

Université Toulouse III – Paul SABATIER

Faculté de médecine

ANNEE 2018

2018 TOU3 1083

THESE

Pour le diplôme d'état de docteur en médecine

Spécialité Médecine Générale

Présentée et soutenue publiquement par

**Virginie VANTAUX**

Le 28 septembre 2018

**Epidémiologie des traumatismes de l'épaule sur l'année 2017 :  
Patients consultant aux Urgences du CHU de Toulouse Purpan  
et Rangueil et inscrits à la consultation SOS épaule**

Directeur de thèse : Docteur **Mathieu CHANUT**

**JURY**

Madame le Professeur Sandrine CHARPENTIER	Présidente
Monsieur le Professeur Nicolas BONNEVIALE	Assesseur
Madame le Docteur Brigitte ESCOURROU	Assesseur
Monsieur le Docteur Mathieu CHANUT	Assesseur



**TABLEAU du PERSONNEL HU**  
**des Facultés de Médecine de l'Université Paul Sabatier**  
**au 1<sup>er</sup> septembre 2017**

**Professeurs Honoraires**

Doyen Honoraire	M. ROUGE Daniel	Professeur Honoraire	M. VIRENQUE Christian
Doyen Honoraire	M. LAZORTES Yves	Professeur Honoraire	M. CARLES Pierre
Doyen Honoraire	M. CHAP Hugues	Professeur Honoraire	M. BONAFÉ Jean-Louis
Doyen Honoraire	M. GUIRAUD-CHAUMEIL Bernard	Professeur Honoraire	M. VAYSSE Philippe
Doyen Honoraire	M. PUEL Pierre	Professeur Honoraire	M. ESQUERRE J.P.
Professeur Honoraire	M. ESCHAPASSE Henri	Professeur Honoraire	M. GUITARD Jacques
Professeur Honoraire	M. GEDEON André	Professeur Honoraire	M. LAZORTES Franck
Professeur Honoraire	M. PASQUIE M.	Professeur Honoraire	M. ROQUE-LATRILLE Christian
Professeur Honoraire	M. RIBAUT Louis	Professeur Honoraire	M. CERENE Alain
Professeur Honoraire	M. ARLET Jacques	Professeur Honoraire	M. FOURNIAL Gérard
Professeur Honoraire	M. RIBET André	Professeur Honoraire	M. HOFF Jean
Professeur Honoraire	M. MONROZIES M.	Professeur Honoraire	M. REME Jean-Michel
Professeur Honoraire	M. DALOUS Antoine	Professeur Honoraire	M. FAUVEL Jean-Marie
Professeur Honoraire	M. DUPRE M.	Professeur Honoraire	M. FREXINOS Jacques
Professeur Honoraire	M. FABRE Jean	Professeur Honoraire	M. CARRIERE Jean-Paul
Professeur Honoraire	M. DUCOS Jean	Professeur Honoraire	M. MANSAT Michel
Professeur Honoraire	M. LACOMME Yves	Professeur Honoraire	M. BARRET André
Professeur Honoraire	M. COTONAT Jean	Professeur Honoraire	M. ROLLAND
Professeur Honoraire	M. DAVID Jean-Frédéric	Professeur Honoraire	M. THOUVENOT Jean-Paul
Professeur Honoraire	Mme DIDIER Jacqueline	Professeur Honoraire	M. CAHUZAC Jean-Philippe
Professeur Honoraire	Mme LARENG Marie-Blanche	Professeur Honoraire	M. DELSOL Georges
Professeur Honoraire	M. BERNADET	Professeur Honoraire	M. ABBAL Michel
Professeur Honoraire	M. REGNIER Claude	Professeur Honoraire	M. DURAND Dominique
Professeur Honoraire	M. COMBELLES	Professeur Honoraire	M. DALY-SCHVEITZER Nicolas
Professeur Honoraire	M. REGIS Henri	Professeur Honoraire	M. RAILHAC
Professeur Honoraire	M. ARBUS Louis	Professeur Honoraire	M. POURRAT Jacques
Professeur Honoraire	M. PUJOL Michel	Professeur Honoraire	M. QUERLEU Denis
Professeur Honoraire	M. ROCHICCIOLI Pierre	Professeur Honoraire	M. ARNE Jean-Louis
Professeur Honoraire	M. RUMEAU Jean-Louis	Professeur Honoraire	M. ESCOURROU Jean
Professeur Honoraire	M. BESOMBES Jean-Paul	Professeur Honoraire	M. FORTANIER Gilles
Professeur Honoraire	M. SUC Jean-Michel	Professeur Honoraire	M. LAGARRIGUE Jacques
Professeur Honoraire	M. VALDIGUIE Pierre	Professeur Honoraire	M. PESSEY Jean-Jacques
Professeur Honoraire	M. BOUNHOURE Jean-Paul	Professeur Honoraire	M. CHAVOIN Jean-Pierre
Professeur Honoraire	M. CARTON Michel	Professeur Honoraire	M. GERAUD Gilles
Professeur Honoraire	Mme PUEL Jacqueline	Professeur Honoraire	M. PLANTE Pierre
Professeur Honoraire	M. GOUZI Jean-Louis	Professeur Honoraire	M. MAGNAVAL Jean-François
Professeur Honoraire associé	M. DUTAU Guy	Professeur Honoraire	M. MONROZIES Xavier
Professeur Honoraire	M. PASCAL J.P.	Professeur Honoraire	M. MOSCOVICI Jacques
Professeur Honoraire	M. SALVADOR Michel	Professeur Honoraire	Mme GENESTAL Michèle
Professeur Honoraire	M. BAYARD Francis	Professeur Honoraire	M. CHAMONTIN Bernard
Professeur Honoraire	M. LEOPHONTE Paul	Professeur Honoraire	M. SALVAYRE Robert
Professeur Honoraire	M. FABIE Michel	Professeur Honoraire	M. FRAYSSE Bernard
Professeur Honoraire	M. BARTHE Philippe	Professeur Honoraire	M. BUGAT Roland
Professeur Honoraire	M. CABARROT Etienne	Professeur Honoraire	M. PRADERE Bernard
Professeur Honoraire	M. DUFFAUT Michel	Professeur Honoraire	M. CHAP Hugues
Professeur Honoraire	M. ESCANDE Michel	Professeur Honoraire	M. LAURENT Guy
Professeur Honoraire	M. PRIS Jacques	Professeur Honoraire	M. ARLET Philippe
Professeur Honoraire	M. CATHALA Bernard	Professeur Honoraire	Mme MARTY Nicole
Professeur Honoraire	M. BAZEX Jacques	Professeur Honoraire	M. MASSIP Patrice
		Professeur Honoraire	M. CLANET Michel

**Professeurs Émérites**

Professeur ALBAREDE Jean-Louis	Professeur MAZIERES Bernard
Professeur CONTÉ Jean	Professeur ARLET-SUAU Elisabeth
Professeur MURAT	Professeur SIMON Jacques
Professeur MANELFE Claude	Professeur FRAYSSE Bernard
Professeur LOUVET P.	Professeur ARBUS Louis
Professeur SARRAMON Jean-Pierre	Professeur CHAMONTIN Bernard
Professeur CARATERO Claude	Professeur SALVAYRE Robert
Professeur GUIRAUD-CHAUMEIL Bernard	Professeur MAGNAVAL Jean-François
Professeur COSTAGLIOLA Michel	Professeur ROQUES-LATRILLE Christian
Professeur ADER Jean-Louis	Professeur MOSCOVICI Jacques
Professeur LAZORTES Yves	Professeur LAGARRIGUE Jacques
Professeur LARENG Louis	Professeur CHAP Hugues
Professeur JOFFRE Francis	Professeur LAURENT Guy
Professeur BONEU Bernard	Professeur MASSIP Patrice
Professeur DABERNAT Henri	
Professeur BOCCALON Henri	

**FACULTE DE MEDECINE TOULOUSE-PURPAN**

37 allées Jules Guesde - 31062 TOULOUSE Cedex

Doyen : D. CARRIE

P.U. - P.H. Classe Exceptionnelle et 1ère classe		P.U. - P.H. 2ème classe	
M. ADOUE Daniel (C.E)	Médecine Interne, Gériatrie	Mme BONGARD Vanina	Epidémiologie
M. AMAR Jacques	Thérapeutique	M. BONNEVILLE Nicolas	Chirurgie orthopédique et traumatologique
M. ATTAL Michel (C.E)	Hématologie	M. BUREAU Christophe	Hépatogastro-entérologie
M. AVET-LOISEAU Hervé	Hématologie, transfusion	M. CALVAS Patrick	Génétique
Mme BEYNE-RAUZY Odile	Médecine Interne	M. CARRERE Nicolas	Chirurgie Générale
M. BIRMES Philippe	Psychiatrie	Mme CASPER Charlotte	Pédiatrie
M. BLANCHER Antoine	Immunologie (option Biologique)	M. CHAIX Yves	Pédiatrie
M. BONNEVILLE Paul	Chirurgie Orthopédique et Traumatologie.	Mme CHARPENTIER Sandrine	Thérapeutique, méd. d'urgence, addict
M. BOSSAVY Jean-Pierre	Chirurgie Vasculaire	M. COGNARD Christophe	Neuroradiologie
M. BRASSAT David	Neurologie	M. FOURNIE Bernard	Rhumatologie
M. BROUCHET Laurent	Chirurgie thoracique et cardio-vascul	M. FOURNIÉ Pierre	Ophthalmologie
M. BROUSSET Pierre (C.E)	Anatomie pathologique	M. GAME Xavier	Urologie
M. CARRIE Didier (C.E)	Cardiologie	M. LAROCHE Michel	Rhumatologie
M. CHAUVEAU Dominique	Néphrologie	M. LEOBON Bertrand	Chirurgie Thoracique et Cardiaque
M. CHOLLET François (C.E)	Neurologie	M. LOPEZ Raphael	Anatomie
M. DAHAN Marcel (C.E)	Chirurgie Thoracique et Cardiaque	M. MARX Mathieu	Oto-rhino-laryngologie
M. DE BOISSEZON Xavier	Médecine Physique et Réadapt Fonct.	M. MAS Emmanuel	Pédiatrie
M. DEGUINE Olivier	Oto-rhino-laryngologie	M. OLIVOT Jean-Marc	Neurologie
M. DUCOMMUN Bernard	Cancérologie	M. PARANT Olivier	Gynécologie Obstétrique
M. FERRIERES Jean	Epidémiologie, Santé Publique	M. PAYRASTRE Bernard	Hématologie
M. FOURCADE Olivier	Anesthésiologie	M. PERON Jean-Marie	Hépatogastro-entérologie
M. GEERAERTS Thomas	Anesthésiologie et réanimation	M. PORTIER Guillaume	Chirurgie Digestive
M. IZOPET Jacques (C.E)	Bactériologie-Virologie	M. RONCALLI Jérôme	Cardiologie
Mme LAMANT Laurence	Anatomie Pathologique	Mme SAVAGNER Frédérique	Biochimie et biologie moléculaire
M. LANG Thierry (C.E)	Biostatistiques et Informatique Médicale	M. SOL Jean-Christophe	Neurochirurgie
M. LANGIN Dominique	Nutrition		
M. LAUQUE Dominique (C.E)	Médecine Interne		
M. LAUWERS Frédéric	Anatomie		
M. LIBLAU Roland (C.E)	Immunologie		
M. MALAVAUD Bernard	Urologie		
M. MANSAT Pierre	Chirurgie Orthopédique		
M. MARCHOU Bruno (C.E)	Maladies Infectieuses		
M. MAZIERES Julien	Pneumologie		
M. MOLINIER Laurent	Epidémiologie, Santé Publique		
M. MONTASTRUC Jean-Louis (C.E)	Pharmacologie		
Mme MOYAL Elisabeth	Cancérologie		
Mme NOURHASHEMI Fatemeh (C.E)	Gériatrie		
M. OLIVES Jean-Pierre (C.E)	Pédiatrie		
M. OSWALD Eric	Bactériologie-Virologie		
M. PARIENTE Jérémie	Neurologie		
M. PARINAUD Jean (C.E)	Biologie du Développement et de la Reprod.		
M. PAUL Carle	Dermatologie		
M. PAYOUX Pierre	Biophysique		
M. PERRET Bertrand (C.E)	Biochimie		
M. RASCOL Olivier (C.E)	Pharmacologie		
M. RECHER Christian	Hématologie		
M. RISCHMANN Pascal	Urologie		
M. RIVIERE Daniel (C.E)	Physiologie		
M. SALES DE GAUZY Jérôme	Chirurgie Infantile		
M. SALLES Jean-Pierre	Pédiatrie		
M. SANS Nicolas	Radiologie		
Mme SELVES Janick	Anatomie et cytologie pathologiques		
M. SERRE Guy (C.E)	Biologie Cellulaire		
M. TELMON Norbert	Médecine Légale		
M. VINEL Jean-Pierre (C.E)	Hépatogastro-entérologie		
<b>P.U. Médecine générale</b>		<b>P.U. Médecine générale</b>	
M. OUSTRIC Stéphane	Médecine Générale	M. MESTHÉ Pierre	Médecine Générale
		<b>P.A Médecine générale</b>	
		POUTRAIN Jean-Christophe	Médecine Générale

**FACULTE DE MEDECINE TOULOUSE-RANGUEIL**

133, route de Narbonne - 31062 TOULOUSE Cedex

Doyen : E. SERRANO

P.U. - P.H. Classe Exceptionnelle et 1ère classe		P.U. - P.H. 2ème classe	
M. ACAR Philippe	Pédiatrie	M. ACCADBLE Franck	Chirurgie Infantile
M. ALRIC Laurent	Médecine Interne	M. ARBUS Christophe	Psychiatrie
Mme ANDRIEU Sandrine	Epidémiologie	M. BERRY Antoine	Parasitologie
M. ARNAL Jean-François	Physiologie	M. BONNEVILLE Fabrice	Radiologie
Mme BERRY Isabelle (C.E)	Biophysique	M. BOUNES Vincent	Médecine d'urgence
M. BOUTAULT Franck (C.E)	Chirurgie Maxillo-Faciale et Stomatologie	Mme BOURNET Barbara	Gastro-entérologie
M. BUJAN Louis (C. E)	Urologie-Andrologie	M. CHAUFOUR Xavier	Chirurgie Vasculaire
Mme BURA-RIVIERE Alessandra	Médecine Vasculaire	M. CHAYNES Patrick	Anatomie
M. BUSCAIL Louis (C.E)	Hépatogastro-Entérologie	Mme DALENC Florence	Cancérologie
M. CANTAGREL Alain (C.E)	Rhumatologie	M. DECRAMER Stéphane	Pédiatrie
M. CARON Philippe (C.E)	Endocrinologie	M. DELOBEL Pierre	Maladies Infectieuses
M. CHIRON Philippe (C.E)	Chirurgie Orthopédique et Traumatologie	M. FRANCHITTO Nicolas	Addictologie
M. CONSTANTIN Arnaud	Rhumatologie	M. GARRIDO-STÓWHAS Ignacio	Chirurgie Plastique
M. COURBON Frédéric	Biophysique	Mme GOMEZ-BROUCHET Anne-Muriel	Anatomie Pathologique
Mme COURTADE SAIDI Monique	Histologie Embryologie	M. HUYGHE Eric	Urologie
M. DAMBRIN Camille	Chirurgie Thoracique et Cardiovasculaire	Mme LAPRIE Anne	Radiothérapie
M. DELABESSE Eric	Hématologie	M. MARCHEIX Bertrand	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
Mme DELISLE Marie-Bernadette (C.E)	Anatomie Pathologie	M. MAURY Jean-Philippe	Cardiologie
M. DELORD Jean-Pierre	Cancérologie	M. MEYER Nicolas	Dermatologie
M. DIDIER Alain (C.E)	Pneumologie	M. MUSCARI Fabrice	Chirurgie Digestive
Mme DULY-BOUHANICK Béatrice	Thérapeutique	M. OTAL Philippe	Radiologie
M. ELBAZ Meyer	Cardiologie	M. SOLER Vincent	Ophthalmologie
M. GALINIER Michel	Cardiologie	Mme SOTO-MARTIN Maria-Eugénia	Gériatrie et biologie du vieillissement
M. GALINIER Philippe	Chirurgie Infantile	M. TACK Ivan	Physiologie
M. GLOCK Yves (C.E)	Chirurgie Cardio-Vasculaire	M. VERGEZ Sébastien	Oto-rhino-laryngologie
M. GOURDY Pierre	Endocrinologie	M. YSEBAERT Loic	Hématologie
M. GRAND Alain (C.E)	Epidémiologie, Eco. de la Santé et Prévention		
M. GROLLEAU RAOUX Jean-Louis	Chirurgie plastique		
Mme GUIMBAUD Rosine	Cancérologie	<b>P.U. Médecine générale</b>	
Mme HANAIRE Hélène (C.E)	Endocrinologie	Mme ROUGE-BUGAT Marie-Eve	Médecine Générale
M. KAMAR Nassim	Néphrologie		
M. LARRUE Vincent	Neurologie		
M. LEVADE Thierry (C.E)	Biochimie		
M. MALECAZE François (C.E)	Ophthalmologie		
M. MARQUE Philippe	Médecine Physique et Réadaptation		
Mme MAZEREUW Juliette	Dermatologie		
M. MINVILLE Vincent	Anesthésiologie Réanimation		
M. RAYNAUD Jean-Philippe (C.E)	Psychiatrie Infantile		
M. RITZ Patrick	Nutrition		
M. ROCHE Henri (C.E)	Cancérologie		
M. ROLLAND Yves (C.E)	Gériatrie		
M. ROUGE Daniel (C.E)	Médecine Légale		
M. ROUSSEAU Hervé (C.E)	Radiologie		
M. ROUX Franck-Emmanuel	Neurochirurgie		
M. SAILLER Laurent	Médecine Interne		
M. SCHMITT Laurent (C.E)	Psychiatrie		
M. SENARD Jean-Michel (C.E)	Pharmacologie		
M. SERRANO Elie (C.E)	Oto-rhino-laryngologie		
M. SOULAT Jean-Marc	Médecine du Travail		
M. SOULIE Michel (C.E)	Urologie		
M. SUC Bertrand	Chirurgie Digestive		
Mme TAUBER Marie-Thérèse (C.E)	Pédiatrie		
Mme URO-COSTE Emmanuelle	Anatomie Pathologique		
M. VAYSSIERE Christophe	Gynécologie Obstétrique		
M. VELLAS Bruno (C.E)	Gériatrie		

