Université de Poitiers

Faculté de Médecine et Pharmacie

ANNEE 2014 **Thèse n°**

THESE

POUR LE DIPLOME D'ETAT
DE DOCTEUR EN MEDECINE
(décret du 16 janvier 2004)

présentée et soutenue publiquement

le 20 juin 2014 à Poitiers

par Mademoiselle Joana MARTINE-SINGER

Prise en charge de la douleur lors des fractures du col du fémur. Évaluation des pratiques professionnelles au sein du Service d'Accueil des Urgences du Centre Hospitalier Universitaire de Poitiers.

Composition du Jury

Président : Monsieur le Professeur Olivier MIMOZ

Membres : Monsieur le Professeur Louis-Etienne GAYET

Monsieur le Professeur Marc PACCALIN

Monsieur le Professeur Michel SCEPI

Monsieur le Docteur Bernard FRECHE

Directeur de thèse : Monsieur le Docteur Aiham Daniel GHAZALI

Université de Poitiers

Faculté de Médecine et Pharmacie

ANNEE 2014 **Thèse n°**

THESE

POUR LE DIPLOME D'ETAT
DE DOCTEUR EN MEDECINE
(décret du 16 janvier 2004)

présentée et soutenue publiquement

le 20 juin 2014 à Poitiers

par Mademoiselle Joana MARTINE-SINGER

Prise en charge de la douleur lors des fractures du col du fémur. Évaluation des pratiques professionnelles au sein du Service d'Accueil des Urgences du Centre Hospitalier Universitaire de Poitiers.

Composition du Jury

Président : Monsieur le Professeur Olivier MIMOZ

Membres : Monsieur le Professeur Louis-Etienne GAYET

Monsieur le Professeur Marc PACCALIN

Monsieur le Professeur Michel SCEPI

Monsieur le Docteur Bernard FRECHE

Directeur de thèse : Monsieur le Docteur Aiham Daniel GHAZALI

UNIVERSITE DE POITIERS

Faculté de Médecine et de Pharmacie

Le Doyen,

Année universitaire 2013 - 2014

LISTE DES ENSEIGNANTS DE MEDECINE

Professeurs des Universités-Praticiens Hospitaliers

1. AGIUS Gérard, bactériologie-virologie
2. ALLAL Joseph, thérapeutique
3. BATAILLE Benoît, neurochirurgie
4. BENSADOUN René-Jean, cancérologie - radiothérapie
5. BRIDOUX Frank, néphrologie
6. BURUCOA Christophe, bactériologie - virologie
7. CARRETIER Michel, chirurgie générale
8. CHEZE-LE REST Catherine, biophysique et médecine nucléaire
9. CHRISTIAENS Luc, cardiologie
10. CORBI Pierre, chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
11. DAGREGORIO Guy, chirurgie plastique et reconstructrice
12. DEBAENE Bertrand, anesthésiologie réanimation
13. DEBIAIS Françoise, rhumatologie
14. DORE Bertrand, urologie **(surnombre)**
15. DROUOT Xavier, physiologie
16. DUFOUR Xavier, Oto-Rhino-Laryngologie
17. EUGENE Michel, physiologie **(surnombre)**
18. FAURE Jean-Pierre, anatomie
19. FRITEL Xavier, gynécologie-obstétrique
20. GAYET Louis-Etienne, chirurgie orthopédique et traumatologique
21. GICQUEL Ludovic, pédopsychiatrie
22. GILBERT Brigitte, génétique
23. GOMBERT Jean-Marc, immunologie
24. GOUJON Jean-Michel, anatomie et cytologie pathologiques
25. GUILHOT-GAUDEFFROY François, hématologie et transfusion
26. GUILLET Gérard, dermatologie
27. GUILLEVIN Rémy, radiologie et imagerie médicale
28. HADJADJ Samy, endocrinologie et maladies métaboliques
29. HAUET Thierry, biochimie et biologie moléculaire
30. HERPIN Daniel, cardiologie
31. HOUETO Jean-Luc, neurologie
32. INGRAND Pierre, biostatistiques, informatique médicale
33. IRANI Jacques, urologie
34. JABER Mohamed, cytologie et histologie
35. JAYLE Christophe, chirurgie thoracique t cardio-vasculaire
36. KARAYAN-TAPON Lucie, cancérologie
37. KEMOUN Gilles, médecine physique et réadaptation **(de septembre à décembre)**
38. KITZIS Alain, biologie cellulaire
39. KLOSSEK Jean-Michel, Oto-Rhino- Laryngologie
40. KRAIMPS Jean-Louis, chirurgie générale
41. LECRON Jean-Claude, biochimie et biologie moléculaire
42. LEVARD Guillaume, chirurgie infantile
43. LEVEZIEL Nicolas, ophtalmologie
44. LEVILLAIN Pierre, anatomie et cytologie pathologiques
45. MACCHI Laurent, hématologie
46. MARCELLI Daniel, pédopsychiatrie **(surnombre)**
47. MARECHAUD Richard, médecine interne
48. MAUCO Gérard, biochimie et biologie moléculaire
49. MENU Paul, chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
50. MEURICE Jean-Claude, pneumologie
51. MIMOZ Olivier, anesthésiologie - réanimation
52. MORICHAU-BEAUCHANT Michel, hépato-gastro-entérologie
53. NEAU Jean-Philippe, neurologie
54. ORIOT Denis, pédiatrie
55. PACCALIN Marc, gériatrie
56. PAQUEREAU Joël, physiologie
57. PERAULT Marie-Christine, pharmacologie clinique
58. PERDRISOT Rémy, biophysique et médecine nucléaire
59. PIERRE Fabrice, gynécologie et obstétrique
60. POURRAT Olivier, médecine interne
61. PRIES Pierre, chirurgie orthopédique et traumatologique
62. RICCO Jean-Baptiste, chirurgie vasculaire
63. RICHER Jean-Pierre, anatomie
64. ROBERT René, réanimation
65. ROBLOT France, maladies infectieuses, maladies tropicales
66. ROBLOT Pascal, médecine interne
67. RODIER Marie-Hélène, parasitologie et mycologie
68. SENON Jean-Louis, psychiatrie d'adultes
69. SILVAIN Christine, hépato-gastro- entérologie
70. SOLAU-GERVAIS Elisabeth, rhumatologie
71. TASU Jean-Pierre, radiologie et imagerie médicale
72. TOUCHARD Guy, néphrologie
73. TOURANI Jean-Marc, cancérologie
74. WAGER Michel, neurochirurgie

Maîtres de Conférences des Universités-Praticiens Hospitaliers

1. ARIES Jacques, anesthésiologie - réanimation
2. BEBY-DEFAUX Agnès, bactériologie - virologie
3. BEN-BRIK Eric, médecine du travail
4. BOURMEYSTER Nicolas, biologie cellulaire
5. CASTEL Olivier, bactériologie - virologie - hygiène
6. CATEAU Estelle, parasitologie et mycologie
7. CREMNITER Julie, bactériologie - virologie
8. DAHYOT-FIZELIER Claire, anesthésiologie - réanimation
9. DIAZ Véronique, physiologie
10. FAVREAU Frédéric, biochimie et biologie moléculaire
11. FRASCA Denis, anesthésiologie - réanimation
12. HURET Jean-Loup, génétique
13. JAAFARI Nematollah, psychiatrie d'adultes
14. LAFAY Claire, pharmacologie clinique
15. MIGEOT Virginie, santé publique
16. ROY Lydia, hématologie
17. SAPANET Michel, médecine légale
18. SCHNEIDER Fabrice, chirurgie vasculaire
19. THILLE Arnaud, réanimation
20. TOUGERON David, hépato-gastro-entérologie

Professeur des universités de médecine générale

GOMES DA CUNHA José

Professeur associé des disciplines médicales

MILLOT Frédéric, pédiatrie, oncologie pédiatrique

Professeur associé de médecine générale

VALETTE Thierry

Maîtres de Conférences associés de médecine générale

BINDER Philippe BIRAULT
François FRECHE Bernard
GIRARDEAU Stéphane
GRANDCOLIN Stéphanie
PARTHENAY Pascal
VICTOR-CHAPLET Valérie

Enseignants d'Anglais

DEBAIL Didier, professeur certifié
LILWALL Amy, maître de langues étrangères

Maître de conférences des disciplines pharmaceutiques enseignant en médecine

MAGNET Sophie, microbiologie, bactériologie

Professeurs émérites

1. DABAN Alain, cancérologie radiothérapie
2. FAUCHERE Jean-Louis, bactériologie - virologie
3. GIL Roger, neurologie
4. MAGNIN Guillaume, gynécologie-obstétrique

Professeurs et Maîtres de Conférences honoraires

1. ALCALAY Michel, rhumatologie
2. BABIN Michèle, anatomie et cytologie pathologiques
3. BABIN Philippe, anatomie et cytologie pathologiques
4. BARBIER Jacques, chirurgie générale (ex émérite)
5. BARRIERE Michel, biochimie et biologie moléculaire
6. BECQ-GIRAUDON Bertrand, maladies infectieuses, maladies tropicales (ex émérite)
7. BEGON François, biophysique, Médecine nucléaire
8. BOINOTCatherine, hématologie - transfusion
9. BONTOUX Daniel, rhumatologie (ex émérite)
10. BURIN Pierre, histologie
11. CASTETS Monique, bactériologie -virologie – hygiène
12. CAVELLIER Jean-François, biophysique et médecine nucléaire
13. CHANSIGAUD Jean-Pierre, biologie du développement et de la reproduction
14. CLARAC Jean-Pierre, chirurgie orthopédique
15. DESMAREST Marie-Cécile, hématologie
16. DEMANGE Jean, cardiologie et maladies vasculaires
17. FONTANEL Jean-Pierre, Oto-Rhino Laryngologie (ex émérite)
18. GOMBERT Jacques, biochimie
19. GRIGNON Bernadette, bactériologie
20. JACQUEMIN Jean-Louis, parasitologie et mycologie médicale
21. KAMINA Pierre, anatomie (ex émérite)
22. LAPIERRE Françoise, neurochirurgie (ex émérite)
23. LARSEN Christian-Jacques, biochimie et biologie moléculaire
24. MAIN de BOISSIERE Alain, pédiatrie
25. MARILLAUD Albert, physiologie
26. MORIN Michel, radiologie, imagerie médicale
27. POINTREAU Philippe, biochimie
28. REISS Daniel, biochimie
29. RIDEAU Yves, anatomie
30. SULTAN Yvette, hématologie et transfusion
31. TALLINEAU Claude, biochimie et biologie moléculaire
32. TANZER Joseph, hématologie et transfusion (ex émérite)
33. VANDERMARCQ Guy, radiologie et imagerie médicale

Remerciements

À Monsieur le **Professeur Olivier MIMOZ**,
Professeur des Universités – Praticien Hospitalier

Pour votre implication dans l'enseignement de la Médecine d'Urgence.
Vous me faites le très grand honneur de présider le jury de ma thèse.
Avec toute mon admiration.

À Monsieur le **Professeur Marc PACCALIN**,
Professeur des Universités – Praticien Hospitalier
Et
À Monsieur le **Professeur Louis-Étienne GAYET**,
Professeur des Universités – Praticien Hospitalier

En dépit de la charge de travail qui vous incombe, vous avez accepté de faire partie de mon jury et de juger mon travail. Je vous prie d'accepter l'expression de ma gratitude et de mon profond respect.

À Monsieur le **Professeur Michel SCEPI**,
Professeur des Universités – Praticien Hospitalier

Vous m'avez initié à la chirurgie d'urgence et je vous en suis reconnaissante.
Avec ma profonde estime et tout mon respect.

À Monsieur le **Docteur Bernard FRECHE**,
Maître de Conférences associé de Médecine Générale

Pour avoir proposé avec enthousiasme de faire partie de mon jury de thèse.
Pour me transmettre votre réflexion de la Médecine Générale en étant mon tuteur.
Avec ma respectueuse reconnaissance.

À Monsieur le **Docteur Jean-Yves LARDEUR**,
Praticien Hospitalier aux Urgences – SAMU 86 – SMUR

Pour sa confiance et sa patience.
Avec tout mon respect.

À Monsieur le **Docteur Aiham Daniel GHAZALI**,
Praticien Hospitalier aux Urgences – SAMU 86 – SMUR

Merci d'avoir accepté de diriger ce travail. Tu m'as suivi avec obstination et toujours aidé avec la pertinence, la rigueur et l'organisation qui te caractérisent, sans désespérer, malgré ton emploi du temps très chargé. Tu m'as fait finir ce travail et ce n'était pas gagné d'avance. Merci encore.

À **Éparine**, ma princesse…

À ma mère **Corinne**, pour son exigence et son amour qui font que j'en suis là aujourd'hui. Et encore merci pour tes relectures…

À mon père **Paul**, pour sa présence et sa patience quoi qu'il arrive, et sa « danse du Goéland mazouté » ;) On l'aime même si « parfois il est un peu dans la lune ».

À ma petite sœur **Lauriane**, comme ça parce que j'avais envie.
Mais aussi parce que je t'aime.
Et à son **Chaton** ! (Ahah je l'ai fait !)

À vous 3, pour m'avoir permis de poursuivre mes études de médecine même si ça n'a pas toujours été simple…

À mamie **Dora**, ton courage et ta détermination sont pour moi des exemples à suivre.

À mamie **Kodik**, pour nos discussions constructives et tes encouragements perpétuels.

À papy **Dodoc**, j'aurais tant aimé que tu me connaisses Docteur en Médecine.

