



UNIVERSITE LILLE 2 DROIT ET SANTE
FACULTE DE MEDECINE HENRI WAREMBOURG

Année : 2015

THESE POUR LE DIPLOME D'ETAT
DE DOCTEUR EN MEDECINE

EVALUATION DE LA PRISE EN CHARGE DE LA DOULEUR CHEZ LES PATIENTS
CONSULTANT AUX URGENCES DU CH TOURCOING ET HOSPITALISES EN
TRAUMATOLOGIE POUR INTERVENTION CHIRURGICALE.

Présentée et soutenue publiquement le 30 Septembre 2015 à 16h

au Pôle recherche

Par Madame Sarah Pires

JURY

Président :

Monsieur le Professeur E. Wiel

Assesseurs :

Monsieur le Professeur S. Blond

Monsieur le Docteur JM. Renard

Directeur de Thèse :

Monsieur le Docteur M. Doukhan

Avertissement

**La Faculté n'entend donner aucune approbation aux opinions émises
dans les thèses : celles-ci sont propres à leurs auteurs.**

Liste des abréviations

IASP : international association for the study of pain
SFAR : société française d'anesthésie et réanimation
SFMU : société française de médecine d'urgence
CLUD : comité de lutte contre la douleur
CH : centre hospitalier
SAU : service d'accueil d'urgence
EVA : échelle visuelle analogique
EN : échelle numérique
EVS : échelle verbale simple
IOA : infirmier organisateur de l'accueil
FC : fréquence cardiaque
TA : tension artérielle
SaO₂ : saturation en oxygène
FR: fréquence respiratoire
IDE : infirmier(e) diplômé(e) d'état

Table des matières

Résumé	1
Introduction	2
I. Généralités :	2
II. Evaluation de la douleur :	4
1. Echelle d'autoévaluation :	5
2. Echelle d'hétéro évaluation :	7
III. Les antalgiques par voie d'inhalation :	8
Matériels et méthodes.....	9
I. Type d'étude et objectifs :	9
II. Echelle d'évaluation utilisée :	10
III. Population étudiée :	10
IV. Critères d'inclusion et critères d'évaluation :	11
V. Intervention auprès de l'équipe médicale et paramédicale :	12
VI. Analyses statistiques :	13
Résultats	15
I. Population étudiée :	15
A. première phase (2013) :	15
B. Deuxième phase (2015) :	19
II. Description standardisée des variables :	23
1. Evaluation de la douleur initiale grâce à l'EN :	23
2. Evaluation de la douleur par l'IOA :	24
3. Introduction d'un antalgique :	24
4. Délai d'introduction d'un antalgique :	24
5. Réévaluation grâce à l'EN :	26
6. Délai réévaluation de l'EN :	26
7. Immobilisation :	27
8. Utilisation du MEOPA :	27
9. Evaluation de la douleur finale grâce à l'EN :	28
III. Etude des dossiers de 2013 :	28
IV. Etude des dossiers 2015 :	29
V. Comparaison bi variée avant/après intervention :	30
1. Evaluation de la douleur initiale :	30
2. Evaluation de la douleur par l'IOA :	31
3. introduction d'un antalgique :	32
4. délai d'introduction du 1 ^{er} antalgique :	33
5. Réévaluation de la douleur :	34
6. Délai de réévaluation de la douleur :	34
7. Réalisation d'une immobilisation :	35
8. utilisation du MEOPA :	36
9. Evaluation finale de la douleur :	36
Discussion	38
I. Caractéristiques de la population :	38
1. Taille de la population :	38
2. Sexe et âge :	38
II. Comparaison avant/après intervention :	39

1. Evaluation de la douleur initiale :.....	39
2. Evaluation de la douleur par l'IOA :.....	40
3. Introduction d'un antalgique :	40
4. Délai d'introduction d'un antalgique :.....	41
5. Réévaluation de la douleur :.....	41
6. Délai de réévaluation de la douleur :.....	42
7. Immobilisation :	43
8. Utilisation du MEOPA :	43
9. Evaluation de la douleur en fin de prise en charge :.....	44
III. Limites de l'étude :	44
1. Population :	44
2. Saisies des données :	45
IV. Axes d'amélioration :	45
Conclusion.....	47
Références bibliographiques	49
Annexes	51

Résumé

Contexte : Du fait de la prévalence de la douleur aux urgences, de l'oligoalgésie et de la volonté d'améliorer la prise en charge du patient douloureux, nous avons étudié la prise en charge de la douleur au sein des urgences du CH Tourcoing.

