non-paramétriques (test de Mann-Whitney, du Khi-2, de Fischer et de Kuskal-Wallis).

Concernant l'analyse des durées de séjour aux urgences, quatorze patients du département étaient exclus en raison de valeurs aberrantes ou manquantes.

RÉSULTATS

.I. Résultats descriptifs

A. Durée de prise en charge

Parmi les 60 patients inclus, 46 patients étaient analysés : 2 patients étaient exclus en raison de données aberrantes (temps de passage inférieur à 30 minutes avec réalisation de radiographie et analgésie-sédation) ; l'heure de sortie était manquante pour 12 individus.

La durée moyenne de séjour était de 3h42min \pm 4h26min (n=46).

G. Épidémiologie de la luxation d'épaule et de sa prise en charge.

1. Lieu de prise en charge

Sur les quatorze centres du département Nord, 60 luxations gléno-humérales antéro-inférieures étaient incluses.

Sur l'ensemble du département, six centres déclaraient ne pas avoir admis de patients atteints de luxation gléno-humérale.

Un seul centre du département, Hazebrouck, déclarait posséder un protocole de prise en charge défini.

2. Caractéristiques des patients

a) Genre

Dans la population du département, il existait un sexe ratio de 4,9 hommes pour 1 femme. (figure 17)

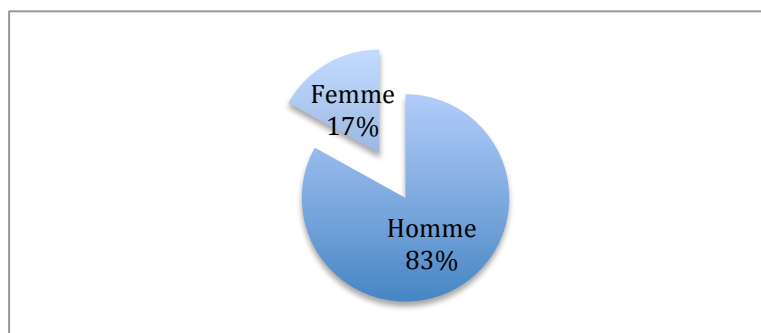


Figure 17 - Répartition des sexes

b) Âge

Dans la région, l'âge moyen était de $40,61 \pm 18,07$ années (n=58): $37,42 \pm 15$ (n=48) pour les hommes, $57,40 \pm 20$ (n=10) années pour les femmes. (Fig. 18)

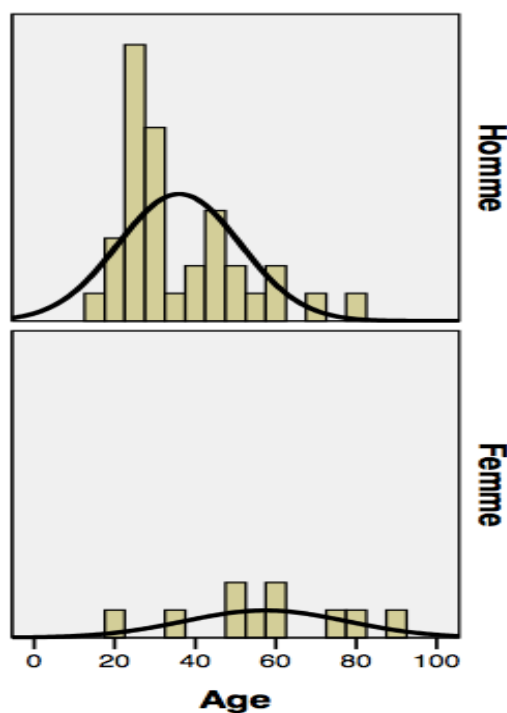


Figure 18 - Nombre de luxation en fonction de l'âge et du sexe.

c) IMC

L'Indice de Masse Corporelle (IMC) moyen était de $26,55 \pm 6,46$: $26,08 \pm 8,31$ pour les femmes, $26,66 \pm 6,13$ pour les hommes. La majorité était de corpulence normale. (fig.19)

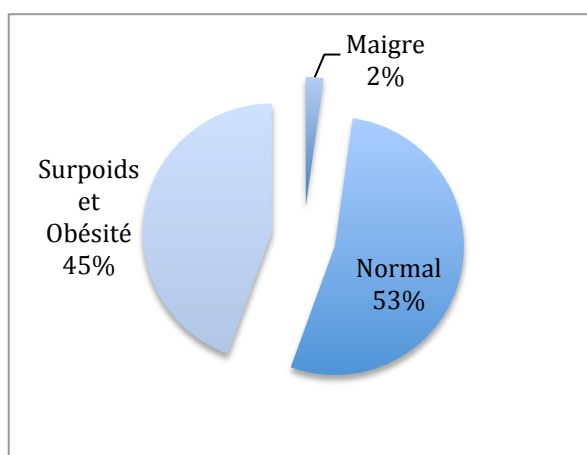


Figure 19 - Répartition de la population selon l'IMC

3. Antécédents de luxation

La majorité des patients (n=31) présentait un premier épisode. Parmi les patients ayant déjà présenté au moins un épisode, aucun ne déclarait de complication.

Parmi les patients ayant un antécédent de luxation n=27, la plupart présentait une récurrence homolatérale, n=22 (81,5%).

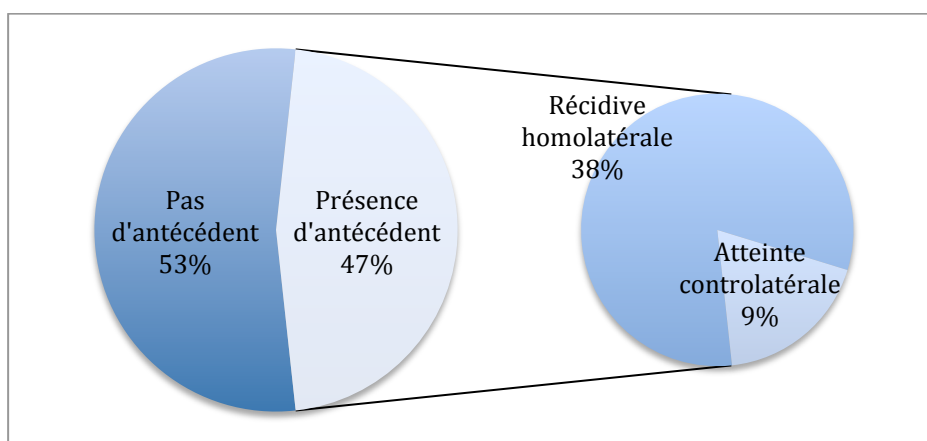


Figure 20 - Antécédents de luxation homo ou contro-latérale

4. Douleurs à l'admission

Leurs douleurs à l'admission, estimées intenses par l'EVA étaient en moyenne de 7,62/10 \pm 0,34 pour le département avec une médiane à 8/10. (Fig.21)

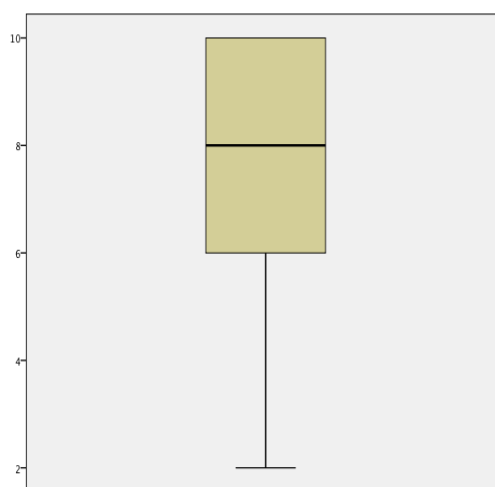


Figure 21 - EVA à l'admission

5. Délai de prise en charge depuis la luxation

Plus de quatre-vingt-dix pourcent des patients (n=41), étaient pris en charge dans les quatre heures après la survenue de la luxation. Aucun ne consultait après un délai de douze heures après la luxation (Fig. 22).*

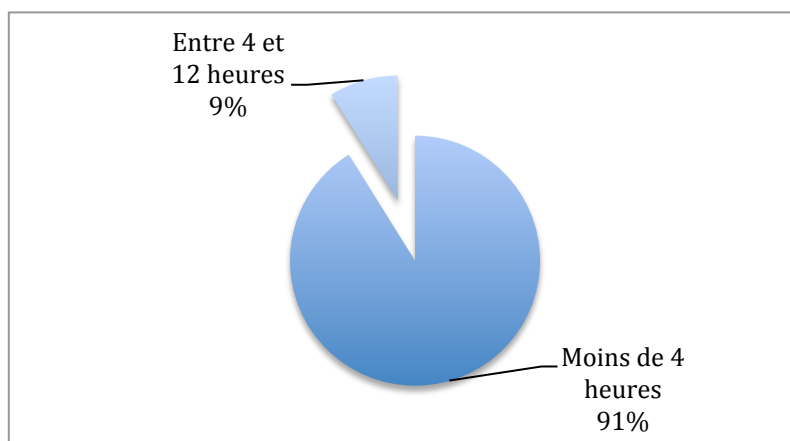


Figure 22 - Délai de prise en charge depuis la luxation

6. Mécanisme lésionnel

Le mécanisme lésionnel le plus fréquemment rencontré était la chute mécanique chez les sujets de sexe féminin n=6 (66,67%). Chez les hommes, le mécanisme « autres » était le plus fréquemment cité, n= 20 (42,55%).