Professeur Associé de Médecine Générale  
Pr STILLMUNKES André

Professeur Associé en O.R.L  
Pr WOISARD Virginie

**M.C.U. - P.H.**

M. ABBO Olivier	Chirurgie infantile
M. APOIL Pol Andre	Immunologie
Mme ARNAUD Catherine	Epidémiologie
M. BIETH Eric	Génétique
Mme CASPAR BAUGUIL Sylvie	Nutrition
Mme CASSAING Sophie	Parasitologie
M. CAVAINAC Etienne	Chirurgie orthopédique et traumatologie
M. CONGY Nicolas	Immunologie
Mme COURBON Christine	Pharmacologie
Mme DAMASE Christine	Pharmacologie
Mme de GLISEZENSKY Isabelle	Physiologie
Mme DE MAS Véronique	Hématologie
Mme DELMAS Catherine	Bactériologie Virologie Hygiène
M. DUBOIS Damien	Bactériologie Virologie Hygiène
M. DUPUI Philippe	Physiologie
M. FAGUER Stanislas	Néphrologie
Mme FILLAUX Judith	Parasitologie
M. GANTET Pierre	Biophysique
Mme GENNERO Isabelle	Biochimie
Mme GENOUX Annelise	Biochimie et biologie moléculaire
M. HAMDI Safouane	Biochimie
Mme HITZEL Anne	Biophysique
M. IRIART Xavier	Parasitologie et mycologie
Mme JONCA Nathalie	Biologie cellulaire
M. KIRZIN Sylvain	Chirurgie générale
Mme LAPEYRE-MESTRE Maryse	Pharmacologie
M. LAURENT Camille	Anatomie Pathologique
M. LHERMUSIER Thibault	Cardiologie
M. LHOMME Sébastien	Bactériologie-virologie
Mme MONTASTIER Emilie	Nutrition
Mme MOREAU Marion	Physiologie
Mme NOGUEIRA M.L.	Biologie Cellulaire
M. PILLARD Fabien	Physiologie
Mme PUISSANT Bénédicte	Immunologie
Mme RAYMOND Stéphanie	Bactériologie Virologie Hygiène
Mme SABOURDY Frédérique	Biochimie
Mme SAUNE Karine	Bactériologie Virologie
M. SILVA SIFONTES Stein	Réanimation
M. TAFANI Jean-André	Biophysique
M. TREINER Emmanuel	Immunologie
Mme TREMOLLIERS Florence	Biologie du développement
Mme VAYSSE Charlotte	Cancérologie
M. VIDAL Fabien	Gynécologie obstétrique

**M.C.U. Médecine générale**

M. BRILLAC Thierry  
Mme DUPOUY Julie

**M.C.U. - P.H**

Mme ABRAVANEL Florence	Bactériologie Virologie Hygiène
Mme BASSET Céline	Cytologie et histologie
Mme CAMARE Caroline	Biochimie et biologie moléculaire
M. CAMBUS Jean-Pierre	Hématologie
Mme CANTERO Anne-Valérie	Biochimie
Mme CARFAGNA Luana	Pédiatrie
Mme CASSOL Emmanuelle	Biophysique
Mme CAUSSE Elizabeth	Biochimie
M. CHAPUT Benoit	Chirurgie plastique et des brûlés
M. CHASSAING Nicolas	Génétique
M. CLAVEL Cyril	Biologie Cellulaire
Mme COLLIN Laetitia	Cytologie
Mme COLOMBAT Magali	Anatomie et cytologie pathologiques
M. CORRE Jill	Hématologie
M. DE BONNECAZE Guillaume	Anatomie
M. DEDOUT Fabrice	Médecine Légale
M. DELPLA Pierre-André	Médecine Légale
M. DESPAS Fabien	Pharmacologie
M. EDOUARD Thomas	Pédiatrie
Mme ESQUIROL Yolande	Médecine du travail
Mme EVRARD Solène	Histologie, embryologie et cytologie
Mme GALINIER Anne	Nutrition
Mme GARDETTE Virginie	Epidémiologie
M. GASQ David	Physiologie
Mme GRARE Marion	Bactériologie Virologie Hygiène
Mme GUILBEAU-FRUGIER Céline	Anatomie Pathologique
M. GUILLEMINAULT Laurent	Pneumologie
Mme GUYONNET Sophie	Nutrition
M. HERIN Fabrice	Médecine et santé au travail
Mme INGUENEAU Cécile	Biochimie
M. LAIREZ Olivier	Biophysique et médecine nucléaire
M. LEANDRI Roger	Biologie du dével. et de la reproduction
M. LEPAGE Benoit	Biostatistiques et Informatique médicale
Mme MAUPAS Françoise	Biochimie
M. MIEUSSET Roger	Biologie du dével. et de la reproduction
Mme NASR Nathalie	Neurologie
Mme PRADDAUDE Françoise	Physiologie
M. RIMAILHO Jacques	Anatomie et Chirurgie Générale
M. RONGIERES Michel	Anatomie - Chirurgie orthopédique
Mme SOMMET Agnès	Pharmacologie
Mme VALLET Marion	Physiologie
M. VERGEZ François	Hématologie
Mme VEZZOSI Delphine	Endocrinologie

**M.C.U. Médecine générale**

M. BISMUTH Michel  
Mme ESCOURROU Brigitte

Maîtres de Conférences Associés de Médecine Générale

Dr ABITTEBOUL Yves  
Dr CHICOULAA Bruno  
Dr IRI-DELAHAYE Motoko  
Dr FREYENS Anne

Dr BOYER Pierre  
Dr ANE Serge  
Dr BIREBENT Jordan  
Dr LATROUS Leila

## **Remerciements**

### ***Madame le Professeur Sandrine CHARPENTIER***

*Professeur des Universités – Praticien hospitalier*

*Médecine d'Urgence*

*CHU Toulouse*

Vous me faites l'honneur de présider cette thèse, je vous prie de croire en mon respect le plus sincère et de ne pas vous décevoir dans ma pratique future.

### ***Monsieur le Professeur Nicolas BONNEVIALE***

*Professeur des Universités – Praticien hospitalier*

*Chirurgie orthopédique*

*CHU Toulouse*

Vous me faites l'honneur d'assister à ma thèse, je vous remercie d'avoir montré de l'intérêt à mon travail et d'avoir pris le temps de le juger. Veuillez croire en l'expression de mon profond respect et de ma gratitude.

### ***Madame le Docteur Brigitte ESCOURROU***

*Maître de Conférence Universitaire*

*Médecine Générale*

*DUMG Toulouse*

Je vous remercie d'assister à ma thèse et de juger mon travail. Sachez que j'admire votre énergie et votre dévouement quant à notre formation de médecine générale. Je vous présente une admiration et une reconnaissance sincères.

### ***Monsieur le Docteur Mathieu CHANUT***

*Praticien Hospitalier*

*Médecine d'Urgence*

*CHU Toulouse*

Je te remercie de m'avoir proposé ce travail et de m'avoir épaulé durant cette thèse mais également durant mon stage aux urgences. Tu fais partie des médecins qui ont confirmé ma volonté de faire ce métier, merci pour ta bonne humeur malgré des journées difficiles, merci de m'avoir fait confiance et d'avoir cru en moi. Tu es un exemple pour moi, je ne te décevrais pas et il me tarde de travailler à nouveau à tes côtés.

**A mon père**, tu nous as tant aimé et tant apporté. Tu es parti beaucoup trop tôt mais tu laisses un souvenir impérissable auprès des gens qui t'ont connu. Nous aurions aimé que tu sois là parmi nous, pour nous voir grandir, changer, évoluer. Tu aurais été fier de nous, j'espère que tu es fier de moi... Je t'aime papa.

**A ma mère**, notre pilier, notre arbre de vie. Merci de tout ce que tu nous apportes chaque jour, merci de l'éducation que tu nous as fournie avec papa. Merci pour ta bonne humeur au quotidien, pour ton soutien en toute circonstance. J'espère te rendre fière chaque jour. Je t'aime.

**A ma grande grande sœur Amélie**, toi qui es comme une 2<sup>ème</sup> mère pour nous mais qui m'as aussi fait connaître des musiques, des festivals, des bières... Tu travailles loin de nous mais tu restes omniprésente. C'est génial de se retrouver à chaque fois, avec de nombreux fous rires, de nombreux repas délicieux que tu nous mijotes ! Bref, je t'aime.

**A ma grande sœur Nathalie**, notre cavalière invétérée, tu prends soin de nous, mais tu n'oses pas toujours nous montrer tes sentiments, on te connaît suffisamment pour savoir lire en toi quand même. Je t'aime.

**A ma tit'sœur Noémie**, je suis heureuse de t'épauler, de t'accompagner, de te soutenir dans ta vie au quotidien mais aussi dans les soirées (assez nombreuses finalement !). Tu deviens une femme magnifique et te feras un super médecin. Je t'aime.

*A ma famille*

**A Mamie**, tu es la grand-mère dont tout le monde rêve, merci de nous aimer ainsi. Je sais que ne viens pas souvent te voir mais je t'aime.

A mes oncles et tantes, cousins et cousines aveyronnais, **Patou mon parrain et Céline, super tatie Sylvie et Jean-Luc, Didier et Joëlle, Bruno et Isa, Valentin, Camille, Luc, Emma, Dylan, Solène, Léna, Louise, Zoé, Paul, Lya.**

A mes oncles et tantes, cousins côté Vantaux, **Hubert et Françoise, Philippe et Karine, Gaëtan, Charles, Victor, Martin, Antoine.**

A ma famille vietnamienne, **Irène, Jean-Guy, Anaïs, Luc-Eric, Mamie**, on se voit si peu mais on ne s'oublie pas.

**A Flo**, la cinquième Vantaux, tu prends soin de nous, tu nous as aimé comme tes filles, nous t'aimons comme une mère ou une sœur.

*A mes beaux-frères*

**A Olivier**, cela fait longtemps que tu nous supportes avec douleur et joie et c'est réciproque ! Ton humour pince sans rire est toujours appréciable. Vous êtes beaux Amélie et toi.

**A Vincent**, notre rider professionnel, notre « blond » de la famille, bienvenue parmi nous ! On a appris à se connaître de plus en plus et ça continue, je suis heureuse de votre bonheur avec Nathalie.

*A mes morues*

**A Pépette**, sans toi je n'aurais pas pu faire cette thèse, je t'en remercie grandement. Mais notre histoire dure depuis 10 ans, toujours avec un bonheur inconditionnel et des rires et des pleurs et de la fête. Tu me transmets ta joie de vivre, je passe des moments géniaux en ta compagnie à chaque fois, merci pour tout ce que tu m'apportes. Je t'aime fort.

**A Juju**, on se connaît depuis de longue date aussi, nous avons partagé tant de bons moments ensemble et ce n'est pas fini ! Tu as toujours été d'un soutien et d'un réconfort énorme dans les moments difficiles sans oublier toutes ces soirées passées à faire la fête, rire jusqu'au bout de la nuit. Ta famille et toi resteront toujours dans mon cœur ! Merci pour tout. Je t'aime fort.

**A Anaïs**, toujours de bonne humeur et de bonne compagnie, c'est aussi génial de passer du temps avec toi et comme avec les filles, nous avons passé de nombreux moments à rire, pleurer, s'amuser... et ce n'est pas fini ! Merci de ta constance, je t'aime fort.

*A mes twins*, **Charlotte et Juliette**, on a grandi ensemble, nous sommes une grande famille avec les Rossi, je vous aime comme des sœurs.

*A la famille Lange*, qui est aussi ma 2<sup>ème</sup> famille, merci pour tout ce que vous m'apportez depuis toujours, vous êtes en or.

*A mes capdenacois*

**A Renaud**, merci de ton soutien, de ta bonne humeur, merci pour toutes les belles choses que nous avons vécues ensemble.

**A Salim, Sophien, Hugo, Julien, Amandine, Audrey...** c'est toujours dans la joie et la bonne humeur que l'on se retrouve ! Merci pour ces moments !

Aux **Marcouly, Axel et Céline, Morgane et Noa**, vous faites partis de ma famille et moi de la vôtre puisque je suis la marraine de la plus belle petite fille (et de la plus bavarde aussi). Je passe de supers moments avec vous et que je vous aime fort

### *A mes amis cavaliers*

**A Audrey**, on a passé notre adolescence ensemble, à faire du cheval mais aussi à sortir dans nos premiers bals de village. Tes parents m'accueillaient chez vous comme une 2<sup>ème</sup> fille et je les remercie de leur gentillesse et de leur générosité. Quelle époque ! On se voit peu mais tu n'as pas changé et j'ai l'impression qu'on s'est quittées la veille lorsque l'on se voit.

**A Martin, Margaux, Laurie, Clémence, les Catherine, Aymeric, Emilie et tant d'autres**, je vous connais depuis toute petite, je garde des souvenirs impérissables des moments passés avec vous tous.

### *A mes villefranchois*

**A Luigi**, mon frérot, mon « bô gosse », quel régal de te rencontrer et d'autant plus durant notre 1<sup>er</sup> semestre en Aveyron (et oui c'est un beau pays !). Nous nous sommes très vite entendus, compris, dans la joie et autre. Alice et toi êtes un exemple de bonheur et de simplicité pour une vie à deux, c'est à la fois avec joie et apaisement chaque fois que je vous vois. Restez comme ça !

**A Sophie**, mon miroir, tant d'années à se côtoyer à la fac sans se connaître... Heureusement, on a rattrapé le temps perdu ! On partage tant de valeurs sur tant de points différents, que dire de plus que tu es juste génialement géniale, ne change rien !

**A Btissam**, notre super ORL, belle, intelligente, drôle et modeste, le truc qui énerverait si on n'était pas obligés de t'adorer ! Je suis heureuse que tu aies trouvé le bonheur car tu le mérites

**A Clara**, ma petite crevette rousse, ou blond vénitien comme tu préférerais... Tu étais pleine de surprises, pleines de ressources, le cœur sur la main. Nous étions devenues très amies, je t'avais pris sous mon aile voulant t'aguerrir mais tu n'en avais pas besoin, je voulais te protéger mais la vie n'en a pas décidé ainsi. Tu aurais fait un excellent médecin et une femme géniale, les moments passés avec toi me manquent et me manqueront toujours.

### *A la team des urgences*

**A Jessie, ma Talkie**, mais que dire de plus meuf à part que tu es au top, que l'on ne se voit pas assez, qu'on devrait partir en vacances ensemble tous les mois (skate paaaaark !). Tu es comme une sœur pour moi et ce n'est pas peu dire.

**A Manon**, ton sourire permanent, tes histoires à se tordre de rire mais aussi ta sensibilité sont à consommer sans modération. Nous avons déjà vécu de belles choses ensemble, c'est bien parti pour continuer !

**A Cannelle**, ta gentillesse, ta bonne humeur, ton sens de la fête, ton humour et j'en passe font de toi une personne en or (comme tes cheveux tiens !).

**A Pauline**, notre belle Paupau qui ne le sait pas ! Tu as un grand cœur, un beau sourire et tu es drôle, le combo gagnant quoi ! Prends confiance en toi ma belle.

**A Céline**, notre jeune maman aveyronnaise, avec ton accent qui me rappelle mes racines, j'adore ! Quel plaisir de te revoir et de voir que tu t'épanouis avec ton chéri et ta belle petite fille.

**A Marina**, pragmatique, solaire, drôle, saine d'esprit, de grands fous rires pris avec toi aussi que je n'oublierais pas, et je pense que bien d'autres sont à venir.

**A Marine**, ce sourire discret et pourtant plein de malices, capable d'apaiser n'importe qui par ta présence, sans perdre ton humour.

**A Claire**, tu as toujours des histoires ou des situations improbables à nous raconter et c'est trop drôle. Ton grand sourire est communicatif, merci de le partager avec nous.

**A Cécile**, petit soleil asiatique durant le semestre aux urgences, pleine d'anecdotes drôles et de joie, toujours souriante, merci de m'avoir fait rire « cousine ».

**A Baptiste**, et oui j'ai fait passer les filles avant mais ne m'en veux pas, nous avons partagé de nombreux moments ensemble et surtout après ce semestre aux urgences. Nous nous connaissons de mieux en mieux mais cela n'empêche jamais de passer un bon moment avec toi (il manquerait plus que ça tient !). Tu es mon autre frérot.

