

FACULTE DE MEDECINE DE TOURS

Année 2015

N°

Thèse pour le
DOCTORAT EN MEDECINE

Diplôme d'État

Par

Pierre DENEAU

né le 28 juillet 1989 à Neuville-aux-bois

Présentée et soutenue publiquement le 17 décembre 2015

TITRE

**Évaluation de la prise en charge de la douleur aux urgences de
l'hôpital Trousseau du CHU de Tours**

Jury

Président de Jury : Monsieur le Professeur Pierre-François DEQUIN (Professeur des Universités, Praticien Hospitalier, Réanimation médicale, CHU Bretonneau, Tours)

Membres du jury :

- **Monsieur le Professeur Matthias BUCHLER** (Professeur des Universités, Praticien Hospitalier, Néphrologie, CHU Bretonneau, Tours)

- **Madame le Professeur Anne-Marie LEHR-DRYLEWICZ** (Professeur des Universités de Médecine Générale, DUMG, CHU Tours)

- **Monsieur le Docteur Arnaud PIGNEAUX DE LAROCHE** (Praticien Hospitalier, service des urgences, CHU Trousseau, Tours)

Résumé

Évaluation de la prise en charge de la douleur aux urgences de l'hôpital Trousseau du CHU de Tours

Introduction : L'objectif était d'évaluer la prise en charge de la douleur dans le service des urgences du CHU de Tours et de comparer la prise en charge des patients de 80 ans et plus à celle des patients de moins de 80 ans.

Matériel et méthode : Il s'agit d'une étude observationnelle, rétrospective, monocentrique réalisée à partir de la revue systématique des dossiers des patients admis dans le service des urgences adultes du CHU de Tours, du 15 au 28 septembre 2014.

Résultats : 1772 patients ont été inclus. 91,65% ont reçu une évaluation de la douleur et 66,53% étaient douloureux. 39,02% des patients douloureux ont reçu des antalgiques en 2h28 en moyenne. 260 patients avaient 80 ans ou plus, dont 139 étaient douloureux (53,46%). 1512 avaient moins de 80 ans, dont 1040 étaient douloureux (68,78%). Les patients âgés de 80 ans et plus avaient un temps de prise en charge de la douleur significativement plus important que les patients de moins de 80 ans (3h44 vs 2h17, $p < 0,001$). Ils recevaient, en revanche, autant d'antalgique que les sujets plus jeunes (42,45% vs 38,56%). Nos résultats semblaient montrer une tendance à la prescription moins importante de palier 2 et 3 chez les sujets âgés (10,07% vs 13,56%), mais la différence n'était pas significative.

Conclusion : L'oligo-analgésie persiste aux urgences, et en particulier pour les sujets âgés pour lesquels le temps de prise en charge de la douleur est plus long que pour les sujets plus jeunes. Les moyens proposés pour son amélioration sont la formation du personnel sur l'évaluation et la prise en charge de la douleur, l'élaboration d'un protocole de prescription anticipée d'antalgiques, et une réévaluation régulière des pratiques.

Mots-clés : *douleur, sujet âgé, urgences, outils d'hétéro-évaluation, prescription anticipée d'antalgiques*

Abstract

Pain management assessment in the emergency department of Trousseau Hospital, Tours

Introduction: The object of this study was to assess pain management in the emergency department of Tours hospital and to compare pain management in patients 80 years and over to patients less than 80 years.

Methods: It was a retrospective, monocentric, observational study performed from the systematic review of patient records for all patients admitted to the emergency department between 15 to 28 September 2014.

Results: 1772 patients were included. 91.65% received pain assessment of which 66.53% were in pain. 39.02% of patients in pain received analgesics in 2h28 on average. 260 patients were 80 years or older, of which 139 were in pain (53.46%). 1512 were under 80 years, of which 1040 were in pain (68.78%). Time management of pain in patients aged 80 and over was significantly longer than in patients less than 80 years (3h44 vs 2h17, $p<0,001$). However, they received the same amount of analgesics than younger patients (42.45% vs. 38.56%). Our results seem to show a tendency towards a lower prescription grade of 2 and 3 analgesics in the elderly (10.07% vs 13.56%) but the difference was not significant.

Conclusion: Oligo-analgesia persists in the emergency department and particularly for the elderly in whom time management of pain is longer than younger patients. The means proposed for improvement are training staff on the assessment and management of pain, the development of an analgesic protocol and regular reassessment practices.

Key-words: *pain, elderly, emergency department, pain hetero-assessment tools, analgesic protocol*

UNIVERSITE FRANCOIS RABELAIS
FACULTE DE MEDECINE DE TOURS

DOYEN

Professeur Patrice DIOT

VICE-DOYEN

Professeur Henri MARRET

ASSEESSEURS

Professeur Denis ANGOULVANT, *Pédagogie*
Professeur Mathias BUCHLER, *Relations internationales*
Professeur Hubert LARDY, *Moyens – relations avec l'Université*
Professeur Anne-Marie LEHR-DRYLEWICZ, *Médecine générale*
Professeur François MAILLOT, *Formation Médicale Continue*
Professeur Philippe ROINGEARD, *Recherche*

SECRETAIRE GENERALE

Madame Fanny BOBLETER

DOYENS HONORAIRES

Professeur Emile ARON (†) – 1962-1966
Directeur de l'Ecole de Médecine – 1947-1962
Professeur Georges DESBUQUOIS (†) – 1966-1972
Professeur André GOUAZÉ – 1972-1994
Professeur Jean-Claude ROLLAND – 1994-2004
Professeur Dominique PERROTIN – 2004-2014

PROFESSEURS EMERITES

Professeur Alain AUTRET
Professeur Catherine BARTHELEMY
Professeur Jean-Claude BESNARD
Professeur Patrick CHOUTET
Professeur Etienne DANQUECHIN-DORVAL
Professeur Guy GINIES
Professeur Olivier LE FLOCH
Professeur Etienne LEMARIE
Professeur Chantal MAURAGE
Professeur Léandre POURCELOT
Professeur Michel ROBERT
Professeur Jean-Claude ROLLAND

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. Ph. ANTHONIOZ - A. AUDURIER – Ph. BAGROS - G. BALLON – P. BARDOS - Ch. BERGER –
J. BRIZON - Mme M. BROCHIER - Ph. BURDIN - L. CASTELLANI J.P. FAUCHIER - B. GRENIER –
A. GOUAZE – M. JAN – J.-P. LAMAGNERE - F. LAMISSE – J. LANSAC – J. LAUGIER - G. LELOD –
G. LEROY - Y. LHUINTE - M. MAILLET - Mlle C. MERCIER – J. MOLINE - Cl. MORAINÉ - J.P. MUH –
J. MURAT - Ph. RAYNAUD – J.C. ROLLAND – Ph. ROULEAU - A. SAINDELLE - J.J. SANTINI - D. SAUVAGE
– J. THOUVENOT - B. TOUMIEUX - J. WEILL.

PROFESSEURS DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS

MM.	ALISON Daniel	Radiologie et Imagerie médicale
	ANDRES Christian	Biochimie et Biologie moléculaire
	ANGOULVANT Denis	Cardiologie
	ARBEILLE Philippe	Biophysique et Médecine nucléaire
	AUPART Michel	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
Mme	BABUTY Dominique	Cardiologie
	BALLON Nicolas	Psychiatrie ; Addictologie
	BARILLOT Isabelle	Cancérologie ; Radiothérapie
	BERNARD Louis	Maladies infectieuses ; maladies tropicales
	BEUTTER Patrice	Oto-Rhino-Laryngologie
MM.	BINET Christian	Hématologie ; Transfusion
	BODY Gilles	Gynécologie et Obstétrique
	BONNARD Christian	Chirurgie infantile
	BONNET Pierre	Physiologie
	BONNET-BRILHAULT Frédérique	Physiologie
Mme	BOUGNOUX Philippe	Cancérologie ; Radiothérapie
	BRILHAULT Jean	Chirurgie orthopédique et traumatologique
	BRUNEREAU Laurent	Radiologie et Imagerie médicale
	BRUYERE Franck	Urologie
	BUCHLER Matthias	Néphrologie
MM.	CALAIS Gilles	Cancérologie ; Radiothérapie
	CAMUS Vincent	Psychiatrie d'adultes
	CHANDENIER Jacques	Parasitologie et Mycologie
	CHANTEPIE Alain	Pédiatrie
	COLOMBAT Philippe	Hématologie ; Transfusion
	CONSTANS Thierry	Médecine interne ; Gériatrie et Biologie du vieillissement
	CORCIA Philippe	Neurologie
	COSNAY Pierre	Cardiologie
	COTTIER Jean-Philippe	Radiologie et Imagerie médicale
	COUET Charles	Nutrition
	DANQUECHIN DORVAL Etienne	Gastroentérologie ; Hépatologie
	DE LA LANDE DE CALAN Loïc	Chirurgie digestive
	DE TOFFOL Bertrand	Neurologie
	DEQUIN Pierre-François	Thérapeutique ; médecine d'urgence
	DESTRIEUX Christophe	Anatomie
	DIOT Patrice	Pneumologie
	DU BOUEXIC de PINIEUX Gonzague	Anatomie & Cytologie pathologiques
	DUMONT Pascal	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
	EL HAGE Wissam	Psychiatrie adultes
	FAUCHIER Laurent	Cardiologie
	FAVARD Luc	Chirurgie orthopédique et traumatologique
	FOUQUET Bernard	Médecine physique et de Réadaptation
	FRANCOIS Patrick	Neurochirurgie
	FROMONT-HANKARD Gaëlle	Anatomie & Cytologie pathologiques
	FUSCIARDI Jacques	Anesthésiologie et Réanimation chirurgicale ; médecine d'urgence
	GAILLARD Philippe	Psychiatrie d'Adultes
	GYAN Emmanuel	Hématologie ; thérapie cellulaire
	GOGA Dominique	Chirurgie maxillo-faciale et Stomatologie
	GOUDEAU Alain	Bactériologie - Virologie ; Hygiène hospitalière
	GOUPILLE Philippe	Rhumatologie
	GRUEL Yves	Hématologie ; Transfusion
	GUERIF Fabrice	Biologie et Médecine du développement et de la reproduction
	GUILMOT Jean-Louis	Chirurgie vasculaire ; Médecine vasculaire
	GUYTANT Serge	Anatomie et Cytologie pathologiques
	HAÏLOT Olivier	Urologie
	HALIMI Jean-Michel	Thérapeutique ; médecine d'urgence (Néphrologie et Immunologie clinique)
	HANKARD Régis	Pédiatrie
	HERAULT Olivier	Hématologie ; transfusion
	HERBRETEAU Denis	Radiologie et Imagerie médicale
	HOMMET Caroline	Médecine interne, Gériatrie et Biologie du vieillissement
Mme	HUTEN Noël	Chirurgie générale
	LABARTHE François	Pédiatrie
	LAFFON Marc	Anesthésiologie et Réanimation chirurgicale ; médecine d'urgence
	LARDY Hubert	Chirurgie infantile
	LAURE Boris	Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie
MM.	LEBRANCHU Yvon	Immunologie
	LECOMTE Thierry	Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie
	LESCANNE Emmanuel	Oto-Rhino-Laryngologie

	LINASSIER Claude	Cancérologie ; Radiothérapie
	LORETTE Gérard	Dermato-Vénérologie
	MACHET Laurent	Dermato-Vénérologie
	MALLOT François	Médecine Interne
	MARCHAND-ADAM Sylvain	Pneumologie
	MARRET Henri	Gynécologie et Obstétrique
	MARUANI Annabel	Dermatologie
	MEREGHETTI Laurent	Bactériologie-Virologie ; Hygiène hospitalière
	MORINIERE Sylvain	O.R.L.
	MULLEMAN Denis	Rhumatologie
	PAGES Jean-Christophe	Biochimie et biologie moléculaire
	PAINTAUD Gilles	Pharmacologie fondamentale, Pharmacologie clinique
	PATAT Frédéric	Biophysique et Médecine nucléaire
	PERROTIN Dominique	Réanimation médicale ; médecine d'urgence
	PERROTIN Franck	Gynécologie et Obstétrique
	PISELLA Pierre-Jean	Ophthalmologie
	QUENTIN Roland	Bactériologie-Virologie ; Hygiène hospitalière
	REMERAND Francis	Anesthésiologie et Réanimation chirurgicale
	ROBIER Alain	Oto-Rhino-Laryngologie
	ROINGEARD Philippe	Biologie cellulaire
	ROSSET Philippe	Chirurgie orthopédique et traumatologique
	ROYERE Dominique	Biologie et Médecine du développement et de la Reproduction
	RUSCH Emmanuel	Epidémiologie, Economie de la Santé et Prévention
	SALAME Ephrem	Chirurgie digestive
	SALIBA Elie	Biologie et Médecine du développement et de la Reproduction
Mme	SANTIAGO-RIBEIRO Maria	Biophysique et Médecine Nucléaire
MM.	SIRINELLI Dominique	Radiologie et Imagerie médicale
	THOMAS-CASTELNAU Pierre	Pédiatrie
Mme	TOUTAIN Annick	Génétique
MM.	VAILLANT Loïc	Dermato-Vénérologie
	VELUT Stéphane	Anatomie
	WATIER Hervé	Immunologie

PROFESSEUR DES UNIVERSITES DE MEDECINE GENERALE

M.	LEBEAU Jean-Pierre	Médecine Générale
Mme	LEHR-DRYLEWICZ Anne-Marie	Médecine Générale

PROFESSEURS ASSOCIES

MM.	MALLET Donatien	Soins palliatifs
	POTIER Alain	Médecine Générale
	ROBERT Jean	Médecine Générale

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS

Mme	ANGOULVANT Théodora	Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique : addictologie
M.	BAKHOS David	Physiologie
Mme	BERNARD-BRUNET Anne	Biostatistiques, Informatique médical et Technologies de Communication
M.	BERTRAND Philippe	Biostatistiques, Informatique médical et Technologies de Communication
Mme	BLANCHARD Emmanuelle	Biologie cellulaire
	BLASCO Hélène	Biochimie et biologie moléculaire
M.	BOISSINOT Eric	Physiologie
Mme	CAILLE Agnès	Biostatistiques, Informatique médical et Technologies de Communication
M.	DESOUBEAUX Guillaume	Parasitologie et mycologie
Mme	DUFOUR Diane	Biophysique et Médecine nucléaire
M.	EHRMANN Stephan	Réanimation médicale
Mme	FOUQUET-BERGEMER Anne-Marie	Anatomie et Cytologie pathologiques
M.	GATAULT Philippe	Néphrologie
Mmes	GAUDY-GRAFFIN Catherine	Bactériologie - Virologie ; Hygiène hospitalière
	GOUILLEUX Valérie	Immunologie
	GUILLON-GRAMMATICO Leslie	Biostatistiques, Informatique médical et Technologies de Communication
MM.	HOARAU Cyrille	Immunologie
	HOURIOUX Christophe	Biologie cellulaire
Mmes	LARTIGUE Marie-Frédérique	Bactériologie - Virologie ; Hygiène hospitalière
	LE GUELLEC Chantal	Pharmacologie fondamentale ; Pharmacologie clinique
	MACHET Marie-Christine	Anatomie et Cytologie pathologiques
MM.	PIVER Eric	Biochimie et biologie moléculaire

	ROUMY Jérôme.....	Biophysique et médecine nucléaire in vitro
Mme	SAINT-MARTIN Pauline.....	Médecine légale et Droit de la santé
MM.	SAMIMI Mahtab.....	Dermatologie
	TERNANT David.....	Pharmacologie – toxicologie
Mme	VALENTIN-DOMELIER Anne-Sophie.....	Bactériologie – virologie ; hygiène hospitalière
M.	VOURC'H Patrick.....	Biochimie et Biologie moléculaire

MAITRES DE CONFERENCES

Mme	ESNARD Annick.....	Biologie cellulaire
M.	LEMOINE Maël.....	Philosophie
Mme	MONJAUZE Cécile.....	Sciences du langage - Orthophonie
M.	PATIENT Romuald.....	Biologie cellulaire

MAITRE DE CONFERENCES ASSOCIE

Mmes	HUAS Caroline.....	Médecine Générale
	RENOUX-JACQUET Cécile.....	Médecine Générale

CHERCHEURS INSERM - CNRS - INRA

M.	BOUAKAZ Ayache.....	Directeur de Recherche INSERM – UMR INSERM 930
Mmes	BRUNEAU Nicole.....	Chargée de Recherche INSERM – UMR INSERM 930
	CHALON Sylvie.....	Directeur de Recherche INSERM – UMR INSERM 930
MM.	CHARBONNEAU Michel.....	Directeur de Recherche CNRS – UMR CNRS 7292
	COURTY Yves.....	Chargé de Recherche CNRS – UMR INSERM 1100
	GAUDRAY Patrick.....	Directeur de Recherche CNRS – UMR CNRS 7292
	GILLOT Philippe.....	Chargé de Recherche INRA – UMR INRA 1282
	GOUILLEUX Fabrice.....	Directeur de Recherche CNRS – UMR CNRS 7292
Mmes	GOMOT Marie.....	Chargée de Recherche INSERM – UMR INSERM 930
	GRANDIN Nathalie.....	Chargée de Recherche CNRS – UMR CNRS 7292
	HEUZE-VOURCH Nathalie.....	Chargée de Recherche INSERM – UMR INSERM 1100
MM.	KORKMAZ Brice.....	Chargé de Recherche INSERM – UMR INSERM 1100
	LAUMONNIER Frédéric.....	Chargé de Recherche INSERM - UMR INSERM 930
	LE PAPE Alain.....	Directeur de Recherche CNRS – UMR INSERM 1100
Mme	MARTINEAU Joëlle.....	Chargée de Recherche INSERM – UMR INSERM 930
MM.	MAZURIER Frédéric.....	Directeur de Recherche INSERM – UMR CNRS 7292
	MEUNIER Jean-Christophe.....	Chargé de Recherche INSERM – UMR INSERM 966
	RAOUL William.....	Chargé de Recherche INSERM – UMR CNRS 7292
Mme	RIO Pascale.....	Chargée de Recherche INSERM – UMR INSERM 1069
M.	SI TAHAR Mustapha.....	Directeur de Recherche INSERM – UMR INSERM 1100

CHARGES D'ENSEIGNEMENT

Pour la Faculté de Médecine

Mme	BIRMELE Béatrice.....	Praticien Hospitalier (<i>éthique médicale</i>)
M.	BOULAIN Thierry.....	Praticien Hospitalier (<i>CSC7</i>)
Mme	CRINIERE Lise.....	Praticien Hospitalier (<i>endocrinologie</i>)
M.	GAROT Denis.....	Praticien Hospitalier (<i>sémiologie</i>)
Mmes	MAGNAN Julie.....	Praticien Hospitalier (<i>sémiologie</i>)
	MERCIER Emmanuelle.....	Praticien Hospitalier (<i>CSC7</i>)

Pour l'Ecole d'Orthophonie

Mme	DELORE Claire.....	Orthophoniste
MM.	GOUIN Jean-Marie.....	Praticien Hospitalier
	MONDON Karl.....	Praticien Hospitalier
Mme	PERRIER Danièle.....	Orthophoniste

Pour l'Ecole d'Orthoptie

Mme	LALA Emmanuelle.....	Praticien Hospitalier
M.	MAJZOUB Samuel.....	Praticien Hospitalier

SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des Maîtres de cette Faculté,
de mes chers condisciples
et selon la tradition 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.

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.

Remerciements

Au Professeur Pierre-François DEQUIN, pour m'avoir fait l'honneur de présider mon jury.

Aux Professeurs Mathias BUCHLER et Anne-Marie LEHR-DRYLEWICZ, pour m'avoir fait l'honneur de juger ce travail.

Au Docteur Arnaud PIGNEAUX DE LA ROCHE, pour la confiance que vous m'avez témoigné en acceptant de diriger ma thèse et pour m'avoir guidé dans ce travail. Merci pour votre soutien.

Au Docteur Alexandre OLIVE DAEM, pour son aide dans mes recherches bibliographiques et pour ses conseils.

Au Docteur Thierry STEPHAN, pour m'avoir suivi et encouragé tout au long de mon internat.

Aux Docteurs Jean-Claude DUPLAT et Christine STELLMACHER, pour m'avoir transmis leur passion de la médecine.

A tous les praticiens que j'ai pu croiser au cours de mes études, pour ce que chacun a pu m'apporter pour mon exercice futur.

Aux secrétaires du service des urgences de l'hôpital Trousseau, dont l'aide m'a été précieuse pour la réalisation de ce travail.

Au Docteur Thierry LEBLANC, sans qui je ne serais probablement pas médecin aujourd'hui.

Aux patients, pour ce qu'ils m'apprennent chaque jour humainement et professionnellement.

Remerciements

A ma maman, pour avoir toujours été là quand il le fallait, pour l'amour dont tu m'as fait preuve.

A mon papa, pour m'avoir soutenu dans mes projets, pour ta disponibilité sans faille.

A Manon, à toutes les choses que tu as pu me transmettre et qui font ce que je suis aujourd'hui. Merci beaucoup pour ta relecture.

A ma sœur, Célia, qui m'a éclairé la voie et soutenu tout au long de mes études. Et un grand merci pour ta relecture.

A mon frère, Alexandre, à cette passion que tu vis aussi un peu pour moi.

A mon papy, à ces valeurs qui te sont si chères, que je suis fier de porter à mon tour.

A mes grands-parents disparus, à ces moments passés auprès d'eux, aux petits clins d'œil qu'ils me font parfois.

A Kevin, qui m'a prouvé que rien n'était impossible.

A Louis, à tous ces moments partagés, à tous ces fous rires.

A Claire, pour tes conseils avisés, et à toute la "pneumo-team" pour ces moments inoubliables.

A Willy, à toi qui, heureusement parfois, savais rester sérieux.