Méthode : Notre étude est une évaluation des pratiques professionnelles réalisée en 3 phases : une évaluation rétrospective de 100 dossiers en 2013, une intervention auprès du personnel soignant du service puis une étude prospective de 100 dossiers en 2015. Nous avons inclus les patients adultes ayant un diagnostic traumatologique avec sanction chirurgicale et évalué la douleur grâce à l'échelle numérique.

Résultats : On retrouve chez les patients ayant eu une évaluation de la douleur initiale (n=159), 40.3% (n=64) des évaluations initiales en 2013 contre 59.7% (n=95) en 2015. Pour les patients ayant bénéficié d'une réévaluation (n=78), celle-ci est faite chez 67.9% (n=53) des patients en 2015 pour 32.1% (n=25) en 2013. Sur les dossiers présentant une EN finale (n=73), on retrouve 76.7% (n=56) en 2015 pour 23.3% (n=17) en 2013. L'EN à l'IOA n'a jamais été réalisé en 2013 et rapporté 19 fois en 2015. Chez les patients ayant bénéficiés d'une immobilisation par attelle ou plâtre (n=48), il y a 60.4% (n=29) des patients immobilisés en 2015 pour 39.6% (n=19) en 2013. Nous avons observé, entre les deux périodes étudiées, une différence significative ($p < 0.05$) concernant l'évaluation de la douleur initiale, à l'IOA et finale ainsi que pour la réévaluation douloureuse et l'introduction d'antalgique.

Conclusion : Nous avons constaté, après notre intervention auprès du personnel soignant, une amélioration de la prise en charge de la douleur initiale et finale ainsi que sa réévaluation. L'utilisation du MEOPA et l'immobilisation des fractures restent des points essentiels à améliorer.

Introduction

I. Généralités :

Hippocrate a dit : « c'est faire œuvre divine que soulager la douleur ».

Depuis l'antiquité, soulager la douleur et la souffrance a toujours été le but majeur de la médecine.

Elle n'a pourtant pas toujours été interprétée de la même façon au cours du temps : rite de passage, fatalité, châtement divin. Galien par exemple, ne voyait en la douleur qu'un symptôme orientant le diagnostic vers l'organe atteint.

Encore aujourd'hui, chaque médecin prononçant le serment d'Hippocrate dit : « je ferai tout pour soulager les souffrances » (1).

La douleur est définie par l'IASP (international association for the study of pain) comme « une expérience sensorielle et émotionnelle désagréable, associée à un dommage tissulaire présent ou potentiel, ou décrite en termes d'un tel dommage » (2)

Il existe deux types de douleur : la douleur aiguë, symptôme d'une lésion et constituant un signal d'alarme d'une agression mécanique, chimique ou thermique de l'organisme, et la douleur chronique, pathologie à part entière apparaissant après un délai d'évolution de 3 à 6 mois.

Les premières recommandations pour la prise en charge de la douleur datent des années 1990. La Sfar (société française d'anesthésie et réanimation) a publié des recommandations issues d'une conférence d'expert en 1999, réactualisé en 2010 par la société française de médecine d'urgence (3).

Les articles 37 et 38 du code de déontologie médicale (4) reprennent les rôles du médecin concernant la douleur et sa prise en charge: « En toutes circonstances, le médecin doit s'efforcer de soulager les souffrances du malade par des moyens appropriés à son état et l'assister moralement ».

Le soulagement de la douleur devient même le 4 février 1995 une obligation légale inscrite dans le code de la santé publique (5).