Tableau 1 – Mécanisme lésionnel de la luxation

Mécanisme lésionnel	Département nord n= _ (_%)	Patient de sexe féminin n= _ (_%)	Patient de sexe masculin n= _ (_%)
Accident de sport	3 (5,36)	1 (11,11)	2 (4,26)
Chute mécanique	19 (33,93)	6 (66,67)	13 (27,66)
Accident de la voie publique	4 (7,14)	0	4 (8,51)
Accident domestique	9 (16,07)	1 (11,11)	8 (17,02)
Autres (dont rixe et alcoolisation)	21 (37,5)	1 (11,11)	20 (42,55)
Ne sait pas	0	0	0
Total	56*	9	47

*données manquantes n= 4

* Pourcentages valides. Données manquantes n= 15

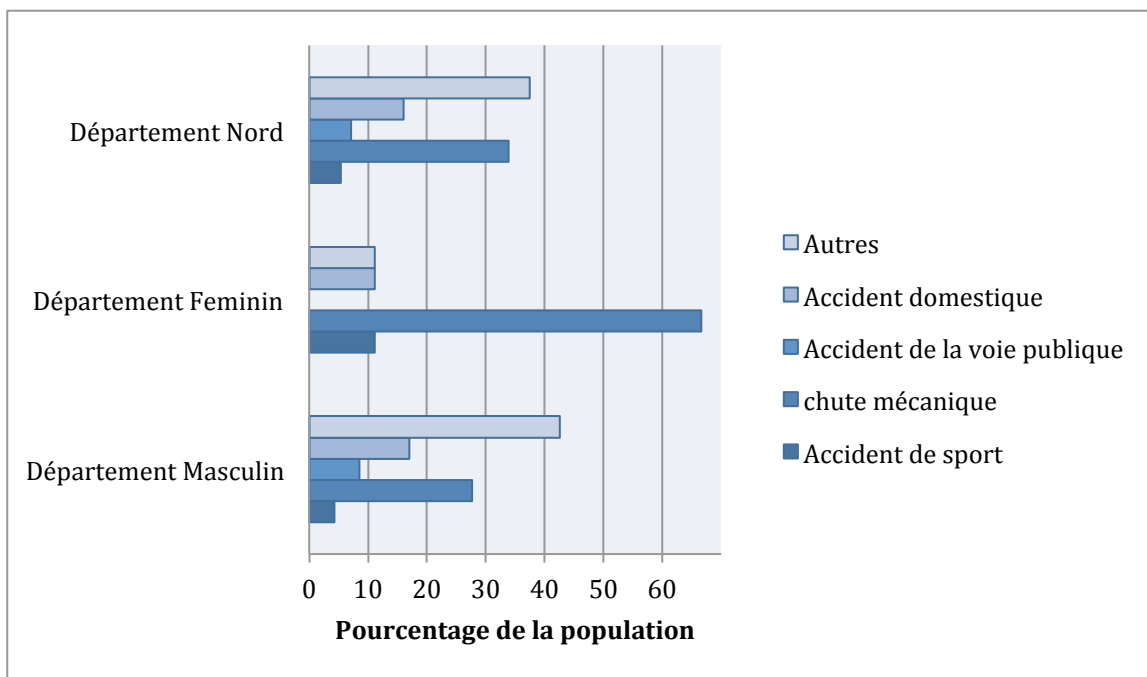


Figure 23 - Mécanisme lésionnel selon la population et le sexe

7. Latéralité*

La luxation survenait préférentiellement du côté droit n=34. (fig. 24)

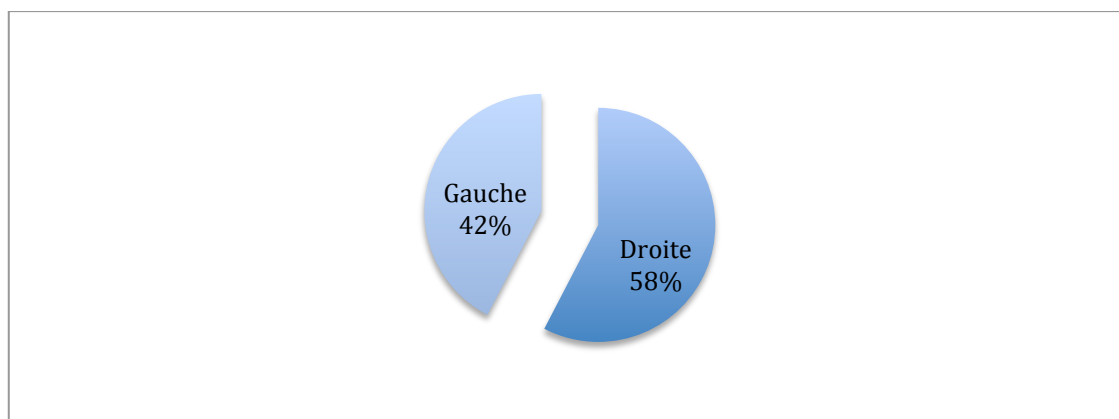


Figure 24 - Latéralité de la luxation

8. Complication initiale

Aucun patient ne présentait de lésion osseuse à la radiographie initiale.

* pourcentages effectifs. N=59, une donnée manquante

9. Traitement de la luxation

a) Secteur de prise en charge

Les patients étaient majoritairement pris en charge au déchoquage. (fig. 25) Ils étaient ensuite orientés dans le secteur médical et enfin dans la filière courte/traumatologie dans seulement 15 % des cas.

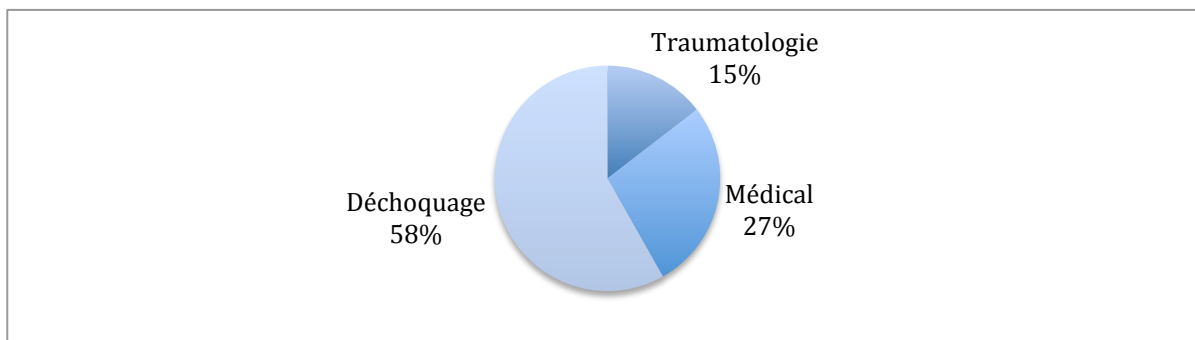


Figure 25 - Secteurs de prise en charge

b) Type d'intervenant*

La manœuvre de réduction était effectuée majoritairement par les médecins urgentistes n=56 (96,6%). (fig.26 – tableau 2)

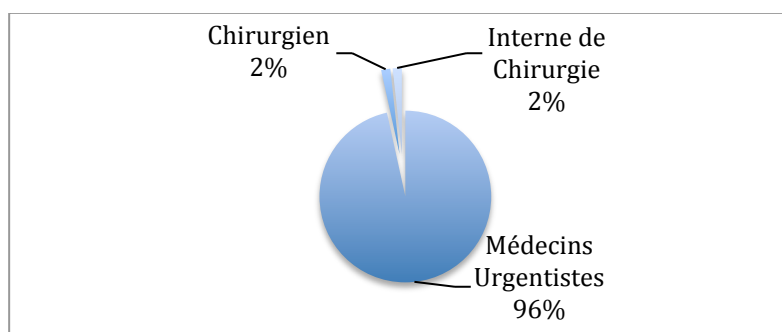


Figure 26 - Praticien réalisant la réduction

Tableau 2 – Type d'intervenant

Praticien réalisant la réduction	Département Nord n= (%)
Médecin urgentiste	56
Interne des Urgences	0
Chirurgien	1
Interne de chirurgie	1
Autres	0

* Pourcentages valides. 2 données manquantes.

c) Analgésie sédation*

Deux patients ne bénéficiaient d'aucun traitement analgésique.

Une analgésie sédation était réalisée dans 56 cas (96,6%).

i. Molécules et techniques employées

La majorité des patients recevaient une association de molécules et techniques.

Vingt patients (43,47%) ne recevaient qu'une seule molécule.