A Flavie, un grand merci pour ta relecture.

A tous mes amis, à tout ce que vous m'apportez chaque jour.

Merci.

Abréviations

CHU : Centre Hospitalier Universitaire

CLUD : Comité de Lutte contre la Douleur

ECPA : Échelle Comportementale pour Personnes Âgées

EVA : Échelle Visuelle Analogique

EN : Échelle Numérique

EVS : Échelle Verbale Simple

HAS : Haute Autorité de Santé

IAO : Infirmière d'Accueil et d'Orientation

INSERM : Institut National de la Santé Et de la Recherche Médicale

MEOPA : Mélange Équimoléculaire d'Oxygène et de Protoxyde d'Azote

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

SFAR : Société Française d'Anesthésie et de Réanimation

SFMU : Société Française de Médecine d'Urgence

Table des matières

	Page
<u>I. Introduction</u>	17
<u>A. Contexte</u>	17
<u>B. Problématique</u>	17
<u>C. Définition du sujet âgé</u>	18
<u>D. Objectif de l'étude</u>	19
 <u>II. Méthodes</u>	20
<u>A. Type de l'étude</u>	20
<u>B. Parcours de soins des patients aux urgences de l'hôpital Trousseau CHU de Tours</u>	20
<u>C. Population étudiée</u>	21
1. Critères d'inclusion	21
2. Critères d'exclusion	21
<u>D. Recueil des données</u>	21
<u>E. Analyses statistiques</u>	22
 <u>III. Résultats</u>	24
<u>A. Évaluation de la prise en charge initiale de la douleur</u>	24
1. Présentation	24
2. Caractéristiques de la population	24
3. Résultats	25
a. Étude de l'ensemble des patients douloureux (ayant une EVA ou une EVS > 0)	26
b. Étude des patients n'ayant pas bénéficié d'une évaluation initiale de la douleur au poste de triage	29
<u>B. Évaluation de la prise en charge initiale de la douleur des patients de plus de 80 ans</u>	30
1. Présentation	30
2. Résultats	30

<u>IV. Discussion</u>	35
<u>A. Discussion de la méthode</u>	35
<u>B. Discussion des résultats</u>	37
1. Évaluation initiale de la douleur et prévalence de la douleur	37
2. Prescriptions d'antalgiques étudiées pour l'ensemble des patients douloureux	38
3. Prescription d'antalgique dans la population des patients douloureux de 80 ans et plus comparée à la prescription d'antalgique des patients de moins de 80 ans	41
<u>C. Modifications physiologiques de la douleur chez les personnes âgées : l'influence de l'âge sur la perception douloureuse</u>	44
<u>D. Hypothèses et propositions d'amélioration de la prise en charge de la douleur</u>	46
1. Oligo-analgésie de la personne âgée : quelles en sont les causes et les conséquences ?	46
a. Les causes de l'oligo-analgésie observée chez les patients âgés	46
b. Les conséquences de l'oligo-analgésie observée chez les patients âgés	48
2. Propositions d'amélioration de la prise en charge de la douleur	50
a. Les protocoles de prescription anticipée d'antalgiques	50
b. La formation du personnel paramédical et médical à la prise en charge de la douleur et l'utilisation d'outils de dépistage adaptés	52
c. La réévaluation régulière des pratiques	53
d. La mise à disposition de tous les moyens disponibles pour lutter contre la douleur	53
<u>V. Conclusion</u>	55
<u>VI. Bibliographie</u>	56
<u>VII. Annexes</u>	64

Tableaux et figures

	<u>Page</u>
<u>Tableau 1</u> : Équivalences utilisées entre les 2 échelles d'évaluation (EVA et EVS) et les 4 catégories d'intensité de douleur étudiées	23
<u>Tableau 2</u> : Caractéristiques de la population	24
<u>Figure 1</u> : Flow Chart	25
<u>Figure 2</u> : Répartition de l'intensité de la douleur lors de l'évaluation initiale au poste de triage	26
<u>Tableau 3</u> : Délai avant délivrance des antalgiques (exprimé en heure) en fonction de l'intensité de la douleur	27
<u>Tableau 4</u> : Proportion de patients ayant reçu des antalgiques en fonction de l'intensité de leur douleur	28
<u>Tableau 5</u> : Type d'antalgique utilisé en fonction de l'intensité de la douleur	28
<u>Tableau 6</u> : Répartition des effectifs de patients dans chaque sous-groupe d'intensité de la douleur en fonction de l'âge	30
<u>Tableau 7</u> : Délai de délivrance des antalgiques (exprimé en heure), en fonction de l'intensité de la douleur et de l'âge des patients.	31
<u>Figure 3</u> : Délai avant délivrance des antalgiques (exprimé en heure) en fonction du secteur des urgences prenant en charge le patient, et en fonction de l'âge	32

<u>Tableau 8:</u> Délai moyen de prise en charge médicale en fonction du secteur de prise en charge au sein du service des urgences et en fonction de l'âge	32
<u>Figure 4 :</u> Pourcentage des patients ayant reçu des antalgiques en fonction de l'intensité de la douleur et de l'âge (patients de 80 ans et plus et patients de moins de 80 ans)	33
<u>Tableau 9 :</u> Types d'antalgiques utilisés en fonction de l'âge et de l'intensité de la douleur	34

Table des annexes

	<u>Page</u>
<u>Annexe 1</u> : Figure représentant le délai moyen avant délivrance des antalgiques en fonction de l'intensité de la douleur (exprimé en heure)	65
<u>Annexe 2</u> : Figure représentant le pourcentage de patients ayant reçu des antalgiques en fonction de l'intensité de la douleur	66
<u>Annexe 3</u> : Figure représentant la proportion d'utilisation de chaque type d'antalgique, en fonction de l'intensité de la douleur, calculée sur l'ensemble des patients douloureux de chaque sous-groupe	67
<u>Annexe 4</u> : Figure représentant la proportion d'utilisation de chaque type d'antalgique en fonction de l'intensité de la douleur, parmi les patients ayant reçu des antalgiques	68
<u>Annexe 5</u> : Figure représentant le délai moyen de délivrance des antalgiques en fonction de l'intensité de la douleur et de l'âge	69
<u>Annexe 6</u> : Figure représentant le pourcentage d'utilisation de chaque type d'antalgique utilisé pour l'ensemble des patients douloureux en fonction de l'intensité de la douleur et de l'âge	70
<u>Annexe 7</u> : échelle ECPA	71
<u>Annexe 8</u> : échelle DOLOPLUS	72
<u>Annexe 9</u> : échelle ALGOPLUS	74
<u>Annexe 10</u> : Physiologie de la douleur : le système nerveux nocicepteur	75
<u>Annexe 11</u> : Exemple du protocole de prescription anticipée d'antalgique par l'infirmière d'accueil utilisé par le service d'accueil des urgences de Nancy	80

I. Introduction

A. Contexte

La loi du 4 mars 2002 du Code de la santé publique a fait du soulagement de la douleur un droit fondamental pour tous les patients.[1]

Afin d'optimiser la prise en charge de la douleur, le ministère de la santé a lancé en 2006 un plan d'amélioration de la prise en charge de la douleur s'étalant sur 4 ans, avec comme cible prioritaire, l'amélioration de la prise en charge des personnes vulnérables (enfants, personnes âgées et en fin de vie).[2]

En France, ce plan a entraîné le lancement de plusieurs grandes études, notamment dans les services d'accueil des urgences, [3-4] visant à réaliser une évaluation des pratiques de la prise en charge de la douleur, aussi bien pour son dépistage que pour sa prise en charge thérapeutique.

Ces études ont montré le contraste existant entre une forte prévalence de la douleur à l'admission des urgences justifiant de considérer l'analgésie comme une priorité thérapeutique, et l'oligo-analgésie observée dans les pratiques.

Ces résultats ont été suivis d'une réactualisation, en 2010, de la conférence de consensus sur la sédation et l'analgésie en structure d'urgence, réalisée conjointement par la SFAR (Société Française d'Anesthésie et de Réanimation) et la SFMU (Société Française de Médecine d'Urgence).[5]

B. Problématique

Les urgences de l'hôpital Trousseau du CHU de Tours ont comptabilisé 94 512 passages en 2013. Avec une prévalence importante de la douleur mise en évidence par les études précédemment réalisées, (entre 66 à 91% selon les centres dans l'étude Pallier[3]), la prise en charge de la douleur doit rester une priorité.

Cinq ans après la fin du plan d'amélioration de la prise en charge de la douleur et la publication de nouvelles recommandations, nous ne pouvons dire si les pratiques en terme de prise en charge de la douleur ont évolué.

L'évaluation de la prise en charge de la douleur dans chaque établissement hospitalier fait partie des pratiques exigibles prioritaires publiées par l'HAS et est nécessaire pour la certification des établissements de santé.

Les patients âgés sont désormais de plus en plus nombreux à se présenter aux urgences, parallèlement au vieillissement de la population.

Le diagnostic de douleur aiguë peut être difficile pour une partie de cette population, notamment chez les patients atteints de démence, ayant des troubles de la communication, pour lesquels la douleur peut ne pas être exprimée et se déclarer par des présentations atypiques (confusion, agitation, cris...). Son diagnostic et sa prise en charge sont particulièrement complexes dans cette population et nécessitent une attention particulière.

Bien que ces dernières années aient été marquées par la prise de conscience de la douleur et de sa prise en charge, la douleur chez les personnes âgées semble encore trop souvent sous-estimée.

Les études étrangères tendent à montrer un déficit de prise en charge de la douleur particulièrement chez les sujets âgés. [6 ; 7]

En France, seule une étude a exploré la prise en charge de la douleur chez les sujets âgés en montrant une tendance à la sous-évaluation et à l'oligo-analgésie, mais sans avoir comparé ces résultats aux patients plus jeunes. [8]

C. Définition du sujet âgé [9]

La définition historique publiée par l'OMS, proposait que tout patient de plus de 65 ans soit défini comme un sujet âgé. Cette définition n'est plus d'actualité devant la trop grande hétérogénéité de la population concernée.

Une stratification plus fine est retrouvée dans la littérature en définissant le 3^e âge pour les patients de 65 à 80 ans (les "young-old" dans la littérature anglophone), le 4^e âge pour les plus de 80 ans (les "old-old"), et même les "oldest-old" pour les plus de 90 ans.

Une grande disparité persiste dans ces groupes et la pertinence clinique de cette classification est faible.

La notion d'âge chronologique a progressivement été remplacée par la notion d'âge biologique.

Dans cette optique, les anesthésistes-réanimateurs, pour qui cette notion est importante dans leur pratique, ont développé un "index de fragilité", permettant par une vingtaine d'items, d'évaluer l'état général du patient, où l'âge chronologique entre en jeu, mais en tenant compte également des comorbidités, de l'autonomie du patient, de sa qualité de vie perçue...

Pour les besoins pratiques de l'étude, un âge limite a dû être retenu. Les études portant sur la population gériatrique n'ont pas fait preuve d'homogénéité sur le sujet. L'âge de 80 ans, retenu au CHU de Tours comme critère d'admission dans les services de gériatrie, nous paraissait pertinent.

D. Objectif de l'étude

L'objectif de l'étude était d'évaluer la prise en charge initiale de la douleur dans le service des urgences de l'hôpital Trousseau de Tours, et de comparer la prise en charge de la douleur chez les patients de 80 ans et plus à la prise en charge de la douleur des sujets de moins de 80 ans, afin de pouvoir, à partir des points faibles retrouvés, proposer des pistes d'amélioration.

II. Méthodes

A. Type de l'étude

Cette étude observationnelle, rétrospective, transversale, monocentrique a été réalisée à partir de la revue systématique des dossiers des patients admis dans le service d'accueil des urgences de l'hôpital Trousseau du CHU de Tours sur deux semaines du 15 au 28 septembre 2014.

Le personnel médical et paramédical du service des urgences n'était pas informé de la réalisation de l'étude.

B. Parcours de soins des patients aux urgences de l'hôpital Trousseau du CHU de TOURS

Les urgences de l'hôpital Trousseau sont des urgences générales adultes, excluant les enfants de moins de 15 ans et 3 mois.

Le CHU de Tours possède sur un autre site des urgences pédiatriques, gynécologiques et ophtalmologiques.

Les patients entrant dans le service sont enregistrés par un agent administratif, puis dirigés vers le poste de l'infirmière d'accueil et d'orientation (IAO) qui réalise, de façon systématique, une évaluation de la douleur par une EVA (échelle visuelle analogique, exprimée de 0 à 100 mm) ou une EVS (échelle verbale simple, exprimé de 0 à 4).

En fonction de la gravité et du type de pathologie, le patient est ensuite orienté vers 4 secteurs différents : le secteur non-traumatologique, le secteur traumatologique, le déchocage ou le secteur psychiatrique.

Il n'existe pas de protocole de prescription anticipée d'antalgique.

C. Population étudiée

1. Critères d'inclusion

Était inclus l'ensemble des patients admis aux urgences de l'hôpital Trousseau du CHU de TOURS du 15 au 28 septembre 2014.

2. Critères d'exclusion

Étaient exclus les patients destinés au secteur psychiatrique, les patients adressés par les forces de l'ordre pour établissement d'un certificat de non hospitalisation, les patients adressés par les agents du service pénitentiaire pour utilisation d'une chambre carcérale de soins, les patients décédés avant leur arrivée aux urgences, les patients inconscients à l'arrivée, les patients repartis sans avis médical, les patients réorientés vers un autre service d'urgences (urgences gynécologiques, ophtalmologiques, pédiatriques), après leur enregistrement administratif et avant toute prise en charge médicale.

D. Recueil des données

Le recueil des données se voulait exhaustif sur la période du 15 au 28 septembre 2014. Pour cela, nous avons utilisé la liste de l'ensemble des admissions administratives concernant cette période, puis les dossiers papier et informatique de chaque patient ont été étudiés.

Pour chaque patient inclus, il a été recueilli : l'âge du patient, son sexe, l'évaluation initiale de la douleur (par l'EVA ou l'EVS), l'heure de prise en charge dans le box de triage par l'infirmière d'accueil, l'heure du premier contact médical (correspondant à l'heure de création de l'observation médicale), l'heure de délivrance des antalgiques, les antalgiques utilisés. Le délai de délivrance des antalgiques était obtenu par le calcul de la différence entre l'heure de délivrance de l'antalgique et l'heure de triage.

L'obtention de ces données n'a pas nécessité d'intervention préalable puisque le dossier informatique (Dossier Patient Partagé (DPP) édité par Citrix Cerner) et le dossier papier

contiennent habituellement l'ensemble de ces informations. L'heure de triage est automatiquement enregistrée, lors de la création du formulaire de triage.

Concernant l'heure de délivrance des antalgiques, les infirmiers inscrivent sur le dossier papier l'heure à laquelle chaque médicament est administré. Dans le cas où plusieurs antalgiques étaient administrés, l'heure du premier antalgique délivré était retenue.

Les différents antalgiques utilisés ont été classés parmi les 3 paliers d'antalgiques définis par l'OMS (Paliers I, Paliers II et Paliers III). Lorsqu'un patient recevait une combinaison d'antalgiques de paliers différents, le plus élevé était retenu. Les traitements utilisés pour lutter contre la douleur ne rentrant pas dans la classification OMS ont été répertoriés dans une catégorie spécifique. Les anti-épileptiques, les anti-spasmodiques, les inhibiteurs de la pompe à protons (IPP) et les triptans ont été inclus dans cette catégorie, intitulée "autres traitements à visée antalgique". Lorsqu'un patient recevait un autre traitement à visée antalgique associé à un antalgique de palier I, II ou III, seul ce dernier était retenu.

Les données concernant la réévaluation de la douleur dans le service (par EVA, EVS ou par une indication qualitative écrite dans le dossier), la destination du patient à la sortie des urgences (hospitalisation ou retour à domicile), la présence ou non d'antalgiques sur l'ordonnance de sortie et le type d'antalgique, ont été également recueillies mais ne seront pas exploitées par la suite. Elles peuvent être communiquées sur demande explicite auprès de l'auteur.

Les données ont été anonymisées simultanément au recueil.

Le recueil a été effectué sur le logiciel OpenOffice Calc.

E. Analyses statistiques

Dans un premier temps, les données de l'ensemble des sujets ont été explorées afin d'obtenir le pourcentage de patients ayant bénéficié d'une d'évaluation initiale de la douleur, le délai moyen de délivrance des antalgiques, le pourcentage de patients recevant des antalgiques et les proportions de chaque palier d'antalgique utilisé.

L'évaluation de la douleur au poste de triage est réalisée soit par une EVA, soit par une EVS.

Afin de simplifier les analyses, nous avons choisi de classer les résultats obtenus en 4 catégories d'intensité de douleur : les douleurs faibles, modérées, intenses et très intenses. Le tableau 1 expose les équivalences utilisées.

Intensité de la douleur	EVA	EVS
Faible	[0 ; 25]	1
Modérée	] 25 ; 50]	2
Intense	] 50 ; 75]	3
Très intense	] 75 ; 100]	4

EVA : Échelle Visuelle analogique ; EVS : Échelle Verbale Simple

Tableau 1 : Équivalences utilisées entre les 2 échelles d'évaluation (EVA et EVS)
et les 4 catégories d'intensité de douleur étudiées

Les données ont ensuite été stratifiées en 2 sous-groupes : les patients de 80 ans et plus et les patients de moins de 80 ans. Les précédentes analyses ont été recalculées pour chacun des 2 groupes.

Pour comparer les moyennes du délai de délivrance des antalgiques entre les sujets de 80 ans et plus et les sujets de moins de 80 ans, un test de Student a été utilisé.

Pour comparer les pourcentages d'utilisation des paliers 2 et 3 entre les sujets âgés de 80 ans et plus et les moins de 80 ans, un test exact de Fisher a été utilisé.

La significativité a été retenue pour une valeur du $p < 0,05$.

Les analyses statistiques ont été conduites avec le site internet BiostaTGV. Ce site internet est édité par l'INSERM, l'Université Pierre et Marie Curie (Paris), l'Institut Pierre Louis et le Réseau Sentinelles.

III. Résultats

A. Évaluation de la prise en charge initiale de la douleur

1. Présentation

L'objectif principal de l'étude était d'évaluer la prise en charge initiale de la douleur en recherchant la proportion de patients ayant bénéficié d'une évaluation initiale de la douleur, la proportion de patients recevant des antalgiques et le type d'antalgique utilisé, et le délai avant délivrance des antalgiques.

Du 15 au 28 septembre 2014, 1 990 patients ont été enregistrés par les agents administratifs de l'accueil des urgences de l'hôpital Trousseau.

218 d'entre eux présentaient un ou plusieurs critères d'exclusion : 92 ont été orientés vers le secteur psychiatrique, 70 sont repartis sans avis médical, 25 étaient amenés par les forces de l'ordre pour établissement d'un certificat de non hospitalisation et 5 pour utilisation de la chambre carcérale, 20 ont été réorientés vers un autre service, 4 étaient inconscients et 2 étaient décédés à leur arrivée aux urgences.

1 772 dossiers de patients ont donc été inclus.

2. Caractéristiques de la population

Le tableau 2 résume les caractéristiques démographiques de l'ensemble de la population inclus dans l'étude.

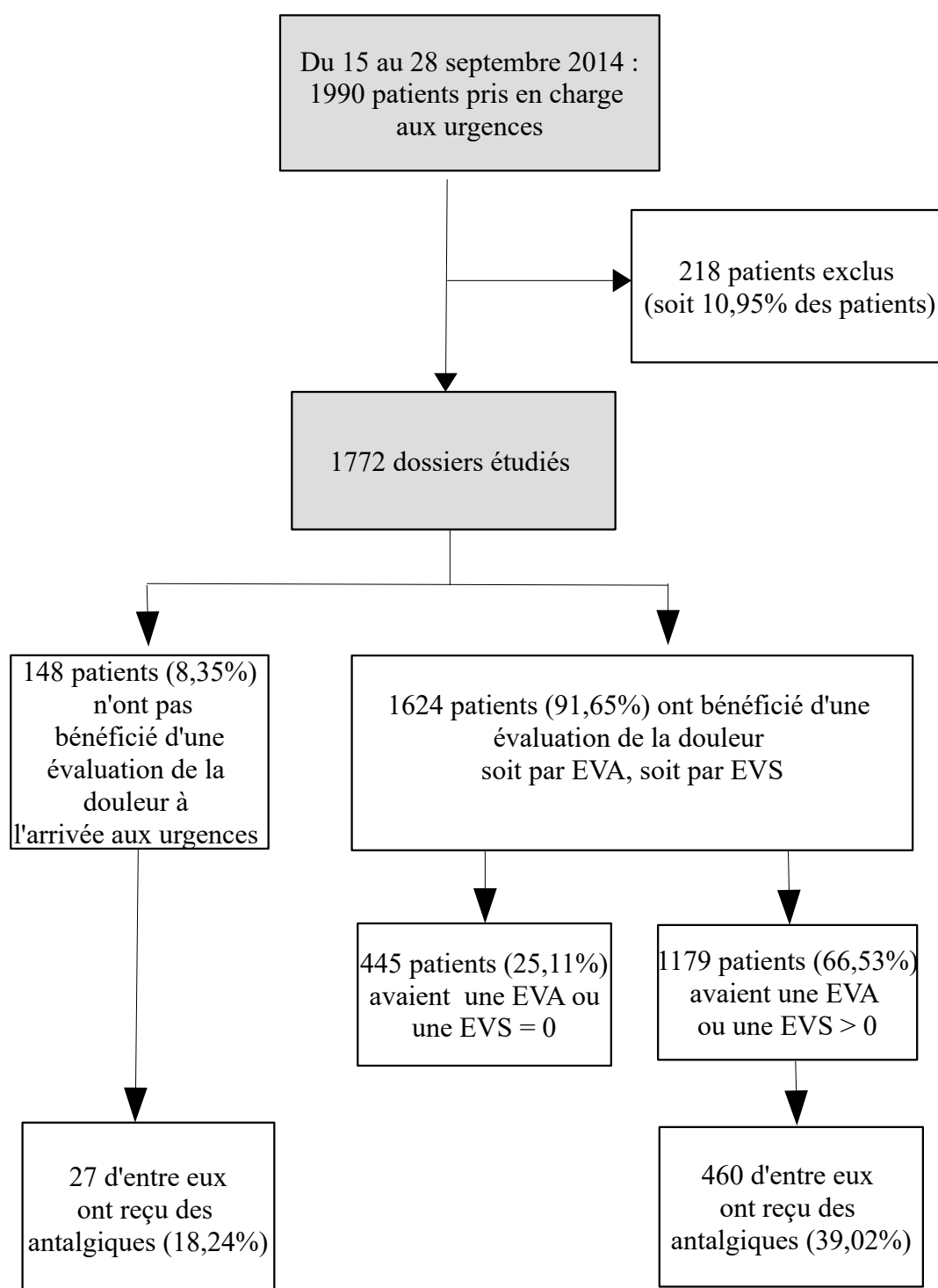
La moyenne d'âge était de 48,16 ans (âge minimum 15 ans, maximum 103 ans)

Caractéristiques	n=1772 (%)
Sexe	Homme = 905 (51,07)
	Femme = 867 (48,93)
Âge	< 40 ans = 777 (43,85)
	40 - 59 ans = 395 (22,29)
	60 - 79 ans = 340 (19,19)
	> 79 ans = 260 (14,67)

Tableau 2 : caractéristiques de la population

3. Résultats

La figure 1 présente le flowchart de l'étude.