Un plan national de lutte contre la douleur est réalisé le 22 septembre 1998. En effet, le secrétaire d'état à la santé, Mr B. Kouchner a fait publier une circulaire (6) visant à mieux prendre en charge la douleur des patients dans les établissements de santé et les réseaux de soins ainsi qu'à encadrer et former les professionnels de santé.

La douleur reste un problème de santé publique et un motif de consultation important au sein des structures d'urgences : Cordell et Al, Am J Emerg Med (7) publie en Mai 2002 un article sur la prévalence de la douleur aux urgences : 60% des patients aux urgences ressentent une douleur aiguë, il s'agit du motif de recours principal dans 85% des cas.

Néanmoins, le problème le plus fréquemment rencontré en analgésie d'urgence est un manque de prise en compte de la douleur, on parle alors d'oligoanalgésie.

Wilson et al Am J Emerg Med (8) en 1989 publie une étude montrant que 56% des patients ne sont pas traités contre la douleur et 32% reçoivent moins que la posologie d'équianalgesie en morphiniques.

Les causes de l'oligoanalgésie sont multiples et identifiables : les préjugés et le manque de formation des professionnels de santé reléguant la douleur au second plan en sont une cause majeure. Auparavant, le corps médical préservait le symptôme douleur afin d'aider à établir un diagnostic. Aujourd'hui, il existe une notion de priorité

aux détresses vitales. Il existe également une peur des effets indésirables des traitements, ainsi qu'une certaine forme de fatalité face à la douleur dans le contexte d'urgence.

Le CLUD (comité de lutte contre la douleur) du groupe hospitalier de la Pitié Salpêtrière a réalisé une enquête en 2000 auprès des patients consultant aux urgences, 52% estime qu'ils doivent supporter la douleur, que l'administration de traitements renforce la dépendance aux opiacés et valorisent le traitement de la pathologie plutôt que celui de la douleur (9).

La SFAR a publié en 1998 une conférence de consensus sur la prise en charge de la douleur en post opératoire. Il existe un bénéfice clinique important d'une prise en charge précoce de l'analgésie même si la qualité de celle ci ne modifie pas la morbidité des patients après chirurgie (10).

Il n'existe donc pas de contre indication à l'instauration d'un traitement antalgique rapide au décours d'une prise en charge de détresse vitale.

Du fait de la prévalence de la douleur aux urgences, du phénomène délétère d'oligoanalgésie et de la volonté d'améliorer la prise en charge du patient douloureux, nous avons décidé d'étudier la prise en charge de la douleur au sein d'un service d'urgence.

II. Evaluation de la douleur :

La douleur est un phénomène multifactoriel complexe subjectif, une expérience sensorielle et émotionnelle propre à chacun, fonction de son seuil nociceptif, de ses croyances et de son vécu.

Il faut pour évaluer la douleur, employer des outils objectifs, reproductibles, rapides à effectuer dans le contexte de l'urgence et réalisables pour une équipe soignante. Ces

outils permettent donc objectivement de mesurer des données subjectives comme la douleur. Il existe pour cela des échelles que l'on peut classer en 2 catégories :

- Les échelles d'auto-évaluation : le patient évalue lui-même sa douleur.
- Les échelles d'hétéro-évaluation : un tiers évalue la douleur du patient en se basant sur des signes indirects. Cet outil est le plus souvent utilisé pour évaluer la douleur chez des patients non communicants.

1. Echelle d'autoévaluation :

a. Echelles multidimensionnelles :

Ces échelles permettent d'évaluer les différentes composantes quantitatives et qualitatives de la douleur mais sont difficilement réalisables en urgence.

Elles présentent de nombreux items et demandent donc du temps pour l'évaluation de la douleur. (Questionnaire de Saint Antoine, Mc Gill Pain).

b. Echelles unidimensionnelles :

Ce sont les échelles recommandées par la SFMU et la SFAR (11) dans le contexte de l'urgence intra et extra-hospitalière.

Il s'agit, pour l'adulte, de l'EVA (échelle visuelle analogique), de l'EN (échelle numérique) et de l'EVS (échelle verbale simple).

