

Evaluation des pratiques professionnelles concernant la prise en charge de la luxation antérieure d'épaule au service d'accueil des urgences de Nancy

Maxime Zimmermann

▶ **To cite this version:**

Maxime Zimmermann. Evaluation des pratiques professionnelles concernant la prise en charge de la luxation antérieure d'épaule au service d'accueil des urgences de Nancy. Sciences du Vivant [q-bio]. 2015. hal-01733318

HAL Id: hal-01733318
https://hal.univ-lorraine.fr/hal-01733318

Submitted on 14 Mar 2018

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.

AVERTISSEMENT

Ce document est le fruit d'un long travail approuvé par le jury de soutenance et mis à disposition de l'ensemble de la communauté universitaire élargie.

Il est soumis à la propriété intellectuelle de l'auteur. Ceci implique une obligation de citation et de référencement lors de l'utilisation de ce document.

D'autre part, toute contrefaçon, plagiat, reproduction illicite encourt une poursuite pénale.

Contact : ddoc-thesesexercice-contact@univ-lorraine.fr

LIENS

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 122. 4
Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 335.2- L 335.10
http://www.cfcopies.com/V2/leg/leg_droi.php
http://www.culture.gouv.fr/culture/infos-pratiques/droits/protection.htm

UNIVERSITE DE LORRAINE FACULTE DE MEDECINE DE NANCY

2015

THESE

Pour obtenir le grade de

DOCTEUR EN MEDECINE

Présentée et soutenue publiquement

dans le cadre du troisième cycle de Médecine Générale

par

Maxime Zimmermann

Le 29 octobre 2015

Evaluation des pratiques professionnelles concernant la prise en charge de la luxation antérieure d'épaule au service d'accueil des urgences de Nancy.

Examinateurs de la thèse :

M. le Professeur Laurent GALOIS	Président de Jury
M. le Professeur Pierre-Edouard BOLLAERT	Juge
M. le Professeur Jean PAYSANT	Juge
M. le Docteur Alexandre GROSJEAN	Juge et Directeur

UNIVERSITE DE LORRAINE FACULTE DE MEDECINE DE NANCY

2015

THESE

Pour obtenir le grade de

DOCTEUR EN MEDECINE

Présentée et soutenue publiquement

dans le cadre du troisième cycle de Médecine Générale

par

Maxime Zimmermann

Le 29 octobre 2015

Evaluation des pratiques professionnelles concernant la prise en charge de la luxation antérieure d'épaule au service d'accueil des urgences de Nancy.

Examinateurs de la thèse :

M. le Professeur Laurent GALOIS	Président de Jury
M. le Professeur Pierre-Edouard BOLLAERT	Juge
M. le Professeur Jean PAYSANT	Juge
M. le Docteur Alexandre GROSJEAN	Juge et Directeur

Président de l'Université de Lorraine :
Professeur Pierre MUTZENHARDT

Doyen de la Faculté de Médecine :
Professeur Marc BRAUN

Vice-doyens :

Pr Karine ANGIOI-DUPREZ, Vice-Doyen

Pr Marc DEBOUVERIE, Vice-Doyen

Assesseurs :

Premier cycle : Dr Guillaume GAUCHOTTE

Deuxième cycle : Pr Marie-Reine LOSSER

Troisième cycle : Pr Marc DEBOUVERIE

Innovations pédagogiques : Pr Bruno CHENUEL

Formation à la recherche : Dr Nelly AGRINIER

Animation de la recherche clinique : Pr François ALLA

Affaires juridiques et Relations extérieures : Dr Frédérique CLAUDOT

Vie Facultaire et SIDES : Dr Laure JOLY

Relations Grande Région : Pr Thomas FUCHS-BUDER

Etudiant : M. Lucas SALVATI

Chargés de mission :

Bureau de docimologie : Dr Guillaume GAUCHOTTE

Commission de prospective facultaire : Pr Pierre-Edouard BOLLAERT

Universitarisation des professions paramédicales : Pr Annick BARBAUD

Orthophonie : Pr Cécile PARIETTI-WINKLER

PACES : Dr Chantal KOHLER

Plan Campus : Pr Bruno LEHEUP

International : Pr Jacques HUBERT

==========

DOYENS HONORAIRES

Professeur Jean-Bernard DUREUX - Professeur Jacques ROLAND - Professeur Patrick NETTER

Professeur Henry COUDANE

==========

PROFESSEURS HONORAIRES

Jean-Marie ANDRE - Daniel ANTHOINE - Alain AUBREGE - Gérard BARROCHE - Alain BERTRAND - Pierre BEY
Marc-André BIGARD - Patrick BOISSEL – Pierre BORDIGONI - Jacques BORRELLY - Michel BOULANGE
Jean-Louis BOUTROY - Jean-Claude BURDIN - Claude BURLET - Daniel BURNEL - Claude CHARDOT - François CHERRIER Jean-Pierre CRANCE - Gérard DEBRY - Jean-Pierre DELAGOUTTE - Emile de LAVERGNE - Jean-Pierre DESCHAMPS
Jean-Bernard DUREUX - Gérard FIEVE - Jean FLOQUET - Robert FRISCH - Alain GAUCHER - Pierre GAUCHER
Hubert GERARD - Jean-Marie GILGENKRANTZ - Simone GILGENKRANTZ - Oliéro GUERCI - Claude HURIET
Christian JANOT - Michèle KESSLER – François KOHLER - Jacques LACOSTE - Henri LAMBERT - Pierre LANDES
Marie-Claire LAXENAIRE - Michel LAXENAIRE - Jacques LECLERE - Pierre LEDERLIN - Bernard LEGRAS
Jean-Pierre MALLIÉ - Michel MANCIAUX - Philippe MANGIN - Pierre MATHIEU - Michel MERLE - Denise MONERET-VAUTRIN Pierre MONIN - Pierre NABET - Jean-Pierre NICOLAS - Pierre PAYSANT - Francis PENIN - Gilbert PERCEBOIS
Claude PERRIN - Guy PETIET - Luc PICARD - Michel PIERSON – François PLENAT - Jean-Marie POLU - Jacques POUREL Jean PREVOT - Francis RAPHAEL - Antoine RASPILLER – Denis REGENT - Michel RENARD - Jacques ROLAND
René-Jean ROYER - Daniel SCHMITT - Michel SCHMITT - Michel SCHWEITZER - Daniel SIBERTIN-BLANC - Claude SIMON Danièle SOMMELET - Jean-François STOLTZ - Michel STRICKER - Gilbert THIBAUT - Hubert UFFHOLTZ - Gérard VAILLANT Paul VERT - Colette VIDAILHET - Michel VIDAILHET – Jean-Pierre VILLEMOT - Michel WAYOFF - Michel WEBER

==========

PROFESSEURS ÉMÉRITES

Professeur Pierre BEY - Professeur Marc-André BIGARD – Professeur Jean-Pierre CRANCE
Professeur Jean-Pierre DELAGOUTTE – Professeur Jean-Marie GILGENKRANTZ – Professeure Simone GILGENKRANTZ – Professeur Philippe HARTEMANN - Professeure Michèle KESSLER - Professeur Jacques LECLÈRE
Professeur Alain LE FAOU – Professeure Denise MONERET-VAUTRIN - Professeur Pierre MONIN
Professeur Jean-Pierre NICOLAS - Professeur Luc PICARD – Professeur François PLENAT - Professeur Jacques POUREL Professeur Michel SCHMITT – Professeur Daniel SIBERTIN-BLANC - Professeur Paul VERT - Professeur Michel VIDAILHET

PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS - PRATICIENS HOSPITALIERS

(Disciplines du Conseil National des Universités)

42ème Section : MORPHOLOGIE ET MORPHOGENÈSE

1ère sous-section : ***(Anatomie)***

Professeur Gilles GROSDIDIER - Professeur Marc BRAUN

2ème sous-section : ***(Cytologie et histologie)***

Professeur Bernard FOLIGUET – Professeur Christo CHRISTOV

3ème sous-section : ***(Anatomie et cytologie pathologiques)***

Professeur Jean-Michel VIGNAUD

43ème Section : BIOPHYSIQUE ET IMAGERIE MÉDECINE

1ère sous-section : ***(Biophysique et médecine nucléaire)***

Professeur Gilles KARCHER – Professeur Pierre-Yves MARIE – Professeur Pierre OLIVIER

2ème sous-section : ***(Radiologie et imagerie médecine)***

Professeur Michel CLAUDON – Professeure Valérie CROISÉ-LAURENT

Professeur Serge BRACARD – Professeur Alain BLUM – Professeur Jacques FELBLINGER - Professeur René ANXIONNAT

44ème Section : BIOCHIMIE, BIOLOGIE CELLULAIRE ET MOLÉCULAIRE, PHYSIOLOGIE ET NUTRITION

1ère sous-section : ***(Biochimie et biologie moléculaire)***

Professeur Jean-Louis GUÉANT – Professeur Jean-Luc OLIVIER – Professeur Bernard NAMOUR

2ème sous-section : ***(Physiologie)***

Professeur François MARCHAL – Professeur Bruno CHENUEL – Professeur Christian BEYAERT

4ème sous-section : ***(Nutrition)***

Professeur Olivier ZIEGLER – Professeur Didier QUILLIOT - Professeure Rosa-Maria RODRIGUEZ-GUEANT

45ème Section : MICROBIOLOGIE, MALADIES TRANSMISSIBLES ET HYGIÈNE

1ère sous-section : ***(Bactériologie – virologie ; hygiène hospitalière)***

Professeur Alain LE FAOU - Professeur Alain LOZNIEWSKI – Professeure Evelyne SCHVOERER

2ème sous-section : ***(Parasitologie et Mycologie)***

Professeure Marie MACHOUART

3ème sous-section : ***(Maladies infectieuses ; maladies tropicales)***

Professeur Thierry MAY – Professeur Christian RABAUD – Professeure Céline PULCINI

46ème Section : SANTÉ PUBLIQUE, ENVIRONNEMENT ET SOCIÉTÉ

1ère sous-section : ***(Épidémiologie, économie de la santé et prévention)***

Professeur Philippe HARTEMANN – Professeur Serge BRIANÇON - Professeur Francis GUILLEMIN

Professeur Denis ZMIROU-NAVIER – Professeur François ALLA

2ème sous-section : ***(Médecine et santé au travail)***

Professeur Christophe PARIS

3ème sous-section : ***(Médecine légale et droit de la santé)***

Professeur Henry COUDANE

4ème sous-section : ***(Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication)***

Professeure Eliane ALBUISSON – Professeur Nicolas JAY

47ème Section : CANCÉROLOGIE, GÉNÉTIQUE, HÉMATOLOGIE, IMMUNOLOGIE

1ère sous-section : ***(Hématologie ; transfusion)***

Professeur Pierre FEUGIER

2ème sous-section : ***(Cancérologie ; radiothérapie)***

Professeur François GUILLEMIN – Professeur Thierry CONROY - Professeur Didier PEIFFERT

Professeur Frédéric MARCHAL

3ème sous-section : ***(Immunologie)***

Professeur Gilbert FAURE – Professeur Marcelo DE CARVALHO-BITTENCOURT

4ème sous-section : ***(Génétique)***

Professeur Philippe JONVEAUX – Professeur Bruno LEHEUP

48ème Section : ANESTHÉSIOLOGIE, RÉANIMATION, MÉDECINE D'URGENCE, PHARMACOLOGIE ET THÉRAPEUTIQUE

1ère sous-section : ***(Anesthésiologie - réanimation ; médecine d'urgence)***

Professeur Claude MEISTELMAN – Professeur Hervé BOUAZIZ - Professeur Gérard AUDIBERT

Professeur Thomas FUCHS-BUDER – Professeure Marie-Reine LOSSER

2ème sous-section : ***(Réanimation ; médecine d'urgence)***

Professeur Alain GERARD - Professeur Pierre-Édouard BOLLAERT - Professeur Bruno LÉVY – Professeur Sébastien GIBOT

3ème sous-section : ***(Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique ; addictologie)***

Professeur Patrick NETTER – Professeur Pierre GILLET – Professeur J.Y. JOUZEAU (*pharmacien*)

4ème sous-section : ***(Thérapeutique ; médecine d'urgence ; addictologie)***

Professeur François PAILLE – Professeur Faiez ZANNAD - Professeur Patrick ROSSIGNOL

49ème Section : PATHOLOGIE NERVEUSE ET MUSCULAIRE, PATHOLOGIE MENTALE, HANDICAP ET RÉÉDUCATION

1ère sous-section : ***(Neurologie)***

Professeur Hervé VESPIGNANI - Professeur Xavier DUCROCQ – Professeur Marc DEBOUVERIE

Professeur Luc TAILLANDIER - Professeur Louis MAILLARD – Professeure Louise TYVAERT

2ème sous-section : ***(Neurochirurgie)***

Professeur Jean-Claude MARCHAL – Professeur Jean AUQUE – Professeur Olivier KLEIN

Professeur Thierry CIVIT - Professeure Sophie COLNAT-COULBOIS

3ème sous-section : ***(Psychiatrie d'adultes ; addictologie)***

Professeur Jean-Pierre KAHN – Professeur Raymund SCHWAN

4ème sous-section : ***(Pédopsychiatrie ; addictologie)***

Professeur Bernard KABUTH

5ème sous-section : ***(Médecine physique et de réadaptation)***

Professeur Jean PAYSANT

50ème Section : PATHOLOGIE OSTÉO-ARTICULAIRE, DERMATOLOGIE ET CHIRURGIE PLASTIQUE

1ère sous-section : ***(Rhumatologie)***

Professeure Isabelle CHARY-VALCKENAERE – Professeur Damien LOEUILLE

2ème sous-section : ***(Chirurgie orthopédique et traumatologique)***

Professeur Daniel MOLE - Professeur Didier MAINARD - Professeur François SIRVEAUX – Professeur Laurent GALOIS

3ème sous-section : ***(Dermato-vénéréologie)***

Professeur Jean-Luc SCHMUTZ – Professeure Annick BARBAUD

4ème sous-section : ***(Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique ; brûlologie)***

Professeur François DAP - Professeur Gilles DAUTEL - Professeur Etienne SIMON

51ème Section : PATHOLOGIE CARDIO-RESPIRATOIRE ET VASCULAIRE

1ère sous-section : ***(Pneumologie ; addictologie)***

Professeur Yves MARTINET – Professeur Jean-François CHABOT – Professeur Ari CHAOUAT

2ème sous-section : ***(Cardiologie)***

Professeur Etienne ALIOT – Professeur Yves JUILLIERE

Professeur Nicolas SADOUL - Professeur Christian de CHILLOU DE CHURET – Professeur Edoardo CAMENZIND

3ème sous-section : ***(Chirurgie thoracique et cardiovasculaire)***

Professeur Thierry FOLLIGUET – Professeur Juan-Pablo MAUREIRA

4ème sous-section : ***(Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire)***

Professeur Denis WAHL – Professeur Sergueï MALIKOV

52ème Section : MALADIES DES APPAREILS DIGESTIF ET URINAIRE

1ère sous-section : ***(Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie)***

Professeur Jean-Pierre BRONOWICKI – Professeur Laurent PEYRIN-BIROULET

3ème sous-section : ***(Néphrologie)***

Professeure Dominique HESTIN – Professeur Luc FRIMAT

4ème sous-section : ***(Urologie)***

Professeur Jacques HUBERT – Professeur Pascal ESCHWEGE

53ème Section : MÉDECINE INTERNE, GÉRIATRIE ET CHIRURGIE GÉNÉRALE

1ère sous-section : ***(Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement ; médecine générale ; addictologie)***

Professeur Jean-Dominique DE KORWIN - Professeur Athanase BENETOS

Professeure Gisèle KANNY – Professeure Christine PERRET-GUILLAUME

2ème sous-section : ***(Chirurgie générale)***

Professeur Laurent BRESLER - Professeur Laurent BRUNAUD – Professeur Ahmet AYAV

54ème Section : DÉVELOPPEMENT ET PATHOLOGIE DE L'ENFANT, GYNÉCOLOGIE-OBSTÉTRIQUE, ENDOCRINOLOGIE ET REPRODUCTION

1ère sous-section : ***(Pédiatrie)***

Professeur Jean-Michel HASCOET - Professeur Pascal CHASTAGNER - Professeur François FEILLET

Professeur Cyril SCHWEITZER – Professeur Emmanuel RAFFO – Professeure Rachel VIEUX

2ème sous-section : ***(Chirurgie infantile)***

Professeur Pierre JOURNEAU – Professeur Jean-Louis LEMELLE

3ème sous-section : ***(Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale)***

Professeur Philippe JUDLIN – Professeur Olivier MOREL

4ème sous-section : *(Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques ; gynécologie médicale)*

Professeur Georges WERYHA – Professeur Marc KLEIN – Professeur Bruno GUERCI

55ème Section : PATHOLOGIE DE LA TÊTE ET DU COU

1ère sous-section : *(Oto-rhino-laryngologie)*

Professeur Roger JANKOWSKI – Professeure Cécile PARIETTI-WINKLER

2ème sous-section : *(Ophtalmologie)*

Professeur Jean-Luc GEORGE – Professeur Jean-Paul BERROD – Professeure Karine ANGIOI

3ème sous-section : *(Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie)*

Professeur Jean-François CHASSAGNE – Professeure Muriel BRIX

==========

PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS

61ème Section : GÉNIE INFORMATIQUE, AUTOMATIQUE ET TRAITEMENT DU SIGNAL

Professeur Walter BLONDEL

64ème Section : BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLÉCULAIRE

Professeure Sandrine BOSCHI-MULLER

==========

PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS DE MÉDECINE GÉNÉRALE

Professeur Jean-Marc BOIVIN

PROFESSEUR ASSOCIÉ DE MÉDECINE GÉNÉRALE

Professeur associé Paolo DI PATRIZIO

==========

MAÎTRES DE CONFÉRENCES DES UNIVERSITÉS - PRATICIENS HOSPITALIERS

42ème Section : MORPHOLOGIE ET MORPHOGENÈSE

1ère sous-section : *(Anatomie)*

Docteur Bruno GRIGNON – Docteure Manuela PEREZ

2ème sous-section : *(Cytologie et histologie)*

Docteur Edouard BARRAT - Docteure Françoise TOUATI – Docteure Chantal KOHLER

3ème sous-section : *(Anatomie et cytologie pathologiques)*

Docteure Aude MARCHAL – Docteur Guillaume GAUCHOTTE

43ème Section : BIOPHYSIQUE ET IMAGERIE MÉDECINE

1ère sous-section : *(Biophysique et médecine nucléaire)*

Docteur Jean-Claude MAYER - Docteur Jean-Marie ESCANYE

2ème sous-section : (Radiologie et imagerie médecine)

Docteur Damien MANDRY – Docteur Pedro TEIXEIRA

44ème Section : BIOCHIMIE, BIOLOGIE CELLULAIRE ET MOLÉCULAIRE, PHYSIOLOGIE ET NUTRITION

1ère sous-section : ***(Biochimie et biologie moléculaire)***

Docteure Sophie FREMONT - Docteure Isabelle GASTIN – Docteur Marc MERTEN

Docteure Catherine MALAPLATE-ARMAND - Docteure Shyue-Fang BATTAGLIA – Docteur Abderrahim OUSSALAH

2ème sous-section : ***(Physiologie)***

Docteur Mathias POUSSEL – Docteure Silvia VARECHOVA

3ème sous-section : ***(Biologie Cellulaire)***

Docteure Véronique DECOT-MAILLERET

45ème Section : MICROBIOLOGIE, MALADIES TRANSMISSIBLES ET HYGIÈNE

1ère sous-section : ***(Bactériologie – Virologie ; hygiène hospitalière)***

Docteure Véronique VENARD – Docteure Hélène JEULIN – Docteure Corentine ALAUZET

2ème sous-section : (Parasitologie et mycologie (type mixte : biologique)

Docteure Anne DEBOURGOGNE (*sciences)*

3ème sous-section : ***(Maladies Infectieuses ; Maladies Tropicales)***

Docteure Sandrine HENARD

46ème Section : SANTÉ PUBLIQUE, ENVIRONNEMENT ET SOCIÉTÉ

1ère sous-section : ***(Epidémiologie, économie de la santé et prévention)***

Docteur Alexis HAUTEMANIÈRE – Docteure Frédérique CLAUDOT – Docteur Cédric BAUMANN

Docteure Nelly AGRINIER

2ème sous-section ***(Médecine et Santé au Travail)***

Docteure Isabelle THAON

3ème sous-section *(Médecine légale et droit de la santé)*

Docteur Laurent MARTRILLE

47ème Section : CANCÉROLOGIE, GÉNÉTIQUE, HÉMATOLOGIE, IMMUNOLOGIE

1ère sous-section : ***(Hématologie ; transfusion : option hématologique (type mixte : clinique)***

Docteur Aurore PERROT

2ème sous-section : ***(Cancérologie ; radiothérapie : cancérologie (type mixte : biologique)***

Docteure Lina BOLOTINE

4ème sous-section : ***(Génétique)***

Docteur Christophe PHILIPPE – Docteure Céline BONNET

48ème Section : ANESTHÉSIOLOGIE, RÉANIMATION, MÉDECINE D'URGENCE, PHARMACOLOGIE ET THÉRAPEUTIQUE

2ème sous-section : ***(Réanimation ; Médecine d'Urgence)***

Docteur Antoine KIMMOUN *(stagiaire)*

3ème sous-section : ***(Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique)***

Docteure Françoise LAPICQUE – Docteur Nicolas GAMBIER – Docteur Julien SCALA-BERTOLA

4ème sous-section : ***(Thérapeutique ; Médecine d'Urgence ; Addictologie)***

Docteur Nicolas GIRERD *(stagiaire)*

50ème Section : PATHOLOGIE OSTÉO-ARTICULAIRE, DERMATOLOGIE ET CHIRURGIE PLASTIQUE

1ère sous-section : ***(Rhumatologie)***

Docteure Anne-Christine RAT

3ème sous-section : ***(Dermato-vénéréologie)***

Docteure Anne-Claire BURSZTEJN

4ème sous-section : ***(Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique ; brûlologie)***

Docteure Laetitia GOFFINET-PLEUTRET

51ème Section : PATHOLOGIE CARDIO-RESPIRATOIRE ET VASCULAIRE

3ème sous-section : ***(Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire)***

Docteur Fabrice VANHUYSE

4ème sous-section : ***(Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire)***

Docteur Stéphane ZUILY

52ème Section : MALADIES DES APPAREILS DIGESTIF ET URINAIRE

1ère sous-section : ***(Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie)***

Docteur Jean-Baptiste CHEVAUX

53ème Section : MÉDECINE INTERNE, GÉRIATRIE et CHIRURGIE GÉNÉRALE

1ère sous-section : ***(Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement ; médecine générale ; addictologie)***

Docteure Laure JOLY

55ème Section : OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE

1ère sous-section : ***(Oto-Rhino-Laryngologie)***

Docteur Patrice GALLET *(stagiaire)*

==========

MAÎTRE DE CONFÉRENCE DES UNIVERSITÉS DE MÉDECINE GÉNÉRALE

Docteure Elisabeth STEYER

==========

MAÎTRES DE CONFÉRENCES

5ème Section : SCIENCES ÉCONOMIQUES

Monsieur Vincent LHUILLIER

19ème Section : SOCIOLOGIE, DÉMOGRAPHIE

Madame Joëlle KIVITS

60ème Section : MÉCANIQUE, GÉNIE MÉCANIQUE, GÉNIE CIVIL

Monsieur Alain DURAND

61ème Section : GÉNIE INFORMATIQUE, AUTOMATIQUE ET TRAITEMENT DU SIGNAL

Monsieur Jean REBSTOCK

64ème Section : BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLÉCULAIRE

Madame Marie-Claire LANHERS – Monsieur Pascal REBOUL – Monsieur Nick RAMALANJAONA

65ème Section : BIOLOGIE CELLULAIRE

Monsieur Jean-Louis GELLY - Madame Ketsia HESS – Monsieur Hervé MEMBRE
Monsieur Christophe NEMOS - Madame Natalia DE ISLA - Madame Nathalie MERCIER – Madame Céline HUSELSTEIN

66ème Section : PHYSIOLOGIE

Monsieur Nguyen TRAN

==========

MAÎTRES DE CONFÉRENCES ASSOCIÉS

Médecine Générale

Docteure Sophie SIEGRIST - Docteur Arnaud MASSON - Docteur Pascal BOUCHE

==========

DOCTEURS HONORIS CAUSA

Professeur Charles A. BERRY (1982)
Centre de Médecine Préventive, Houston (U.S.A)
Professeur Pierre-Marie GALETTI (1982)
Brown University, Providence (U.S.A)
Professeure Mildred T. STAHLMAN (1982)
Vanderbilt University, Nashville (U.S.A)
Professeur Théodore H. SCHIEBLER (1989)
Institut d'Anatomie de Würtzburg (R.F.A)
Université de Pennsylvanie (U.S.A)
Professeur Mashaki KASHIWARA (1996)
Research Institute for Mathematical Sciences de Kyoto (JAPON)
Professeure Maria DELIVORIA-PAPADOPOULOS (1996)
Professeur Ralph GRÄSBECK (1996)
Université d'Helsinki (FINLANDE)
Professeur Duong Quang TRUNG (1997)
Université d'Hô Chi Minh-Ville (VIÊTNAM)
Professeur Daniel G. BICHET (2001)
Université de Montréal (Canada)
Professeur Marc LEVENSTON (2005)
Institute of Technology, Atlanta (USA)
Professeur Brian BURCHELL (2007)
Université de Dundee (Royaume-Uni)
Professeur Yunfeng ZHOU (2009)
Université de Wuhan (CHINE)
Professeur David ALPERS (2011)
Université de Washington (U.S.A)
Professeur Martin EXNER (2012)
Université de Bonn (ALLEMAGNE)

Remerciements

Nous remercions sincèrement tous les membres du jury :

A notre maître et président du jury :

Monsieur le Professeur Laurent Galois
Professeur de chirurgie orthopédique et traumatologique

Nous vous sommes profondément reconnaissants d’avoir accepté la présidence de cette thèse.
Veuillez trouver ici le témoignage de notre haute considération, de notre profond respect et de nos sincères remerciements.

A notre maître et juge :

Monsieur le Professeur Pierre-Edouard Bollaert
Professeur de réanimation.

Nous vous sommes profondément reconnaissant d’avoir accepté de siéger dans notre jury de thèse ; recevez l’expression de notre profond respect et de notre sincère gratitude.

A notre maître et juge :

Monsieur le professeur Jean Paysant
Professeur de médecine physique et réadaptation

Nous vous sommes reconnaissant d’accepter de juger notre travail, veuillez trouver ici l’expression de notre reconnaissance et de notre respectueuse estime.

A notre juge et directeur de thèse :

Monsieur le docteur Alexandre Grosjean

Praticien hospitalier au service d’accueil des urgences de Nancy

Merci d’avoir accepté de diriger cette thèse, tu m’as soutenu tout au long de ce travail. Merci de ta disponibilité et ta gentillesse.

Ce fut un plaisir d’avoir travaillé avec toi, non seulement à l’occasion de la thèse mais aussi au cours des différentes gardes que nous avons eu l’occasion de faire ensemble.

A Julie, merci pour ton soutien, ta patience et ton aide précieuse tout au long de ce travail. Merci d’embellir mon quotidien depuis quelques années déjà. Ce n’est que le prélude d’un bel avenir ensemble. Je t’aime

A mon père, merci pour ton amour et ton éducation parfois sévère mais juste qui m'a permis sans aucun doute d'arriver là où je suis aujourd'hui.

A ma mère, merci pour ton amour et ton soutien sans faille, réconfort inépuisable pendant toutes ces années.

A Léa, Tom et Mélanie, merci pour votre naturel, votre bonne humeur et votre capacité à me faire garder les pieds sur terre.

A mes grands-parents, merci pour votre amour, et même si je me suis fait plus rare ces derniers temps je garde toujours une pensée pour vous.

A ma grand-mère, même si l'on se voit peu je sais que tu es de tout cœur avec moi.

A ma belle-famille, merci pour votre accueil et votre soutien.

Aux autres membres de la famille, une pensée pour chacun d'entre vous.

A mes amis, merci pour tous les bons moments. A ceux que je n'ai pas vu depuis longtemps, vous savez que je ne suis pas vraiment le spécialiste de l'organisation alors merci pour votre patience, et à très bientôt.

A Tahar, un grand merci pour ton aide.

A Maria, merci pour tes relectures attentives et tes commentaires.

SERMENT

« Au moment d'être admis à exercer la médecine, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité. Mon premier souci sera de rétablir, de préserver ou de promouvoir la santé dans tous ses éléments, physiques et mentaux, individuels et sociaux. Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions. J'interviendrai pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité. J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences. Je ne tromperai jamais leur confiance et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer les consciences. Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me les demandera. Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire.

Admis dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me sont confiés. Reçu à l'intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs. Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement les agonies. Je ne provoquerai jamais la mort délibérément.

Je préserverai l'indépendance nécessaire à l'accomplissement de ma mission. Je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je les entretiendrai et les perfectionnerai pour assurer au mieux les services qui me seront demandés.

J'apporterai mon aide à mes confrères ainsi qu'à leurs familles dans l'adversité.

Que les hommes et mes confrères m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ; que je sois déshonoré et méprisé si j'y manque ».

INTRODUCTION

La luxation antérieure d'épaule est une pathologie fréquemment rencontrée en médecine d'urgence. L'urgentiste est le premier recours des patients présentant cette pathologie non seulement au service d'accueil des urgences mais aussi parfois en pré-hospitalier.

La prise en charge de cette pathologie fait intervenir de nombreuses compétences propres au médecin urgentiste. Que ce soit pour une évaluation clinique rapide et précise, les compétences techniques concernant les manœuvres de réduction, l'utilisation de thérapeutiques antalgiques et sédatives, ou le recours aux autres spécialités au besoin.
De nombreuses études ont travaillé sur la prise en charge des luxations mais à ce jour il n'y a pas de réel consensus,(1) il existe en effet de nombreuses manœuvres de réduction, de nombreuses thérapeutiques antalgiques utilisables, sans qu'une technique ait pu réellement faire preuve d'une meilleure efficacité et lorsque l'on s'intéresse aux pratiques quotidiennes des SAU, il semble que les pratiques des différents médecins soient très hétérogènes.