EVA : Échelle Visuelle Analogique ; EVS : Échelle Verbale Simple

Figure 1 : Flow Chart

a. Étude de l'ensemble des patients douloureux (ayant une EVA ou une EVS > 0)

** Répartition de l'intensité de la douleur évaluée au poste de triage*

1 179 patients sur les 1 772 patients de l'étude (66,53%) étaient douloureux (présentant une EVA ou une EVS > 0), contre 445 patients (25,11%) non douloureux (présentant une EVA ou une EVS = 0).

148 patients (8,35%) n'ont pas bénéficié d'une évaluation initiale de la douleur.

Parmi les 1 179 patients douloureux, 311 (26,38%) avaient une douleur d'intensité faible, 436 (36,98%) avaient une douleur d'intensité modérée, 266 (22,56%) avaient une douleur intense et 166 (14,08%) avaient une douleur très intense.

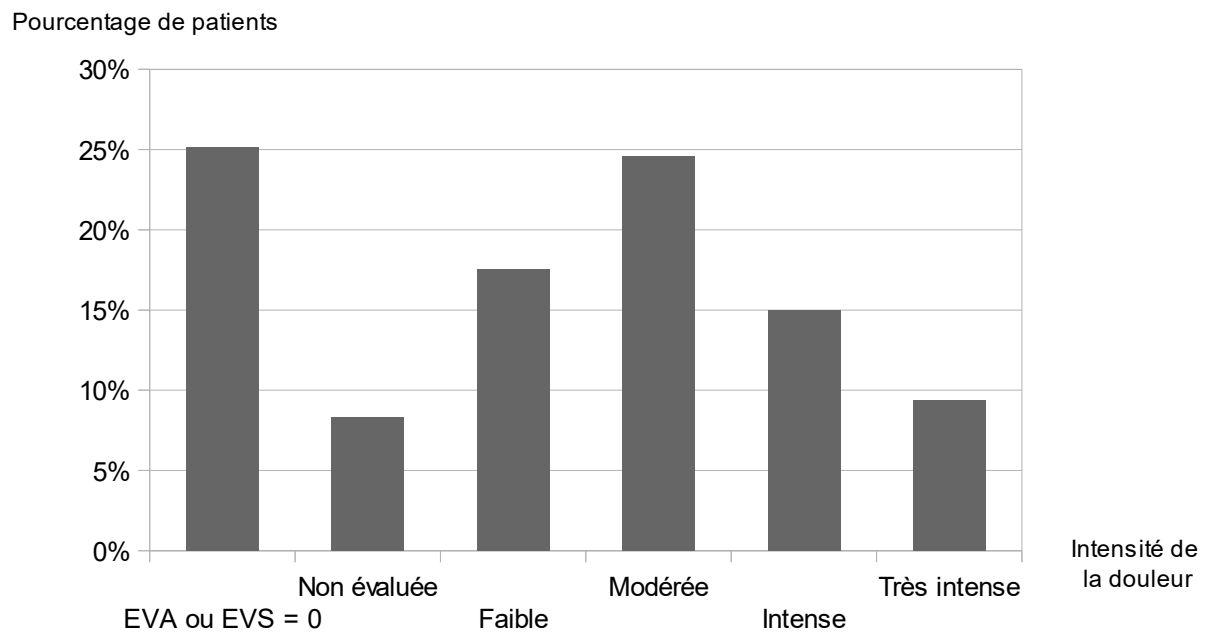


Figure 2 : répartition de l'intensité de la douleur, lors de l'évaluation initiale au poste de triage

*** Étude du délai moyen avant délivrance des antalgiques*

Le délai avant délivrance des antalgiques correspondait au délai entre l'heure de délivrance des antalgiques et l'heure à laquelle le patient était au poste de triage.

Pour l'ensemble des patients douloureux (1 179 patients), quelle que soit l'intensité de leur douleur, ce délai était en moyenne de 2 h 28.

Cette donnée était manquante pour 29 patients, qui n'ont pas été inclus dans le calcul de la moyenne (manque de l'heure de délivrance des antalgiques, dans les 29 cas).

Ce délai a ensuite été calculé, pour chaque sous-groupe d'intensité de douleur. Ces résultats sont présentés dans le tableau 3.

Intensité de la douleur	Délai avant délivrance des antalgiques (exprimé en heure)
Faible	3h14
Modérée	2h30
Intense	2h15
Très intense	2h11

Tableau 3 : Délai avant délivrance des antalgiques (exprimé en heure)
en fonction de l'intensité de la douleur

Ces résultats sont illustrés en Annexe 1.

**** Proportion de patients recevant des antalgiques en fonction de l'intensité de la douleur*

Toutes intensités de douleur confondues, 39,02% (460/1 179) des patients douloureux ont reçu des antalgiques.

60,98% (719/1 179) des patients ayant une EVA ou une EVS supérieure à 0 n'ont pas reçu d'antalgique.

Le pourcentage de patients ayant reçu des antalgiques a été calculé pour chaque sous-groupe d'intensité de douleur. Ce pourcentage augmentait en fonction de l'intensité de la douleur. Les

résultats sont présentés dans le tableau 4.

Intensité de la douleur (effectif)	Nombre de patients ayant reçu des antalgiques (%)
Faible (311)	66 (21,22)
Modérée (436)	160 (36,70)
Intense (266)	122 (45,86)
Très intense (166)	112 (67,47)

Tableau 4 : Proportion de patients ayant reçus des antalgiques, en fonction de l'intensité de leur douleur

Ces résultats sont illustrés en Annexe 2.

***** Étude du type d'antalgique utilisé en fonction de l'intensité de la douleur*

Toutes intensités de douleur confondues, 39,02% (460/1 179) ont reçu des antalgiques :

- 24,85% (293/1179) ont reçu des paliers 1,
- 9,07% (107/1179) ont reçu des paliers 2 ,
- 3,99% (47/1179) ont reçu des paliers 3,
- 0,73% (13/1179) ont reçu d'autres traitements à visée antalgique.

Le type d'antalgique utilisé a été étudié dans chaque sous-groupe d'intensité de douleur. Les résultats sont présentés dans le tableau 5.

Intensité de la douleur (effectif)	Type d'antalgique utilisé			
	Palier 1 n (%)	Palier 2 n (%)	Palier 3 n(%)	Autres traitements à visée antalgique n (%)
Faible (311)	51 (16,40)	12 (3,86)	2 (0,64)	1 (0,32)
Modérée (436)	113 (25,92)	36 (8,26)	9 (2,06)	2 (0,46)
Intense (266)	68 (25,56)	33 (12,41)	15 (5,64)	6 (2,26)
Très intense (166)	60 (36,14)	27 (16,27)	21 (12,65)	4 (2,41)

Tableau 5 : Type d'antalgique utilisé en fonction de l'intensité de la douleur

L'annexe 3 illustre ces résultats.

L'annexe 4, illustre la proportion d'utilisation de chaque type d'antalgique, en fonction de l'intensité de la douleur, parmi les patients ayant reçu des antalgiques.

b. Étude des patients n'ayant pas bénéficié d'une évaluation initiale de la douleur au poste de triage

L'évaluation initiale de la douleur a concerné 91,65% des patients, mais 148 patients (8,35%) n'en ont pas bénéficié.

Dans ce sous-groupe, le délai moyen de délivrance des antalgiques était de 1 h 12. Cette donnée était manquante pour 1 patient, qui n'a pas été inclus dans le calcul de la moyenne (manque de l'heure de délivrance de l'antalgique).

18,24% (27/148) des patients de ce sous-groupe ont reçu des antalgiques :

- 8,11% (12/148) ont reçu un palier 1 ;
- 3,38% (5/148) ont reçu un palier 2 ;
- 6,76% (10/148) ont reçu un palier 3 ;
- aucun n'a reçu un autre traitement à visée antalgique.

81,76% (121/148) n'ont reçu aucun antalgique

B. Évaluation de la prise en charge initiale de la douleur chez les patients de plus de 80 ans

1. Présentation

L'objectif secondaire de l'étude était de comparer la prise en charge de la douleur chez les patients âgés de 80 ans et plus à la prise en charge de la douleur des patients de moins de 80 ans.

Parmi les 1 772 patients inclus, 260 (14,67%) avaient plus de 80 ans, et 1 512 (85,33%) avaient moins de 80 ans.

L'évaluation initiale de la douleur a concerné 98,85% des plus de 80 ans (non effectuée chez 3 patients (1,15%)), contre 91,41% des moins de 80 ans (non effectuée chez 145 patients (9,49%)).

2. Résultats

** Répartition de l'intensité de la douleur évaluée au poste de triage*

Dans la population des patients de 80 ans et plus, 53,46% (139/260) étaient douloureux contre 68,78% (1040/1512) parmi les moins de 80 ans.

Le tableau 6 expose les effectifs dans chaque sous-groupe d'intensité de la douleur, en fonction de l'âge.

Intensité de la douleur	Patients de 80 ans et plus n = 139 (%)	Patients de moins de 80 ans n = 1040 (%)
Faible	59 (42,45%)	252 (24,23%)
Modérée	59 (42,45%)	377 (36,25%)
Intense	12 (8,63%)	254 (24,42%)
Très intense	9 (6,47%)	157 (15,10%)

Tableau 6 : Répartition des effectifs de patients dans chaque sous-groupe d'intensité de la douleur en fonction de l'âge

*** Étude du délai de délivrance des antalgiques*

Toutes intensités de douleur confondues, le délai moyen de délivrance des antalgiques était de 3 h 44 [0h00 ; 13h04] chez les patients de 80 ans et plus, contre 2 h 17 [0h00 ; 14h17] chez les moins de 80 ans.

La réalisation d'un test de Student a permis de mettre en évidence que le délai de prise en charge des patients de 80 ans et plus était significativement plus long que chez les patients de moins de 80 ans, avec un $p < 0,001$. (intervalle de confiance à 95% [38,24 ; 137,40] (exprimé en minutes)).

Le tableau 7 présente les résultats concernant le délai de délivrance des antalgiques, en fonction de l'intensité de la douleur, pour les patients de 80 ans et plus et les patients de moins de 80 ans.

Intensité de la douleur	Âge des patients	
	Moins de 80 ans	80 ans et plus
Faible	2 h 58	4 h 03
Modérée	2 h 16	3 h 44
Intense	2 h 13	2 h 54
Très intense	2 h 04	3 h 59

Tableau 7 : Délai de délivrance des antalgiques (exprimé en heure), en fonction de l'intensité de la douleur et de l'âge des patients.

L'annexe 5 illustre ces données.

Les délais avant délivrance des antalgiques ont ensuite été calculés séparément, pour chaque secteur de soins des urgences. Ces résultats sont présentés dans la figure 3.

L'effectif des patients de plus de 80 ans, douloureux, ayant reçu des antalgiques, pris en charge au déchoquage était de 1.

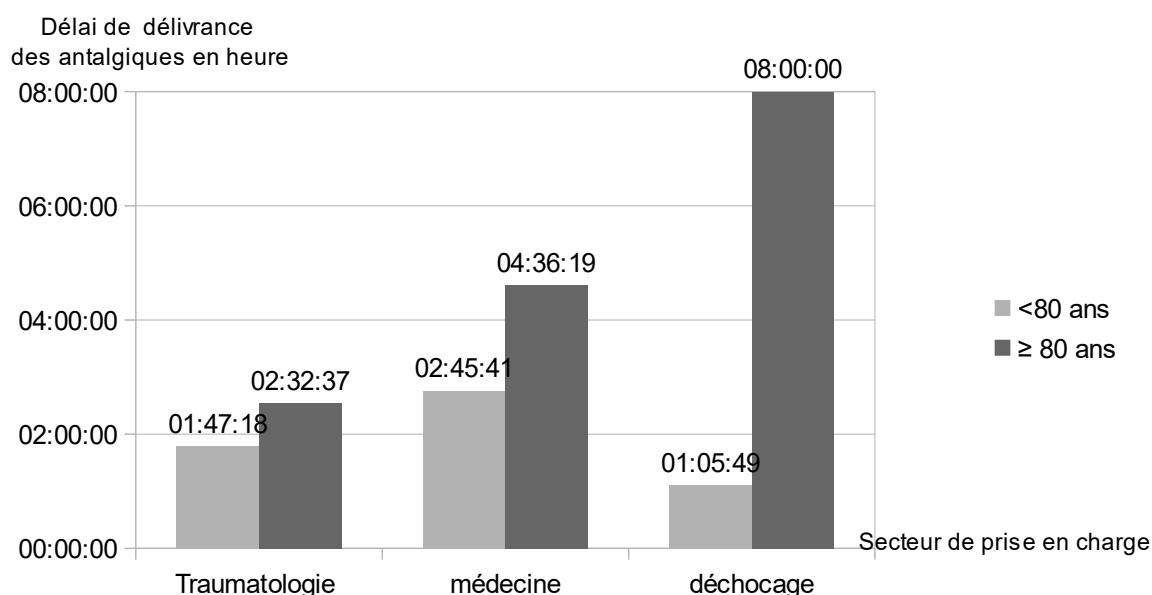


Figure 3 : Délai de délivrance des antalgiques (exprimé en heure), en fonction du secteur des urgences prenant en charge le patient, et en fonction de l'âge.

Le calcul du délai de prise en charge médicale, correspondant au délai entre l'heure de prise en charge au poste de triage et l'heure de création de l'observation médicale, a été réalisé pour permettre l'interprétation des données précédentes.

Ce délai était en moyenne de 1 heure 13 minutes pour l'ensemble des patients douloureux se présentant aux urgences. Il était de 1 heure et 10 minutes pour les patients de moins de 80 ans et de 1 heure et 33 minutes pour les patients de 80 ans et plus.

Le calcul de ce délai, pour chaque secteur du service des urgences, est présenté dans le tableau 8.

Secteur de prise en charge	Ensemble des patients douloureux	Patients de moins de 80 ans	Patients de 80 ans et plus
Déchoquage	40 minutes 18 secondes	40 minutes 6 secondes	43 minutes 30 secondes
Traumatologique	46 minutes 42 secondes	45 minutes 50 secondes	56 minutes 57 secondes
Non-traumatologique	1 heure 49 minutes 30 secondes	1 heure 48 minutes 2 secondes	1 heure 57 minutes 48 secondes

Tableau 8 : Délai moyen de prise en charge médicale, en fonction du secteur de prise en charge, au sein du service des urgences et en fonction de l'âge, (exprimé en heures, minutes, secondes)

*** *Proportion de patient recevant des antalgiques en fonction de l'intensité de la douleur*

Toutes intensités de douleurs confondues, 42,45% (59/139) des patients de 80 ans et plus ont reçu des antalgiques, contre 38,56% (401/1040) des patients de moins de 80 ans.

La figure 4 expose les pourcentages des patients qui ont reçu des antalgiques, en fonction de l'intensité de la douleur, calculés pour les patients de moins de 80 ans et les patients de 80 ans et plus.

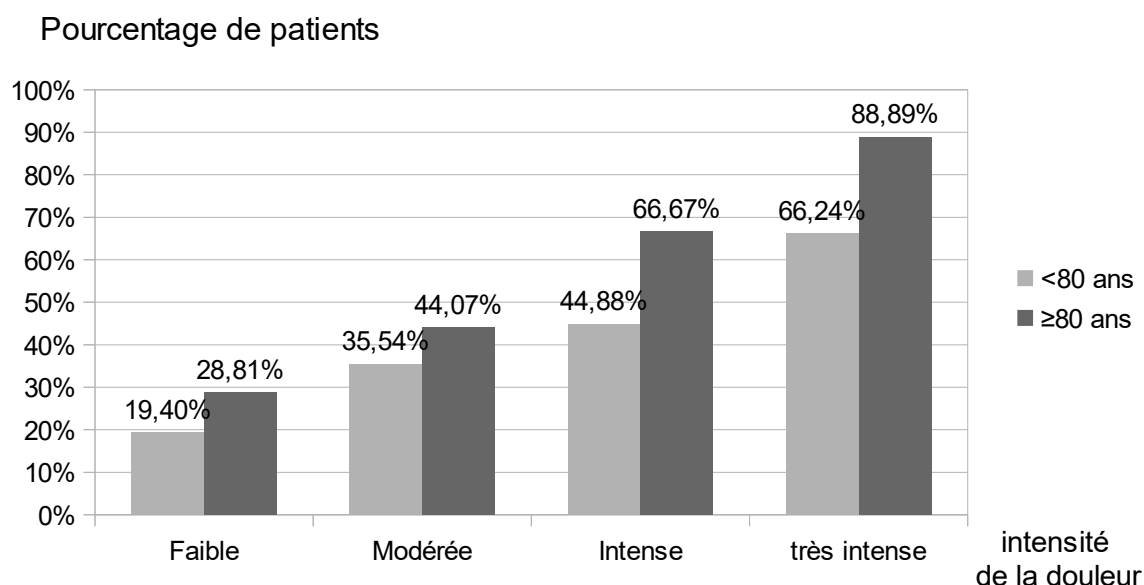


Figure 4 : Pourcentage des patients ayant reçu des antalgiques en fonction de l'intensité de la douleur et de l'âge (patients de 80 ans et plus et les patients de moins de 80 ans)

**** *Étude du type d'antalgique utilisé en fonction de l'intensité de la douleur*

Toutes intensités de douleur confondues, 10,07% (14/139) des patients de 80 ans et plus ont reçu des antalgiques de palier 2 ou 3 contre 13,56% (141/1040) des patients de moins de 80 ans. Cette différence observée n'était pas significative, après réalisation d'un test exact de Fisher ($p=0,077$).

32,37% (45/139) des patients de 80 ans et plus ont reçu des antalgiques de palier 1 contre 23,85% (248/1040) des moins de 80 ans.

Le tableau 9 présente les résultats détaillés du pourcentage d'utilisation de chaque type d'antalgique, dans chaque sous-groupe d'intensité de la douleur, en fonction de l'âge des patients.

Intensité de la douleur	Palier 1		Palier 2		Palier 3		Autres traitements à visée antalgique	
	< 80 ans	≥ 80 ans	< 80 ans	≥ 80 ans	< 80 ans	≥ 80 ans	< 80 ans	≥ 80 ans
Faible	14,29%	25,42%	4,37%	1,69%	0,40%	1,69%	0,40%	0,00%
Modérée	25,20%	32,20%	7,69%	10,17%	2,12%	1,69%	0,53%	0,00%
Intense	24,02%	58,33%	12,99%	0,00%	5,51%	8,33%	2,36%	0,00%
Très intense	35,67%	44,44%	15,29%	44,44%	13,31%	0,00%	1,91%	0,00%

Données exprimées en pourcentage de patients ayant reçu un antalgique, pour chaque sous-groupe d'intensité de douleur.

Tableau 9 : Types d'antalgiques utilisés en fonction de l'âge et de l'intensité de la douleur

Ces résultats sont illustrés par une figure, placée en annexe 6.

IV. Discussion

A. Discussion de la méthode

La méthode de cette étude a été conçue pour décrire les conditions de prise en charge de la douleur telle qu'elle est réalisée, de façon habituelle, dans le service des urgences du CHU de Tours.

Notre étude se voulait exhaustive sur l'ensemble des patients et ce sur une période relativement longue, afin d'obtenir des effectifs importants. La période du 15 au 28 septembre 2014 ne comportait pas d'événement notable, ce qui a rendu possible l'extrapolation des résultats aux pratiques habituelles du service.

Afin de répondre au mieux aux objectifs fixés, nous avons tenu à organiser cette étude en aveugle, sans réaliser de communication auprès du personnel médical et paramédical, ni avant ni pendant le recueil des données. Lors de l'établissement du protocole, nous avons veillé à ce qu'aucune intervention ne soit nécessaire pour le recueil des données (pas de modification des formulaires, pas d'évaluateur dans le service), afin d'obtenir une évaluation de la prise en charge de la douleur au plus proche de la pratique quotidienne.

En contre-partie, les données utilisées étaient dépendantes du bon remplissage du dossier par le personnel médical et paramédical, majorant les biais de mesure. Exemple des antalgiques : s'ils sont uniquement prescrits à l'oral et non inscrits sur la prescription, les données manquantes n'ont pas pu être évaluées, entraînant un biais de mesure. Il s'est également présenté le problème des patients ayant reçu des antalgiques mentionnés dans le dossier mais dont l'heure de délivrance était absente (donnée manquante pour 29 patients) qui n'ont pas pu être inclus dans le calcul du délai moyen de délivrance des antalgiques.