L'EVS ou échelle de Keele est une échelle d'auto appréciation avec 5 différents grades croissants cotés de 0 (pas de douleur) à 4 (douleur atroce).

L'EN consiste à évaluer la douleur en donnant un chiffre entre 0 (pas de douleur) et 100 (douleur la plus intense possible). Elle est facile d'utilisation car il n'y a pas besoin de support, et rapide à expliquer au patient donc réalisable en médecine d'urgence. Elle peut être rapportée de 0 à 10 mais avec une sensibilité moindre, due au nombre moins important de réponse possible.

L'EVA, fréquemment utilisée en milieu hospitalier et en pré-hospitalier par les équipes du SMUR, est une échelle nécessitant un support. Une réglette comportant 2 faces, une pour le patient, non millimétré, où il devra déplacer un curseur entre deux extrémités, de pas de douleur à douleur maximale imaginable, et une autre face pour le personnel soignant, graduée de 0 à 100, qui permet de graduer la douleur grâce au curseur déplacé par le patient.

De nombreuses études ont démontrés la forte faisabilité de ces échelles (12) de l'ordre de 83 à 95% en médecine d'urgence.

L'EVA semble l'outil le plus indiqué en médecine d'urgence grâce à sa reproductibilité importante et à sa bonne fiabilité due au nombre important de réponses possibles sans systématisation faite par le patient.

En effet, l'étude publiée en 2001 par Acad Emerg Med (13) mesurant l'EVA toutes les 30 min pendant 2 heures montre qu'elle est reproductible dans 90% des cas avec une différence de 9 mm sur 100. Les auteurs concluent à une fiabilité forte de l'EVA dans le contexte de l'évaluation de la douleur en urgence et donc une utilisation possible dans les SAU.

La conférence d'expert de la SFAR sur la prise en charge de la douleur aux urgences en a fait l'échelle de référence (11).

De plus, de nombreuses études comparant l'EN et l'EVA montrent un bon coefficient de corrélation entre ces 2 échelles de 0,94 ainsi qu'une bonne reproductibilité car pour 91% des patients, la différence entre les 2 mesures était de 15mm dont 56% des patients avaient une différence de moins de 5 mm.

Ces 2 échelles sont donc tout à fait comparables et donc utilisables en médecine d'urgence.

2. Echelle d'hétéro évaluation :

Ces échelles sont basées sur l'appréciation de la douleur par une tierce personne. Elles peuvent sous-évaluer l'intensité de la douleur des patients. Néanmoins, elles peuvent être utiles en médecine d'urgence chez les patients non communicants ou chez les patients étrangers, ne parlant pas la même langue.

Une étude réalisée en 1996 (14) s'est intéressée à l'évaluation de la douleur aux urgences avec les différentes échelles d'autoévaluation et d'hétéro-évaluation, notamment Algoplus, utilisant un tiers et basée sur différents items comportementaux.

En pratique, ces échelles plus laborieuses et plus longues d'utilisation semblent moins utilisées dans un contexte d'urgence.

III. Les antalgiques par voie d'inhalation :

Le mélange équimolaire protoxyde d'azote-oxygène est un antalgique par voie d'inhalation. Pourtant créé en 1772 par Priestley, il n'est utilisé en France que depuis 2001, date d'autorisation de mise sur le marché.

Le MEOPA trouve sa place dans la médecine d'urgence que ce soit en extra ou en intra hospitalier puisqu'il peut être associé à d'autres traitements par voie orale ou en intra veineux.

De plus, son efficacité rapide et son action de courte durée peuvent être utile pour une analgésie rapide lors des transferts ou mobilisation douloureuse, lors des gestes de réduction de fractures/luxations ainsi que lors des soins douloureux (pansements, sutures)

Il est le plus souvent utilisé chez les enfants et en médecine extra hospitalière. Il existe actuellement une étude nationale sur la prise en charge analgésique du syndrome coronarien aiguë, l'étude SCADOL, comparant l'analgésie entre le peralgan et le MEOPA versus l'analgésie par traitements morphiniques.