Dans ce travail nous avons donc cherché à vérifier si les pratiques étaient réellement aussi hétérogènes qu'elles le paraissent.
Ainsi l'objectif principal de notre étude est d'évaluer les différentes pratiques des médecins du service d'accueil des urgences de l'Hôpital Central au CHU de Nancy.
Pour ce faire nous avons mis en place une évaluation des pratiques professionnelles (EPP) au sein du service.
L'objectif secondaire de notre travail est d'évaluer l'intérêt et la faisabilité du développement d'un protocole standardisé dans la prise en charge de la luxation antérieure d'épaule.(2)

Table des matières

I. Pathologie ceinture scapulaire 21
A. Physiologie de l'épaule 21
B. Anatomie de l'épaule 22
1. Epaule osseuse 22
2. Epaule articulaire 25
3. Eléments capsulo-ligamentaires 27
4. Epaule musculaire (Coiffe des rotateurs) 28
5. Eléments vasculaires 32
6. Eléments nerveux 33
C. Fracture de la clavicule 35
1. Diagnostic 35
2. Forme clinique 36
3. Complications tardives 36
4. Traitements 37
D. Fracture de l'extrémité supérieure de l'humérus 38
1. Epidémiologie et mécanisme 38
2. Diagnostic clinique 38
3. Diagnostic radiographique 38
4. Traitements 39
5. Complications 40
E. Rupture de la coiffe des rotateurs 41
1. Physiopathologie 41
2. Diagnostic 42
3. Traitement 45
Luxation d'épaule 46
F. Luxation érecta 46
G. Luxation postérieure 47
1. Examen clinique 47
2. Examen radiologique 47
3. Complications 48
4. Traitements 48
H. Luxation antérieure 49
1. Épidémiologie 49
2. Mécanisme 49
3. Diagnostic 49
4. Complications 51
5. Traitements 55

II. Matériel et méthode 74
A. Objectif 74
B. Population, présentation du service et méthode 74
1. Type et choix de l'étude 74
2. Population 75
C. Méthodes 76

III. Résultats 79
A. Pré-questionnaire 79
1. Antalgiques utilisés 79
2. Sédations utilisées 80
3. Surveillance monitorée 80

4. Appel systématique du chirurgien 81
5. A l'aise avec la prise en charge de la luxation d'épaule 81
6. Technique de réduction utilisée ? 82
7. Technique avec contre-appui ? 82
8. Délai entre sortie SAU et consultation chirurgicale 83
9. Prescription de sortie. 84
10. Séance de formation, atelier de formation. 87
B. Recueil rétrospectif 88
1. Epidémiologie. 88
2. Délai de prise en charge. 88
3. Prise en charge par l'infirmière d'accueil. 90
4. Evaluation de la douleur 91
5. Evaluation pré-réduction. 92
6. Antalgie. 93
7. Sédation. 94
8. Réduction par urgentiste. 94
9. Evaluation post-réduction. 95
10. Avis spécialisé. 96
11. Orientation à la sortie. 97
12. Prescription de sortie. 98
C. Recueil prospectif 100
1. Epidémiologie. 100
2. Délais de prise en charge. 100
3. Prise en charge infirmière d'accueil. 102
4. Evaluation de la douleur. 103
5. Evaluation pré-réduction. 104
6. Antalgie. 106
7. Sédation. 106
8. Réduction par urgentiste. 107
9. Evaluation post-réduction. 108
10. Avis spécialisé. 108
11. Orientation à la sortie 109
12. Prescription de Sortie. 109
D. Analyse statistique. 111
1. Epidémiologie 111
2. Délais de prise en charge 111
3. Succès de réduction 111
4. Examen clinique 112
5. Antalgie et sédation 112
6. Avis chirurgical 113
7. Prescription de sortie 113
E. Discussion 114
1. Réalisation de l'étude 114
2. Discussion des résultats 114
3. Limites de l'étude et piste d'amélioration 122
4. Perspectives 123
Conclusion 126
Bibliographie 127
Table des figures : 131
Annexes : 133

I. Pathologie ceinture scapulaire

A. Physiologie de l'épaule

L'articulation de l'épaule est une articulation suspendue, c'est l'articulation la plus mobile du corps, permettant au membre supérieur de se déplacer dans toutes les directions.
Elle possède une mobilité en abduction (jusqu'à 180°), en adduction (jusqu'à 45° si associée à une légère antépulsion), en antépulsion (de 0 à 180°), en rotation externe (jusqu'à 85°) et en rotation interne (jusqu'à 95°).(3)
Mais cette grande mobilité que permet l'articulation de l'épaule se fait au détriment d'une grande instabilité.

Cinq articulations composent l'épaule à proprement parler :
Elles sont réparties en 3 articulations vraies (l'articulation scapulo-humérale, l'articulation sterno-costo-claviculaire et l'articulation acromio-claviculaire) et 2 complexes dits de glissement (une bourse séreuse sous acromio-deltoïdienne et une articulation scapulo-thoracique).
Ces complexes articulaires sont solidarisés par des ligaments qui assurent la stabilité passive et empêchent les luxations, la stabilité active étant assurée par les muscles de l’épaule.

B. Anatomie de l'épaule

1. Epaule osseuse

L'épaule est constituée de trois os : l'humérus, la scapula et la clavicule.

a) Scapula

La scapula est un os plat, pair et symétrique, de forme triangulaire, situé à la partie postérieure et supérieure du gril costal, on distingue 2 faces, 3 fosses, et 3 bords :(4)

-faces : antérieure, postérieure.

-bords : supérieur, latéral et médial.

-fosses : supra et infra-épineuses et sous-scapulaire.

La face postérieure de la scapula est divisée en deux par l'épine de la scapula, délimitant 2 fosses (supra et infra-épineuse).
La face antérieure de la scapula est constituée de la fosse sous-scapulaire servant d'insertion au muscle sous-scapulaire.

Elle s'articule avec la clavicule par l'acromion, situé en haut et en dehors et avec l'humérus via la cavité glénoïde sur son bord externe.

Le bord médial de la scapula, donne insertion aux muscle élévateur de la scapula, muscle petit rhomboïde, muscle grand rhomboïde, et muscle dentelé supérieur.
Le bord latéral donne insertion sur sa partie postérieure au muscle petit rond en haut et au muscle grand rond en bas, suivi par l'insertion du muscle grand dorsal au niveau de l'angle inférieur.
Le bord supérieur se prolonge par l'échancrure coracoïdienne.(4)

b) Acromion

L'acromion est le prolongement supéro-externe de l'épine de la scapula, par lequel elle va s'articuler avec la clavicule. Son bord latéral donne insertion sur sa face inférieure à la partie moyenne du deltoïde. Son bord médial présente en avant une surface articulaire avec la clavicule.(4)

c) Processus coracoïde

Le processus coracoïde prend naissance au sommet de la cavité glénoïde et se dirige en avant et en dehors, il donne insertion à plusieurs muscles stabilisant la scapula.(4)

d) Humérus

L'humérus est un os pair et symétrique du membre supérieur, il s'articule :

-avec la cavité glénoïdale de la scapula par sa tête orientée en dedans et en arrière.

-avec le radius et l'ulna par l'intermédiaire de la palette humérale, et plus précisément avec le radius par le capitulum et avec l'ulna par la trochlée.

e) Clavicule

La clavicule, est placée entre la pointe supérieure du sternum (le manubrium) et l'acromion, sa forme globale est celle d'un « S » inversé.

Le bord antérieur est convexe dans les deux-tiers médiaux et devient concave dans son tiers latéral, le muscle deltoïde s'insère sur la partie latérale et le chef claviculaire du grand-pectoral s'insère sur la moitié médiale.

Le bord postérieur est concave dans ses deux-tiers médiaux et convexe dans son tiers latéral, sur sa partie latérale s'insère le muscle trapèze et le muscle sterno-cléïdo-hyoïdien. Sur la partie la plus postérieure de la face supérieure de la clavicule et sur ses deux tiers internes, s'insère l'aponévrose cervicale moyenne.(4)

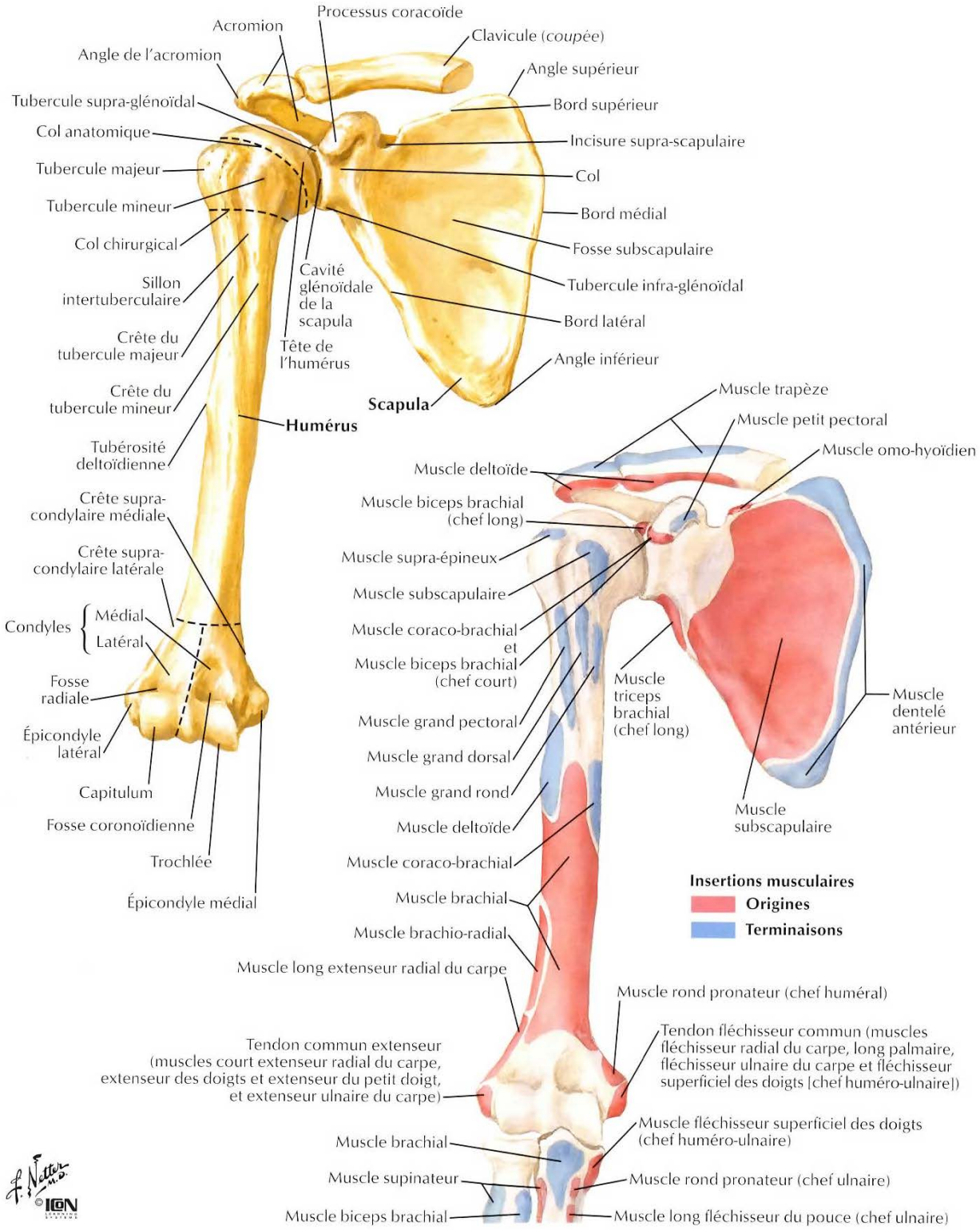


Figure 1:Epaule osseuse et insertions musculaires selon F.Netter. (5)

2. Epaule articulaire

a) Articulation scapulo-humérale

Il s'agit de l'articulation proximale du bras, elle unit la tête humérale à la cavité glénoïde de la scapula. C'est une articulation synoviale de type sphéroïde, elle offre trois degrés de liberté.(6)
Les surfaces articulaires composant cette articulation sont :

-La cavité glénoïde : orientée en dehors, et légèrement vers l'avant, pisciforme, elle est quasi plane, plus large en bas qu'en haut.(6)

Le bourrelet glénoïdien est un fibrocartilage qui s'insère sur le pourtour de la cavité glénoïde, de forme triangulaire, il a pour rôle d'augmenter la congruence de l'articulation.

-La tête humérale mesure environ 30mm de rayon, elle correspond à un tiers de sphère, orientée en haut, en dedans et en arrière, la tête et la diaphyse humérale forment un angle de 130°. La tête humérale possède 2 reliefs, le tubercule majeur et tubercule mineur.(6)

b) Articulation sous-deltoïdienne

Il s'agit d'une articulation au sens physiologique, car elle comporte deux surfaces glissant l'une par rapport à l'autre, et correspondant à la face profonde du deltoïde, glissant sur les muscles de la coiffe des rotateurs grâce à la bourse sous-deltoïdienne.(4)

c) Articulation scapulo-thoracique

Articulation physiologique, à type de syssarcose, correspond au glissement de l'omoplate sur le gril costal par l'intermédiaire de l'espace omosératique compris entre le muscle sous-scapulaire à la face profonde de la scapula et le muscle grand dentelé, et l'espace pariétosératique, compris entre le grand dentelé et la paroi thoracique. (3)

d) Articulation acromio-claviculaire et articulation sterno-costo-claviculaire

La stabilité des ces deux articulations est principalement ligamentaire.

L'articulation sterno-costo-claviculaire unit l'extrémité médiale de la clavicule au manubrium sternal et au premier cartilage costal.

Elle correspond à une articulation synoviale en selle. Elle est maintenue par une capsule articulaire doublée des ligaments sternoclaviculaires antérieur et postérieur, le ligament inter-claviculaire et costo-claviculaire. Les mouvements de cette articulation permettent la circumduction.(3)

L'articulation acromio-claviculaire unit l'extrémité latérale de la clavicule à l'extrémité médiale de l'acromion. C'est une articulation synoviale plane.

Elle possède une capsule-articulaire renforcée par le ligament acromio-claviculaire supérieur mais aussi les ligaments trapézoïde et conoïde.(3)

3. Eléments capsulo-ligamentaires

a) Ligament gléno-huméral supérieur

Il s’insère en haut et en avant pour se terminer dans la région supra-glénoïdienne, sur la partie haute du labrum et sur le pôle supérieur de la glène.(6)

Il croise la face profonde du ligament coraco-huméral. Il n'a pas de rôle dans la stabilité antérieure mais intervient dans le contrôle de la stabilité inférieure.

b) Ligament gléno-huméral moyen

S’insère en dehors sur le col anatomique de l'humérus, en dedans de l'insertion du sous-scapulaire et sur le tubercule mineur. Il se dirige en haut et en avant, croise le tendon du sous-scapulaire et se termine sur la moitié supérieure du col de la scapula. Son rôle est de limiter la translation antérieure de la tête humérale.(6)

c) Ligament gléno-huméral inférieur

Il correspond au plus résistant des ligaments gléno-huméraux. Son épaisseur décroit d'avant en arrière. Il est le seul frein à la luxation lors d'un mouvement au delà de 90° d'abduction, car dans cette position le faisceau antérieur et le faisceau postérieur contrôlent respectivement la translation antérieure et la translation postérieure.(6)

d) Labrum antérieur et inférieur

Correspond à un fibrocartilage inséré à la périphérie de la glène. Il est en continuité avec la capsule articulaire qui assure sa vascularisation. Au bord supérieur de la glène, le labrum se confond avec l'insertion du tendon du long biceps au niveau du tubercule supra-glénoïdien. Dans sa portion inférieure le labrum est inséré sur la glène.(6)

Il participe à la stabilité gléno-huméral de trois façons ; il augmente la profondeur de la cavité glénoïde pour augmenter la congruence, joue le rôle de butée évitant le déplacement antérieur de la tête humérale et sert d'amarrage au ligament gléno-huméral inférieur.

Le labrum forme un joint au pourtour de la glène assurant une dépression intra-articulaire et augmentant ainsi la congruence par effet de « piston viscoélastique »(6)

4. Epaule musculaire (Coiffe des rotateurs)

La coiffe des rotateurs a un rôle de stabilisation dynamique de l'articulation glénohumérale. Les muscles maintiennent une compression articulaire par contraction coordonnées.
Il existe des liens anatomiques entre la capsule et la face profonde des muscles de la coiffe et qui assureraient un rôle de mise en tension de la capsule. (7)
La coiffe est une structure primordiale pour l'épaule car elle assure la plupart des mouvements de l'épaule mais aussi la stabilité active en maintenant centrée la tête humérale dans la glène.

Les muscles de la coiffe des rotateurs sont répartis en 2 couches :

- -Une couche profonde, qui coiffe la tête humérale, composée du muscle sus-épineux en haut, du muscle sous-épineux en arrière et du muscle sous-scapulaire en avant.
- -Une couche superficielle représentée par le deltoïde qui est le muscle le plus gros de cette région formant le galbe de l'épaule et permettant d'élever le bras en avant, sur le côté et en arrière.

Les muscles postérieurs de la coiffe, muscles infra-épineux et petit rond, de par leurs adhérences à la capsule postérieure assurent la stabilité passive de l'articulation. La synergie musculaire entre l'infra-épineux et le sous-scapulaire est un élément majeur du centrage dynamique de la tête humérale.(7)

a) Muscle infra-épineux

Il est issu de la fosse infra-épineuse située sous l'épine de la scapula, il a un trajet oblique en haut et en dehors. Le tendon du muscle sous-épineux glisse sous la face postérieure de l'articulation scapulo-humérale dont il est séparé par une bourse séreuse et se termine sur le trochiter. Son rôle physiologique est d'assurer la rotation externe de l'épaule, l'abduction et aussi d'abaisser la tête humérale.(8)

b) Muscle supra-épineux

Il est issu de la fosse supra-épineuse de la scapula, son trajet est horizontal de dedans en dehors. Le muscle supra-épineux passe sous le ligament coraco-acromial et adhère à la face supérieure de la capsule articulaire glénoïdale. Il se termine sur le trochiter. Ce muscle est abducteur accessoire de l'épaule avec le muscle deltoïde, et rotateur externe.(8)

c) Muscle petit rond

Il est issu de la partie moyenne du bord latéral de la scapula, son trajet est ensuite oblique en haut, en avant et en dehors. Il se termine ensuite sur la face inférieure et postérieure du trochiter en arrière du muscle infra-épineux. Son rôle physiologique est d'assurer la rotation externe et abaisseur de la tête humérale.(8)

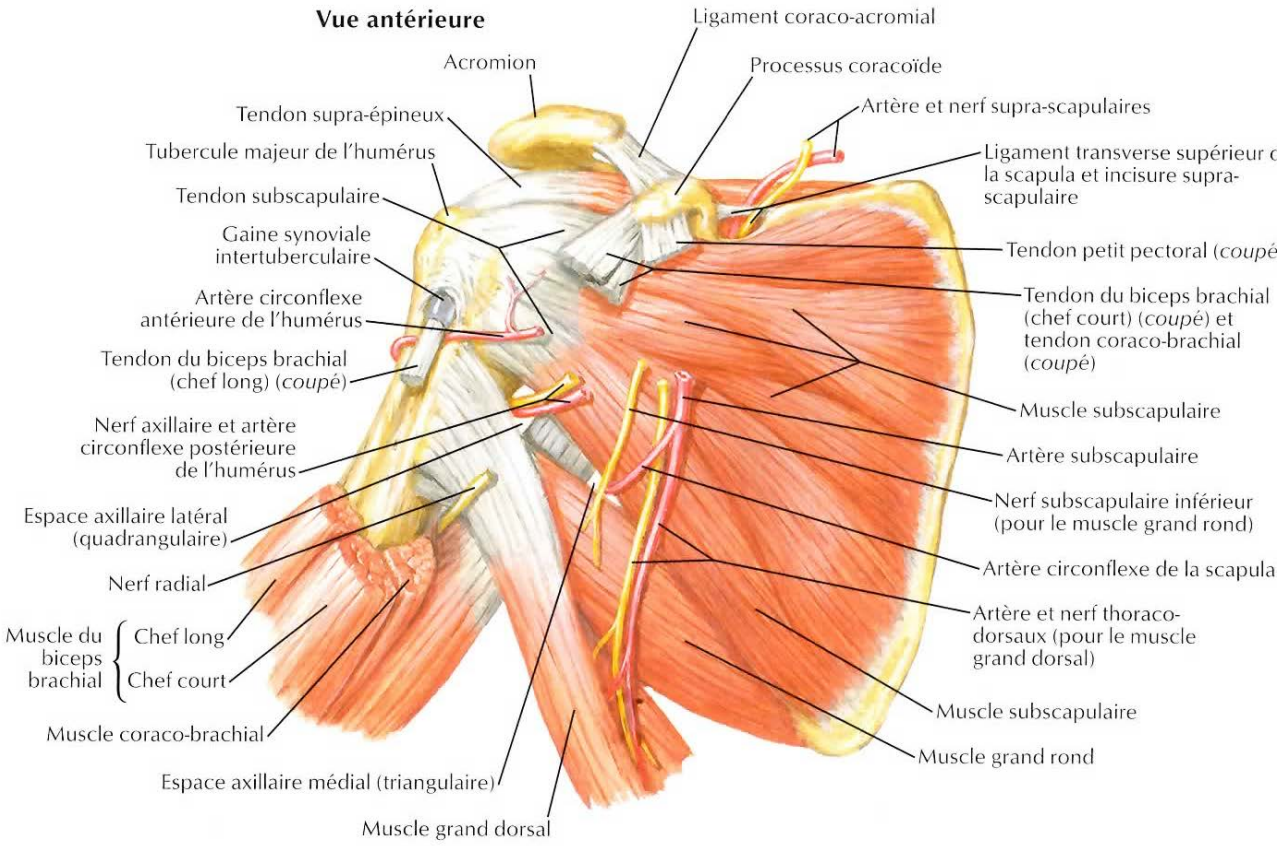


Figure 2 : Vue antérieure de la coiffe des rotateurs selon F.Netter. (5)

d) Muscle sous-scapulaire

Il est issu de la face antérieure de la scapula, sur toute l'étendue de la fosse sous-scapulaire. Il a un trajet oblique en haut, en avant et en dehors, se termine sur le versant supérieur du tubercule mineur de l'humérus. Son rôle physiologique est la rotation interne ainsi que la stabilisation de l'articulation.(8)

e) Muscle long biceps

Le chef long du biceps brachial a son tendon d'insertion sur le tubercule supra-glénoïdien de la scapula ainsi que sur la partie haute du bourrelet supra-glénoïdal de la scapula qu'il renforce. Son tendon passe dans la gouttière bicipitale formée par la grosse et la petite tubérosité de l'humérus. Il est dans cette gouttière bicipitale enfermé par le ligament huméral transverse et engainé dans une gaine synoviale.

f) Muscle deltoïde.

Le muscle deltoïde se fixe suivant trois faisceaux :

-Le faisceau antérieur s'insère sur le bord antéro-supérieur du tiers latéral de la clavicule.

-Le faisceau moyen s’incère sur le bord supéro-externe de l'acromion.

-Le faisceau postérieur s’incère sur le bord inférieur de l'épine de la scapula.

Ces trois faisceaux convergent pour former un demi-cône s'enroulant autour de l'humérus.

Le faisceau antérieur laisse un espace triangulaire entre lui et le muscle grand pectoral ; l'espace delto-pectoral ou espace sous deltoïdien.

Il se termine par un tendon commun, qui vient s'insérer au tiers moyen de la face externe de l'humérus, au niveau de la proéminence ou tubérosité deltoïdienne de l'humérus, également appelée "V" deltoïdien. Son rôle physiologique est d'assurer l'abduction de l'épaule.(9)

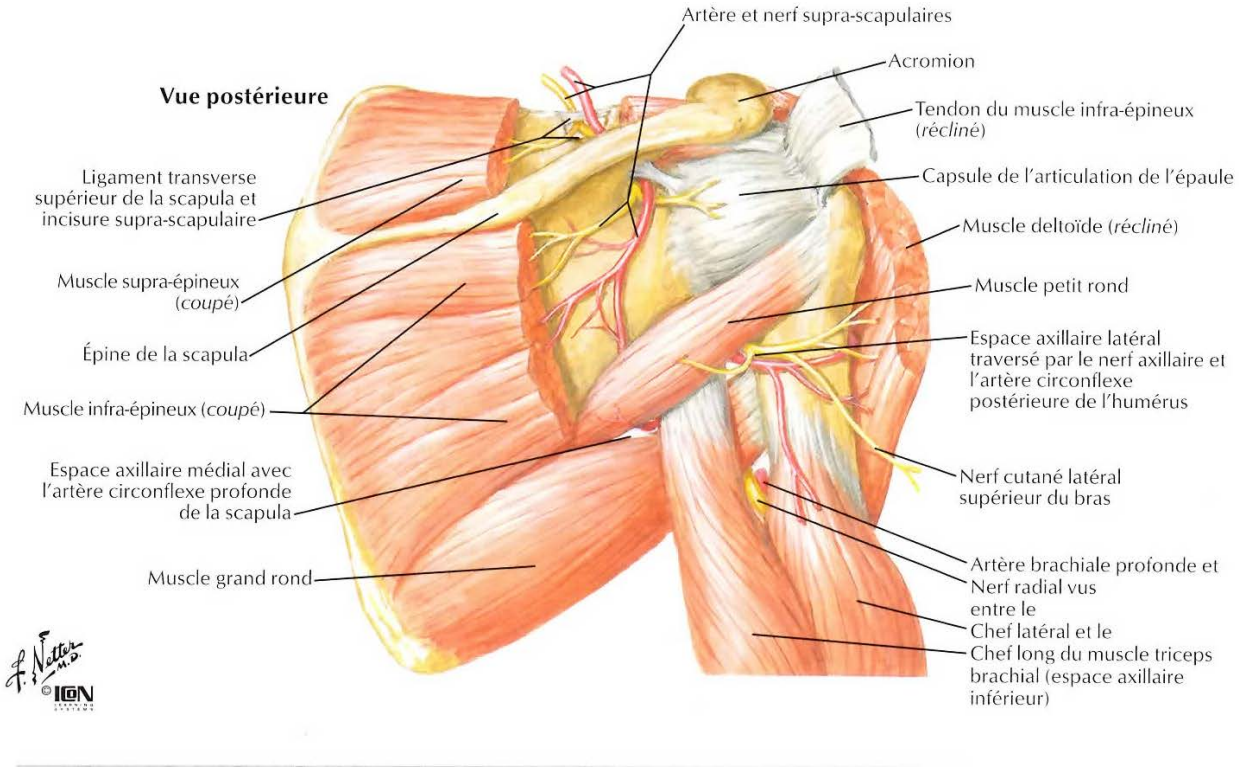


Figure 3 : vue postérieure de la coiffe des rotateur selon F.Netter(5)

La coiffe tendinomusculaire est le centreur actif de la tête humérale sur la glène. Elle dirige à chaque instant le centre de rotation de l'articulation glénohumérale pour assurer la meilleure stabilité et la meilleure mobilité possible.(8)

5. Eléments vasculaires

a) Artère axillaire

La vascularisation de l'épaule et du membre supérieur est assurée par l'artère axillaire, elle pénètre la racine du membre à l'aplomb de la clavicule.

Elle est issue de l'artère sous clavière, traverse le creux axillaire et pénètre dans la loge antérieure du bras. Elle donnera l'artère brachiale (humérale) en dessous de la limite inférieure du muscle grand pectoral et se terminera en artère radiale et cubitale au niveau de la tête du radius.(10)

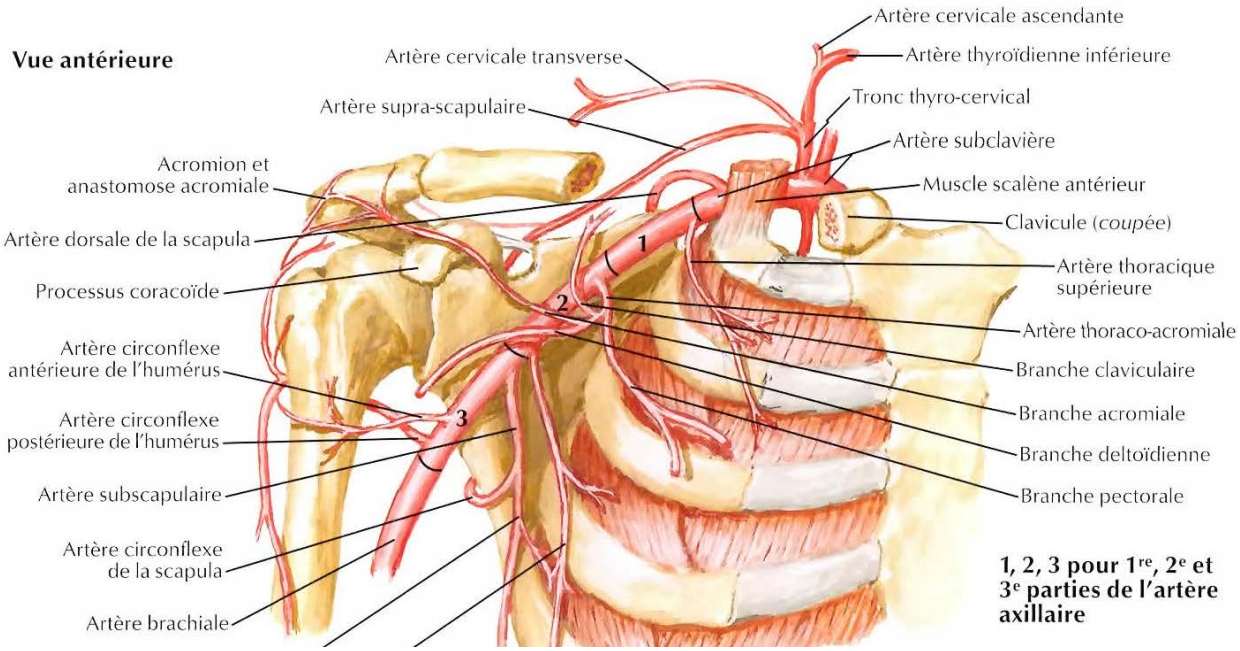


Figure 4 : éléments vasculaires de l'épaule selon F.Netter.(5)

6. Eléments nerveux

a) Plexus brachial

L'innervation du membre supérieur est assurée par le plexus brachial, formé à partir des rameaux antérieurs des racines de C5, C6, C7, C8, et T1. A noter qu'il existe fréquemment des variations faisant intervenir la racine C4 ou T2.

Le plexus brachial forme un triangle, dont la base est médiale, et le sommet latéral. La base est au niveau de la colonne vertébrale de C4 à T1, et le sommet au niveau du creux axillaire.

Le plexus brachial, pour sa partie distale, se situe derrière le muscle petit pectoral, il rejoint le pédicule artériel du membre supérieur, chemine alors sous la clavicule en arrière des vaisseaux dans un passage appelé le défilé cervico-brachial.

Sous la clavicule le plexus brachial est dans la fosse axillaire où ses branches entourent l'artère axillaire.

Les nerfs du membre supérieur sont formés par les branches terminales du plexus :

-le nerf axillaire (C5, C6) et le nerf radial (C5, C6, C7, C8) sont issus du faisceau postérieur.

-le nerf musculo-cutané (C5, C6 et C7) est issu du faisceau latéral.

-le nerf ulnaire (C7, C8 et T1), le nerf cutané médial de l'avant bras (C8, T1) et le nerf cutané médial du bras (C8, et T1) sont issus du faisceau médial.

-le nerf médian (C6, C7, C8 et T1) est formé par la réunion de la branche médiale du faisceau latéral et de la branche latérale du faisceau médial.(11)

b) Nerf axillaire

Le nerf axillaire est un nerf sensitivo-moteur du membre supérieur, il contourne le col chirurgical de l'humérus en arrière pour innerver l'épaule.(11)

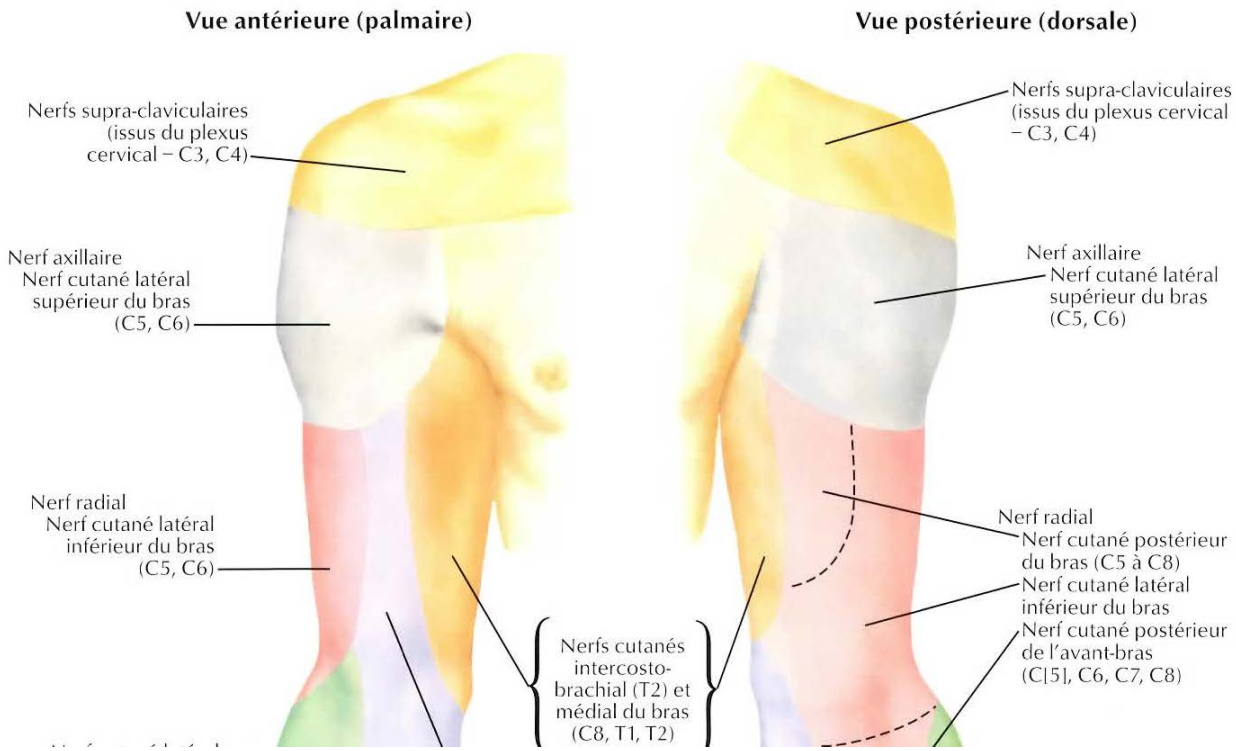


Figure 5 : innervation cutanée du membre supérieur selon F.Netter.(5)

C. Fracture de la clavicule

1. Diagnostic

a) Clinique

Les fractures de la clavicule surviennent principalement après un traumatisme direct du moignon de l'épaule ou de la clavicule.