*A mes pintades*

**A Julia**, ma belle, nous avons également passé des années dans la même promotion sans se connaître. Aujourd'hui tu fais partie de mes piliers dans la vie, nous nous comprenons mutuellement sans avoir besoin d'échanger de paroles. Ta joie de vivre, ton dynamisme sont une recharge d'énergie positive. Restes telle que tu es parce qu'il ne faut rien changer.

**A Morgane**, on a appris à se connaître dès la 1<sup>ère</sup> année d'internat et je suis loin d'être déçue. Quelle partenaire de soirées tu fais ! Nous partageons de plus en plus de nos vies ensemble et nous allons continuer. Mais gare à ta sensibilité ma belle.

**A Hanaë**, une rencontre en DU au hasard et puis nous voilà ! Tu es comme un soleil, tu es positive, adorable, drôle et saine d'esprit. Cela ne t'empêche pas de t'amuser et de profiter de la vie à fond. Merci d'être telle que tu es.

*Aux pintades boys*

**Les Martin, Mathieu, Camille, Xavier**, désolé mais c'était obligé ! Ça va être génial de bosser avec vous, on va se serrer les coudes et surmonter toutes les épreuves ensemble ! Mais on va aussi faire la fête quand même

*A mes castrais (désolée les gars !)*

**A Oriane**, ma Tastô, merci de m'avoir coaché durant mon semestre en gynécologie mais aussi d'avoir partagé ces moments de travail et de rire avec moi. On va pouvoir se voir plus souvent maintenant et attention les dégâts !

**A Léo**, frère ! toujours dispo pour faire la fête sauf quand tu travailles le lendemain... Je suis heureuse que tu entres toi aussi dans cette grande famille que nous sommes les urgentistes.

**A Pierre**, frère aussi ! c'est avec toujours grand plaisir que l'on se voit, que nous partageons de plus en plus de nos vies ensemble, fière aussi que tu fasses parti des nôtres. Vivement qu'on retravaille ensemble.

**A Laura**, on ne se connaissait pas, nous avons travaillé ensemble et cela a été un régal et nous avons noué des liens de plus en plus forts. Je suis très heureuse de faire cet assistanat avec toi car nous avons encore beaucoup de choses à partager.

**A Hugo**, notre super ortho, toujours de bonne humeur, toujours agréable, tu es toujours à l'écoute et cela fait de toi un super chirurgien et un super ami. A très vite aux urgences !

**A Axelle**, ton visage d'ange rend improbables tes blagues parfois trash mais tellement drôle, tu es la générosité et la gentillesse incarnées. Félicitations pour ton mariage, tu mérites d'être heureuse.

**A Anastasia**, ma bad ass et putain de belle gosse ! que du kiff et du lâcher prise à chaque moment avec toi, tu as un esprit fin que tu nous fais partager avec des paroles parfois moins poétiques mais tellement drôle, ne change rien.

*A mes saint-gaudinois*

**A Anne**, ma Virgianne, je ne pouvais rêver mieux pour passer 6 mois à Saint-Gaudens que d'avoir une cointerne, devenue une véritable amie, comme toi. On a beaucoup ri, beaucoup râlé aussi (surtout moi), nous nous sommes soutenues dans les moments difficiles. Nos repas à « manger dehors ! » me manquent. Ne change surtout pas !

**A Maylis**, tu es toi aussi mon soleil de cet hiver-là, c'était bien, drôle et simple de vivre auprès de toi à l'internat. Promis on ira bientôt « à la piscine ».

*A mes cadurciens*

**A Léa**, attention au non-verbal ! c'est tellement génial de bosser à tes côtés, de passer les soirées aussi dans cet internat 4 étoiles. Et maintenant on est voisines, on n'a pas fini de se marrer tiens !

**A Clément**, notre Chuck Norris sans la grosse tête, brillant, drôle, gentil, super intelligent... et j'en passe. Je ne pouvais espérer mieux que Léa et toi comme collègues pour finir mon internat.

**A Pauline**, notre pédiatre future urgentiste, nos discussions sans filtre, nos vanes sur tout et n'importe quoi, bref que du bonheur, et puis ça annonce quand on va bosser ensemble..!

**A Agathe**, fatiguée tous les vendredis on se demande pourquoi ! Merci des discussions que nous avons eues, nous nous sommes compris sur pas mal de choses et toujours avec des rires.

**A Hugues**, tu es un vrai gentil, bon on en a un peu profité avec les filles j'avoue mais bon tu nous aimes bien au fond. Reste comme tu es, drôle, jovial, souriant.

**A Pierre**, on se marre bien, les petits déj avec toi quand tu es de mauvais poil sont drôles au final.

**A Julien**, notre bordelais accro au rhum, merci de ne pas avoir mis ton peignoir durant nos repas du matin ou du soir d'ailleurs...

*A mes co-DESC : Luce, Adeline, Nico, Cyrille, Tibor...* on fait une belle équipe d'assistants et de belles choses nous attendent.

**A Leïla**, tu as été mon rayon de soleil durant un hiver difficile peut-être est-ce tes origines guadeloupéennes, en tout cas merci de m'avoir écouté, d'avoir partagé avec moi tes soucis. Cela fait un bien fou de te parler, de te voir. A très vite à ton mariage en Guadeloupe.

*A mes praticiens*

**A Martine**, quand je suis partie de ton stage, tu m'as dit que maintenant tu avais 2 filles... Saches que tu as été comme une mère pour moi, je te remercie pour tout ce que tu m'as appris et pour m'avoir épaulé durant mes premiers instants en tant qu'interne.

A **Nathalie**, merci pour tout, tu m'as fait aimer la médecine générale, j'aurais pu passer des heures à discuter avec toi. Tu m'as permis de mieux vivre un hiver difficile. On dit que les patients reflètent le médecin, saches que tu as des patients géniaux.

A **Sylvie**, ma maman de Saint-Gaudens, tu t'es vue en moi et c'est réciproque. J'ai beaucoup appris à tes côtés, que ce soit sur le plan médical mais surtout sur le plan humain. Tu m'as dit de prendre soin de moi, je le fais, c'est à moi maintenant de te renvoyer la pareille. Merci.

A tous les chefs que j'ai croisés, avec qui j'ai travaillé et avec qui j'ai passé de supers moments : Michel, Alexandre, Duc-Minh, Ligia, Johanna, Mathieu, Aurélia, Eric, Donatien, Jean-Louis, Claude, David, Olivier et j'en oublie...Merci à tous de m'avoir apporté tant et de m'avoir accompagnée durant ma formation.

A tous les potes que j'ai eu un peu partout et avec qui j'ai passé de supers moments : Manon, Elodie, Bruno, Lucas, Albanie, Maud, Franek, Melissa, Judith et pleins d'autres que j'oublie...

# TABLE DES MATIERES

I	Introduction .....	1
II	Matériel et méthodes .....	2
A	Schéma de l'étude .....	2
B	Population.....	2
C	Méthodes .....	2
D	Analyses épidémiologiques et comparative .....	3
III	Résultats .....	4
A	Analyse épidémiologique des patients consultants aux urgences .....	4
a	Nombre de patients .....	4
b	Age et sexe.....	4
c	Circonstances de survenue.....	4
d	Modes de venue aux urgences .....	6
e	Orientation des patients aux Urgences .....	6
f	Latéralité du traumatisme .....	7
g	Antécédents de traumatisme .....	7
h	Examens complémentaires réalisés aux urgences .....	7
i	Diagnostic posé aux urgences .....	8
j	Prise en charge aux urgences.....	9
k	Durée d'immobilisation et d'arrêt de travail .....	10
l	Examens complémentaires prescrits.....	10
m	Délai aux urgences.....	10
B	Analyse descriptive de la consultation spécialisée.....	11
a	Délai entre les 2 consultations .....	11
b	Nombre de patients comparés.....	11
c	Examens complémentaires prescrits par les spécialistes.....	11
d	Comparaison des diagnostics posés par les urgentistes et les orthopédistes .....	12

e	Prises en charge par les orthopédistes .....	16
f	Temps total d'immobilisation.....	16
g	Temps total d'arrêt de travail.....	17
IV	Discussion.....	17
A	Résultats de l'étude .....	17
B	Biais et limites.....	28
V	Conclusion .....	29
VI	Bibliographie.....	30
VII	Annexes.....	33



# **I Introduction**

Les traumatismes de l'épaule sont un motif fréquent de recours aux urgences (d'après le rapport de l'Observatoire Régional des Urgences de Midi-Pyrénées, les urgences traumatologiques en général représentent 15% des motifs de recours aux urgences (1)).

Trois articulations permettent la mobilité de l'épaule dans les 3 plans de l'espace : l'articulation sterno-claviculaire, l'articulation acromio-claviculaire et l'articulation gléno-humérale qui est la principale. Cette dernière possède une grande mobilité mais est également très instable du fait de la faible congruence entre les surfaces articulaires. La stabilisation est notamment obtenue grâce à la coiffe des rotateurs qui est un ensemble de 4 muscles d'insertion humérale (subscapulaire, supra-épineux, infra-épineux et petit rond) auquel se rajoute la portion intra-articulaire du long biceps brachial (annexe 1).

On comprend donc que les traumatismes, aigus ou chroniques, peuvent être responsables de différentes pathologies allant de la luxation à la tendinopathie chronique.

L'épaule est très sollicitée dans la vie courante et notamment, elle sera au premier plan dans certaines professions comme ouvrier en bâtiment ou encore dans certains sports comme le rugby ou le ski.

Au CHU de Toulouse Purpan et Rangueil, il existe une consultation spécialisée post-urgences d'orthopédie dédiée aux traumatismes de l'épaule, la consultation SOS épaule. Elle concerne les patients ayant consulté aux urgences pour un traumatisme aigu de l'épaule, sans fracture ni plaie, et inscrit par l'urgentiste sur une liste de consultation. Les patients ont alors un rendez-vous avec un orthopédiste dans les jours, voire les semaines à venir dès la sortie des urgences. Le chirurgien orthopédiste réévalue donc le patient et adapte la prise en charge si nécessaire. Il existe à Saint-Denis de La Réunion des consultations post-urgences concernant les entorses de cheville, les fractures de la base du 5<sup>ème</sup> métatarsien, les plaies complexes et les contusions en général (2) mais nous n'avons pas retrouvé l'existence d'une consultation similaire dans d'autres CHU.

L'objectif primaire de cette étude est une description de l'épidémiologie des patients ayant consulté aux urgences et inscrit à la consultation SOS épaule sur l'année 2017.

L'objectif secondaire est de comparer le diagnostic posé par le chirurgien orthopédiste avec celui du médecin urgentiste et d'évaluer les suites du traumatisme notamment sur la durée d'immobilisation, la durée d'arrêt de travail ou encore la nécessité de chirurgie ou non.

## **II Matériel et méthodes**

### **A Schéma de l'étude**

Il s'agit d'une étude épidémiologique observationnelle, descriptive et comparative, rétrospective. La période d'étude était comprise entre le 1<sup>er</sup> janvier 2017 et le 31 décembre 2017 aux services des Urgences de Rangueil et Purpan du Centre Hospitalier Universitaire (CHU) de Toulouse.

### **B Population**

Les patients de plus de 15 ans ayant consulté aux services des Urgences adultes pour un traumatisme de l'épaule et ayant été inscrits à la consultation SOS épaule lors de la prise en charge aux urgences ont été inclus.

Les patients se présentaient aux urgences par leur propre moyen, régulés ou non, ou étaient amenés par des ambulances privées, les pompiers ou le SAMU.

Ont été exclus les patients inscrits à la consultation pour un traumatisme ou une douleur concernant le bras mais autre que l'épaule comme le coude ou le poignet, les patients dont le dossier médical était incomplet ou n'a pas été retrouvé.

### **C Méthodes**

Les données ont été recueillies à partir du dossier médical informatisé des urgences (URQUAL®) et de la consultation d'orthopédie (via ORBIS®).

L'analyse descriptive des effectifs a été réalisée à partir du logiciel Excel®, pour les variables qualitatives, un calcul d'effectifs est effectué ainsi que son pourcentage et pour les variables quantitatives, nous avons calculé la moyenne, l'écart-type, le maximum et le minimum.

Les informations contenues dans les dossiers étaient saisies par l'Infirmière d'Accueil et d'Orientation (IAO) et par le personnel médical en charge du patient (Interne et Médecin

Sénior). Les motifs de consultation étaient variés : « douleur de l'épaule », « contusion de l'épaule », « traumatisme de l'épaule » et pouvaient faire partie d'un ensemble de motifs comme lors d'un accident de la voie publique avec polytraumatisme.

Les données disponibles dans les dossiers étaient : l'âge, le sexe, la date et l'heure de consultation aux urgences, le moyen de transport, le lieu rapporté de l'accident et l'orientation initiale du patient ainsi que la latéralité du traumatisme.

Les examens complémentaires prescrits aux urgences et/ou en externe, la prise en charge aux urgences, la durée d'immobilisation, la durée d'arrêt de travail si prescrit ont été également analysés.

Pour l'analyse comparative concernant la consultation SOS épaule, nous avons recueilli les données suivantes : les examens complémentaires prescrits en externe, la prise en charge proposée, le diagnostic et la poursuite ou non de l'arrêt de travail. Nous avons donc pu calculer la durée totale d'immobilisation et d'arrêt de travail lorsqu'elles étaient renseignées.

De plus, nous avons décidé de définir comme chronique les patients ayant déjà subi un traumatisme, une chirurgie ou ayant une pathologie chronique du côté homolatéral au côté concerné lors de la consultation.

## **D Analyses épidémiologiques et comparatives**

L'objectif primaire étant d'étudier la population ayant consulté aux urgences pour un traumatisme de l'épaule et étant inscrit à la consultation SOS épaule, une première analyse épidémiologique est réalisée à partir cette population. Les patients qui ont consulté aux urgences sans être inscrits à cette consultation spécialisée ne sont donc pas concernés.

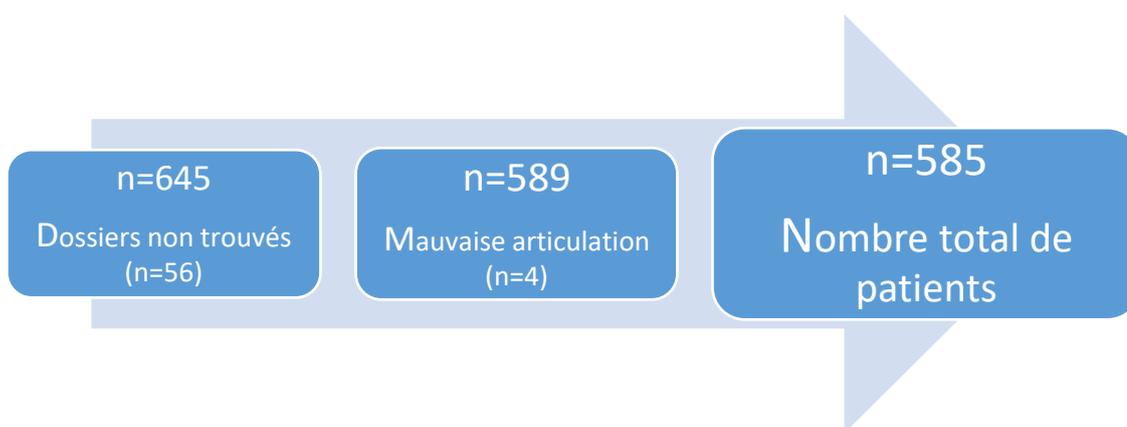
L'objectif secondaire est une analyse comparative de la prise en charge et du diagnostic posé aux urgences avec les résultats de la consultation SOS épaule. Les patients qui ne se sont pas présentés ont donc été exclus.

### III Résultats

#### A Analyse épidémiologique des patients consultants aux urgences

##### a Nombre de patients

Au total, 645 patients consultants aux urgences pour un traumatisme de l'épaule ont été inscrits à la consultation SOS épaule. Soixante patients ont été exclus de cette analyse, dont 4 patients pour mauvaise articulation concernée (traumatisme ou contusion du coude) et 56 pour dossier Urqual® non trouvé ou incomplet. Nous nous retrouvons donc avec 585 dossiers analysés.