Le second impact de ce mode de recueil a été l'obtention de données provenant de deux types d'échelle d'évaluation de la douleur : via des EVA et des EVS. Il n'existe pas d'équivalence validée permettant d'homogénéiser l'ensemble des résultats sur la même échelle. Obtenir des

résultats indépendamment pour chaque unité de l'EVA et de l'EVS n'aurait pas été pertinent, et n'offrait pas une lisibilité correcte des résultats. Pour palier ce problème, 4 classes d'intensité de douleur ont été créées (douleur Faible, Modérée, Intense, Très Intense) qui ne correspondent pas à une classification validée de l'intensité de la douleur, mais qui nous paraissaient être une façon pertinente d'exposer nos résultats.

Le bon recueil de la mesure de l'EVA, avec une règle dédiée (présentée en annexe 7), qui consiste à demander au patient de déplacer le curseur selon l'intensité de la douleur, n'a également pas pu être évalué. Il est probable que beaucoup de données étiquetées comme des EVA soit en réalité recueillies selon l'Échelle Numérique (EN) qui consiste à demander aux patients de donner un chiffre entre 0 et 10 selon l'intensité de leur douleur (0 étant l'absence de douleur et 10 la douleur la plus intense qu'ils puissent imaginer).

Pour réaliser le recueil des données dans des études comparables, d'autres auteurs ont utilisés des infirmières extérieures aux services [3], ou des questionnaires remplis par les soignants, [4;10], ou par les patients [11] leur permettant de limiter leur biais de mesure, et d'homogénéiser les données recueillies, mais en introduisant un biais d'intervention.

Les informations recueillies ne nous permettaient pas de différencier les douleurs aiguës des douleurs chroniques. La prévalence des douleurs chroniques chez les personnes âgées est importante et des études réalisées dans des milieux d'hébergement et de soins de longue durée ont montré une prévalence des douleurs chroniques estimées entre 49 % et 83 %, selon l'outil de mesure utilisé et le type de population étudiée. [12-15].

La présence de ces douleurs chroniques a pu néanmoins influencer nos résultats, la démarche thérapeutique étant nécessairement différente s'il s'agit d'une douleur aiguë ou chronique.

Les douleurs chroniques ne peuvent être une priorité thérapeutique aux urgences, mais leur évaluation et leur traitement doivent faire partie intégrante de la prise en charge globale de chaque patient.

L'heure de triage a été retenue comme point de départ pour le délai avant délivrance des antalgiques, entraînant une négligence du délai entre l'arrivée du patient dans le service des

urgences et son passage au box de triage. Ce délai est, dans la pratique, peu important, et le passage au box de triage étant à la fois le premier contact avec l'équipe soignante et la première évaluation de la douleur, il ne nous semblait pas pertinent de le prendre en compte pour juger de l'efficacité de la prise en charge de la douleur, dans le contexte global du parcours de soins des patients.

B. Discussion des résultats

1. Évaluation initiale de la douleur et prévalence de la douleur

Cette étude a confirmé l'importance de la prévalence de la douleur à l'arrivée aux urgences pour l'ensemble de la population avec 66,53% de patients douloureux (ayant une EVA ou une EVS > 0) rappelant l'importance majeure de sa prise en charge.

La prévalence de la douleur à l'arrivée aux urgences est très hétérogène d'une étude à l'autre et est comprise entre 46,9% et 82,3 %, selon le mode d'évaluation de la douleur, le lieu de l'étude et la population étudiée. [3 ; 4 ; 6 ; 7 ; 11 ; 16 ; 17]

L'évaluation initiale de la douleur au poste de triage apparaît comme un élément positif dans la prise en charge de la douleur de notre service puisqu'elle a concerné 91,65% de l'ensemble des patients se présentant aux urgences, et 98,85% des patients de 80 ans et plus.

L'utilisation exclusive de l'EVA ou de l'EVS laisse supposer que les patients n'étant pas capables de s'exprimer, ou ayant des difficultés d'expression ou de compréhension, ne bénéficient pas d'une évaluation adaptée de leur douleur.

Les échelles de mesure de la douleur par autoévaluation demeurent utiles chez les personnes âgées ayant une atteinte cognitive légère ou modérée [18 ; 19], mais deviennent inopérantes en présence d'atteintes cognitives plus marquées ou de démence [13 ; 20 ; 21].

Selon l'HAS, "les personnes âgées dites non-communicantes sont non verbalisantes, non comprenantes ou non participantes et par définition des personnes ne pouvant pas s'auto-évaluer" ; elle recommande dans ces populations l'utilisation d'échelles d'hétéro-évaluation pour permettre une évaluation correcte de leur douleur. [22]

D'autres auteurs rejoignent ces conclusions et ont montré la faisabilité de ces échelles aux urgences. [23 ; 24 ; 25]

Il existe plusieurs échelles d'hétéro-évaluation adaptées aux personnes âgées non-communicantes comme l'ECPA (Échelle comportementale d'évaluation de la douleur chez la personne âgée non communicante) (présentée en annexe 7), l'échelle DOLOPLUS-2 (présentée en annexe 8), ou l'Algoplus (présentée en annexe 9). [26 ; 27 ; 28]

Ces échelles visent à rechercher tout changement de comportement de la personne âgée non-communicante devant amener à s'interroger sur l'existence d'un état douloureux.

D'autres modes d'évaluation de la douleur sont à l'étude afin de mieux évaluer la douleur des personnes atteintes de démences sévères, mais sont en attente de validation. [29]

Ces échelles d'hétéro-évaluation ne doivent pas être utilisées en première intention chez les patients âgés qui ne présentent pas de troubles de la communication pour lesquels les échelles d'auto-évaluation restent plus adaptées. [22 ; 25]

Il n'a pas été retrouvé d'évaluation de la douleur par une échelle d'hétéro-évaluation sur les 1772 patients de notre étude passés par le poste de triage, entraînant le risque d'une sous-évaluation de la douleur dans ces populations. Il est pourtant établi que la présence d'une démence ne diminue ni le seuil, ni la réaction à la douleur. [18 ; 30]

2. Prescription d'antalgiques étudiées pour l'ensemble des patients douloureux

La proportion observée de patient recevant des antalgiques est faible avec seulement 39,02% des patients douloureux à l'arrivée.

Ce chiffre est comparable aux études françaises où l'on observe un pourcentage de patients

douloureux recevant des antalgiques compris entre 37,8% et 57 %. [3 ; 4 ; 31]

Cependant, les études étrangères et notamment américaines ont retrouvé des pourcentages compris entre 50% et 93%, tendant à montrer une meilleure qualité de prise en charge de la douleur dans ces pays. [16 ; 32-38]

Dans notre étude, cette proportion augmentait dans les sous groupes de douleur intense et très intense, respectivement de 45,86% et 67,47%. Elle reste cependant insuffisante dans une démarche de bonne qualité de prise en charge de la douleur.

Chaque étude précédemment réalisée ayant défini des sous-groupes de douleur différents, il n'est pas possible de réaliser des comparaisons par sous-groupes avec les autres études, mais globalement les résultats montraient logiquement une augmentation de la délivrance des antalgiques dans les sous-groupes d'intensité de douleur plus importante.

Ces chiffres sont à relativiser en raison du fait que n'ont pas été recensés les actes à visée antalgique tels que les immobilisations en traumatologie, le glaçage, les anesthésiques locaux (sur les plaies notamment), ainsi que les traitements étiologiques pouvant amener à réduire la douleur. Cependant, nous pouvons considérer que ces actes, bien qu'ayant un rôle positif sur le traitement de la douleur, ne se substituent pas à la délivrance d'un antalgique, et que l'association de plusieurs modes d'action sur la douleur sont nécessaires à sa bonne prise en charge. C'est le principe de la prise en charge multimodale de la douleur. [39 ; 40]

Concernant le type d'antalgique utilisé, les recommandations de 2010 [5] préconisent l'utilisation, en première intention, de paracétamol ou de palier 2 pour les patients douloureux présentant une EVA < 60 mm ou une EN < 6 ou une EVS égale à 1 ou 2, et l'utilisation de morphine en première intention pour les patients douloureux présentant une EVA ≥ 60 mm ou EN ≥ 6 ou une EVS > 2, ce qui correspond dans notre étude aux sous-groupes des douleurs intenses et très intenses.

Nos résultats mettent en évidence l'utilisation majoritaire de palier 1 dans ces 2 sous-groupes avec seulement 5,64% de palier 3 pour les patients présentant une douleur intense (EVA comprise dans l'intervalle [60 ; 80[ou EVS = 3) et 12,65% de palier 3 pour les patients présentant des douleurs très intenses (EVA ≥ 80 ou EVS = 4), d'où un écart important entre la pratique actuelle aux urgences et les recommandations proposées par les experts.

Une étude réalisée dans le service d'urgence d'Atlanta et de Chicago a montré des résultats étonnants [38]. Seuls 50% des patients s'étant présentés aux urgences de ces deux centres ayant des douleurs modérées à sévères avaient reçu des antalgiques et 48 % des patients sortaient des urgences avec une douleur modérée à sévère. Les patients étaient pourtant majoritairement satisfaits de la prise en charge de la douleur et il a été retrouvé une médiane de 5 sur une échelle de satisfaction comportant 6 niveaux. Ce résultat permet de nuancer dans une certaine mesure le constat d'une prise en charge de la douleur qui reste bien insuffisante et montre que celle-ci ne dépend pas que de la délivrance des antalgiques. Elle s'intègre dans une prise en charge plus globale du patient.

Bien qu'il n'existe pas de recommandations sur le délai maximal de prise en charge de la douleur, il est évident que le plus court est le mieux. Dans notre étude, le délai avant délivrance des antalgiques semblait important, avec une moyenne de 2 h 28, réduit à 2 h 15 et 2 h 11, respectivement pour les sous-groupes de patients ayant une douleur intense et très intense.

Ces délais, jugés trop longs, s'expliquent en partie par une affluence importante dans les services d'urgences entraînant une prise en charge médicale et la délivrance de traitements tardives, y compris pour ce qui concerne les antalgiques.[17 ; 41 ; 42]

Il n'est donc pas seulement question de déficit ou de négligence dans la prise en charge de la douleur quand on parle du délai de délivrance des antalgiques trop long, mais il s'agit en partie d'une conséquence de cette surcharge de travail.

Ce délai était dans notre étude plus important que dans les études françaises précédemment réalisées retrouvant pour celle de Guéant et al [4] un délai moyen de 45 minutes, pour Boccard et al [3] un délai médian de 60 minutes, et pour Marque et al [31] un délai de 126 minutes avant délivrance des antalgiques.

Les études étrangères ont mis en évidence des délais de prise en charge très hétérogènes pouvant varier de 53 minutes à 3 heures et 46 minutes. [16 ; 32-38 ; 43]

Il existe une grande hétérogénéité entre les différentes études sur les critères que nous avons étudiés pour évaluer la prise en charge de la douleur tel que le délai avant délivrance des antalgiques ou le pourcentage de patients recevant des antalgiques. La conclusion pourrait être que la prise en charge de la douleur reste insuffisante dans les centres d'urgences en général, mais avec en plus de grandes inégalités entre les différents services d'urgences. Chaque centre doit faire de l'amélioration de cette prise en charge une priorité en réalisant des évaluations régulières pour contrôler les mesures mises en place et juger de l'évolution des pratiques.

3. Prescription d'antalgiques, dans la population des patients douloureux de 80 ans et plus, comparée à la prescription d'antalgiques des patients de moins de 80 ans

L'étude particulière des patients de 80 ans et plus, comparés aux patients de moins de 80 ans, a montré que le délai avant délivrance des antalgiques était significativement plus long chez les patients de 80 ans et plus : 3 h 44 contre 2 h 17 chez les moins de 80 ans.

Quelque soit le secteur de prise en charge des urgences (secteur traumatologique, non-traumatologique, et déchoquage), il apparaît que le délai avant délivrance des antalgiques est toujours plus important chez les personnes âgées.

Pourtant, le délai de prise en charge médicale est similaire, dans chaque secteur de soins, pour les patients de 80 ans et plus et pour ceux de moins de 80 ans.

Nous pouvons conclure de cette observation qu'il s'agit bien d'une augmentation du délai entre la prise en charge médicale et la délivrance des antalgiques chez les patients de 80 ans et plus, comparativement aux patients de moins de 80 ans.

A noter que le délai moyen de prise en charge médicale des patients de 80 ans et plus, sur l'ensemble des secteurs, est plus long. Cette différence s'explique par une proportion plus importante de patients de 80 ans et plus en secteur non-traumatologique, secteur qui présente un délai de prise en charge médicale plus long.

Cette différence notable apparaît comme un critère de mauvaise qualité de la prise en charge de la douleur chez les personnes âgées. Ces dernières, comme tous les patients des urgences

sont soumises à des temps d'attente souvent importants, et la présence de douleurs renforce la subjectivité du temps qui peut paraître extrêmement long. [25] On peut poursuivre ce raisonnement en disant qu'un temps d'attente prolongé, pour cette population, entraîne un inconfort et des douleurs qui se surajoutent à celles déjà présentes.

La proportion d'antalgiques délivrés était en revanche comparable dans les 2 sous-groupes d'âge, avec une proportion plus importante de palier 1 et moins de paliers 2 et 3, dans la population des patients de 80 ans et plus, bien que cette différence se soit avérée non significative après un test exact de Fisher ($p=0,077$). Les hypothèses que nous pouvons avancer pour expliquer ce résultat sont d'une part, le manque de puissance, et d'autre part, la répartition de ces 2 populations entre les différentes intensités de douleur.

Les patients de 80 ans et plus avaient majoritairement plus de douleur d'intensité faible et modérée que de douleur intense et très intense, comparativement aux patients de moins de 80 ans (cf tableau 6). Cela peut expliquer, en partie, une utilisation moins importante des antalgiques de paliers 2 et 3 dans la population des patients de 80 ans et plus.

L'utilisation des antalgiques de paliers 2 et 3 reste de toute façon bien inférieure aux recommandations qui préconisent, y compris chez les sujets âgés, l'utilisation de palier 3 en première intention pour toutes les douleurs avec une EVA supérieure ou égale à 6, à la condition de commencer à de petites doses.

Dans notre étude, seulement 8,33% des patients de plus de 80 ans ayant une douleur intense ont reçu des antalgiques de palier 3. Les patients de plus de 80 ans ayant une douleur très intense, eux, n'en n'ont pas reçus (bien que les effectifs soient très faibles pour ce dernier sous groupe).

Nous n'avons pas réalisé d'étude comparative de la prescription d'antalgiques pour chaque sous-groupe d'intensité de la douleur, les effectifs devenant faibles dans les sous-groupes de douleur intense et très intense des patients de 80 ans et plus, (respectivement de 12 et 9).

De nombreuses études ont montré une sous-utilisation des antalgiques de palier 3 chez les personnes âgées bien qu'ils puissent être utilisés, mais en restant toutefois vigilant vis-à-vis des effets secondaires, qui sont plus fréquents dans cette population. [44-49]

La prévalence de la douleur était différente entre les populations des patients de moins de 80 ans et la population des patients de 80 ans et plus. (68,78% contre 53,46%). Cette différence

n'a pas gêné l'interprétation des résultats portant sur la comparaison de la prescription des antalgiques puisque les analyses ne prenaient en compte que les patients douloureux.

Il n'existe pas, à notre connaissance, d'autre étude comparative menée en France sur la prise en charge de la douleur des personnes âgées en comparaison avec les adultes jeunes.

Une étude non comparative prospective a été réalisée en 2006 dans le service d'urgences de Lunéville portant sur 52 patients douloureux de plus de 65 ans, sélectionnés au hasard par le personnel des urgences. [8] Ils avaient pu montrer que la prise en charge des personnes âgées n'était pas optimale et pouvait être améliorée, avec notamment une sous-utilisation des paliers 3. Il est à noter que les délais de délivrance étaient radicalement différents de ceux observés dans notre étude (médiane à 18 minutes 30 secondes contre 3 heures 44 minutes en moyenne pour l'ensemble des patients douloureux de notre étude). Ils n'ont observé que 6 patients n'ayant reçu aucun antalgique sur les 52 patients douloureux étudiés (88,46% d'antalgiques délivrés), majoritairement des paliers 1, contre 42,45% d'antalgiques délivrés dans notre étude. Leur méthodologie utilisant des questionnaires à remplir par l'équipe médicale au fur et à mesure de la prise en charge du patient entraînait un biais de mesure sur ce point, rendant difficile la comparaison avec nos résultats, mais cette différence doit être un argument fort pour remettre en question les pratiques de prise en charge de la douleur, particulièrement dans notre service.

Dans la littérature étrangère, il existe des études comparables à la nôtre. Nous avons vu plus haut que les résultats étaient très différents entre les études françaises et étrangères sur la prise en charge de la douleur aux urgences, les comparaisons seront donc limitées.

Une étude de 1990, menée à Philadelphie, a comparé la prise en charge de la douleur entre les patients de moins de 19 ans, les patients de 19 à 64 ans et les patients de plus de 65 ans. Il n'avait pas été retrouvé de différence significative de prise en charge chez les patients âgés de 65 ans et plus par rapport à celle des adultes plus jeunes. [50]

En 2012, une étude multicentrique sur des services d'urgences américains a montré que les patients de plus de 75 ans recevaient significativement moins d'antalgiques que les patients de moins de 75 ans, ainsi que moins d'antalgiques opioïdes. [6] Une étude réalisée en 2012 à Montréal parvient aux mêmes conclusions, en ajoutant que le délai avant délivrance des

antalgiques était plus important chez les sujets âgés. [7]

Une étude américaine de 2012 retrouve un délai avant délivrance des antalgiques plus important chez les sujets âgés, mais avec la même proportion d'antalgiques délivrés dans ces 2 populations et la même proportion d'antalgiques opioïdes. [11]

En 2005, une étude américaine a conclu que les patients âgés reçoivent autant d'antalgiques que les sujets jeunes mais moins d'antalgiques opioïdes. [17]

Les résultats sont donc assez hétérogènes d'une étude à l'autre, mais une tendance semble tout de même se dessiner en faveur d'une oligo-analgésie particulièrement chez les personnes âgées se présentant dans les services d'urgences, rejoignant ainsi nos observations.

C. Modifications physiologiques de la douleur chez les personnes âgées : l'influence de l'âge sur la perception douloureuse

Afin d'essayer de comprendre les différences observées dans la prise en charge de la douleur des sujets jeunes et des sujets âgés, nous allons commencer par étudier les modifications de la physiologie et de la perception de la douleur avec l'âge.

En annexe 10, se trouve un rappel de la physiologie de la douleur.

De nombreux préjugés persistent sur la douleur des personnes âgées : la douleur diminue avec l'âge, la douleur fait partie du vieillissement normal... entraînant une banalisation de la douleur dans cette population.

La presbyalgésie est une idée selon laquelle le système nociceptif des sujets âgés subit avec le vieillissement des altérations entraînant une diminution de la sensation douloureuse, comme cela est le cas pour la vue ou l'audition.

Les résultats des études parues sur le sujet sont contradictoires et il est actuellement difficile de conclure sur l'existence ou non de cette presbyalgésie, chez le sujet âgé. [51-56]

Il est important de noter que cette notion, qu'elle soit effective ou non, ne doit en aucun cas modifier la prise en charge de la douleur à partir du moment où elle est ressentie par le patient.

En revanche, il a été démontré que le vieillissement entraîne de nombreuses modifications sur la physiologie de la douleur, et ce à toutes les étapes de la transmission du message douloureux et de son contrôle.

Le vieillissement affecte préférentiellement les fibres myélinisées, la dégénérescence de la myéline étant plus rapide que celle de l'axone. Il concerne donc les fibres A alpha et A bêta du système lemniscal, et les fibres A delta responsables de la douleur épicritique. Les fibres amyéliniques C sont relativement épargnées. [54 ; 57]

Plusieurs conséquences découlent de ce phénomène.

Premièrement, on observe une diminution de la sensation douloureuse épicritique par rapport à la sensation douloureuse protopathique. Ceci expliquerait les observations montrant les difficultés de localisation de la douleur où les fibres A delta jouent un rôle important.

Certaines pathologies habituellement douloureuses chez l'adulte, mais atypiques voire non douloureuses chez les personnes âgées, peuvent ainsi être observées, comme l'infarctus du myocarde, l'appendicite ou les ulcères gastriques, laissant apparaître l'hypothèse d'une presbyalgésie viscérale dans cette population [58-60]

Une atteinte des nocicepteurs est suspectée devant les différences de résultats obtenus entre les études expérimentales observant une diminution du seuil douloureux chez les sujets âgés lors d'une stimulation mécanique ou thermique alors qu'il n'est pas retrouvé de différence lors d'une stimulation électrique. En effet, les influx électriques stimulent directement les fibres afférentes alors que les stimuli thermiques et mécaniques nécessitent des récepteurs. [52 ; 61 ; 62]

Deuxièmement, l'atteinte des fibres myélinisées de gros calibres (A alpha et A bêta) a un retentissement sur le "Gate Control" réalisé au niveau de la substance de Rolando. Ces fibres stimulent les inter-neurones inhibiteurs et bloquent la transmission de l'influx douloureux dans le système spinothalamique. Les fibres A alpha et A bêta étant particulièrement atteintes par le vieillissement, le contrôle réalisé à ce niveau est moins efficace.