Quarante patients (69%) recevaient au moins une molécule impliquant une surveillance : kétamine, morphine, midazolam, propofol. (Fig. 27)

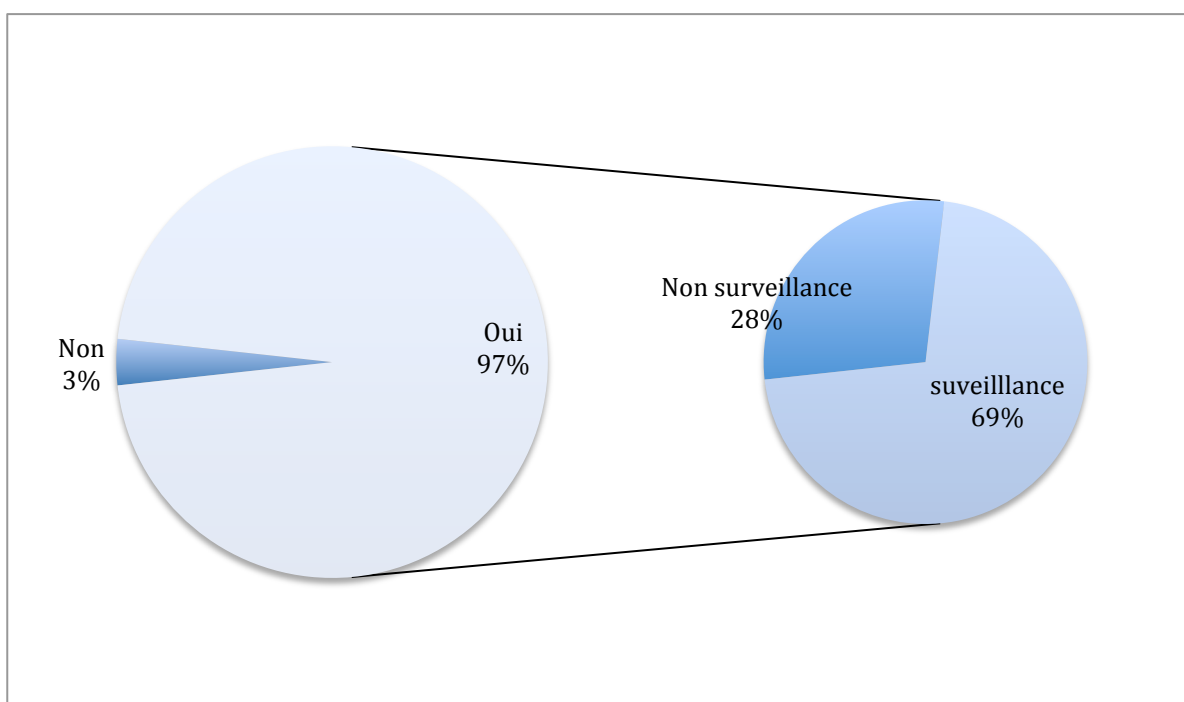


Figure 27 – Typologie de l'analgésie-sédation

* Pourcentages valides. 2 données manquantes.

Les molécules antalgiques les plus employées étaient le MEOPA (67,8%), le paracétamol (39%), la kétamine (37,3%) et la morphine(33,9%). (fig.28)

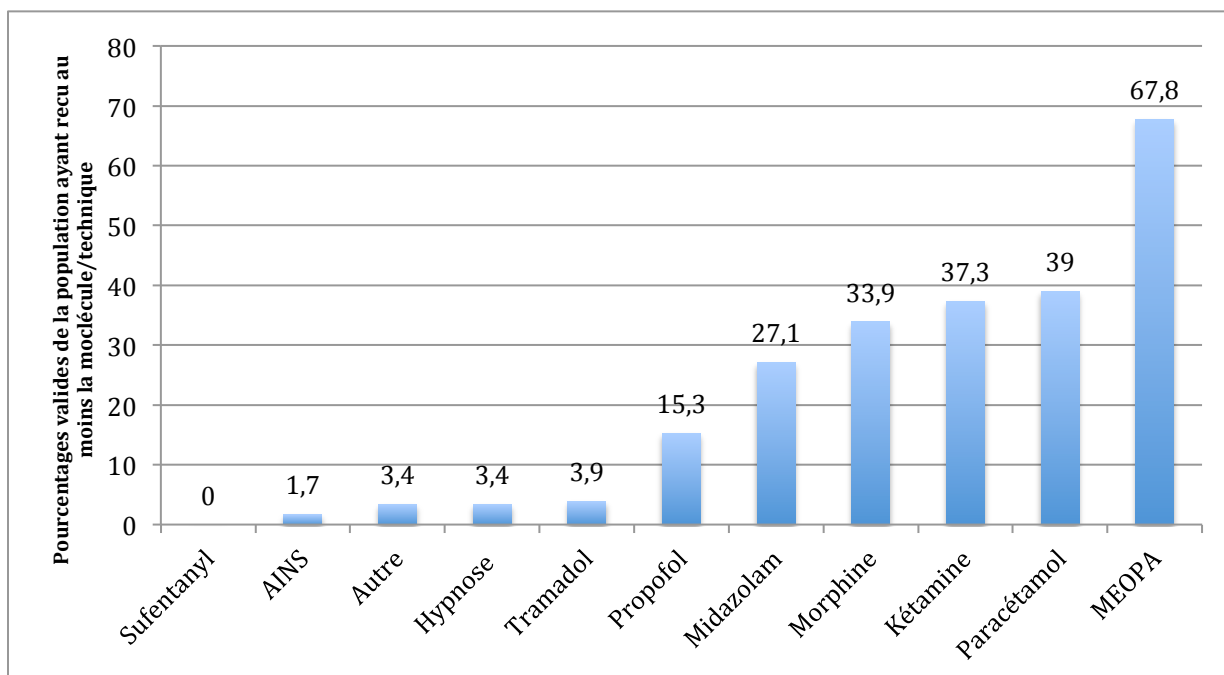


Figure 28 - Molécules et/ou techniques d'analgésie-sédation utilisées

Le sufentanyl n'était pas utilisé.

La kétamine était associée à la morphine chez 11 patients sur 19 (57,89%).

Le midazolam était prescrit 16 fois dont :

- 10 fois en association avec la morphine,
- 10 fois en association avec kétamine,
- 4 fois sans morphine ni kétamine (25%).

ii. Doses utilisées

Le MEOPA* était utilisé le plus souvent à 15 L/min (n=14, 50%) et 9L/min (n=13, 46,43%)

La dose de paracétamol délivrée était toujours de un gramme.

* Pourcentages valides, 12 données manquantes

La dose moyenne de kétamine était de 0,43mg/kg \pm 0,16 :

- 0,47 mg/kg \pm 0,20 lorsqu'elle était utilisée sans morphine
- 0,39mg/kg \pm 0,12 lorsqu'elle y était associée.

La dose moyenne de morphine (utilisée seule ou en association) était de 0,09mg/kg \pm 0,43 :

- 0,99mg/kg \pm 0,45 sans kétamine.
- 0,86mg/kg \pm 0,40 en association avec la kétamine ;

La dose moyenne de propofol était de 66,67mg \pm 46,76, avec un minimum à 40 mg et un maximum à 160mg. La dose rapportée au poids était en moyenne de 0,84 mg/kg :

- 0,97 mg/kg \pm 0,36 sans kétamine (n=4)
- 0,59 mg/kg \pm 0,74 avec kétamine (n=2)

La dose moyenne de midazolam était de 0,76 mg \pm 1,74.

d) Évaluation de la douleur induite lors de la manœuvre de réduction

La manœuvre de réduction était évaluée comme douloureuse (score BPS-NI \geq 6) dans n=11 (27,5* %). Cependant la médiane et le mode étaient de 3 (n=25, 62,5%*), avec la présence de valeurs aberrante (0,1,2) alors que la valeur minimale était de 3.

e) Technique(s) de réduction utilisée(s)

Une seule technique était utilisée pour quarante trois patients, correspondant ainsi à un taux de réussite globale de réduction en première intention aux urgences à 79,63%[†].

Les principales techniques utilisées (figure 29), que ce soit en première intention ou non, étaient les techniques de Milch (59,2%) et Kocher (25,4%).