À mon grand-père **Benjamin SINGER**, que j'apprends à connaître à travers les souvenirs.

À toute ma famille, pour votre soutien permanent. Je vous aime.

À **Josette** et **Wilfrid**, mon oncle et ma tante. Merci du fond du cœur pour toutes vos attentions.

À **Tania**, ma cousine, et ses filles, **Baya** et **Luna**.

À **Mériem**, ma cousine, et son fils, **Samy**.

À **Samuel**, mon cousin, et **Aurélie**.

À « Shiiimooon » **Simon**, mon tout petit cousin.

À tonton **Paul** et tata **Jacqueline** pour votre amour, le Strudel de Jacqueline et le devoir de mémoire.

À mon meilleur ami, mon cointerne, mon colloc', mon futur confrère et collègue « Le Rod » **Rodérick**, merci d'être là…

À mes sous-colleuses **Nanaëlle** et **Aurélie**, ne changez rien.

À **Marie** et **Johan**,
À **Lucie**, **Leila**, **Carole P.**, **Carole G.**, les **Lucas**, les **Charlotte**, **Adrienne**, **Sophie TDM**, **Sandra**, **Gaëlle**… et tous les autres.
Aux **Pradeilles** et aux **Vernédal**,

Pour leur amitié.

À **Séverine**, **Corinne** et **Josette**, pour leur aide technique.

À mes anciens cointernes, l'équipe des Urgences de l'hiver 2012-2013, j'ai nommé **Dr Laura** (notre Chef à tous), **Aurélie**, **Manon**, **Rod**, **Ness**, **Pierrick**, **Hugo** et **Vincent**. Parce que c'était le meilleur des semestres !

À tout le personnel médical, paramédical et administratif du Service des Urgences – SAMU86 – SMUR du CHU de Poitiers pour leur enseignement.
Et surtout à **Youchef Gucchi** !!

À tout le personnel des Urgences du CH de Saint Jean d'Angély pour leur accueil.

À tous ceux qui se sont déplacés (et parfois de loin) pour venir partager ce moment avec moi.

À tous ceux que j'apprécie…
Et aux autres parce que je leur dois aussi ce que je suis devenue.

Plan de thèse

1. Introduction……..…11

2. Généralités……..12

2.1. Douleur :

2.1.1. Définition

2.1.2. Législation

2.1.3. Éthique et bientraitance……13

2.1.4. Échelles d'évaluation

2.2. Fracture du col du fémur et personne âgée :……15

2.2.1. Définition

2.2.2. Incidence……16

2.2.3. Prévention

2.2.4. Morbi-mortalité……...18

2.2.5. Analgésie aux urgences……19

2.2.6. Pharmacologie de la personne âgée……..21

3. Objectifs……..23

3.1. Objectif principal

3.2. Objectifs secondaires

4. Méthodologie

4.1. Critères d'inclusion……24

4.2. Critères de non inclusion

4.3. Critères d'exclusion

4.4. Diagramme de flux……25

4.5. Traitement des données…….....26

4.5.1. Critère de jugement principal

4.5.2. Critères de jugement secondaires

4.5.3. Étude statistique

4.5.4. Considérations légales et éthiques

5. Résultats……27
5.1. Population d'étude
5.2. Caractéristiques des admissions……28
5.3. Évaluation de la douleur……29
5.4. Thérapeutique……30
5.5. Orientation……31

6. Discussion
6.1. Objectif principal
6.2. Objectifs secondaires……32
6.3. Limites de l'étude……35
6.4. Ouverture……36
6.4.1. Formations
6.4.2. Création d'une filière de soins spécifique……37

7. Conclusion……39

8. Liste des abréviations……41

9. Bibliographie……42

10. Annexes……48
10.1. Annexe 1 : Échelle Algoplus
10.2. Annexe 2 : Paliers OMS des antalgiques……49

11. Résumé et mots clés……50

12. Serment……51

Liste des figures

Figure 1 : Aspect clinique d'une fracture du col du fémur droit……15

Figure 2 : Aspect radiographique d'une fracture per-trochantérienne droite….15

Figure 3 : Les différentes fractures trochantériennes……16

Figure 4 : Diagramme de flux……25

Figure 5 : Répartition hommes-femmes……27

Figure 6 : Nombre de patients inclus par mois……...28

Figure 7 : Comparaison entre le délai d'évaluation de la douleur et l'affluence aux urgences……...29

Figure 8 : Orientation des patients après le SAU……...31

Liste des tableaux

Tableau 1 : Nombres de patients quotidiens inclus en fonction des mois……..28

Tableau 2 : Administration des thérapeutiques……30

Tableau 3 : Délai d'administration des antalgiques selon la présence ou non d'une évaluation de la douleur……..30

Liste des annexes

Annexe 1 : Échelle Algoplus……47

Annexe 2 : Paliers OMS des antalgiques……48

1. Introduction

Nous comptons chaque année en France plus de 80 000 fractures de l'extrémité supérieure du fémur. Ce risque augmente avec l'âge car les chutes représentent l'accident domestique le plus courant chez les personnes âgées. Nous estimons que le nombre de fractures du col du fémur devrait atteindre 150 000 en 2050 [1] du fait du vieillissement de la population. La mortalité en France des victimes de fractures du col du fémur est de 5,3% à un mois, 10,4% à trois mois et 14,7% à six mois [2]. Ainsi, cette « maladie du col du fémur » est un véritable enjeu de santé publique nécessitant une lutte pour la diminution de la morbi-mortalité. Cette action passe par une meilleure prise en charge de la douleur. Selon X. Capdevila, responsable du Département d'Anesthésie et de Réanimation du Centre Hospitalier Universitaire (CHU) de Montpellier : « *la douleur doit être traitée dès la prise en charge aux urgences et jusqu'à la phase de réhabilitation* ». Le traitement de la douleur tout au long du processus a un effet positif sur la mortalité à six mois et un an. Le traitement de la douleur améliore également les chances du patient de retrouver ses capacités fonctionnelles [3 ; 4]. L'analgésie multimodale doit être privilégiée [5]. L'anesthésie locorégionale est mise en avant pour son absence de retentissement général et sa facilité de réalisation mais également en raison des effets secondaires médicamenteux qu'elle permet d'éviter [5].

Il semble que les unités d'ortho-gériatrie soient prometteuses pour les personnes âgées présentant une fracture de hanche en termes d'amélioration de scores fonctionnels, de réduction de mortalité et de diminution de survenue de complications médicales post-opératoires [3 ; 4]. La collaboration entre gériatres et orthopédistes dans ces unités s'organise autour de protocoles de soins standardisés et d'échanges interdisciplinaires réguliers pour chaque patient.

Le rôle des urgences au sein de ces filières est primordial pour permettre une alerte précoce des partenaires et pour la prise en charge immédiate et efficace de la douleur. En effet, cette douleur est un facteur aggravant le pronostic.

Le traitement de la douleur en urgence doit reposer sur des protocoles, associés à une formation des équipes et à des évaluations régulières des pratiques professionnelles [6].

C'est pourquoi, cette évaluation des pratiques professionnelles est un préalable à la mise en œuvre d'une véritable filière spécialisée pour la prise en charge des fractures du col du fémur dès l'arrivée au Service d'Accueil des Urgences (SAU). Cette étude se veut être une photographie des pratiques professionnelles sur une année d'observation. Nous allons étudier les pistes pour améliorer la prise en charge de la douleur.

Cette observation rétrospective sur dossiers s'intéressera aux patients âgés de 65 ans et plus, présentant une fracture du col du fémur, admis au SAU entre le 1er janvier et le 31 décembre 2013.

Il apparait aujourd'hui nécessaire d'anticiper un outil professionnel efficient dans la prise en charge de la fracture du col du fémur afin de faire face aux perspectives démographiques annoncées.

2. Généralités

2.1. Douleur

2.1.1. Définition

Depuis 1976, l'International Association for the Study of Pain (IASP) définit la douleur comme une « *expérience sensorielle et émotionnelle désagréable associée à un dommage tissulaire présent ou potentiel, ou décrite en ces termes* » : « *An unpleasant sensory and emotional experience associated with actual or potential tissue damage, or described in terms of such damage* » [7].

2.1.2. Législation

Le nouveau Code de Déontologie Médicale, repris par le Code de la Santé Publique, énonce notamment les devoirs des médecins envers les patients. L'article 37 du Code de Déontologie Médicale (article R.4127-37 du Code de la Santé Publique), précise qu' « *en toutes circonstances, le médecin doit s'efforcer de soulager les souffrances du malade par des moyens appropriés à son état et l'assister moralement*» [8].

2.1.3. Éthique et bientraitance

« La prise en charge de la douleur n'est pas seulement un enjeu de santé publique, critère de qualité et d'évolution d'un système de santé, mais un véritable problème de société. La douleur n'est ni une rédemption, ni une fatalité ou une punition. Son soulagement peut jouer un rôle dans la guérison de la personne malade. […] La souffrance peut être si intense qu'elle laissera des cicatrices indélébiles. Sa prise en charge répond à un objectif humaniste, éthique et de dignité de l'homme en raison de ses nombreux retentissements physiques et psychiques. […]

Désormais, des considérations éthiques et morales ne peuvent plus être écartées de l'élaboration et de la mise en application d'un projet de soins. Une information adaptée doit être donnée, surtout en matière de prise en charge de la douleur : elle doit répondre à ce que le patient est en droit d'attendre. Il n'est plus imaginable, aujourd'hui, de développer un objectif prioritaire de santé publique sans la participation de l'ensemble des soignants : médecins, infirmiers (ères), étudiants, aides-soignants… Il n'est pas non plus envisageable de le développer sans celle des représentants des usagers du système de santé, c'est-à-dire le patient et sa famille. La lutte contre la douleur est indissociable de l'évolution de ces idées. […]

La prise en charge de la douleur est elle-même une activité par définition trans- ou pluridisciplinaire et donc transversale. […] La douleur est l'affaire de tous les acteurs de notre système de soins. Il faut que le médecin « référent » soit attentif à la plainte de son patient pour qu'il puisse diagnostiquer et traiter la douleur » [9].

2.1.4. Échelles d'évaluation

Le soulagement de la douleur a pour objectif de réduire la souffrance et les complications liées à cette douleur [10]. Les recommandations proposent d'évaluer l'intensité de la douleur en urgence dès le début de la prise en charge du patient et après avoir mis en œuvre les mesures non médicamenteuses comme l'information, l'immobilisation, la prévention de l'hypothermie, ainsi que la réalisation d'une cryothérapie, si nécessaire. Ils proposent également de réévaluer l'intensité de la douleur pour apprécier l'efficacité des thérapeutiques

et utiliser des échelles d'autoévaluation chez l'adulte communicant. Les outils de référence sont l'échelle visuelle analogique (EVA de 0 à 100 mm) et l'échelle numérique (EN de 0 à 10) [6]. L'échelle verbale simple (EVS de 0 à 4) peut également être utilisée. Ces échelles consistent à interroger le patient qui réalisera l'auto-évaluation de sa douleur. En cas de difficultés à évaluer la douleur chez l'adulte non communicant, il existe des échelles d'hétéro-évaluation. Elles ne sont pas validées par les experts (accord faible) [11 ; 6]. Ces échelles sont les échelles ECPA (Échelle Comportementale pour Personnes Âgées), Doloplus et Algoplus [12]. L'échelle Algoplus [Annexe 2] est disponible sur le progiciel ResUrgences® dans l'onglet « Constantes » du dossier paramédical du patient. Dans ce cas, c'est le soignant qui réalisera l'hétéro-évaluation de la douleur du patient avec l'approximation que cela comporte. L'échelle ECPA n'est pas adaptée au contexte de l'urgence car trois jours d'observation consécutifs sont conseillés pour une bonne utilisation et il n'y a pas de score seuil. L'échelle Doloplus n'est pas adaptée non plus au contexte de l'urgence car elle nécessite de l'utiliser en équipe pluridisciplinaire. L'échelle Algoplus, qui est utilisée depuis 2007, semble être la plus adaptée au contexte de l'urgence. Sa rapidité de passation (moins d'une minute) doit faciliter l'évaluation de la douleur en routine quotidienne chez les personnes âgées ayant des troubles de la communication verbale et permettre ainsi la systématisation du dépistage d'un état douloureux aigu. Il est proposé un traitement dès que le score seuil (≥2) est atteint [12].

On observe chez la personne âgée un décalage entre le ressenti de la douleur et l'expression douloureuse. Paradoxalement, le vieillissement s'accompagne d'une sous-expression de la douleur, d'une baisse des manifestations comportementales volontaires ou végétatives liées à la douleur. La douleur peut être verbalisée ou non (mutisme) ou au contraire exprimée par des cris ou une agitation chez des patients atteints de troubles des fonctions supérieures [13].
Des paliers antalgiques sont définis par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) [Annexe 2]. Ces paliers ne sont pas des étapes chronologiques à suivre mais des repères pharmacologiques face à une intensité douloureuse donnée par le score d'EN ou d'EVA.

Les objectifs thérapeutiques recommandés par les experts sont une EVA inférieure ou égale à 30 mm ou une EN inférieure ou égale à 3 [6].