Au niveau supra-segmentaire, la dégénérescence cérébrale pourrait entraîner une diminution de l'efficacité du contrôle descendant. Le cortex frontal, le thalamus, l'hypothalamus, les amygdales ont un rôle dans le contrôle de la douleur. Ces structures peuvent être altérées par

le vieillissement et les pathologies, notamment dans les démences comme la maladie d'Alzheimer ou les démences vasculaires. [61]

Une étude récemment publiée suggère que la dégénérescence du cortex frontal avec l'âge expliquerait la plus grande prévalence des douleurs chroniques chez les sujets âgés. [63]

Ce domaine reste encore mal connu et d'autres études sont à venir pour tenter d'expliquer les modifications supra-segmentaires du contrôle de la douleur avec l'âge.

D. Hypothèses et propositions d'amélioration de la prise en charge de la douleur

1. Oligo-analgésie de la personne âgée : quelles en sont les causes et les conséquences ?

a. Les causes de l'oligo-analgésie observée chez les patients âgés

Les causes de l'oligo-analgésie des personnes âgées sont multifactorielles et complexes.

La prise en charge de la douleur chez les personnes âgées comporte une balance bénéfice/risque entre une prise en charge efficace de la douleur et les effets secondaires potentiels des médicaments.

Le risque de survenue des effets secondaires dans cette population est plus élevé en raison de la polymédication entraînant un risque d'interaction médicamenteuse, de la fréquence plus importante des pathologies chroniques et des déficiences d'organes, d'où une diminution de la clairance des médicaments. [64]

Les effets secondaires associés à la prise d'antalgiques chez les personnes âgées incluent des risques de somnolence, de confusion, de dépression, des troubles du sommeil, des risques de chute, de dépression respiratoire, d'insuffisance rénale, de troubles digestifs, de troubles cardiovasculaires, et même d'augmentation de la mortalité. [65-72] La crainte des effets secondaires à court et long terme, de la part du médecin, particulièrement dans cette population, participe à cette oligo-analgésie.

Les pathologies chez les personnes âgées sont en moyenne plus lourdes sur un terrain polyopathologique. Les troubles de la communication et les troubles cognitifs sont fréquents rendant difficile l'interrogatoire et le recueil de données. La prise en charge des personnes âgées aux urgences est, par conséquent, complexe et l'attention du médecin est d'avantage mobilisée par les difficultés de diagnostic et de prise en charge, et moins par le traitement symptomatique de la douleur. [6]

Dans les études précédemment réalisées, l'évaluation de la douleur chez les personnes âgées est moins souvent documentée que chez les sujets plus jeunes. Une douleur non documentée est associée à un risque plus important de ne pas recevoir d'antalgiques. [73]

Dans notre étude, les personnes âgées recevaient bien une évaluation de leur douleur dans 98,85 % des cas, mais avec des échelles de la douleur non adaptées en cas de troubles de la communication ; d'où un risque de sous-évaluer les patients douloureux, et donc de les sous-traiter. Le diagnostic de la douleur reste un défi chez les patients déments. [71]

Selon la définition officielle de l'Association Internationale pour l'étude de la douleur (IASP), "la douleur est une expérience sensorielle et émotionnelle désagréable, associée à une lésion tissulaire réelle ou potentielle ou décrite dans ces termes". Elle est donc subjective et repose avant tout sur le ressenti du patient, ce qui la rend difficile à quantifier et à qualifier. Cette caractéristique particulière de la douleur, propre à chacun d'entre nous, peut entraîner chez le prescripteur une interprétation de l'intensité de la douleur de son patient. Ce comportement a tendance à sous-estimer l'intensité de la douleur et peut participer à l'oligo-analgésie observée. Cette idée n'est pas spécifique à la prise en charge des patients âgés, mais les difficultés de communication plus fréquentes dans cette population peuvent majorer ce phénomène.

Les personnes âgées pourraient être moins revendicatives pour le traitement de leur douleur et certains pourraient choisir de ne pas exprimer leur douleur, de peur d'entraîner une hospitalisation, des examens ou des gestes invasifs non justifiés. [74] Ils seraient également moins enclins à déranger les professionnels de santé pour demander des antalgiques que les patients plus jeunes. [75].

Par ailleurs, il existe toujours des dogmes erronés, qui amèneraient à penser que l'antalgie peut nuire au diagnostic, mais il convient de rappeler qu'il n'existe aucune contre-indication à l'analgésie en urgence. [76]

Plusieurs facteurs de risques de subir un délai important avant la délivrance des antalgiques ont été identifiés mais ne sont pas spécifiques des personnes âgées, comme le sexe (les hommes attendent moins longtemps que les femmes), l'affluence aux urgences, les origines ethniques, l'expérience des médecins, les centres d'urgences universitaires, et le diagnostic pour lequel les patients consultent (traumatologique ou non traumatologique). [7]

b. Les conséquences de l'oligo-analgésie observée chez les patients âgés

Les résultats montrent un déficit de prise en charge de la douleur, particulièrement chez les personnes âgées. Or, une mauvaise prise en charge de la douleur peut avoir des conséquences importantes pour ces patients à court terme, mais également à long terme.

A court terme, la douleur en tant qu'expérience sensorielle et émotionnelle désagréable pour le patient, nécessite, à elle seule, une prise en charge optimale pour soulager la souffrance du patient.

Le déficit de prise en charge des douleurs aiguës chez les personnes âgées, dans les services de court séjour, augmente la durée moyenne de séjour. En effet, Bourdel-Marchasson et al. ont montré, dans une étude rétrospective française portant sur l'étude de 382 dossiers, que la douleur était associée à un allongement de la durée de séjour ($p < 0,001$) chez les patients âgés hospitalisés en service de court séjour, pour une pathologie aiguë immobilisante, sans entraîner de surmortalité. [77]

A long terme, une étude publiée par Won et al. a montré que, chez les personnes âgées en institution, les douleurs aiguës ont un rôle important dans la persistance de douleurs chroniques.[78] Dans le même esprit, le modèle d'évolution des douleurs après chirurgie orthopédique montre qu'une mauvaise prise en charge des douleurs aiguës post-opératoires

majorait le risque de douleur persistante à 6 mois après la chirurgie chez les personnes âgées. [79]

Une proportion importante de patients quittant les urgences avec une douleur modérée à intense, [3 ; 38] nous pouvons suggérer que ces modèles sont applicables à la prise en charge de la douleur dans les services d'urgences.

L' émergence de douleurs chroniques qui peut en résulter a un impact important. Elles sont associées à : [71 ; 74 ; 81-88]

- une diminution de la qualité de vie
- la dénutrition
- la dépression
- une diminution des liens sociaux et des activités de loisirs
- une altération des fonctions cognitives
- des troubles du sommeil
- des troubles de l'équilibre
- une augmentation du risque de chute
- une augmentation de la mortalité
- une augmentation des dépenses de santé
- une majoration des difficultés dans les activités de la vie quotidienne et une augmentation des aides à domicile.
- des conséquences sur l'entourage du patient : la douleur peut entraîner des réactions d'agressivité, de colère, donner naissance à des conflits entre le patient et son entourage. Ce dernier, qui se sent impuissant face à la persistance de la douleur, peut également entrer en conflit avec le corps médical.

Les conséquences des douleurs chroniques chez les personnes âgées sont donc multiples et intègrent des composantes somatiques, psychologiques et sociales.

Cet impact peut être limité, dès la prise en charge initiale, et débute par une prise en charge

efficace de la douleur aiguë, notamment dans les services d'urgences.

2. Propositions d'amélioration de la prise en charge de la douleur

L'ensemble de ces résultats met une nouvelle fois en avant l'oligo-analgésie pratiquée dans les services d'urgences pour l'ensemble de la population, et plus encore pour les personnes âgées. Déjà décrite en 1989 par Wilson et al [89] , cette notion d'oligo-analgésie s'applique toujours, malgré les différents textes de loi et recommandations qui n'ont pas fait évoluer les pratiques.

Comment, à partir des points faibles identifiés dans cette étude, peut-on améliorer la prise en charge de la douleur aux urgences du CHU de Tours? Des éléments de réponses existent dans la littérature.

a. Les protocoles de prescription anticipée d'antalgiques

La prescription anticipée d'antalgiques est une solution utilisée par certains services d'urgences en France dont l'objectif est de diminuer le délai avant l'administration d'un antalgique, particulièrement important dans notre étude, que ce soit pour les sujets jeunes ou plus encore pour les sujets de plus de 80 ans.

Quel cadre juridique permet la mise en place de ces protocoles de prescription anticipée par l'infirmière d'accueil et d'orientation ?

Le cadre général de mise en place de protocoles de soins est défini dans la circulaire DGS/SQ2/DH/DAS n° 99-84 du 11 février 1999 relative à la mise en place de protocoles de prise en charge de la douleur aiguë par les équipes pluridisciplinaires médicales et soignantes des établissements de santé et institutions médico-sociales. Les protocoles doivent être :

- Élaborés conjointement par les personnels médicaux et infirmiers
- Validés par l'ensemble de l'équipe médicale, le pharmacien hospitalier, le directeur

du service des soins infirmiers

- Datés et signés par le chef de service et le cadre de santé du service
- Diffusés à l'ensemble des personnels médicaux et paramédicaux du service et remis à l'arrivée de chaque nouveau personnel
- Revus au moins une fois par an,
- Évalués et si nécessaire réajustés, et dans ce cas, redatés et signés
- Accessibles en permanence dans le service
- Les actions mises en œuvre doivent faire l'objet d'une transmission écrite dans le dossier de soins IDE

L'article 7 du décret du 27 février 2004 précise que " l'infirmier est habilité à entreprendre et à adapter les traitements antalgiques, dans le cadre de protocoles préétablis écrits, datés et signés par un médecin. Le protocole est intégré dans le dossier de soins infirmiers".

Depuis 2010, l'HAS, dans son manuel de certification des établissements de santé, [90] a fait de la prise en charge de la douleur une pratique exigible prioritaire. Ces pratiques exigibles prioritaires sont des critères pour lesquels des attentes particulièrement signalées sont exprimées. L'étude du positionnement de l'établissement au regard de ces exigences, par l'équipe d'experts-visiteurs, sera systématique et bénéficiera d'une approche standardisée.

La non-atteinte d'un niveau de conformité important sur ces exigences conduira systématiquement à une décision de certification péjorative, voire à une non-certification.

Les objectifs de ces critères contiennent la mise en place de protocoles de prise en charge de la douleur.

De nombreux centres d'urgences ont publié des études évaluant l'efficacité de la mise en place d'un protocole de prescription anticipée d'antalgiques délivrés par l'infirmière d'accueil et d'orientation. Leurs résultats sont tous concordants dans le sens d'une amélioration de la prise en charge de la douleur, à la fois en terme de délai, mais également en terme de pourcentage de patients recevant des antalgiques. [91-96]

Ces protocoles peuvent contenir des antalgiques de palier 1, de palier 2, voire même des antalgiques de palier 3. Un exemple de protocole contenant la prescription d'antalgiques de

paliers 1 et 2 est présenté en annexe 11.

Au vu des délais de prise en charge de la douleur observés dans notre étude et du pourcentage trop faible d'antalgiques délivrés, il apparaît que la mise en place d'un protocole de prescription anticipée d'antalgiques par l'infirmière d'accueil et d'orientation est une mesure qui pourrait être bénéfique pour la qualité de la prise en charge de la douleur des patients se présentant aux urgences.

b. La formation du personnel paramédical et médical à la prise en charge de la douleur et l'utilisation d'outils de dépistage adaptés

Un deuxième axe important pour l'amélioration de la prise en charge de la douleur doit être la formation et la sensibilisation des médecins et des infirmiers à la détection, l'évaluation et la prise en charge thérapeutique de la douleur, ainsi que, par la suite, à la réévaluation de la douleur.

En pratique, pour les infirmiers, cette formation peut se concrétiser par des enseignements lors de la formation initiale, ainsi qu'à l'intégration dans les services. Une formation continue sur le sujet paraît également nécessaire.

Pour le personnel médical, cet enseignement peut prendre la forme de staffs. Les CLUD (Comité de Lutte contre la Douleur) peuvent être sollicités pour la mise en place de telles actions.

La prise en charge de la douleur commence par son évaluation avec des outils validés et adaptés à chaque patient.

L'utilisation d'une règle pour la mesure de l'EVA doit être systématique.

Les échelles d'hétéro-évaluation doivent être mises à disposition et leur utilisation doit être effective pour permettre une évaluation correcte des personnes présentant des troubles de la communication, et particulièrement pour les personnes âgées démentes. Le personnel doit être formé à leur utilisation et à leur interprétation.

Ces éléments font également partie des objectifs à atteindre dans le cadre des pratiques exigibles prioritaires publiées par l'HAS.

c. La réévaluation régulière des pratiques

Évaluer régulièrement la qualité et l'efficacité de la prise en charge de la douleur participe à son amélioration en attirant l'attention du personnel du service sur cette problématique. Cette étude a permis d'établir un état des lieux de la prise en charge de la douleur. Une réévaluation sera nécessaire dans l'avenir pour juger de l'évolution des pratiques et des moyens mis en place.

d. La mise à disposition de tous les moyens disponibles pour lutter contre la douleur

Le mélange équimolaire d'oxygène et de protoxyde d'azote (MEOPA) n'est pas disponible aux urgences de Tours. Dans les recommandations de 2010, les experts recommandent son utilisation pour la réalisation d'actes peu douloureux, mais anxiogènes, dont la durée n'excède pas 30 minutes. Il est également recommandé en association avec une titration de morphine intraveineuse pour des actes plus douloureux comme la réduction d'une luxation ou le réalignement d'un membre fracturé. [5]

Ses contre-indications sont peu nombreuses : [97 ; 98]

- Épanchement gazeux (pneumothorax, emphysème, pneumo-médiastin, pneumopéritoine, embolie gazeuse, accident de plongée)
- Distension gazeuse abdominale, occlusion digestive
- Altération de la conscience
- Traumatisme facial important
- Hypertension intracrânienne
- Trouble neurologique récent et inexpliqué
- Hémodynamique instable
- Patients nécessitant une ventilation en oxygène pur
- Chirurgie oculaire récente (moins de 3 mois)

Les effets indésirables sont rares et réversibles en quelques minutes à l'arrêt de l'inhalation du produit :

- Chaleur, lourdeur, sueurs, rêves, perte de la notion de temps, perception éloignée des sons, picotements, agitation, nervosité, cauchemars, dysphorie, dysphasie, ébriété, somnolence. Ces effets indésirables n'imposent pas son arrêt.

- Cependant, l'arrêt de l'administration s'impose devant la survenue de nausées, vomissements (risque d'inhalation), absence d'ouverture des yeux à la demande, perte de connaissance.

Dans l'arsenal thérapeutique des antalgiques, son utilisation est sûre. Sa place se situe principalement en prévention des douleurs induites par les soins, et dans le cadre de l'analgésie multimodale.

V. Conclusion

Malgré les politiques de santé successives visant à sensibiliser le personnel de santé à la prise en charge de la douleur, celle-ci reste insuffisante. Les patients âgés sont les plus exposés à l'oligo-analgésie.

Cette oligo-analgésie s'exprime par des temps de prise en charge trop importants, et une proportion trop faible de patients douloureux recevant des antalgiques. Le type d'antalgique utilisé est dans la majorité des cas non conforme aux recommandations.

Les délais de délivrance des antalgiques sont plus importants chez les sujets âgés, mais ils reçoivent autant d'antalgiques que les sujets jeunes.

Les étiologies de cette différence sont multifactorielles et sont souvent liées à des préjugés sur la perception de la douleur chez les sujets âgés.

Les moyens pouvant être mis en place pour améliorer cette situation aux urgences passent par une sensibilisation et une formation du personnel à l'évaluation et la prise en charge de la douleur, l'élaboration d'un protocole de prescription anticipée d'antalgiques, et une réévaluation régulière des pratiques.

VI. Bibliographie

- [1] Loi n° 2002-303 du 4 mars 2002 relative aux droits des malades et à la qualité du système de santé, Art. L. 1110-5. du Code de la santé publique.
- [2] Ministère de la Santé (2006) Plan d'amélioration de la prise en charge de la douleur 2006–2010; 3 mars 2006,
Disponible sur :
http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/Plan_d_amelioration_de_la_prise_en_charge_de_la_douleur_2006-2010_.pdf
- [3] Boccard, E., Adnet, F., Gueugniaud, P.-Y., Filipovics, A., Ricard-Hibon, A., Prise en charge de la douleur chez l'adulte dans des services d'urgences en France en 2010, *Annales françaises de médecine d'urgence* 2011, 1,(5), 312-319
- [4] Guéant, S., Ricard-Hibon, A., Cauterman, M., Taleb, A., Borel-Kühner, J., & Raphaël, M. (2009). Oligoanalgésie en médecine d'urgence intra-hospitalière: résultats d'une enquête prospective nationale dans 50 services des urgences. *Journal Européen des Urgences*, 22, A85-A86.
- [5] Vivien, B., Adnet, F., Bounes, V., Chéron, G., Combes, X., David, J. S., ... & De La Coussaye, J. E. (2011). Recommandations formalisées d'experts 2010 : sédation et analgésie en structure d'urgence (réactualisation de la conférence d'experts de la SFAR de 1999). *Annales françaises de médecine d'urgence*, 1(1), 57-71.
- [6] Platts-Mills, T. F., Esserman, D. A., Brown, D. L., Bortsov, A. V., Sloane, P. D., & McLean, S. A. (2012). Older US emergency department patients are less likely to receive pain medication than younger patients: results from a national survey. *Annals of emergency medicine*, 60(2), 199-206.
- [7] Daoust, R., Paquet, J., Lavigne, G., Sanogo, K., & Chauny, J. M. (2014). Senior patients with moderate to severe pain wait longer for analgesic medication in EDs. *The American journal of emergency medicine*, 32(4), 315-319.
- [8] Moncheaux, G., Douleur des personnes âgées aux urgences, Thèse de médecine, Université Henri Poincaré-Nancy 1, Faculté de médecine, 2007
- [9] Conti, M. (2009). Patient âgé aux soins intensifs. *Soins intensifs*, 229(45), 2494-2498.
- [10] d'Ussel, M., Mellouk, K., Bertin, C., Berson, A., Rodriguez, T., Aïm, J-L., Ganansia, O., Évolution de la douleur des patients se présentant aux Urgences pour un motif traumatologique, Société Française de Médecine d'urgences 2014,
Disponible sur :
<http://www.sfmu.org/Urgences/urgences2014/donnees/communications/resume/posters/P159.pdf>

- [11] Cinar, O., Ernst, R., Fosnocht, D., Carey, J., Rogers, L., Carey, A., ... & Madsen, T. (2012). Geriatric patients may not experience increased risk of oligoanalgesia in the emergency department. *Annals of emergency medicine*, 60(2), 207-211.
- [12] Desbiens, N. A., & Wu, A. W. (2000). Pain and suffering in seriously ill hospitalized patients. *Journal of the American Geriatrics Society*, 48(S1), S183-S186.
- [13] Ferrell, B. A., Ferrell, B. R., & Rivera, L. (1995). Pain in cognitively impaired nursing home patients. *Journal of pain and symptom management*, 10(8), 591-598.
- [14] Fox, P. L., Raina, P., & Jadad, A. R. (1999). Prevalence and treatment of pain in older adults in nursing homes and other long-term care institutions : a systematic review. *Canadian Medical Association Journal*, 160(3), 329-333.
- [15] Proctor, W. R., & Hirdes, J. P. (2000). Pain and cognitive status among nursing home residents in Canada. *Pain research & management: the journal of the Canadian Pain Society*, 6(3), 119-125.
- [16] Hwang, U., Richardson, L. D., Sonuyi, T. O., & Morrison, R. S. (2006). The effect of emergency department crowding on the management of pain in older adults with hip fracture. *Journal of the American Geriatrics Society*, 54(2), 270-275.
- [17] Hwang, U., Richardson, L. D., Harris, B., & Morrison, R. S. (2010). The quality of emergency department pain care for older adult patients. *Journal of the American Geriatrics Society*, 58(11), 2122-2128.
- [18] Hadjistavropoulos, T., LaChapelle, D. L., MacLeod, F. K., Snider, B., & Craig, K. D. (2000). Measuring movement-exacerbated pain in cognitively impaired frail elders. *The Clinical journal of pain*, 16(1), 54-63.
- [19] Herr, K. A., Spratt, K., Mobily, P. R., & Richardson, G. (2004). Pain intensity assessment in older adults : use of experimental pain to compare psychometric properties and usability of selected pain scales with younger adults. *The Clinical journal of pain*, 20(4), 207-219.
- [20] Kaasalainen, S., & Crook, J. (2003). A Comparison of Pain-Assessment Tools for Use with Elderly Long-Term-Care Residents Une comparaison des outils d'évaluation de la douleur utilisés auprès des personnes âgées. *CJNR (Canadian Journal of Nursing Research)*, 35(4), 58-71.
- [21] Wynne, C. F., Ling, S. M., & Remsburg, R. (2000). Comparison of pain assessment instruments in cognitively intact and cognitively impaired nursing home residents. *Geriatric Nursing*, 21(1), 20-23.
- [22] ANAES. Évaluation et prise en charge thérapeutique de la douleur chez les personnes âgées ayant des troubles de la communication verbale, Octobre 2000 ;
Disponible sur : www.has-santé.fr
- [23] Wary, B., & Villard, J. F. (2006). Spécificités de l'évaluation de la douleur chez les personnes âgées. *Psychologie & NeuroPsychiatrie du vieillissement*, 4(3), 171-178.