Une étude datant de juin 2012, l'étude Séréna (15), a évalué la satisfaction des patients ayant reçu une analgésie par MEOPA : 42.2% des patients interrogés ont jugés l'effet analgésique assez rapide et 39.5% des patients ont jugés l'effet rapide. Chez les patients ayant déjà eu un acte similaire sans analgésie, 75% l'ont jugés plus confortable.

Il apparaît clair que le MEOPA, comme traitement antalgique, a sa place en médecine d'urgence et dans toutes les autres spécialités médicales. Il doit être utilisé le plus souvent possible pour une analgésie rapide et de courte durée. De plus, il a l'avantage d'être mis en place plus facilement que la voie intra veineuse et d'être efficace plus rapidement que la voie per os.

Notre étude a pour but de faire l'état des lieux de l'évaluation de la douleur et de son éventuelle optimisation dans une démarche d'EPP (évaluation des pratiques professionnelles). Elle a également pour objectif d'évaluer l'utilisation du MEOPA et d'autres antalgiques non médicamenteux tel que l'immobilisation.

Matériels et méthodes

Nous avons mis en place une EPP au sein du service des urgences du CH Dron à Tourcoing : une évaluation de la prise en charge de la douleur aux urgences chez les patients relevant d'un diagnostic traumatologique et chirurgical.

Cette étude s'est déroulée en 3 phases :

- une étude rétrospective de 100 dossiers en mars et avril 2013.
- une intervention en mars 2015 auprès du personnel médical et paramédical du service, par une campagne d'affichage et une information par courrier interne pour chaque intervenant sous format papier avec recommandations issues des conférences de consensus de la SFMU et de la SFAR (11).
- Une nouvelle étude prospective de 100 dossiers en mai et juin 2015 après intervention.

I. Type d'étude et objectifs :

Il s'agit d'une étude unicentrique, descriptive et observationnelle évaluant les pratiques sur 2 périodes : du 1 mars 2013 au 21 avril 2013 puis du 1^{er} mai 2015 au 27 juin 2015.

L'objectif principal de l'étude est de rendre compte de l'évaluation de la douleur sur une population cible, de sa prise en charge et de sa réévaluation avant et après une intervention auprès du personnel soignant des urgences du SAU du CH Dron.

Les objectifs secondaires étant d'observer l'impact d'une intervention sur :

- les délais d'introduction des antalgiques,

- les immobilisations chez les patients avec fractures,
- la réévaluation de la douleur par les échelles adaptées,
- l'optimisation du recours au MEOPA,
- l'amélioration de l'évaluation de la douleur en fin de prise en charge aux urgences.

Notre méthodologie a été basée sur l'audit clinique, réalisée par les Dr. Taleb et Dr. Cauterman en novembre 2008 par la MEAH (mission nationale d'expertise et d'audit hospitalier) et la SFMU au sein de 50 services d'accueil des urgences en France visant à améliorer la prise en charge de la douleur aux urgences (16).

II. Echelle d'évaluation utilisée :

Au vu des pratiques de l'équipe soignante du CH Tourcoing, l'échelle d'évaluation de la douleur utilisée pour l'étude est l'échelle numérique. Pour une uniformité de prise en charge, cette échelle a été utilisée pour chaque évaluation de la douleur et par tout le personnel soignant.

III. Population étudiée :

Ont été inclus :

- les patients adultes (plus de 15 ans et 3 mois) ayant un diagnostic de traumatologie avec une sanction chirurgicale.

Ont été exclus :

- Les patients ne présentant pas de motif traumatologique avec sanction chirurgicale.
- les patients de moins de 15 ans et 3 mois, considérés comme patients pédiatriques.
- les patients avec des plaies à explorer au bloc opératoire car bien souvent, du à une organisation interne entre le service des urgences et le service de chirurgie traumatologique, les patients sont reconvoqués le lendemain matin pour intervention. Et donc, la prise en charge de la douleur diffère de celle des patients hospitalisés (antalgiques en intra veineux, réévaluation, immobilisation réalisée avec le matériel du service des urgences).