##### b Age et sexe

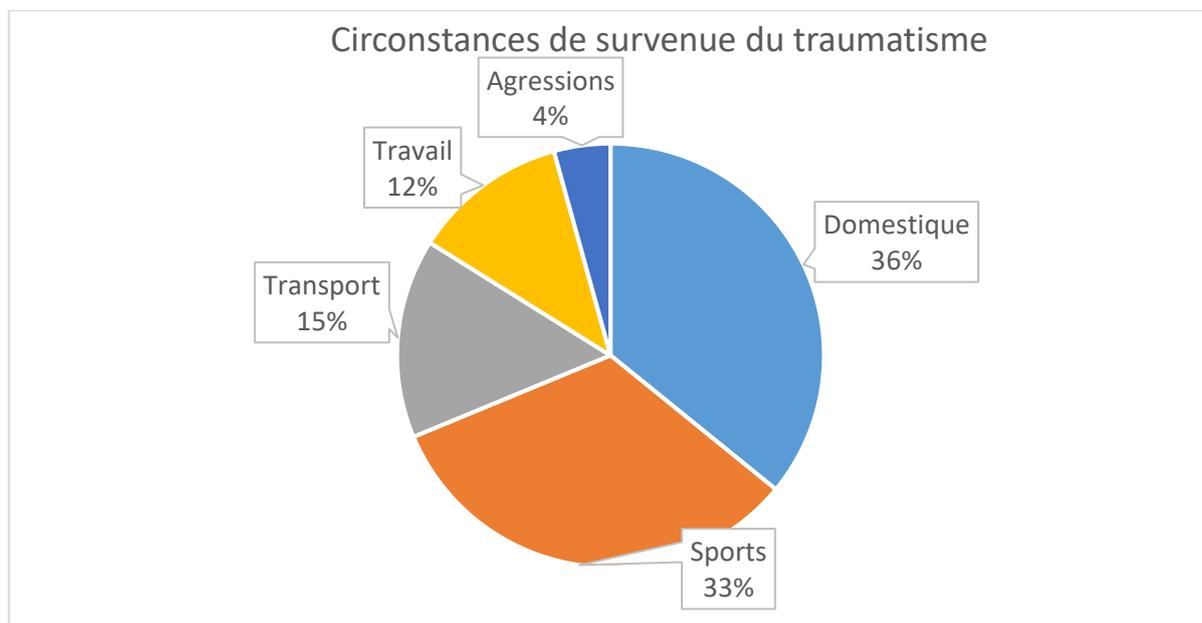
La moyenne d'âge des patients était de 35 ans avec un écart-type de 16 ans. L'âge maximum retrouvé était de 93 ans tandis que le minimum est de 15 ans.

La répartition par sexe était la suivante : les femmes représentaient 143 des patients (24,44%) et les hommes 442 des patients (75,56%) soit un sexe-ratio de 2,7.

##### c Circonstances de survenue

Nous avons différencié plusieurs circonstances de survenue du traumatisme en 5 catégories : accident de sport, accident de travail, accident domestique (chute à domicile, malaise, épilepsie), agression/rixe et transport (survenu lors d'un trajet en voiture, bus, vélo ou autre moyen de transport ainsi que sur la voie publique).

Au total, les accidents de sport ont été au nombre de 192 (32,82%), les accidents de travail 69 sur 585 (11,79%), les accidents domestiques 210 sur 585 (35,90%), les agressions 25 sur 585 (4,27%) et les accidents de transport ou de la voie publique 89 sur 585 (15,21%).



**Figure 2 : Répartition des modes de survenue du traumatisme**

La cause de survenue du traumatisme n'est pas la même au cours de l'année. Ainsi, 16,66% des accidents de sport ont eu lieu en février, 17,98% des accidents de transport en juillet, 17,39% des accidents de travail en février, 11,90% des accidents domestiques en décembre et 12 % des agressions en août.

La répartition par sexe est la suivante : les femmes ont subi 31 accidents de sport sur 192 soit 16,14% (5,30% au total), 13 accidents de travail sur 69 soit 18,84% (2,22% au total), 78 accidents domestiques sur 210 soit 37,14% (13,33% au total), 4 agressions sur 25 soit 16% (0,68% au total) et 17 accidents de transports ou de la voie publique sur 89 soit 19,10% (2,91%). Les hommes ont eu 161 accidents de sports sur 192 soit 83,85% (27,52% au total), 56 accidents de travail sur 69 soit 81,16% (9,57% au total), 132 accidents domestiques sur 210 soit 62,86% (22,56% au total), 21 agressions sur 25 soit 84% (3,59% au total) et 72 accidents de transports ou de la voie publique sur 89 soit 80,9% (12,31% au total).

Nous retrouvons 30 sports différents : rugby, football, ski/snowboard, fitness/musculation, escalade, sports de combat, skateboard, sport scolaire, équitation, basketball, sports de raquettes (tennis/squash/badminton), moto, vélo, gymnastique, hoverboard, handball, roller, patinoire, natation, wakeboard/ski nautique, randonnée, jeux publics, trampoline, parachute et course à pied.

Les résultats sont présentés dans le tableau suivant.

<b>SPORTS</b>	<b>Effectif (n) sur 192</b>	<b>Pourcentage</b>
<b>Rugby</b>	64	33,33%
<b>Foot</b>	25	13,02%
<b>Fitness/musculation</b>	19	9,89%
<b>Ski/snowboard</b>	18	9,38%
<b>Vélo/VTT</b>	11	5,73%
<b>Combat (judo, karaté, boxe)</b>	8	4,17%
<b>Skateboard</b>	7	3,65%
<b>Equitation</b>	6	3,13%
<b>Basketball</b>	5	2,60%
<b>Tennis, squash, badminton</b>	4	2,08%
<b>Wakeboard</b>	4	2,08%
<b>Natation</b>	3	1,56%
<b>Handball</b>	3	1,56%
<b>Escalade, motocross, course à pied, sport scolaire</b>	2 chacun	1,04%
<b>Gymnastique, hoverboard, roller, patin à glace, randonnée, jeux publics, trampoline, parachute</b>	1 chacun	0,52%

**Figure 3 : Tableau récapitulatif des sports**

#### d Modes de venue aux urgences

Les différents modes de venue aux urgences codés à partir du logiciel Urqual® étaient remplis par l'IAO. Ils étaient au nombre de 4 : les moyens personnels, les ambulances, les pompiers ou par le SAMU.

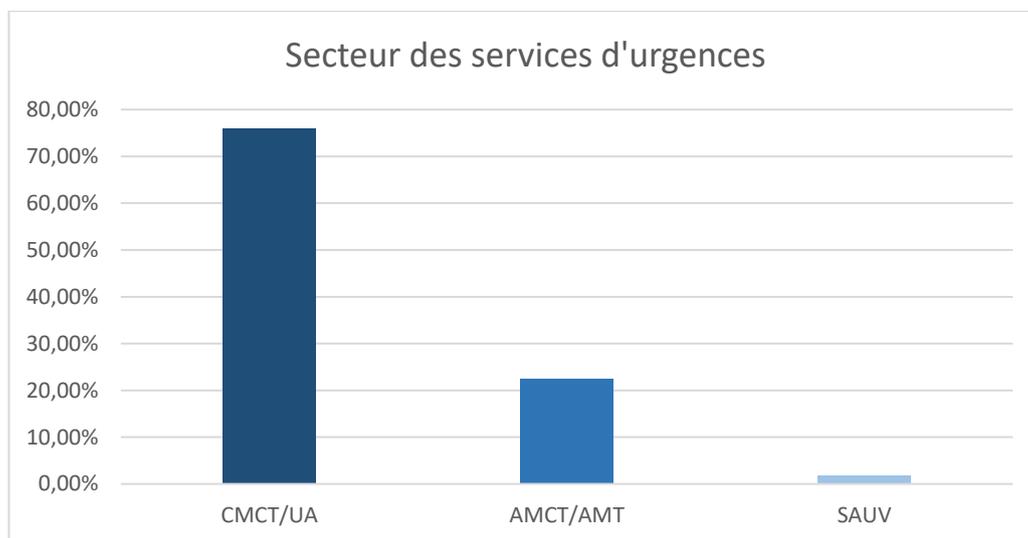
Les patients se sont présentés aux urgences en moyens personnels dans 401 cas sur 585 (68,55%), en ambulance dans 63 cas sur 585 (10,77%), par l'intermédiaire des pompiers dans 108 cas sur 585 (18,46%) et avec le SAMU dans 12 cas sur 585 (2,05%).

#### e Orientation des patients aux Urgences

Les patients ont été orientés dès leur arrivée dans les services d'urgences des Hôpitaux Rangueil et Purpan, divisées en 3 secteurs : Consultations médico-chirurgico-traumatiques

CMCT à Rangueil/Urgences Ambulatoires UA à Purpan, Accueil Médico-chirurgico-traumatique AMCT à Rangueil/Accueil médico-traumatique AMT à Purpan et Service d'Accueil des Urgences Vitales SAUV à Rangueil et Purpan.

444 des patients sur 585 (75,90%) ont été orientés dans les secteurs CMCT/UA, 131 patients sur 585 (22,39%) dans les secteurs AMCT/AMT et 10 patients (1,71%) dans les secteurs SAUV.



**Figure 4 : Répartition par secteur**

#### f Latéralité du traumatisme

La plainte présentée aux urgences concernait l'épaule droite dans 305 cas sur 585 soit 52,14% et l'épaule gauche dans 280 cas sur 585 soit 47,86%.

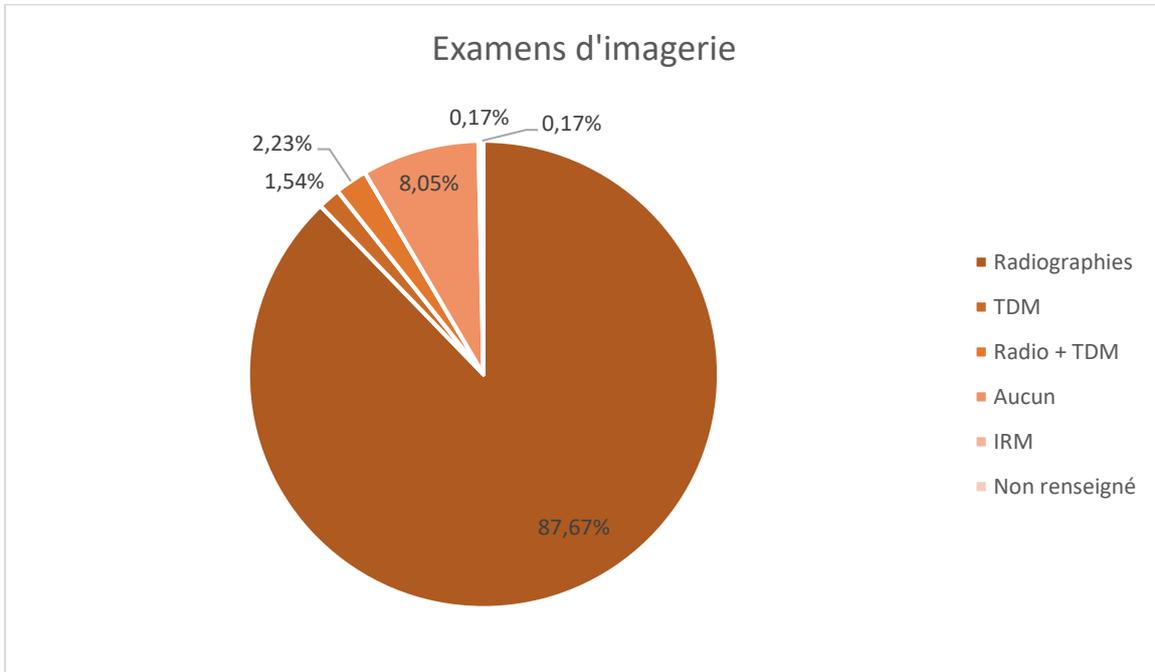
#### g Antécédents de traumatisme

Les patients ayant déjà subi un traumatisme ou une chirurgie sur l'épaule concernée par la consultation sont au nombre de 149 sur 585 soit 25,47% et ceux n'ayant pas d'antécédents sur l'épaule concernée ont été 436 soit 74,53%.

#### h Examens complémentaires réalisés aux urgences

Les différents examens complémentaires réalisés sont représentés par une radiographie dans 512 cas sur 585 (87,67%), une tomodensitométrie TDM dans 9 cas sur 585 (1,54%), une

imagerie par résonance magnétique IRM dans 1 seul cas (0,17%), une radiographie complétée d'une TDM dans 13 cas sur 585 (2,23%). 47 patients sur 585 (8,05%) n'ont pas bénéficié d'examens complémentaires lors de leur passage aux urgences et dans 1 cas sur 585, la réalisation d'examens n'a pas été renseigné dans le dossier médical.



**Figure 5 : Examens d'imagerie réalisés aux urgences**

### i Diagnostic posé aux urgences

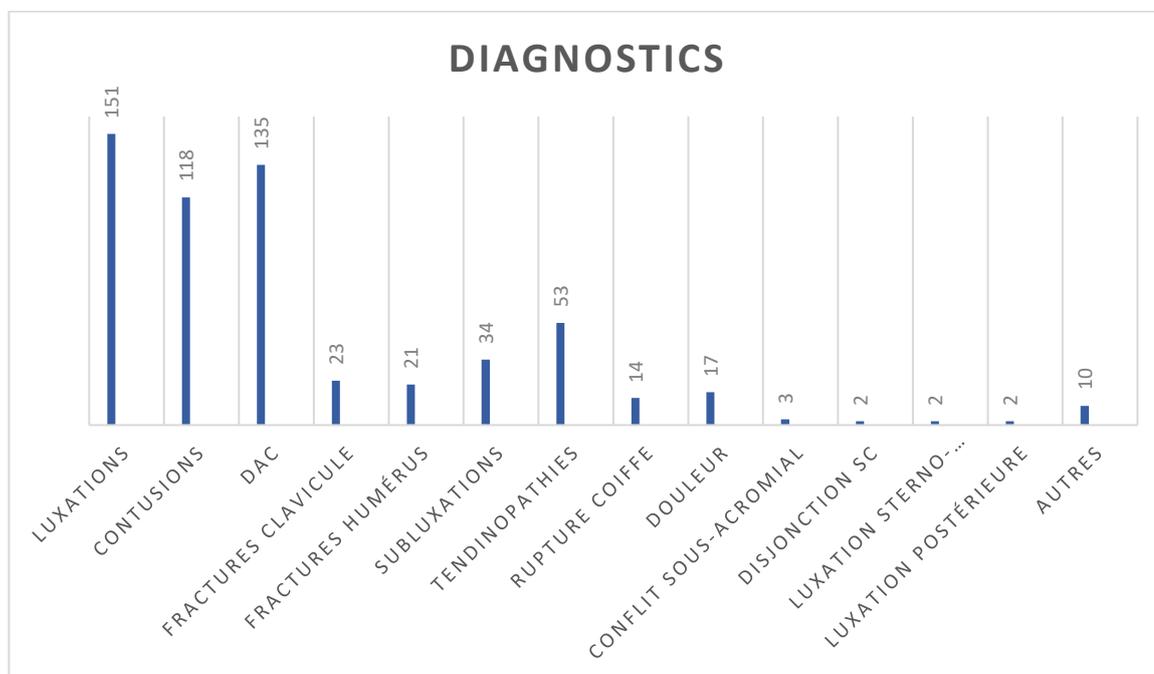
De nombreux diagnostics ont été posés aux urgences : luxation antérieure dans 151 cas sur 585 soit 25,81%, contusion simple dans 118 cas (20,17%), disjonction acromio-claviculaire DAC de stade 1 dans 97 cas (16,58%), DAC de stade 2 dans 19 cas (3,25%), DAC de stade 3 dans 15 cas (2,56%), DAC de stade 4 dans 2 cas (0,34%) et DAC de stade non renseigné dans 2 cas.

Les diagnostics de subluxation et de tendinopathie fissuraire ont été posés dans 34 cas (5,81% chacun), 1 cas (0,17%) de tendinopathie fissuraire du long biceps a été posé. Une rupture de coiffe a été diagnostiqué dans 11 cas (1,88%) ainsi que 2 ruptures du biceps (0,34%) et 1 rupture du supra-épineux (0,17%).

Les fractures de la clavicule ont été 23 au total avec 13 cas de fracture du 1/3 externe (2,22%), 9 cas de fracture du 1/3 moyen et 1 fracture du 1/3 interne ont été retrouvés. Pour l'épaule avec 21 fractures au total, on retrouve 6 fractures du trochiter (1,03%, 4 fractures de

glène (0,68%), 3 fractures de la tête humérale et du corps huméral (0,51%) chacun, 3 fracture-luxations de la tête humérale (0,51%) et 1 cas de fracture de l'acromion et du col huméral (0,17%) chacune.

Une tendinopathie inflammatoire a été diagnostiquée dans 10 cas (1,71%), une tendinopathie calcifiante dans 8 cas (1,37%) et un conflit sous-acromial dans 3 cas (0,51%). Nous avons retrouvé, pour chaque diagnostic suivant, 2 cas sur 585 (0,34%) : entorse sterno-claviculaire, luxation sterno-claviculaire et luxation postérieure d'épaule ; et 1 cas sur 585 soit 0,17% des diagnostics suivants : contracture, arthropathie, déchirure musculaire, anesthésie axillaire, névralgie cervico-brachiale, sidération du plexus brachial, retard de cicatrisation, luxation de prothèse. Aucun diagnostic n'a été posé ou n'a pas été renseigné dans 2 cas (0,34%) et un diagnostic de douleur sans précision a été posé pour 17 patients sur 585 soit 2,91%.



**Figure 6 : Histogramme des diagnostics**

#### j Prise en charge aux urgences

Concernant la prise en charge lors du passage aux urgences, 368 patients sur 585 soit 62,91% ont bénéficié de la pose d'une attelle de Dujarrier, 126 patients soit 21,54% ont bénéficié d'une réduction d'épaule avec immobilisation par Dujarrier, 66 patients soit 11,28% ont eu une prescription d'antalgiques, 11 patients sur 585 soit 1,88% ont bénéficié d'anneaux claviculaires, 4 patients soit 0,68% ont eu une immobilisation de l'épaule en abduction et

rotation neutre, 1 patient soit 0,17% s'est vu prescrire des séances de kinésithérapie, 1 patient a refusé les soins et enfin, 8 patients n'ont pas nécessité d'immobilisation soit 1,37%.