Le diagnostic repose sur l'interrogatoire et la palpation qui retrouve une douleur, et perçoit un éventuel déplacement fracturaire, chez un patient se présentant avec le bras dans l'attitude des traumatisés du membre supérieur (rotation interne, le membre lésé soutenu par le membre sain).

La radiographie confirmera le diagnostic. (12)

Les complications associées à rechercher sont :

-sur le plan cutané : fracture ouverte ou menace par un fragment osseux.

-sur le plan neurologique : concernent les lésions du plexus brachial dans un contexte de traumatisme violent.

-sur le plan vasculaire : l'atteinte des vaisseaux sous-claviers est rare dans le cadre d'une fracture de la clavicule. Les lésions artérielles se manifestent surtout par l'abolition du pouls radial. La persistance du pouls n'élimine pas de façon certaine une atteinte vasculaire. La modification de coloration ou de température sont plus tardives.

-une éventuelle atteinte pleurale : principalement représentée par le pneumothorax ou hémothorax, voire par l'emphysème sous-cutané.(13)

b) Radiologique

La radiographie de la clavicule se fait avec une incidence dite du « défilé de la clavicule » (incidence de Porcher) qui permet de bien dégager la clavicule des autres reliefs de l'épaule qu'il faut bien savoir repérer : apophyse coracoïde, acromion, glène de la scapula. La radiographie permet de classer les fractures claviculaires suivant la localisation du trait de fracture, touchant le tiers externe, moyen ou interne.(12)

Il est indispensable de réaliser une radiographie de thorax dans le même temps afin d'éliminer les éventuelles complications pleurales (pneumothorax, hémothorax).

2. Forme clinique

a) Fractures tiers externe

Elles représentent environ 20% des fractures claviculaires.(12)

Le déplacement fracturaire est expliqué par la position du trait de fracture par rapport au ligament coraco-claviculaire. En effet si le trait est en dedans le fragment interne se déplace en haut et en arrière, à l'inverse si le trait passe en dehors il y a très peu de déplacement.

b) Fractures tiers interne

Elles sont plus rares (5 %) et souvent peu déplacées du fait des multiples attaches musculo-ligamentaires reliant la clavicule au sternum et à la première côte. (12)

c) Fractures du tiers moyen

Elles correspondent aux fractures claviculaire les plus fréquentes, environ 75%.(12)

3. Complications tardives

Les complications des fractures claviculaires sont rares avec une prise en charge adaptée, on retrouve classiquement :

-le retard de consolidation.

-la pseudarthrose.

-l'ostéite (dans le cadre des fractures ouvertes).

-et le cal vicieux, complication plus fréquente mais dont le préjudice est presque exclusivement esthétique.(13)

4. Traitements

Le traitement fonctionnel :

Il vise à réduire la douleur en limitant la mobilisation du foyer de fracture.

Aucun moyen de contention n'assure une stabilité parfaite du foyer fracturaire, ni une rétropulsion suffisante pour avoir un réalignement anatomique.

Peuvent être proposés l'écharpe simple, le Mayo-clinic ou une orthèse de type gilet.

L'utilisation d'anneaux claviculaires en 8 nécessite une surveillance rapprochée pour garantir son efficacité dans un premier temps, puisqu'il doit être bien serré. Et dans un second temps car on rapporte un sur-risque de phlébite axillaire.

Le traitement fonctionnel est la solution la plus largement proposée, même chez le patient jeune et sportif.(12)

Le traitement orthopédique :

L'immobilisation par un boléro plâtre réalisé en abduction à 90° et en rétropulsion permettrait, en maintenant un réalignement d'éviter les cals vicieux.

Le traitement orthopédique est plutôt proposé dans les fractures déplacées du tiers moyen.(12)

Le traitement chirurgical :

L'ostéosynthèse est proposée dans les fractures très déplacées ou compliquées, une ostéosynthèse par plaque vissée est alors le moyen le plus utilisé.

Il permet une réduction et une ostéosynthèse de la fracture.

Le traitement chirurgical est à proposer dans les fractures du tiers latéral avec atteinte ligamentaire, dans les fractures comminutives complexes et dans les fractures du tiers externe chez l'enfant.(12)

Le pronostic fonctionnel des fractures claviculaires est en général très bon, le délai de reprise d'une activité physique est en général de 4 à 6 semaines.(12)

D. Fracture de l'extrémité supérieure de l'humérus

1. Epidémiologie et mécanisme

Les fractures de l'extrémité supérieure de l'humérus sont fréquentes, surtout chez le sujet âgé (et principalement les femmes) classiquement suite à un traumatisme par chute sur la main ou le coude ou bien directement sur l'épaule.(14)

2. Diagnostic clinique

Il repose sur la recherche des signes cliniques suivants :

- Position des traumatisés du membre supérieur.
- Impotence fonctionnelle variable.
- Douleur élective à l'extrémité proximale du membre supérieur.
- Augmentation de volume de la racine du bras.
- Quand le traumatisme a plus de douze heures, l'inspection recherchera une ecchymose fusant vers le bras et le thorax, l'ecchymose brachiothoracique dite « de Hennequin ». (12)

Il faut rechercher les signes cliniques de complications :

-L'ouverture est rare du fait de la présence d'une chape musculaire épaisse (coiffe des rotateurs).

-Les lésions nerveuses : la lésion la plus fréquente est celle du nerf axillaire.

-Les lésions vasculaires : artérielle (rupture) ou veineuse (thrombose).(12)

3. Diagnostic radiographique

Les radiographies permettent d'affirmer le diagnostic et de classifier les fractures.

On demande des radiographies d'épaule de face et profil.

On retrouve ainsi les fractures tubérositaire, sous-tubérositaires ou céphalo-tubérositaires.

Les fractures du col anatomique sont rares, sauf dans les fractures associées aux luxations. (12)

4. Traitements

a) Fonctionnel

Il associe une contention de courte durée à visée antalgique puis une prise en charge de rééducation précoce dès la disparition de la douleur sans attendre la consolidation osseuse notamment chez la personne âgée où le risque d'enraidissement est majeur.(15)

b) Orthopédique

Il comporte une réduction par manœuvre externe (sous anesthésie générale si besoin), puis une contention voire une immobilisation (Dujarier ou un appareillage de type gilet orthopédique) pendant 3 à 4 semaines avant la prise en charge de rééducation.(15)

Le Dujarier est le seul système permettant une vraie immobilisation de l'articulation scapulo-humérale. Il se réalise avec des bandes collantes élastiques posées sur un jersey en maintenant une position coude au corps. Il permet l'ampliation thoracique tout en garantissant l'immobilisation.(12)

c) Chirurgical

Consiste en une réduction et une stabilisation de la fracture par une ostéosynthèse à distance du foyer ou par abord direct (plaque vissée) et peut aller jusqu'à la prothèse.
La décision d'un traitement chirurgical fait intervenir de nombreux facteurs tels que la localisation, le déplacement fracturaire, les lésions associées, le terrain et les pratiques habituelles.(15)
Différentes indications de prise en charge suivant le type de lésion :

-Dans le cadre des fractures extra-articulaires engrenées ou peu déplacées, le traitement sera fonctionnel. Pour les fractures extra-articulaires déplacées, le traitement sera fonctionnel ou orthopédique chez le patient jeune, et plutôt chirurgical chez le patient âgé.(15)

-Dans le cadre des fractures articulaires du sujet jeune, on retiendra des indications chirurgicales larges. Chez le sujet âgée, le traitement est orthopédique pour les fractures peu déplacées ou engrenées, on proposera un traitement chirurgical plus ou moins remplacement prothétique pour les fractures déplacées.(12)

-A noter le cas particulier des fractures-luxations de la tête humérale pour lequel le traitement est chirurgical, le risque de nécrose de la tête humérale étant important.(14) La réduction se fait donc au bloc opératoire et on propose une fixation du foyer fracturaire avant de réduire la luxation du fait du risque de déplacement secondaire lors de manœuvres de réduction.

5. Complications

Les différentes complications les plus fréquemment rencontrées dans les fractures de l'extrémité supérieure de l'humérus sont :

- la raideur d'épaule.
- l'algodystrophie.
- le déplacement secondaire.
- le retard de consolidation.
- les complications septiques post-opératoires.
- les complications secondaires dues à l'immobilisation.
- Nécrose de la tête humérale.(13)

E. Rupture de la coiffe des rotateurs

La coiffe des rotateurs constitue un manchon tendineux qui entoure la tête humérale et assure la stabilité active de l'épaule, c'est pour cette raison qu'une pathologie de cet ensemble musculaire est fréquemment associée aux instabilités de l'épaule, que ce soit secondairement à une luxation ou un traumatisme, ou bien une lésion à l'origine même de l'instabilité.(9)
Parmi les douleurs d'épaule, les pathologies de la coiffe des rotateurs représentent près de 90% des épaules douloureuses.(16)

Sur une épaule saine, la rupture traumatique de coiffe est rare et souvent consécutive à un traumatisme sévère où la rupture est associée à d'autres lésions.
Dans le cadre d'une atteinte chronique, la rupture peut survenir lors d'un traumatisme de faible importance, parfois seulement lors d'un mouvement contrarié. (17)

Pour rappel, les quatre muscles composant la coiffe des rotateur sont le muscle supra-épineux, le muscle sous-scapulaire, le muscle infra-épineux et le muscle petit rond.(8)

1. Physiopathologie

Il s'agit principalement de ruptures dans un contexte traumatique important chez les sujets jeunes.
Les traumatismes habituels sont des chutes sur le moignon de l'épaule ou des mouvements d'abduction contrariée.
Les ruptures concernent surtout le sus-épineux, mais on peut voir des ruptures de la totalité de la coiffe des rotateurs externes (sus-épineux, sous-épineux et petit rond).

Les ruptures de la coiffe surviennent le plus souvent chez des sujets dont les tendons de la coiffe ont déjà subi des lésions dégénératives.
Elles surviennent donc chez des sujets de 35 à 60 ans. Ces patients décrivent des douleurs anciennes sous acromiales avec des signes de conflit.
Ainsi un traumatisme parfois minime peut dans ces conditions de muscles fragilisés provoquer des ruptures plus ou moins complètes de la coiffe.(12)

2. Diagnostic

a) **Clinique**

Sur le plan clinique, la douleur sera plutôt antérieure, d'intensité variable, volontiers nocturne. L'impotence de l'épaule est caractérisée par une impossibilité d'abduction active complète mais l'abduction passive reste possible. On retrouvera une douleur provoquée sous l'auvent acromial, au niveau de l'insertion de la coiffe et une douleur à la palpation dans la fosse sus-épineuse.

On peut également retrouver une éventuelle amyotrophie des fosses sus et sous-épineuses dans les ruptures anciennes et étendue.(8)

Tableau d'impotence fonctionnelle incomplète qui traduit soit une rupture limitée soit révèle une rupture ancienne bien compensée.

L'évolution de la rupture se fait vers une récupération de l'abduction active mais avec une baisse de la force, raison pour laquelle on peut ne pas détecter certaines ruptures partielles.(15)

L’examen clinique :

On réalisera un testing musculaire de l’ensemble de la coiffe des rotateurs muscle par muscle en actif et en passif.(16)

-Test de Neer :

Il consiste à effectuer une élévation antérieure passive de l’épaule main en pronation, on le considère positif si une douleur apparaît lors de l’élévation antérieure.(8)

-Test de Hawkins :

Il est réalisé en antépulsion à 90°, le coude fléchi à 90°, l’abaissement passif de l’avant-bras réveille une douleur en cas de conflit antéro-supérieur ou antéro-interne. (8)

-Test de Yocum :

On demande au patient de poser sa main sur l’épaule opposée, le bras à 90° d’élévation antérieure. Il lèvera alors le coude contre-résistance, on considère le test comme positif si une douleur apparaît.(8)

Les tests de Neer, Hawkins et Yocum visent à rechercher un conflit sous-acromial.

-Test de Jobe :

Se réalise à 90° d’abduction, les pouces vers le bas, on demande au patient de lever les bras contre-résistance, on considère le test comme positif si l’on constate une douleur ou une diminution de la force musculaire. Le rôle de ce test est d’évaluer le muscle supra-épineux.(8)

-Test de Patte

Pour réaliser ce test il faut se placer derrière le patient et lui demander d’effectuer une rotation externe contrariée en partant d’une position à 90° d’abduction. Il sera positif si l’on retrouve une diminution de la force musculaire ou une douleur. Ce test vise à évaluer le muscle sous-épineux.(8)

-Manœuvre de Gerber :

Le patient passe la main dans son dos au niveau de la ceinture, il doit alors fermer le poing, le décoller du dos et maintenir cette position. On considère le test comme positif si le patient ne peux pas tenir cette position. Ce test a pour rôle de tester le sous-scapulaire.(8)

- Il faut chercher l'atteinte du tendon du biceps :

Dans le cas d'une tendinopathie non rompue, on provoque une mise en tension du biceps. Le « palm up test » se recherche en élévation antérieure, coude en extension et paume tournée vers le haut. (Le biceps est supinateur, donc sollicité dans cette position). Le patient doit s'opposer à une pression verticale sur le poignet. Douleur provoquée sur le trajet du biceps, en cas de tendinite.

Dans le cas d'une rupture complète on palpera la rétraction musculaire lors de la flexion contrariée. (8)

b) **Radiologique**

Les radiographies sont peu contributives, elles éliminent une autre pathologie, peuvent montrer des signes indirects de souffrance de la coiffe (des remaniements au niveau du trochiter et de la face inferieure de l'acromion, réduction de l'espace sous-acromial).

Une suspicion de rupture de la coiffe des rotateurs doit faire prescrire une échographie.

Quatre signes sont retenus dans l'analyse échographique des ruptures de la coiffe des rotateurs : la non-visualisation de la coiffe dans les vastes ruptures, l'absence de tissu tendineux entre la face inférieure du deltoïde et la tête humérale, les solutions de continuité des tendons et les zones hyperéchogènes qui correspondent à de petites ruptures de la coiffe. (8)

L'arthroscanner (examen de référence) (8) ou l'IRM précisent l'importance de la rupture, la localisation et la rétraction des tendons et dans les cas anciens l'état de dégénérescence graisseuse des muscles correspondant.(15)

3. Traitement

Le traitement fonctionnel est indiqué dans tous les cas à la phase initiale. La chirurgie pouvant être proposée après un traitement médical bien conduit.

Le traitement fonctionnel repose sur l'antalgie, une contention initiale et une rééducation rapide.

Le traitement chirurgical a pour but de conserver la meilleure fonctionnalité du membre supérieur en réparant les lésions de la coiffe, en réalisant des lambeaux musculaires, en supprimant les sources de conflit. La réparation chirurgicale de la coiffe est proposée aux lésions transfixiantes limitées sans rétraction tendineuse ni dégénérescence graisseuse du sujet jeune et les lésions non transfixiantes superficielles tendineuses.(12)

Luxation d'épaule

Une luxation se définit par une perte de contact complète et permanente entre les surfaces articulaires, entraînant une attitude vicieuse irréductible du membre supérieur et nécessitant un geste de réduction par un tiers.(6)

Les luxations sont ensuite précisées par des critères cliniques tels que la direction (antérieure, postérieure ou multidirectionnelle), la fréquence (récidivante, aiguë), la cause (volontaire, involontaire).

Les luxations glénohumérales représentent environ 10% des traumatismes de l'épaule aux urgences.(17)

La prévalence annuelle des luxations glénohumérales est environ de 10 cas pour 100 000 habitants dans la population française.(18)

F. Luxation érecta

Il s'agit de la forme la plus rare de luxation de l'épaule (19) survenant au cours d'un traumatisme en abduction ou antépulsion.

Le diagnostic clinique est relativement simple puisque le membre supérieur est bloqué dans l'attitude typique de l'abduction forcée, bras en l'air avec impossibilité de ramener le coude au corps.

La radiographie de l'épaule de face montre une luxation inférieure, la tête est sous la glène et le bras est en abduction.(13)

Le risque de complications vasculo-nerveuses est ici très important (risque de compression des vaisseaux axillaires et des nerfs du plexus brachial). La réduction se fait sous anesthésie générale, en tirant le bras dans l'axe puis en adduction et l'immobilisation en position coude au corps, pendant environ trois semaines. (19)

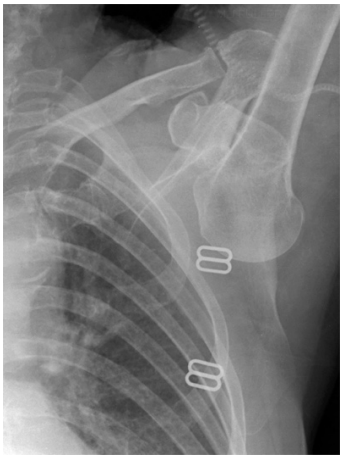


Figure 6 : Radiographie d'une luxation érecta.(20)

G. Luxation postérieure

Les luxations gléno-humérales postérieures sont beaucoup plus rares que les luxations antérieures, environ 3% des luxations d'épaule.

Les causes principales de survenue sont le traumatisme direct ou non, l'épisode convulsif (plutôt luxation bilatérale) ou typiquement l'électrocution.

Il est très important de faire le point sur le mécanisme lésionnel car c'est bien souvent lui qui fait évoquer le diagnostic.(21)

1. Examen clinique

L'impotence fonctionnelle est très souvent modérée, voire inexistante, les signes cliniques peuvent ainsi être très discrets d'autant que la prise en charge de l'étiologie par exemple une convulsion ou une électrocution peut être au premier plan.

L'examen peut retrouver :

-une limitation de la rotation externe de l'épaule et de l'élévation antérieure du bras.

-une limitation de la supination de l'avant-bras.

-un bombement de la tête au niveau de la face postérieure de l'épaule.(21)

2. Examen radiologique

On réalise une radiographie centrée sur l'épaule de face et de profil. La radiographie de face ne présente comme seule anomalie qu'une disparition de l'interligne articulaire gléno-huméral.

La radiographie de profil d'épaule est obligatoire pour mettre en évidence le déplacement de la tête humérale.(17)

Les lésions associées les plus fréquentes sont des encoches céphaliques antérieures et des fractures du rebord postérieur de la glène. (21)

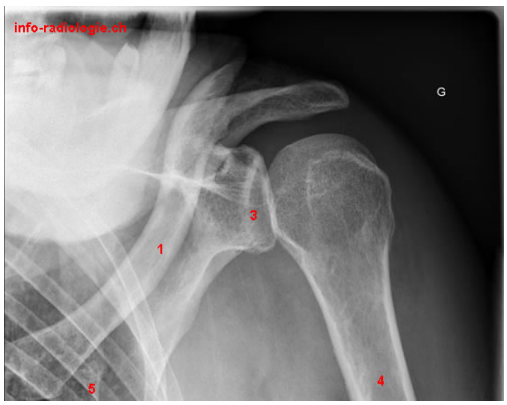


Figure 7 : Radiographie luxation postérieure d'épaule.(22)

3. Complications

Les complications vasculo-nerveuses sont rares mais à rechercher systématiquement. Les fractures associées de l'humérus (col huméral et trochin) sont aussi peu fréquentes.

Le risque de récidives de luxation postérieure existe mais est moins fréquent que dans les luxations antérieures d'épaule. Une encoche céphalique peut aussi être provoquée lors de la luxation postérieure.

Des complications tardives secondaires aux luxations postérieurs ignorées, à type d'instabilité, d'omarthrose ou de raideur sont aussi retrouvées.(21)

4. Traitements

Il comprend un premier temps de réduction sous anesthésie-générale.

La technique est une réduction fermée avec une traction en adduction avec une pression médio-latérale sur l'épaule. Une rotation externe peut être appliquée une fois la tête humérale désimpactée du rebord glénoïdien.

Une fois la luxation réduite, une immobilisation en rotation neutre ou externe de l'épaule est conservée 3 à 6 semaines. Après cette phase d'immobilisation, une rééducation est le plus souvent prescrite pour retrouver la mobilité de l'épaule.(21)

H. Luxation antérieure

1. Épidémiologie

La luxation glénohumérale est la luxation la plus fréquente, elle représente près de 95% des luxations d'épaule. On retrouve une répartition bimodale concernant le pic d'incidence selon l'âge de survenu. Chez le sujet jeune où elle est plus fréquente, elle survient en cas de traumatisme de haute vélocité. Chez le sujet âgé elle survient dans un contexte de traumatisme de plus faible intensité. (23)

2. Mécanisme

La luxation est généralement secondaire à un traumatisme indirect lors d'un mouvement forcé dans la position de l'armer du bras, associant abduction, rétropulsion et rotation externe.
La tête humérale en rotation externe sort alors de la glène, et vient se loger en avant de la scapula. Ce déplacement implique des lésions capsulo-ligamentaires importantes. La capsule articulaire va se déchirer à son insertion sur le bord de la glène et léser le bourrelet glénoïdien.(23)

3. Diagnostic

a) Clinique

L'impotence fonctionnelle est classiquement totale, avec une mobilisation passive du membre supérieur impossible. (17)
Le patient se présentant dans la position classique des traumatisés du membre supérieur.
On retrouve le « signe de l'épaulette » lié à la saillie de l'acromion dont le relief apparait en raison de la vacuité causée par le déplacement de la tête humérale.
La luxation est également responsable d'une déformation dit en « coup de hache externe » du fait de la vacuité de la glène.(23)

b) Radiographique

Deux incidences sont nécessaires pour confirmer le diagnostic et rechercher d'éventuelles complications.

-De face la radiographie montre une vacuité de la glène, la tête humérale étant positionnée en dessous ou en dedans le la glène.

-De profil l'incidence de Lamy confirme le diagnostic, la radiographie montre une tête humérale qui n'est plus centrée sur le Y de la scapula.(17)

On peut également citer l’incidence de Garth car elle peut être réalisée sans mobiliser l’épaule et peut montrer d’emblée l’existence d’une fracture du rebord glénoïdien.(24)

La radiographie permet surtout de rechercher d’éventuelles fractures associées : fracture du trochiter, fracture du rebord de la glène, encoche de la tête et parfois fracture du col huméral.
Les séquelles osseuses sont la conséquence de l’impact plus ou moins violent qui se produit lors du passage de la tête en avant du rebord glénoïdien.(24)

- La fracture tassement de la tête humérale est visible sur le cliché de face.
- La lésion du rebord glénoïdien est visible sur le cliché de face si elle intéresse la partie inférieure de la glène sinon visible sur le profil glénoïdien(24)

Ces lésions sont à rechercher en réalisant des radiographies avant mais aussi après les manœuvres de réductions.

Bien que l’on trouve plusieurs travaux étudiant les possibilités de se passer d’examens radiographiques dans la prise en charge des luxations d’épaule par des urgentistes expérimentés, elles restent recommandées de façon systématiques.(25)(26)



Figure 8 : Radiographie luxation antérieure d’épaule.(27)

4. Complications

a) Vasculaires

Elles sont plutôt rares (1 à 2% des luxations antérieures) et touchent l'artère axillaire pour les atteintes artérielles (rupture). On retrouve aussi parfois des complications veineuses (rupture ou thrombose). Les complications vasculaires sont classiquement plus fréquentes chez le sujet âgé dues à une moins bonne élasticité artérielle. (23)

La vérification des pouls périphériques et la recherche de signes ischémiques distaux (douleur, pâleur, refroidissement, hypoesthésie, paresthésie) doivent être systématiques avant d'entreprendre les manœuvres de réduction, on retrouve aussi parfois un hématome axillaire.
La présence d'un pouls radial ne doit pas forcément éliminer le diagnostic de lésion axillaire puisque le membre supérieur bénéficie d'une excellente vascularisation collatérale.(23)

En cas de persistance d'anomalies vasculaires cliniques après réduction de la luxation, le recours à une angiographie est indispensable, car c'est le seul examen pouvant distinguer un spasme artériel transitoire d'une lésion artérielle effective.(23)

b) Nerveuses

Elles sont beaucoup plus fréquentes que les complications vasculaires, de 19 à 55% selon les études (recherche clinique ou électromyogramme). (6) Les atteintes peuvent intéresser le plexus brachial et surtout le nerf axillaire.(28)

Elles sont causées par un étirement des structures nerveuses soit lors de la luxation soit lors des manœuvres de réduction.

L'incidence et la gravité des lésions neurologiques augmentent avec l'âge et sont corrélées à la présence d'un hématome ou d'une fracture associée.(6)

L'atteinte clinique du nerf axillaire est d'environ 8%,(6) il est donc impératif de tester la sensibilité du moignon de l'épaule, territoire sensitif du nerf axillaire, en interrogeant le patient.

Le patient doit être informé de l'existence d'éventuels signes de souffrance du nerf axillaire ou du plexus brachial avant toute tentative de réduction, car celle-ci peut elle-même être à l'origine de telles complications.

Dans la majorité des cas (80%) d'atteinte du nerf axillaire, la récupération est le plus souvent complète après réduction.(13)

Dans l'hypothèse où la réduction effective de la réduction n'entraîne pas de sédation des troubles nerveux, il est indispensable de réaliser un électromyogramme à trois semaines.(28)

Les lésions du plexus brachial touchent essentiellement le nerf supra-scapulaire qui se trouve étiré entre son point d'origine sur le plexus et un point fixe représenté par son passage dans l'échancrure coracoïdienne.(6) Le pronostic des lésions du plexus brachial est moins favorable.

c) Fracturaires

Elles sont systématiquement recherchées sur la radiographie de l'épaule de face.
Elles sont plus fréquentes chez les sujets âgés ou après un traumatisme à haute énergie.
La possibilité d'une complication de type fracturaire justifie la radiographie systématique devant un tableau de luxation antérieure de l'épaule. En effet, une fracture méconnue pourrait être déplacée au cours de la tentative de réduction. Il y aurait aussi un risque de lésions vasculo-nerveuses iatrogènes en cas de manœuvre de réduction non adaptée.

-Les lésions de la glène se font au niveau du rebord antéro-inférieur, par cisaillement ou par arrachement lors du déplacement antérieur de la tête. Leur prévalence est de 8 à 73% selon les études.(6)

-L'encoche humérale correspond à une fracture/impaction de la face supéro-postérieure de la tête contre le rebord glénoïdien antéro-inférieur, dite encoche de Malgaigne ou de « Hill Sachs ».(23) Sa prévalence varie entre 30% sur les bilans radiographiques et 100% en arthroscopie. (6)

-Les fractures du tubercule majeur, sont liées à un cisaillement prolongeant l'encoche céphalique ou à un arrachement de l'insertion des tendons de la coiffe des rotateurs. La fréquence des fractures du tubercule majeur approche les 23% et augmente avec l'âge.(6)

-Les fractures du processus coracoïde, plus rares, sont liées à un choc direct de la tête humérale sur l'apophyse coracoïde. En général peu déplacées, elles évoluent vers la consolidation.(29)
-Les fractures du col de l'humérus correspondent aux fractures du col chirurgical sous-tubérositaire, aux fractures céphalo-tubérositaires, aux fractures céphalo-métaphysaires et aux fractures cervico-trochantériennes.(6)

La recherche d'une fracture associée et notamment de fracture du col huméral doit donc être systématique puisqu'elle peut contre-indiquer les manœuvres de réduction classique et nécessiter une prise en charge chirurgicale pour éviter un déplacement du foyer fracturaire.(6)

d) Capsulo-ligamentaires

Les lésions capsulo-ligamentaires peuvent siéger sur l'insertion glénoïdienne, sur l'insertion humérale ou en plein corps ligamentaire.(6)

Les lésions de l'insertion glénoïdienne ou lésion de Bankart qui correspond à une désinsertion du labrum et de la capsule dans la zone antéro-inférieure est majoritairement rencontrée dans les cas de luxation récidivantes ou de subluxations.(30)

Les anomalies intra-ligamentaires correspondent à une laxité constitutionnelle, souvent bilatérale.
Cliniquement on retrouve une « instabilité multidirectionnelle ». Cette laxité peut aussi être secondaire à des mouvements d'abduction-rotation externe répétés.(6)

Les lésions au niveau de l'insertion humérale du ligament glénohumérale inférieur dans 7 à 23% des cas (en arthroscopie), plutôt secondaire à des traumatismes violents.(6)

e) Musculaires

Une luxation antérieure de l'épaule peut également s'accompagner d'une rupture des tendons de la coiffe des rotateurs dans 14 à 63% des cas. La fréquence des lésions de la coiffe augmente avec l'âge.(31) (23)

Il est toutefois impossible de réaliser le diagnostic clinique de rupture de la coiffe, en aiguë, chez un patient victime d'une luxation de l'épaule.
Devant la persistance d'une impotence fonctionnelle marquée à distance de la luxation l'hypothèse d'une lésion de la coiffe doit être évoquée et les examens adaptés demandés (échographie, arthroscanner ou IRM) notamment chez le patient de plus de 40 ans.(23)

5. Traitements

a) La prise en charge en service d'accueil des urgences

La majorité des luxations antérieures d'épaule sont réduite aux urgences, par les urgentistes.(32)

Il existe de nombreuses études sur la prise en charge de la luxation antérieure d'épaule, et bien qu'aucune d'entre elles ne fasse réellement consensus il est bien admis que l'évaluation, la prise en charge et la première tentative de réduction de la luxation doivent être le plus précoces possible dans le but de soulager le patient et de limiter les complications..(33)

En effet il est bien établi qu'un délai important entre la survenue de la luxation et la première manœuvre de réduction est un facteur d'échec de réduction.(34)

b) Les manœuvres de réduction

De multiples manœuvres de réduction existent, elles peuvent être classées en deux catégories, les manœuvres sans contre-appui axillaire et les manœuvres avec contre-appui axillaire.

Leur succès est avant tout opérateur dépendant, et il n'y a pas d'étude ayant permis de montrer la supériorité d'une technique de réduction par rapport aux autres bien que l'on retrouve des études comparatives (35)

L'objectif de ces différentes méthodes est d'obtenir une réduction rapide, la moins douloureuse possible et en évitant les complications osseuses et vasculo-nerveuses.

Classiquement on décrit plus de complications pléxiques avec les manœuvres comprenant un contre-appui axillaire. (18)

Méthode de réduction sans contre-appui axillaire :

Ce sont les manœuvres habituellement considérées comme les moins traumatiques, car on rapporte moins de risque de lésion du plexus axillaire et des structures vasculaires en évitant le contre-appui axillaire.(18)

Méthode d'Hippocrate :

Hippocrate aurait décrit plusieurs méthodes de réduction de la luxation antérieure d'épaule.

La technique sans contre-appui consiste à tracter le bras de façon longitudinale, le bras étant placé le long du corps, en légère abduction chez un patient en décubitus dorsal.(18)

Certaines variantes souvent reprises utilisent cette méthode associée à un contre-appui axillaire.