* Pourcentage valide, 20 données manquantes

† Pourcentage valide, 6 données manquantes

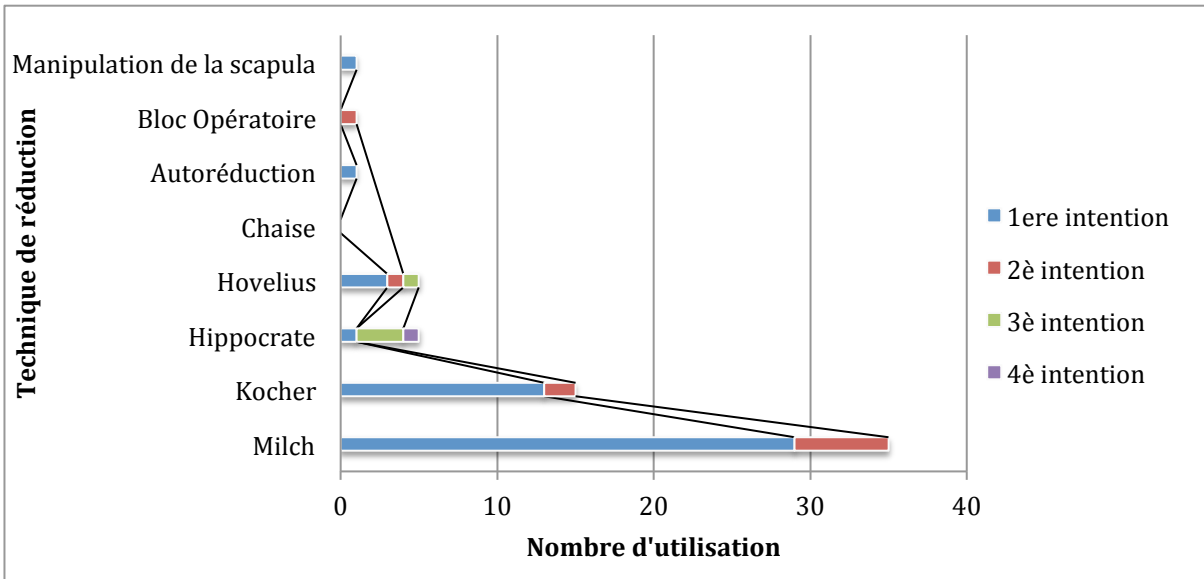


Figure 29 - Techniques de réduction utilisées

f) Complications post-réduction

Parmi les patients inclus, un seul patient de la région, issu du département nord avait présenté une complication neuro-vasculaire après réduction. Le type de la complication (vasculaire ou sensitivomotrice) n'était pas précisé.

Trois patients étaient sortis sans radiographie de contrôle. Aucune complication osseuse n'était documentée.

g) Douleur à la sortie

La douleur en fin de prise en charge (figure 30) était faible avec une EVA moyenne à la sortie de $1,17 \pm 0,28$, médiane à zéro.

A noter qu'elle n'était pas renseignée dans 19 questionnaires sur 60.

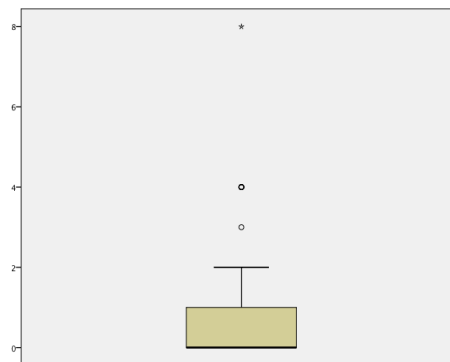


Figure 30 - EVA à la sortie

.II. Statistiques analytiques

Le nombre de patients recourant au service d'accueil d'urgence ne cessant de progresser, ce travail étudiait l'influence de différents facteurs sur la durée de séjour aux urgences des patients atteints de luxations gléno-humérales afin de déterminer un protocole de prise en charge limitant la durée de séjour.

Concernant la durée de séjour, la répartition de la population était évaluée par le test de Kolmogorov-Smirnov. La liaison entre la durée de séjour et les facteurs était calculée à l'aide de tests non-paramétriques (test de Mann Whitney, du Khi deux, de Kruskal-Wallis, ou de Fischer).

A. Durée du séjour dans le service d'accueil des urgences

La durée de séjour (complétée et non aberrante) parmi les patients n'ayant pas bénéficié de prise en charge au bloc opératoire, était valide pour 46 individus du département du Nord (tableau 3).

1. Influence des caractéristiques du patient

a) Age, Sexe, IMC

Selon le test de corrélation de Spearman, il n'existait pas de corrélation significative entre la durée de séjour et l'âge ($n=45$; $p=0,622$), le sexe ($n=45$; $p=0,666$), l'IMC ($n=45$, $p=0,139$).

Les tests de Kruskal-Wallis analysant la liaison entre la durée les sous-groupes « maigres » $IMC < 18$, « normaux » $IMC=[18-25]$ et « surpoids-obèses » $IMC > 25$; n'était pas significatif ($p=0,093$)

b) Antécédents de luxation et récurrence(s) homolatérale(s)

La récurrence homolatérale de luxation gléno-humérale n'influencait pas significativement la durée de prise en charge ($p=0,596$).

2. Influence de la douleur...

a) ...à l'entrée dans le service

Le test de corrélation de Spearman entre la durée de séjour et la douleur à l'entrée dans le service n'était pas significatif (n=43 ; Rho= 0,290 ; p=0,059).

De même, le test de Mann Whitney n'était pas significatif entre les sous-groupes de douleurs « faibles à modérés », dont l'EVA était inférieure à 6 et «intenses » dont l'EVA était supérieure ou égale à 6 (p=0,93).

b) ... induite lors de la manœuvre de réduction

Les valeurs aberrantes retrouvées dans la base de données révélant l'incompréhension de l'échelle BPS-NI ne permettaient pas l'utilisation de ces données.

3. Influence du délai de prise en charge

Il n'existait pas de différence significative de durée de séjour entre les groupes de délai de prise en charge depuis la survenue de la luxation [0-4]h et [4-12]h (p=0,186).

4. Influence des modalités de prise en charge

a) Influence du type d'intervenant

L'influence du type d'intervenant sur la durée de séjour ne pouvait être testée en raison d'un effectif insuffisant dans la population « chirurgien ».

b) Influence de la technique de réduction utilisée

Les comparaisons effectuées pour les techniques les plus utilisées en première intention, entre la durée de séjour des patients ayant reçu la technique (Milch, Kocher, Hippocrate) en première intention contre celle de l'ensemble des patients n'ayant pas reçu cette technique en première intention, ne retrouvaient pas de différence significative. Néanmoins, l'échec de la technique de première intention est

liée à une augmentation de la durée de séjour ($p=0,012$) avec une différence de moyenne de 4h02.

c) Influence de l'analgésie-sédation

i. Analyse en sous-groupe « surveillance » - « non surveillance »

L'administration de molécules d'analgésie-sédation dont au moins une parmi kétamine, morphine, midazolam et propofol impliquant une surveillance (« groupe surveillance »), était significativement liée ($p<10^{-3}$) à une augmentation de la durée du séjour aux urgences, avec une durée moyenne dans le groupe « surveillance » ($n= 34$) à $4h35 \pm 4h51$ contre $1h10 \pm 0h35$ dans le groupe « non surveillance » ($n=12$) (figure 31). La différence de moyenne était de 3h25.

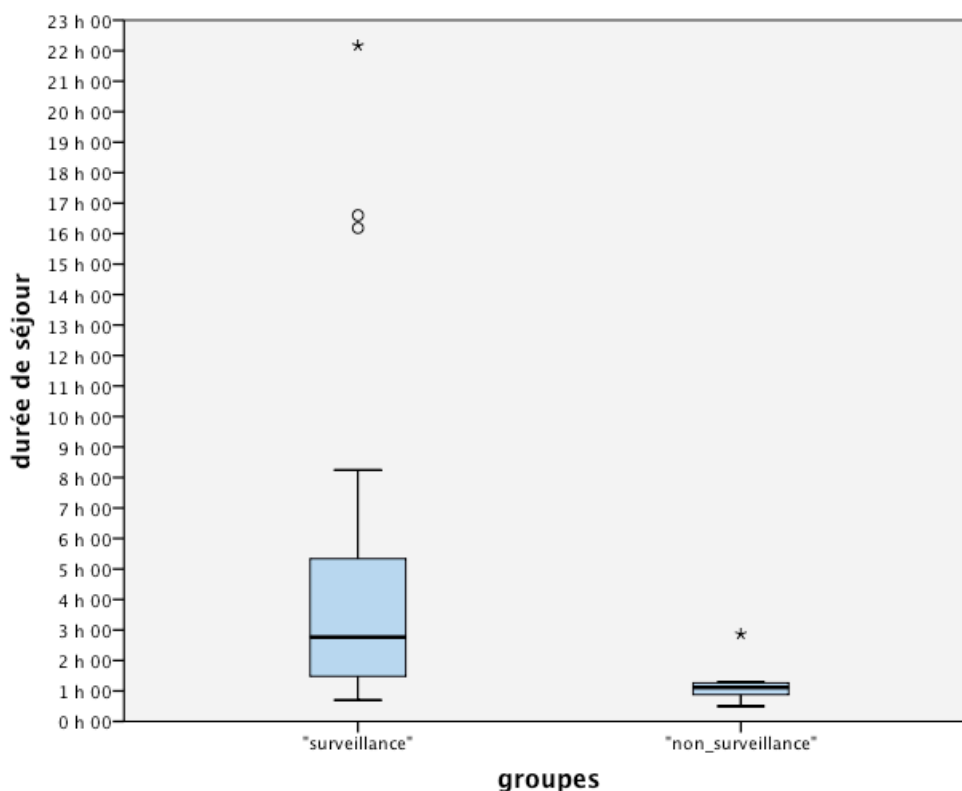


Figure 31 - Durée de séjour en fonction du type d'analgésie-sédation

ii. Analyse par molécule

Cette liaison était également retrouvée lors de l'utilisation de la kétamine ($p=0,05$) et du propofol ($p=0,027$), avec une différence de moyenne de durée de séjour respective de 2h12 et 5h31.