### k Durée d'immobilisation et d'arrêt de travail

Nous avons également analysé la durée d'immobilisation prescrite par le médecin urgentiste si une attelle était posée aux urgences.

La durée d'immobilisation était renseignée dans 169 cas sur 585 soit 28,89% avec une moyenne de 16 jours, un minimum de 2 jours, un maximum de 45 jours et un écart-type de 10 jours. Il n'y a pas eu d'immobilisation dans 78 cas soit 13,33%, celle-ci a été refusée dans 2 cas (0,34%) et enfin, elle n'a pas été renseignée dans 336 cas sur 585 soit 57,44%.

La durée d'arrêt de travail était renseignée dans 79 cas sur 585 soit 13,50% avec une moyenne de 11 jours, un minimum de 1 jours, un maximum de 42 jours et un écart-type de 9 jours. Il a été refusé par le patient dans 7 cas soit 1,20%, de plus la durée elle-même de l'arrêt n'a pas été précisée sur le dossier médical dans 51 cas soit 8,72% et la prescription ou non d'un arrêt de travail n'a pas été renseignée dans 448 cas soit 76,58%.

### l Examens complémentaires prescrits

Dans certains cas, des examens complémentaires ont été prescrits par le médecin urgentiste pour être réalisés en externe. Dans 530 cas sur 585 soit 90,60%, aucun examen complémentaire n'a été prescrit, une échographie de l'épaule dans 46 cas soit 7,86%, un arthroscanner dans 3 cas soit 0,51%, une radiographie dans 2 cas soit 0,34%, une TDM, une IRM, un électromyogramme EMG et une IRM complétée d'un arthroscanner dans 1 cas sur 585 soit 0,17% chacun.

### m Délai aux urgences

Sur les dossiers recueillis, nous avons pu calculer le temps passé aux urgences, dès l'enregistrement à l'accueil jusqu'à la sortie du patient lorsque le dossier médical a été conclu et validé par le médecin urgentiste. Nous n'avons pas pu calculer le temps de prise en charge, c'est-à-dire le délai à partir duquel le patient est examiné par un médecin, sans prendre en compte le temps d'attente. Ce calcul n'a été effectué que sur 583 patients et non 585 car les

données concernant les heures d'arrivée et de sortie du service d'Urgences étaient manquantes pour 2 dossiers. Ainsi, le délai moyen est donc de 3 heures 09 minutes et 58 secondes avec un minimum de 25 minutes, un maximum de 13 heures 57 minutes, une médiane de 2 heures 37 minutes et un écart-type de 2 heures 04 minutes et 12 secondes.

## **B Analyse descriptive de la consultation spécialisée**

### **a Délai entre les 2 consultations**

Le délai entre la consultation aux urgences et la consultation post-urgences spécialisée SOS épaule était d'une moyenne de 12,46 jours avec un minimum de 2 jours, un maximum de 76 jours, une médiane de 11 jours et un écart-type de 7,19 jours.

### **b Nombre de patients comparés**

Après exclusion des patients ne s'étant pas présenté à la consultation et ceux dont les dossiers n'ont pas été trouvés sur le logiciel Orbis®, nous avons un total de 435 patients soit 74,36% des patients.

### **c Examens complémentaires prescrits par les spécialistes**

Pour explorer plus précisément cette articulation, les chirurgiens orthopédiques ont prescrit certains examens d'imagerie après la première consultation. Ces examens sont les suivants : un arthroscanner a été demandé dans 66 cas sur 435 (15,17%), une échographie dans 40 cas sur 435 (9,20%), une IRM de l'épaule dans 7 cas (1,61%), une radiographie (en dehors de la radiographie de contrôle réalisée lors de la consultation) dans 6 cas (1,38%). Un électromyogramme EMG et une TDM ont été prescrits à 2 reprises chacun (0,46%) et les examens suivants ont été demandés 1 fois chacun (0,23%) : arthro-IRM, association échographie + EMG, association arthroscanner + EMG, association radiographie + arthroscanner et association radiographie + échographie.

## d Comparaison des diagnostics posés par les urgentistes et les orthopédistes

### i Diagnostics posés par les orthopédistes

Au décours de la consultation post-urgences, les chirurgiens orthopédistes ont posé au total 51 diagnostics différents, on ne retrouve pas de diagnostic précis posé dans un dossier.

Concernant les fractures de la clavicule, 12 fractures du 1/3 externe soit 2,76%, 9 fractures du 1/3 moyen soit 2,07% et 1 fracture du 1/3 interne soit 0,23% ont été diagnostiquées. Les autres fractures diagnostiquées étaient : 9 fractures du trochiter (2,07%), 4 fractures de la glène et 4 fractures de la tête humérale (0,92% chacune), 3 fractures du col huméral (0,69%), 2 fracture-luxations de la tête humérale (0,46%), 1 fracture de l'acromion et 1 fracture de la diaphyse humérale (0,23% chacune).

Les spécialistes ont conclu à 91 luxations antérieures sur 435 des consultants (20,92%), 35 contusions (8,04%), 53 DAC de stade 1 (12,18%), 33 DAC de stade 2 (7,59%), 1 DAC de stade 2-3 (0,23%), 14 DAC de stade 3 (3,22%), 1 DAC de stade 4 (0,23%) et 6 DAC de stade 5 (1,38%).

Ensuite, on retrouve 15 subluxations soit 3,45% et 1 subluxation associée à une encoche de Malgaigne (0,23%), 31 diagnostics d'instabilité (7,13%), 24 tendinopathies fissuraires (5,52%) avec 1 tendinopathie du supra-épineux (0,23%), 12 tendinopathies calcifiantes (2,76%), 6 tendinopathies inflammatoires (1,38%). Les orthopédistes ont conclu 5 fois à une douleur soit 1,15%. Les ruptures de la coiffe des rotateurs retrouvées ont été au nombre de 18 sur 435 soit 4,14%, les ruptures du supra-épineux au nombre de 6 (1,38%) et une rupture du long biceps (0,23%). Ils ont retrouvé 3 contractures musculaires soit 0,69%, 3 disjonctions sternoclaviculaires et 2 luxations sternoclaviculaires (0,46%).

Les spécialistes ont posé les diagnostics suivants à 2 reprises soit 0,46% pour chacun : lésion de Bankart, algoneurodystrophie, bursite sous-acromiale, capsulite rétractile et névralgie cervico-brachiale. On retrouve dans 1 cas sur 435 soit 0,23% les diagnostics suivants : conflit sous-acromial, arrachement ligamentaire, déchirure musculaire du grand pectoral, déchirure musculaire du supra-épineux, hernie cervicale, infection post-opératoire, lésion du nerf supra-épineux, lésion nerveuse sans précision topographique, luxation associée à une rupture de la coiffe des rotateurs, hématome autour du long biceps et de la coiffe,

synovite, SLAP lésion et syndrome de Parsonage Turner. Enfin, 2 dossiers d'orthopédie n'ont pas de diagnostic précisé lors de la consultation.

## ii Comparaison avec le diagnostic initial des urgences

Certains diagnostics ont été posés dès la première consultation par les orthopédistes, d'autres ont nécessité la réalisation d'examen complémentaires comme détaillés précédemment pour poser un diagnostic définitif ou une complication survenue après le traumatisme ayant motivé la consultation aux urgences.

Ainsi, sur 151 patients ayant subi une luxation prise en charge aux urgences, 122 se sont présentés à la consultation post-urgences SOS épaule. Parmi ces luxations, 83 ont été diagnostiquées comme des luxations simples sans complications soit 68,03%, 18 diagnostics d'instabilité ont été posés soit 14,75%, 6 ruptures de coiffe soit 4,92%, 4 tendinopathies fissuraires soit 3,28%. Deux fractures de la glène et deux lésions de Bankart, soit 1,64% chacune, ont été posées et on retrouve 1 cas sur 122 (0,82%) les diagnostics suivants : luxation associée à une rupture de coiffe, algoneurodystrophie, capsulite, capsulite rétractile, DAC de stade 2-3, rupture du supra-épineux et pas de diagnostic précisé.

Sur les 118 contusions diagnostiquées aux urgences, 66 ont consulté en post-urgences (55,93%). Parmi ces patients, les orthopédistes ont conclu dans 21 cas soit 31,82% à une contusion, dans 16 cas sur 66 (24,24%) à une DAC de stade 1, dans 8 cas (12,12%) à une tendinopathie fissuraire, dans 3 cas (4,54%) à une rupture de la coiffe des rotateurs ainsi qu'à une fracture du trochiter et 2 cas (3,03%) à une subluxation. On retrouve dans 1 cas sur 66 soit 1,51% les diagnostics suivants : instabilité, tendinopathie inflammatoire, tendinopathie fissuraire du supra-épineux, fracture de la tête humérale, fracture de l'acromion, arrachement ligamentaire, déchirure du grand pectoral, bursite sous-acromiale, DAC de stade 2 et 3, algoneurodystrophie.

Les patients ayant eu une DAC de stade 1 diagnostiquées aux urgences ont été 77 sur 97 soit 79,38% à se présenter à la consultation. Parmi ceux-ci, les orthopédistes ont conclu dans 32 cas sur 77 (41,56%) à une DAC de stade 1, dans 16 cas (20,78%) à une DAC de stade 2, dans 4 cas (5,19%) à une DAC de stade 3, dans 7 cas (9,09%) à une contusion, dans 4 cas (5,19%) à une tendinopathie fissuraire. Dans 1 cas, nous retrouvons les diagnostics suivants posés : DAC de stade 4, disjonction sterno-claviculaire, fracture du 1/3 externe de la clavicule, fracture du col chirurgical, tendinopathie inflammatoire, instabilité, slap lésion, subluxation. Les DAC de stade 2 diagnostiquées aux urgences ont été 17 sur 19 à se présenter

(89,47%). Les orthopédistes ont posé le diagnostic de 13 cas de DAC de stade 2 soit 76,47% et le diagnostic de contusion, DAC de stade 1, DAC de stade 3 et luxation dans les 4 cas restants soit 5,88% chacun. Les DAC de stade 3, 15 cas aux urgences, ont été 11 soit 73,33% à consulter les orthopédistes qui ont confirmé la DAC de stade 3 chez 7 patients (63,64%), ont posé le diagnostic de DAC de stade 5 dans 2 cas sur 11 (18,18%) et de DAC de stade 1 et de stade 2 dans 1 cas (9,09% chacun). Les 2 cas de DAC de stade 4 se sont présentés en consultation et ont été diagnostiqués DAC de stade 5. Pour les 2 cas DAC de stade non précisé aux urgences, les orthopédistes ont retrouvé dans 1 cas une DAC de stade 2 et dans l'autre cas une douleur.

Des 34 subluxations ayant consulté aux urgences, 30 se sont présentées soit 88,24%. On retrouve 11 cas de subluxation retrouvée par les orthopédistes soit 36,37%, 8 diagnostics d'instabilité soit 26,67%, 7 diagnostics de luxation vraie soit 23,33% et les diagnostics de DAC de stade 2, de rupture de la coiffe des rotateurs, de rupture du supra-épineux et de subluxation associée à une encoche de Malgaigne dans 1 cas soit 3,33% chacun.

Sur les 34 tendinopathies fissuraires, 26 ont consulté en orthopédie soit 76,47%. Le diagnostic a été confirmé pour 7 patients soit 26,92% des consultants, une rupture de la coiffe des rotateurs est retrouvée dans 5 cas soit 19,23%. Une tendinopathie inflammatoire, une contusion, une tendinopathie calcifiante, une névralgie cervico-brachiale NCB et une rupture du supra-épineux ont été retrouvées dans 2 cas chacune soit 7,69%. Sur les 8 tendinopathies calcifiantes, toutes se sont présentées en consultation de post-urgences et 7 ont été confirmées par les orthopédistes soit 87,5% et 1 a été diagnostiquée tendinopathie fissuraire (12,5%). Sur les 10 tendinopathies inflammatoires, 8 ont consulté soit 80%. Le diagnostic de tendinopathie calcifiante a été posé 2 fois sur les 8 patients soit 25% et les diagnostics de contracture, contusion, douleur, d'instabilité, de synovite et de tendinopathie inflammatoire 1 fois sur 8 soit 12,5% chacun. Une tendinopathie du long biceps retrouvée aux urgences a été diagnostiquée rupture du supra-épineux lors de la consultation post-urgence.

Parmi les 17 patients ayant eu « douleur » en conclusion de leur passage aux urgences, 11 se sont présentés soit 64,70%. Les orthopédistes ont conclu à une douleur simple dans 3 cas soit 27,27%. Ils ont conclu aux diagnostics suivants dans 1 cas de chaque (9,09%) : bursite sous-acromiale, tendinopathie calcifiante, DAC de stade 1, hernie cervicale, lésion nerveuse, hématome autour du long biceps et de la coiffe des rotateurs, luxation sterno-claviculaire et subluxation.

Les 11 ruptures de la coiffe des rotateurs ont été 7 à se présenter devant l'orthopédiste soit 63,64%. Le diagnostic de rupture de la coiffe des rotateurs a été posé 2 fois soit 28,57% ainsi que le diagnostic de contusion. Dans les 3 autres cas, on retrouve une tendinopathie inflammatoire, une DAC de stade 1 et une DAC de stade 5 soit 14,29% de chaque. Le diagnostic de rupture du supra-épineux posé aux urgences a été confirmé lors de la consultation SOS épaule.

Concernant les fractures de la clavicule, 12 des 13 fractures du 1/3 externe de la clavicule ont consulté en orthopédie soit 92,30%. 11 ont été confirmées comme étant des fractures du 1/3 externe (91,6%) et 1 a été diagnostiquée comme une fracture du 1/3 moyen (8,4%). 8 des fractures du 1/3 moyen sur 9 (88,89%) se sont présentées et ont toutes été confirmées comme étant des fractures du 1/3 moyen. La fracture du 1/3 interne a également été confirmée lors de la consultation avec le chirurgien orthopédiste.

Pour les autres fractures, les 6 fractures du trochiter ont consulté et ont été confirmées lors des radiographies de contrôle, les 3 fractures de la tête humérale et le cas de fracture du col huméral également. La fracture de l'acromion diagnostiquée aux urgences n'a pas retrouvé et l'orthopédiste a conclu en une simple contusion lors de la consultation spécialisée. Sur les 4 patients présentant une fracture de la glène aux urgences, 3 se sont présentés (75%) dont 2 des fractures ont été confirmées, la 3<sup>ème</sup> étant une instabilité sans fracture. Sur les 3 patients ayant une fracture de l'humérus, 2 sont venus en consultation spécialisée où le diagnostic a été confirmé. De même pour les 3 cas de fracture-luxation de la tête humérale, 2 patients ont consulté et le diagnostic a été confirmé.

Concernant les autres diagnostics, sur les 3 conflits sous-acromiaux, 2 ont consulté par la suite. Le diagnostic a été confirmé par l'orthopédiste dans un des cas et aucun diagnostic n'a été précisé dans l'autre cas. Les 2 entorses sternoclaviculaires et les 2 luxations sternoclaviculaires antérieures prises en charge aux urgences ont été confirmées par les orthopédistes. Sur les 2 luxations gléno-humérales postérieures, une a consulté par la suite et le diagnostic retenu a été le même pour les orthopédistes. Le diagnostic d'anesthésie axillaire vue aux urgences a été confirmé. La déchirure musculaire suspectée aux urgences a été précisé et diagnostiquée comme une déchirure musculaire du supra-épineux grâce à la consultation. Le retard de cicatrisation a été diagnostiquée d'infection post-opératoire. La névralgie cervico-brachiale prise en charge aux urgences a été diagnostiquée comme un syndrome de Parsonage Turner.

Enfin, pour les 2 patients où le diagnostic aux urgences n'a pas été posé ou non renseigné, les orthopédistes ont diagnostiqué pour l'un, une DAC de stade 5 et pour l'autre, une rupture du supra-épineux.

#### e Prises en charge par les orthopédistes

Nous avons ensuite répertorié les différentes propositions de prise en charge, nous avons pris en compte les prises en charge discutées ou proposées dès la première consultation avec le spécialiste ou à la consultation suivante après réalisation d'un éventuel examen complémentaire. Par exemple, pour une chirurgie de stabilisation de l'épaule, nous avons considéré que c'était la prise en charge proposée lorsqu'il en était question dès le début et non après plusieurs semaines ou mois de rééducation.

Ainsi, 200 patients sur 435 (45,98%) se sont vu proposer un programme de rééducation de l'épaule, 126 patients (28,97%) ont eu une prolongation de l'immobilisation par attelle de Dujarrier avant de débiter la rééducation, 5 patients ont bénéficié d'une attelle en abduction et rotation neutre (1,15%), le repos a été préconisé à 26 patients (5,98%). Une chirurgie programmée à distance du traumatisme a été proposée dans 12 cas (2,76%), une chirurgie en urgence ou semi-urgence a été réalisée dans 10 cas (2,30%) et une chirurgie par butée été proposée dans 4 cas (0,92%). Une intervention de Hill-Sachs remplissage sous arthroscopie et une infiltration articulaire (0,23% chacune) ont été envisagées. Une antalgie simple a concerné 10 patients (2,13%) et chez 33 patients (7,59%) le spécialiste n'a pas trouvé nécessaire de poursuivre une quelconque immobilisation, antalgie ou investigation.