Figure 9 : Méthode d'Hippocrate.

Méthode de Kocher :

Dr Kocher chirurgien Suisse, aurait décrit une méthode consistant à placer le bras en légère adduction le long du corps, chez un patient en décubitus dorsal et d'effectuer une rotation externe, l'avant bras placé a 90° de flexion.

Lorsque la tête humérale est réintroduite dans la glène, le bras est alors replacé en rotation interne et immobilisé coude au corps.

Cette technique est moins utilisée car lorsqu'elle est utilisée par du personnel peu expérimenté, il y a un fort risque de fracture du col huméral. (18)



Figure 10 : Méthode de Kocher.

Méthode de Stimson :

Dr Stimson, professeur de chirurgie américain aurait décrit une méthode consistant à placer le patient en décubitus ventral sur un brancard, le bras luxé pendant dans le vide avec un poids attaché au poignet. Cette méthode grâce à une traction douce et continue permet un relâchement musculaire progressif et favoriserait la réduction spontanée.(18)



Figure 11 : Méthode de Stimson.

Méthode de Milch :

Méthode consistant, chez un patient en décubitus dorsal, à placer le bras luxé en abduction progressive. Une fois le bras en abduction complète, l'opérateur effectue une rotation externe et une traction douce dans l'axe du bras avant d'effectuer une élévation du bras et d'amener la main derrière la tête.(18)

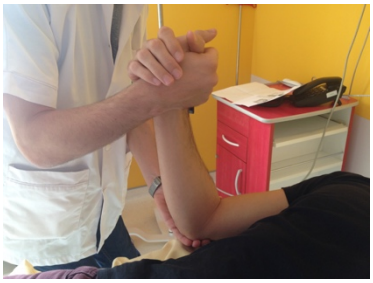




Figure 12 : Méthode de Milch.

Méthode de manipulation de la Scapula :

Chez un patient en décubitus ventral et le bras pendant dans le vide, méthode consistant à appliquer une rotation médiale sur l'angle inférieur de la scapula et une rotation latérale sur l'extrémité supérieure de la scapula.

L'association de la traction sur le bras pendant et la manipulation de la scapula permettrait une réduction facile, une épargne de sédation, une diminution des complications secondaires ou de déplacement de fracture.(36)

Méthode des esquimaux :

Elle consiste à placer le patient au sol, en décubitus latéral sur le coté sain, le médecin exercera une traction douce, progressive dans un axe vertical, en soulevant délicatement le patient.

La réduction n'est pas spontanée mais n'y a pas de contre-appui axillaire et peu de manœuvre, la traction étant générée par le poids du patient.(18)

Méthode de Spaso :

Sur un patient en décubitus dorsal, méthode consistant à placer le membre luxé en position verticale, la main en supination. Lorsque le bras est verticalisé, l'opérateur exerce une traction douce dans l'axe accompagné d'une rotation externe progressive.(18)



Figure 13 : Méthode de Spaso.

Méthode avec contre-appui axillaire :

Variante de la méthode d'Hippocrate :

Cette méthode est une variante de la méthode d'Hippocrate comprenant un contre-appui axillaire. Exemple du procédé du talon selon Oribase qui consiste à s'aider de son talon comme contre-appui axillaire et de réaliser une traction dans l'axe.(18)

Méthode de la traction ascendante :

Consiste à placer le bras luxé au-dessus de la tête du patient en exerçant une traction dans l'axe et en s'aidant d'un contre-appui sur l'extrémité supérieure de l'épaule avec l'aide de la main, du genou ou du pied de l'opérateur. (18)

Méthode de la chaise

Le patient est assis sur le côté d'une chaise, le creux axillaire du membre luxé repose sur le dossier d'une chaise. Il conviendra de rembourrer le dossier de la chaise avec des draps pour protéger le creux axillaire et éviter les compressions vasculo-nerveuse. Le médecin applique alors une traction douce du bras en exerçant une légère rotation externe.

Le fait d'exercer une traction directement sur la diaphyse limiterait les pertes d'énergie et serait moins traumatisante.(18)



Figure 14 : Méthode de la chaise.

Méthode d'auto-réduction :

Il existe de nombreuses méthodes de réduction, bien connues des patients présentant des luxations récidivantes.

Par exemple la technique dite « d'Aroen » : le patient assis vient placer la main de son bras luxé sous son genou ipsilatéral, fléchi à 90°, la main controlatérale venant maintenir l'autre main autour du genou. Le patient doit ensuite effectuer un mouvement forcé et progressif du dos vers l'arrière permettant à la scapula un mouvement d'avancement antérieur sur le gril costal et mettant en traction douce le bras luxé.(18)

Le tableau suivant résume quelques caractéristiques des manœuvres le plus couramment utilisées :

	Hippocrate avec contre-appui	Kocher	Milch	Chaise
Simplicité	Oui	Oui	Oui	Oui
Rapidité	Non	Oui	Oui	Oui
Risques de complications traumatiques	Oui	Oui	Non	Non

Figure n° : caractéristique des manœuvres les plus courantes.(37)

La réduction doit toujours être précédée et suivie d'un testing vasculo-nerveux à la recherche de lésions, leurs présences ne contre-indiquent pas la manœuvre mais doivent être notées dans le dossier patient.

La contre-indication aux manœuvres de réduction est la présence d'une fracture du col huméral associée, le risque étant important de déplacer la tête humérale pendant la manœuvre.(17)
La présence d'un arrachement du massif tubérositaire, d'une lésion du bourrelet glénoïdien ou d'une encoche de Hill Sachs ne sont théoriquement pas des contre-indications aux manœuvres de réduction aux urgences, bien qu'un avis chirurgical soit en général demandé.(17)
Les facteurs pouvant empêcher une manœuvre de réduction sont :

-une analgésie/sédation insuffisante
-une fracture/incarcération de la tête humérale
-une fracture et interposition de la grande tubérosité
-une fracture et interposition de la glène
-une interposition du tendon du long biceps
-une rupture massive et une interposition de la coiffe des rotateurs.(38)

Les manœuvres de réduction ne peuvent donc s'envisager qu'avec une analgésie et une relaxation musculaire optimale, d'autant plus chez la personne âgée où les risques de complications secondaires liées aux manœuvres de réduction sont plus importants que chez le patient jeune.(39)

Pour ce faire, on dispose de plusieurs moyens :

-les antalgiques
-les sédatifs
-l'installation du patient
-l'expérience de l'opérateur

c) La sédation-analgésie

L'antalgie est la clé de voute de la prise en charge de la luxation antérieure d'épaule, non seulement pour la prise en charge globale du patient mais aussi pour garantir une analgésie puissante pour les manœuvres de réduction.(40)

Parmi les antalgiques les plus utilisés on peut citer :

Le Paracétamol :

Bien qu'il soit l'antalgique le plus utilisé et très bien toléré son mécanisme d'action est mal connu. C'est un antipyrétique et analgésique d'action périphérique et centrale, utilisé dans les douleurs modérées. Son action antalgique est potentialisée dans le cas d'une utilisation conjointe avec les opioïdes et permet ainsi une épargne morphinique.
La posologie usuelle est de 1 gramme, jusqu'à 4 fois par jour chez l'adulte, 60 mg/Kg/jour en 4 prises chez l'enfant. L'effet analgésique maximal est obtenu environ une heure après l'injection du paracétamol.(41)

Le Tramadol :

Analgésique opioïde à action centrale. Le tramadol est un agoniste pur et non sélectif des récepteurs morphiniques mu, delta et kappa avec une affinité plus élevée pour les récepteurs μ (mu).
D'autres mécanismes contribuent aux effets analgésiques du produit, l'inhibition de la recapture neuronale de noradrénaline et l'augmentation de la libération de la sérotonine.
L'effet analgésique maximal est obtenu environ 1 heure après injection intraveineuse.(42)

Le Mélange équimolaire oxygène protoxyde d'azote :

Le mélange équimolaire oxygène-protoxyde d'azote (MEOPA) a de nombreuses indications aux urgences ; Son utilisation est simple et entraine peu d'effets secondaires.
Dans les fractures ou luxations, le MEOPA peut être utilisé seul ou en association avec une antalgie intraveineuse, en cas de douleurs intenses attendues.
L'absorption comme l'élimination du protoxyde d'azote par voie pulmonaire est très rapide en raison de sa faible solubilité dans le sang et les tissus. Cette propriété explique la rapidité de son effet antalgique et surtout la rapidité du retour à l'état initial à l'arrêt de l'inhalation.(43)

La Morphine :

Analgésique opioïde avec une action analgésique dose-dépendante, la demi-vie plasmatique de la morphine est variable de 2 à 6 heures. (42)

La principale utilisation de la morphine en médecine d'urgence, et plus particulièrement dans la prise en charge des luxations repose sur la titration intraveineuse. L'objectif est de s'adapter aux besoins du patient en morphine pour atteindre rapidement la concentration plasmatique minimale efficace analgésique.

En intraveineux, le pic d'efficacité de la morphine est proche de 5 minutes.

La titration individuelle réduit les effets secondaires dus au surdosage et l'inefficacité thérapeutique entrainée par un sous-dosage.

La titration morphinique nécessite une surveillance adaptée (scope, fréquence respiratoire, saturation en oxygène, score de sédation…).

Le schéma classique repose sur des bolus intraveineux directs de 2 à 3 milligrammes avec réévaluation de la douleur toutes les 5 min +/- nouveau bolus si nécessaire sous surveillance.(44)

La Nalbuphine :

La posologie habituelle, chez l'adulte, est de 10 mg à 20 mg par voie intraveineuse, intramusculaire ou sous-cutanée pouvant être renouvelée toutes les 3 à 6 heures selon les besoins sans dépasser 160mg/jour.

La nalbuphine est un analgésique central semi-synthétique avec un mécanisme d'action agoniste/antagoniste sur les récepteurs morphiniques. Aux doses thérapeutiques la dépression respiratoire est modérée et n'augmente plus au-delà de la dose de 0,3mg/Kg, effet plafond lié à ses propriétés agoniste/antagoniste.

Le délai d'action est de 2 à 3 min après administration intraveineuse et il est de 20 à 30 min après injection intramusculaire ou sous-cutanée. La durée d'action est de 3 à 4 heures et sa demi-vie plasmatique est de 2 à 3 heures chez l'adulte.(42)

Ce sont là les traitements antalgiques les plus couramment utilisés mais on retrouve dans la littérature d'autres moyens d'antalgie :

Les traumatismes des membres se prêtent par exemple tout à fait à l'anesthésie locorégionale.(45)

La lidocaïne :

C'est un anesthésique local du groupe des amino-amides, dont l'effet est rapide (au bout d'une minute) et de longue durée (environ une heure). Le mécanisme d'action est basé sur l'inhibition de l'influx nerveux par fixation de la molécule activée sur un récepteur spécifique du canal sodique dans la membrane qui entoure la fibre nerveuse.(42)

On injecte 20ml de lidocaïne à 1%, 2 à 3 cm sous l'acromion (en plein vide sous-acromial). L'efficacité est jugée au bout d'un quart d'heure. Il s'agit d'un geste rapide qui peut être débuté avant la réalisation de la radiographie initiale dans le cas où la luxation d'épaule est évidente.

On retrouve une revue de la littérature publiée par la Cochrane library en 2011 qui comparait une antalgie par injection intra-articulaire de lidocaïne vs antalgie intraveineuse +/- sédation.

Ils concluent à l'absence de différence significative dans la prise en charge des luxations antérieures d'épaules néanmoins l'utilisation d'une antalgie intra-articulaire permettrait une diminution des effets secondaires, un temps de passage au SAU plus court et un coup moindre. Il demeure tout de même un risque septique important qui pourrait être un frein à l'utilisation de lidocaïne.(46)

Les travaux de recherche sur les anesthésiques locaux se multiplient car l'utilisation d'une analgésie/sédation suffisante influe largement sur le temps de passage aux urgences qui est devenu un enjeu majeur. On retrouve ainsi quelques études sur le bloc supra-scapulaire, les blocs pléxiques, pour lesquels on obtiendrait une sédation tout à fait satisfaisante avec une absence de complications liées au geste d'anesthésie.

Ces techniques apparaissent comme des pistes intéressantes d'alternative à la sédation/analgésie.(47)

Les modalités de réalisation d'une sédation et/ou d'une analgésie pour les actes douloureux en structure d'urgence à fait l'objet d'une recommandation formalisée d'expert SFAR/SFMU en 2012 :

L'analgésie locorégionale est à privilégier et si c'est insuffisant ou impossible Le choix se portera sur une analgésie-sédation axée sur l'analgésie ou des techniques de sédation plus lourdes, comprenant de façon générale la sédation en ventilation spontanée et la sédation avec induction en séquence rapide. (40)

Il est bien établi dans la littérature que, toujours dans le but d'obtenir un relâchement musculaire optimal, en plus d'utiliser une antalgie adaptée on aura recours à des médicaments sédatifs.

Parmi les sédatifs utilisés on peut citer les benzodiazépines et plus particulièrement le midazolam, le propofol. On retrouve aussi régulièrement l'utilisation de kétamine à visée antalgique et sédative.(48)

Le Midazolam :

C'est un hypnotique sédatif dérivé du groupe des imidazobenzodiazépines. La base libre est une substance lipophile peu soluble dans l'eau.

L'action pharmacologique du midazolam est caractérisée par sa courte durée d'action due à une dégradation rapide. Le midazolam présente une action sédative et hypnotique intense.

Il exerce également des activités anxiolytiques, anticonvulsivantes et myorelaxantes.

Après une administration par voie intraveineuse ou intramusculaire, il apparaît une amnésie antérograde de courte durée (le patient ne se souvient plus des évènements qui se sont produits lors de l'activité maximale du produit).

Dans le cadre d'une utilisation pour une analgésie vigile, les posologies usuelles sont 0,03 mg/Kg en intraveineux directe chez l'adulte. Le délai d'action est de 2 minutes en intraveineux, pour une durée d'action de 10 à 20 minutes.(42) La durée de retour à la pleine conscience et donc de surveillance après une titration de midazolam serait d'au moins 35 minutes.(49)

Le Propofol : (2,6 di-isopropylphénol)

C’est un anesthésique général d’action rapide, de courte durée et permettant un contrôle facile du niveau d’anesthésie et un réveil généralement rapide.

Son mécanisme d’action est mal connu, toutefois le propofol semble provoquer des effets sédatifs/anesthésiques par la modulation positive de la fonction inhibitrice du neurotransmetteur GABA activé par la fixation du récepteur GABAA.

Une chute de la pression artérielle systolique et moyenne et de légères variations du rythme cardiaque sont généralement observées lors de l’administration de propofol pour l’induction et de l’entretien de l’anesthésie. Néanmoins, la fréquence de variations hémodynamiques indésirables au cours de l’entretien est faible.

Le propofol réduit le débit sanguin cérébral, la pression intracrânienne et le métabolisme cérébral. Cette réduction de la pression intracrânienne est plus importante chez les patients ayant une pression intracrânienne initialement élevée.

Le réveil suivant l’anesthésie est généralement rapide, sans queue d’anesthésie.

Le propofol, en tant qu’agent de sédation, possède un effet hypnotique et peut être administré en association avec divers analgésiques et myorelaxants.(42)

La Kétamine :

C’est un anesthésique général non barbiturique, d’action rapide, administrable par voie IV ou IM. Il entraine une anesthésie particulière, dite dissociative, par diminution de l’activité au niveau du néocortex et des structures sous-corticales (thalamus) et par augmentation de l’activité au niveau du système limbique et de la substance réticulée.

Cet état anesthésique est caractérisé par une analgésie profonde et prolongée, une perte de conscience qui se traduit plus par une déconnexion du patient que par un sommeil véritable, la conservation des réflexes pharyngés et laryngés, le maintien ou une discrète augmentation du tonus musculaire, ainsi qu’une habituelle stimulation cardiovasculaire et respiratoire.

La durée de l’anesthésie est variable, elle dépend des doses utilisées et de la voie d’administration.

Le réveil est précoce mais un certain délai est nécessaire avant que le patient n’ait récupéré un comportement normal.

Il est le plus souvent progressif sans agitation, mais chez certains sujets, des phénomènes psychodysleptiques peuvent survenir lors de la phase de réveil.

Le réveil peut être prolongé dans le cas d’une utilisation conjointe de la kétamine et de barbituriques ou de neuroleptiques.

Dans le cadre d’une analgésie ou d’une sédation vigile, les posologies usuelles sont de 0,15 mg/Kg en IVL.

Le délai d’action est de 15 à 60 secondes en IV et pour une durée d’action de 5 à 10 minutes.

La demi-vie d’élimination plasmatique est d’environ 3H chez l’homme(50)

Nous citerons également des moyens d'antalgie/sédation moins fréquemment utilisés, tel que l'hypnose.

L'hypnose :

L'hypnose, venant du terme grec « hypnos » signifiant dormir, correspond à un état de conscience particulier.

L'hypnose médicale implique une acceptation par le patient des suggestions positives du médecin afin de changer sa perception des sensations, pensées et comportements.

Le travail d'hypnose comme prémédication permettrait une diminution de l'anxiété, de la pression artérielle, un réveil post-opératoire plus doux.

Plusieurs éléments font penser que l'hypnose serait un très bon recours en médecine d'urgence, en effet c'est une technique sans risque, rapide, nécessite peu de personnel, peu d'équipement, elle permet une épargne en analgésiques et donc une diminution du temps de passage hospitalier.(51)

On constate donc qu'il y a des nombreuses possibilités pour l'analgésie-sédation en structure d'urgence pour la prise en charge des actes douloureux, il semblerait néanmoins que les prises en charge soient très hétérogènes.

En 2010, une réactualisation de la conférence d'expert de la SFAR de 1999 pour la sédation-analgésie en structure d'urgence, a étudié la question des modalités de réalisation d'une sédation et/ou d'une analgésie chez le patient en ventilation spontanée.(48)

Pour l'évaluation précoce du niveau des douleurs les experts retiennent l'échelle visuelle analogique (EVA) et l'échelle numérique (EN) comme outils de référence si l'auto-évaluation et possible sinon des échelles d'hétéro-évaluation (ECPA ou Algoplus chez la personne âgée par exemple).

Pour la surveillance des niveaux de sédation l'utilisation de scores adaptés à la médecine d'urgence comme le score de Ramsay l'EDS ou le score d'ATICE est préconisée.

Les objectifs thérapeutiques recommandés sont une EVA < 30mm ou une EN < 3 avec un score de Ramsay = 2.

<u>Score de Ramsay</u>

R1 = patient anxieux, agité

R2 = patient coopérant, orienté, tranquille

R3 = réponse seulement à la commande R4 = vive réponse à la stimulation de la glabelle

R5 = faible réponse à la stimulation de la glabelle

R6 = aucune réponse à la stimulation de la glabelle

➜ arrêt de la titration lorsque le Patient est > r2 (44)

Concernant l'analgésie par voie générale suivant des recommandations d'experts concernant la sédation-analgésie en structures d'urgence :(48)

-les experts recommandent de l'utilisation du MEOPA en traumatologies légère et pour les douleurs induites par les soins.

-pour les douleurs intenses (EVA>60mm, ou EN>6), il faut recourir d'emblée aux morphiniques IV en titration, seuls ou en analgésie multimodale.

-les experts recommandent de ne pas utiliser les morphiniques de type agonistes-antagonistes ou agonistes partiels.

Les associations d'antalgies dans le cadre de l'analgésie multimodale sont recommandées. Par exemple en traumatologie les experts recommandent le MEOPA, la kétamine, le néfopam et/ou l'anesthésie locorégionale en association à la morphine.

L'anesthésie locale et l'anesthésie locorégionale sont utiles et doivent être favorisées en médecine d'urgence. Les experts proposent de diffuser plus largement les techniques d'anesthésies locorégionales.

Plus particulièrement dans le cas de réduction de luxation les experts recommandent l'utilisation de morphinique en titration intraveineuse, associée à du MEOPA et/ou de la kétamine (0,5 à 1 mg/Kg en titration).
L'utilisation conjointe de midazolam est possible. Cependant la potentialisation des effets secondaires respiratoires et hémodynamique imposera une surveillance prolongée et la possibilité d'une antagonisation du midazolam et de la morphine.

La titration morphinique vise à garantir la meilleure efficacité antalgique avec une administration la plus faible possible de morphine. Dans le cadre d'une titration morphinique une surveillance étroite est nécessaire, avant, pendant mais aussi après. En effet le patient reste imprégné de morphine alors que la stimulation douloureuse n'est plus présente, dans ce cas la durée d'action de la morphine (2 à 5h pour une demi-vie plasmatique de 1,5h) peut poser problème puisque l'on s'expose plus aux effets secondaires, raison pour laquelle il faut surveiller le patient au moins deux heures après l'arrêt d'une titration morphinique.
La titration se fait par bolus de 2 à 3mg de morphine toutes les 5min après une réévaluation clinique, le tout sous surveillance scopique.(44)

Les experts recommandent dans tous les cas de protocoliser les prises en charge dans le but de réduire la variabilité de pratiques, d'améliorer la sécurité et la formation du personnel.(52)

d) L’immobilisation

L’immobilisation se fait le plus souvent en position de rotation interne – coude au corps avec une écharpe contre écharpe.(53)

Certaines études ont évalué l’intérêt d’une immobilisation en rotation externe qui favoriserait l’adhérence au labrum pendant la période d’immobilisation. Néanmoins les résultats sur les taux de récurrences comparativement à la rotation interne sont mitigés avec une position qui serait moins bien acceptée par les patients (54)(55)

Récemment, une méta-analyse d’essais randomisés contrôlés a conclu que l’immobilisation en rotation externe n’est pas plus efficace pour diminuer le nombre de récurrence après une première luxation antérieure d’épaule que la rotation interne. De plus la qualité de vie ressentie par le patient est moindre dans le cas d’une rotation externe.(55)(56)

Il n’y a pas de réel consensus sur la durée d’immobilisation, chez les patients de moins de 20 ans au moment de la première luxation, elle est en général de 3 à 4 semaines compte tenu du risque important de récidive de luxation. Par contre, après 40 ans, le risque de récidive étant plus rare, et le retentissement fonctionnel plus important compte tenu d’un risque d’enraidissement articulaire plus important, l’immobilisation peut être plus courte. (53)

e) Suite de prise en charge

Les différents antalgiques ou sédatifs utilisés influent largement sur le temps de passage des patients au service d'accueil des urgences, en effet la sortie doit se faire sans danger, et les manœuvres de réduction nécessitent souvent des antalgiques et sédatifs puissant. La sortie dépend d'une notion « d'aptitude à la rue ».

Elle se fonde sur des critères d'évaluation clinique et sur la connaissance de la pharmacodynamie des différentes thérapeutiques utilisées.

Par exemple l'aptitude à la rue dans le cadre de la titration intraveineuse de morphine est au minimum de deux heures après le dernier bolus de morphine.(48)

En cas d'échec de réduction il conviendra de prendre un avis spécialisé en vue d'une réduction sous anesthésie générale.

Le traitement chirurgical est indiqué devant des luxations associées à une fracture, une luxation irréductible. Il conviendra de discuter à distance d'une chirurgie devant une épaule instable avec luxation récidivante.(23)

L'évolution est le plus souvent simple avec une rééducation de l'épaule à distance (kinésithérapie), la complication la plus fréquente étant surtout représentée par les récidives de luxation.

En effet les patients de moins de 20 ans ayant présenté une luxation antérieure d'épaule ont un risque très important de récidive. (23)

La rééducation spécialisée devra ainsi suivre rapidement la période d'immobilisation. Elle consiste dans un premier temps à diminuer les douleurs et à récupérer les amplitudes articulaires. Dans un second temps un travail de renforcement des muscles stabilisateurs de l'épaule sera entrepris. Un travail de rééducation proprioceptive sera enfin réalisé pour optimiser le ressentie de l'articulation.

La rééducation de l'épaule est indispensable pour prévenir les luxations récidivantes de l'épaule.(57)

f) Complications post-réduction

La réduction peut être instable en cas de fracture de la glène. Il faudra alors fixer le fragment chirurgicalement.

Mais la complication majeur des luxations antérieures d’épaule est la récurrence qui est extrêmement fréquente(23), allant jusqu'à l’instabilité chronique de l’épaule pour laquelle une stabilisation chirurgicale peut être proposée (soit suture type Bankart ou butée coracoïde type Latarjet).(58)

II. Matériel et méthode

A. Objectif

Que ce soit à la lecture de la bibliographie ou lorsque l'on s'intéresse aux pratiques de différents services d'accueil des urgences, on constate que les prises en charge sont parfois très hétérogènes.
A titre d'exemple, il existe en effet de nombreuses techniques de réduction, sans qu'une n'ait pu montrer une efficacité supérieure aux autres et les pratiques concernant l'antalgie sont, elles aussi, très variées.
L'objectif de notre étude était de réaliser un bilan des différentes pratiques concernant la prise en charge des luxations antérieurs d'épaule au service d'accueil des urgences de Nancy puis après cet état des lieux une formation sera effectuée auprès des médecins du service, et enfin une étude prospective sera effectuée pour évaluer la transformation des pratiques et des prises en charge.
Pour ce faire, nous avons élaboré un projet d'évaluation des pratiques professionnelles sur une durée de 8 mois.

B. Population, présentation du service et méthode

1. Type et choix de l'étude

Notre étude, correspond à une étude épidémiologique, observationnelle, descriptive et analytique, dans le cadre d'une évaluation des pratiques professionnelles au service d'accueil des urgences de l'hôpital Central à Nancy.
Le service d'accueil des urgences de l'hôpital central est le principal service d'urgence adulte de l'agglomération nancéienne, à titre d'exemple, en 2014 il y a eu environ 42000 admissions. Le service se compose de l'accueil des urgences à proprement parler, avec une unité d'accueil des urgences vitales (appelée aussi « déchocage »), une unité d'hospitalisation de courte durée, du centre de régulation des appels du centre 15 de Meurthe et Moselle, et du SAMU 54 avec ses 3 VML (véhicule médicalisé léger) et son UMH (unité mobile hospitalière). Trente-deux médecins travaillaient au sein du service.
Pour suivre les critères validant une évaluation des pratiques professionnelles, nous avons procédés en trois étapes.
Nous avons dans un premier temps fixé une date de réunion visant à rassembler les praticiens du service, séance de formation avec la collaboration du Pr. Galois. Ensuite, nous avons effectué un recueil rétrospectif visant à évaluer les pratiques avant la réunion et enfin un recueil de données en prospectif pour évaluer les pratiques après la réunion d'information.

2. Population

Dans notre étude, nous avons recueilli tous les cas de luxations antérieures d'épaule des patients s'étant présentés entre le 01 janvier 2015 et le 31 aout 2015 au service d'accueil des urgences de Nancy.

Concernant les critères d'inclusion et d'exclusion, seuls les dossiers de luxations antérieures d'épaule associées ou non à des fractures ont été retenus pour notre étude, les luxations postérieures ou érecta ont été exclues.

Au total 90 dossiers ont été retenus, 45 pendant notre recueil rétrospectif et 45 pendant notre recueil prospectif.

C. Méthodes

Tous les dossiers de luxation antérieure d'épaule avec ou sans fractures associées ont ainsi été recueillis du 01 janvier 2015 au 31 aout 2015. Le recueil a été fait de manière rétrospective jusqu'à la date de la réunion d'information puis de manière prospective.

Nous avions ainsi fixé une date pour une réunion de service, permettant de réunir le plus grand nombre de praticiens, afin d'évaluer d'une part les connaissances et pratiques des praticiens du service mais aussi pour faire une réactualisation des connaissances et répondre aux différentes questions des médecins grâce à la participation du Professeur Galois, du service de chirurgie orthopédique et traumatologique.
A l'occasion de cette réunion un formulaire d'évaluation des connaissances (annexes) a été remis.
Pour recueillir un maximum de questionnaires et interroger le plus grand nombre de praticiens, le formulaire leur a été remis le jour de la présentation, mais aussi envoyé par mail et distribué par la secrétaire du service au cours de leurs gardes pour ceux qui ne l'avaient pas rempli le jour de la réunion.
Pour la part de réactualisation des connaissances nous avions élaboré un Powerpoint® en collaboration avec le Professeur Galois et un article de préconisation sur la prise en charge des luxations antérieure d'épaule par le SAMU de France et la SFMU.

Nous avons procédé, de manière rétrospective, à un recueil de données pour tous les dossiers de luxation antérieure d'épaule du 01 janvier 2015 jusqu'au 30 avril 2015, date de la réunion d'information.
Et enfin de façon prospective cette fois, nous avons recueilli les données de tous les dossiers de luxation antérieure d'épaule de mai 2015 à fin aout 2015, pour que nos périodes d'étude soient comparables et avec l'hypothèse que nos populations étudiées seraient comparables.

Les dossiers des patients ont été consultés et recueillis à l'aide du logiciel Résurgence®, en se servant de la classification CIM-10 utilisée pour le codage du diagnostic principal au moment de la clôture des dossiers médicaux.
Les codes utilisés pour la recherche des dossiers étaient S.43 et S.42 et correspondaient respectivement aux « luxation, entorse et foulure des articulations et des ligaments de la ceinture scapulaire et « fractures de l'épaule et du bras ».

Pour chaque dossier retenu, nous avons recueillis les données suivantes :

-Nom, prénom

-Sexe

-Date et heure d'admission

-Date et heure de sortie.

-Heure de réduction.

-Orientation.

-Adressé par.

-Moyen d'arrivée.

-Origine.

-Motif de recours.

-Diagnostic principal.

-Evaluation douleur a l'arrivée par IAO

-Antalgie par IAO (type...)

-EN à l'admission

-EN à la sortie

-Installation en filière classique ou SAUV

-Examens complémentaires

-Interprétation des radios

-Examen clinique pré-réduction

-Technique de réduction

-Antalgiques utilisés

-Sédation utilisées

-Succès réduction par urgentiste et nombre d'essai

-Examen clinique post-réduction

-Avis chirurgical

-Prescription de sortie (consultation chirurgicale, antalgique, arrêt de travail)

Le travail de bibliographie a été réalisé, principalement grâce aux accès fournis par le service de documentation de l'université de Lorraine.

Nous avons pu accéder aux sites tels que « Pubmed », « British medical journal », « Sciencedirect », « La revue du praticien », « Encyclopédie médico-chirurgicale ».

Les références bibliographiques ont été classifiées et utilisées avec le logiciel Zotero®.

Les données statistiques ont été recueillies et utilisées à l'aide du logiciel Excel®, pour la réalisation des différents test de statistiques et notamment pour la comparaison des données nous avons au recours au site internet « BiostaTGV ».(59)

III. Résultats

A. Pré-questionnaire

Trente-deux pré-questionnaires nous ont été retournés, 24 questionnaires avaient été remplis par des séniors (praticien hospitaliers et assistants) et 8 par des internes.

Ce questionnaire avait pour objectif de les interroger sur leurs pratiques, leurs connaissances et éventuellement leurs attentes avant de procéder au recueil de données et ainsi définir les critères d'évaluation pour notre travail.

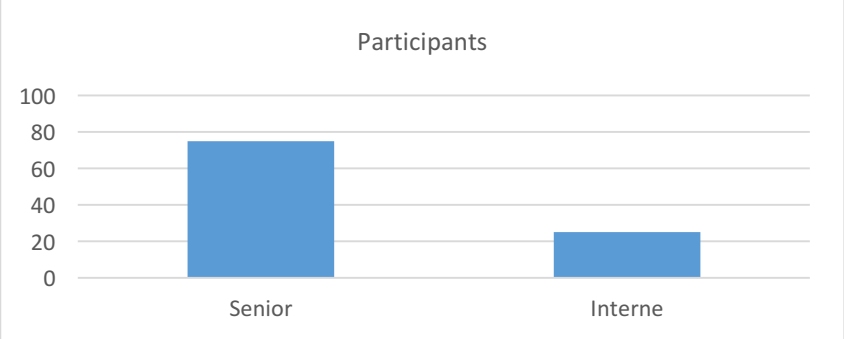


Figure 15 : Répartition des participants.