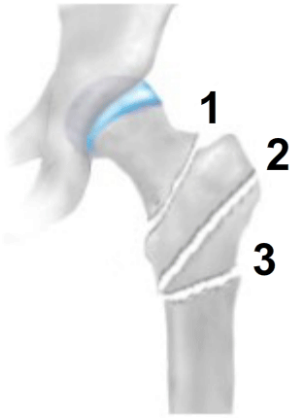
2.2. Fracture du col du fémur et personne âgée

2.2.1. Définition

Figure 1 : Aspect clinique d'une fracture du col du fémur droit [14]

La clinique d'une fracture de l'extrémité supérieure du fémur non engrenée et déplacée associe une impotence fonctionnelle totale, une douleur et la triade: rotation externe, adduction et raccourcissement du membre fracturé. Ces manifestations cliniques sont la résultante de la mise en tension de puissants muscles sur les différents fragments osseux. L'impossibilité d'effectuer le salut coxal (soulever le talon du lit) est un bon signe de fracture.

Figure 2 : Aspect radiographique d'une fracture per-trochantérienne droite [15]



1- Fractures inter-trochantériennes
2- Fractures per-trochantériennes
3- Fractures sous-trochantériennes

Figure 3: Les différentes fractures trochantériennes [16]

On distingue différentes fractures de l'extrémité supérieure du fémur en fonction de la localisation du trait de fracture. En plus des fractures trochantériennes, nous prenons en compte les fractures cervicales vraies.

2.2.2. Incidence

La fracture de l'extrémité supérieure du fémur est extrêmement fréquente chez la personne âgée avec une large prédominance féminine [17]. Elle est estimée à 11/1000 chez les femmes entre 75 et 84 ans et à 33/1000 chez les femmes âgées de plus de 85 ans [18]. Une augmentation de 20% est prévue d'ici 2015 et un doublement d'ici 2050 [13]. Ceci est dû à l'augmentation de la population et à son vieillissement [19]. D'après des projections, le nombre de personnes âgées de 65 ans et plus qui était de 7,8 millions en 1990, va dépasser les 13 millions en 2020 (soit un accroissement de deux-tiers). Quant aux séniors de 85 ans et plus, leur nombre va exploser passant de moins de 900 000 en 1990 à plus de 2 000 000 en 2020, soit un coefficient multiplicateur de 2,4 [9].

2.2.3. Prévention

La prévention de la fracture du col passe tout d'abord par la prévention et le traitement de l'ostéoporose. Nous estimons qu'aujourd'hui, 39% des femmes autour de 65 ans souffrent d'ostéoporose et que 70% des femmes âgées de 80

ans et plus en sont atteintes. L'ostéoporose correspond à une accélération pathologique du remodelage osseux et conduit à une perte excessive de la masse osseuse et de sa résistance. Or cette maladie augmente considérablement le risque de fractures. Ainsi, ce sont 80 000 fractures de l'extrémité supérieure du fémur entre autres, qui sont prises en charge chaque année en France. Ces fractures compromettent la qualité de vie en raison des douleurs engendrées, de la perte d'autonomie et des complications susceptibles d'engager le pronostic vital.

Il y a plusieurs formes d'ostéoporoses. Les ostéoporoses primaires ou primitives sont les formes les plus fréquentes. La principale est l'ostéoporose liée à l'âge. Celle-ci est deux à trois fois plus fréquente chez la femme, en raison de la ménopause qui engendre une baisse des hormones sexuelles. Mais les hommes ne sont pas épargnés. L'ostéoporose masculine liée à l'âge est moins fréquente mais pas anodine, puisqu'un quart des fractures dues à une fragilité osseuse surviennent chez l'homme.

Le diagnostic passe impérativement par un interrogatoire détaillé du patient et de ses antécédents médicaux, nous nous intéressons aux antécédents de fractures du poignet, de l'humérus, de la hanche ou du sacrum. Si la présomption d'ostéoporose est forte, l'examen de référence validé par l'OMS est la mesure de la densitométrie osseuse (DMO). Elle permet d'obtenir un "score" qui sera comparé à une valeur de référence chez un adulte jeune. Plus la DMO est faible, plus le risque de fracture est élevé pour un traumatisme mineur. Mais la mesure de la DMO ne suffit pas à prédire précisément le risque de fracture à venir.

Les médicaments les plus utilisés contre l'ostéoporose sont ceux de la classe des bisphosphonates. Ces molécules freinent l'activité des ostéoclastes, les cellules qui dégradent l'os. Ils limitent donc la perte osseuse. Ces traitements doivent être suivis pendant un minimum de quatre ans et permettent de diminuer jusqu'à 50 % le risque de survenue d'une fracture du col du fémur.

Dans le cadre d'un traitement préventif, une supplémentation en calcium associée à la vitamine D chez les personnes carencées aident à renforcer les os, mais ne constituent pas un traitement suffisant contre une ostéoporose avérée. Une activité physique régulière permet également de freiner la perte de

densité osseuse. Enfin, le tabagisme et l'alcoolisme sont connus pour faire diminuer la DMO [20].

2.2.4. Morbi-mortalité

La fracture de l'extrémité supérieure du fémur est une pathologie grave responsable d'une morbi-mortalité élevée. À ce titre, on parle d'une véritable « maladie du col du fémur ». En effet, l'étude française ESCORTE (étude prospective, multicentrique portant sur 7 000 fractures du col du fémur opérées en 2002) rapporte un taux de mortalité de 5,3% à un mois, 10,4% à trois mois et 14,7% à six mois. Les principales causes déclarées de mortalité sont cardiovasculaires (29%), neurologiques (20%) et pulmonaires. Par comparaison à la population française globale (non opérée), le risque de décès est entre un et trois fois plus élevé chez les patients après fracture du col, quels que soient la tranche d'âge et le sexe [2].

Les facteurs favorisants la mortalité chez ces patients sont : le sexe masculin, les antécédents d'insuffisance cardiaque, de BPCO (Broncho-Pneumopathie Chronique Obstructive), de pneumopathie, un âge supérieur à 84 ans, le choix par le chirurgien de mettre en place une prothèse totale de hanche, un taux de créatinine bas, un taux d'hémoglobine inférieur à 11 g/dl et un délai d'intervention supérieur à 48 heures [21 ; 22]. L'altération des fonctions cognitives en préopératoire, chez un tiers des patients, est un facteur aggravant le pronostic [23]. Il y a donc des critères sur lesquels nous n'avons aucune influence. A contrario, optimiser la prise en charge préopératoire de ces patients âgés pourrait permettre de diminuer la morbi-mortalité et constitue ainsi un véritable enjeu de santé publique [23]. La douleur entraine un largage de catécholamines, responsables d'une tachycardie et d'une augmentation de la consommation en oxygène du myocarde qui peuvent être délétères [24]. C'est donc un facteur de risque de morbi-mortalité. La prise en charge de la douleur de la personne âgée présentant une fracture du col du fémur est une urgence et une priorité [25].

2.2.5. Analgésie aux urgences

Les patients ayant une fracture du col du fémur sont généralement sujets à une importante douleur aiguë liée à l'épisode post-traumatique et plusieurs études ont montré que les personnes âgées reçoivent des quantités insuffisantes d'antalgiques [13 ; 26 ; 27]. Leur seuil douloureux n'est pas modifié mais la difficulté d'exprimer la douleur et la peur du surdosage médicamenteux peuvent expliquer que la dose d'antalgiques soit inversement proportionnelle à l'âge [25]. La vulnérabilité est une caractéristique du sujet âgé, l'exposant à décompenser brutalement et dangereusement une situation jusqu'alors asymptomatique. La douleur peut être à l'origine d'un syndrome confusionnel [10 ; 28], qui est un facteur aggravant le pronostic. Les douleurs les plus exprimées par les personnes âgées au cours d'une hospitalisation sont celles liées aux mobilisations. Du changement de brancard au traitement orthopédique, en passant par les mobilisations en radiologie ou lors d'une « simple » toilette, les circonstances sont variées. L'analgésie ne doit pas être négligée et doit être administrée le plus tôt possible [6 ; 23]. Il faut donc agir dès les urgences en prescrivant des antalgiques. Nous éviterons les anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS) du fait de la fréquence de l'insuffisance rénale dans cette population et du risque ulcéreux [24]. La mise en place d'une traction collée n'a pas montré son intérêt dans cette indication [1 ; 18 ; 25] et la traction trans-tibiale est excessive comme solution d'attente [18]. L'utilisation d'une anesthésie péridurale dès les urgences a prouvé son efficacité sur la douleur et sur la diminution de la mortalité précoce chez les sujets coronariens [29]. Par contre, elle pose un problème logistique de mise en place au sein du service des urgences ainsi que de surveillance, ce qui la rend peu adaptée à nos structures. En revanche, c'est l'anesthésie locorégionale qu'il faut promouvoir [6 ; 30].

Le bloc ilio-fascial (BIF) peut avoir une place importante dans la prise en charge de l'analgésie chez ces patients permettant une épargne morphinique. Il peut être réalisé par un médecin urgentiste aux urgences voire en pré hospitalier [6 ; 23 ; 30 ; 31]. C'est une technique d'anesthésie locorégionale facile à réaliser, qui ne présente que peu de contre-indications (refus du patient, infection au point de ponction, troubles majeurs de l'hémostase, allergie exceptionnelle aux

anesthésiques locaux). Le BIF ne nécessite pas de surveillance particulière en dehors de l'évolution locale du membre anesthésié (douleur, couleur, chaleur) et a montré sa supériorité lorsqu'il est utilisé avec des antalgiques systémiques [30 ; 32]. En outre, il influencerait la survie à six mois en diminuant la mortalité [2 ; 23]. Il faut encourager la formation des médecins urgentistes à l'utilisation de cette technique. Il faut également inclure l'apprentissage de cette procédure dans la formation initiale [30].

Nous savons que le patient adulte est moins répondeur que l'enfant au MEOPA seul (Mélange Equimolaire en Oxygène et Protoxyde d'Azote) en cas de douleurs sévères et/ou modérées mais il peut être utilisé en complément d'une anesthésie locorégionale pour son action sédative et analgésique [6 ; 30]. Son délai d'action est le même que chez le jeune (3-5 minutes), son effet « on-off » permet de limiter la surveillance après traitement.

Quant à la kétamine, son utilisation est encore confidentielle. Or, son utilisation à doses faibles par voie intraveineuse associée à une analgésie morphinique améliorerait les scores de douleur et permettrait de réduire les doses de morphine ainsi que certains effets indésirables des morphiniques [5 ; 6].

Pour les douleurs sévères, la morphine reste le traitement de référence et doit être largement utilisée [1 ; 6 ; 33 ; 34]. Les dose de morphine doivent être réduites en raison des modifications pharmacologiques liées à l'âge, l'utilisation de la morphine doit être recommandée pour la prise en charge des douleurs sévères y compris chez le patient âgé [35].

La stratégie antalgique suppose le plus souvent une association médicamenteuse dès le traitement d'attaque. Il peut être utile d'associer les paliers antalgiques OMS entre eux dans une démarche globale [Annexe 2 ; 6]. Le concept d'analgésie « multimodale » ou d'analgésie « balancée » a été développé en anesthésiologie. Il repose sur la synergie de certaines molécules, ce qui permet de réduire les posologies et d'augmenter l'efficacité des traitements en réduisant l'incidence de leurs effets secondaires [6]. L'intérêt de l'analgésie multimodale chez la personne âgée a été souligné [1]. L'association paracétamol (palier I) – morphine (palier III) a été largement étudiée [5 ; 33]. Les experts recommandent d'administrer la morphine en bolus titrés par voie intraveineuse [6 ; 34].

2.2.6. Pharmacologie de la personne âgée

Le risque iatrogène du sujet âgé est plus lié à la polypathologie et à la polymédication qu'au vieillissement pathologique [34 ; 36]. Les modifications pharmacocinétiques et pharmacodynamiques liées à l'âge font partie des nombreux facteurs explicatifs d'accidents iatrogènes. Une adaptation des moyens thérapeutiques est nécessaire comme le choix des molécules et la voie d'administration

Chez le patient âgé de plus de 65 ans, il y a une réduction physiologique moyenne de 25% de volume sanguin total. Le vieillissement associe une diminution de la masse maigre, une augmentation de la masse grasse et une diminution de l'eau totale, ce qui modifie le volume de distribution des médicaments. L'augmentation de la masse grasse correspond à une augmentation du volume de distribution et à un effet prolongé des médicaments liposolubles. Du fait de la diminution de la quantité totale d'eau de l'organisme, nous pouvons observer une diminution du volume de distribution des molécules hydrosolubles. En pratique, les médicaments liposolubles augmentent leur volume de distribution avec un risque de sous-dosage, mais aussi un relargage tardif du fait de l'augmentation de leur stockage. A contrario, les médicaments hydrosolubles ont un risque de surdosage augmenté. De plus, le taux plasmatique d'albumine diminue avec l'âge et lors de la dénutrition. Or, de nombreux traitements sont transportés par ces protéines. La fraction libre (non liée aux protéines) est la fraction active de la molécule. Donc la fraction libre de ces médicaments augmente fortement et peut entraîner une augmentation de leur effet thérapeutique. Nous insistons donc sur l'utilisation prudente de certaines molécules liées à l'albumine chez les patients âgés très dénutris sans pour autant les contre-indiquer [36].

Le vieillissement s'accompagne d'une diminution de la fonction rénale. Celle-ci doit être prise en compte sans contre-indiquer les molécules à élimination rénale malgré le risque d'accumulation notamment de la morphine. La créatinine est un mauvais indicateur du fait de la diminution de la masse musculaire observée avec le vieillissement. Le débit de filtration glomérulaire est plus fidèle à la capacité d'élimination du rein. L'élimination des médicaments est l'une des principales causes d'accumulation et d'effets secondaires. Chez les sujets

âgés, la formule MDRD (Modification of the Diet in Renal Disease) semble être la plus fiable pour évaluer la filtration glomérulaire. En pratique, la posologie des médicaments à élimination rénale doit le plus souvent être diminuée par rapport à l'adulte et adaptée à la fonction rénale.