5. Influence du secteur de prise en charge

La prise en charge dans le secteur « déchoquage » était liée significativement ($p=0,048$) à une durée de séjour augmentée avec une moyenne à $4h48 \pm 5h25$ ($n=27$) contre $1h58 \pm 1h15$ dans le secteur « médical-traumatologie » ($n=17$). La différence de moyenne était de 2h50.

Tableau 3 – Variation de la durée de séjour aux urgences

		Effectif	Durée moyenne de séjour	Ecart type	p	
	Population générale*	N= 46	03h42	04h26		
Surveillance / non surveillance [†]	Surveillance	34	4h35	4h51	<10 ⁻³	
	Non surveillance	12	1h10	0h35		
		n= 46				
Molécule [‡]	Morphine	Avec	17	5h07	5h52	0,084
		Sans	29	2h51	3h09	NS
		n= 46				
	Midazolam	Avec	15	4h49	5h16	0,724
		Sans	31	3h09	3h56	NS
		n= 46				
	Kétamine	Avec	18	5h02	5h41	0,05
		Sans	28	2h50	3h13	
		n= 46				
	Propofol	Avec	9	8h08	7h56	0,027
		Sans	37	2h37	2h06	
		n= 46				
Technique en 1ère intention [†]	Milch	Oui	23	2h39	3h15	0,081
		Non	18	5h17	5h46	NS
		n= 41				
	Kocher	Oui	13	4h54	5h44	0,382
		Non	28	3h18	4h05	NS
		n= 41				
	Hippocrate	Oui	1	4h06	4h43	0,537
		Non	40	3h48	4h43	NS
		n= 41				
Technique(s) de réduction [†]	Multiples		6h52	7h00	0,012	
	Unique		2h50	3h05		
		n= 44				
Secteur de prise en charge [†]	Médical / Traumatologie	17	1h58	1h15	0,048	
	Déchoquage	27	4h48	5h25		
		n= 44				
EVA à l'admission [†]	<6	8	3h01	2h38	0,795	
	≥ 6	35	3h51	4h56		
		n= 43			NS	
Récidive de luxation [†]	Oui	15	4h06	4h12	0,550	
	Non	31	3h30	4h35		
		n= 46			NS	
Délaï depuis la luxation [†]	Inférieur à 4h	42	3h40	4h37	0,186	
	4h à 12h	4	4h03	1h54	NS	
		n= 46				
Sexe [†]	Homme	36	3h35	3h46	0,66	
	Femme	10	4h06	6h32	NS	
		n= 46				
IMC [‡]	<18	1	5h03		0,093	
	[18-25]	20	2h48		NS	
	≥ 25	16	3h57			
		n= 37				

* 14 données manquantes concernant la durée de séjour sur les 60 patients inclus

[†] Test de Mann-Whitney

[‡] Test de Kuskal-Wallis

B. Répartition entre les secteurs de prise en charge et l'administration de molécules analgésiques nécessitant une surveillance hospitalière

Il n'existait pas de liaison entre le secteur de prise en charge et l'administration de molécules à surveillance hospitalière obligatoire (groupe « surveillance » / « non surveillance ») ($p=0,593$).

C. Prise en charge de la douleur du patient

1. Douleurs à l'entrée et prescription de molécules d'analgésie sédation

L'étude de la répartition des groupes « surveillance » / « non surveillance » en fonction de la douleur à l'entrée stratifiée en « faible à modérée » (EVA <6) et « intense » (EVA ≥6) ne révélait pas de différence significative ($n= 53$; $p=0,508$).

2. Évolution de la douleur

La douleur estimée par l'EVA était diminuée de manière significative à la sortie avec $Z=-5,106$ et $p<10^{-3*}$, différence de moyenne à 6,45 sur une échelle de 10.

3. Douleurs à la sortie

Il n'existait pas de différence significative de douleurs estimées par l'EVA entre les groupes « surveillance » et « non surveillance » ($p=0,466$)

D. Utilisation de plusieurs techniques de réduction

Il n'existait pas de liaison significative entre la réussite de la réduction en une seule tentative et les facteurs suivants : âge ($p=0,886$), sexe ($p=0,780$), IMC ($p=0,585$), douleurs à l'admission ($p=0,417$) ou à la sortie ($p=0,52$), le

* Test de Wilcoxon

mécanisme lésionnel ($p=0,438$), la récurrence homolatérale de luxation ($p=0,671$), l'administration de molécule à surveillance ($p=0,292$).

Seule l'administration de propofol était liée à un recours à plusieurs techniques de réduction ($p=0,04$), avec proportionnellement plus de personnes l'ayant reçu lorsque plusieurs techniques ont été nécessaires avec un ratio de 1,25/1 contre 0,15/1.

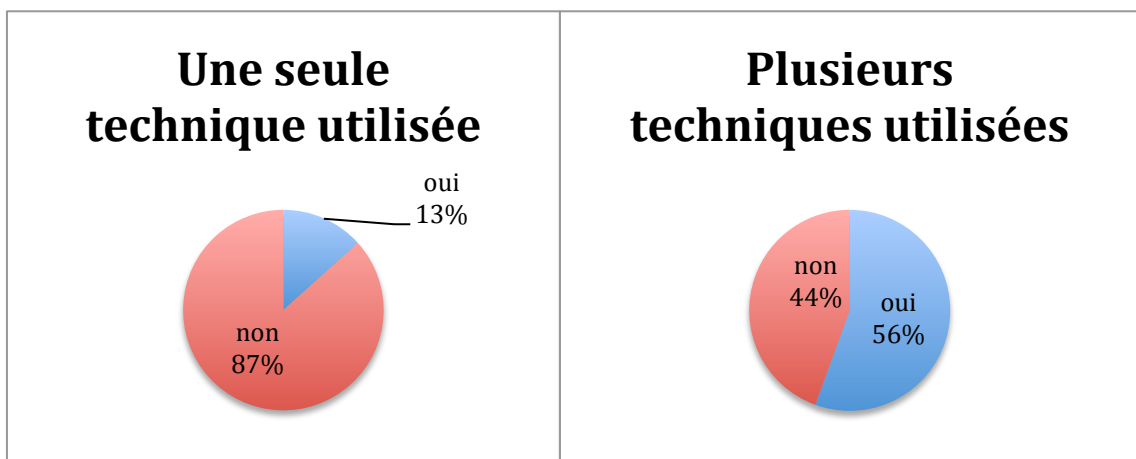


Figure 32 - Recours au propofol

DISCUSSION

A. DURÉE DE PRISE EN CHARGE

a) Population analysée

Pour les statistiques concernant la durée de séjour, 46 patients sur les 60 inclus étaient analysés :

- 12 données étaient manquantes

- 2 patients étaient exclus en raison d'un temps de passage inférieur à trente minutes. Ce seuil était sélectionné en raison de l'impossibilité technique de réaliser la prise en charge décrite : réalisation d'une radiographie à l'entrée et à la sortie, réduction sous analgésie sédation à surveillance obligatoire. L'étude de Shuster(1999) qui avançait une augmentation du temps d'attente avant réduction de 30 minute vient appuyer cette décision.(22)

b) Résultat principal

Ce travail mesurait une durée de séjour moyenne aux urgences de 3h42min ± 4h26min (n=46).

B. ÉPIDÉMIOLOGIE DE LA LUXATION D'ÉPAULE ET DE SA PRISE EN CHARGE.

1. Lieu de prise en charge – protocole de prise en charge

En l'absence de recommandation de prise en charge nous remarquons que seulement un centre possède un protocole de prise en charge des luxations gléno-humérales. Taisne (2005), déclarait que moins d'un quart des services d'accueil des urgences Français possédait un protocole.(23)

Ce centre hospitalier situé à Hazebrouck, ne préconise pas en première intention l'utilisation de molécule d'analgésie sédation impliquant une surveillance. L'unique patient inclus dans ce centre avait un délai de 33 minutes, bien inférieur à la moyenne de notre étude.

2. Caractéristiques des patients

Il existait dans le département deux pics d'incidence de luxations gléno-humérales avec une prédominance d'hommes jeunes puis une population de personnes plus âgées à prédominance féminine. Ces résultats sont en accord avec la littérature existante. (24–27)

3. Antécédent de luxation

Trente-huit pourcent des patients présentaient une récurrence homolatérale de la luxation.

4. Délai de prise en charge depuis la luxation

Le délai de prise en charge était court, inférieur à 4 heures dans 91% des cas. La composante douloureuse de la luxation, associée à l'impotence fonctionnelle, a un rôle indéniable dans le recours rapide aux urgences.(28)

5. Mécanisme lésionnel

Les femmes, plus âgées que les hommes, étaient majoritairement victimes de chutes mécaniques, en conformité avec la littérature.(24–27) Chez les hommes, le premier mécanisme décrit dans l'étude était « autres », alors qu'ils sont traditionnellement victimes d'accidents de sport ou de la voie publique. (24–27) L'analyse des questionnaires reçus en format papier révèle, sans que ces données puissent être exploitées objectivement, un nombre conséquent de rixes et d'alcoolisations. Les études ultérieures devraient explorer ces potentiels facteurs de risques.