1. Antalgiques utilisés

Concernant les thérapeutiques antalgiques utilisées, 10 items étaient proposés et les réponses multiples étaient acceptées. Chaque médecin devait cocher les antalgiques qu'il utilise habituellement dans la prise en charge d'une luxation d'épaule.

L'ensemble des personnes interrogées ont répondu à cette question et les résultats obtenus sont résumés dans le graphique suivant.

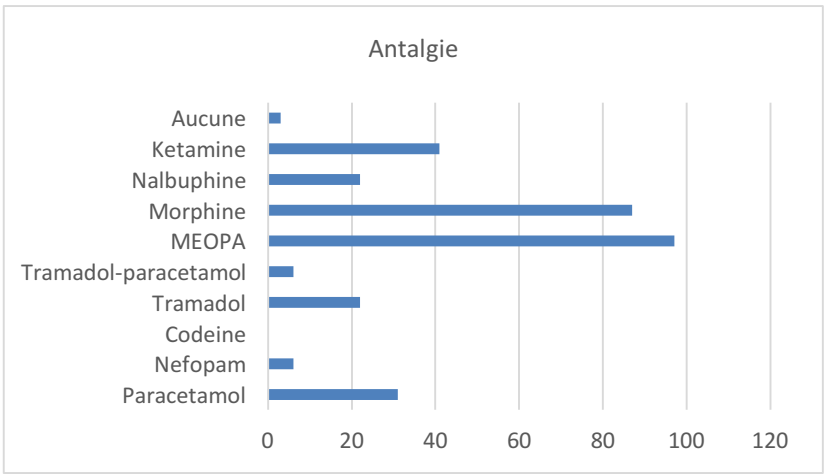


Figure 16 : Taux d'utilisation des différents antalgiques.

2. Sédations utilisées

Pour les thérapeutiques utilisées à visée sédative, 6 items étaient proposés et les réponses multiples étaient acceptées. Chaque médecin devait indiquer quelles thérapeutiques il utilise habituellement.

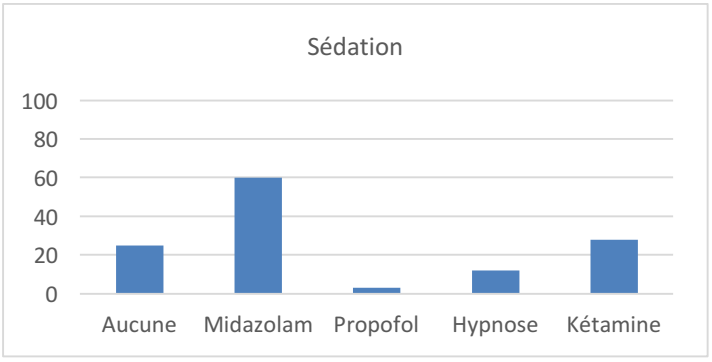


Figure 17 : Taux d'utilisation des différents moyens de sédation.

3. Surveillance monitorée

Le temps de surveillance monitorée après les manœuvres de réduction était aussi évalué.

Le médecin devait indiquer s'il gardait sous surveillance monitorée le patient après réduction, et si tel était le cas, combien de temps. Plusieurs choix étaient proposés : 1 heure, 2 heures, 4 heures et 6 heures.

L'ensemble des personnes interrogées ont répondu à cette question.

Onze médecins gardaient le patient 1 heure sous surveillance, 11 le gardaient 2 heures, 8 le gardaient 4 heures et 1 médecin 6 heures, un médecin n'a coché aucune des propositions.

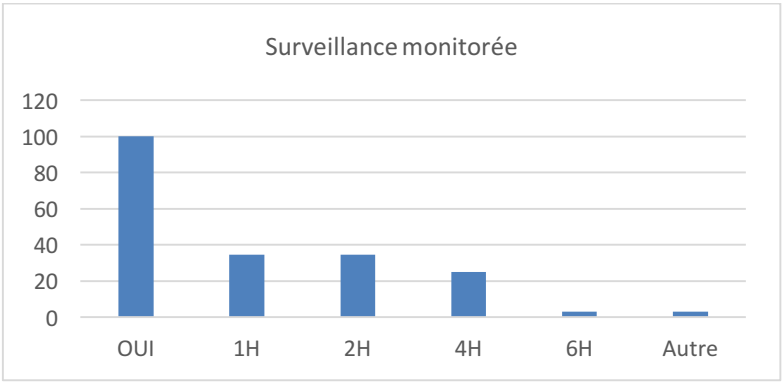


Figure 18 : Diagramme du temps de surveillance monitorée.

4. Appel systématique du chirurgien

Neuf pour cent des médecins interrogés, font appel de façon systématique au chirurgien pour information ou demande de consultation.

Les autres médecins font appel au chirurgien en cas de fractures, d'échec de réduction ou de complication.

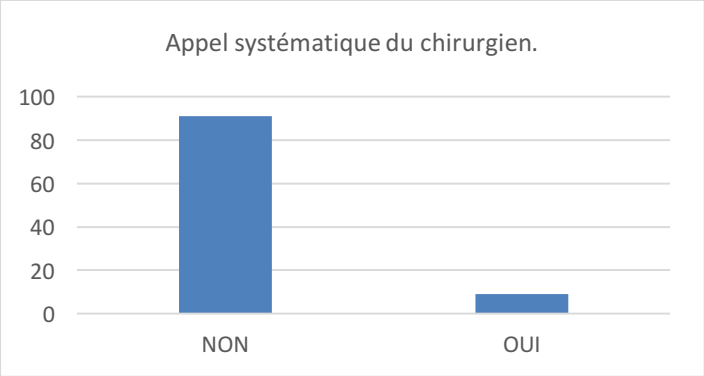


Figure 19 : Proportion d'appel systématique du chirurgien.

5. A l'aise avec la prise en charge de la luxation d'épaule

Au moment du pré-questionnaire et donc avant notre séance de formation, nous avons demandé aux différents médecins s'ils étaient à l'aise avec l'idée de prendre en charge une luxation antérieure d'épaule. Tous les médecins interrogés ont répondu à cette question.

Sur les 32 médecins, 22 sont à l'aise avec la prise en charge, et 10 considèrent ne pas l'être.

Parmi les 10 médecins ayant répondu «non» on retrouve l'ensemble des internes et 2 séniors.

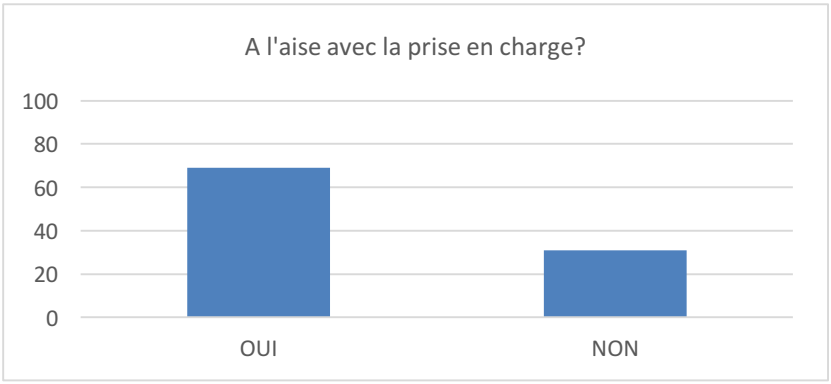


Figure 20 : proportion de praticien à l'aise avec la prise en charge.

6. Technique de réduction utilisée ?

Les médecins ont aussi été interroges sur les techniques de réduction employées.

Sur les 32 médecins, 29 ont répondu à cette question.

Vingt-trois médecins indiquaient ne pas connaître le nom de la technique employée. Ceux qui ne connaissaient pas le nom de la technique pouvaient la décrire.

La technique de la chaise est ainsi utilisée par 14 médecins, la technique de Milch par 10 médecins la technique d'Hippocrate par 3 médecins, la technique de Kocher par 1 médecin et la technique de Spaso par 1 médecin.

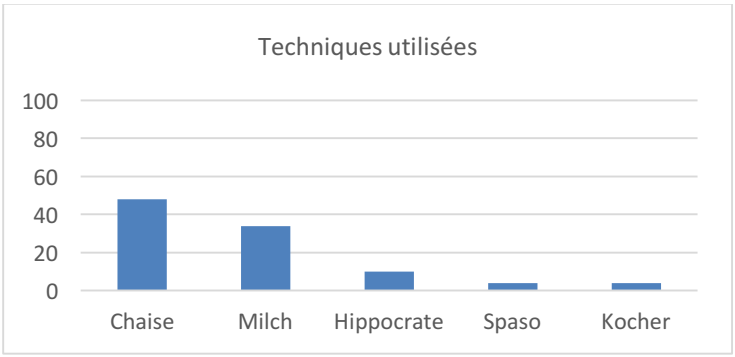


Figure 21 : Techniques de réduction utilisées.

7. Technique avec contre-appui ?

Trente médecins ont répondu à l'item : utilisez-vous une technique avec contre-appui axillaire ?

Ainsi 13 médecins utilisent un contre-appui et 17 n'en utilisent pas.

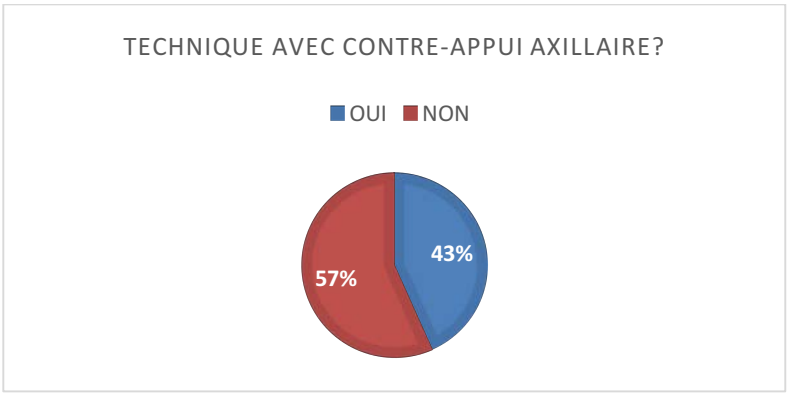


Figure 22 : Proportion de technique avec contre-appui axillaire.

8. Délai entre sortie SAU et consultation chirurgicale

Les médecins ont été interrogés sur le délai entre la sortie du service d'accueil des urgences et la consultation de suivi avec le chirurgien orthopédique. Le délai devait être indiqué en jours.

Trente médecins sur les 32 interrogés ont répondu à cet item.

Le délai moyen est de 13,6 jours, la médiane est à 10 jours.

Le délai le plus court est de 2 jours et le plus long de 30 jours.

Les résultats obtenus sont résumés dans le diagramme de dispersion suivant.

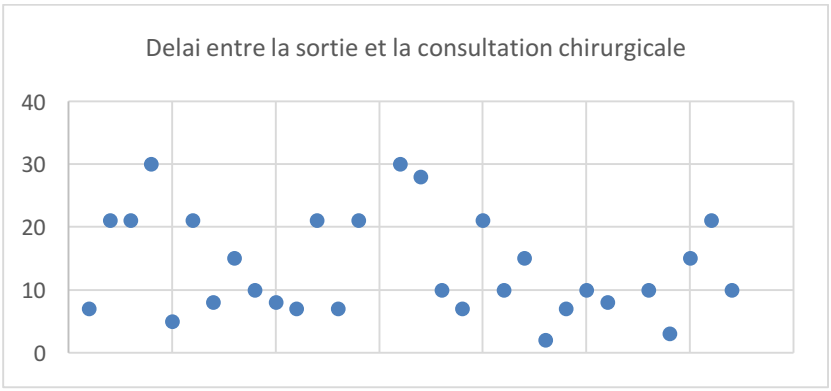


Figure 23 : Diagramme de dispersion concernant le délai entre la sortie et la consultation chirurgicale.

9. Prescription de sortie.

A l'occasion de pré-questionnaire nous avons cherché à évaluer le contenu des ordonnances de sortie prescrites par les médecins du service.

Concernant les thérapeutiques antalgiques prescrites, les médecins avaient le choix entre 5 items (Antalgiques palier I, palier II, palier II, myorelaxant, anti-inflammatoire). Ils pouvaient en choisir plusieurs.

Trente médecins sur les 32 ont répondu à cette question.

Vingt-cinq médecins prescrivent des antalgiques de palier I, 20 prescrivent des antalgiques de palier II, aucun médecin ne prescrit de palier III, 4 médecins prescrivent des myorelaxants et 2 médecins des anti-inflammatoires.

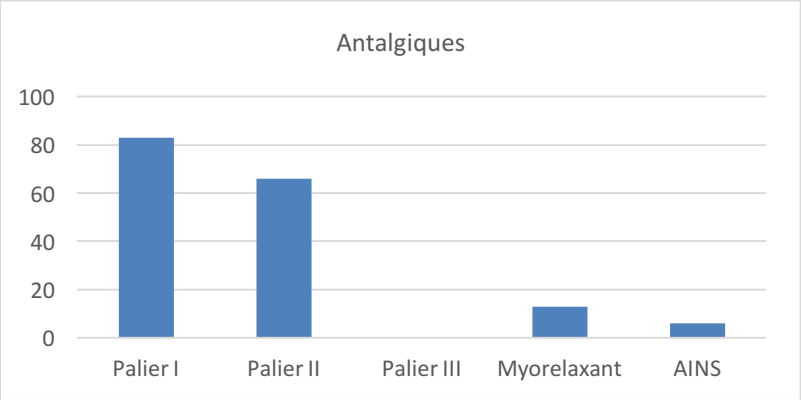


Figure 24 : Taux de prescription des différents antalgiques à la sortie.

Pour la durée de prescription 29 médecins ont répondu, la moyenne est de 7 jours, la médiane également de 7 jours. La durée la plus courte de prescription est de 4 jours et la plus longue de 15 jours.

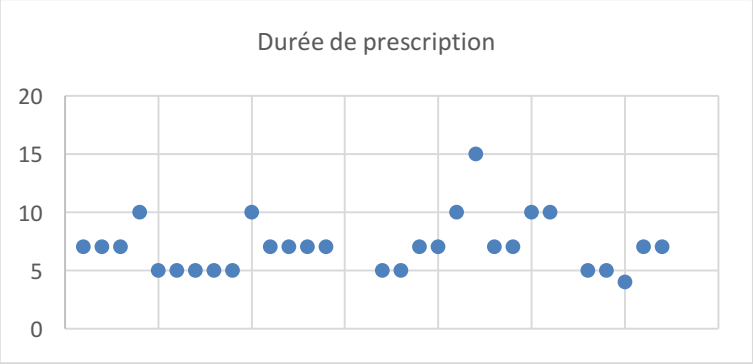


Figure 25 : Durée de prescription des antalgiques à la sortie.

Le type d'immobilisation prescrite à la sortie et la durée d'immobilisation ont également été évaluées. 30 médecins sur 32 ont répondu à la question du type d'immobilisation. Tous les médecins ayant répondus prescrivent une immobilisation par écharpe/contre-écharpe, position coude au corps.

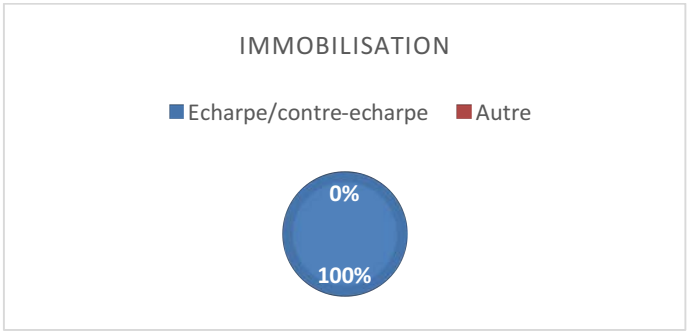


Figure 26 : Type d'immobilisation prescrite.

Concernant la durée d'immobilisation, 29 médecins ont répondu. La durée moyenne d'immobilisation est de 20 jours, la médiane est de 21 jours. La durée la plus courte est de 3 jours, la plus longue est de 45 jours. Le 3^{e} quartile est à 30 jours. Les résultats sont résumés dans le diagramme de dispersion suivant :

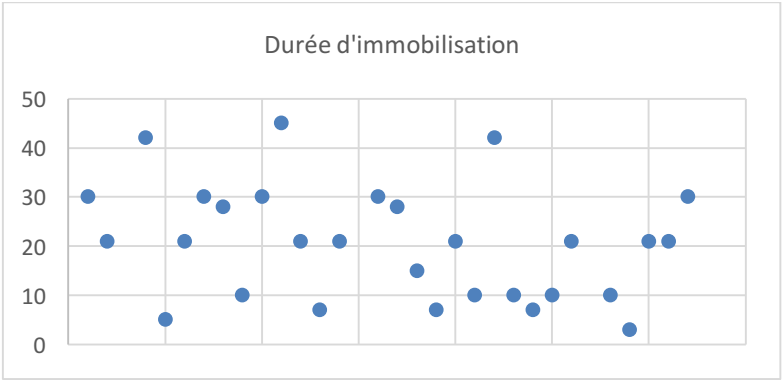


Figure 27 : Diagramme de dispersion concernant les durées d'immobilisation en jour.

Les séances de kinésithérapie ne sont pas prescrites par 29 médecins du service, 1 médecin en prescrit et 2 médecins n'ont pas répondu à cet item.

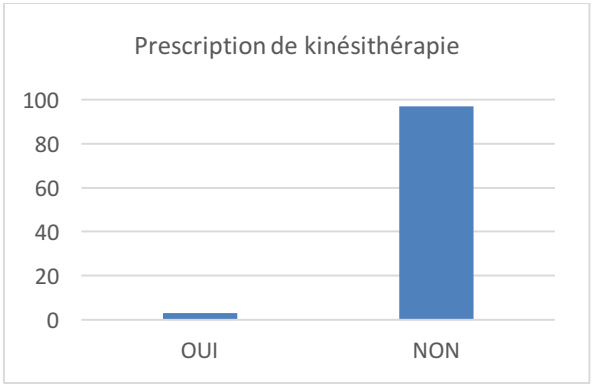


Figure 28 : Taux de prescription de kinésithérapie à la sortie.

L'arrêt de travail à la sortie des urgences est prescrit par 29 médecins, 1 n'en prescrit pas et 2 n'ont pas répondu à la question.

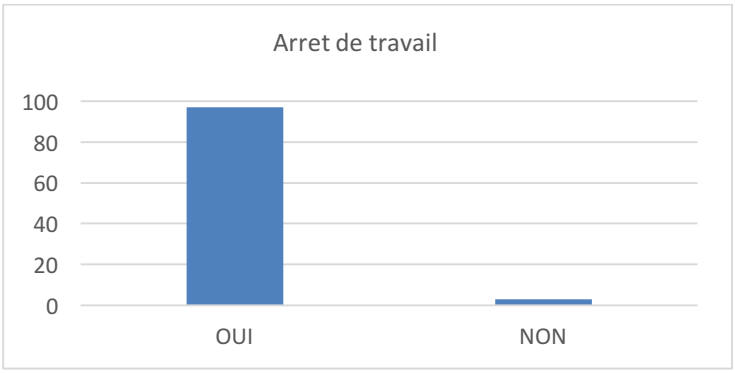


Figure 29 : taux de prescription d'arrêt de travail.

La durée de l'arrêt varie entre 3 et 30 jours, la moyenne est de 13,9 jours et la médiane a 10 jours.

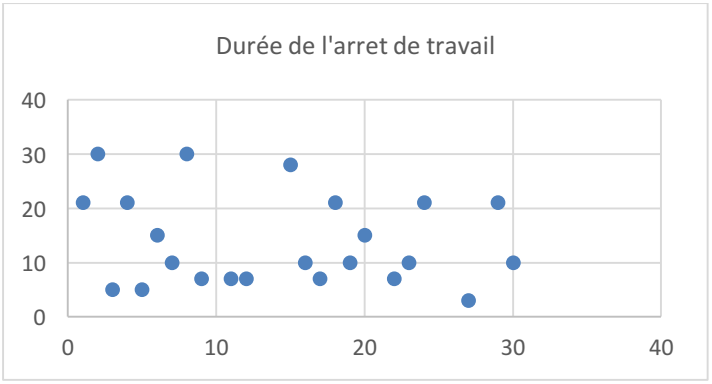


Figure 30 : Diagramme de dispersion concernant la durée de l'arrêt de travail

10. Séance de formation, atelier de formation.

Enfin dans le but d'évaluer les attentes des médecins du service nous avons demandé s'ils jugeaient utile une potentielle séance de formation ou un atelier pratique.

Trente médecins ont répondu à ces questions. 28 jugent une séance de formation utile, et 30 médecins jugent un atelier pratique utile.

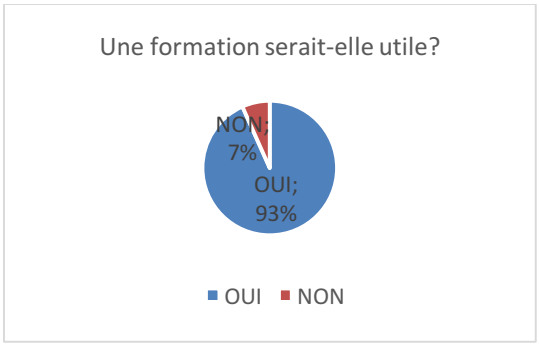


Figure 31 : utilité d'une formation théorique.

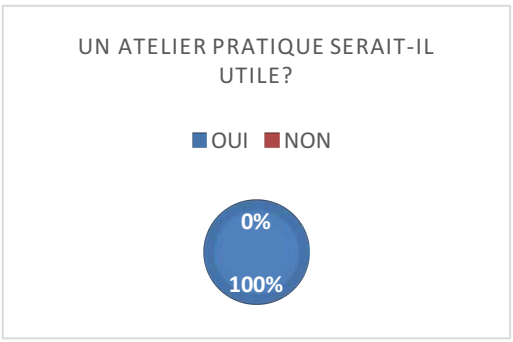


Figure 32 : utilité d'un atelier pratique.

B. Recueil rétrospectif

1. Epidémiologie.

Au cours de la période du 01 janvier 2015 au 30 avril 2015, 45 dossiers de luxation antérieure d'épaule ont été recueillis.

L'âge moyen des patients était de 39,7 ans, le sexe ratio de 2,2 (31 hommes pour 14 femmes).

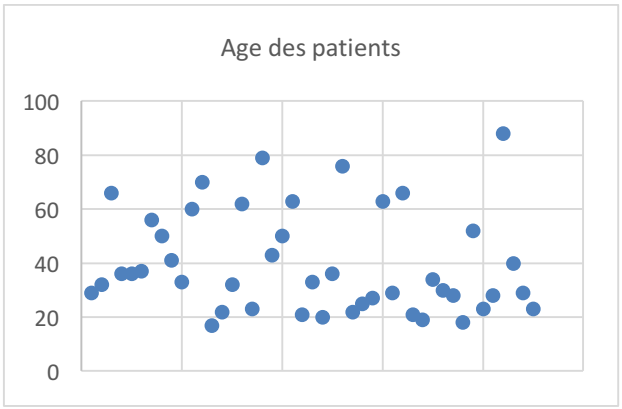


Figure 33 : Répartition des patients selon leur âge.

2. Délai de prise en charge.

Le délai entre l'admission au service d'accueil des urgences et la réduction effective (trace écrite dans le dossier) de la luxation était en moyenne de 94,11 minutes avec une médiane à 90 minutes. Le temps le plus long étant de 240 minutes et le plus court de 15 minutes.

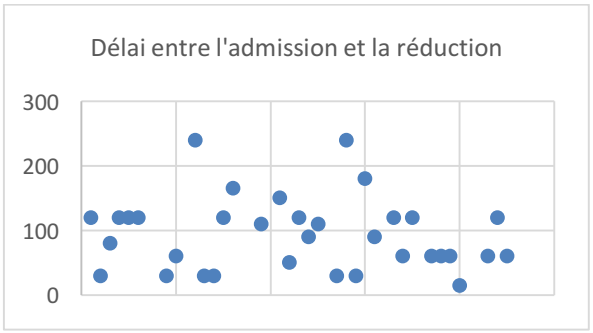


Figure 34 : Délai entre l'admission et la réduction en minute.

Le délai entre la réduction effective et la sortie du patient état en moyenne de 72,2 minutes avec une médiane a 60 minutes. Le temps le plus court étant de 10 minutes et le plus long de 300 minutes.

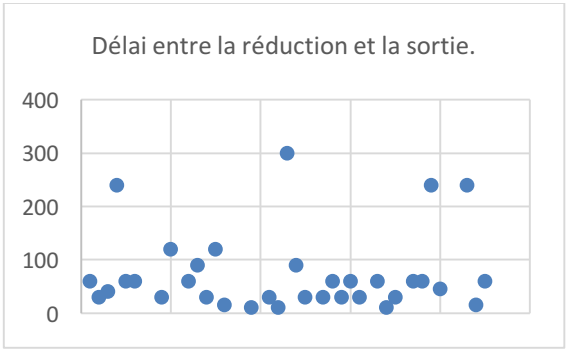


Figure 35 : Délai entre la réduction et la sortie en minute.

Pour le temps de passage total au SAU, la moyenne est de 3,15 heures, la médiane de 3 heures, pour une minimale à 1 heure et une maximale à 7 heures.

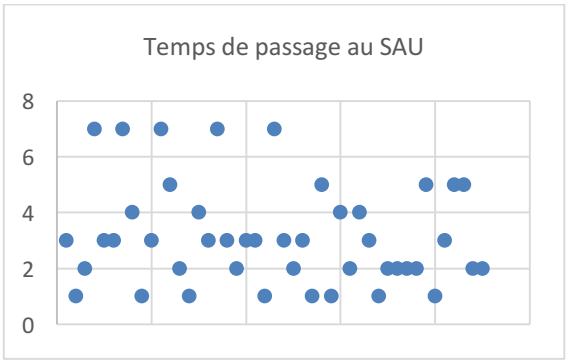


Figure 36 : Temps de passage au SAU en heure.

Le délai moyen entre la survenue de la luxation et la réduction effective était en moyenne de 2,9 heures pour une médiane de 3 heures, un minimum de 1 heure et un maximum de 10 heures.

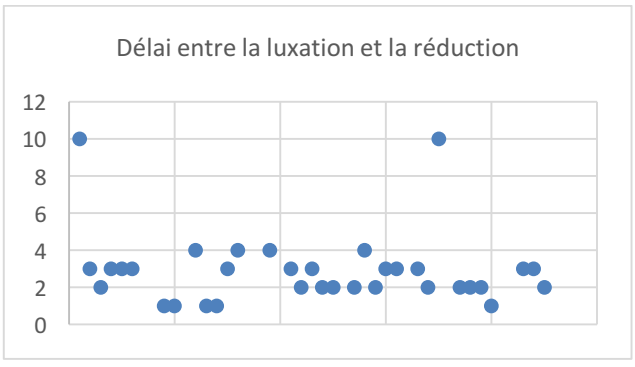


Figure 37 : Délai entre la luxation et la réduction effective en heure.

3. Prise en charge par l'infirmière d'accueil.

A l'arrivée aux urgences, les patients sont pris en charge dans un premier temps par l'infirmière d'accueil et d'orientation. Elles évaluent entre autre la présence de douleurs et peuvent donner un traitement antalgique par prescription anticipée. La douleur est évaluée à l'aide d'une échelle numérique.

Concernant les dossiers de luxation antérieure d'épaule, 85% des patients évalués présentaient des douleurs. 5 patients n'avaient pas été évalués

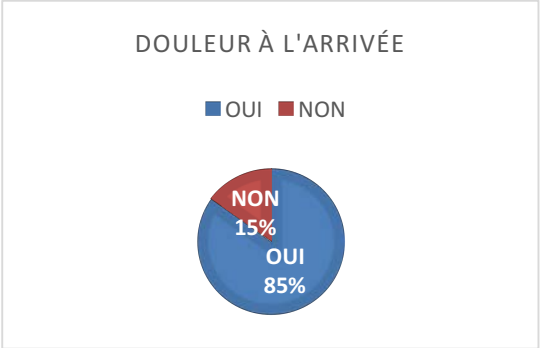


Figure 38 : présence de douleur à l'admission.

Quatre patients ont bénéficié d'un traitement antalgique prescrit par l'infirmière d'accueil.

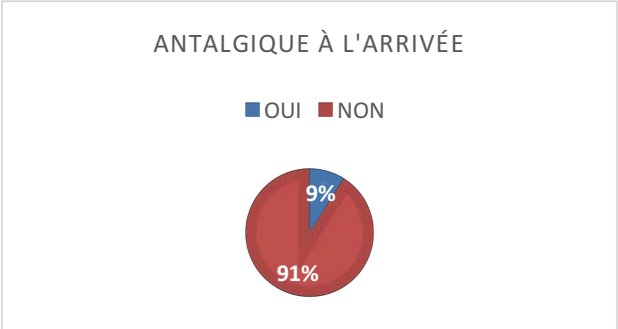


Figure 39 : Patient ayant bénéficié d'une antalgie dès l'accueil.

4. Evaluation de la douleur

Le score moyen sur l'échelle numérique à l'arrivée était de 6 avec une médiane à 8.

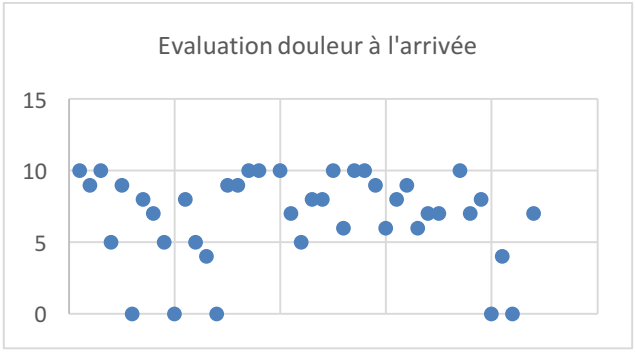


Figure 40 : Evaluation de la douleur à l'arrivée à l'aide d'une échelle numérique.

La présence de douleur avant la sortie n'a pas été évaluée pour 31 patients, 100% des évalués présentaient un score inférieur à 4.

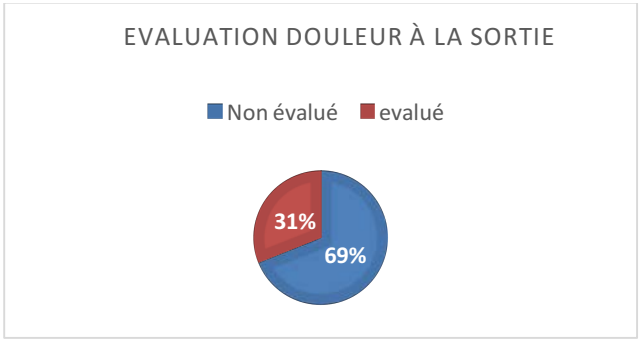


Figure 41: Evaluation de la douleur avant la sortie du SAU.

5. Evaluation pré-réduction.

Une radiographie avant la manœuvre de réduction avait été prescrite pour l'ensemble des patients, l'interprétation été inscrite dans le dossier pour 37 patient soit 82% de taux d'interprétations notées dans les dossiers.

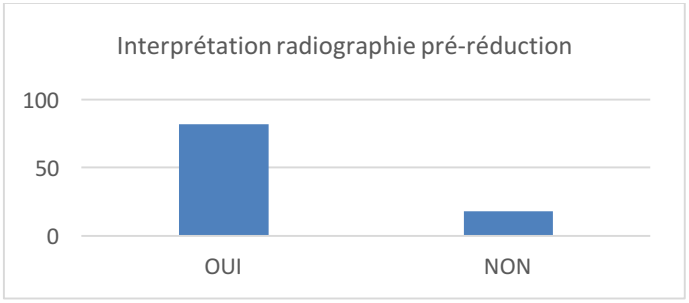


Figure 42: Taux d'interprétation dans le dossier des radiographies.