Sur le plan des modifications pharmacodynamiques de la personne âgée, il y a une variation de la sensibilité des récepteurs aux opioïdes notamment. Ce phénomène pourrait contribuer à la brutalité de l'action de nombreux psychotropes chez le vieillard notamment les analgésiques morphiniques. Une adaptation des doses et des titrations adaptées permettraient d'éviter ces effets secondaires.

Par ailleurs, la personne âgée est polymédiquée, ce qui a des conséquences toxiques supplémentaires. La polymédication expose la personne âgée douloureuse à d'importantes interactions pharmacocinétiques et pharmacodynamiques entre analgésiques et autres traitements. Mais on ne doit pas craindre d'avoir recours à des stratégies d'analgésie balancée chez les patients âgés.

De ce fait, les conséquences thérapeutiques de ces modifications chez la personne âgée entraînent : la nécessité d'administrer les thérapeutiques à dose minimale efficace avec des médicaments à demi-vie courte, adaptés à la clairance de la créatinine en évitant les doses de charge [36].

La morphine n'est pas contre-indiquée chez le patient âgé dans le contexte de l'urgence. Elle permet un soulagement rapide de la douleur en pré-hospitalier et aux urgences. Des précautions doivent être prises spécifiquement chez les patients d'âge avancé. L'analgésie par morphine à libération immédiate (LI) par voie orale peut être utilisée. Par contre, les doses de morphine orale doivent être réduites de 40 à 50% pour les patients très âgés (2 à 4 gouttes d'Oramorph® 10mg/5ml). Les experts recommandent d'utiliser un protocole de titration intraveineuse en morphine avec des bolus de 2 mg (patient < 60 kg) à 3 mg (patient ≥ 60 kg) toutes les cinq minutes, car il est applicable à toutes les situations d'urgence, y compris chez les sujets âgés [6]. Dès que le patient décrit un niveau seuil de douleur pré-défini (EVA > 30mm et Algoplus ≥ 2) et jusqu'à l'obtention du soulagement du patient, nous pouvons injecter des bolus successifs.

L'administration d'AINS (Anti-Inflammatoires Non Stéroïdiens) non sélectifs se complique plus souvent chez la personne âgée, notamment sur le plan gastrique et rénal.

Pour ce qui est de l'usage des opioïdes faibles, il doit être le plus prudent possible. La plupart des molécules disponibles est confusogène chez la personne âgée et aggrave l'état cognitif du patient. Lorsque l'on souhaite utiliser un antalgique de palier II, il est préférable de se reporter sur la codéine.

Enfin, les médicaments à effets anticholinergiques centraux, comme le Nefopam (Acupan®), sont susceptibles d'aggraver la dysfonction cognitive post-opératoire (DCPO) qui est un facteur aggravant le pronostic [10 ; 28 ; 37].

3. Objectifs

3.1. Objectif principal

L'objectif principal est d'analyser la prescription des thérapeutiques antalgiques administrées lors des fractures du col du fémur des 65 ans et plus au SAU du CHU de Poitiers en 2013.

3.2. Objectifs secondaires

Les objectifs secondaires sont :

- l'étude de l'évaluation de la douleur
- l'étude du délai d'instauration du traitement
- l'analyse de l'orientation des patients après les urgences.

4. Méthodologie

Nous avons mené une étude rétrospective monocentrique observationnelle sur la prise en charge de la douleur lors des fractures de l'extrémité supérieure du fémur au SAU du CHU de Poitiers sur toute l'année 2013. Nous avons réalisé une requête à partir du progiciel ResUrgences® de la société éditrice Intuitive® utilisé aux urgences.

Étaient retenus tous les patients répondant à la requête suivante : âge ≥ 65 ans et codage diagnostique de fracture du col du fémur (S72.0 de la CIM-10) durant l'année 2013 (du 01/01/2013 au 31/12/2013). Cette requête a permis de retenir 291 patients. Plusieurs informations ont été collectées notamment le numéro de

dossier, le sexe du patient, son âge, la date et l'heure de l'entrée administrative ainsi que celles de la sortie, le service d'orientation après les urgences et enfin le diagnostic. Cette requête a collecté les informations sur un fichier sur un fichier de Microsoft Office Excel 2003®. D'après ces informations, nous avons retrouvé chaque dossier grâce à la fonction « Recherche » du progiciel ResUrgences®. Nous avons éliminé les dossiers qui présentaient des critères de non inclusion ou des critères d'exclusion.

4.1. Critères d'inclusion :

- Patients de 65 ans ou plus
- Fracture du col du fémur (codage S72.0 de la CIM-10 sur le diagnostic du SAU)
- Patients admis au SAU du CHU de Poitiers durant l'année 2013 (du 01/01/2013 à 00h00 jusqu'au 31/12/2013 à 23h59)

4.2. Critères de non inclusion :

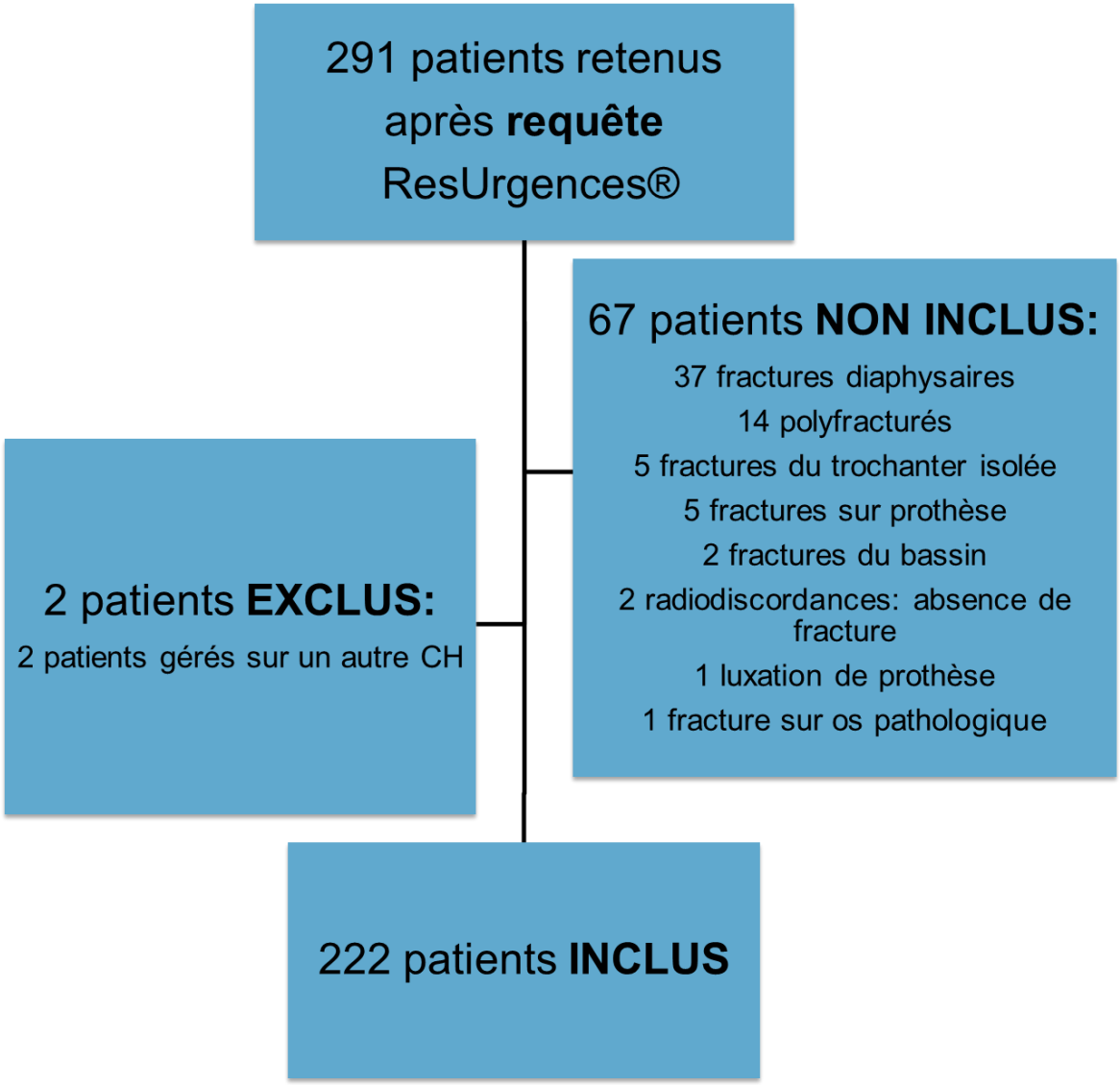
- Troubles de la conscience à l'arrivée au CHU
- Patient poly fracturé (>1 fracture)
- Fracture sur os pathologique
- Fracture sur prothèse de l'extrémité supérieure du fémur
- Luxation de prothèse de l'extrémité supérieure du fémur
- Fracture diaphysaire du fémur
- Fracture isolée du grand trochanter fémoral
- Fracture du bassin

4.3. Critères d'exclusion :

- Dossier ResUrgences® non exploitable
- Patient géré par un autre Centre Hospitalier (CH) et transféré au CHU de Poitiers secondairement

4.4. Diagramme de flux :

Figure 4: Diagramme de flux



Les informations extraites de chaque dossier ResUrgences® des 222 patients inclus contiennent des informations administratives (âge, sexe, heures d'arrivée et de sortie), des informations sur l'évaluation de la douleur (auto ou hétéro-évaluation, délai de première évaluation, réévaluation de la douleur) et des informations sur la thérapeutique (antalgiques de palier I, II et/ou III et/ou Nefopam (Acupan®), délai d'administration, administration d'AINS, de MEOPA, d'un traitement non médicamenteux comme la glace, réalisation d'un BIF). Enfin, le service d'orientation après les urgences est inscrit.

4.5. Traitement des données

4.5.1. Critère de jugement principal

Pour analyser la prescription des thérapeutiques antalgiques, chaque dossier de patient était analysé. Il était noté si le patient avait reçu un antalgique de palier I, palier II, palier III, de Nefopam (Acupan®), des AINS, du MEOPA, un BIF ou encore un traitement non médicamenteux comme de la glace.

4.5.2. Critères de jugement secondaires

Pour analyser l'étude de l'évaluation de la douleur, il était noté pour chaque patient s'il avait bénéficié d'une auto- ou d'une hétéro-évaluation de la douleur, son délai après l'admission et s'il avait bénéficié d'une réévaluation de la douleur dans un second temps.

Pour analyser le délai d'instauration du traitement, le délai d'administration des antalgiques de palier I, II, III et de Nefopam (Acupan®) était précisé.

Pour analyser l'orientation des patients, il était noté le service d'affectation de chaque patient après le SAU.

4.5.3. Étude statistique

Les études statistiques ont été réalisées sur Microsoft Office Excel 2003®. Nous avons procédé à une analyse descriptive des variables. Les variables quantitatives ont été comparées par test t de Student et les variables qualitatives par test du Khi². Pour la réalisation de ces tests, des regroupements ont été réalisés afin de remplir les critères de validité. Pour les petits effectifs, des tests non paramétriques de Fisher ont été effectués.

Le seuil de signification qui a été retenu est de $p \leq 0,05$.

4.5.4. Considérations légales et éthiques

Cette étude ne concerne que des patients du SAU du CHU de Poitiers, effectuée sous la direction du Dr GHAZALI, Praticien Hospitalier dans cette unité. Le recueil des données a été fait à partir du progiciel ResUrgences®. Les numéros de dossier ont été notés. Dans un second temps, l'ensemble des données collectées a été regroupé dans un fichier et un nouveau numéro d'anonymat a été attribué. Cette codification était indépendante de l'identité des

patients, de leur numéro de sécurité sociale et de toute information susceptible de les identifier. Nous avons pris contact avec le correspondant de la Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés (CNIL) qui nous a confirmé l'absence d'obligation de déclaration d'un tel fichier à la CNIL.

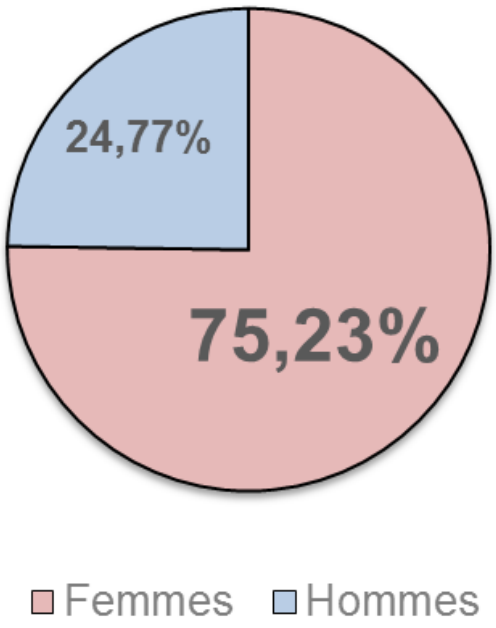
5. Résultats

Nous avons réalisé une étude descriptive.

5.1. Population d'étude

Parmi les 222 patients inclus, on note une large prédominance féminine. Le sexe ratio est de 3 femmes pour 1 homme. L'âge moyen est de 86 ans et 3 mois ± 7 ans et 6 mois. La médiane est de 86 ans et 6 mois.