- [24] Blettery, B., Ebrahim, L., Honnart, D., & Aube, H. (1996). Les échelles de mesure de la douleur dans un service d'accueil des urgences. *Réanimation urgences*, 5(6), 691-697.
- [25] Job, M.-F, Doridant, F., Gantois, I., Gerardin, P., Hanesse, B., Malerba, G., & Benetos, A. Rôle de l'équipe mobile de gériatrie dans la prise en charge de l'analgésie de la personne âgée aux urgences, *Urgences*, 2010
- [26] Rat, P., Jouve, E., Bonin-Guillaume, S., et le collectif DOLOPLUS. Présentation de l'échelle de la douleur aiguë pour personnes âgées : ALGOPLUS. *Douleur* 2007 8 :45-6.
- [27] Wary, B., et le collectif DOLOPLUS. DOLOPLUS-2, a scale for pain measurement. *Soins Gériatol* 1999 ;19 :25-7.
- [28] Morello, R., Jean, A., Alix, M., Sellin-Peres, D., Fermanian, J. a scale to measure pain in non-verbally communicating older patients: the ECPA-2 Study of its psychometric properties. *Pain* 2007 ;133 :87-98.
- [29] Aubin, M., Giguère, A., Hadjistavropoulos, T., & Verreault, R. (2007). L'évaluation systématique des instruments pour mesurer la douleur chez les personnes âgées ayant des capacités réduites à communiquer. *Pain Research & Management: The Journal of the Canadian Pain Society*, 12(3), 195.
- [30] Scherder, E.-J., Slaets, J., Deijen, J.-B., & al. Pain assessment in patients with possible vascular dementia. *Psychiatry*. 2003;66:133–45.
- [31] Marque, A., Devillard, H., Évaluation de la prise en charge de la douleur chez l'adulte aux Urgences, Service d'Accueil des Urgences, Centre Hospitalier, Troyes, 2013
- [32] Todd, K. H., Ducharme, J., Choiniere, M., Crandall, C. S., Fosnocht, D. E., Homel, P., & PEMI Study Group. (2007). Pain in the emergency department: results of the pain and emergency medicine initiative (PEMI) multicenter study. *The Journal of Pain*, 8(6), 460-466.
- [33] Stalnikowicz, R., Mahamid, R., Kaspi, S., & Brezis, M. (2005). Undertreatment of acute pain in the emergency department: a challenge. *International Journal for Quality in Health Care*, 17(2), 173-176.
- [34] Silka, P. A., Roth, M. M., Moreno, G., Merrill, L., & Geiderman, J. M. (2004). Pain scores improve analgesic administration patterns for trauma patients in the emergency department. *Academic emergency medicine*, 11(3), 264-270.
- [35] Mitchell, R., Kelly, A.M., Kerr, D. Does emergency department workload adversely influence timely analgesia? *Emerg Med Australas* 2009;21:52–8.
- [36] Tanabe, P., Myers, R., Zosel, A., Brice, J., Ansari, A. H., Evans, J., ... & Paice, J. A. (2007). Emergency department management of acute pain episodes in sickle cell disease. *Academic Emergency Medicine*, 14(5), 419-425.

- [37] Shabbir, J., Ridgway, P. F., Lynch, K., Law, C. E., Evoy, D., O'Mahony, J. B., & Mealy, K. (2004). Administration of analgesia for acute abdominal pain sufferers in the accident and emergency setting. *European Journal of Emergency Medicine*, 11(6), 309-312.
- [38] Todd, K. H., Sloan, E. P., Chen, C., Eder, S., & Wamstad, K. (2002). Survey of pain etiology, management practices and patient satisfaction in two urban emergency departments. *Cjem*, 4(04), 252-256.
- [39] Galinski, M., & Adnet, F. (2007). Prise en charge de la douleur aiguë en médecine d'urgence. *Réanimation*, 16(7), 652-659.
- [40] Kehlet, H., & Dahl, J. B. (1993). The value of "multimodal" or "balanced analgesia" in postoperative pain treatment. *Anesthesia & Analgesia*, 77(5), 1048-1056.
- [41] Pines, J. M., & Hollander, J. E. (2008). Emergency department crowding is associated with poor care for patients with severe pain. *Annals of emergency medicine*, 51(1), 1-5.
- [42] Hwang, U., Richardson, L., Livote, E., Harris, B., Spencer, N., & Sean Morrison, R. (2008). Emergency department crowding and decreased quality of pain care. *Academic Emergency Medicine*, 15(12), 1248-1255.
- [43] Grant, P. S. (2006). Analgesia delivery in the ED. *The American journal of emergency medicine*, 24(7), 806-809.
- [44] Pautex, S. (2014). Douleurs et personnes âgées. *La douleur sous toutes ses formes*, 415(4), 277-277.
- [45] Tracy, B., & Morrison, R. S. (2013). Pain management in older adults. *Clinical therapeutics*, 35(11), 1659-1668.
- [46] Jean, A. (2007). Morphine et personnes âgées. *La revue de gériatrie*, 32(7), 501-507.
- [47] Rat, P., Bonin-Guillaume, S., & Attard, N. (2012). Prise en charge de la douleur du sujet âgé admis au SAU. *La Revue de gériatrie*, 37(1), 29-34.
- [48] Vassal, P., & Gonthier, R. (2005). Traitement de la douleur de la personne âgée par les opioïdes forts. *La Revue de gériatrie*, 30(8), 603-617.
- [49] Terrell, K. M., Hui, S. L., Castelluccio, P., Kroenke, K., McGrath, R. B., & Miller, D. K. (2010). Analgesic prescribing for patients who are discharged from an emergency department. *Pain Medicine*, 11(7), 1072-1077.
- [50] Selbst, S. M., & Clark, M. (1990). Analgesic use in the emergency department. *Annals of emergency medicine*, 19(9), 1010-1013.
- [51] Woodrow, K. M., Friedman, G. D., Siegelau, A. B., & Collen, M. F. (1972). Pain tolerance : differences according to age, sex and race. *Psychosomatic Medicine*, 34(6), 548-556.

- [52] Harkins, S. W., Price, D. D., & Martelli, M. (1986). Effects of age on pain perception :
thermonociception. *Journal of Gerontology*, 41(1), 58-63.
- [53] Agbodjan, J. E. (2003). La douleur de la personne âgée démente en quête d'une plus
grande légitimité. *La Revue francophone de gériatrie et de gérontologie*, 10(95), 241-
243.
- [54] Chakour, M. C., Gibson, S. J., Bradbeer, M., & Helme, R. D. (1996). The effect of age
on A δ -and C-fibre thermal pain perception. *Pain*, 64(1), 143-152.
- [55] Edwards, R. R., Fillingim, R. B., & Ness, T. J. (2003). Age-related differences in
endogenous pain modulation : a comparison of diffuse noxious inhibitory controls in
healthy older and younger adults. *Pain*, 101(1), 155-165.
- [56] Washington, L. L., Gibson, S. J., & Helme, R. D. (2000). Age-related differences in the
endogenous analgesic response to repeated cold water immersion in human
volunteers. *Pain*, 89(1), 89-96.
- [57] Pickering, G. (2006). Pharmacologie de la douleur chez la personne âgée. *Psychologie &
NeuroPsychiatrie du vieillissement*, 4(2), 95-102.
- [58] Vassal, P., Navez, M. L., & Laurent, B. (2002). Physiopathologie de la douleur et
modifications liées à l'âge. *La douleur des femmes et des hommes âgés. Paris: Masson*,
67-81.
- [59] Harkins, S. W. (1996). Geriatric pain. Pain perceptions in the old. *Clinics in Geriatric
Medicine*, 12(3), 435-459.
- [60] Albano, W., Zielinski, C.M., Organ, C.H., Is appendicitis in the aged really different?
Geriatrics 30, 81, 1975.
- [61] Pautex, S. (2004). La presbyalgésie des personnes âgées existe-t-elle en particulier
chez les patients présentant des troubles cognitifs? *Douleur et analgésie*, 17(2), 57-60.
- [62] Gibson, S. J., & Helme, R. D. (2001). Age-related differences in pain perception and
report. *Clinics in geriatric medicine*, 17(3), 433-456.
- [63] Zhou, S., Després, O., Pebayle, T., & Dufour, A. (2015). Age-related decline in
cognitive pain modulation induced by distraction : Evidence from event-related
potentials. *The Journal of Pain*.
- [64] Hwang, U., & Platts-Mills, T. F. (2013). Acute pain management in older adults in the
emergency department. *Clinics in geriatric medicine*, 29(1), 151-164.
- [65] Miller, M., Stürmer, T., Azrael, D., Levin, R., & Solomon, D. H. (2011). Opioid
analgesics and the risk of fractures in older adults with arthritis. *Journal of the
American Geriatrics Society*, 59(3), 430-438.

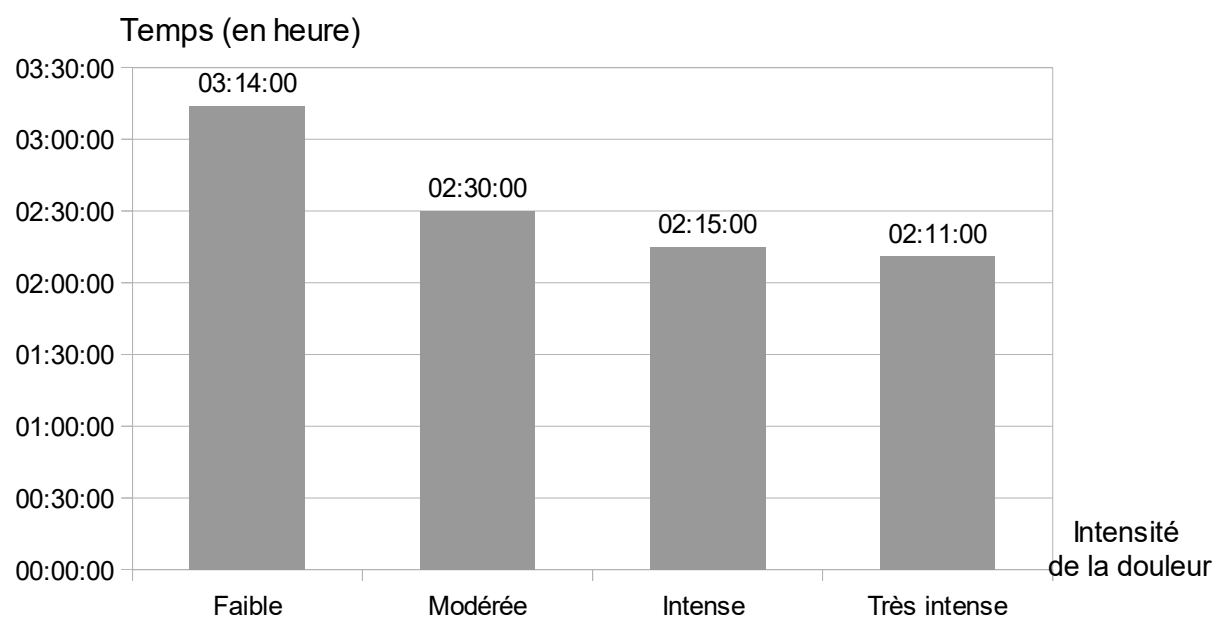
- [66] Gaudreau, J. D., Gagnon, P., Roy, M. A., Harel, F., & Tremblay, A. (2007). Opioid medications and longitudinal risk of delirium in hospitalized cancer patients. *Cancer*, 109(11), 2365-2373.
- [67] Pugsley, M. K. (2002). The diverse molecular mechanisms responsible for the actions of opioids on the cardiovascular system. *Pharmacology & therapeutics*, 93(1), 51-75.
- [68] Gomes, T., Mamdani, M. M., Dhalla, I. A., Paterson, J. M., & Juurlink, D. N. (2011). Opioid dose and drug-related mortality in patients with nonmalignant pain. *Archives of internal medicine*, 171(7), 686-691.
- [69] Salvo, F., Fourrier-Réglat, A., Bazin, F., Robinson, P., Riera-Guardia, N., Haag, M., ... & Pariente, A. (2011). Cardiovascular and Gastrointestinal Safety of NSAIDs: A Systematic Review of Meta-Analyses of Randomized Clinical Trials. *Clinical Pharmacology & Therapeutics*, 89(6), 855-866.
- [70] Fick, D.-M., Cooper, J.-W., Wade, W.-E., et al. Updating the Beers criteria for potentially inappropriate medication use in older adults : results of a US consensus panel of experts. *Arch Intern Med*. 2003;163:2716-2724.
- [71] Shega, J., Emanuel, L., Vargish, L., Levine, S. K., Bursch, H., Herr, K., ... & Weiner, D. K. (2007). Pain in persons with dementia: complex, common, and challenging. *The journal of pain*, 8(5), 373-378.
- [72] Fong, H. K., Sands, L. P., & Leung, J. M. (2006). The role of postoperative analgesia in delirium and cognitive decline in elderly patients : a systematic review. *Anesthesia & Analgesia*, 102(4), 1255-1266.
- [73] Iyer, R. G. (2011). Pain documentation and predictors of analgesic prescribing for elderly patients during emergency department visits. *Journal of pain and symptom management*, 41(2), 367-373.
- [74] Robinson, C. L. (2006). Relieving pain in the elderly. *Health progress (Saint Louis, Mo.)*, 88(1), 48-53.
- [75] Ferrell, B. A., Ferrell, B. R., & Osterweil, D. (1990). Pain in the nursing home. *Journal of the American Geriatrics Society*, 38(4), 409-414.
- [76] Ricard-Hibon, A., Belpomme, V., Hellal, A. B., Chollet, C., & Marty, J. (2004). Analgésie en urgence chez l'adulte. *EMC-Médecine*, 1(1), 80-91.
- [77] Bourdel-Marchasson, I., Richard-Harston, S., Salles-Montaudon, N., Sourgen, C., Decamps, A., Rainfray, M., & Emeriau, J. P. (2000). Description de la symptomatologie douloureuse des sujets âgés admis en court séjour pour une pathologie aiguë. *La Revue de gériatrie*, 25(7), 477-480.

- [78] Won, A. B., Lapane, K. L., Vallow, S., Schein, J., Morris, J. N. and Lipsitz, L. A. (2004), Persistent Nonmalignant Pain and Analgesic Prescribing Patterns in Elderly Nursing Home Residents. *Journal of the American Geriatrics Society*, 52: 867–874.
- [79] Morrison, R. S., Flanagan, S., Fischberg, D., Cintron, A., & Siu, A. L. (2009). A novel interdisciplinary analgesic program reduces pain and improves function in older adults after orthopedic surgery. *Journal of the American Geriatrics Society*, 57(1), 1-10.
- [80] Platts-Mills, Timothy. F., Flannigan, S. A., Bortsov, A. V., Smith, S., Domeier, R. M., Swor, R. A., ... & McLean, S. A. (2015). Persistent Pain Among Older Adults Discharged Home From the Emergency Department After Motor Vehicle Crash : A Prospective Cohort Study. *Annals of emergency medicine*.
- [81] Herr, K. A., & Garand, L. (2001). Assessment and measurement of pain in older adults. *Clinics in geriatric medicine*, 17(3), 457-478.
- [82] Magni, G., Marchetti, M., Moreschi, C., Merskey, H., & Luchini, S. R. (1993). Chronic musculoskeletal pain and depressive symptoms in the National Health and Nutrition Examination I. Epidemiologic follow-up study. *Pain*, 53(2), 163-168.
- [83] Williamson, G. M., & Schulz, R. (1992). Pain, activity restriction, and symptoms of depression among community-residing elderly adults. *Journal of Gerontology*, 47(6), P367-P372.
- [84] Duggleby, W., & Lander, J. (1992). Patient-controlled analgesia for older adults. *Clinical nursing research*, 1(1), 107-113.
- [85] Brochet, B., Michel, P., Barberger-Gateau, P., & DARTIGUES, J. F. (1998). Population-based study of pain in elderly people : a descriptive survey. *Age and Ageing*, 27(3), 279-284.
- [86] Ferrell, B. R., & Schaffner, M. (1997, June). Pharmacoeconomics and medical outcomes in pain managment. In *Seminars in Anesthesia, Perioperative Medicine and Pain* (Vol. 16, No. 2, pp. 152-159). WB Saunders.
- [87] Leveille, S. G., Jones, R. N., Kiely, D. K., Hausdorff, J. M., Shmerling, R. H., Guralnik, J. M., ... & Bean, J. F. (2009). Chronic musculoskeletal pain and the occurrence of falls in an older population. *Jama*, 302(20), 2214-2221.
- [88] Zhu, K., Devine, A., Dick, I. M., & Prince, R. L. (2007). Association of back pain frequency with mortality, coronary heart events, mobility, and quality of life in elderly women. *Spine*, 32(18), 2012-2018.
- [89] Wilson JE, Pendelton JM. Oligoanalgesia in the emergency department, *Am Emerg Med* 1989 ; 7: 620-3.
- [90] Haute autorité de santé, Manuel de certification des établissements de santé (2010), Disponible sur : http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2008-12/20081217_manuel_v2010_nouvelle_maquette.pdf

- [91] Remy, A.C., Atain-Kouadio, P., Nace, L., Payo, G., Moudjed, A., Ternard, C., Carichon, S., Impact d'un protocole de prescription anticipé d'antalgiques par l'IAO sur l'amélioration de la prise en charge de la douleur au SAU de Nancy, SFMU, *urgences* 2010
- [92] BIVAUD, L. Démarche qualité de la mise en place d'un protocole antalgique au centre hospitalier du Val d'Ariège. 2011. Thèse de doctorat.
- [93] Mulcey, B., Viallon, A., Navez, M., & Chaussinand, J. P. (2004). TO12-Prise en charge de la douleur aiguë dans un service d'accueil des urgences: intérêt de protocoles d'antalgie. *Doleurs: Evaluation-Diagnostic-Traitement*, 5, 15.
- [94] Sénamaud, K., Ribéreau-Gayon, R., Echevarne, R., Nardi, J., & Dabadie, P. (2007). Évaluation d'un protocole de prise en charge de la douleur à l'accueil des urgences dans le cadre d'une démarche qualité. *Journal Européen des Urgences*, 20(1), 65-66.
- [95] Hodaj, H., Pellat, J. M., Kaddour, A., Ludwing, D., Bourdat, C., & Alibeu, J. P. (2005). TO25-Prise en charge de la douleur aiguë traumatique aux urgences. Intérêt des protocoles thérapeutiques. *Doleurs: Evaluation-Diagnostic-Traitement*, 6, 77-78.
- [96] Vaysse, F., Pellet, C., Machado, C., Ammad, S., Bauer, V., Richard, L., ... & Pateron, D. (2008). Étude de l'influence d'un protocole de traitement de la douleur à l'IOA pour la prise en charge globale de la douleur au Sau. *Journal Européen des Urgences*, 21, A221.
- [97] Résumé des caractéristiques du produit concernant le Kalinox®, Agence nationale de sécurité du médicament, mise à jour du 13 janvier 2015.
Disponible sur : <http://agence-prd.ansm.sante.fr>
- [98] Guyerdet, V., Carlos, M., Moulinet, F., Allo, J.-F., Lecomte, F., Administration du MEOPA (Mélange Équimolaire d'Oxygène et de Protoxyde d'Azote) au SAU, CHU Cochin - Hôtel Dieu, 20 avril 2012.
Disponible sur : <http://www.urgences-serveur.fr/>