Neuf fractures associées à la luxation antérieure étaient retrouvées.

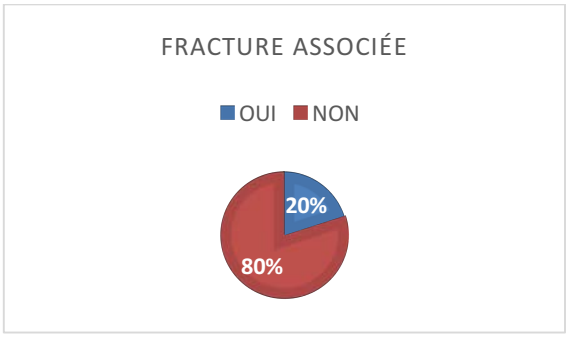


Figure 43 : Taux de fracture associée.

Concernant l'examen clinique avant les manœuvres de réduction, il avait été réalisé pour 39 patients soit 87%.

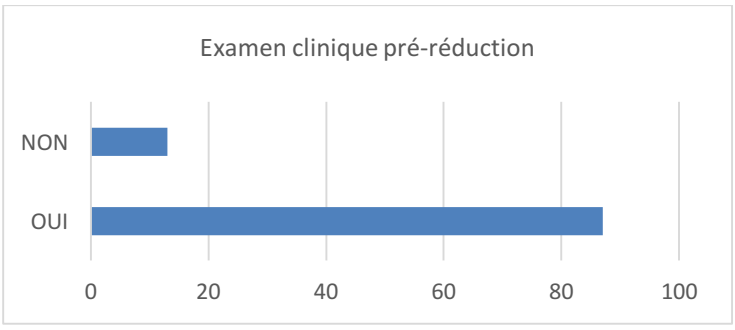


Figure 44 : Trace écrite de l'examen clinique pré-réduction.

La recherche de lésion vasculo-nerveuse n'avait pas été tracée dans le dossier pour 6 patients. Parmi les évalués, 11% des patients présentaient une atteinte nerveuse et aucun des signes d'une atteinte vasculaire.

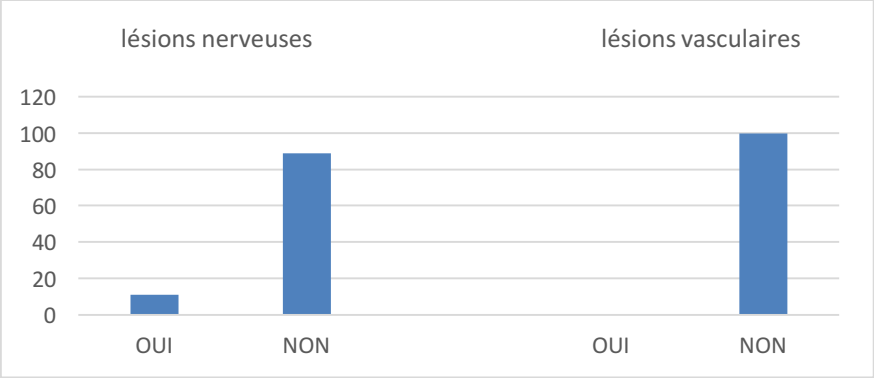


Figure 45 : Taux d'atteintes nerveuses et vasculaires.

6. Antalgie.

Concernant l'utilisation des différents antalgiques : le paracétamol à été utilisé chez 12 patients, le néfopam chez 10 patients, le tramadol-paracetamol chez 3 patients, le tramadol chez 5 patients, le MEOPA chez 30 patients, la morphine chez 20 patients, la nalbuphine chez 7 patients, et la kétamine chez 2 patients.

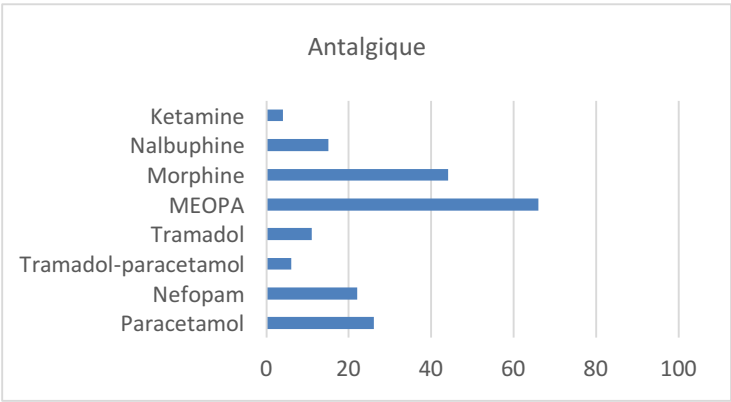


Figure 46 : utilisation des différents antalgiques.

7. Sédation.

Concernant le taux d'utilisation des différents traitements à visée sédative : le midazolam a été utilisé chez 3 patients, le propofol chez aucun patient et l'hypnose chez aucun patient, 41 patients n'ont bénéficié d'aucune sédation.

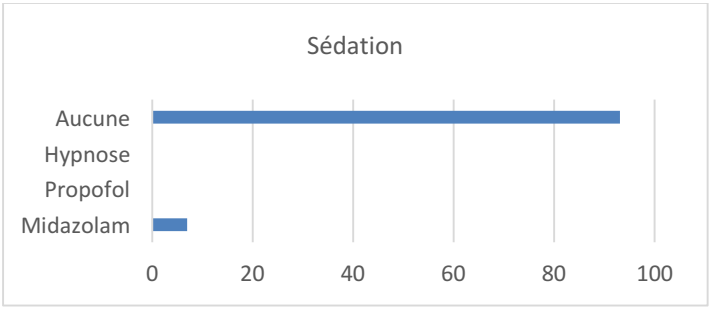


Figure 47 : Proportion de sédations utilisées.

8. Réduction par urgentiste.

Lors de notre recueil 28 luxations ont été réduites avec succès par l'urgentiste. Le nombre d'essai moyen est de 1,14.

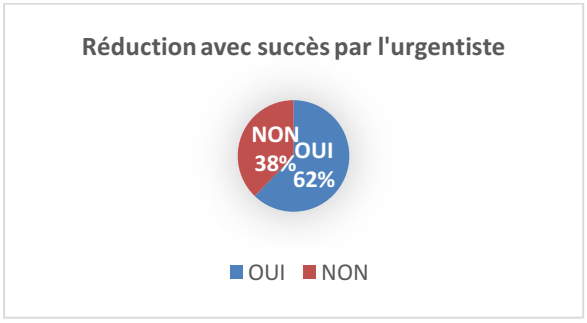


Figure 48 : proportion de réduction avec succès par l'urgentiste.

Si pour l'estimation du taux de réussite on prend en compte le nombre de fracture pour lesquels les manœuvres de réduction ne sont pas entreprises on obtient un taux de réduction de 75%

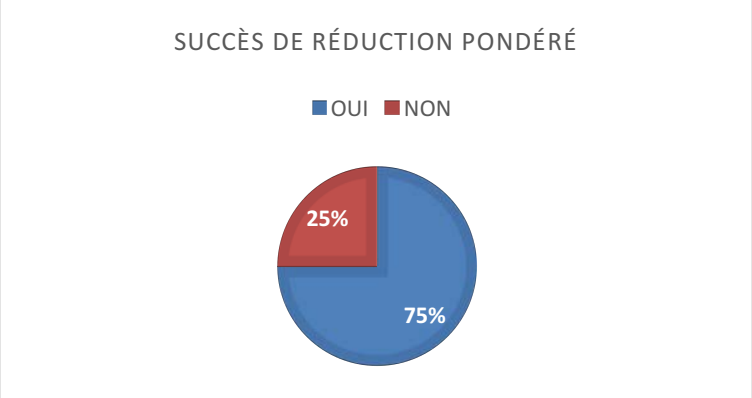


Figure 49 : Proportion de réduction avec succès par urgentiste prenant en compte les fractures associées.

9. Evaluation post-réduction.

Deux patients pris en charge et avec un succès de réduction, n'ont pas bénéficié d'une radiographie de contrôle.

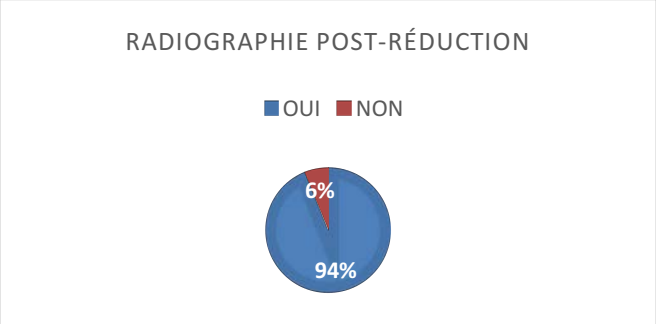


Figure 50: Taux de radiographie post-réduction.

L’examen clinique post-réduction a été retrouvé dans le dossier pour 10 patients, soit 29% des patients.

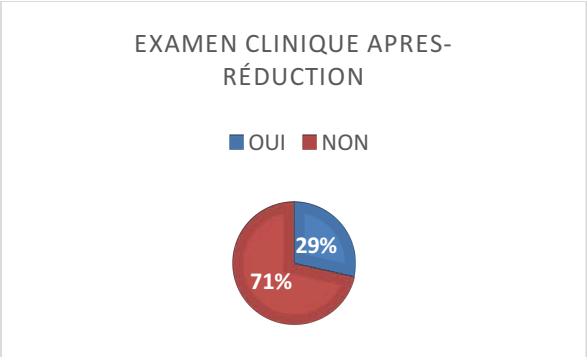


Figure 51: Examen clinique post-réduction.

10. Avis spécialisé.

Un avis auprès du chirurgien de garde a été demandé pour 18 patients, parmi ces avis 9 patients présentaient des fractures.

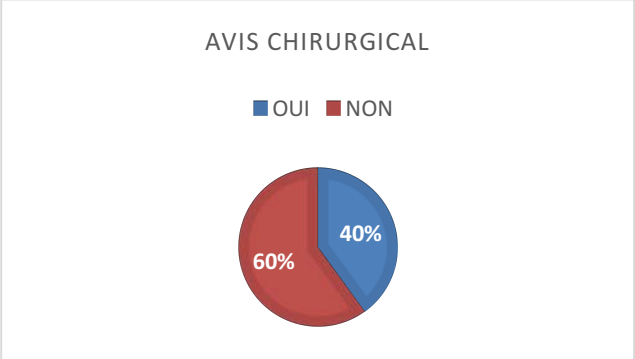


Figure 52 : proportion d’avis chirurgical.

11. Orientation à la sortie.

Concernant l'orientation, 12 patients ont été hospitalisés.

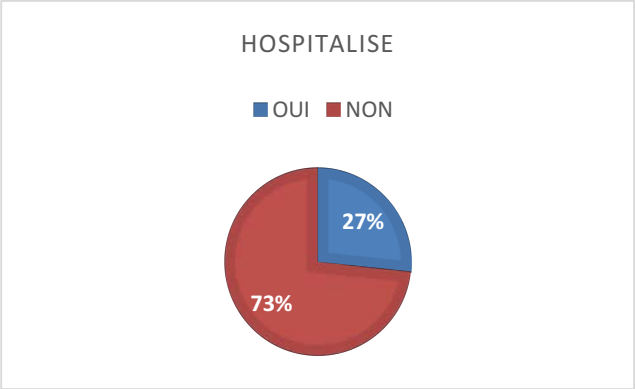


Figure 53 : Taux d'hospitalisation.

Parmi les 12 hospitalisations, on retrouve 8 patients hospitalisés car ils présentaient des fractures associées et 4 patients hospitalisés pour échec de réduction.

12. Prescription de sortie.

Concernant les prescriptions de sortie, 32 patients pris en charge ont bénéficié d'une prescription.

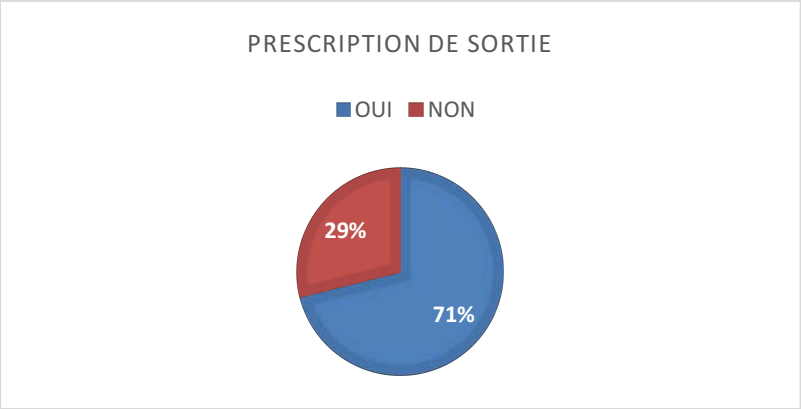


Figure 54 : Prescription de sortie.

Vingt-huit patients ont eu une consultation chirurgicale programmée à la sortie.

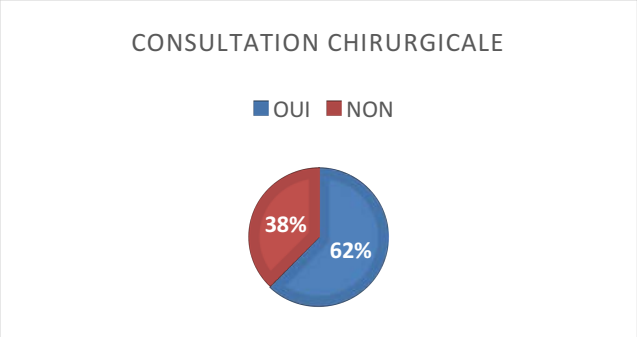


Figure 55 : consultation chirurgicale programmée à la sortie des urgences.

Le délai moyen entre la sortie des urgences et la consultation était de 17,8 jours, avec une médiane à 21 jours, un minimum à 4 jours et un maximum à 28 jours.

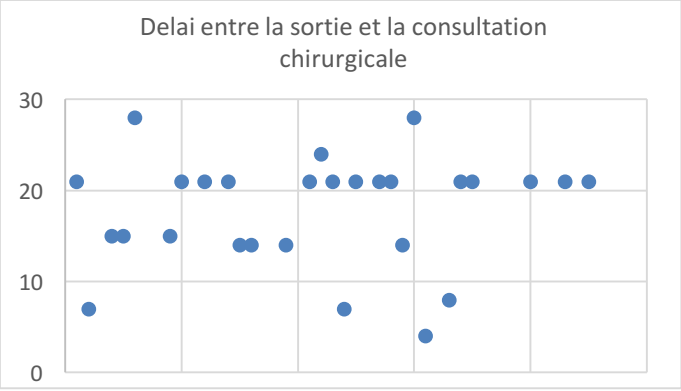


Figure 56 : Délai entre la sortie des urgences et la consultation chirurgicale.

Les antalgiques les plus prescrits à la sortie sont le paracétamol et le tramadol-paracetamol.

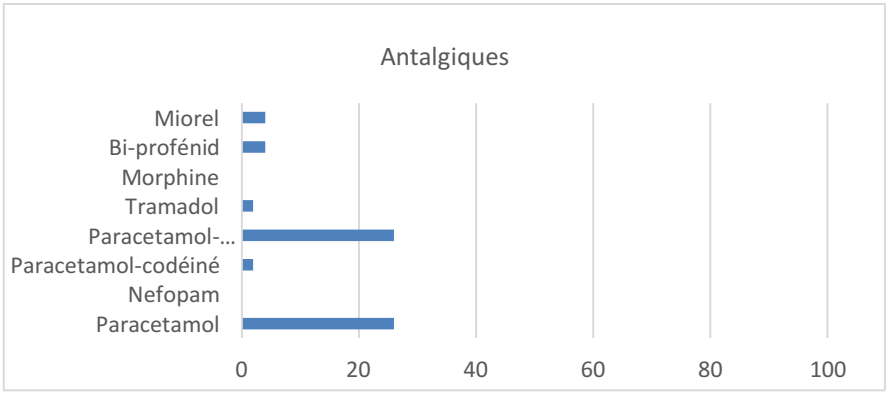


Figure 57 : Taux de prescription des antalgiques à la sortie.

Concernant la prescription d'une immobilisation type écharpe/contre-écharpe, 26 patients ont bénéficié d'une prescription.

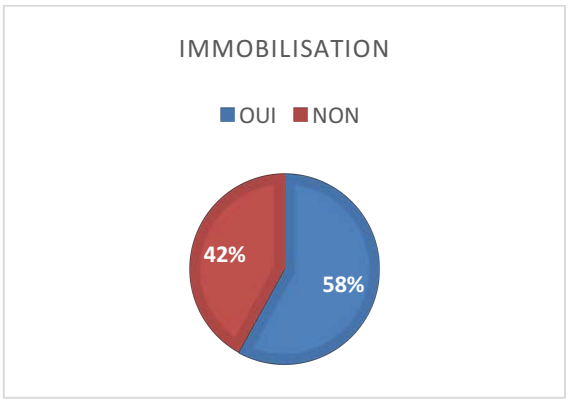


Figure 58: Taux de prescription de l'immobilisation à la sortie.

C. Recueil prospectif

1. Epidémiologie.

Au cours de la période du 01 mai 2015 au 31 aout 2015, 45 dossiers de luxation antérieure d'épaule ont été recueillis.

L'âge moyen des patients était de 49,6 ans, et le sexe ratio de 1,37 (26 hommes et 19 femmes).

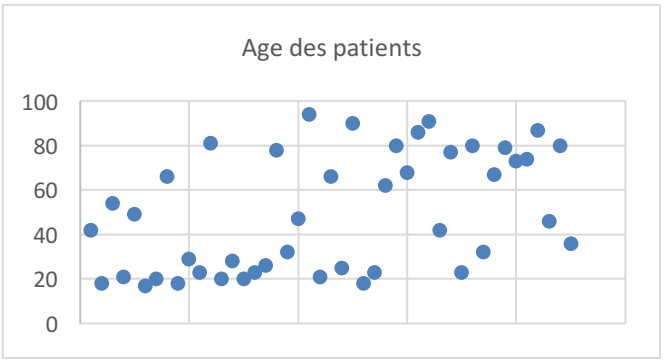


Figure 59: Répartition des patients selon leur âge.

2. Délais de prise en charge.

Le délai entre l'admission au service d'accueil des urgences et la réduction effective (trace écrite dans le dossier) de la luxation était en moyenne de 94 minutes avec une médiane à 60 minutes. Le temps le plus long étant de 300 minutes et le plus court de 30 minutes.

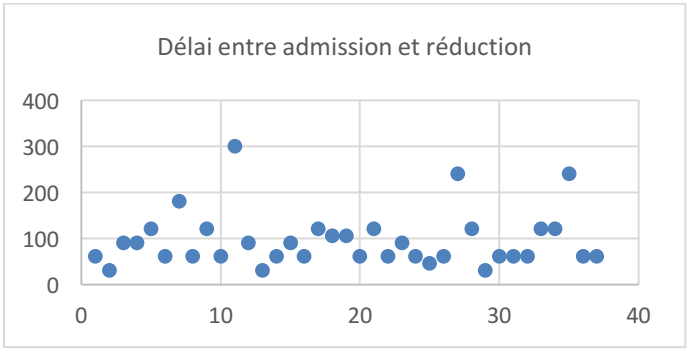


Figure 60: Délai entre l'admission du patient et la réduction effective.

Le délai entre la réduction effective et la sortie du patient était en moyenne de 113 minutes avec une médiane a 60 minutes. Le temps le plus court étant de 4 minutes et le plus long de 540 minutes.

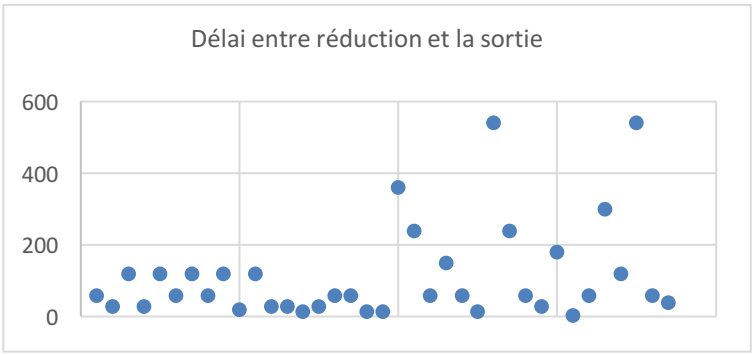


Figure 61: Délai entre la réduction effective et la sortie du patient en minutes.

Pour le temps de passage total au SAU, la moyenne est de 3,6 heures, la médiane de 2 heures, pour une minimale à 1 heure et une maximale à 12 heures.

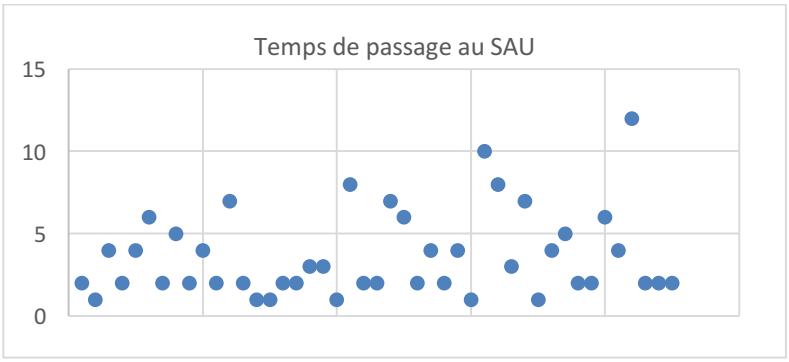


Figure 62: Temps de passage total au SAU en heures.

Le délai moyen entre la survenue de la luxation et la réduction effective été en moyenne de 2,7 heures pour une médiane de 2 heures, un minimum de 1 heure et un maximum de 12 heures.

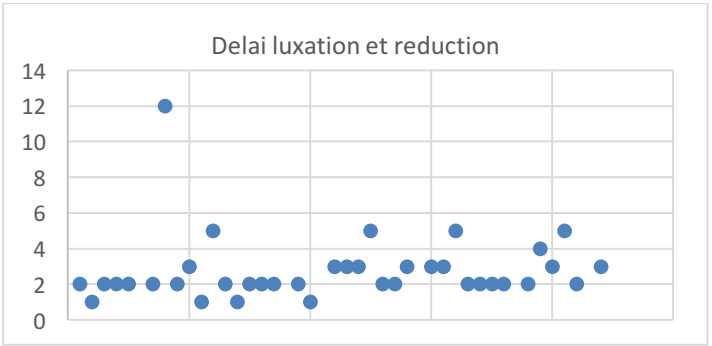


Figure 63: Délai entre la survenue de la luxation et la réduction en heures.

3. Prise en charge infirmière d'accueil.

Concernant l'évaluation initiale de la douleur par l'infirmière d'accueil, 41 patients sur les 45 présentaient des douleurs.

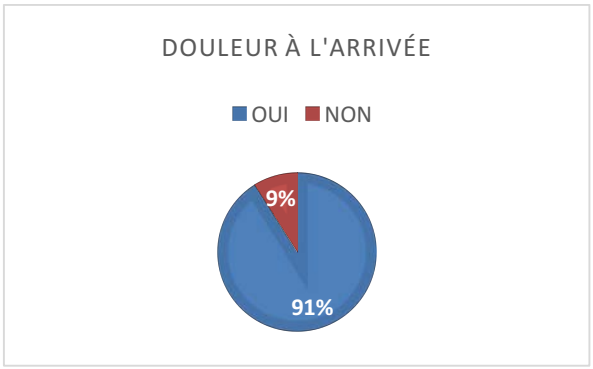


Figure 64: Présence d'une douleur à l'admission.

Trois patients ont bénéficié d'un traitement antalgique dès leur arrivée à l'accueil des urgences. (paracétamol pour 2 patients et tramadol-paracetamol pour un patient)

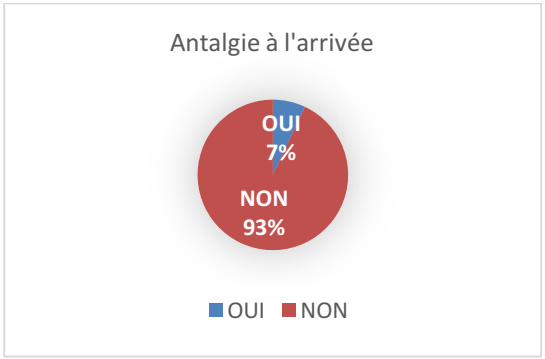


Figure 65 : Patient ayant bénéficié d'une antalgie dès l'accueil.

4. Evaluation de la douleur.

L'évaluation de la douleur est faite, lorsque cela est possible, à l'aide d'une échelle numérique. Le score moyen à l'accueil aux urgences était de 7,8 avec une médiane à 9.

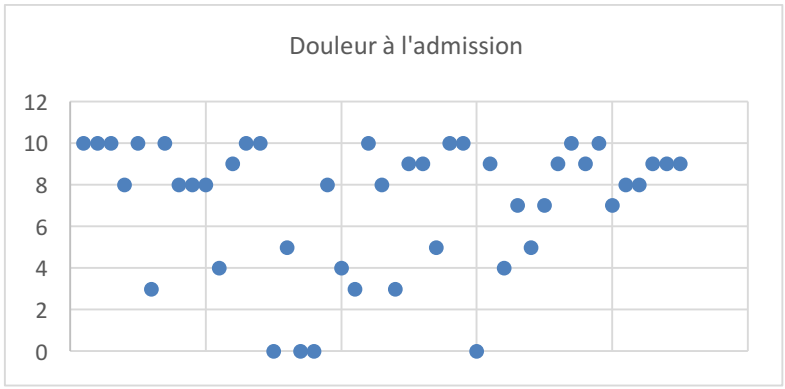


Figure 66: évaluation de la douleur à l'admission à l'aide d'une échelle numérique.

L'évaluation de la douleur avant la sortie du patient avait été réalisée pour 22 des 45 patients pris en charge, 100% des patients évalués avaient un score < 4.

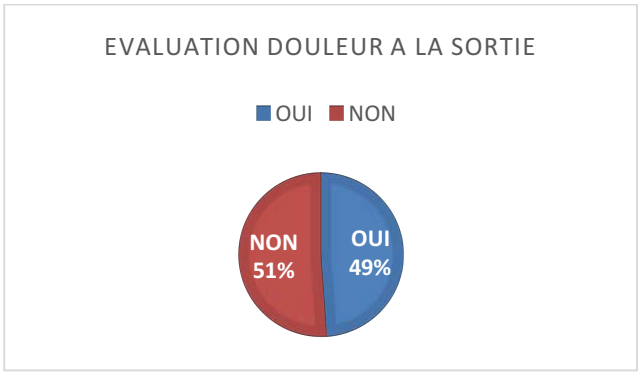


Figure 67: Evaluation de la douleur avant la sortie du SAU.

5. Evaluation pré-réduction.

Une radiographie avant la manœuvre de réduction avait été prescrite pour 43 des 45 patients.

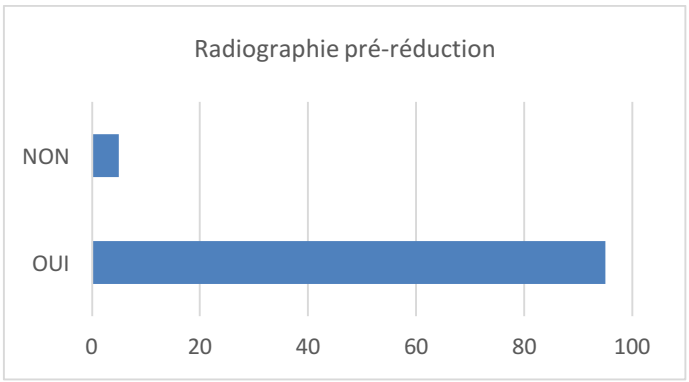


Figure 68: Radiographie réalisée avant la manœuvre de réduction.

L'interprétation été inscrite dans le dossier pour 32 patient soit 74% de taux d'interprétations notées dans les dossiers.

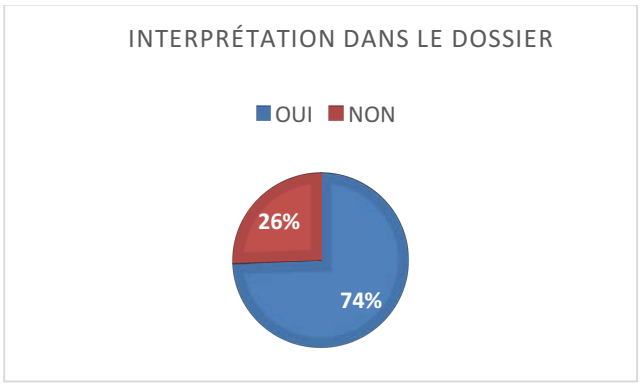


Figure 69: Interprétation de la radiographie inscrite dans le dossier.

Six patients présentaient une fracture associée.

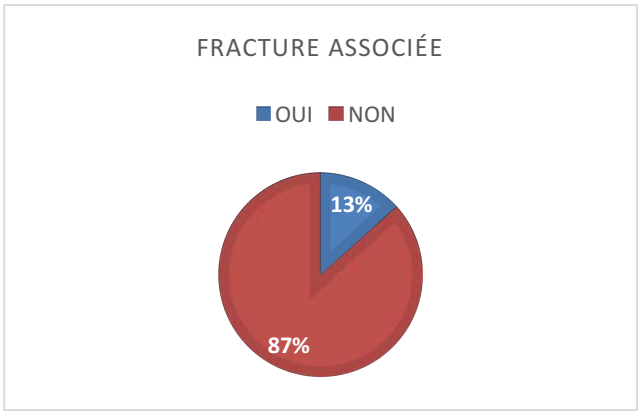


Figure 70: Fracture associée

Concernant l'examen clinique avant les manœuvres de réduction, il avait été réalisé pour 35 patients soit 77%.

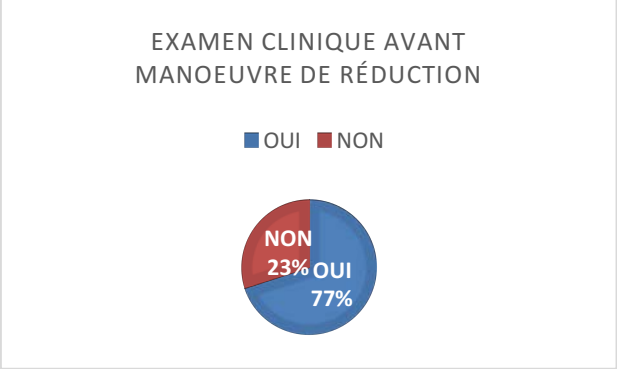


Figure 71: Examen clinique dans le dossier avant les manœuvres de réduction.

Sept patients présentaient une atteinte nerveuse et aucun patient ne présentait de signes d'une atteinte vasculaire.

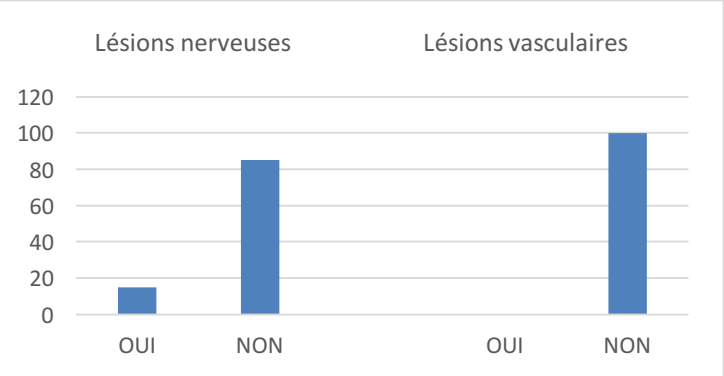


Figure 72: Atteinte vasculo-nerveuses avant les manœuvres de réduction.

6. Antalgie.

Concernant l'utilisation des différents antalgiques ; le paracétamol à été utilisé pour 15 patients, le néfopam pour 4 patient, le tramadol pour 4 patients, le MEOPA pour 26 patients, la morphine pour 25 patients, la nalbuphine pour 8 patients et la kétamine chez 1 patient.