#### f Temps total d'immobilisation

Nous avons ensuite essayé de calculer le temps total d'immobilisation, c'est-à-dire depuis le passage aux urgences jusqu'à la fin d'immobilisation prescrite par les orthopédistes. Il n'y a pas eu d'immobilisation supplémentaire prescrite par les orthopédistes chez 51 patients sur 435 venus à la consultation soit dans 11,75% des cas, l'information n'était pas renseignée dans le dossier dans 5 cas soit 1,15%. Ainsi, pour les 377 patients restants soit 64,44%, la durée moyenne d'immobilisation est de 18 jours, avec un minimum de 2 jours, un maximum de 94 jours et un écart-type de 11 jours.

## g Temps total d'arrêt de travail

Nous avons d'abord calculé la durée d'arrêt de travail AT prescrite par les spécialistes. Pour 382 patients sur 435 (88,02%), elle n'a pu être calculée car il n'était pas précisé dans le dossier si l'orthopédiste avait ou non prescrit un arrêt de travail ou l'avait prolongé et si cela été prescrit, la durée n'était pas précisée. 2 patients sur 435 (0,46%) ont refusé l'arrêt de travail proposé par le spécialiste. Ainsi, 47 patients se sont vus prescrire un AT (8,03%), la durée moyenne était de 47 jours, avec un minimum de 3 jours, un maximum de 144 jours et un écart-type de 34 jours.

Ensuite, nous avons pris en compte la durée totale d'AT (c'est-à-dire l'AT prescrit par les urgentistes et celui prescrit par les spécialistes). Ainsi, nous avons pu calculer la durée totale d'AT chez 73 patients sur 435 (16,78%) qui était en moyenne de 41 jours, avec un minimum de 1 jour, un maximum de 144 et un écart-type de 35 jours. Elle n'a pas été calculée chez 361 patients (82,99%) par manque de renseignement, la prescription d'un AT a été précisée dans un dossier (0,23%) mais la durée n'a pas été renseignée.

## **IV Discussion**

### **A Résultats de l'étude**

Le nombre des patients inclus dans cette étude correspond aux patients qui ont été inscrits à la consultation spécialisée post-urgences SOS épaule, nous n'avons pas analysé les patients ayant consulté aux urgences pour un traumatisme de l'épaule sans être inscrit à cette consultation.

Cette étude montre la survenue de traumatisme de l'épaule avec une prédominance masculine avec 442 hommes soit 75,56% contre 143 femmes soit 24,44%. La répartition par sexe est ici analysée de manière générale et non par sport ou par type de traumatisme.

Aussi, on note une moyenne d'âge des patients de 35 ans, ce qui est jeune alors que les données de la littérature renseignent davantage sur des traumatismes de l'épaule survenant chez les personnes âgées notamment concernant la pathologie de la coiffe des rotateurs, d'origine dégénérative ou post-traumatique, mais aussi concernant les fractures de l'extrémité supérieure de l'humérus (1). Nous avons étudié ici les traumatismes et leur mode de survenue

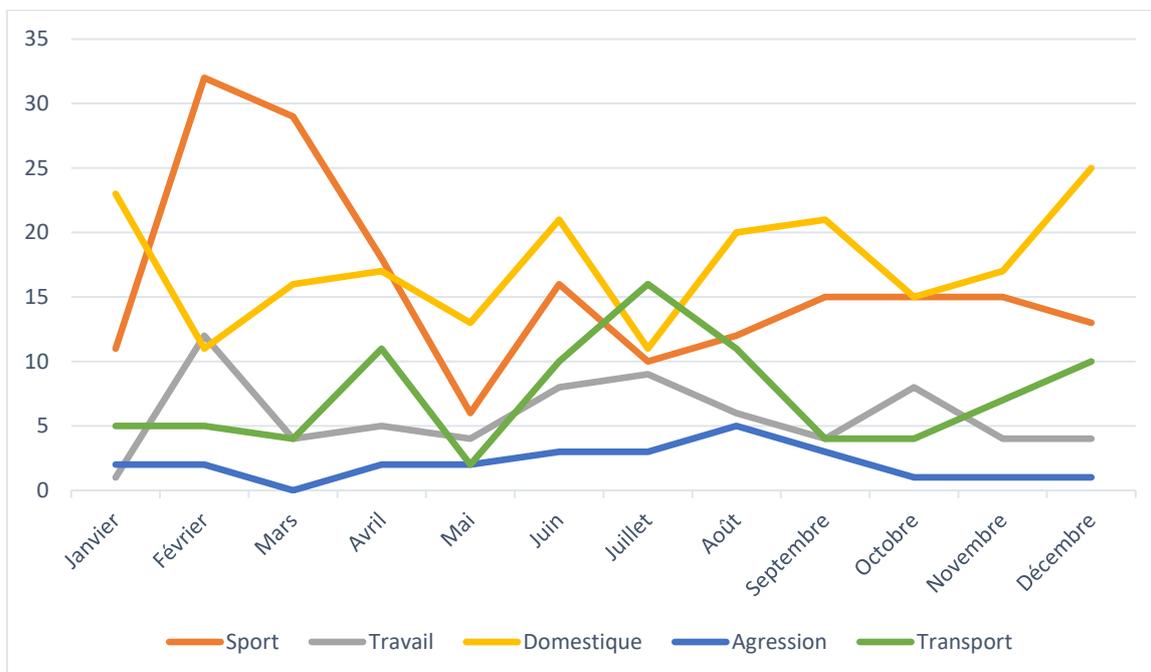
de manière globale, sans différencier le sexe ni l'âge pour chaque traumatisme. Selon une étude réalisée au Royaume-Uni en 2017 s'intéressant à l'incidence des luxations de l'épaule de 1995 à 2015 (3), l'incidence est accrue avec un taux de 72 % chez les hommes en particulier chez les hommes jeunes âgés de 16 à 20 ans mais retrouvait aussi une incidence accrue chez les femmes âgées de 61 à 70 ans. Aussi, une étude réalisée en Pologne en 2008 chez les étudiants d'éducation physique de l'Université de Szczecin (anciennement Stetin en français) (4) a montré que 42,4% des femmes interrogées rapportaient des traumatismes liés au sport contre 50,5% des hommes. Dans notre étude, nous remarquons que sur l'année, la moyenne d'âge des patients est plutôt stable avec la plus basse en octobre (29,77 ans) et la plus haute en août (39,76 ans).

Les accidents domestiques (35,90% des traumatismes) représentent plus d'un tiers des traumatismes. Ils regroupent ici les chutes mécaniques, les malaises suivis d'une chute, les crises d'épilepsie notamment. Pour la luxation de l'épaule, le mécanisme lésionnel est le plus souvent indirect (chute avec réception sur la main), parfois direct (choc postérieur sur le moignon de l'épaule). Aussi, on sait qu'une crise convulsive peut être compliquée de traumatismes faciaux, du rachis et des membres. Une étude réalisée du 1<sup>er</sup> janvier 1998 au 31 décembre 1999 au SAU de Nancy a répertorié les patients consultant pour une crise d'épilepsie avec une complication traumatique, 2,8% des patients avaient une fracture de la clavicule et 0,9% une luxation acromio-claviculaire (5). D'après De Toledo et al (6), le risque de survenue de luxation de l'épaule chez un patient en crise convulsive placé en décubitus latéral est inférieur à 1% mais l'incidence exacte est difficile à établir puisque certaines ne sont pas détectées. Aussi d'après Laffon et al 2016 (7), chez les sujets jeunes ayant présenté un traumatisme de l'épaule au décours d'une crise d'épilepsie, la phase tonique favoriserait la luxation postérieure par flexion, rotation interne et adduction de l'épaule et asymétrie de contraction des muscles rotateurs internes et externes de l'épaule tandis que la phase clonique favoriserait la luxation antérieure par abduction rotation externe et rétropulsion de l'épaule, ceci également favorisé par la mise en position latérale de sécurité, tandis que les sujets âgés sont plus concernés par des fractures sans luxation et secondaires à une chute.

Ensuite, nous retrouvons les traumatismes liés au sport à 32,82% avec une prédominance pour le rugby (64 patients sur 192 soit 33,33%), survenus lors du plaquage essentiellement, les traumatismes de l'épaule représentant 9 à 11% des blessures chez les joueurs de rugby avec environ 1,5% de luxation/instabilité (8) mais on retrouve aussi des troubles des articulations sternoclaviculaires, acromio-claviculaires et gléno-humérales autres. Juste après vient le football, cependant, nous ne retrouvons pas d'études ou d'articles renseignant sur

l'incidence des traumatismes de l'épaule au football (hors football américain) mais on sait que ce sport est pourvoyeur de blessures à l'épaule lors de chocs frontaux épaule contre épaule ou lors de chute sur le moignon. Nous trouvons en suivant les sports de fitness ou de musculation avec des mécanismes de traction ou de soulèvement de poids et en proportion quasiment identique le ski et le snowboard (18 cas) par des mécanismes indirects avec chute sur le poignet ou par des mécanismes directs avec chute sur le moignon ou lors de chocs frontaux. En Norvège, sur les saisons de 2010/2011 et 2011/212, 3202 traumatismes de ski/snowboard sont survenus chez des adultes de plus de 20 ans dont 14% concernaient l'épaule (9). Juste après, viennent les traumatismes survenus en vélo (VTT, vélo de route), une étude parue dans The Israel Medical Association Journal IMAJ en 2016 montre que sur 157 patients, 32% ont une fracture de la clavicule, 22 % une disjonction acromio-claviculaire, 22% également une lésion de la coiffe des rotateurs et 8% une fracture de l'humérus (10).

Au cours de l'année, la répartition des accidents est variable. Le mois de février est le mois où le plus de patients ont consulté (62 sur 585 soit 10,60%), parmi ceux-là, les accidents de sports ont concerné 32 patients sur les 62 inscrits, soit un peu plus de la moitié, ce qui correspond à 16,66% des traumatismes du sport sur l'année tandis que pendant le mois de mai, 27 patients ont consulté (4,62%) avec le taux le plus bas d'accidents de sport (6 cas sur 192 soit 3,13%). En décembre, les accidents domestiques concernent 25 patients sur 53, presque la moitié, c'est aussi le mois de l'année où ces accidents sont survenus le plus souvent (25 sur 210 cas au cours de l'année soit 11,90%). C'est en juillet que les accidents de transports ou de la voie publique connaissent une hausse (16 sur 89 cas sur l'année soit 17,98%) ce qui peut s'expliquer par la période de vacances estivale et donc d'augmentation de la circulation, les accidents de travail sont survenus les plus en février (12 sur 69 cas au total soit 17,39%). Les traumatismes à la suite d'agression sont plutôt stables sur toute l'année. Les résultats sont illustrés dans la figure suivante.



**Figure 7 : Répartition des circonstances sur l'année**

Les patients ont dans la majorité des cas utilisé des moyens personnels pour se présenter aux urgences (au minimum 15 sur 27 consultants en mai et au maximum 46 sur 62 en février). Cependant, les pompiers ont été le plus sollicités en décembre avec 17 prises en charge sur les 108 (15,74%), les ambulances privées en juillet avec 9 transports (8,33%) et le SAMU en avril 3 interventions les ayant amenés à transporter le patient aux urgences (2,78%).

Le lieu de prise en charge des patients est représenté dans la majorité des cas par les secteurs CMCT/UA (minimum 21 patients sur 42 consultants en janvier et au maximum 55 sur 62 en février). Cependant en janvier, 20 patients sur 42 ont été orientés à l'AMCT/AMT et en décembre, 4 patients sur 53 ont été pris en charge à la SAUV.

En ce qui concerne les examens complémentaires réalisés aux urgences, on trouve une majorité de radiographies avec un maximum en février (53 sur 62 patients) ce qui correspond également au mois qui a reçu le plus de patients. La TDM seule a été réalisée à 2 reprises en janvier et juillet, l'IRM a été réalisée une fois aux urgences en novembre, le diagnostic retenu aux urgences était une sidération du plexus brachial après avis du neurologue. L'IRM en question n'a pas été interprété le jour même, le patient est donc retourné à son domicile avec pour consigne de contacter le secrétariat des urgences par le biais du médecin traitant et le rendez-vous de consultation SOS épaule. Cependant, il ne s'est pas présenté à cette dernière. L'association radiographie + TDM a été réalisée à 3 reprises en juin et novembre.

La prise en charge aux urgences notamment l'immobilisation a consisté dans la plupart des cas en la pose d'une attelle de Dujarrier qui reste l'immobilisation de prédilection de l'épaule que ce soit à visée antalgique, de soutien ou d'immobilisation pure. Aussi, onze anneaux claviculaires ont été posés et on recense 13 fractures du 1/3 externe de la clavicule, 9 du 1/3 moyen et 1 fracture du 1/3 interne, 9 anneaux ont été posés pour immobiliser des fractures non déplacées du 1/3 externe, un pour la prise en charge d'une DAC de stade 1 et un pour une DAC de stade 2. Des études ont montré que lors de fractures de la clavicule non déplacées, quel que soit le fragment concerné, l'immobilisation par attelle de Dujarrier est équivalente à celle par anneaux claviculaires (11,12).

Quatre patients ont bénéficié d'une immobilisation en rotation neutre avec 15 degrés d'abduction, dont 2 pour la prise en charge d'une fracture du trochiter, 1 pour une fracture du col huméral et 1 pour une fracture non déplacée de la tête humérale. Ces attelles sont habituellement prescrites lors de protocoles opératoires requérant une immobilisation de l'épaule avec détente des rotateurs externes, lors de réparation chirurgicale de la coiffe des rotateurs (infra-épineux et/ou petit rond), traitement fonctionnel des ruptures tendineuses partielles de l'infra-épineux et/ou du petit rond, luxation antéro-interne avec lésion de Bankart, fracture du trochiter non ou peu déplacée. Ce type d'immobilisation est parfois utilisée lors de fracture de l'extrémité supérieure de l'humérus comme 2 des cas ici. Cependant, dans le cas de luxation antérieure, l'immobilisation par attelle en rotation externe n'a pas montré de baisse du taux de récurrence après un premier épisode (13). Ainsi, l'immobilisation d'une épaule, qui reste plutôt simple quelle que soit la pathologie concernée, était bien réalisée lors du passage aux urgences et appropriée aux diagnostics retrouvés. Pour les immobilisations particulières comme les attelles en rotation externe avec coussin d'abduction, un avis orthopédique avait été pris à chaque fois par l'urgentiste.

Nous soulignons aussi que la demande d'un avis orthopédique (même téléphonique) a très peu été renseignée dans les dossiers des urgences. Il aurait été intéressant de voir si certains diagnostics ou certaines lésions n'avaient été vus ni par l'urgentiste ni par l'orthopédiste aux urgences et de comprendre ce qui a entraîné cette erreur.

Quant à la durée d'immobilisation, elle n'est malheureusement pas renseignée dans plus de la moitié des comptes-rendus des urgences (57,44%). Dans certaines situations, le patient n'avait pas bien compris ou pas retenu les consignes orales données par le médecin, ce qui peut être la cause d'une immobilisation trop longue entraînant une ankylose de l'épaule qui nécessite une rééducation conventionnelle et une auto-rééducation pouvant aller jusqu'à la

chirurgie (14) ou au contraire d'un manque d'immobilisation sur fracture ayant pour conséquence un déplacement secondaire, une mauvaise consolidation ou une durée d'immobilisation plus longue au total. Cependant, avec les renseignements recueillis sur les 196 dossiers sur 585, nous avons vu que la moyenne de la durée d'immobilisation prescrite par les urgentistes était de 16 jours et que sur les 377 dossiers de la consultation SOS épaule sur 435, la moyenne était de 18 jours. En regardant les 2 des principaux diagnostics posés aux urgences, ce temps cumulé paraît plutôt approprié selon les recommandations de prise en charge de la luxation d'épaule (immobilisation d'une durée de 3 à 6 semaines) (15) mais plutôt long pour les DAC de stade 1 et 2 (durée 1 à 2 semaines) (16).

La durée d'arrêt de travail n'était renseignée que dans 79 dossiers sur 585 des urgences avec une moyenne de 11 jours et dans 47 cas sur 435 par les orthopédistes avec une moyenne de 47 jours. Nous n'avons pas retrouvé de recommandations officielles précises concernant la durée d'arrêt de travail après une luxation d'épaule. Pour un travailleur manuel, lors d'un 1<sup>er</sup> épisode de luxation simple, les experts recommandent 4 semaines d'AT contre 10 jours pour une luxation récidivante (17), sachant que la durée d'AT dépendra du travail du patient, de la rééducation nécessaire, des complications survenues. Il en est de même pour les disjonctions acromio-claviculaires de stade 1 et 2. Les stades de DAC plus avancés, au-delà du stade 3 de prise en charge chirurgicale, nécessite un AT en fonction de la chirurgie et donc prescrite par les orthopédistes. L'HAS a cependant validé en avril 2011 des référentiels de durée d'arrêt de travail pour certaines pathologies de l'épaule : lors d'une rupture de la coiffe des rotateurs, la durée d'AT varie de 7 jours chez un travailleur sédentaire du côté du bras non dominant pour un traitement fonctionnel à 60 jours pour un travail physique lourd. Pour une fracture de la clavicule, elle varie de 14 jours pour un travail sédentaire à 60 jours pour un travail physique lourd (18).