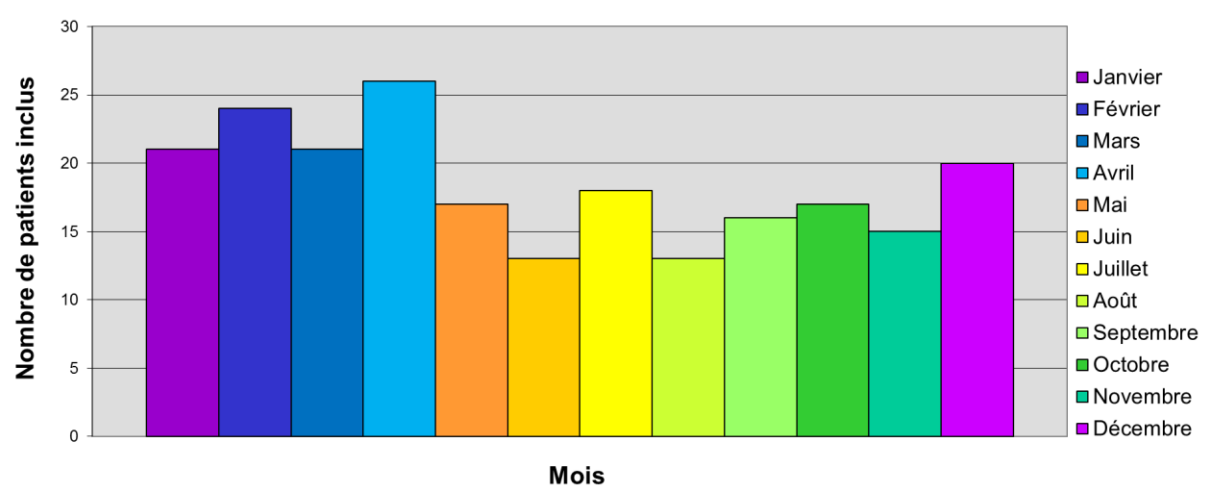
Figure 5 : Répartition hommes-femmes



5.2. Caractéristiques des admissions

L'heure moyenne d'arrivée est de 14 h 26 min ± 5 h 33 min.

Figure 6: Nombre de patients inclus par mois



En pondérant en fonction du nombre de jours mensuels, nous obtenons le nombre de patients quotidiens se présentant aux urgences pour une fracture de l'extrémité supérieure du fémur en fonction des mois.

Tableau 1 : Nombres de patients quotidiens inclus en fonction des mois

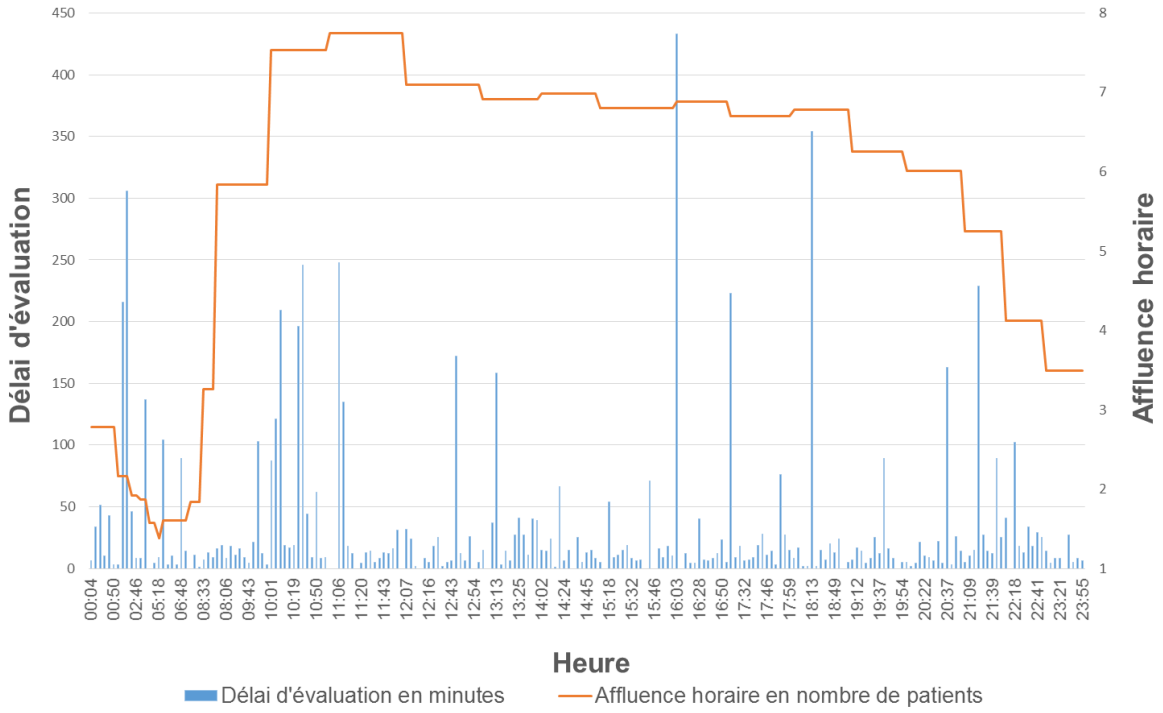
Mois	n quotidien (%)
Janvier	21 (67,7%)
Février	24 (85,7%)
Mars	21 (67,7%)
Avril	26 (86,7%)
Mai	17 (54,8%)
Juin	13 (43,3%)
Juillet	18 (58,1%)
Août	13 (41,9%)
Septembre	16 (53,3%)
Octobre	17 (54,8%)
Novembre	15 (50,0%)
Décembre	20 (64,5%)

5.3. Évaluation de la douleur

La douleur a été évaluée chez 91,9% des patients inclus. Parmi eux, 90,1% ont bénéficié d'une autoévaluation et 1,8% d'une hétéro-évaluation. Enfin, 1 patient sur 222 a bénéficié d'une autoévaluation et d'une hétéro-évaluation.

Parmi les patients dont l'évaluation de la douleur a été réalisée, le délai d'évaluation moyen après l'arrivée est de 34 ± 62 minutes. La médiane du délai d'évaluation est de 13 minutes.

Figure 7: Comparaison entre le délai d'évaluation de la douleur et l'affluence aux urgences



5.4. Thérapeutique

Tableau 2: Administration des thérapeutiques

thérapeutique	n	délai moyen d'administration	écart-type
Palier I	172	188 min	129 min
Acupan®	20	214 min	391 min
Palier II	60	204 min	251 min
Palier III	29	136 min	231 min
Palier III sans Palier I	5	168 min	136 min
Palier I + Palier III	23	128 min	91 min
BIF	5	*donnée non disponible*	*donnée non disponible*
AINS	0	*	*
MEOPA	0	*	*
Glace	4	*donnée non disponible*	*donnée non disponible*
Aucune	30	*	*

Parmi les cinq anesthésies locorégionales (BIF) réalisées, une était faite seule, une était associée à une administration de Nefopam (Acupan®), une était associée à une administration de paliers I et II, enfin deux étaient administrées en association avec un antalgique de palier III.

Dans le sous-groupe de ceux qui n'ont reçu aucune thérapeutique (n=30), les hommes sont plus représentés: 16 hommes (53,3%) et 14 femmes (46,7%). La moyenne de leurs âges est de 85 ans et 7 mois. La moyenne du délai d'évaluation de la douleur est de 30 minutes. Enfin 3 patients de ce sous-groupe non traité, n'ont pas eu d'évaluation de la douleur.

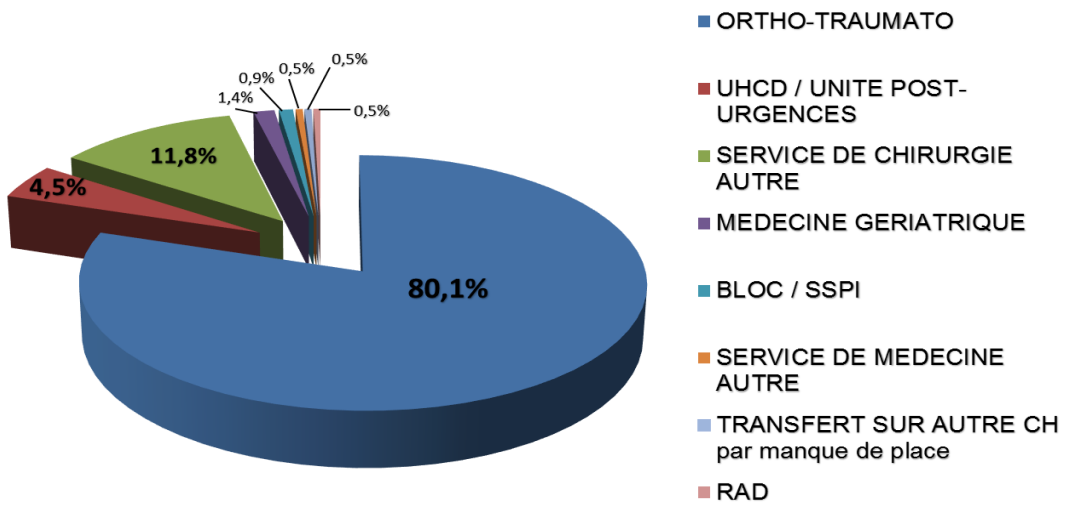
Tableau 3: Délai d'administration des antalgiques selon la présence ou non d'une évaluation de la douleur

antalgique	palier I	nefopam	palier II	palier III
avec évaluation (min)	167,75	172,5	235,8	49
sans évaluation (min)	188,37	219,5	201,23	140
significativité p	0,41	0,7	0,54	impossible

Un patient n'ayant pas eu d'évaluation de la douleur notifiée, a reçu de la morphine. La comparaison entre les groupes de patients avec et sans évaluation de la douleur est impossible.

5.5. Orientation

Figure 8: Orientation des patients après le SAU



6. Discussion

6.1. Objectif principal

D'après la revue de la littérature, il apparaît que la thérapeutique antalgique de la fracture de l'extrémité supérieure du fémur de la personne âgée associe des antalgiques de palier I (paracétamol) avec des antalgiques de palier III (morphine hydrosoluble) selon la douleur. Le BIF a montré son intérêt dans cette indication et devrait être développé aux urgences. Les traitements comme le MEOPA et la glace ont leur place comme traitement adjuvant.

L'analyse de l'administration des thérapeutiques antalgiques et analgésiques révèle une hétérogénéité de la prise en charge de la douleur. Ainsi la majorité des patients traités (n=192) ont reçu, seul ou en association, un antalgique de palier I (n=172 soit 89,6% des patients ayant reçu une thérapeutique et 77,5% des patients inclus). Il y a 30 patients sur 222 qui n'ont reçu aucune thérapeutique antidouleur (13,5%) et parmi eux trois n'ont pas bénéficié d'une évaluation de la douleur. L'utilisation de Nefopam (Acupan®) est mise en

évidence chez 20 patients, connue pour majorer le risque de dysfonction cognitive post-opératoire (DCPO) aggravant la morbidité. L'instauration des antalgiques de palier III est retrouvée chez 29 patients (13,1%) mais cinq d'entre eux les ont reçus seuls. Le traitement de référence, c'est à dire l'association palier I – palier III de l'OMS, a été administré à 23 patients (10,4%). Seulement cinq patients ont bénéficié d'un bloc ilio-fascial (2,25%). Nous n'avons relevé aucune prescription de MEOPA ou d'AINS. De la glace a été appliquée chez quatre patients. C'est le seul traitement non médicamenteux observé dans notre étude.

6.2. Objectifs secondaires

En comparant avec les cohortes similaires en terme d'inclusion (âge ≥ 65 ans), nous observons que la moyenne d'âge de notre groupe est supérieure de 3 à 7 ans aux autres études nationales et internationales [13 ; 28 ; 38]. Or, selon l'Insee, au 1er janvier 2012, l'espérance de vie à 65 ans est identique dans la Vienne et en France (hors Mayotte) pour les hommes. Pour les femmes, l'espérance de vie à 65 ans est de 22,5 ans dans la Vienne et de 22,8 ans en France (hors Mayotte) [39]. Toutefois, le dernier recensement de la population de 2010 réalisé par l'Insee, montrait une proportion de 18,59% de personnes âgées de 65 ans et plus dans la Vienne et de 16,99% en France métropolitaine [40]. Le taux dans notre département est supérieur de 1,6% comparé à la métropole, ce qui pourrait constituer un élément d'explication de la moyenne d'âge plus élevée dans notre cohorte. D'autre part nous avons comparé les espérances de vie des études citées [13 ; 28 ; 38] à la population de notre cohorte pour savoir si les populations étaient équivalentes. Les espérances de vie sont, pour Hong-Kong [28] de 83,5 ans [41] et pour l'Espagne [38] de 85,2 ans pour les femmes et de 78,8 ans pour les hommes [42]. L'espérance de vie est alors de 85,1 ans pour les femmes et de 78,2 ans pour les hommes en France [13 ; 42]. Les espérances de vie de ces cohortes sont pourtant comparables. Notre groupe a une moyenne d'âge plus élevée sans qu'il n'y ait de cause évidente retrouvée.

Le sexe ratio de 3 femmes pour 1 homme (167 femmes / 55 hommes) est comparable aux données de la littérature.