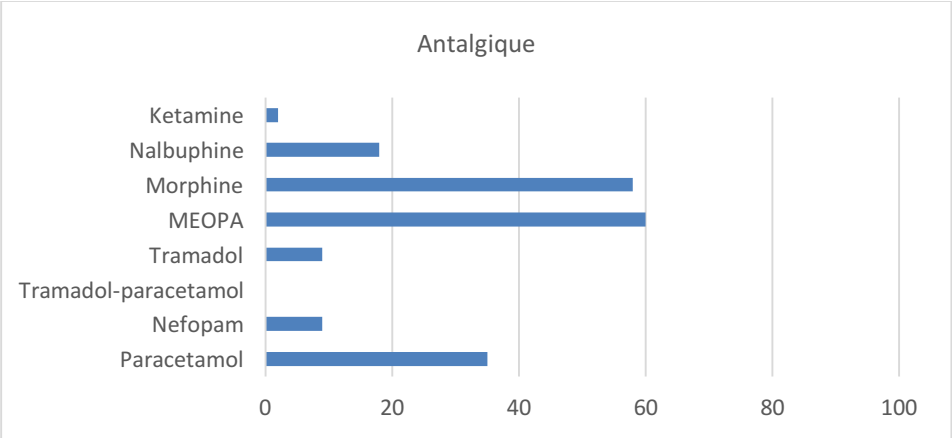


Figure 73: Taux d'utilisation des différents antalgiques.

7. Sédation.

Concernant le taux d'utilisation des différents traitements à visée sédative : le midazolam a été utilisé chez 6 patients, le propofol chez 1 patient, l'hypnose chez aucun patient et aucune sédation pour 37 patients.

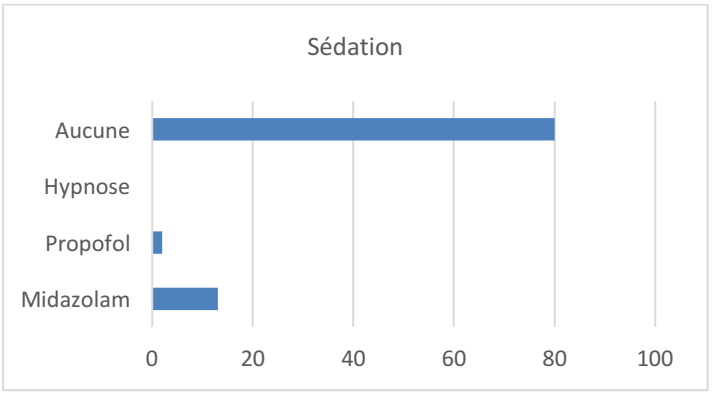


Figure 74: Taux d'utilisation des différents traitements sédatifs.

8. Réduction par urgentiste.

Lors de notre recueil 36 luxations ont été réduites avec succès par l'urgentiste. Le nombre d'essai moyen est de 1,14

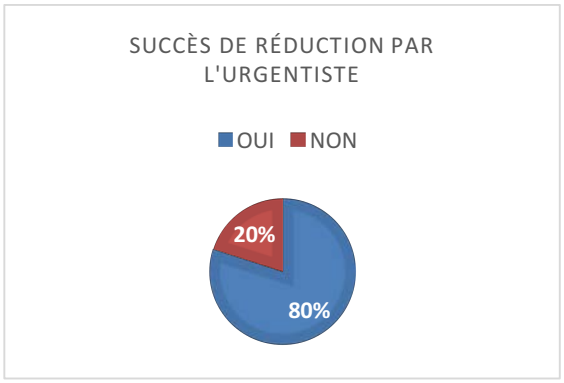


Figure 75: Taux de réussite des manœuvres de réduction par urgentiste.

Si pour le calcul du taux de réussite on prend en considération le nombre de fractures associées pour lesquelles une manœuvre de réduction n'est pas entreprise, on obtient le taux de succès suivant :

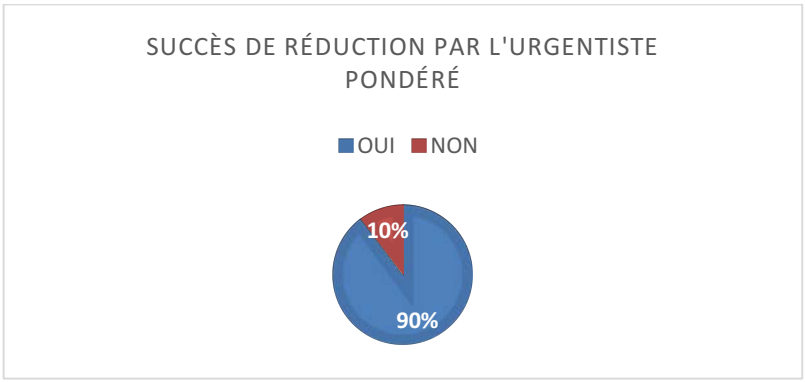


Figure 76: Proportion de réduction avec succès par urgentistes prenant en compte les fractures associées.

9. Evaluation post-réduction.

Tous les patients pris en charge ont bénéficié d'une radiographie de contrôle en cas de succès de la manœuvre de réduction.

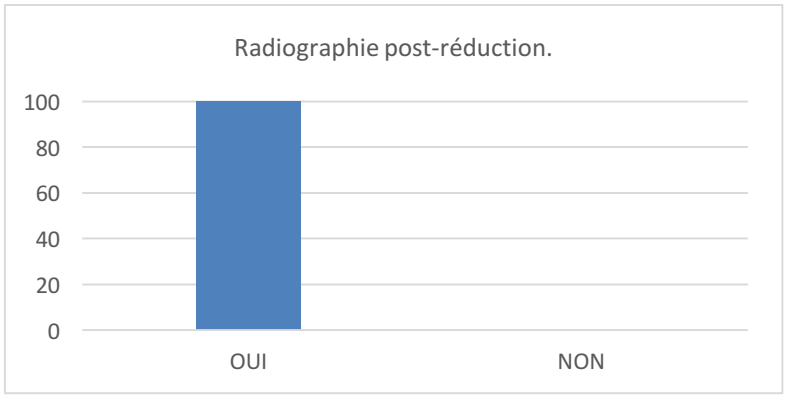


Figure 77: Radiographie post-réduction.

L'examen clinique post-réduction a été retrouvé dans le dossier pour 19 patients.

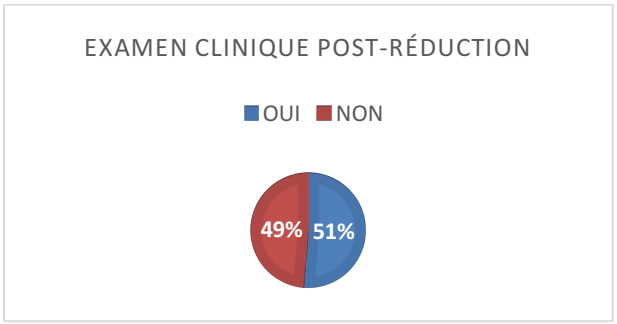


Figure 78: Examen clinique post-réduction.

10. Avis spécialisé.

Un avis auprès du chirurgien de garde a été demandé pour 10 patients, parmi ces avis 6 patients présentaient des fractures (3 fractures du trochiter et 3 fractures du col huméral).

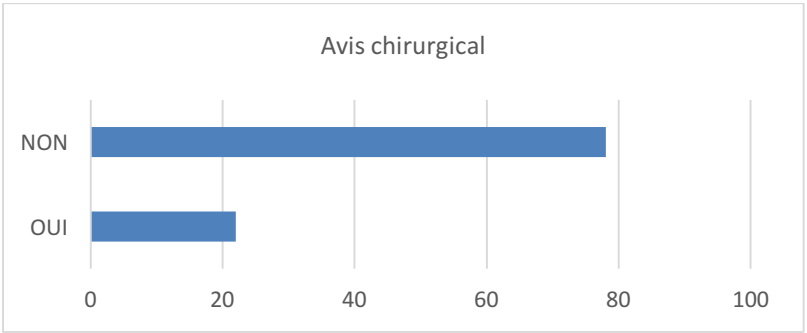


Figure 79: Proportion d'avis chirurgical.

11. Orientation à la sortie

Neuf patients ont été hospitalisés.

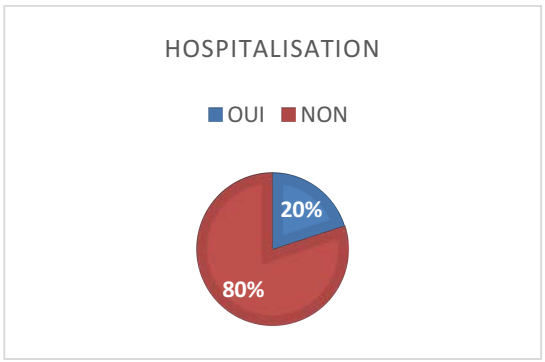


Figure 80 : Taux d'hospitalisation.

12. Prescription de Sortie.

Concernant les prescriptions de sortie, 38 patients pris en charge ont bénéficié d'une prescription.

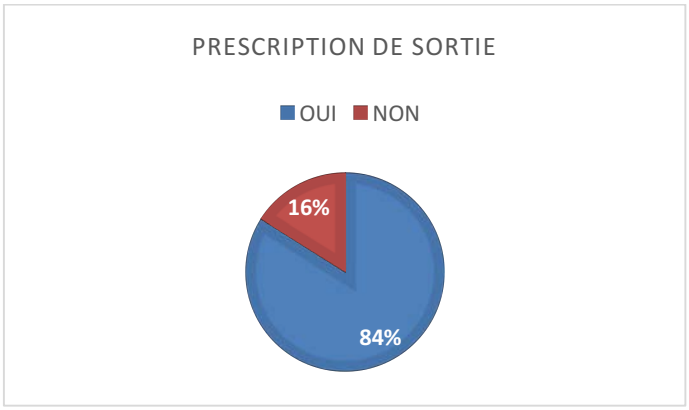


Figure 81: Prescription de sortie.

Trente-cinq patients ont eu une consultation chirurgicale programmée à la sortie.

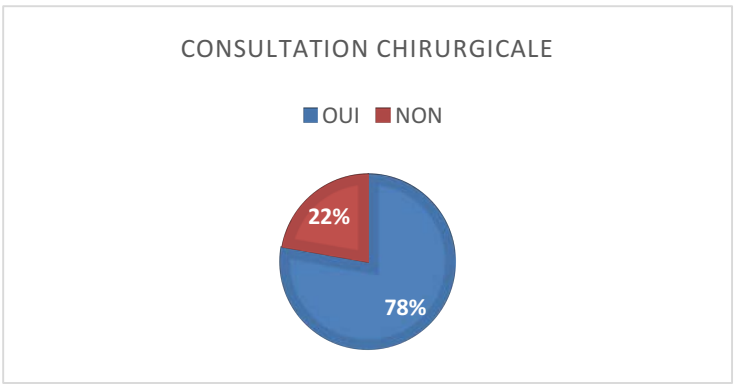


Figure 82 : Taux de prescription de consultation chirurgicale.

Le délai moyen entre la sortie des urgences et la consultation était de 16,28 jours, avec une médiane à 20 jours, un minimum à 1 jours et un maximum à 30 jours.

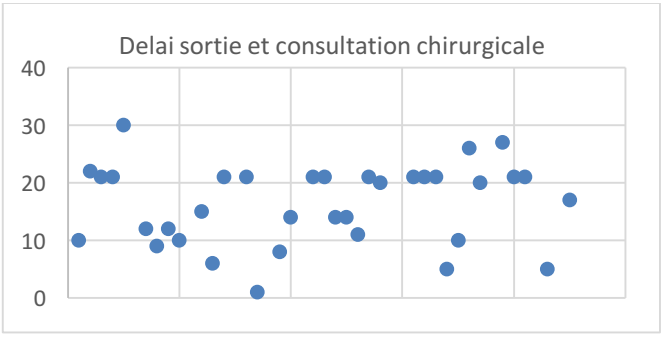


Figure 83 : Délai entre la sortie du SAU et la consultation chirurgicale.

Les antalgiques les plus prescrits à la sortie sont le paracétamol (pour 13 patients) et le tramadol-paracetamol (pour 15 patients).

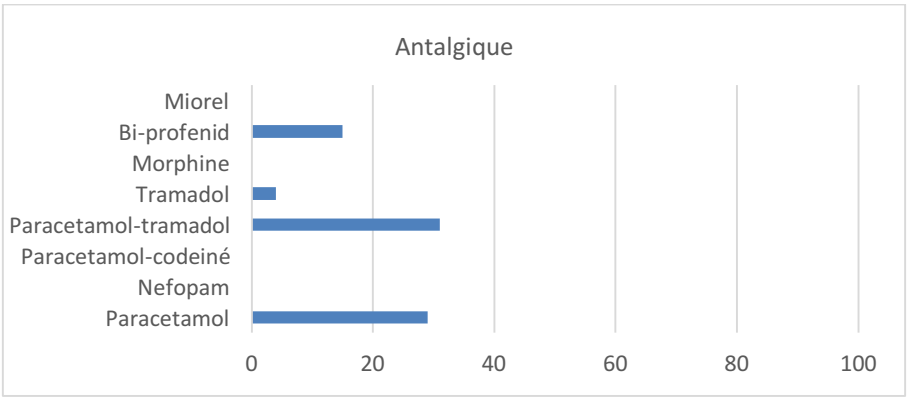


Figure 84: Taux de prescription des antalgiques à la sortie.

Concernant la prescription de l'immobilisation, 28 patients ont bénéficié d'une immobilisation prescrite à la sortie du SAU.

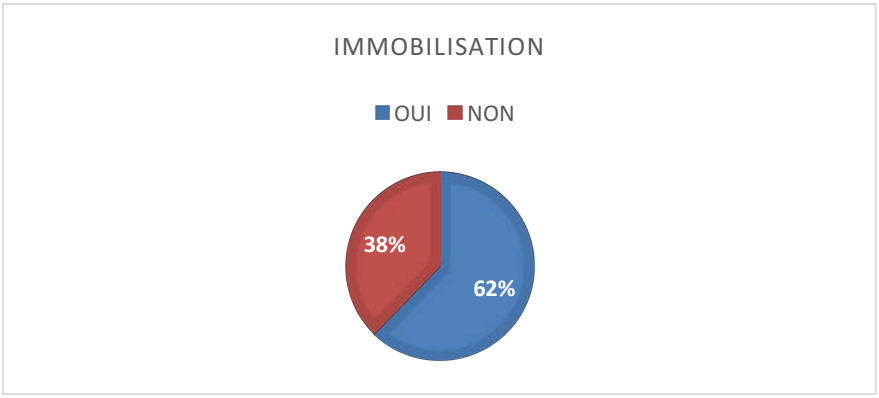


Figure 85: Proportion de prescription d'une immobilisation.

D. Analyse statistique.

1. Epidémiologie

Nous avons comparé les caractéristiques épidémiologiques des patients dont les données ont été recueillies au cours de notre étude, avant et après notre réunion d'information.
Nous ne retrouvons pas de différence significative concernant le sexe (p = 0,27) mais une différence significative sur l'âge (p = 0,04) avec une moyenne d'âge sur le recueil rétrospectif de 39,7 ans et pour le recueil prospectif de 49,6ans.

2. Délais de prise en charge

Nous avons comparé les différents délais de prise en charge avant et après notre réunion de formation.

Nous ne retrouvons pas de différence significative concernant le délai entre l'admission au service d'accueil des urgences et la réduction de la luxation (p = 0,98) avec un délai moyen de 94 minutes.

Nous ne retrouvons pas de différence significative concernant le délai entre la réduction de la luxation et la sortie du service d'accueil des urgences (p = 0,11), avec un délai moyen de 72 minutes pour le recueil avant la séance de formation et un délai moyen de 112 minutes pour le recueil après la séance de formation.

Concernant le délai entre la survenue de la luxation antérieure d'épaule et la réduction effective, nous ne retrouvons pas de différence significative (p = 0,77), le délai moyen avant la formation étant de 2,91 heures et le délai moyen après la formation de 2,75 heures.

Il n'y a pas de différence significative concernant le temps de passage total au service d'accueil des urgences (p = 0,3), le délai moyen avant la formation étant de 2,91 heures et après la formation de 2,75 heures.

3. Succès de réduction

Les taux de succès de réduction des luxations antérieures d'épaule par les urgentistes sont respectivement de 75% pour le recueil avant la séance de formation et de 90% après la séance de formation. On ne retrouve néanmoins pas de différence significative (p = 0,09).

4. Examen clinique

Concernant les examens cliniques avant les manœuvres de réduction, les taux d'interprétation notés dans le dossier médical sont respectivement de 87% pour le recueil rétrospectif et de 77% pour le recueil prospectif. Nous ne retrouvons pas de différence significative (p = 0,27)

Les taux d'interprétation d'examens cliniques après les manœuvres de réduction notées dans le dossier médical sont respectivement de 29% avant notre séance de formation et de 51% après notre séance de formation. Nous retrouvons pour ces données une différence significative (p = 0,04).

5. Antalgie et sédation

Nous ne retrouvons par de différence significative dans l'utilisation des différentes thérapeutiques antalgiques avant et après la réunion d'information

-Le taux d'utilisation du paracétamol est respectivement de 26% et 35% (p = 0,4).

-Le taux d'utilisation du néfopam est respectivement de 22% et 9% (p = 0,09).

-Le taux d'utilisation du tramadol-paracetamol est respectivement de 6% et 0% (p = 0,08).

-Le taux d'utilisation du tramadol est respectivement de 11% et 9% (p = 0,7).

-Le taux d'utilisation du MEOPA est respectivement de 66% et 60% (p = 0,5).

-Le taux d'utilisation de la morphine est respectivement de 44% et 53% (p = 0,1).

-Le taux d'utilisation de la nalbuphine est respectivement de 15% et 18% (p = 0,7).

-Le taux d'utilisation de la kétamine est respectivement de 4% et 2% (p = 0,5).

Concernant les thérapeutiques à visée sédative, on ne retrouve pas de différences significatives dans leurs utilisations avant ou après la réunion d'information

-Aucune sédation n'est utilisée dans respectivement 93% et 80% des cas (p = 0,1)

-Le midazolam est utilisé dans respectivement 7% et 13% des cas (p = 0,2).

6. Avis chirurgical

Nous ne retrouvons par de différence significative dans la proportion d'avis spécialisé demandé auprès du chirurgien, respectivement de 40% avant la formation et de 22% après la formation (p = 0,06).

7. Prescription de sortie

Nous ne retrouvons pas de différence significative dans les taux de prescriptions de sortie avant et après notre réunion de formation, respectivement de 71% et 84% (p = 0,12).

Il n'y a pas de différence significative dans les proportions de prescription de consultation chirurgicale à la sortie avant et après notre réunion de formation, respectivement de 62% et 78% (p= 0,1).

E. Discussion

1. Réalisation de l'étude

Bien que la luxation antérieure d'épaule soit une pathologique de traumatologie relativement fréquente en service d'accueil des urgences, sa prise en charge ne bénéficie pas d'un réel consensus, de nombreuses étapes restent, en effet, à la libre interprétation de l'intervenant.

C'est en ce sens que nous avons choisi ce sujet d'étude, notre objectif principal étant d'étudier les différentes pratiques des médecins du service d'accueil des urgences de Nancy, afin de vérifier si les pratiques étaient réellement hétérogènes.
Nous avions comme objectif secondaire d'étudier l'intérêt et la faisabilité du développement d'un protocole standardisé de prise en charge, en étudiant notamment le bénéfice de la séance de formation.

2. Discussion des résultats

a) Pré-questionnaire

La séance de formation a été l'occasion d'interroger les médecins du service sur leurs pratiques, nous avons eu une très bonne participation puisque 75% des médecins du service ont répondu à notre questionnaire. Ce taux de participation témoigne d'un intérêt important pour le sujet de la prise en charge des luxations antérieures d'épaule.

Concernant l'utilisation des différents antalgiques, nous constatons une utilisation majoritaire de la morphine (87%) et du MEOPA (97%). Ces pratiques sont en accord avec la littérature puisque ce sont globalement les antalgiques recommandés en première intention.

Concernant les thérapeutiques à visée sédative le midazolam est la molécule la plus utilisée (60%), puis la kétamine (28%), l'hypnose est d'une utilisation plus anecdotique (12%) et 25% des praticiens n'utilisent aucune sédation pour les manœuvres de réduction.

La totalité des médecins du service est au fait de l'importance de garder le patient sous surveillance monitorée après la manœuvre de réduction du fait des différents antalgiques et sédatifs utilisés. Néanmoins la durée de surveillance est très hétérogène : 35% des praticiens gardent le patient sous surveillance 1 heure, 35% gardent le patient sous surveillance 2 heures et 25% le gardent 4 heures sous surveillance.

La plus grande majorité des médecins du service ne font pas appel aux spécialistes de façon systématique (91%). Les motifs de recours aux chirurgiens rapportés sont la fracture associée, l'échec de réduction ou la présence d'une complication associée.

La majorité des médecins du service (69%) se considère à l'aise avec la prise en charge de la luxation antérieure d'épaule. On constate que cette notion est néanmoins corrélée à l'expérience du médecin en effet 91% des séniors se considèrent à l'aise avec la prise en charge mais aucun des internes interrogés ne se considère à l'aise.

Concernant les techniques de réduction des luxations, les manœuvres les plus utilisées sont la technique dite « De la chaise » à 48%, la technique de « Milch » à 34% et la technique « d'Hippocrate » à 10%. La répartition peut paraître hétérogène, néanmoins à la lecture de la littérature on ne retrouve pas de recommandation stricte si ce n'est celle d'utiliser la technique la mieux maitrisée.

La majorité des médecins du service (57%) n'utilise pas de technique avec contre-appui axillaire. Ce qui est conforme aux recommandations de la littérature, rapportant plus de complications nerveuse avec l'utilisation du contre-appui axillaire. La technique de la chaise offre par exemple la possibilité d'un contre-appui plutôt thoracique qu'axillaire, expliquant son taux d'utilisation important au sein du service.

Concernant les prescriptions de sortie :

-Le délai entre la sortie du service d'accueil des urgences et la consultation auprès du chirurgien apparaît très hétérogène, il varie en effet de 2 à 30 jours, la moyenne étant de 13 jours.

-Les antalgiques prescrits sont principalement les paliers I et II respectivement par 83% et 66% des médecins. La durée de prescription est relativement homogène avec une moyenne de 7 jours.

-La totalité des médecins du service prescrivent une immobilisation type écharpe/contre-écharpe. Néanmoins la durée d'immobilisation est aussi très hétérogène, variant de 3 à 45 jours. La moyenne est de 20 jours ce qui est plutôt en accord avec la littérature qui recommande une immobilisation de 3 à 4 semaines.

-Aucun des médecins du service ne prescrit de séance de kinésithérapie à la sortie.

-Un arrêt de travail est prescrit par 97% des médecins du service.

Les prescriptions de sortie semblent bien suivre les différentes recommandations que l'on peut trouver dans la littérature, les antalgiques, l'immobilisation, la consultation chirurgicale, l'arrêt de travail sont bien prescrits. Néanmoins elles sont très hétérogènes, surtout concernant le délai entre la sortie et la consultation avec le chirurgien ou encore la durée d'immobilisation.

Nous avons enfin interrogé les différents médecins du service sur l'intérêt potentiel qu'ils pourraient trouver à une séance de formation et un atelier pratique concernant les manœuvres de réduction :

-Une séance de formation était utile pour 93% des médecins interrogés.

-Un atelier pratique était utile pour l'ensemble des médecins interrogés.

La séance de formation a pu être organisée et c'était à cette occasion que les médecins étaient interrogés, nous n'avons néanmoins pas eu l'occasion d'organiser l'atelier pratique malgré la forte demande des praticiens interrogés.

b) Analyse des pratiques

- Epidémiologie

Nous avons recueilli au cours de notre étude 90 dossiers de luxation antérieure d'épaule. La comparaison des populations du recueil rétrospectif (comprenant 45 dossiers) et du recueil prospectif (comprenant 45 dossiers) n'a pas retrouvé de différence significative concernant le sexe mais retrouve une différence significative concernant l'âge.
Nous retrouvons une population globalement jeune, 39 ans en moyenne pour le premier échantillon et 49 ans pour le second, ce qui correspond aux données de la littérature.

- Délai de prise en charge

Notre étude n'a pas permis de mettre en évidence de différence significative concernant les délais de prise en charge après notre séance de formation.

Nous constatons que les délais de prise en charge sont globalement satisfaisants avec un délai entre l'admission et la réduction en moyenne de 94 minutes et un temps de passage total en moyenne de 3 heures. D'autant plus satisfaisant lorsque l'on s'intéresse aux délais de prise en charge au service d'accueil des urgences en moyenne de 4 heures.

Néanmoins l'étude des délais de prise en charge de la luxation antérieure montre que le temps de surveillance après les manœuvres de réduction est probablement insuffisant, le délai entre la réduction et la sortie variant en moyenne entre 72 minutes et 112 minutes. En effet l'analyse de la littérature préconise une surveillance minimum de 2 heures dans le cadre d'une titration morphinique.

Le délai moyen entre la survenue de la luxation et la réduction effective aux urgences est en moyenne de 2,8 heures. Ce délai semble plutôt correct puisqu'il dépend aussi du temps que met le patient pour venir consulter aux urgences.

- Prise en charge infirmière d'accueil

L'étude de l'évaluation par l'infirmière d'accueil nous montre que la luxation antérieure d'épaule est une pathologie douloureuse. Les patients sont rapidement évalués, néanmoins l'infirmière ne délivre que rarement un traitement antalgique au patient. Ceci s'explique par le fait que la prise en charge de la luxation est déjà filiarisée au sein du service. La prise en charge voulu implique une évaluation rapide du patient et son transfert rapide en unité de déchocage. L'infirmière d'accueil ne donne pas d'antalgie per os puisque le patient bénéficiera rapidement d'une antalgie intraveineuse.

- Evaluation de la douleur

La douleur à l'arrivée est relativement bien évaluée à l'aide d'une échelle numérique par l'infirmière d'accueil, elle est en moyenne de 7/10.

En revanche, la douleur avant la sortie du service est insuffisamment évaluée, les taux d'évaluation avant et après notre réunion d'information ne sont respectivement que de 31% et 49%. Nous ne retrouvons pas de différence significative avant et après notre réunion.

- Evaluation avant réduction

Le taux de réalisation de radiographie avant les manœuvres de réduction varie entre 95 et 100%, taux relativement satisfaisant puisqu'au sein du service la radiographie pré-réduction est la règle afin de chercher des complications associées et confirmer le diagnostic.

Néanmoins le taux d'interprétation de cette radiographie, noté dans le dossier médical varie entre 74% et 82%, ce qui est insuffisant compte tenu de l'aspect médico-légal de cette information.

Nous retrouvons la même carence dans le taux d'examen clinique pré-réduction dont l'interprétation est notée dans le dossier médical, qui varie en effet entre 77% et 87%.

Concernant ces différentes données nous n'avons pas retrouvé de différences significatives entre le recueil avant et après notre séance de formation.

Concernant les complications associées, nous retrouvons un taux de fractures associées variant entre 13% et 20%, et un taux de lésions nerveuses associées entre 11% et 15%, relativement conforme aux données de la littérature.

- Antalgie et sédation

Nous n'avons pas retrouvé de modifications des pratiques significatives concernant l'utilisation des thérapeutiques antalgiques et sédatives pour les manœuvres de réduction avant et après notre réunion d'information.

Les antalgiques les plus utilisés sont la Morphine et le MEOPA. Concernant la sédation, la plupart du temps aucune sédation n'est utilisée, et si tel n'est pas le cas c'est le midazolam qui est utilisé.

Ces données sont tout à fait en accord avec les différentes données que l'on peut trouver dans la littérature.

- Réduction par urgentiste

Le taux de succès de réduction par l'urgentiste au cours de notre étude varie entre 75% et 90%, on ne retrouve pas de différence significative après notre séance de formation.

Ce taux paraît tout à fait satisfaisant et confirme le fait que ce sont les urgentistes qui prennent en charge la grande majorité des luxations.

- Evaluation post-réduction

Le taux de réalisation de radiographie après les manœuvres de réduction varie entre 94% et 100%, ce qui paraît satisfaisant. Dans ce cas aussi la réalisation d'une radiographie est la règle au sein du service pour confirmer le succès de la réduction et rechercher d'éventuelles complications.

Le taux d'examen clinique après la manœuvre de réduction, noté dans le dossier médical est en revanche très insuffisant. Il varie en effet entre 29% avant notre réunion d'information et 51% après notre réunion d'information. Nous retrouvons néanmoins pour cette donnée une différence significative faisant conclure à une amélioration des pratiques suite à notre réunion de formation.

- Avis spécialisé et hospitalisation

Le taux d'avis chirurgical demandé au cours de notre étude varie entre 22% et 40%.

Le taux d'hospitalisation lui varie entre 20% et 27%.

Ces données paraissent relativement importantes, elles peuvent s'expliquer par un taux de fractures associées important dans notre étude, il varie en effet entre 13% et 20%.

Pour toutes ces données nous n'avons pas retrouvé de différence significative suite à notre réunion d'information.

- Prescriptions de sortie

Le taux de prescriptions de sortie varie entre 71% et 84%, nous n'avons pas retrouvé de différence significative suite à notre réunion d'information.

Le taux de prescription de consultation chirurgicale varie entre 62% et 78%, et le délai moyen entre la sortie et la consultation est de 17 jours. Il n'y a pas de différence significative avant et après notre réunion d'information.

Concernant l'antalgie prescrit à la sortie, il s'agit principalement du paracétamol ou du tramadol-paracetamol.

Le taux d'immobilisation prescrit varie entre 58% et 62%, lorsqu'elle est prescrite, il s'agit dans 100% des cas d'une immobilisation type écharpe/contre-écharpe.

Les durées de prescriptions des arrêts de travail sont relativement courtes et correspondent dans la majeure partie des cas à la durée entre la sortie et la consultation chirurgicale. La problématique d'un arrêt de travail de plusieurs semaines prescrit d'emblée par le médecin urgentiste se pose et explique probablement les durées courte des arrêts de travail.

Les différents taux de prescription de consultation chirurgicale ou concernant l'immobilisation peuvent paraître faibles cependant pour interpréter ces différentes données à propos des prescriptions de sortie il faut prendre en considération le fait que les patients hospitalisés sont inclus puisque selon les services d'hospitalisation, les prescriptions étaient parfois anticipées aux urgences.

- Conclusion

Les différents résultats nous montrent que la prise en charge des luxations antérieures d'épaule est relativement efficiente au service d'accueil des urgences.
En effet entre 75% et 90% des luxations réduites le sont par les urgentistes, les délais de prise en charge sont globalement très satisfaisants bien qu'il semble que les patients ne soient pas gardés en surveillance suffisamment longtemps après la manœuvre de réduction.
Concernant les examens complémentaires, les antalgiques utilisés, ou les prescriptions de sortie, les données sont plutôt en accord avec les données de la littérature.

Notre étude met en évidence un intérêt important pour la prise en charge de la luxation antérieure d'épaule au sein du service puisque nous avons un taux de participation à notre étude relativement important et également une prise en charge de la luxation antérieure d'épaule déjà filiarisée au sein du service avec une prise en charge la plus rapide possible, comprenant une évaluation précoce par l'infirmière d'accueil et un transfert rapide en unité de déchocage. Enfin notre étude semble révéler une amélioration des pratiques suite à notre réunion d'information avec une augmentation significative du taux d'examen clinique post-réduction dans le dossier médical.

Néanmoins notre étude met en évidence une réelle hétérogénéité dans les prises en charge, dans tous les domaines laissés à la libre appréciation du praticien, utilisation des antalgiques, technique de réduction, temps de surveillance au SAU après la réduction, prescription de sortie, etc…
On constate également des dossiers insuffisamment remplis, notamment concernant l'interprétation des radiographies et des examens cliniques. Données tout à fait importantes non seulement pour la prise en charge mais aussi de par leur aspect médico-légal.