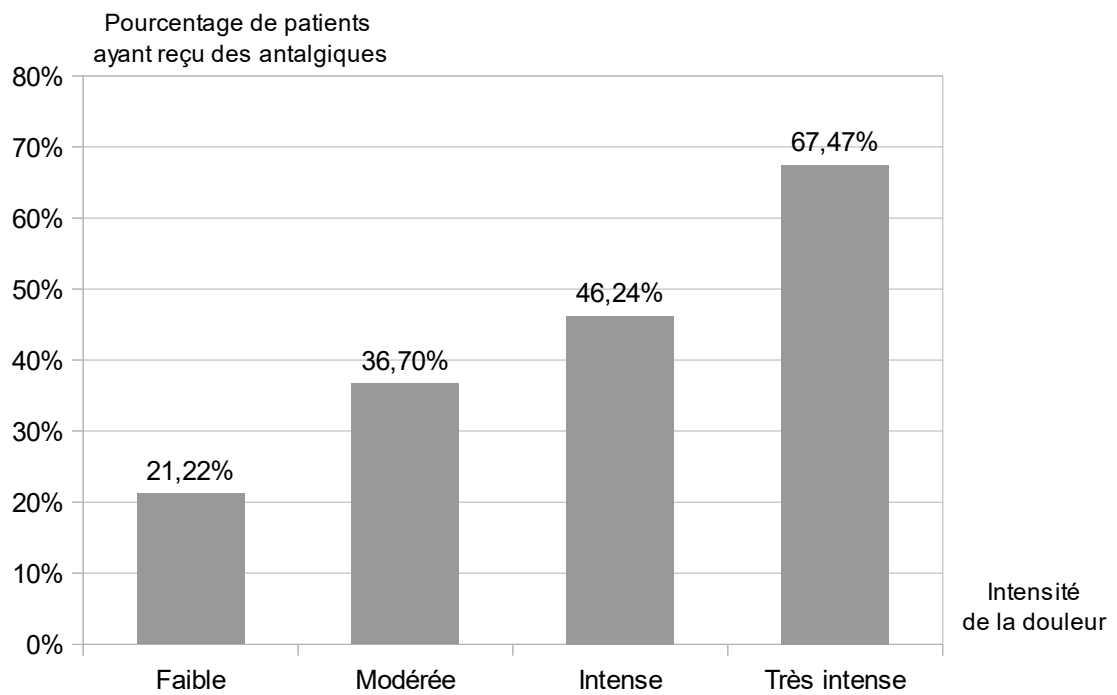
Annexes

Annexe 1



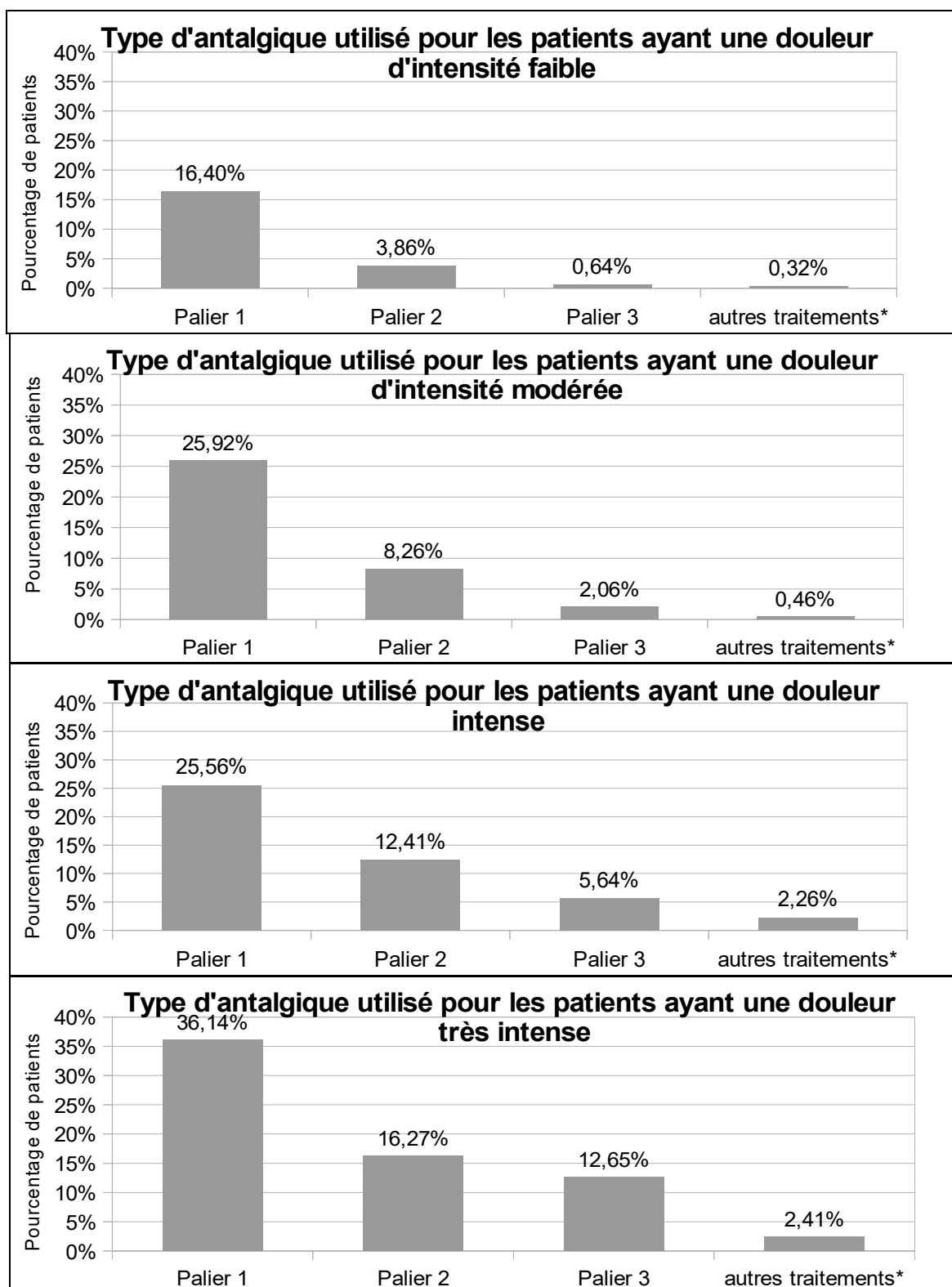
*Délai moyen avant délivrance des antalgiques
en fonction de l'intensité de la douleur (exprimé en heure).*

Annexe 2



*Pourcentage de patients ayant reçu des antalgiques
en fonction de l'intensité de la douleur*

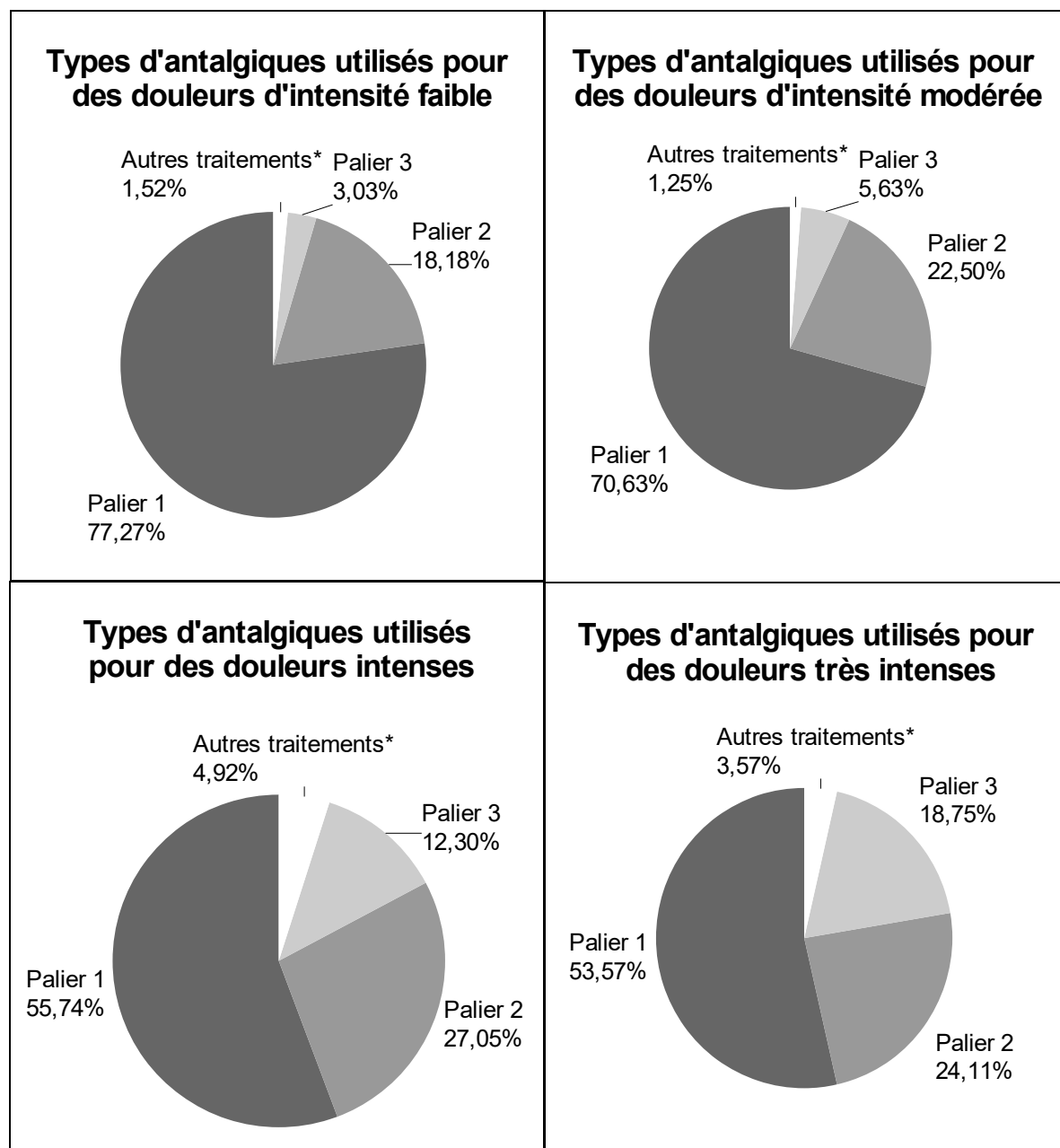
Annexe 3



*autres traitements à visée antalgique

Proportion d'utilisation de chaque type d'antalgique en fonction de l'intensité de la douleur, calculée sur l'ensemble des patients douloureux de chaque sous-groupe.

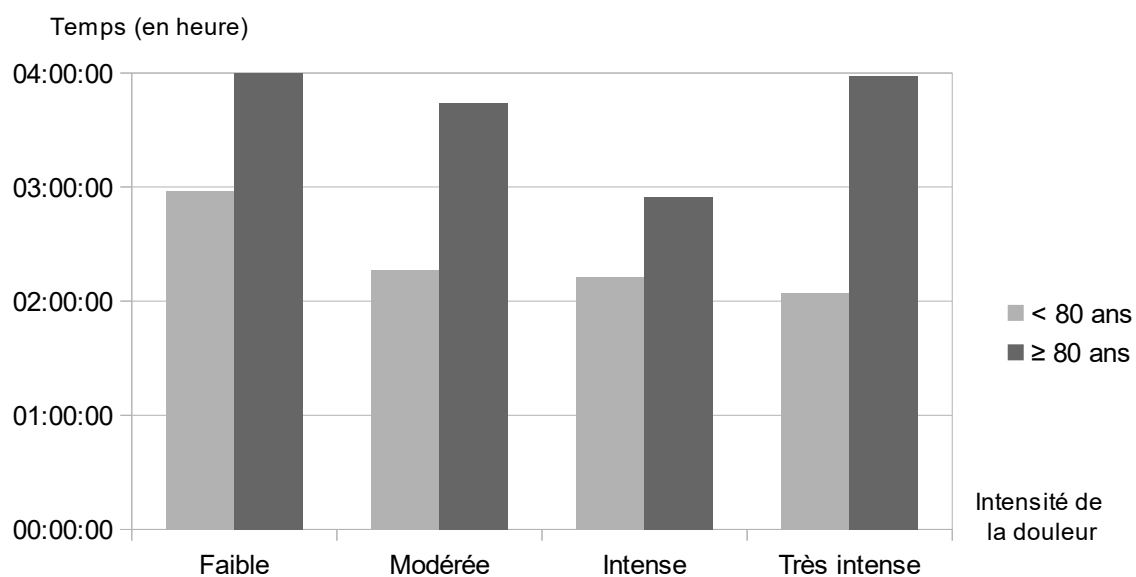
Annexe 4



*autres traitements à visée antalgique

Proportion d'utilisation de chaque type d'antalgique en fonction de l'intensité de la douleur, parmi les patients ayant reçu des antalgiques.

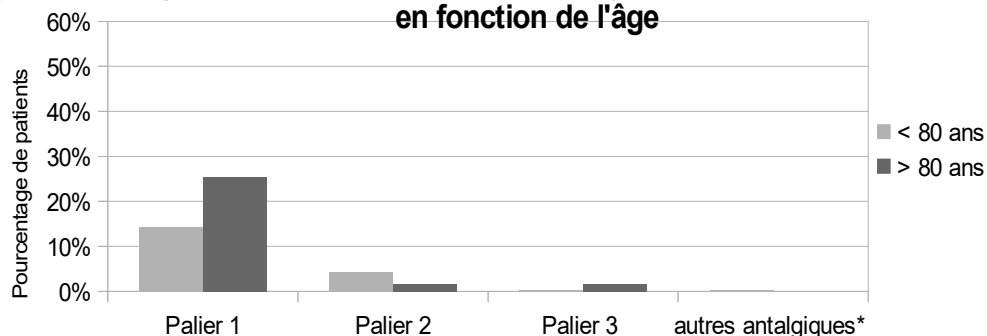
Annexe 5



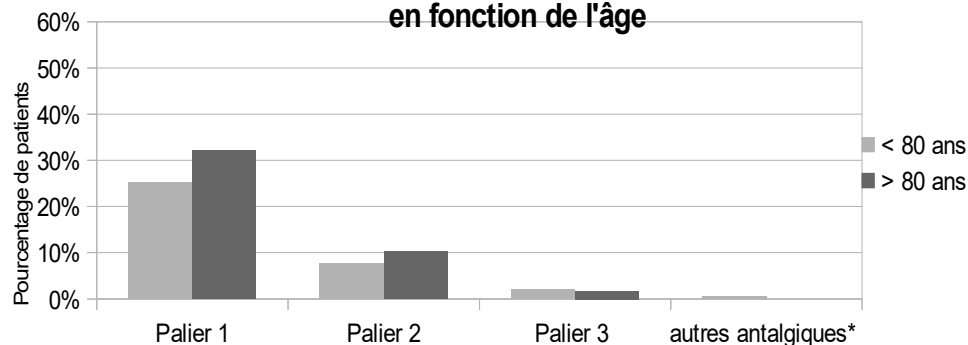
Délai moyen de délivrance des antalgiques (exprimé en heure) en fonction de l'intensité de la douleur et de l'âge (patients de 80 ans et plus, et patients de moins de 80 ans)

Annexe 6

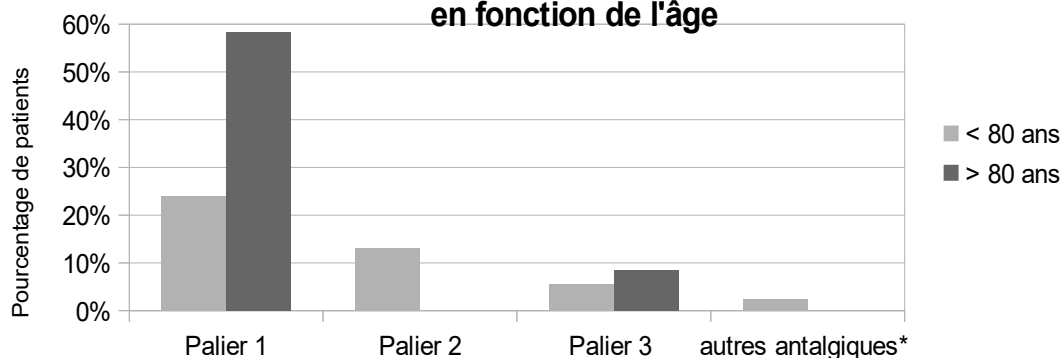
Types d'antalgiques utilisés pour les patients ayant une douleur d'intensité faible en fonction de l'âge



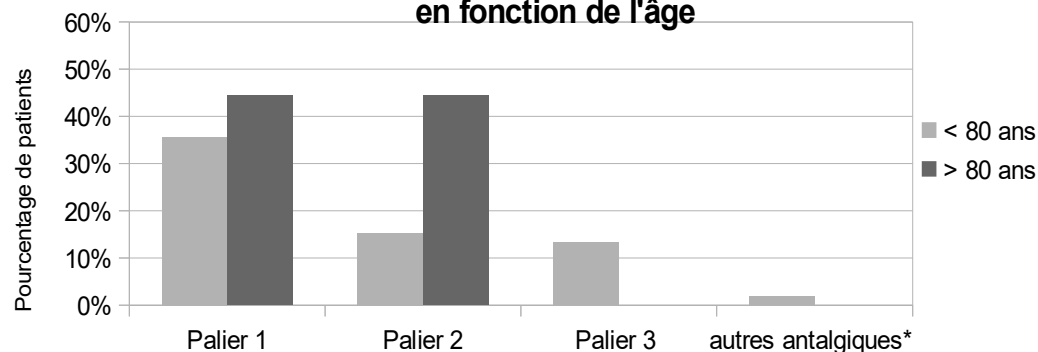
Types d'antalgiques utilisés pour les patients ayant une douleur d'intensité modérée en fonction de l'âge



Types d'antalgiques utilisés pour les patients ayant une douleur intense en fonction de l'âge



Types d'antalgiques utilisés pour les patients ayant une douleur très intense en fonction de l'âge



*autres antalgiques : autres traitements à visée antalgique

Pourcentage de prescription de chaque type d'antalgique utilisé pour l'ensemble des patients douloureux en fonction de l'intensité de la douleur et de l'âge.

Annexe 7

L'échelle ECPA

L'échelle ECPA (Echelle Comportementale pour Personnes Âgées) est utilisée en gériatrie pour des personnes présentant des troubles de la parole.

L'échelle comprend 8 items avec 5 modalités de réponses cotées de 0 à 4.

Chaque niveau représente un degré de douleur croissante et est exclusif des autres pour le même item. Le score total varie donc de 0 (absence de douleur) à 32 (douleur totale).

ECPA : Echelle comportementale d'évaluation de la douleur chez la personne âgée non communicante		Score total de l'échelle :
I - Observation avant les soins 1/ Expression du visage : REGARD et MIMIQUE 0 : Visage détendu 1 : Visage soucieux 2 : Le sujet grimace de temps en temps 3 : Regard effrayé et/ou visage crispé 4 : Expression complètement figée 2/ POSITION SPONTANÉE au repos (recherche d'une attitude ou position antalgique) 0 : Aucune position antalgique 1 : Le sujet évite une position 2 : Le sujet choisit une position antalgique 3 : Le sujet recherche sans succès une position antalgique 4 : Le sujet reste immobile comme cloué par la douleur 3/ MOUVEMENTS (OU MOBILITÉ) DU PATIENT (hors et/ou dans le lit) 0 : Le sujet bouge ou ne bouge pas comme d'habitude* 1 : Le sujet bouge comme d'habitude* mais évite certains mouvements 2 : Lenteur, rareté des mouvements contrairement à son habitude* 3 : Immobilité contrairement à son habitude* 4 : Absence de mouvement** ou forte agitation contrairement à son habitude* * se référer au(x) jour(s) précédent(s) ** ou prostration N.B. : Les états végétatifs correspondent à des patients ne pouvant être évalués par cette échelle		II - Observation pendant les soins 5/ Anxiété ANXIEUSE aux soins 0 : Le sujet ne montre pas d'anxiété 1 : Anxiété du regard, impression de peur 2 : Sujet agité 3 : Sujet agressif 4 : Cris, sursauts, gémissements 6/ Réactions pendant la MOBILISATION 0 : Le sujet se laisse mobiliser ou se mobilise sans y accorder une attention particulière 1 : Le sujet a un regard attentif et semble craindre la mobilisation et les soins 2 : Le sujet retient de la main ou guide les gestes lors de la mobilisation ou des soins 3 : Le sujet adopte une position antalgique lors de la mobilisation ou des soins 4 : Le sujet s'oppose à la mobilisation ou aux soins 7/ Réactions pendant les SOINS des ZONES DOULOUREUSES 0 : Aucune réaction pendant les soins 1 : Réaction pendant les soins, sans plus 2 : Réaction au TOUCHER des zones douloureuses 3 : Réaction à l'EFFLEUREMENT des zones douloureuses 4 : L'approche des zones est impossible 8/ PLAINTES exprimées PENDANT le soin 0 : Le sujet ne se plaint pas 1 : Le sujet se plaint si le soignant s'adresse à lui 2 : Le sujet se plaint dès la présence du soignant 3 : Le sujet gémit ou pleure silencieusement de façon spontanée 4 : Le sujet crie ou se plaint violemment de façon spontanée
PATIENT Nom : _____ Prénom : _____ Sexe : _____ Âge (ans) : _____ Date : _____ Heure : _____ Service : _____ Norm du cotateur : _____		

Annexe 8

L'Echelle DOLOPLUS

L'échelle d'évaluation comportementale Doloplus est destinée aux sujets âgés présentant des difficultés d'expression, des troubles de la mémoire ou encore des troubles cognitifs.

Elle se compose de dix items répartis en trois groupes (retentissement somatique, retentissement psychomoteur, retentissement psycho-social).

La cotation de chaque item se situe entre 0 et 3 et le score total est compris entre 0 et 30. Un score de 5 sur 30 manifeste la présence de la douleur.

		DATES			
RETENTISSEMENT SOMATIQUE					
1/ PLAINTES SOMATIQUES	pas de plainte	0	0	0	0
	plaintes uniquement à la sollicitation	1	1	1	1
	plaintes spontanées occasionnelles	2	2	2	2
	plaintes spontanées continues	3	3	3	3
2/ POSITIONS ANTALGIQUES AU REPOS	pas de position antalgique	0	0	0	0
	le sujet évite certaines positions de façon occasionnelle	1	1	1	1
	position antalgique permanente et efficace	2	2	2	2
	position antalgique permanente inefficace	3	3	3	3
3/ PROTECTION DES ZONES DOULOUREUSES	pas de protection	0	0	0	0
	protection à la sollicitation de zones n'empêchant pas la poursuite de l'examen ou des soins	1	1	1	1
	protection à la sollicitation empêchant tout examen ou soins	2	2	2	2
	protection au repos, en l'absence de toute sollicitation	3	3	3	3
4/ MIMIQUE	mimique habituelle	0	0	0	0
	mimique semblant exprimer la douleur à la sollicitation	1	1	1	1
	mimique semblant exprimer la douleur en l'absence de toute sollicitation	2	2	2	2
	mimique inexpressive en permanence et de manière inhabituelle (atone, figée, regard vide)	3	3	3	3
5/ SOMMEIL	sommeil habituel	0	0	0	0
	difficultés d'endormissement	1	1	1	1
	réveils fréquents (agitation motrice)	2	2	2	2
	insomnie avec retentissement sur les phases d'éveil	3	3	3	3
RETENTISSEMENT PSYCHOMOTEUR					
6/ TOILETTE ET/OU HABILLAGE	possibilités habituelles inchangées	0	0	0	0
	possibilités habituelles peu diminuées (précautionneux mais complet)	1	1	1	1
	possibilités habituelles très diminuées, toilette et/ou habillage étant difficiles et partiels	2	2	2	2
	toilette et/ou habillage impossibles, le malade exprimant son opposition à toute tentative	3	3	3	3
7/ MOUVEMENTS	possibilités habituelles inchangées	0	0	0	0
	possibilités habituelles actives limitées (le malade évite certains mouvements, diminue son périmètre de marche)	1	1	1	1
	possibilités habituelles actives et passives limitées (même aidé, le malade diminue ses mouvements)	2	2	2	2
	mouvement impossible, toute mobilisation entraînant une opposition	3	3	3	3
RETENTISSEMENT PSYCHO-SOCIAL					
8/ COMMUNICATION	inchangée	0	0	0	0
	intensifiée (la personne attire l'attention de manière inhabituelle)	1	1	1	1
	iminuée (la personne s'isole)	2	2	2	2
	absence ou refus de toute communication	3	3	3	3
9/ VIE SOCIALE	participation habituelle aux différentes activités (repas, animations, ateliers thérapeutiques,...)	0	0	0	0
	participation aux différentes activités uniquement à la sollicitation	1	1	1	1
	refus partiel de participation aux différentes activités	2	2	2	2
	refus de toute vie sociale	3	3	3	3
10/ TROUBLES DU COMPORTEMENT	comportement habituel	0	0	0	0
	troubles du comportement relationnel itératif	1	1	1	1
	troubles du comportement relationnel permanent	2	2	2	2
	troubles du comportement permanent (en dehors de toute sollicitation)	3	3	3	3
SCORE TOTAL					

LEXIQUE

Communication

Verbale ou non verbale

Mimique

Le visage semble exprimer la douleur au travers des traits (grimaçants, tirés, atones) et du regard (regard fixe, vide, absent, larmes).