6. Latéralité

Il semble que les luxations surviennent plus fréquemment du côté droit. La population étant constituée majoritairement de droitier, ceci suppose que les luxations sont plus fréquente du côté de la latéralisation.

7. Complication initiale

Les lésions initiales sont rares, de l'ordre 1 à 2 pourcent pour les lésions vasculaires, de 5,8% pour les lésions, nerveuses. (6,29,30) L'absence de complication initiale documentée dans ce travail corroborait cette notion.

8. Les douleurs...

a) ...à l'entrée

La luxation gléno-humérale est une pathologie intensément douloureuse. Les sujets de cette étude étaient comparables à la littérature avec une EVA moyenne de 7,62/10 \pm 0,34. (31)

b) ...induites

Les données concernant la douleur induite ne peuvent malheureusement être exploitées. De nombreux éléments indiquent que l'échelle utilisée pour l'analyse, la Behavioral Pain Scale – Non intubated(18) n'a pas été respectée. Comme nous l'avons vu, il manquait 20 réponses, constituant un biais d'attrition. Parmi les réponses, 25 soit 62,5% des questionnaires reportait une BPN-NI à 3, ce qui correspond à une absence totale d'expression douloureuse, qu'elle soit dans l'expression faciale, dans des mouvements des membres ou lors de vocalisation.

L'échec de ce recueil réside probablement dans le choix d'une échelle peu utilisée par les urgentistes. Bien que leur reproductivité soit prouvée, les échelles d'hétéro-évaluation sont peu utilisées.(19) Pourtant, la BPS-NI présentait l'avantage d'être applicable à tous les patients, qu'ils aient reçu une sédation ou non. Une explication de l'échelle aurait peut être amélioré le taux de réponse.

Néanmoins, ces données soulignent une estimation faible de la douleur induite lors de la réduction, sans pouvoir exclure que cette dernière soit une fois de plus sous estimée.(32,33)

c) ...à la sortie

Concernant l'EVA à la sortie, on ne peut que déplorer l'important taux d'abstention à cet item à 31,67%. Pourtant, cela ne retenti pas sur la significativité de la diminution de la douleur à la sortie qui est comparable aux articles existants.(31)

9. Concernant le traitement de la luxation**a) Secteur de prise en charge**

La majorité des patients sont pris en charge dans le secteur dit de déchoquage.

b) Type d'intervenant

La quasi-totalité des réductions étaient effectuées par les médecins urgentistes. Ceci supposerait que l'interne n'a pas la liberté de gérer cette situation d'urgence, qui nécessite dans sa prise en charge actuelle de maîtriser à la fois l'analgésie-sédation et la réduction d'une luxation. La gestion de cette pathologie rencontrée en moyenne une à deux de fois par semaine dans un service effectuant 100 entrées par jour(34) pourrait néanmoins être enseignée. Il existe rarement un recours au chirurgien, démontrant que cette pathologie fait partie du champs de compétence du médecin urgentiste.(35)

c) Méthode d'analgésie-sédation

La quasi-totalité (96,6%) des patients bénéficiait d'une analgésie-sédation, confirmant les déclarations des urgentistes recueillies dans la région en 2012. (34)

La majorité bénéficiait d'une analgésie multimodale, encouragé par les dernières recommandations de la SFAR.(19)

Les molécules les plus prescrites étaient le MEOPA et le paracétamol.

Plus de deux tiers recevaient une molécule impliquant une surveillance obligatoire. Parmi ces dernières, les plus prescrites étaient la kétamine, la morphine, le midazolam et le propofol.

En accord avec les recommandations sur les prescriptions d'analgésie-sédation, les doses médicamenteuses moyennes de morphine, de propofol et de kétamine semblent diminuer lorsqu'elles sont prescrites en association.(17,19,21)

Le midazolam, dont la prescription doit être limitée aux agitations,(17,19,21) reste néanmoins prescrite dans 27,1% des cas ; notamment sans antalgique fort chez 4 patients. Malgré les effets indésirables encourus et l'augmentation attendue de la durée de séjour(36), cette molécule, recommandée dans les années 90,(37) reste ainsi fréquemment prescrite, notamment pour son effet myorelaxant supposé faciliter la réduction.(34)

d) Manoeuvre de réduction

Avec un taux d'efficacité globale à 79,63%, les principales techniques de réduction utilisées dans le département étaient Milch, Kocher et Hippocrate. Ce recueil prospectif valide les données recueillies dans la région en 2012. (34)

e) Complications post-réduction

Trois patients ne bénéficiaient pas de radiographie de contrôle, même si celle-ci permet de confirmer la réduction et l'absence de fracture. (38) Un patient présentait une complication neuro-vasculaire sans que le type ne soit précisé. L'incidence de cette complication est en accord avec la littérature.(6,29,30)

E. Durée de séjour et facteurs de variation

Cette dernière était significativement augmentée dans les groupes « surveillance » (administration de molécules analgésie-sédation obligeant une surveillance hospitalière), « kétamine », « propofol » et lorsque les patients étaient pris en charge dans le secteur « déchoquage » avec des différences de moyennes respectives à 3h25, 2h12, 5h31, 2h50. Les autres facteurs testés parmi l'âge, le sexe, l'IMC, la

douleur du patient à l'entrée dans le service, les antécédents de luxation, le type d'intervenant, la manœuvre de réduction, ne permettaient pas de mettre en évidence de différences significatives.

a) Interprétation

Deux facteurs influençaient donc la durée de séjour, à savoir le type d'analgésie sédation et le secteur de prise en charge.

La prescription de molécules à surveillance (groupe « surveillance »), de kétamine ou de propofol augmentait la durée de séjour. Les molécules n'étaient pas comparées entre elles mais entre sa présence et son absence dans la prescription.

Cependant, de nombreux travaux ont essayé de démontrer la supériorité du propofol, que ce soit en terme de durée de séjour ou de qualité d'analgésie sédation. Le fait que le temps de séjour soit augmenté pour ce dernier et non pour la morphine ou le midazolam ne peut nous amener à conclure à un impact plus important du propofol sur la durée de séjour. Il manque probablement de puissance pour incriminer les deux autres molécules suscitées. Par ailleurs, au niveau régional, la prescription de morphine était liée significativement à une augmentation de la durée de séjour. Parmi les patients ayant reçu du propofol, on note un extrême à 22h10 et un deuxième patient ayant une durée de séjour de 16h36. Ces patients bénéficiaient de trois techniques de réduction. L'augmentation de leur durée de séjour étaient alors peut-être plus lié à la difficulté de réaliser la réduction qu'à l'administration même du propofol (NS). Par ailleurs, le propofol était plus prescrit lorsque plusieurs techniques de réduction étaient utilisées. Selon, Gueyraud (2012) le propofol était majoritairement prescrit en seconde intention.

Afin de déterminer s'il existait un biais de confusion, une analyse de la répartition des groupes « surveillance » et « non surveillance » en fonction des secteurs « déchoquage » et « médical – traumatologie » était réalisée et ne

démontrait pas de liaison significative. L'augmentation de la durée de séjour chez les patients pris en charge au déchoquage n'est donc pas liée à une sur-prescription de molécules d'analgésie-sédation nécessitant une surveillance.

De plus, ceci supposerait que les patients qui recevaient une analgésie-sédation, contrairement aux déclarations recueillies en 2012,(34) ne bénéficiaient pas de surveillance rapprochée dans un secteur dédié malgré les recommandations.(17,19,21)

Les nombreuses autres composantes n'influençaient pas significativement la durée de séjour.

Malgré les différences épidémiologiques des mécanismes lésionnels variant selon l'âge et le sexe, la durée de prise en charge ne variait pas. Contrairement à d'autres pathologies, l'étude ne révélait pas de différence de durée de séjour. L'étude ne permettait pas de connaître l'orientation des personnes âgées : nous ne pouvons savoir si ces personnes retournaient au domicile ou étaient hospitalisées.

Contrairement au sentiment partagé avec les médecins urgentistes sollicités durant cette étude, il n'existait pas de raccourcissement de la durée de prise en charge en cas de récurrence homolatérale. L'atteinte ligamentaire consécutive à une première luxation, responsable d'instabilité chronique de l'épaule facilitant la survenue de luxation, laisserait supposer que la réduction des luxations récidivantes est plus aisée. Or, il n'y avait pas dans le département de liaison entre l'échec d'une première technique et l'antécédent de luxation homolatérale.

b) L'analgésie-sédation, le levier pour diminuer la durée de séjour ?

La réduction de la durée du séjour pourrait donc être envisagée par l'adoption d'un mode d'analgésie moins agressif. Cependant, l'étude démontrait que les patients atteints de luxation de l'épaule présentaient des douleurs intenses à l'entrée dans le service (moyenne et médiane à 8). Le management de la douleur était

efficace. La douleur diminuait significativement ($p < 10^{-3}$) avec une médiane d'EVA à la sortie nulle et une moyenne à $1,17 \pm 0,28$, soit une différence de moyenne de 6,45.