3. Limites de l'étude et piste d'amélioration

L'utilisation d'un questionnaire standardisé pour le recueil rétrospectif et prospectif avait pour but de limiter les biais de réalisation, néanmoins ne ne pouvons pas les exclure de façon catégorique du fait que le recueil de données et les tests statistiques ont été réalisés par une même personne avec une relecture à postériori par un tiers.

Notre étude souffre de quelques limites :
-Bien que le recueil des dossiers se soit fait sur une période relativement longue, compte tenu de la fréquence de la pathologie, nous avons un nombre de dossier qui reste faible par rapport au nombre de praticien exerçant au service d'accueil des urgences de Nancy pour avoir des résultats réellement pertinents, notamment dans l'évolution des pratiques après la réunion d'information. Nous ne pouvons ainsi pas exclure un éventuel biais de sélection sur notre échantillon.
-Sur un effectif déjà peu élevé il nous manquait de nombreuses données, due à un nombre important de dossiers insuffisamment remplis.
-Du fait des données du dossier médical nous ne savons pas qui a entrepris initialement les manœuvres de réduction, d'emblée le sénior ou l'interne dans un premier temps puis le sénior.

Notre étude semble confirmer les données de la littérature concernant l'hétérogénéité des prises en charge. Néanmoins du fait d'un effectif trop peu important il est difficile de tirer des conclusions fortes, et c'est dans ce sens que nous poursuivrons ce travail, en élargissant le recueil rétrospectif et prospectif sur une durée d'une année.

Il est regrettable que nous n'ayons pas pu mettre en place une séance de formation pratique alors que la demande des praticiens du service était forte.

A la lecture de la littérature, et de l'étude des différentes pratiques au sein du service, il semblerait intéressant d'essayer de développer un protocole standardisé.

4. Perspectives

a) Proposition de prise en charge standardisée

Grace à ce travail nous avons non seulement pu faire le point sur la bibliographie, les différentes préconisations de prise en charge. Mais aussi, grâce à l'évaluation des pratiques professionnelles, nous avons aussi pu nous intéresser aux pratiques réelles des médecins urgentistes, révélant une hétérogénéité des prises en charge et les points qui posent potentiellement problème.

Fort de cela, nous proposons une ébauche de protocole de prise en charge, piste de réflexion pour une prise en charge standardisée, conjointe au service d'accueil des urgences et au service de chirurgie orthopédique.

PROTOCOLE DE PRISE EN CHARGE LUXATION ANTERIEURE D'EPAULE.

Arrivée H0

Evaluation par IAO :

-évaluation douleur

-suspicion luxation antérieure épaule.

-orientation vers unité de déchocage.

Examen clinique médical :

-avec testing vasculo-nerveux.

-trace écrite dans le dossier médical.

Radiographie épaule Face + profil :

-interprétation notée dans le dossier.

- Avis chirurgical si fracture associée.

⇨ Confirmation du diagnostic

Objectif H+1h

Installation pour manœuvre de réduction :

-pose VVP, scope.

-manœuvre au choix connue et maitrisée, préconisation d'un contre-appui thoraco-axillaire (drap, chaise, barrière…)

Antalgie :

-Paracétamol 1g.

-Morphine en titration 2 à 3mg toutes les 5 minutes.

-MEOPA.

Sédation :

-Midazolam en titration 0,03mg/Kg.

Avis chirurgical si échec de réduction.

Radiographie post-réduction :

-interprétation notée dans le dossier.

Examen clinique post-réduction :

-testing vasculo-nerveux.

-trace écrite dans le dossier.

Surveillance scopée post-réduction selon antalgie/sédation :

-2 heures après le dernier bolus de morphine en cas de titration.

Prescription de sortie :

-Immobilisation coude au corps pour une durée de 3 à 4 semaines.

-Consultation chirurgicale 3 à 4 semaines après la sortie.

-Antalgie palier 1 / palier 2.

-Arrêt de travail/contre-indication au sport.

Conclusion

La luxation antérieure d'épaule malgré sa fréquence ne bénéficie pas d'un réel consensus quant à sa prise en charge. De nombreux éléments restent à l'appréciation du praticien, que ce soit dans les délais de prise en charge, les thérapeutiques utilisées, les manœuvres de réduction ou même dans les prescriptions de sortie (délai d'immobilisation et délai de consultation).

L'objectif principal de notre étude était d'évaluer les pratiques professionnelles au service d'accueil des urgences de Nancy afin de vérifier si les prises en charge étaient réellement différentes selon les praticiens et si l'on constatait une modification des pratiques après notre réunion d'information.

L'objectif secondaire était de vérifier l'intérêt du développement d'un protocole standardisé de prise en charge.

L'étude a montré un taux de réussite de prise en charge et des délais de prise en charge semblant tout à fait satisfaisant, et des pratiques plutôt en accord avec les données de la littérature toutefois elle confirme bien une grande variabilité dans quasiment chaque étape de la prise en charge de la luxation antérieure d'épaule.

Notre étude met en évidence une amélioration des pratiques concernant le taux d'examen clinique post-réduction noté dans le dossier médical augmentant de façon significative après notre réunion d'information.

Notre travail est néanmoins limité par un effectif insuffisant par rapport au nombre de praticien exerçant aux urgences de Nancy.

Le fait de travailler sur un protocole standardisé de prise en charge des luxations antérieures d'épaule de façon conjointe entre le service d'accueil des urgences et le service de chirurgie traumatologique paraît déjà tout à fait profitable pour les deux services et les patients.

Notre travail sera ainsi poursuivi afin de recruter un effectif plus important, et l'atelier pratique sera mis en œuvre avec l'arrivée des nouveaux assistants et internes.

Bibliographie

1. Smith GCS, Chesser TJS, Packham IN, Crowther MAA. First time traumatic anterior shoulder dislocation: A review of current management. Injury. avr 2013;44(4):406‑8.
2. Chéron G, Patteau G, Chappuy H, Nouyrigat V. Protocoles aux urgences : intérêts et limites. Arch Pédiatrie. juin 2009;16(6):748‑9.
3. anatomie fonctionnelle de l'épaule - Recherche Google [Internet]. [cité 12 sept 2015]. Disponible sur: https://www.google.fr/webhp?sourceid=chrome-instant&ion=1&espv=2&ie=UTF-8#q=anatomie%20fonctionnelle%20de%20l%27%C3%A9paule
4. Beauthier J-P, Lefèvre P. Traité d'anatomie: De la théorie à la pratique palpatoire. De Boeck Supérieur; 1991. 372 p.
5. Netter F. Atlas d'anatomie humaine. In Masson; p. 403, 404, 407, 408, 409, 410, 464.
6. Sirveaux F, Molé D, Walch G. Instabilité et luxations glénohumérales. Encycl Méd-Chirugicale. 2002;
7. Levine WN, Flatow EL. The pathophysiology of shoulder instability. Am J Sports Med. déc 2000;28(6):910‑7.
8. Coudane H, Goutallier D. Pathologie de la coiffe des rotateurs. Httpwwwem-Premiumcomdatatraitesap14-11813 [Internet]. [cité 26 sept 2015]; Disponible sur: http://www.em-premium.com.bases-doc.univ-lorraine.fr/article/8300/resultatrecherche/4
9. Duparc F. Anatomie et biomécanique de la coiffe des rotateurs. In: Molé J-FK, éditeur. Ruptures De la Coiffe des Rotateurs [Internet]. Paris: Elsevier Masson; 2011 [cité 26 sept 2015]. p. 3‑14. Disponible sur: http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9782294713187000010
10. Passagia J-G. Ensemble fonctionnel de l'épaule. 2010.
11. Innervation du membre supérieur - Recherche Google [Internet]. [cité 12 sept 2015]. Disponible sur: https://www.google.fr/search?q=Innervation+du+membre+supe%CC%81rieur&oq=Innervation+du+membre+supe%CC%81rieur&aqs=chrome..69i57j0l5.759j0j9&sourceid=chrome&es_sm=91&ie=UTF-8
12. Hinglais E, Prével M, Coudert B, FONTAINE J, Raphael M. Traumatologie volume 2: stratégies diagnostiques et orientations. In: L et C. Sanofi aventis; 2010. p. 71‑109.
13. TRAUMATISMES DE L'EPAULE CONDUITE A TENIR Pr Michel Chammas Dr Bertrand Coulet M. Vincent Costala - Recherche Google [Internet]. [cité 12 sept 2015]. Disponible sur: https://www.google.fr/webhp?sourceid=chrome-instant&ion=1&espv=2&ie=UTF-8#q=TRAUMATISMES+DE+L%E2%80%99EPAULE+CONDUITE+A+TENIR+Pr+Michel+Chammas+Dr+Bertrand+Coulet+M.+Vincent+Costala
14. Erasmo R, Guerra G, Guerra L. Fractures and fracture-dislocations of the proximal humerus: A retrospective analysis of 82 cases treated with the Philos® locking plate. Injury. déc 2014;45:S43‑8.
15. Allain, Goutallier. traumatismes de l'épaule et du bras. Elsevier Masson; 2007.
16. Noel E. Comment s'orienter devant une épaule douloureuse? Rev Prat Médecine Générale. 2006;56:1525‑38.
17. FONTAINE J. Prise en charge des traumatismes de l'épaule aux urgences. [cité 12 avr 2015]; Disponible sur: http://sofia.medicalistes.org/spip/IMG/pdf/Prise_en_charge_des_traumatismes_de_l_epaule_aux_urgences.pdf
18. Taisne B, Basquin C, Bailleur O. Revue de la littérature des différentes techniques de réduction de la luxation glénohumérale antéro-interne, emploquées de l'antiquité à nos jours. Journal de traumatologie du sport. Elsevier-Masson. 2008;41‑9.
19. Dahmi FZ, Moujtahid M, Andaloussi Y El, Bekkali Y, Zaouari T, Nechad M, et al. Luxation

erecta de l'épaule (à propos de huit cas). Chir Main. sept 2008;27(4):167‑70.
20. Résultats Google Recherche d'images correspondant à http://image.wikifoundry.com/image/1/x_4sKtUsFd7_Rz8ONqERwQ188157/GW525H700 [Internet]. [cité 8 oct 2015]. Disponible sur: http://www.google.fr/imgres?imgurl=http%3A%2F%2Fimage.wikifoundry.com%2Fimage%2F1%2Fx_4sKtUsFd7_Rz8ONqERwQ188157%2FGW525H700&imgrefurl=http%3A%2F%2Fwww.wikiradiography.net%2Fpage%2FImaging%2BShoulder%2BDislocations&h=700&w=525&tbnid=J6YBM51EMX-LrM%3A&docid=DlofeH1CKGtFCM&ei=qFYWVufDJMerU-vAqIAD&tbm=isch&iact=rc&uact=3&dur=2564&page=2&start=17&ndsp=26&ved=0CIABEK0DMB5qFQoTCOe3uN7lssgCFcfVFAodayAKMA
21. Cunnigham, Hoffmeyer. Luxation postérieure de l'épaule, défis diagnostiques et thérapeutiques - revue medicale suisse. [Internet]. [cité 19 sept 2015]. Disponible sur: http://www.revmed.ch/rms/2011/RMS-322/Luxation-posterieure-de-l-epaule-defis-diagnostiques-et-therapeutiques
22. Résultats Google Recherche d'images correspondant à http://www.info-radiologie.ch/luxation-epaule/fullsize/luxation-epaule-3.0001_fs.jpg [Internet]. [cité 8 oct 2015]. Disponible sur: http://www.google.fr/imgres?imgurl=http://www.info-radiologie.ch/luxation-epaule/fullsize/luxation-epaule-3.0001_fs.jpg&imgrefurl=http://www.info-radiologie.ch/luxation-epaule.php&h=435&w=550&tbnid=ye9QZ45hXx9J9M:&tbnh=90&tbnw=114&usg=__cRuw1QLrxAp9bk2vMCujmHYguKI=&docid=Yqu5zg0MxGkTAM&sa=X&ved=0CCIQ9QEwAGoVChMIc_Dz-WyyAIVglYUCh2P6wYg
23. Cutts S, Prempeh M, Drew S. Anterior shoulder dislocation. Ann R Coll Surg Engl. 1 janv 2009;91(1):2‑7.
24. Godefroy, Sarazin, Rousselin. Imagerie de l'épaule : quel examen choisir ? /data/revues/02210363/00820003/317/ [Internet]. 20 mars 2008 [cité 12 sept 2015]; Disponible sur: http://www.em-consulte.com/en/article/123091
25. Hendey GW. Necessity of radiographs in the emergency department management of shoulder dislocations. Ann Emerg Med. août 2000;36(2):108‑13.
26. Shuster M, Abu-laban R, Boyd J. Prereduction radiographs in clinically evident antérior shoulder dislocation.
27. Luxation antérieure de l'épaule [Internet]. thoracotomie. [cité 8 oct 2015]. Disponible sur: http://thoracotomie.com/2011/05/04/luxation-anterieure-de-l-epaule/
28. Visser CP, Coene LN, Brand R, Tavy DL. The incidence of nerve injury in anterior dislocation of the shoulder and its influence on functional recovery. A prospective clinical and EMG study. J Bone Joint Surg Br. juill 1999;81(4):679‑85.
29. Atef A, El-Tantawy A, Gad H, Hefeda M. Prevalence of associated injuries after anterior shoulder dislocation: a prospective study. Int Orthop. 2 juill 2015;
30. Boileau, Lafosse. Evaluation arthroscopique de l'instabilité antérieure chronique de l'épaule. Perspective en arthroscopie. :193.
31. Neviaser RJ, Neviaser TJ, Neviaser JS. Anterior dislocation of the shoulder and rotator cuff rupture. Clin Orthop. juin 1993;(291):103‑6.
32. Remy S, Raynaud-Lambinet A, Bounes V, Tabarly J, Juchet H, Lauque D. Luxations d'épaules aux urgences : lesquelles sont réduites au bloc opératoire ? J Eur Urgences. juin 2009;22, Supplement 2:A7.
33. Kanji A, Atkinson P, Fraser J, Lewis D, Benjamin S. Delays to initial reduction attempt are associated with higher failure rates in anterior shoulder dislocation: a retrospective analysis of factors affecting reduction failure. Emerg Med J. 25 juin 2015;emermed‑2015‑204746.
34. Bruere L, Potel G, Meresse-Prost. Prise en charge des luxations d'épaule aux urgences: quels sont les facteurs de risque d'echec de réduction? Nantes; 2012.

35. Guler O, Ekinci S, Akyildiz F, Tirmik U, Cakmak S, Ugras A, et al. Comparison of four different reduction methods for anterior dislocation of the shoulder. J Orthop Surg [Internet]. 28 mai 2015 [cité 27 juill 2015];10. Disponible sur: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4448546/
36. Pallin DJ. SOSMAT: single-operator scapular manipulation and traction-countertraction for reduction of anterior shoulder dislocation. J Emerg Med. févr 2013;44(2):486‑8.
37. Michelon P. Protocole de prise en charge de la luxation antérieure de l'épaule en cabinet de station: résultats d'une enquête de pratique auprès des médecins de montagne. 2009 [cité 12 avr 2015]; Disponible sur: http://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-00631494/
38. Khiami F, Gérometta A, Loriaut P. Management of recent first-time anterior shoulder dislocations. Orthop Traumatol Surg Res. févr 2015;101(1):S51‑7.
39. Malhotra A, Freudmann MS, Hay SM. Management of traumatic anterior shoulder dislocation in the 17- to 25-year age group: a dramatic evolution of practice. J Shoulder Elbow Surg. avr 2012;21(4):545‑53.
40. Bounes V, Groupe D'experts SFAR-SFMU. Sédation et analgésie en structure d'urgence. Quelles sont les modalités de réalisation d'une sédation et/ou d'une analgésie pour des actes douloureux? Ann Fr Anesth Réanimation. 2012;340‑2.
41. Eschalier A. Action antalgique du paracétamol: un mécanisme complexe et surprenant. INSERM. Université d'auvergne. 2010.
42. Monographie du médicament. VIDAL.
43. Ranerison R, Kansao J, Dabreteau S, Takun K, Allo J, Ginsburg C, et al. Etude de l'utilisation du MEOPA en traumatologie aux urgences. J Eur Urgences. 2007;
44. Ellrodt A, Garrigue B, Gueugniaud P-Y, Lapostolle F, Richard-Hibon A. Titration intraveineuse de morphine en urgence. UPSA. Programme de traitements antalgiques en urgence. 2012.
45. SFAR, SFMU. Pratique des anesthésies locales et locorégionales par des médecins non spécialisés en anesthésie–réanimation, dans le cadre des urgences. In: Annales Françaises d'Anesthésie et de Réanimation. 2004. p. 167‑76.
46. Wakai A, O'Sullivan R, McCabe A. Intra-articular lignocaine versus intravenous analgesia with or without sedation for manual reduction of acute anterior shoulder dislocation in adults. In: The Cochrane Collaboration, éditeur. Cochrane Database of Systematic Reviews [Internet]. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd; 2011 [cité 12 avr 2015]. Disponible sur: http://doi.wiley.com/10.1002/14651858.CD004919.pub2
47. Tezel O, Kaldirim U, Bilgic S, Deniz S, Eyi YE, Ozyurek S, et al. A comparison of suprascapular nerve block and procedural sedation analgesia in shoulder dislocation reduction. Am J Emerg Med. juin 2014;32(6):549‑52.
48. 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. avr 2012;31(4):391‑404.
49. Hatamabadi HR, Arhami Dolatabadi A, Derakhshanfar H, Younesian S, Ghaffari Shad E. Propofol Versus Midazolam for Procedural Sedation of Anterior Shoulder Dislocation in Emergency Department: A Randomized Clinical Trial. Trauma Mon [Internet]. mai 2015 [cité 1 oct 2015];20(2). Disponible sur: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4538724/
50. Résumé des Caractéristiques de la Kétamine. [Internet]. [cité 19 sept 2015]. Disponible sur: http://agence-prd.ansm.sante.fr/php/ecodex/rcp/R0220897.htm
51. Iserson KV. An Hypnotic Suggestion: Review of Hypnosis for Clinical Emergency Care. J Emerg Med. avr 2014;46(4):588‑96.
52. Vivien B, de La Coussaye J-E. Sédation et analgésie en structure d'urgence. Jusqu'où ne pas aller trop loin? Ann Fr Anesth Réanimation. 2012;281‑2.

53. Smith TO. Immobilisation following traumatic anterior glenohumeral joint dislocation. Injury. mars 2006;37(3):228‑37.
54. Heidari K, Asadollahi S, Vafaee R, Barfehei A, Kamalifar H, Chaboksavar ZA, et al. Immobilization in external rotation combined with abduction reduces the risk of recurrence after primary anterior shoulder dislocation. J Shoulder Elbow Surg. juin 2014;23(6):759‑66.
55. Whelan DB, Kletke SN, Schemitsch G, Chahal J. Immobilization in External Rotation Versus Internal Rotation After Primary Anterior Shoulder Dislocation: A Meta-analysis of Randomized Controlled Trials. Am J Sports Med. 26 juin 2015;
56. Smith BI, Bliven KCH, Morway GR, Hurbanek JG. Management of primary anterior shoulder dislocations using immobilization. J Athl Train. mai 2015;50(5):550‑2.
57. Croutzet P. Luxation d'épaule - Instabilité chez le sportif [Internet]. Arthroscopie-Chirurgie du membre supérieur. [cité 10 oct 2015]. Disponible sur: http://arthroscopie-membre-superieur.eu/fr/pathologies/chirurgie-du-sport/luxation-depaule-instabilite-chez-le-sportif
58. Jugnet P-M. Luxations récidivantes et instabilité de l'épaule. chirurgie-orthopedique-nice.com/instabilite_epaule - Recherche Google [Internet]. [cité 13 sept 2015]. Disponible sur: https://www.google.fr/#q=chirurgie-orthopedique-nice.com%2Finstabilite_epaule
59. BiostaTGV - Statistiques en ligne [Internet]. [cité 11 oct 2015]. Disponible sur: http://marne.u707.jussieu.fr/biostatgv/

Table des figures :

Figure 1:Epaule osseuse et insertions musculaires selon F.Netter. (5) 24
Figure 2 : Vue antérieure de la coiffe des rotateurs selon F.Netter. (5) 29
Figure 3 : vue postérieure de la coiffe des rotateur selon F.Netter(5) 31
Figure 4 : éléments vasculaires de l'épaule selon F.Netter.(5) 32
Figure 5 : innervation cutanée du membre supérieur selon F.Netter.(5) 34
Figure 6 : Radiographie d'une luxation érecta.(20) 46
Figure 7 : Radiographie luxation postérieure d'épaule.(22) 47
Figure 8 : Radiographie luxation antérieure d'épaule.(27) 50
Figure 9 : Méthode d'Hippocrate. 56
Figure 10 : Méthode de Kocher. 57
Figure 11 : Méthode de Stimson. 57
Figure 12 : Méthode de Milch. 58
Figure 13 : Méthode de Spaso. 59
Figure 14 : Méthode de la chaise. 60
Figure 15 : Répartition des participants. 79
Figure 16 : Taux d'utilisation des différents antalgiques. 79
Figure 17 : Taux d'utilisation des différents moyens de sédation. 80
Figure 18 : Diagramme du temps de surveillance monitorée. 80
Figure 19 : Proportion d'appel systématique du chirurgien. 81
Figure 20 : proportion de praticien à l'aise avec la prise en charge. 81
Figure 21 : Techniques de réduction utilisées. 82
Figure 22 : Proportion de technique avec contre-appui axillaire. 82
Figure 23 : Diagramme de dispersion concernant le délai entre la sortie et la consultation chirurgicale. 83
Figure 24 : Taux de prescription des différents antalgiques à la sortie. 84
Figure 25 : Durée de prescription des antalgiques à la sortie. 84
Figure 26 : Type d'immobilisation prescrite. 85
Figure 27 : Diagramme de dispersion concernant les durées d'immobilisation en jour. 85
Figure 28 : Taux de prescription de kinésithérapie à la sortie. 86
Figure 29 : taux de prescription d'arrêt de travail. 86
Figure 30 : Diagramme de dispersion concernant la durée de l'arrêt de travail 86
Figure 31 : utilité d'une formation théorique.
Figure 32 : utilité d'un atelier pratique. 87
Figure 33 : Répartition des patients selon leur âge. 88
Figure 34 : Délai entre l'admission et la réduction en minute. 88
Figure 35 : Délai entre la réduction et la sortie en minute. 89
Figure 36 : Temps de passage au SAU en heure. 89
Figure 37 : Délai entre la luxation et la réduction effective en heure. 89
Figure 38 : présence de douleur à l'admission. 90
Figure 39 : Patient ayant bénéficié d'une antalgie dès l'accueil. 90
Figure 40 : Evaluation de la douleur à l'arrivée à l'aide d'une échelle numérique. 91
Figure 41: Evaluation de la douleur avant la sortie du SAU. 91
Figure 42: Taux d'interprétation dans le dossier des radiographies. 92
Figure 43 : Taux de fracture associée. 92
Figure 44 : Trace écrite de l'examen clinique pré-réduction. 92
Figure 45 : Taux d'atteintes nerveuses et vasculaires. 93
Figure 46 : utilisation des différents antalgiques. 93
Figure 47 : Proportion de sédations utilisées. 94
Figure 48 : proportion de réduction avec succès par l'urgentiste. 94

Figure 49 : Proportion de réduction avec succès par urgentiste prenant en compte les fractures associées. 95
Figure 50: Taux de radiographie post-réduction. 95
Figure 51: Examen clinique post-réduction. 96
Figure 52 : proportion d'avis chirurgical. 96
Figure 53 : Taux d'hospitalisation. 97
Figure 54 : Prescription de sortie. 98
Figure 55 : consultation chirurgicale programmée à la sortie des urgences. 98
Figure 56 : Délai entre la sortie des urgences et la consultation chirurgicale 98
Figure 57 : Taux de prescription des antalgiques à la sortie. 99
Figure 58: Taux de prescription de l'immobilisation à la sortie. 99
Figure 59: Répartition des patients selon leur âge. 100
Figure 60: Délai entre l'admission du patient et la réduction effective. 100
Figure 61: Délai entre la réduction effective et la sortie du patient en minutes. 101
Figure 62: Temps de passage total au SAU en heures. 101
Figure 63: Délai entre la survenue de la luxation et la réduction en heures. 101
Figure 64: Présence d'une douleur à l'admission. 102
Figure 65 : Patient ayant bénéficié d'une antalgie dès l'accueil. 102
Figure 66: évaluation de la douleur à l'admission à l'aide d'une échelle numérique 103
Figure 67: Evaluation de la douleur avant la sortie du SAU. 103
Figure 68: Radiographie réalisée avant la manœuvre de réduction. 104
Figure 69: Interprétation de la radiographie inscrite dans le dossier. 104
Figure 70: Fracture associée 104
Figure 71: Examen clinique dans le dossier avant les manœuvres de réduction. 105
Figure 72: Atteinte vasculo-nerveuses avant les manœuvres de réduction. 105
Figure 73: Taux d'utilisation des différents antalgiques 106
Figure 74: Taux d'utilisation des différents traitements sédatifs. 106
Figure 75: Taux de réussite des manœuvres de réduction par urgentiste. 107
Figure 76: Proportion de réduction avec succès par urgentistes prenant en compte les fractures associées. 107
Figure 77: Radiographie post-réduction. 108
Figure 78: Examen clinique post-réduction. 108
Figure 79: Proportion d'avis chirurgical. 108
Figure 80 : Taux d'hospitalisation. 109
Figure 81: Prescription de sortie. 109
Figure 82 : Taux de prescription de consultation chirurgicale. 109
Figure 83 : Délai entre la sortie du SAU et la consultation chirurgicale. 110
Figure 84: Taux de prescription des antalgiques à la sortie. 110
Figure 85: Proportion de prescription d'une immobilisation. 110

Annexes :

Pré-questionnaire.

Statut :

Sénior : ☐ Interne : ☐ Externe: ☐

Examen clinique :

-Atteinte nerveuse : ☐ Oui ☐ Non

-Atteinte vasculaire : ☐ Oui ☐ Non

Examen radiographique initial:

-Luxation antérieure : ☐ Oui ☐ Non

-fracture associée : ☐ Oui ☐ Non

si oui type de fracture :.....

Quel antalgique, coanalgésique, et/ou anti hyperlagésique avez-vous utilisé pour réduire cette luxation gléno humérale sans fracture ? *(choix multiple)*

-Paracétamol…… : ☐ Oui ☐ Non

-Néfopam …… : ☐ Oui ☐ Non

-Codéine ……... : ☐ Oui ☐ Non

-Tramadol ……: ☐ Oui ☐ Non

-Tramadol/paracétamol…….: ☐ Oui ☐ Non

-MEOPA ……..: ☐ Oui ☐ Non

-Morphine …… : ☐ Oui ☐ Non

-Nalbuphine……: ☐ Oui ☐ Non

-Kétamine……: ☐ Oui ☐ Non

-Autres : **…….**

Quel moyen de sédation avez-vous utilisé ?

-Aucun : ☐ Oui ☐ Non

-Midazolam : ☐ Oui ☐ Non

-Propofol : ☐ Oui ☐ Non

-Hypnose : ☐ Oui ☐ Non

-Kétamine : ☐ Oui ☐ Non

-**Autres: …….**

Gardez vous le patient sous monitorage après avoir utilisé une sédation ?

☐ Oui ☐ Non

☐ si oui quelle est pour vous la durée minimale nécessaire de surveillance ?

1 h ☐ 2 h ☐ 4 h ☐ 6h ☐

Appel au chirurgien avant la sortie du patient ?

☐ Oui

☐**si oui** , motif de recours au spécialiste:

….....

☐ Non

☐**si non, précisions :**

….....

Quelle technique de réduction avez-vous utilisé ?

- nom de la technique utilisée si connu : ….....

☐ si non inconnu : **descriptif sommaire :……. ……. ..**

……

……

technique avec contre-appui axillaire?

☐ Oui ☐ Non

Examen clinique post-réduction :

-Atteinte nerveuse : ☐ Oui ☐ Non

-Atteinte vasculaire : ☐ Oui ☐ Non

Examen radiographique post-réduction :

-Succès réduction : ☐ Oui ☐ Non

-Fracture : ☐ Oui ☐ Non

Délai entre survenue de la luxation et la réduction : _ _ heures ?

Quel délai prévoyez-vous entre la sortie du patient et la consultation spécialisée : _ _ jours ?

Prescrivez-vous des antalgiques pour les jours qui suivent la sortie ?

Palier 1 : ☐ Oui ☐ Non

Palier 2 : ☐ Oui ☐ Non

Palier 3 : ☐ Oui ☐ Non

Myorelaxants : ☐ Oui ☐ Non

AINS : ☐ Oui ☐ Non

Autres : …….

Durée de prescription **: _ _ jours**

Quelle type d'immobilisation prescrivez-vous ?

Type d'immobilisation : .....

….....

Durée d'immobilisation **: _ _ jours**

Prescrivez vous d'emblée de la kinésithérapie

: ☐ Oui ☐ Non

☐si oui, durée: **: _ _ jours**

Prescrivez vous un arrêt de travail ?

☐ Oui ☐ Non

☐ si oui , durée: **: _ _ jours**

VU

NANCY, le 23 septembre 2015
Le Président de Thèse

Professeur Laurent GALOIS

NANCY, le 25 septembre 2015
Le Doyen de la Faculté de Médecine

Professeur Marc BRAUN

AUTORISE À SOUTENIR ET À IMPRIMER LA THÈSE/ 8031

NANCY, le 28 septembre 2015

LE PRÉSIDENT DE L'UNIVERSITÉ DE LORRAINE,
Par délégation le Vice-Président

Martial DELIGNON

Résumé de la thèse :
La luxation antérieure d'épaule est une pathologie fréquente aux urgences faisant intervenir de nombreuses compétences propres au médecin urgentiste. L'analyse de la littérature montre qu'il n'y a néanmoins pas de recommandations fortes concernant leur prise en charge. De même il semble que les pratiques des médecins soient très hétérogènes.
Nous avons donc cherché à vérifier si les pratiques étaient réellement aussi hétérogènes qu'elles le paraissent.
L'objectif principal de notre étude était ainsi d'évaluer les différentes pratiques des médecins du service d'accueil des urgences de l'hôpital central au CHU de Nancy, et pour ce faire nous avons mis en place une évaluation des pratiques professionnelles au sein du service.
L'objectif secondaire de notre travail était d'évaluer l'intérêt et la faisabilité d'un protocole standardisé de prise en charge de la luxation antérieure d'épaule.
Notre étude s'est déroulée de janvier à aout 2015, centrée sur une réunion d'information, d'évaluation et de réactualisation des connaissances avec la collaboration du Pr Galois le 30/04/15.
Notre étude a permis de montrer que la prise en charge de la luxation antérieure est relativement efficiente aux urgences à Nancy (entre 75 et 90% de succès) avec des pratiques conformes aux données de la littérature. Le recueil de dossier a confirmé une grande hétérogénéité des pratiques, dans quasiment toutes les étapes de la prise en charge. Nous avons retrouvé une amélioration des pratiques concernant les examens cliniques post-réduction suite à notre réunion d'information.
Notre travail est néanmoins limité par un nombre de dossiers recueillis trop faible par rapport au nombre de praticien exerçant aux urgences de Nancy pour que les conclusions de notre étude soient réellement significatives.
Toutefois il semblerait, à l'étude des dossiers, tout à fait profitable de travailler sur un protocole standardisé de prise en charge.

Titre en anglais :
Evaluation of professional practices regarding the management of anterior shoulder dislocation in Nancy emergencies service.

Thèse : médecine générale, DESC médecine d'urgence année 2015.

Mots-clés : Luxation antérieure d'épaule, évaluation des pratiques professionnelles, étude rétrospective et prospective, descriptive et analytique.

Intitulé et adresse :
Université de Lorraine
Avenue de la Forêt de Haye
54505 Vandoeuvre les Nancy