Par la suite, nous avons calculé le délai entre l'arrivée du patient aux urgences et sa sortie, il comprend le temps d'attente avant le premier examen clinique et le temps de prise en charge médicale. Nous avons vu précédemment que les délais pouvaient être très variable, cependant, la moyenne au cours de l'année ne varie que d'une heure. Le temps de prise en charge le plus court est retrouvé en février avec 25 minutes et le plus long en novembre avec 13 heures et 56 minutes. Le patient concerné par ce temps a bénéficié d'une IRM du plexus brachial. Selon une analyse de la Direction de la Recherche, des Etudes, de l'Evaluation et des Statistiques, le délai moyen de passage aux urgences pour un parcours avec une radiographie est de 106 minutes (2 heures 6 minutes) alors que nous trouvons ici un temps moyen plus long de 3 heures 16 minutes. Selon la même enquête, le délai est raccourci à 85 minutes dans les

points d'accueil avec moins de 40 passages par jour alors qu'il est de 116 minutes dans les points avec plus de 80 passages (19).

Nous nous sommes également intéressés au délai en jours entre le passage aux urgences et la consultation d'orthopédie. Nous avons tenu compte du jour où le patient se présentait à la consultation SOS épaule et non le jour où il avait été inscrit sur la liste lors de son passage aux urgences, certains patients ayant décalé leur rendez-vous pour des raisons diverses. La moyenne sur l'année était de 12 jours avec un maximum de 76 et un minimum de 2 mais cette moyenne est variable au cours de l'année. Ainsi, nous retrouvons un délai minimum au mois d'octobre avec en moyenne 8 jours entre les 2 consultations et un délai maximum en juin avec 22 jours.

On peut expliquer ce long délai au mois de juin par une diminution des jours de consultations d'orthopédie proposés en raison des jours fériés car, en mai, seulement 2 jours étaient ouverts à cette consultation, ce qui a souvent décalé le rendez-vous au mois de juin. Cela se reflète également par le nombre de consultants aux mois de mai et de juin (27 contre 58). Le court délai retrouvé en octobre peut lui s'expliquer par l'équilibre dans le nombre de consultants durant les mois de septembre et octobre avec une journée supplémentaire dédiée à cette consultation en octobre (5 jours contre 4 en septembre).

L'objectif secondaire de cette étude est de réaliser une analyse comparative des diagnostics posés par les urgentistes et les orthopédistes et d'évaluer le temps total d'immobilisation, d'arrêt de travail et la nécessité d'une chirurgie ou non. Les résultats comparatifs présentés ci-dessus nous montre qu'il y a peu d'erreurs diagnostiques franches. Nous détaillerons ici les différences diagnostiques ayant un impact sur la prise en charge et le traitement recommandé.

Ainsi, concernant les luxations, les diagnostics retrouvés par les orthopédistes sont des luxations dans 68,03% des cas ou des complications de luxation comme l'instabilité, les ruptures de coiffe, les tendinopathies fissuraires, les lésions de Bankart. Au total, seules 4 erreurs diagnostiques sont retrouvées : 2 fractures de glène, une DAC de stade 2-3 et l'absence de diagnostic précis (dans ce dernier cas, le chirurgien n'avait pas retrouvé de luxation à la radiographie réalisée aux urgences et n'a donc pas posé de diagnostic). Les temps et conditions d'immobilisation n'étant pas les mêmes pour une luxation ou une DAC de stade 2.

Dans notre analyse, nous avons pu voir que sur les 151 luxations, 69 patients (45,70%) avaient des antécédents traumatiques sur l'épaule concernée et que sur les 34 subluxations, 16

patients (47,06%) avaient des antécédents. Des études ont montré que le risque de récurrence de luxation après un premier épisode était plus important chez des hommes jeunes mais qu'après une 2<sup>ème</sup> récurrence, le risque était plus grand avec 44% sans différence d'âge ni de sexe (20).

Devant de fréquentes lésions de la coiffe des rotateurs à la suite d'une luxation, nous pourrions anticiper l'éventuelle demande du chirurgien et envisager de prescrire au patient, en sortant du service des urgences, une échographie à réaliser avant son rendez-vous avec ce dernier, cela afin de permettre une prise en charge optimale dès la sortie des urgences. Le spécialiste aviserait alors des suites en fonction de ces premiers résultats d'imagerie et de son examen clinique. Nous proposons l'échographie au lieu de l'arthroscanner en raison du coût moindre et de la non-irradiation de cet examen, cependant, elle reste très opérateur-dépendant, c'est pourquoi il serait intéressant de trouver des collaborateurs de prédilection avec qui nous travaillerions en lien étroit.

Les contusions ont été confirmées dans 31,82% des cas. Parmi les diagnostics posés par l'orthopédiste sur 66 patients, il est important de noter qu'au total 5 fractures n'ont pas été vues aux urgences : 3 fractures de trochiter, 1 fracture de la tête humérale et 1 fracture de l'acromion, ces diagnostics nécessitant une immobilisation stricte et, comme nous l'avons vu plus haut, parfois une immobilisation particulière alors que pour les autres diagnostics retrouvés (tendinopathie fissuraire, DAC, bursite sous-acromiale...), l'erreur diagnostique avait moins de conséquence sur la prise en charge.

Les DAC ont globalement été bien diagnostiquées aux urgences avec cependant des erreurs sur le stade de la disjonction, le plus souvent sans conséquence sur le traitement proposé. Ainsi sur les 108 DAC tous stades confondus, on retrouve 2 cas de DAC de stade 3 alors que le chirurgien concluait à une DAC de stade 5, le traitement pouvant être orthopédique pour la première et chirurgical d'emblée pour la deuxième (16). Il en est de même pour les 2 DAC de stade 4 diagnostiquées stade 5 par les orthopédistes et pour une DAC de stade 1 diagnostiquée stade 4. Une fracture du 1/3 externe de la clavicule et une fracture du col chirurgical ont été retrouvées alors qu'elles avaient été diagnostiquées DAC de stade 1 aux urgences et une DAC de stade 2 était en réalité une luxation antérieure. Les différents stades de DAC sont illustrés dans l'annexe 2.

La prise en charge aux urgences est dans la majorité des cas adaptée avec peu d'erreurs diagnostiques ayant des conséquences graves mais on note un manque de connaissance pour certaines pathologies comme les différents stades des DAC ou encore les testing de la coiffe des rotateurs. Nous pourrions proposer des fiches de rappel des stades et des différentes prises

en charge des DAC, à afficher dans le bureau médical ou sous forme de fiche à garder sur soi (annexe 3).

Sur les 34 subluxations vues par les orthopédistes, 7 étaient des luxations vraies avec donc une immobilisation et un travail de rééducation différents.

Concernant les tendinopathies, on retrouve essentiellement une confusion aux urgences entre les tendinopathies fissuraires, calcifiantes ou inflammatoires, de symptomatologie proche et donc trompeuse. Parmi les erreurs diagnostiques, on retrouve une NCB, une synovite, une contracture et une contusion, ce qui impacte peu la prise en charge.

Parmi les diagnostics de « douleur », les orthopédistes ont évoqué une hernie cervicale, une lésion nerveuse sans précision et une luxation sternoclaviculaire. On rencontre essentiellement des luxations sterno-claviculaires antérieures, nécessitant un traitement orthopédique en première intention puis chirurgical lors d'une instabilité de la luxation. Les luxations sterno-claviculaires postérieures sont plus rares mais plus graves du fait de la proximité de l'extrémité médiale de la clavicule avec les structures vitales comme la crosse de l'aorte, la trachée et nécessite la réalisation d'un scanner thoracique à la recherche de lésions compressives ou instables (21,22). Il est donc important de ne pas passer à côté de ce diagnostic.

Une rupture de coiffe des rotateurs et un diagnostic non renseigné dans le compte-rendu des urgences étaient en fait des DAC de stade 5. D'autres erreurs sont retrouvées en faible nombre et ayant moins d'impact négatif sur les suites : une fracture du 1/3 externe de la clavicule concernait le 1/3 moyen, une fracture de l'acromion était une simple contusion et une fracture de la glène était une instabilité sans fracture.

Au sujet des fractures de la clavicule, la répartition selon la localisation du foyer fracturaire varie des données de la littérature (23), comme résumé dans le tableau suivant. Ici, les fractures du 1/3 moyen = groupe I représentent 38,09%, les fractures du 1/3 externe = groupe II 57,14% et celles du 1/3 interne = groupe III 4,76%.

Groupe	I		II		III
Sous-type	1		2	3	
Localisation	Tiers moyen		Tiers distal		Tiers proximal
	Latéral aux lig. CC*		Médial aux lig. CC	Avec trait articulaire AC**	
Fréquence	80%		15%		5%

**Tableau 1. Classification des fractures de la clavicule.**

\*Ligament coraco-claviculaire; \*\*Articulation acromio-claviculaire.

### **Figure 8 : Classification des fractures de la clavicule**

Tiré de La Revue Médicale Suisse 2004

La durée maximum d'immobilisation est de 94 jours, elle concernait un patient de 31 ans qui s'était luxé l'épaule gauche à la suite d'une chute lors d'une agression. La prise en charge aux urgences avait été simple avec une réduction atraumatique sous analgésie et contrôle radiographique pré- et post-réduction satisfaisant. Lors de la consultation d'orthopédie, le patient s'était vu prescrire un arthroscanner devant une suspicion de lésion de la coiffe des rotateurs avec la poursuite de l'immobilisation par attelle de Dujarrier, selon les recommandations pour l'exploration de la coiffe des rotateurs (24). Cependant, le temps d'immobilisation supplémentaire n'a pas été renseigné dans le courrier et le patient n'a pas compris ou suivi les consignes et est resté immobilisé jusqu'à la consultation suivante, de plus, les séances de rééducation ne lui avaient pas été prescrites. Il a été sevré de son attelle pour commencer la rééducation à la consultation de contrôle à 3 mois du traumatisme. Cet exemple reflète l'importance de renseigner sur papier les informations orales.

Au sujet de la durée maximum d'arrêt de travail, qui était de 144 jours, elle concernait une patiente de 41 ans, agent de sécurité. Elle présentait des douleurs chroniques dans le cadre d'un conflit sous-acromial sur lesquelles s'est surajouté un traumatisme en abduction et rotation externe avec sensation de craquement. Lors de son passage aux urgences, le diagnostic de contusion avait été posé et une attelle de Dujarrier à visée antalgique lui avait été prescrite. Elle a pratiqué des séances de kinésithérapie et a réalisé une IRM de l'épaule que son médecin traitant lui avait prescrite auparavant, qui retrouvait une bursite sous-acromiale sans tendinopathie associée. L'orthopédiste lui a donc prescrit des séances de rééducation avec pour objectif, une physiothérapie antalgique, des massages décontractants péri-scapulaires, une récupération des mobilités actives et passives dans tous les secteurs, un

travail des abaisseurs de l'épaule, un travail de recentrage de l'épaule, apprentissage d'exercices d'auto-rééducation et pas de pouliothérapie. Elle a été améliorée dans un premier temps puis elle a eu d'importants signes de ténosynovite avec une épaule raide et douloureuse, les séances de rééducation ont été renforcées mais le spécialiste a dû lui prolonger son arrêt de travail jusqu'à récupération complète. La prise en charge de cette patiente était appropriée selon les recommandations (25) concernant la rééducation de l'épaule non opérée mais l'évolution d'une pathologie n'est pas toujours prévisible ce qui amène le spécialiste à réévaluer et à adapter la prise en charge.

Les  $\frac{3}{4}$  des patients inscrits (74,36%) se sont présentés à la consultation post-urgences, ce qui est plutôt encourageant. Selon les pathologies, les patients n'ont pas effectué le suivi avec la même assiduité, puisque les patients ayant le moins consulté sont ceux pour qui les urgentistes avaient conclu à une contusion (66 sur 118 soit 55,93%) alors que les patients ayant une luxation ont été 80,79% et ceux avec une DAC (tous stades confondus) 80,74% à consulter. On peut supposer que les patients ayant subi un traumatisme important, une douleur intense ou une réduction de luxation considèrent leur pathologie suffisamment importante pour suivre les conseils préconisés.

Nous rappelons aussi que le protocole d'inscription à la consultation SOS épaule concerne les traumatismes aigus de l'épaule, sans fracture ni plaie. Or, comme nous l'avons vu précédemment, des patients ayant des fractures ont été inscrits. Nous avons choisi de ne pas les exclure mais de les considérer comme des consultations non justifiées dans cette filière. Certains patients présentant des douleurs chroniques se sont présentés aux urgences pour un traumatisme et donc une douleur aiguë surajoutée à la douleur de fond, ce qui justifie alors la consultation. Ainsi, nous dénombrons 45 consultations non justifiées (23 fractures de la clavicule, 21 fractures de l'humérus et 1 complication post-opératoire). Ces patients auraient dû être orientés vers un suivi orthopédique post-fracture habituel (consultation avec le chirurgien avec radiographie de contrôle à 3 semaines) et non dans la filière SOS épaule.

Il est important de souligner que les pathologies de l'épaule non opérée notamment les pathologies de la coiffe des rotateurs et les troubles musculosquelettiques TMS sont devenus un véritable problème de santé publique. On estime que les premières sont responsables de 44 à 65% des visites médicales pour un syndrome douloureux de l'épaule tandis que les TMS ont engendré 7 millions de journées de travail perdues en 2006 avec des indemnités s'élevant à 710 millions d'euros en France (26). Cette filière SOS épaule créée au CHU de Toulouse en

2015 permet d'initier un suivi rapide, avec des spécialistes de l'épaule et ainsi de permettre la prise en charge la plus adaptée à la pathologie, au patient et à ses contraintes.

## **B . Biais et limites**

Notre étude regroupe une cohorte rétrospective et présente donc un biais d'analyse puisque nous n'avons pris en compte que les données renseignées par le médecin sur le dossier. 56 dossiers n'ont pas pu être analysés par données ou dossier entier manquants, mais aussi parce que des données analysées comme la durée d'arrêt de travail et d'immobilisation n'était pas renseignées dans de nombreux dossiers.

Il existe également un biais de sélection puisque nous n'avons pas analysé les patients ayant consulté pour un traumatisme de l'épaule mais n'ayant pas été inscrits à la consultation, ce qui ferait revoir à la hausse la population initiale analysée. D'autant plus que c'est une étude monocentrique réalisée sur la ville de Toulouse aux Urgences du CHU et ne prenant pas en compte les autres services d'urgences de la région ou même au niveau national.

Enfin, nous avons tout de même pu recueillir une cohorte importante ce qui apporte de la puissance à cette analyse.

## V . Conclusion

Les traumatismes de l'épaule sont un motif fréquent de consultation aux urgences. Les différentes pathologies peuvent entraîner des conséquences à long terme non négligeables et il est important de proposer une prise en charge adéquate dans des délais courts pour espérer un meilleur pronostic fonctionnel. Dans notre étude, nous retrouvons que ces traumatismes surviennent chez une population jeune et majoritairement masculine, en contexte sportif et au domicile. Les luxations antérieures et les disjonctions acromio-claviculaires sont les pathologies les plus représentées. La prise en charge aux urgences a été adéquate.

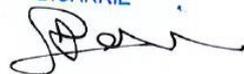
La filière SOS épaule montre un bon fonctionnement puisque les  $\frac{3}{4}$  des patients inscrits s'y sont présentés. Cela permet aux patients de bénéficier d'un rendez-vous avec un spécialiste de l'épaule dans un délai relativement court (12 jours en moyenne) et donc par la suite un suivi spécialisé jusqu'à guérison complète. De plus, le CHU de Toulouse est le seul en France à proposer une consultation de ce type, les résultats retrouvés sont donc encourageants pour poursuivre cette filière et inspirer d'autres centres.

Nous proposons de renforcer cette filière par : fiche de rappel des DAC et des différentes prises en charge et prescription d'une échographie de la coiffe des rotateurs en externe pour les patients ayant eu une réduction de luxation. Il serait intéressant de réaliser une étude rétrospective après la mise en place de ces propositions.