La majorité des patients est admise au SAU en journée et semble suivre une tendance saisonnière. En effet, on observe plus de fractures de l'extrémité supérieure du fémur durant les mois de décembre à avril 2013 inclus. L'hypothèse d'une répartition similaire est réfutée (p=0,22). On observe qu'il y a deux fois plus de patients inclus par jour pendant les mois de février et avril 2013 que pendant les mois de juin ou août 2013. On s'aperçoit que le nombre moyen de patients admis de décembre à avril est de 0,74 par jour alors qu'il n'est que de 0,51 par jour pour les mois de mai à novembre. Plusieurs études ont abordé ce phénomène [43 ; 44]. Les justifications développées dans les articles norvégiens et canadiens sur les conditions météorologiques glacées et enneigées ou encore sur la diminution de la luminosité pendant les mois d'hiver ne sont pas valables sous notre climat océanique. Par contre, lors des mois d'hiver, les personnes âgées restent de longues périodes à leur domicile, les chercheurs ont étudié le taux de 25 OH-vitamine D3 sanguin [44]. Ils se sont aperçus qu'une baisse du taux sanguin était corrélée à une augmentation des fractures du col du fémur pendant les mois d'hiver. Dans l'étude espagnole [38], les médecins observent une saisonnalité avec une proportion moindre de fracture de hanche pendant les mois les plus chauds de l'année même dans les régions les plus ensoleillées. Si plusieurs études ont décrit cette variation saisonnière, aucune justification ne fait l'unanimité et la cause est probablement multifactorielle. Cela a pour conséquence une variation des besoins en termes de soignants en fonction des deux périodes de l'année : un renforcement des équipes semble nécessaire de décembre à avril.

Des patients (8,1%) n'ont pas eu d'évaluation de la douleur aux urgences. L'analyse du délai d'administration des antidouleurs montre que ce délai est long. Il est de trois heures en moyenne pour les paliers I et II, et de deux heures environ pour l'administration de l'analgésie multimodale palier I – palier III. Nous observons une grande variation autour de la moyenne de ce délai d'administration.

Il n'y a pas de différence significative entre les délais d'administration des antalgiques entre les patients ayant bénéficié d'une évaluation de la douleur et les autres. L'évaluation de la douleur notée sur le dossier informatique du patient est presque exclusivement celle notée par le personnel paramédical. Il

nous semble très probable que le médecin interroge son patient en vue d'instaurer une thérapeutique. Nous ne pensons pas que cette évaluation médicale de la douleur soit notée dans le dossier d'où l'intérêt de la mise en place d'un protocole de prise en charge de la douleur lors des fractures du col du fémur à l'accueil des urgences.

Seulement 4 patients sur 222 ont bénéficié d'une hétéro-évaluation. Nous attendions une utilisation plus importante de l'échelle Algoplus dans cette population. En effet, le taux de prévalence des démences chez les sujets de plus de 65 ans est estimé à 6,4% or, seule une démence sur deux est diagnostiquée, tous stades confondus. Cette prévalence augmente avec l'âge et l'incidence est plus élevée chez les femmes surtout après 80 ans [45]. Nous pouvions donc attendre une plus large utilisation de l'hétéro-évaluation.

Nous ne constatons une réévaluation de la douleur que chez 59,9% des patients interrogés une première fois. De plus, l'étude du délai d'évaluation de la douleur, lorsqu'elle a été réalisée, montre une moyenne de 34 minutes avec un écart-type très important de 62 minutes. Or la médiane n'est que de 13 minutes. Nous en concluons qu'il y a une très grande disparité dans le délai d'évaluation de la douleur (valeur maximale 433 minutes soit 7h13). La moitié des évaluations est réalisée dans les 13 minutes après l'entrée administrative.

En ce qui concerne l'étude de l'évaluation de la douleur à l'entrée des urgences, nous avons mis en évidence quatre périodes d'allongement du délai de réalisation. Ces périodes se situent entre 01h00 et 02h30, entre 10h00 et 11h00, entre 13h00 et 14h30, enfin entre 21h00 et 22h30. En comparant ces périodes à l'affluence horaire, nous constatons que la période entre 10h00 et 11h00 correspond à une hausse d'affluence et est corrélée à une augmentation du nombre d'évaluations tardives de la douleur. Pour les périodes comprises entre 13h00 et 14h30 et entre 21h00 et 22h30, nous constatons que l'affluence est élevée mais stable, les délais importants pourraient être liés aux transmissions nécessaires entre les équipes soignantes du matin et de l'après-midi et entre celles de l'après-midi et de la nuit. Nous remarquons enfin qu'entre 01h00 et 02h30, il y a une chute de l'affluence aux urgences mais qui s'associe à des délais tardifs d'évaluation de la douleur. Ces évaluations tardives pourraient être en partie liées à une diminution des effectifs nocturnes des soignants.

L'analyse du délai d'administration des antidouleurs montre que ce délai est long. Il est de trois heures en moyenne pour les paliers I et II, et de deux heures environ pour l'administration de l'analgésie multimodale palier I – palier III. Nous observons une grande variation autour de la moyenne de ce délai d'administration.

L'analyse de l'orientation après le SAU montre que la majorité des patients sont hospitalisés dans le service d'orthopédie-traumatologie (80,1%) ($p<0,01$). Il faut noter qu'un patient a dû être transféré dans un autre Centre Hospitalier (CH) par manque de place et qu'une autre patiente a été récusée du geste anesthésique du fait de son état de santé, elle est donc retournée en EHPAD (Établissement d'Hébergement pour Personnes Âgées Dépendantes) avec un traitement antalgique majoré. L'analyse des données de la littérature récente sur les unités d'ortho-gériatrie est en faveur d'un bénéfice pour le développement d'unités médicales gérées par des gériatres dans lesquelles les chirurgiens garderaient un contact régulier avec leurs confrères pour les problématiques chirurgicales de chaque patient.

6.3. Limites de l'étude

La méthode utilisée possède des limites notamment dans l'inclusion des patients. Les fractures sous-trochantériennes n'ont pas été incluses car considérées comme des fractures diaphysaires. Par ailleurs, nous n'avons pas saisi les thérapeutiques en fonction des mois, il n'a pas été possible de distinguer la prise en charge en fonction de la saisonnalité : y-a-t-il une influence sur l'évaluation et le délai d'instauration de la thérapeutique. Toutefois un complément d'étude nous semble nécessaire.

Un biais non modifiable est celui de la différence entre l'heure d'administration du médicament notée sur le dossier et l'heure à laquelle il a été effectivement délivré au patient. De plus, les données prises en compte sont les données présentes sur le dossier ResUrgences®, or des soins sont réalisés très fréquemment sans qu'il y ait de trace dans le dossier informatique.

Nous n'avons pas trouvé de publication nous permettant de comparer les thérapeutiques délivrées ou encore les délais d'évaluations de la douleur.

6.4. Ouverture

Cette évaluation des pratiques professionnelles a pour finalité une amélioration de la qualité des soins. Nous avons vu que la prise en charge de la douleur n'a pas été optimale, des formations pour le personnel médical et paramédical en vue de la création d'une filière spécifique pourrait permettre de réduire la morbi-mortalité de cette pathologie.

6.4.1. Formations

Une sensibilisation et une formation à l'évaluation de la douleur dès l'accueil du patient pour le personnel soignant pourrait être utile dans une démarche d'amélioration de la qualité des soins. Ces formations permettraient une amélioration du dépistage de la douleur et notamment une utilisation plus généralisée de l'hétéro-évaluation par l'échelle Algoplus pour tous les patients ayant des difficultés à s'autoévaluer. Une sensibilisation à la réévaluation de la douleur serait bénéfique. Cette réévaluation est nécessaire pour adapter les traitements antalgiques initiés.

Une formation du personnel médical sur le traitement de référence dans le cadre des fractures du sujet âgé semble primordiale. De plus, des formations ou des recyclages à la technique du bloc ilio-fascial seraient utiles. En effet, la formation des urgentistes au BIF permet de soulager très précocement les patients [25].

La réalisation de techniques d'anesthésie locorégionale en urgence implique :

- une formation théorique et pratique initiale encadrée par des médecins anesthésistes-réanimateurs ;
- une formation médicale continue accréditée ;
- l'élaboration de procédures et de cahiers de protocoles : ces procédures et protocoles doivent s'intégrer dans une approche globale du patient en situation d'urgence intégrant les soins pré-hospitaliers, le service d'accueil et le bloc opératoire ;
- la mise en place de ces procédures et protocoles [30];

Cette formation s'adresserait aussi bien aux médecins en formation initiale qu'en formation continue.

6.4.2. Création d'une filière de soins spécifique

L'objectif de la prise en charge de patients âgés souvent polypathologiques admis aux urgences pour une fracture du col du fémur doit être le maintien d'une autonomie et d'une qualité de vie satisfaisante. Ceci passe par une prise en charge urgente et structurée où les rôles doivent être répartis entre les différents intervenants. La place de structures dédiées à la prise en charge globale du patient doit être définie [35].

La mise en place d'une filière de soins spécifique avec un protocole à l'arrivée des patients chez qui une fracture du col du fémur est suspectée, pourrait permettre d'améliorer la prise en charge de la douleur et de façon globale, la morbi-mortalité [18]. Sur le modèle des « filières AVC » qui sont connues pour avoir une influence sur la survie des patients et la réduction de la durée d'hospitalisation [46], nous pourrions organiser un réseau de soins dès l'arrivée aux urgences. Cette filière déterminée avec tous les acteurs de la prise en charge permettrait une meilleure coordination des urgences jusqu'à la sortie du patient de l'hôpital. Les rôles de chacun seraient précisément définis par la mise en place de protocoles de soins standardisés et d'échanges interdisciplinaires réguliers pour chaque patient. D'après les résultats de notre étude, le bénéfice maximal de cette filière pourrait être attendu de décembre à avril ainsi qu'en journée.

Grâce à ce protocole sur les fractures du col, nous pourrions déléguer aux infirmières d'accueil et d'orientation la délivrance de morphine orale (Oramorph® 10 mg/5ml), dès l'accueil du patient, si l'évaluation de la douleur est supérieure aux seuils fixés (EVA ≥ 30mm, EN ≥ 3, Algoplus ≥ 2) [34]. Enfin, il faudrait encourager une alerte précoce du médecin responsable pour signaler la présence du patient et ainsi raccourcir les délais de traitement de la douleur, de diagnostic et d'alerte du chirurgien orthopédique.

Des filières de soins pilotes se développent autour des unités dites d'ortho-gériatrie [3 ; 4 ; 47] (unité péri-opératoire gériatrique-UPOG de l'AP-HP). Ces unités permettent d'obtenir des bénéfices tels que: l'amélioration du score fonctionnel à trois mois, la diminution de la mortalité intra hospitalière et des complications médicales postopératoires [3]. Le Professeur Jacques Boddaert, gériatre (AP-HP) et le Professeur Bruno Riou, chef du service d'accueil

d'urgence de la Pitié Salpétrière (AP-HP), ont mené de 2009 à 2012 une évaluation scientifique de cette prise en charge mutualisée chez la population âgée qui vient d'être publiée (janvier 2014) [4]. Ils montrent l'intérêt de ce type de prise en charge qui permet d'améliorer le pronostic immédiat et à six mois des patients. La mutualisation des expertises urgentiste, anesthésique, orthopédique et gériatrique au sein de cette filière améliore le pronostic vital. Pour les patients inclus dans la filière UPOG par rapport à ceux inclus dans la filière classique, nous observons une mobilisation plus précoce pour la mise au fauteuil (1 jour versus 3 jours en moyenne), une reprise de la marche plus précoce (2 jours versus 5 jours en moyenne), une réduction significative du nombre d'escarres (9% versus 33%) et de la contention physique (0,5% versus 15%). De plus, la durée moyenne de séjour est diminuée (11 jours en UPOG versus 13 jours en moyenne) avec des transferts en réanimation moindres (4% versus 13%) et un recours aux soins de suite et réadaptation (SSR), plus fréquent. À la sortie du SSR, le nombre de patients ayant des difficultés à marcher est moins important dans la filière UPOG (3% versus 14%) tout comme le nombre de patients n'ayant jamais remarché (6% versus 22%). Les auteurs remarquent une nette réduction de la mortalité et une diminution du nombre de ré-hospitalisations chez les patients ayant bénéficié de la filière UPOG à six mois de leur prise en charge.

Toujours selon cette étude [4], les quatre facteurs clés de cette filière de soins sont: une alerte précoce de la part des urgentistes, la considération des fractures de l'extrémité supérieure du fémur comme des cas requérant une chirurgie en urgence dès que cela est possible (24 heures sur 24), le transfert rapide dans l'unité ortho-gériatrique après chirurgie, enfin le transfert rapide du patient stabilisé en secteur de réadaptation.

Les données de la littérature sont en faveur d'une chirurgie précoce [3 ; 4 ; 18 ; 35] (au cours des premières 24 heures après la fracture) ainsi qu'une mobilisation rapide le premier jour après l'opération et un dépistage associé au traitement de la douleur très précoce (en utilisant le paracétamol et la morphine).

Une unité d'ortho-gériatrie implantée géographiquement dans le service d'orthopédie où sont prodigués des soins gériatriques de l'admission jusqu'à la

sortie, parait être le modèle d'unité le plus efficace et le plus facilement réalisable avec un bon rapport coût-bénéfice. Sur le plan économique, les bénéfices sont multiples : diminution des journées d'hospitalisation, réduction de la mortalité immédiate et à 6 mois, diminution des ré-hospitalisations [3]…

7. Conclusion

Nous pouvons aisément conclure que la lutte contre la douleur lors des fractures du col du fémur des plus de 65 ans n'a pas été optimale au SAU du CHU de Poitiers en 2013. En effet, 30 patients n'ont reçu aucun traitement à visée antalgique soit 13,5% des patients. Seulement 23 patients ont bénéficié d'une analgésie multimodale et cinq blocs ilio-fasciaux ont été réalisés. Les antalgiques de palier I ont été administrés, seuls ou en association, chez 77,5% des patients.