Pourtant, la répartition dans les groupes « surveillance » et « non surveillance » ne différait pas selon l'EVA à l'entrée, supposant que la prescription était peu influencée par la plainte douloureuse du patient. Gueyraud (2012) montrait dans une thèse régionale que la majorité des praticiens ne modifiait pas leur prise en charge analgésique devant un patient présentant des douleurs intenses(34). La diminution de la douleur était-elle liée aux modalités d'analgésie ou à la réduction de la luxation? La douleur à la sortie ne différait pas selon les groupes « surveillance » et « non surveillance » ($p=0,466$).

Dans ce contexte, il est intéressant d'étudier l'influence de la prescription d'analgésique sur la douleur des patients atteints de luxation de l'épaule. De multiples études qui s'intéressaient aux modalités d'analgésie sédation se contredisent sur la conduite à adopter.(39) Le MEOPA, accessible et dénué d'effets indésirables sévères semble une alternative raisonnable aux molécules nécessitant une surveillance.(40,41) De plus, les médecins de montagnes déclarent avoir rarement recours aux antalgiques sans impacter l'efficacité (42), en se justifiant du soulagement de la douleur par la réduction. (43)

De plus, même si à ce jour aucune technique de réduction n'a démontré sa supériorité, (1) le caractère peu douloureux de certaines techniques est admis.

C'est notamment le cas de la technique de la manipulation de la scapula(31) utilisée seulement une seule fois dans le département du Nord. Le patient ayant bénéficié de cette technique présentait un temps de passage à 1h18 en ayant bénéficié de deux radiographies. Il avait bénéficié d'une analgésie-sédation par MEOPA et paracétamol. Il ne présentait pas de complication. L'EVA à la sortie n'était pas renseignée. Il pourrait être intéressant d'évaluer l'application de cette technique

en terme de durée de séjour, de recours aux molécules antalgiques, et de douleurs perçues.

F. Points forts et points faibles

Points forts

Cette étude avait l'objectif de déterminer une durée de séjour moyenne des patients atteints d'une luxation de l'épaule dans les services d'accueil des urgences du Nord. Cette investigation prospective régionale qui recueillait près d'une centaine de patients, constituait une base de données solide permettant d'explorer les nombreuses modalités de prise en charge des luxations d'épaules.

Le déroulement de l'inclusion pendant la période estivale recueillait les deux populations victimes de luxation : les personnes âgées chutant au domicile et les sujets jeunes traumatisés lors d'accidents de sport.

Les résultats de l'étude étaient dans l'ensemble comparables aux données de la littérature.

Points faibles

La faiblesse de l'étude résidait essentiellement dans l'incompréhension de l'échelle BPS-NI qui devait évaluer la douleur induite lors de la réduction, rendant ces données inexploitable.

Limiter l'étude à un département, d'autant plus qu'il existait de nombreuses données manquantes, particulièrement lors de l'analyse de la douleur, réduisait la puissance de l'étude ne permettant pas de rendre significatif des résultats qui le sont à l'échelle régionale.

G. ouverture

De nombreux champs restent à explorer après ce travail. Alors que l'administration de molécules d'analgésie semble augmenter la durée de séjour dans les services d'accueil des urgences, l'intérêt de techniques de réduction efficaces et non douloureuses s'affirme. La composante douloureuse de la prise en charge, qui n'a pu être explorée ici dans l'ensemble de ces dimensions, devra être étudiée afin de ne réduire la qualité de soins à une valeur temporelle.

CONCLUSION

La luxation gléno-humérale est une pathologie fréquente dans les services d'accueil des urgences. Pourtant, il n'existe pas de recommandation de prise en charge spécifique et celle-ci est variable dans le département. Devant l'engorgement des urgences, ce travail étudiait dans le département les facteurs influençant la durée de séjour des patients atteints d'une luxation de l'épaule. Cette durée était en moyenne de $3h42 \pm 4h26$. Elle augmentait de manière significative lors de l'administration de molécules d'analgésie-sédation impliquant une surveillance hospitalière, notamment pour la kétamine et le propofol, et lors de la prise en charge en secteur de déchoquage.

Les caractéristiques des patients (âge, sexe, IMC, antécédents de luxation), leurs douleurs, et les autres modalités de prise en charge n'avaient pas d'impacts significatifs.

Ces résultats corroborent les données recueillies lors d'une enquête régionale réalisée en 2012. Ainsi, les techniques de réductions les plus utilisées dans le Nord sont celles de Milch et de Kocher. La technique de la manipulation de la scapula, efficace et peu douloureuse était peu utilisée. Les recommandations concernant l'analgésie-sédation aux urgences semblaient partiellement acquises par les médecins urgentistes. Malgré une éventuelle sous-évaluation de la douleur, les thérapeutiques sont prescrites aux doses recommandées, que ce soit en analgésie multimodale ou non. La majorité des patients bénéficiaient d'une analgésie-sédation nécessitant une surveillance hospitalière, permettant une diminution significative de la douleur entre l'admission et la sortie.

Les modalités d'analgésie-sédation semblent être le principal levier d'action pour réduire la durée de séjour des patients atteints de luxation d'épaule. Il faudrait pour cela pouvoir réduire la prescription des molécules à surveillance obligatoire sans impacter l'efficacité de la réduction et la tolérance du patient. La technique de la

manipulation de la scapula pourrait être une piste d'amélioration des pratiques régionales intéressantes à étudier.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Lachance P-A. Reduction of shoulder dislocation: Are communication and adequate relaxation more important than technique? *Can Fam Physician*. 2012 Nov;58(11):1189.
2. Santé et recours aux soins en Nord - Pas de Calais [Internet]. INSEE; Available from: http://www.insee.fr/fr/insee_regions/nord-pas-de-calais/themes/pages_de_profils/P05_04.pdf
3. Vuagnat A. Les urgences hospitalières, qu'en sait-on ? Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques (DREES); 2013.
4. Miroux F, Moysan P, Koch P, Silbermann-Hoffman O, Thivet A, Frot B, et al. Anatomie radiologique de l'épaule. EMC - RADIOLOGIE ET IMAGERIE MÉDICALE : Musculosquelettique - Neurologique - Maxillofaciale. 2009. p. 1–28.
5. Allain J, Goutallier D. Traumatisme de l'épaule et du bras. EMC. 2007. p. 1–14.
6. Robinson CM, Shur N, Sharpe T, Ray A, Murray IR. Injuries associated with traumatic anterior glenohumeral dislocations. *J Bone Joint Surg Am*. 2012 Jan 4;94(1):18–26.
7. Cutts S, Prempeh M, Drew S. Anterior shoulder dislocation. *Ann R Coll Surg Engl*. 2009 Jan;91(1):2–7.
8. Raphael M. Techniques de réduction d'une luxation antérieure, annales françaises de médecine d'urgence. CHU Bicêtre. Accepté le 3 mars 2012 © SFMU et Springer-Verlag.
9. Patel MS. fracture de Bankart [Internet]. Available from: <http://radiopaedia.org/cases/bankart-lesion>
10. Helms CA, Major NM, Anderson MW, Kaplan P, Dussault R. Musculoskeletal MRI. Elsevier Health Sciences; 2008. 1557 p.
11. Sirveaux F, Molé D, Walch G. Instabilités et luxations glénohumérales. EMC - Appar Locomoteur. 2002;1–20.
12. Gleeson AP. Anterior glenohumeral dislocations: what to do and how to do it. *J Accid Emerg Med*. 1998 Jan;15(1):7–12.
13. Ricard-Hibon A, Ducassé J-L, Ravaud P, Wood C, Viel E, Chauvin M, et al. Quality control programme for acute pain management in emergency medicine: a national survey. *Eur J Emerg Med Off J Eur Soc Emerg Med*. 2004

Aug;11(4):198–203.

14. Le Bars D, Willer J-C. Physiologie de la douleur. EMC - Anesthésie-Réanimation. 2004;1–28.
15. Le Bars D, Plaghki L. Douleurs : bases anatomiques, physiologiques et psychologiques Douleurs aiguës, douleurs chroniques, soins palliatifs. Paris: Éditions Med-Line; 2001. p. 43–82.
16. COFER. Bases neurophysiologiques et évaluation d'une douleur aiguë et chronique.
17. Trinh-Duc A, Santin A, Sureau C, Bagou G, Charpentier S, Couvreur J, et al. Actualisation 2007 de la IIIe Conférence de consensus en médecine d'urgence (Créteil, avril 1993) : le traitement médicamenteux de la douleur de l'adulte dans le cadre de l'urgence. Douleurs Eval - Diagn - Trait. 2008 Oct;9(5):248–78.
18. Chanques G, Payen J-F, Mercier G, de Lattre S, Viel E, Jung B, et al. Assessing pain in non-intubated critically ill patients unable to self report: an adaptation of the Behavioral Pain Scale. Intensive Care Med. 2009 Dec;35(12):2060–7.
19. Vivien B, Adnet F, Bounes V, Chéron G, Combes X, David J-S, et al. Sédation et analgésie en structure d'urgence. Réactualisation 2010 de la Conférence d'experts de la Sfar de 1999. Ann Fr Anesth Réanimation. 2012 Apr;31(4):391–404.
20. Cutts S, Prempeh M, Drew S. Anterior shoulder dislocation. Ann R Coll Surg Engl. 2009 Jan 1;91(1):2–7.
21. Sauder P, Andreoletti M, Cambonie G, Capellier G, Feissel M, Gall O, et al. Sédation-analgésie en réanimation (nouveau-né exclu). Ann Fr Anesth Réanimation. 2008 Jul;27(7-8):541–51.
22. Michael Shuster, and al. Prereduction radiographs in clinically evident anterior shoulder dislocation. From the Department of Emergency Medicine, Mineral Springs Hospital, Banff, Alberta, Canada. Am J Emerg Med. 1999 Nov;17(7):653-8.
23. B. Taisne. La luxation d'épaule : analgésie, sédation et techniques de réduction. Etude réalisée auprès des Services d'Urgences des Centres Hospitaliers Français. Lille. Novembre 2005.
24. Zacchilli MA, Owens BD. Epidemiology of shoulder dislocations presenting to emergency departments in the United States. J Bone Joint Surg Am. 2010 Mar;92(3):542–9.
25. Krøner K, Lind T, Jensen J. The epidemiology of shoulder dislocations. Arch Orthop Trauma Surg. 1989;108(5):288–90.
26. Simonet WT, Melton LJ, Cofield RH, Ilstrup DM. Incidence of anterior shoulder dislocation in Olmsted County, Minnesota. Clin Orthop. 1984 Jun;(186):186–91.
27. Liavaag S, Svenningsen S, Reikerås O, Enger M, Fjalestad T, Pripp AH, et al.