Professeur Sandrine CHARPENTIER  
Professeur des Universités - Praticien Hospitalier  
Service des Urgences Hôpital Purpan  
Place du Docteur Baylac - TSA 40033  
31059 TOULOUSE Cedex 9  
Tél. 05 61 77 97 08  
Le 30.08.2018

Toulouse, le 30.08.2018

Vu permis d'imprimer  
Le Doyen de la Faculté  
de Médecine Purpan  
D.CARRIE



## **VI . Bibliographie**

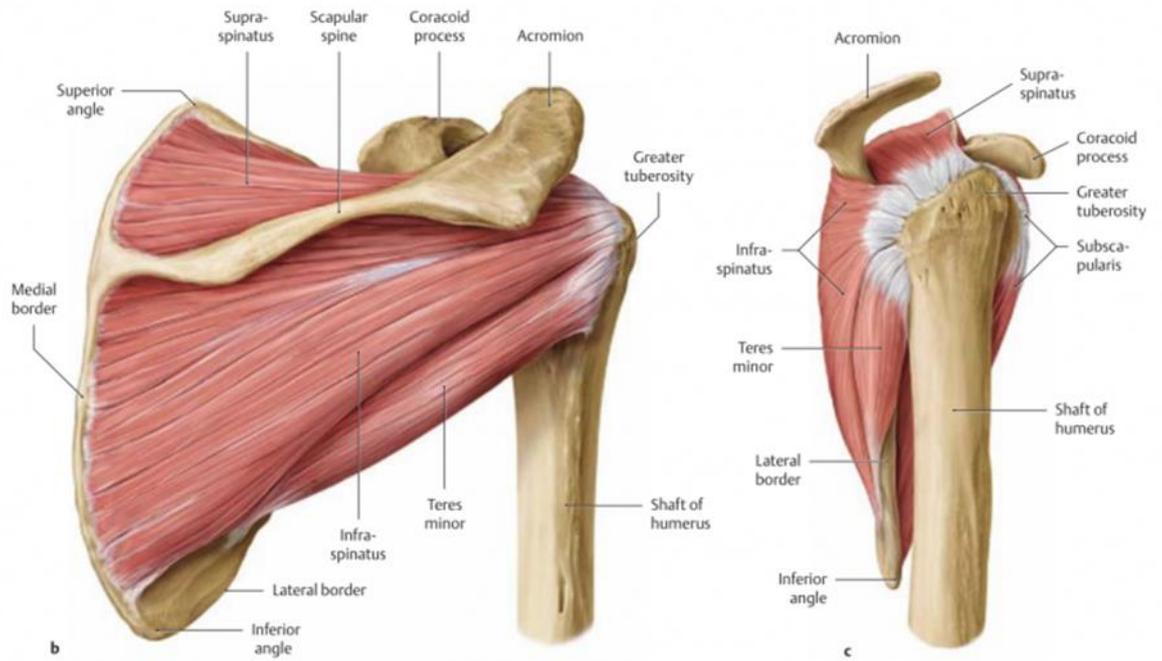
1. Netgen. Traumatisme de l'épaule de la personne âgée [Internet]. Revue Médicale Suisse. [cité 15 août 2018]. Disponible sur: <https://www.revmed.ch/RMS/2002/RMS-2414/22560>
2. Poincet S. Intérêt des consultations post-urgences de traumatologie réalisées à Saint Denis de la Réunion. 9 sept 2016;70.
3. Shah A, Judge A, Delmestri A, Edwards K, Arden NK, Prieto-Alhambra D, et al. Incidence of shoulder dislocations in the UK, 1995-2015: a population-based cohort study. *BMJ Open*. 14 nov 2017;7(11):e016112.
4. Fliciński J. [Occurrence and risk factors of musculoskeletal pain and sport injuries in students of physical education in University of Szczecin]. *Ann Acad Med Stetin*. 2008;54(3):31-47.
5. Maillard L, Segondy M, Raffo E, Ducrocq X, Vespignani H. Complications traumatiques des crises épileptiques. *Epilepsies*. 11 avr 2002;14(1):47-52.
6. DeToledo JC, Lowe MR. Seizures, lateral decubitus, aspiration, and shoulder dislocation: Time to change the guidelines? *Neurology*. 13 févr 2001;56(3):290-1.
7. Laffon M, Boileau P, Bourg V, Martin F, Thomas P. Traumatismes de l'épaule liés aux crises d'épilepsie. *Revue Neurologique*. 1 avr 2016;172:A16-7.
8. Bohu Y, Klouche S, Peyrin J-C, Dusfour B, Hager J-P, Ribaut A, et al. Épidémiologie de 1345 luxations/subluxations d'épaule chez les joueurs français de rugby : étude prospective sur 5 saisons sportives de 2008 à 2013. *Revue de Chirurgie Orthopédique et Traumatologique*. 1 déc 2014;100(8, Supplement):e32.
9. Ekeland A, Rødven A, Heir S. Injuries among children and adults in alpine skiing and snowboarding. *J Sci Med Sport*. 31 juill 2018;
10. Goldstein Y, Dolkart O, Kaufman E, Amar E, Sharfman ZT, Rath E, et al. Bicycle-Related Shoulder Injuries: Etiology and the Need for Protective Gear. *Isr Med Assoc J*. janv 2016;18(1):23-6.
11. Lenza M, Taniguchi LFP, Ferretti M. Figure-of-eight bandage versus arm sling for treating middle-third clavicle fractures in adults: study protocol for a randomised controlled trial. *Trials* [Internet]. 4 mai 2016 [cité 18 août 2018];17. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4855803/>
12. Sambandam B, Gupta R, Kumar S, Maini L. Fracture of distal end clavicle: A review. *J Clin Orthop Trauma*. juin 2014;5(2):65-73.
13. Liu A, Xue X, Chen Y, Bi F, Yan S. The external rotation immobilisation does not reduce recurrence rates or improve quality of life after primary anterior shoulder dislocation: a systematic review and meta-analysis. *Injury*. déc 2014;45(12):1842-7.

14. Gleyze P, Clavert P, Flurin P-H, Laprelle E, Katz D, Toussaint B, et al. Prise en charge des raideurs de l'épaule : étude comparative prospective multicentrique des six principales techniques utilisées, à propos de 235 cas. /data/revues/18770517/v97i8sS/S1877051711006563/ [Internet]. 24 nov 2011 [cité 20 août 2018]; Disponible sur: <http://www.em-consulte.com/en/article/674660>
15. [Prise\\_en\\_charge\\_des\\_traumatismes\\_de\\_l\\_epaule\\_aux\\_urgences.pdf](https://sofia.medicalistes.fr/spip/IMG/pdf/Prise_en_charge_des_traumatismes_de_l_epaule_aux_urgences.pdf) [Internet]. [cité 21 août 2018]. Disponible sur: [https://sofia.medicalistes.fr/spip/IMG/pdf/Prise\\_en\\_charge\\_des\\_traumatismes\\_de\\_l\\_epaule\\_aux\\_urgences.pdf](https://sofia.medicalistes.fr/spip/IMG/pdf/Prise_en_charge_des_traumatismes_de_l_epaule_aux_urgences.pdf)
16. Lésions acromio-claviculaires : diagnostic et traitement - Revue Médicale Suisse [Internet]. [cité 20 août 2018]. Disponible sur: <https://www.revmed.ch/RMS/2008/RMS-166/Lesions-acromio-claviculaires-diagnostic-et-traitement>
17. Barème indicatif des arrêts de travail en traumatologie [Internet]. [cité 21 août 2018]. Disponible sur: <https://www.lgdj.fr/bareme-indicatif-des-arrets-de-travail-en-traumatologie-9782359533736.html>
18. Arrêts de travail : référentiels de durée [Internet]. [cité 21 août 2018]. Disponible sur: <https://www.ameli.fr/medecin/exercice-liberal/memos/arret-travail/arrets-travail-referentiels-duree>
19. Actualités de l'Urgence - APM / Société Française de Médecine d'Urgence - SFMU [Internet]. [cité 26 août 2018]. Disponible sur: [http://www.sfm.org/fr/actualites/actualites-de-l-urgences/urgences-pour-sept-patients-sur-10-les-soins-debutent-dans-l-heure-qui-suit-leur-arrivee-etude-drees-/new\\_id/57225](http://www.sfm.org/fr/actualites/actualites-de-l-urgences/urgences-pour-sept-patients-sur-10-les-soins-debutent-dans-l-heure-qui-suit-leur-arrivee-etude-drees-/new_id/57225)
20. Kao J-T, Chang C-L, Su W-R, Chang W-L, Tai T-W. Incidence of recurrence after shoulder dislocation: a nationwide database study. *J Shoulder Elbow Surg.* août 2018;27(8):1519-25.
21. Deren ME, Behrens SB, Vopat BG, Blaine TA. Posterior Sternoclavicular Dislocations: A Brief Review and Technique for Closed Management of a Rare But Serious Injury. *Orthop Rev (Pavia)* [Internet]. 12 mars 2014 [cité 22 août 2018];6(1). Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3980158/>
22. Laffosse J-M, Espié A, Bonneville N, Mansat P, Tricoire J-L, Bonneville P, et al. Posterior dislocation of the sternoclavicular joint and epiphyseal disruption of the medial clavicle with posterior displacement in sports participants. *J Bone Joint Surg Br.* janv 2010;92(1):103-9.
23. Netgen. Prise en charge des fractures de la clavicule et de leurs complications [Internet]. *Revue Médicale Suisse.* [cité 24 août 2018]. Disponible sur: <https://www.revmed.ch/RMS/2004/RMS-2508/24216>
24. Imagerie de l'épaule : quel examen choisir ? /data/revues/02210363/00820003/317/ [Internet]. 20 mars 2008 [cité 23 août 2018]; Disponible sur: <http://www.em-consulte.com/en/article/123091>
25. Rééducation d'une épaule douloureuse : comment faire simple. *Revue du Rhumatisme Monographies.* 1 juin 2010;77(3):239-45.

26. SFRE - Pathologie de la coiffe des rotateurs et TMS [Internet]. [cité 25 août 2018].  
Disponible sur:  
[http://www.sfre.org/sfre/professionnels/reeducation/epaule\\_non\\_operee/pathologie\\_coiffe\\_rotateurs\\_et\\_tms](http://www.sfre.org/sfre/professionnels/reeducation/epaule_non_operee/pathologie_coiffe_rotateurs_et_tms)

## VII Annexes

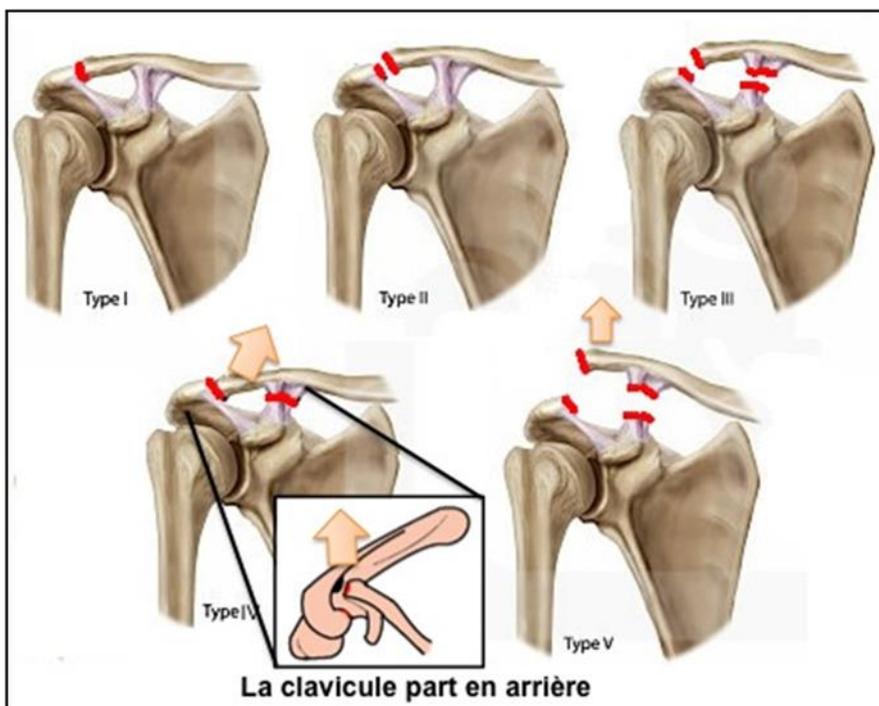
### Annexe 1 : Anatomie de la coiffe des rotateurs Tiré de THIEME Atlas of Anatomy



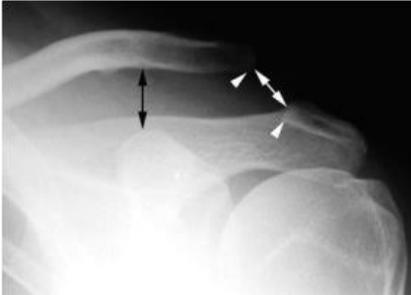
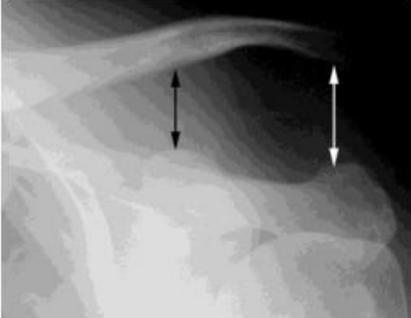
**C** Muscles of the rotator cuff: supraspinatus, infraspinatus, teres minor, and subscapularis  
Right shoulder joint.

**a** Anterior view.  
**b** Posterior view.  
**c** Lateral view.

### Annexe 2 : Classification des luxations acromio-claviculaires selon Rockwood



**Annexe 3 : Fiche récapitulative des stades de DAC et leur prise en charge**

<p><u>Stade 1 :</u> Entorse articulation AC  = <b>douleur</b></p>		<p>Immobilisation par attelle de Dujarrier  1 à 2 semaines</p>
<p><u>Stade 2 :</u> Subluxation articulation AC Rupture capsule articulaire  = <b>laxité antéro-postérieure</b> (ou radiographie normale)</p>		<p>Immobilisation par attelle de Dujarrier  1 à 2 semaines</p>
<p><u>Stade 3 :</u> Luxation AC, déplacement clavicule &lt; <b>100°</b> Rupture capsule, ligament acromio-claviculaire et coraco-claviculaire, lésion chappe delto-trapézienne = <b>laxité antéro-postérieure + touche de piano</b></p>		<p>Immobilisation par attelle de Dujarrier 1 à 2 semaines  Ou  Chirurgie (Discussion avec le spécialiste)</p>
<p><u>Stade 4 :</u>  Stade 3 + <b>luxation postérieure</b> de l'extrémité distale de la clavicule</p>		<p>Chirurgie d'emblée</p>
<p><u>Stade 5 :</u>  Stade 3 avec déplacement claviculaire &gt; <b>100°</b> Désinsertion du trapèze et du deltoïde = <b>extrémité distale clavicule sous la peau</b></p>		<p>Chirurgie d'emblée</p>
<p><u>Stade 6 :</u>  Luxation AC, déplacement <b>inférieur</b> de la clavicule, rupture capsule, ligaments AC et coraco-claviculaire, lésion chappe delto-trapézienne</p>		<p>Chirurgie d'emblée</p>

**Titre : Epidémiologie des traumatismes de l'épaule sur l'année 2017 : Patients consultant aux Urgences du CHU de Toulouse Purpan et Rangueil et inscrits à la consultation SOS épaule**

**Directeur de thèse : Dr Mathieu CHANUT**

**Lieu et date de soutenance : Toulouse, le 28 septembre 2018**

Introduction : La filière SOS épaule a été mise en place au CHU de Toulouse en 2015 et reçoit de nombreux patients venus aux urgences pour un traumatisme de l'épaule. Objectif : faire une analyse épidémiologique de la population consultant aux urgences pour un traumatisme de l'épaule et comparer les diagnostics avec les orthopédistes. Matériel et méthode : Cette étude observationnelle, descriptive et rétrospective inclut les patients de plus de 15 ans consultant aux Urgences du CHU Toulouse Purpan et Rangueil pour un traumatisme de l'épaule et étant inscrit à la consultation post-urgence SOS épaule du 1<sup>er</sup> janvier et 31 décembre 2017. Résultats : Une première population de 585 patients a été analysée, l'âge moyen est de 35 ans +/- 16 avec une prédominance masculine (76%). Les traumatismes survenaient dans le cadre d'accidents domestiques (36%) et de sports (33%) essentiellement. Les diagnostics retrouvés principalement ont été des luxations antérieures (26%), des disjonctions acromio-claviculaires (23%) et des contusions (20%). 435 patients se sont présentés à la consultation SOS épaule. Les orthopédistes ont réalisé un bilan d'imagerie complémentaire chez 129 patients avec 66 arthroscanners et 40 échographies. Des erreurs de stadification des disjonctions acromio-claviculaires ou de type de tendinopathie ont essentiellement été retrouvées avec quelques fractures non diagnostiquées aux urgences (n=8). La prise en charge dès les urgences a été dans la majorité des cas adaptée à la pathologie. Conclusion : La population retrouvée ici est plus jeune que celle décrite dans la littérature, la répartition par sexe a été analysée de façon globale et non par circonstances. Les luxations antérieures sont bien prises en charge aux urgences mais entraînent des lésions responsables d'instabilité et de douleurs nécessitant une rééducation adaptée.

Mots-clefs : Epaule ; Traumatisme ; Adulte ; Population ; Epidemiology.

Epidemiology of shoulder trauma in year 2017 : Patients consulting in Adult Emergency Department of Toulouse-CHU and registered in orthopedic post-emergency consultation

Introduction : The consultation SOS shoulder was created at the Toulouse-CHU in 2015 et receive a lot of patients coming from the emergencies for a shoulder trauma. Objective :to do an epidemiologic analysis of population consulting in emergency for shoulder trauma and compare with the orthopedics diagnosis. Methods : This observational, descriptive and retrospective study includes patients over 15 years-old consulting in adult emergency department oh Toulouse-CHU and subscribed in orthopedic post-emergency consultation from 1st january to 31th december 2017. Results : A first population of 585 patients has been analysed, the average age is 35 years-old +/- 16 that males dominate (76%). Trauma occured in domestic accidents (36%) et sports (33%) essentially. Diagnosis mainly founded were anterior dislocation (26%), acromioclavicular dislocation (23%) and contusion (20%). 435 patients have consulted at orthopedic post-emergency consultation. Orthopedists performed a complementary imaging assessment in 129 patients with 66 arthroTDM and 40 radiography. Some mistakes in acromioclavicular dislocation stadification or type of tendinopathy were found with some undiagnosis fractures (n=8). The treatment proposed in emergency was adapted in most cases. Conclusion : The population founded is younger than the described one in litterature, the gender distribution has been globally analysed and not by circumstances. Anterior dislocation are well treated in emergency but occure injury causing instability and pain needing an adapted rehabilitation.

Key-words : Shoulder ; Trauma ; Adult ; Population ; Epidemiology.