Nous avons évalué la douleur de 91,9% des patients inclus. La moitié des évaluations sont réalisées dans les 13 premières minutes, il y a une disparité très importante dans le délai d'évaluation (34 min ± 62).

Le délai d'administration des antalgiques est très long avec une moyenne de trois heures pour les antalgiques de palier I et II avec une grande disparité autour de cette moyenne.

L'organisation d'une filière de soins protocolisée permettrait de réduire la morbi-mortalité à court et à long terme de ces patients en traitant la douleur et en prenant les patients en charge plus précocement.

L'urgentiste, en tant que premier maillon, doit jouer un rôle clé dans l'activation d'une filière structurée et optimisée qui doit permettre d'intervenir rapidement et en réduisant le danger de pathologies non diagnostiquées associées [35].

Nous pouvons améliorer notre prise en charge en dépistant systématiquement la présence de la douleur, en utilisant plus fréquemment l'outil d'hétéro évaluation Algoplus présent sur le progiciel ResUrgences®. L'amélioration de nos pratiques passe aussi par la sensibilisation du personnel médical à la prise en charge de la douleur notamment grâce au traitement de référence qu'est l'analgésie multimodale associant paracétamol, morphine et BIF. Une formation médicale spécifique semble nécessaire pour une prise en charge optimisée de la douleur lors des fractures de l'extrémité supérieure du fémur des patients

âgés. L'apprentissage voire le recyclage de la technique du bloc ilio-fascial nous paraît indispensable.

Parallèlement, il est nécessaire de solliciter le personnel paramédical pour améliorer le dépistage de la douleur, pour diminuer les délais de cette évaluation mais également pour augmenter le nombre de réévaluations.

Il serait intéressant de refaire cette étude après avoir réalisé un cycle de formation pour le personnel soignant des urgences et après avoir mis en place une filière de soins spécifique des patients admis pour suspicion de fracture du col du fémur afin d'évaluer l'amélioration de la qualité des soins.

8. Liste des abréviations

AINS	Anti-Inflammatoire Non Stéroïdien	EVS	Échelle Verbale Simple
AVC	Accident Vasculaire Cérébral	IASP	International Association for the Study of Pain
BIF	Bloc Ilio-Fascial	MEOPA	Mélange Équimolaire en Oxygène et Protoxyde d'Azote
BPCO	Broncho-Pneumopathie Chronique Obstructive	ORTHO - TRAUMATO	Service d'Orthopédie-Traumatologie
CH	Centre Hospitalier	RAD	Retour À Domicile
CHU	Centre Hospitalier Universitaire	SAMU	Service d'Aide Médicale Urgente
CIM-10	Classification Internationale des Maladies – 10ème révision	SMUR	Service Mobile d'Urgence et de Réanimation
DCPO	Dysfonctions Cognitives Post-Opératoire	SAU	Service d'Accueil des Urgences
DESC	Diplôme d'Études Spécialisées Complémentaires	SFAR	Société Française d'Anesthésie et de Réanimation
DMO	Densitométrie Osseuse	SFMU	Société Française de Médecine d'Urgence
ECPA	Échelle Comportementale pour Personnes Âgées	SSPI	Salle de Soins Post-Interventionnelle
EHPAD	Établissement d'Hébergement pour Personnes Âgées Dépendantes	SSR	Soins de Suite et Réadaptation
EN	Échelle Numérique	UHCD	Unité d'Hospitalisation de Courte Durée
EVA	Échelle Visuelle Analogique	UPU	Unité Post-Urgences

9. Bibliographie

[1] Lestavel PH, Jankowiak G, Leclercq M, Gueriot S. Fractures de la hanche : les problèmes posés à l'urgentiste. Congrès SFMU et SAMU de France 2008. (page consultée en avril 2014). [en ligne]. http://www.sfmu.org/urgences2012/urgences2008/donnees/pdf/078_lestavel.pdf .

[2] Rosencher N, Vielpeau C, Emmerich J, Fagnani F, Samama CM. Venous thromboembolism and mortality after hip fracture surgery: the Escorte study. J Thromb Haemost. 2005;3:2006-14.

[3] Coutaz M, Morisod J. L'unité d'ortho-gériatrie : mariage de raison entre orthopédiste et gériatre ? Rev Med Suisse. 2010;6:2094-9.

[4] Boddaert J, Cohen-Bittan J, Khiami F, Le Manach Y, Raux M, Beinis JY et al. Postoperative Admission to a Dedicated Geriatric Unit Decreases Mortality in Elderly Patients with Hip Fracture. Plos One. 2014 Jan;9,Issue1.

[5] Chauvin M. L'analgésie multimodale. Les Essentiels de la SFAR 2005. (page consultée en avril 2014). [en ligne]. http://www.sfar.org/acta/dossier/archives/ca05/html/ca05_23/ca05_23.htm .

[6] Vivien B, Adnet F, Bounes V, Chéron G, Combes X, David JS et al. Sédation et analgésie en structure d'urgence. Ann Fr Med Urgence. 2011;1:57-71. (page consultée en avril 2014). [en ligne]. http://www.sfmu.org/documents/consensus/rfe_sedation_analgesie_2010.pdf .

[7] International Association for the Study of Pain (IASP). (page consultée en janvier 2014). Définition de la douleur, [en ligne]. http://www.iasp-pain.org/Education/Content.aspx?ItemNumber=1698#Pain.

[8] Conseil National des Médecins. (page consultée en janvier 2014). Code de déontologie médicale, [en ligne]. http://www.conseil-national.medecin.fr/sites/default/files/codedeont.pdf.

[9] Serrie A. Introduction. In: Aubrun F, Avengozar C, Barbier G, Cardona J, Lelièvre N et al. Douleur et aspects médico-légaux. Institut UPSA de la douleur. Éd. 2009. p. 9-20.

[10] Johansson I, Bååth C, Wilde-Larsson B, Hall-Lord ML. Acute confusion states, pain, health, functional status and quality of care among patients with hip fracture during hospital stay. J Clin Nurs. 2013;17:120-30.

[11] Chibnall JT, Tait RC. Pain assessment in cognitively impaired and unimpaired older adults: a comparison of four scales. Pain. 2001;92:173-86.

[12] SFETD (Société Française d'Etude et de Traitement de la Douleur) et SFGG (Société Française de Gériatrie et de Gérontologie). (page consultée en janvier 2014). Une aide à la prise en charge de la douleur chez la personne âgée, dans le cadre du programme MobiQual, [en ligne]. http://www.mobiqual.org/outils/douleur/.

[13] Simon P, Gouin F, Veillard D, Laffargue P, Ehlinger M, Bel J.C, et al. Les fractures du col du fémur après 50 ans. Rev Chir Orthop. 2008;94 Suppl 6:S108-32.

[14] Aspect clinique d'une fracture du col du fémur droit, (page consultée en avril 2014). [en ligne]. http://skymedz.soforums.com/login.php.

[15] Aspect radiographique d'une fracture du trochanter, (page consultée en avril 2014). [en ligne]. www.chirurgie-orthopedique-toulouse.fr/interventions/traumatologie-de-la-hanche-et-du-bassin/fractures-du-col-et-du-trochanter

[16] Les différentes fractures trochantériennes, (page consultée en avril 2014). [en ligne]. http://smartfiches.fr/orthopedie/fracture-femur .

[17] Parker M, Johansen A. Hip fracture. Brit Med J. 2006;333:27-30.

[18] Merle V, Moret L, Josset V, Pidhorz L, Piétu G, Gouin F, et al. Facteurs de qualité de la prise en charge des sujets âgés opérés d'une fracture de l'extrémité supérieure du fémur ; revue de la littérature. Rev Chir Orthop. 2004; 90:504-16.

[19] Papadimitropoulos EA, Coyte PC, Josse RG, Greenwood CE. Current and projected rates of hip fracture in Canada. Can Med Assoc J. 2007 Nov 15;157(10):1357-63.

[20] Berenbaum F, Rousière M. (page consultée en avril 2014). Ostéoporose, [en ligne]. http://www.inserm.fr/thematiques/circulation-metabolisme-nutrition/dossiers-d-information/osteoporose.

[21] Ho CA, Li CY, Hsieh KS, Chen HF. Factors determining the 1-year survival after operated hip fracture: a hospital-based analysis. J Orthop Sci. 2010; 15:30-7.

[22] Kannegaard PN, Van Der Mark S, Eiken P, Abrahamsen B. Excess mortality in men compared with women following a hip fracture. National analysis of comedications, comorbidity and survival. Age Ageing. 2010;39:203-9.

[23] Ferré F, Minville V. Stratégie de prise en charge préopératoire visant à diminuer la morbidité et la mortalité de la fracture du col fémoral. Ann Fr Anesth. 2011;30:45-8.

[24] Sitbon P. Point de vue de l'anesthésiste à propos des fractures de l'extrémité supérieure du fémur. Rev Chir Orthop. 2003;(Suppl.89):144-60.

[25] Bruyère M, Taleb A. Anesthésie pour fracture du col fémoral chez le sujet âgé. Le Praticien en anesthésie réanimation 2011;15:3-12.

[26] Hall-Lord ML, Wilde Larsson B, Bââth C, Johansson I. Experiences of pain and distress in hip fracture patients. J Clin Nurs. 2004;8(4):221-30.

[27] Hallström I, Elander G, Rooke L. Pain and nutrition as experienced by patients with hip fracture. J Clin Nurs. 2000;9(4):639-46.

[28] Irwin MJ, Ching Wong S. Anaesthesia for fractured neck of femur. Anaesth Intens Care. 2011;13:3.

[29] Matot I, Oppenheim-Eden A, Ratrot R, Baranova J, Davidson E, Eylon S, et al. Preoperative cardiac events in elderly patients with hip fracture

randomized to epidural or conventional analgesia. Anesthesiology. 2003; 1:156-63.

[30] Pratique des anesthésies locales et locorégionales par des médecins non spécialisés en anesthésie-réanimation dans le cadre des urgences. Conférence d'experts SFAR - SAMU de France SFMU 2002. (page consultée en ligne en avril 2014). [en ligne]. http://www.sfar.org/_docs/articles/291-alrnonarcexp.pdf .

[31] Gozlan C, Minville V, Asehnoune K, Raynal P, Zetlaoui P, Benhamou D. Fascia iliaca block for femoral bone fractures in prehospital medicine. Ann Fr Anesth. 2005;24:617-20.

[32] Foss NB, Kristensen BB, Bundgaard M, Bak M, et al. Fascia Iliaca Compartment blockade for Acute Pain Control in Hip Fracture Patients. Anesthesiology. 2007;106:773-8.

[33] Ducassé JL, Bounes V. L'utilisation de la morphine par l'urgentiste. Congrès SFMU et SAMU de France 2007. (page consultée en avril 2014). [en ligne]. http://www.sfmu.org/urgences2007/donnees/fs_tout_art.htm .

[34] Aubrun F. Morphine. In : Boddaert J, Ray P. Traité de médecine d'urgence de la personne âgée. Urgences gériatriques. Éd Arnette. 2011;13:1221-26.

[35] Cohen-Bittan J, Forest A, Boddaert J. Fractures du col du fémur et urgences gériatriques: prise en charge, organisation et indicateurs. Ann Fr Anesth. 2011;30:e41-e43.

[36] Brihier M, Boddaert J. Modifications pharmacocinétiques et pharmacodynamiques liées à l'âge. In : Boddaert J, Ray P. Traité de médecine d'urgence de la personne âgée. Urgences gériatriques. Éd Arnette. 2011;6 :55-9.

[37] Mann C, Vidal P, Ferragut E, Eledjam JJ. Les troubles cognitifs chez le sujet âgé opéré. Journées Thématiques de la SFAR. 2004

[38] Loreto Alvarez-Nebreda M, Belén Jiménez A, Rodríguez P, Serra JA. Epidemiology of hip fracture in the elderly in Spain. Bone. 2008;42:278–85.

[39] Institut National de la Statistique et des Études Économiques. (page consultée en avril 2014). État civil (données domiciliées), estimations de population, en France (hors Mayotte) et en Vienne, au 1er janvier 2012, [en ligne]. http://www.insee.fr/fr/themes/document.asp?reg_id=0&ref_id=T14F036.

[40] Institut National de la Statistique et des Études Économiques. (page consultée en avril 2014). Population totale par sexe et âge regroupé, 2010, RP 2010 exploitation principale, en France métropolitaine et en Vienne, [en ligne]. http://www.insee.fr/fr/themes/tableau_local.asp?ref_id=POP1A&millesime=2010&niveau=1&typgeo=FE&codgeo=1.

[41] Données générales région administrative spéciale de Hong Kong de la République Populaire de Chine. (page consultée en avril 2014). [en ligne]. www.diplomatie.gouv.fr/fr/dossiers/pays/chine/presentation-de-hong-kong/article/presentation-60405 .

[42] Institut National de la Statistique et des Études Économiques. (page consultée en avril 2014). Espérance de vie, taux de mortalité et taux de mortalité infantile dans le monde en moyenne de 2010 à 2015. [en ligne], www.insee.fr/fr/themes/tableau.asp?reg_id=988ref_id=CMPTEF02216 .

[43] Modarres R, Ouarda TBMJ, Vanasse A, Orzanco MG, Gosselin P. Modeling seasonal variation of hip fracture in Montreal, Canada. Bone. 2012;50:909–16.

[44] Grønskag AB, Forsmo S, Romundstada P, Langhammer A, Schei B. Incidence and seasonal variation in hip fracture incidence among elderly women in Norway. The HUNT Study. Bone. 2010;46:1294–98.