- The epidemiology of shoulder dislocations in Oslo: The epidemiology of shoulder dislocations in Oslo. *Scand J Med Sci Sports*. 2011 Dec;21(6):e334–e340.
28. Cordell WH, Keene KK, Giles BK, Jones JB, Jones JH, Brizendine EJ. The high prevalence of pain in emergency medical care. *Am J Emerg Med*. 2002 May;20(3):165–9.
 29. Cutts S, Prempeh M, Drew S. Anterior shoulder dislocation. *Ann R Coll Surg Engl*. 2009 Jan;91(1):2–7.
 30. Kelley SP, Hinsche AF, Hossain JFM. Axillary artery transection following anterior shoulder dislocation: classical presentation and current concepts. *Injury*. 2004 Nov;35(11):1128–32.
 31. Shoukry K., Riou B. Luxation antéro-inférieure de l'épaule : réduction aux urgences sans analgésie par rotation scapulaire et traction sur l'humérus. *JEUR* 2004 ; 17 (Suppl 1) : S16 (abstract).
 32. Guru V, Dubinsky I. The patient vs. caregiver perception of acute pain in the emergency department. *J Emerg Med*. 2000 Jan;18(1):7–12.
 33. Berthier F., Leconte P., Garrec F., Potel G., Baron D. Analyse de la prise en charge de la douleur aiguë dans un service d'accueil et d'urgence Reanim Urgence 1997 ; 7 : 281-285.
 34. Gueyraud T, Granier M. Etude des modalités de prise en charge de la luxation gléno-humérale antérieure dans les services d'accueil des urgences du Nord-Pas-de-Calais. *Faculté de médecine Lille 2*; 2012.
 35. M. Prével, M. Andronikof, B. Coudert, T. Van Der Linden and al. Référentiels de compétence d'un médecin d'urgence. Juin 2004. Item 13-01-15.
 36. M.J.L. Descamps, MA MRCS (Senior House Officer in Emergency Medicine) and al Prospective audit of emergency department transit times associated with entonox analgesia for reduction of the acute, traumatic dislocated shoulder. Emergency Department, Northampton General Hospital, Cliftonville, Northampton NN1 5BD, UK. April 2007.
 37. Wright SW, Chudnofsky CR, Dronen SC, Wright MB, Borron SW. Midazolam use in the emergency department. *Am J Emerg Med*. 1990 Mar;8(2):97–100.
 38. Joseph H. Kahn and al. The Role of Post-Reduction Radiographs after Shoulder Dislocation. Department of Emergency Medicine, Boston Medical Center, Boston University School of Medicine, Boston, Massachusetts. *J Emerg Med*. 2007 Aug;33(2):169-73.
 39. Riou B, Lvovschi V-E. Causes des douleurs induites, traitement, prévention: dans un service d'urgences. Les douleurs induites [Internet]. Paris: Institut UPSA de la Douleur; 2005. p. 27–38. Available from: <http://www.institut-upsa-douleur.org/Media/Default/Documents/IUDTHEQUE/OUVRAGES/Di/institut-upsa-ouvrage-douleur-induites.pdf>
 40. O. courtois, M Mairesse, and al. Utilisation du MEOPA dans les services

- d'urgences picards. Etude multicentrique prospective sur 2 mois. Urgences, CH montdidier, SAU CHU Amiens, consultation douleur CHU Amiens.
41. J-M. Pellat and al. Le MEOPA (Kalinox®): Mélange Équimolaire Oxygène et Protoxyde d'Azote dans le traitement de la douleur. Centre de la Douleur, Département d'Anesthésie Réanimation 1, CHU Grenoble.
 42. J. Génin. Prise en charge de la luxation gléno-humérale par les médecins de stations de sports d'hiver. À propos de 529 cas (saison 1999/2000). Clinique Saint-Gatien, 37000 Tours. J. Traumatol. Sport2001,18,113-122.
 43. P. Michelon. Protocole de prise en charge de la luxation antérieure de l'épaule en cabinet de stations: résultats d'une enquête de pratique auprès des médecins de montagne. Dumas- 00631494, version 1 - 12 Oct 2011.

AUTEUR : VANLERBERGHE RUDY

Date de Soutenance : 30 septembre 2014

Titre de la Thèse : ÉTUDE ÉPIDÉMIOLOGIQUE DESCRIPTIVE DE LA PRISE EN CHARGE DES LUXATIONS GLÉNO-HUMÉRALES ANTÉRO-INFÉRIEURES AIGUES DANS LES SERVICES D'ACCUEIL D'URGENCES DU DÉPARTEMENT NORD DE FRANCE.

Thèse - Médecine - Lille 2014

Cadre de classement : Médecine d'urgence

DES + spécialité : Médecine générale DESC médecine d'urgence

Mots-clés : Epidémiologie. Médecine d'urgence. Luxation de l'épaule. Nord France. Durée du séjour. Prise en charge. // Epidemiology. Acute anterior shoulder dislocation. Length of stay. Management. Emergency department.

Résumé :

Objectif : la luxation de l'épaule est une des pathologies traumatiques les plus fréquentes du sujet jeune alors que les sociétés savantes ne proposent aucune recommandation. A l'heure de l'engorgement des urgences, cette étude épidémiologique descriptive avait pour objectif de déterminer la durée de séjour, dans les services d'accueil des urgences (SAU) du département Nord de France, des patients atteints d'une luxation, ainsi que sa liaison avec différents facteurs.

Méthode : les patients majeurs se présentant dans les SAU de la région Nord-Pas de Calais avec une luxation glénohumérale antéroinférieure aiguë, confirmée à la radiographie sans fracture associée, étaient inclus de manière prospective du 1^{er} juin au 31 juillet 2014. Les données, dont l'heure d'entrée et de sortie, les caractéristiques démographiques et morphologiques des patients, leurs antécédents de luxation, leurs douleurs estimées par l'EVA, le type d'intervenant, les techniques de réduction, d'analgésie sédation, ainsi que la douleur induite étaient recueillies par un questionnaire informatisé et anonymisé.

Résultats : parmi les 60 patients inclus, la durée moyenne du séjour dans les SAU du Nord était de 3h42 ± 4h26. La plupart avaient bénéficié d'une analgésie sédation. L'administration, majoritaire, de molécules analgésiques impliquant une surveillance (kétamine, morphine, midazolam ou propofol) était significativement liée à une augmentation de la durée du séjour aux urgences. Cette liaison était également retrouvée lors de l'utilisation de la kétamine et du propofol. La prise en charge dans le secteur « déchoquage » était liée significativement à une durée de séjour augmentée par rapport au secteur « médical-traumatologie ». Elle augmentait également en cas de recours à plusieurs techniques de réduction. Il n'existait pas de différences significatives en terme de durée de séjour pour les autres facteurs étudiés. Les techniques de réduction les plus utilisées étaient celles de Milch et de Kocher.

Conclusion : ces résultats encouragent la recherche de modalités de prise en charge permettant de réduire le recours aux molécules d'analgésie-sédation nécessitant une surveillance hospitalière, afin de diminuer la durée de séjour dans les services d'accueil des urgences.

Conclusion : Ces résultats encouragent la recherche de techniques de réduction efficaces et peu douloureuses, permettant de réduire le recours aux molécules d'analgésie-sédation nécessitant une surveillance hospitalière, afin de diminuer la durée de séjour dans les services d'accueil des urgences.

Composition du Jury :

Président : Monsieur le Professeur WIEL Éric

Asseseurs : Monsieur le Professeur LEBUFFE Gilles

Monsieur le Professeur CHANTELOT Christophe

Directeur de thèse : Monsieur le Docteur GUEYRAUD Thomas