Mouvements

Évaluation de la douleur transferts - marche, seul

Plaintes somatiques

Le patient exprime sa douleur par la parole, le geste ou les cris - pleurs - gémissements.

Positions antalgiques

Position corporelle inhabituelle visant à éviter ou à soulager la douleur.

Protection de zones douloureuses

Le malade protège une ou plusieurs zones de son corps par une attitude ou certains gestes de défense.

Sollicitation

Toute sollicitation quelle qu'elle soit (approche d'un soignant, mobilisation, soins, etc.)

Toilette / Habillage

Évaluation de la douleur pendant

Troubles du comportement

Agressivité, agitation, confusion, d'euthanasie, etc.

Vie sociale

Repas, animations, activités,

CONSEILS D'UTILISATION

1 - L'utilisation nécessite un apprentissage

Comme pour tout nouvel outil, il est judicieux de l'expérimenter avant de le diffuser. Devant tout changement de comportement, le soignant pensera à utiliser l'échelle. Le temps de cotation diminue avec l'expérience (quelques minutes au maximum). Lorsque c'est possible, il est utile de désigner une personne référente dans une structure de soins donnée.

2 - Coter en équipe pluridisciplinaire de préférence

Que ce soit en structure sanitaire, sociale ou à domicile, la cotation par plusieurs soignants de profession différente est préférable. La cotation systématique à l'admission du patient servira de base de référence. A domicile, on peut intégrer la famille et les autres intervenants, en s'aidant d'un cahier de liaison, du téléphone, voire d'une réunion au lit du malade. L'échelle est à intégrer dans le dossier « soins » ou le « cahier de liaison ».

3 - Ne rien coter en cas d'item inadapte

Il n'est pas toujours possible d'avoir d'emblée une réponse à chaque item, en particulier face à un patient inconnu dont on n'a pas encore toutes les données, notamment sur le plan psychosocial. On cotera alors les items possibles, la cotation pouvant s'enrichir cependant au fil du temps.

4 - Les comportements passifs

Sont moins frappants mais tout aussi parlants et importants que les comportements actifs; par exemple, les troubles du comportement peuvent s'exprimer sur un mode hyperactif, tel que l'agressivité inhabituelle, mais aussi sur un mode de repli.

5 - La cotation d'un item isolé

N'a pas de sens; c'est le score global qui est à considérer. Si celui-ci se concentre sur les derniers items, la douleur est peu probable.

6 - Ne pas comparer les scores de patients différents

La douleur est une sensation et une émotion subjective et personnelle. La comparaison des scores entre patients n'a donc aucun sens. Seule l'évolution des scores d'un patient donné nous intéresse.

7 - Établir une cinétique des scores

La réévaluation sera quotidienne jusqu'à sédation des douleurs puis s'espacera ensuite en fonction des situations. Établir une cinétique des scores en la faisant apparaître sur la feuille de soins (au même titre que la température ou la tension artérielle) sera un argument primordial dans la prise en compte du symptôme et dans la mise en route du traitement.

8 - En cas de doute, ne pas hésiter à faire un test thérapeutique antalgique adapté

On admet qu'un score supérieur ou égal à 5/30 signe la douleur. Pour les scores inférieurs à ce seuil, il faut laisser le bénéfice du doute au malade; si le comportement observé change avec la prise d'antalgique, la douleur sera donc incriminée.

9 - L'échelle cote la douleur, et non la dépression, la dépendance ou les fonctions cognitives

Il existe de nombreux outils adaptés à chaque situation, et il est primordial de comprendre que l'on cherche à repérer les changements de comportement liés à une éventuelle douleur. Ainsi, pour les items 6 et 7, on n'évalue pas la dépendance ou l'autonomie, mais bien la douleur.

10 - Ne pas recourir systématiquement à l'échelle DOLOPLUS

Lorsque la personne âgée est communicante et coopérante, il est logique d'utiliser les outils d'auto-évaluation. Cependant, au moindre doute, l'hétéro-évaluation évitera la sous-estimation.

Annexe 9

L'échelle Algoplus

Cette échelle est une échelle comportementale de la douleur aigüe chez la personne âgée souffrant de troubles de la communication verbale. Elle est constituée de cinq items. Chaque item coté « oui » vaut un point. Le soignant doit ensuite additionner les points pour obtenir un résultat sur cinq. Un score supérieur ou égal à deux signale la présence d'une douleur.

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												
« Aie », « 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	

Annexe 10

Physiologie de la douleur :

Le système nerveux nocicepteur

1. Les nocicepteurs :

Les points de départ des influx douloureux sont les nocicepteurs.

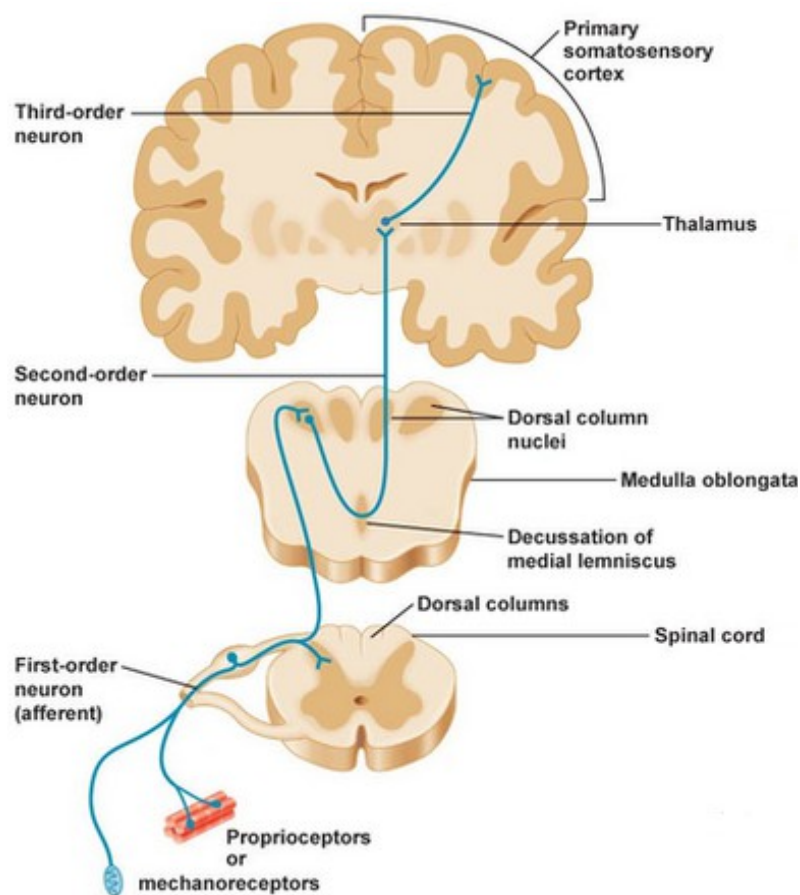
L'activation de ces structures se fait par des stimulations thermiques, chimiques, électriques ou mécaniques. Les stimuli partent de la peau, des viscères, des muscles et des articulations. Ces nocicepteurs sont dits polymodaux, ils peuvent le plus souvent être activés par différents stimuli générateurs de douleur. Le message nociceptif prend naissance grâce à la modification de la perméabilité des membranes qui engendre un potentiel d'action qui va se propager le long de la fibre nerveuse jusqu'à la moelle. La répartition des nocicepteurs est homogène au niveau de la peau, ce qui permet une bonne localisation de la douleur, malgré le chevauchement de leur champ de perception. La répartition dans les autres tissus est moins bien organisée, ce qui explique les difficultés de localisations de douleurs d'origines plus profondes. Les viscères sont, en général, sensibles à la traction, à la distension et au spasme et insensibles à la pression, à la coupure et à la brûlure.

2. Les fibres nociceptives, de la périphérie à l'étage supra-médullaire :

Les fibres nerveuses permettent la transmission des potentiels d'action depuis les récepteurs périphériques jusqu'à la moelle épinière.

Il existe 3 grands types de fibres :

- les fibres A alpha et A bêta : elles permettent une conduction rapide via des fibres de gros calibres, myélinisées, pauci synaptiques pour transmettre la sensation tactile et proprioceptive. Ces fibres forment le système lemniscal, qui via le cordon postérieur ipsilatéral, rejoint au niveau bulbaire les noyaux graciles et cunéiformes. De ces noyaux se forme un deuxième neurone qui rejoint le thalamus ventro-postéro-latéral, après avoir croisé la ligne médiane par les lemnisques médians. Un troisième neurone réalise la liaison entre le thalamus et le cortex somesthésique.



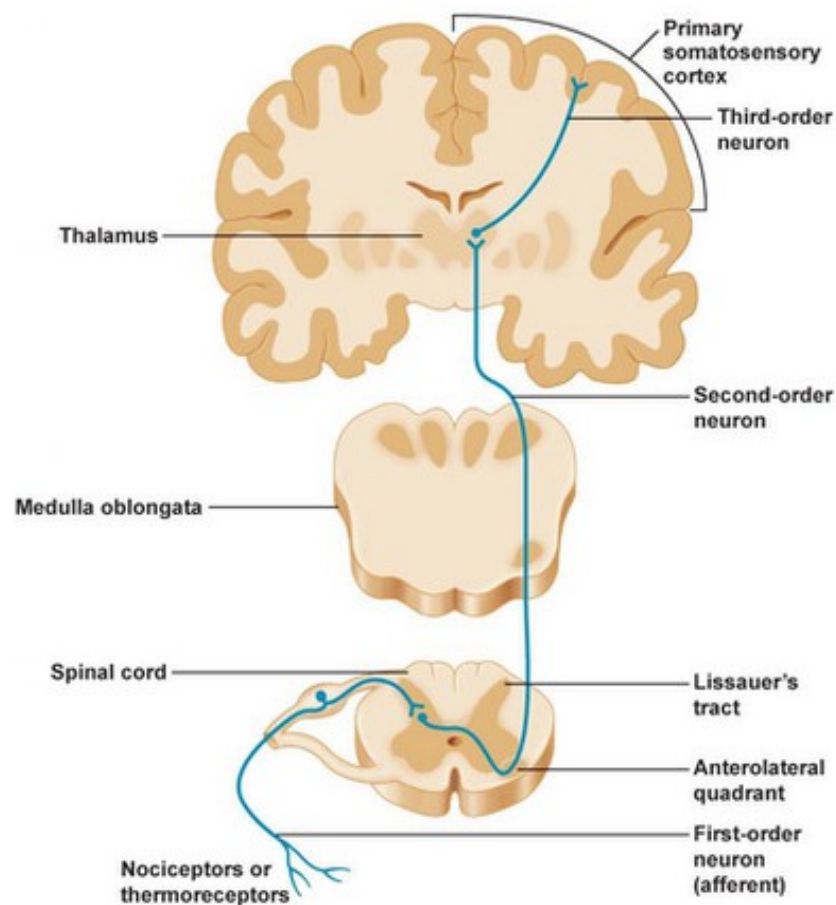
Le système lemniscal

- les fibres A delta, myélinisées, de petits diamètres, permettent une conduction lente des informations mécaniques et thermiques. Elles sont responsables de la première partie de la sensation douloureuse, bien localisée, à type de piquêre, épicritique.

- les fibres C, de très petits diamètres, non myélinisées, permette la transmission du message douloureux, intense, à type de brûlure, avec une précision moins importante de la localisation de la douleur.

Les fibres A delta et C forment le système spinothalamique (ou extra-lemniscal) pour transmettre l'information douloureuse jusqu'au cortex cérébral. Les corps cellulaires de ces fibres se situent dans les ganglions rachidiens. La grande majorité de ces fibres pénètre dans la moelle épinière par la racine postérieure pour aller faire un relais dans la corne postérieure de la moelle épinière, soit directement avec le deuxième neurone (particulièrement dans la

couche V de Rexed), soit par l'intermédiaire d'inter-neurones (au niveau de la zone marginale de Waldeyer ou de la substance gélatineuse de Rolando).



Système spinothalamique

La majeure partie des fibres composées de ce second neurone croise la ligne médiane au niveau de la commissure grise antérieure puis chemine dans le quadrant antérolatéral de la moelle épinière et se divise en deux principaux faisceaux :

- le faisceau spinothalamique latéral se projette directement vers les noyaux thalamiques latéraux du complexe ventrobasal (ventro-postéro-latéral et ventro-postéro-médian) dont les neurones se projettent à leur tour vers le cortex somatosensoriel primaire et secondaire (S1, S2). Il est principalement impliqué dans la composante sensorielle discriminative de la douleur (donnant les informations sur l'intensité de la douleur et sa localisation).

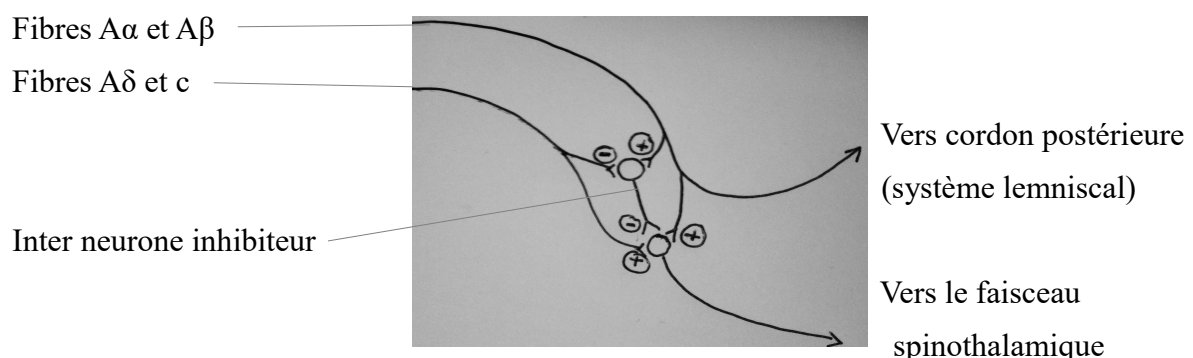
- le faisceau spinoréticulaire (ou faisceau spinothalamique médian) se projette vers les noyaux médians du thalamus et certaines structures du tronc cérébral dont la substance grise périacqueducule et les noyaux du raphé, leurs noyaux se projetant à leurs tours vers différentes structures du système limbique (cortex cingulé antérieur et l'insula). Il est principalement impliqué dans la composante affective et émotionnelle de la douleur.

3. Le contrôle physiologique de la douleur :

Physiologiquement, il existe des contrôles de la douleur. Ces contrôles modulent l'intensité de la douleur. Ils sont effectués à plusieurs niveaux :

- au niveau périphérique : les endorphines, par leur propriété d'inhibition de la sécrétion de la substance P, neurotransmetteur de la douleur, permettent une limitation des stimuli douloureux.

- au niveau médullaire : il existe un système de "gate control" réalisé par les fibres nerveuses de la voie lemniscale (A alpha et A bêta) qui donnent à chaque segment une collatérale dont le rôle est d'exciter un interneurone inhibiteur. Cet interneurone bloque le premier relais de la douleur dans la corne postérieure



Gate control réalisé au niveau de la corne dorsale de la moelle épinière

- au niveau supra-spinal ou supra segmentaire : Le contrôle de la douleur s'exerce au niveau du tronc cérébral, de la substance réticulée et probablement au niveau du thalamus, par des voies descendantes. Ces fibres descendantes ont pour rôle de stimuler les inter-neurones inhibiteurs de la corne dorsale de la moelle épinière ou de bloquer directement les afférences de la voie spinothalamique, via des neuromédiateurs comme la sérotonine ou les endorphines.

Sources :

- [1] Mann C., Neuro-physiologie de la douleur, Centre hospitalier universitaire de Montpellier, année universitaire 2006-2007.
Disponible sur : http://www.med.univ-montp1.fr/enseignement/cycle_2/MID/Ressources_locales/Spal/MID_Spal_Item_65-1_Douleur_%20bases_neurophysiologiques.pdf
- [2] Chauvin, M., Physiologie et pharmacologie de la douleur, *Les Essentiels* 2006, p. 323-334.

Annexe 11

Protocole de prescription anticipée d'antalgiques par l'infirmière d'accueil utilisé par le service d'accueil des urgences de Nancy

SAU Nancy	PRESCRIPTION ANTICIPEE D'ANTALGIQUE par L'IOA	Version 4.0 mise à jour oct 2009 Première mise en œuvre : fév 2009
Rédaction	Relecture	Validation
Dr Ph ATAIN-KOUADIO : PH référent douleur G PAYO : CS A.C. REMY : IDE	Bureau filères urgences	Dr L. NACE : Chef de Service V. KLEIN : CSS

- ☒ 1) Patient adulte (*Age ≥ 18 ans*) et Echelle Numérique douleur (*EN*) ≤ 6
- ☒ 2) Petits moyens mis en œuvre => *position d'attente, immobilisations, glace ...*
- ☒ 3) Absence de pathologie faisant l'objet d'un protocole spécifique (*AVC, colique néphrétique, glaucome, sd coronarien....*)
- ☒ 5) Absence de contre indication à l'application du protocole antalgique par IOA:
- * allergie à la classe (tramadol ou paracetamol) -----> avis médecin
 - * troubles de la conscience -----> avis médecin
 - * intoxication médicamenteuse -----> avis médecin
 - * troubles de la déglutition -----> avis médecin
 - * douleur abdominale et/ou thoracique -----> avis médecin
 - * insuffisance rénale ou hépatique sévère -----> avis médecin
 - * épilepsie (crise récente ou post critique) -----> avis médecin
 - * grossesse ou allaitement -----> avis médecin
- ☒ 4) vérifier l'absence de prise d'antalgique de la même classe dans les 4 h qui précèdent
(cf liste annexe 1: *CONTRAMAL, MONOCRIXO, TOPALGIC, TRAMADOL, XPRIM, ZALDIAR, ZAMUDOL, ZUMALGI....*)



EN ≤ 4 et demande patient		4 < EN ≤ 6
⇒ PARACETAMOL 1 g per os *		⇒ TRAMADOL per os **
* doliprane gélule		** dose administrée en fonction du poids :
ou efferalgan effervescent		si < 50 kg : 1 gélule TRAMADOL 50 mg
		si 50 à 100 kg : 2 gélules TRAMADOL 50 mg
		si > 100 kg : -----> avis médical
avec <u>contrôle de la prise immédiate</u>		
⇒ réévaluation entre 30 et 60 mn et si EN > 4----->		avis médical
⇒ informer systématiquement l'équipe de filère concernée : en inscrivant "PANT" dans la zone info IOA de Résurgences		

NB : mentionner dans resurgences (rubrique IOA ou évaluation douleur) comme pour toute administration médicamenteuse, la dose administrée, l'heure de prise et les éventuels effets secondaires constatés

Vu, le Directeur de Thèse

**Vu, le Doyen
de la Faculté de médecine de TOURS**

DENEAU Pierre

83 pages – 9 tableaux – 4 figures

Résumé :

Introduction : L'objectif était d'évaluer la prise en charge de la douleur dans le service des urgences du CHU de Tours et de comparer la prise en charge des patients de 80 ans et plus à celle des patients de moins de 80 ans.

Matériel et méthode : Il s'agit d'une étude observationnelle, rétrospective, monocentrique réalisée à partir de la revue systématique des dossiers des patients admis dans le service des urgences adultes du CHU de Tours du 15 au 28 septembre 2014.

Résultats : 1772 patients ont été inclus. 91,65% ont reçu une évaluation de la douleur et 66,53% étaient douloureux. 39,02% des patients douloureux ont reçu des antalgiques en 2h28 en moyenne. 260 patients avaient 80 ans ou plus, dont 139 étaient douloureux (53,46%). 1512 avaient moins de 80 ans, dont 1040 étaient douloureux (68,78%). Les patients âgés de 80 ans et plus avaient un temps de prise en charge de la douleur significativement plus important que les patients de moins de 80 ans (3h44 vs 2h17, $p<0,001$). Ils recevaient en revanche autant d'antalgique que les sujets plus jeunes (42,45% vs 38,56%). Nos résultats semblaient montrer une tendance à la prescription moins importante de paliers 2 et 3 chez les sujets âgés (10,07% vs 13,56%) mais la différence n'était pas significative.

Conclusion : L'oligo-analgésie persiste aux urgences, et en particulier pour les sujets âgés pour lesquels le temps de prise en charge de la douleur est plus long que pour les sujets plus jeunes. Les moyens proposés pour son amélioration sont la formation du personnel sur l'évaluation et la prise en charge de la douleur, l'élaboration d'un protocole de prescription anticipée d'antalgiques, et une réévaluation régulière des pratiques.

Mots clés : *douleur, sujet âgé, urgences, outils d'hétéro-évaluation, prescription anticipée d'antalgiques*

Jury :

Président : Monsieur le Professeur **Pierre-François DEQUIN**

Membres : Monsieur le Professeur **Matthias BUCHLER**

Madame le Professeur **Anne-Marie LEHR-DRYLEWICZ**

Monsieur le Docteur **Arnaud PIGNEAUX DE LAROCHE**

Date de la soutenance : 17 décembre 2015