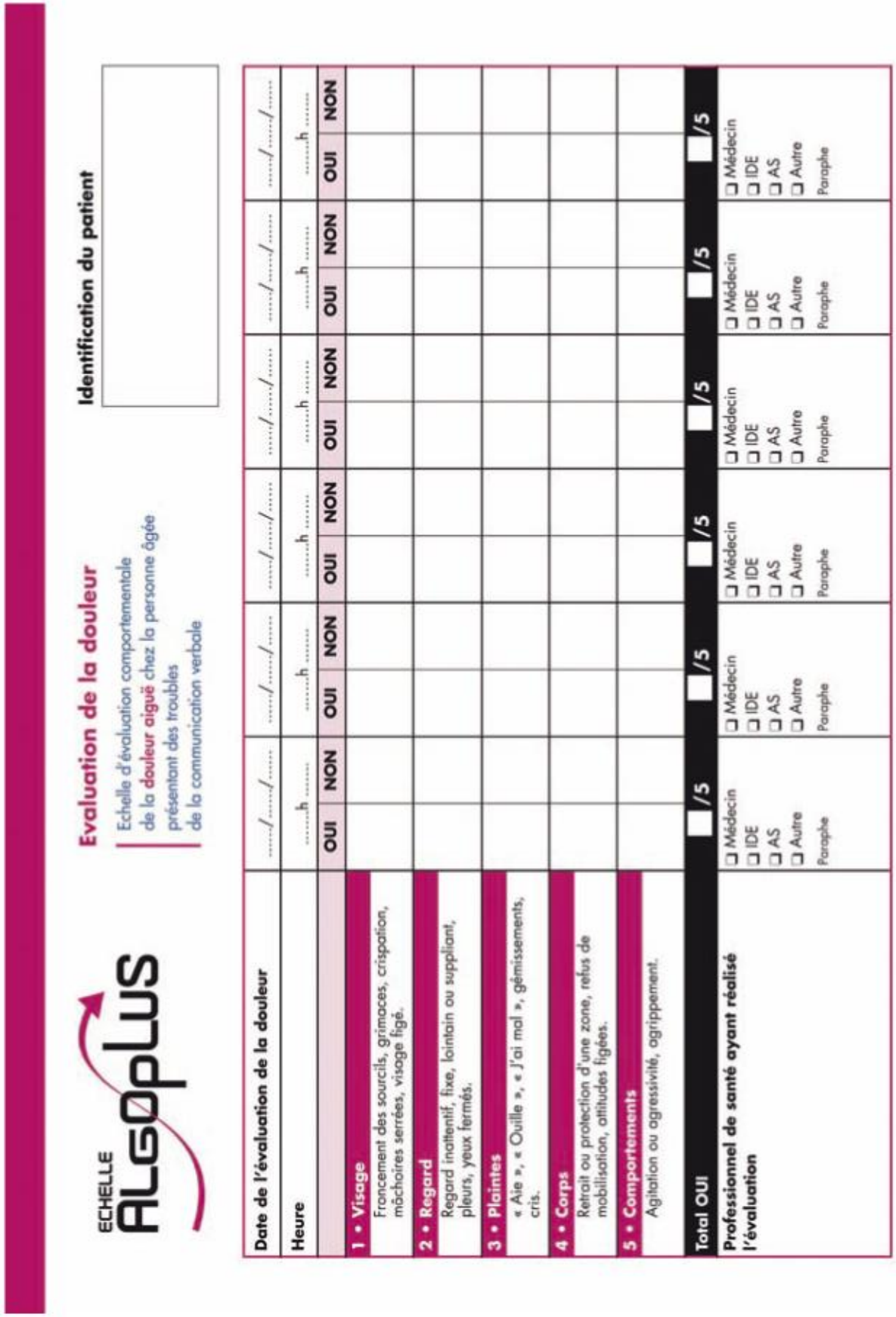
[45] Berr C, Tasnime Akbaraly N, Nourashemi F, Andrieu S. L'épidémiologie des démences. Presse médicale. (page consultée en avril 2014). [en ligne]. www.hal.inserm.fr/docs/00/.../Epidemiologie_des_demences.doc .

[46] Freysz M, Lenfant F, Kamp E, Giroud M. Prise en charge préhospitalière, filière de soins. L'accident vasculaire cérébral en phase préhospitalière. Médecine d'urgence 2000 p47-56. SFAR.

[47] Liem IS, Kammerlander C, Suhm N, Blauth M, Roth T, Gosch M, et al. Identifying a standard set of outcome parameters for the evaluation of orthogeriatric co-management for hip fractures. Injury 2013;44:1403-12

10. Annexes

10.1. Annexe 1: Échelle Algoplus



ECHELLE ALGOPLUS

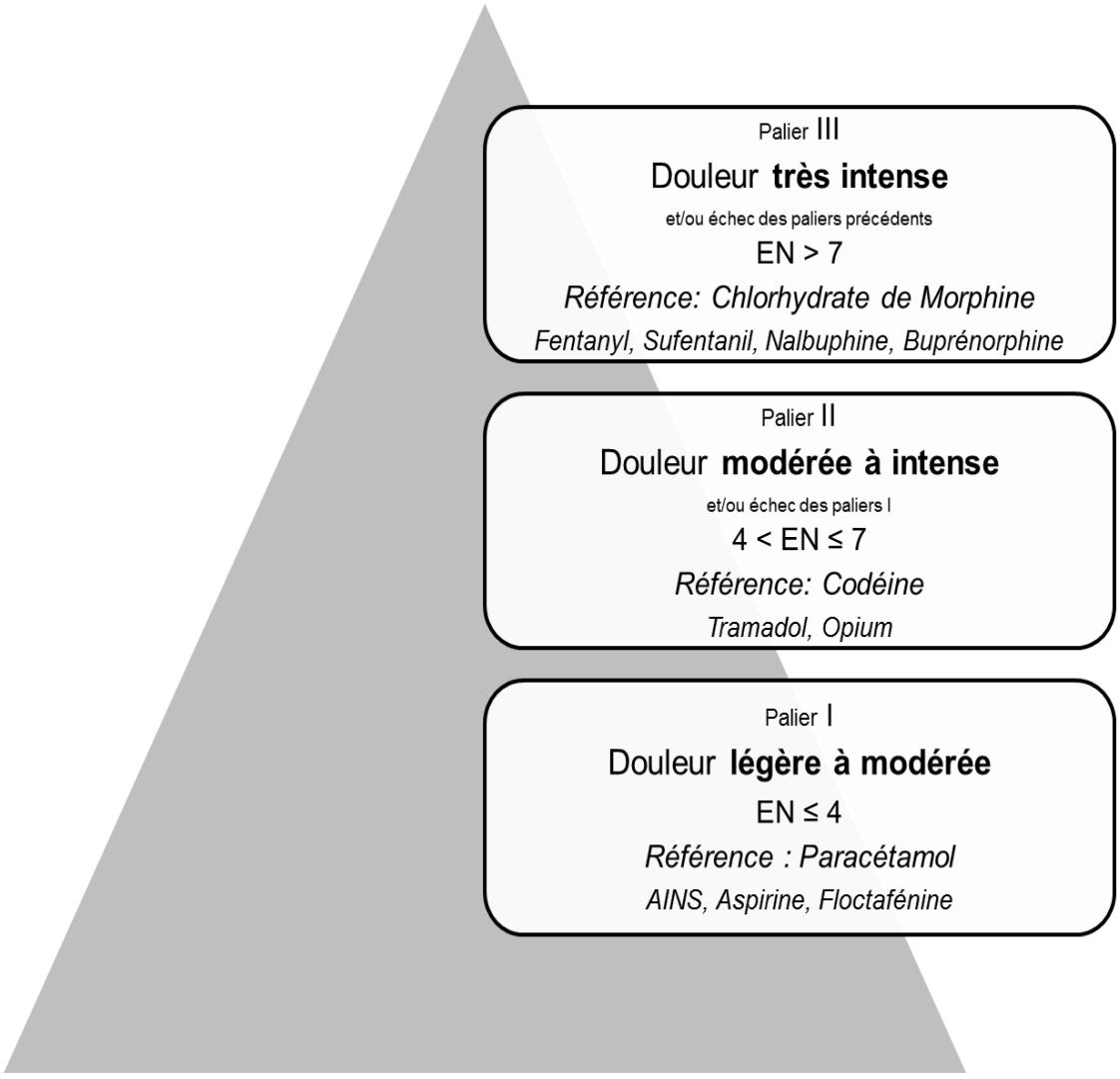
Evaluation de la douleur

Echelle d'évaluation comportementale de la douleur aiguë chez la personne âgée présentant des troubles de la communication verbale

Identification du patient

Date de l'évaluation de la douleur	...../...../.....		...../...../.....		...../...../.....		...../...../.....		...../...../.....		...../...../.....	
Heure	.....h		.....h		.....h		.....h		.....h		.....h	
	OUI	NON	OUI	NON	OUI	NON	OUI	NON	OUI	NON	OUI	NON
1 • Visage Froncement des sourcils, grimaces, crispation, mâchoires serrées, visage figé.												
2 • Regard Regard inattentif, fixe, lointain ou suppliant, pleurs, yeux fermés.												
3 • Plaintes « Aïe », « Ouille », « j'ai mal », gémissements, cris.												
4 • Corps Retrait ou protection d'une zone, refus de mobilisation, attitudes figées.												
5 • Comportements Agitation ou agressivité, agrippement.												
Total OUI	/5		/5		/5		/5		/5		/5	
Professionnel de santé ayant réalisé l'évaluation	❑ Médecin ❑ IDE ❑ AS ❑ Autre Paraphe		❑ Médecin ❑ IDE ❑ AS ❑ Autre Paraphe		❑ Médecin ❑ IDE ❑ AS ❑ Autre Paraphe		❑ Médecin ❑ IDE ❑ AS ❑ Autre Paraphe		❑ Médecin ❑ IDE ❑ AS ❑ Autre Paraphe		❑ Médecin ❑ IDE ❑ AS ❑ Autre Paraphe	

10.2. Annexe 2 : Paliers OMS des antalgiques



11. Résumé et mots clés

Objectif : Étudier comment améliorer la prise en charge de la douleur lors des fractures de l'extrémité supérieure du fémur aux urgences.

Matériels et méthodes : Nous avons réalisé une étude rétrospective monocentrique observationnelle lors des fractures du col du fémur, afin d'évaluer les pratiques professionnelles sur la prise en charge de la douleur au service des urgences du Centre Hospitalier Universitaire de Poitiers. Cette étude s'est déroulée sur l'année 2013. Nous avons inclus 222 patients âgés de 65 ans et plus, atteints d'une fracture du col du fémur.

Résultats : Dans le cadre de l'administration des thérapeutiques, nous remarquons que 172 patients sur 222 ont bénéficié d'un traitement antalgique de palier 1 seul ou en association. 30 patients n'ont reçu aucun traitement. 23 patients ont reçu le traitement de référence (paracétamol et morphine). Seulement 5 blocs ilio-fasciaux ont été réalisés.

Nous avons évalué la douleur de 91,9% des patients inclus. La moitié des évaluations sont réalisées dans les 13 premières minutes, il y a une disparité très importante dans le délai d'évaluation (34 min ± 62).

Conclusion : La lutte contre la douleur lors des fractures du col du fémur des plus de 65 ans n'a pas été optimale. Cette étude vise modestement à évaluer les pratiques professionnelles pour apporter une amélioration de la qualité des soins. En effet, une filière de soins spécifique de prise en charge des patients présentant une suspicion de fracture du col du fémur dès les urgences permettrait, à travers la lutte contre la douleur, d'améliorer le pronostic vital.

Mots clés : douleur – service des urgences – fracture du col du fémur – antalgiques

12. SERMENT

⌘⌖⌘⌖⌘

En présence des Maîtres de cette école, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine.

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

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

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

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

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

⌘⌖⌘⌖⌘

Résumé

Objectif : Étudier comment améliorer la prise en charge de la douleur lors des fractures de l'extrémité supérieure du fémur aux urgences.

Matériels et méthodes : Nous avons réalisé une étude rétrospective monocentrique observationnelle lors des fractures du col du fémur, afin d'évaluer les pratiques professionnelles sur la prise en charge de la douleur au service des urgences du Centre Hospitalier Universitaire de Poitiers. Cette étude s'est déroulée sur l'année 2013. Nous avons inclus 222 patients âgés de 65 ans et plus, atteints d'une fracture du col du fémur.

Résultats : Dans le cadre de l'administration des thérapeutiques, nous remarquons que 172 patients sur 222 ont bénéficié d'un traitement antalgique de palier I seul ou en association. 30 patients n'ont reçu aucun traitement. 23 patients ont reçu le traitement de référence (paracétamol et morphine). Seulement cinq blocs ilio-fasciaux ont été réalisés.

La douleur de 91,9% des patients inclus a été évaluée. La moitié des évaluations sont réalisées dans les 13 premières minutes, il y a une disparité très importante dans le délai d'évaluation (34 min ± 62).

Conclusion : La lutte contre la douleur lors des fractures du col du fémur des plus de 65 ans n'a pas été optimale. Cette étude vise modestement à évaluer les pratiques professionnelles pour apporter une amélioration de la qualité des soins. En effet, une filière de soins spécifique de prise en charge des patients présentant une suspicion de fracture du col du fémur dès les urgences permettrait, à travers la lutte contre la douleur, de réduire la morbi-mortalité.

Mots clés : douleur – service des urgences – fracture du col du fémur – antalgiques