IV. Critères d'inclusion et critères d'évaluation :

Le profil de la population étudiée était :

- adultes de plus de 15 ans et 3 mois
- communicants
- admis aux urgences sur la période donnée
- avec un diagnostic final de traumatologie chirurgical de type fracture unique ou multiples et complexes
- hospitalisation en traumatologie.

Le critère de jugement principal était l'évaluation de la douleur grâce à l'EN au début de la prise en charge médicale ou paramédicale au moment de la prise des premières constantes du patient.

Les critères de jugement secondaires étaient :

- l'évaluation de la douleur par l'infirmier d'organisation de l'accueil à l'arrivée du patient dans les locaux du SAU grâce à l'échelle numérique.
- l'introduction d'un antalgique durant la prise en charge aux urgences, qu'il s'agisse sous forme per os ou en intra veineux ou en inhalation
- le délai d'introduction du 1^{er} antalgique : délai d'introduction d'un traitement antalgique entre l'heure d'arrivée dans les locaux et l'heure de prescription du 1^{er} traitement antalgique per os ou IV.
- la réévaluation de la douleur grâce à l'EN correspond à la réévaluation à tout moment durant la prise en charge aux urgences.
- Le délai de réévaluation de la douleur : l'heure de prescription du 1^{er} antalgique et l'heure de la réévaluation de la douleur grâce à l'EN.
- L'immobilisation, critère binaire oui/non, correspondant à la mise en place d'un plâtre ou attelle lors des fractures osseuses.
- L'introduction du MEOPA, utilisé pour les gestes douloureux.
- L'évaluation de la douleur finale grâce à l'EN correspondant à l'évaluation en fin de prise en charge médicale ou paramédicale, au moment de la prise des dernières constantes.

V. Intervention auprès de l'équipe médicale et paramédicale :

Le 17 mars 2015, après accord du chef de service, des cadres infirmiers des urgences du SAU et après déclaration aux coordinateurs responsable des EPP de l'établissement du CH Dron, une intervention auprès des équipes médicales et paramédicales a été effectuée.

Celle ci a consisté en la distribution et l'affichage d'un document s'agissait de distribuer et afficher un document à destination des médecins, internes et externes du service et un autre à l'intention des infirmiers et aides-soignants avec différentes recommandations à effectuer concernant la prise en charge de la douleur.

Cette action a été faite sous le nom du médecin référent du CLUD et Praticien Hospitalier au sein du service des urgences du CH Dron, sans évoquer l'étude réalisée. (Annexe 1 et 2).

Les données recueillies sur les dossiers en 2013 et en 2015 sont issues du logiciel informatique Urqual.

VI. Analyses statistiques :

L'analyse statistique a été réalisée avec le logiciel R statistical computing version 3.2.1 (17) par Monsieur Alexandre Caron, interne en santé publique.

Les variables qualitatives binaires sont décrites par leurs effectifs et les pourcentages correspondants.

La représentation graphique utilisée est un diagramme circulaire (pie chart). Les variables quantitatives sont décrites par leurs paramètres de position (moyenne, médiane, quartiles, maximum et minimum) ainsi que par leurs paramètres de dispersion (déviatoin standard et écart interquartile).

Elles sont représentées par un histogramme avec une courbe de densité ainsi que par une boîte à moustache (boxplot).

Puissance de l'étude :

- $p < 0.05$, nous observons une différence statistiquement significative avant et après intervention.
- $p > 0,05$, nous n'observons pas de différence statistiquement significative avant et après intervention.

Nous avons comparé les paramètres avant et après l'intervention à l'aide de tests de comparaison de moyenne (Student ou Wilcoxon) et de proportion (Khi2 ou Fisher).

La représentation graphique comparant deux variables qualitatives est un diagramme en mosaïque. Ce diagramme représente en réalité le tableau de contingence.

Résultats

I. Population étudiée :

A. première phase (2013) :

Il y a eu 47933 entrées aux urgences du CH Dron en 2013.

Il y a 18635 patients avec un diagnostic final de traumatologie (38,9%). (Figure 1).

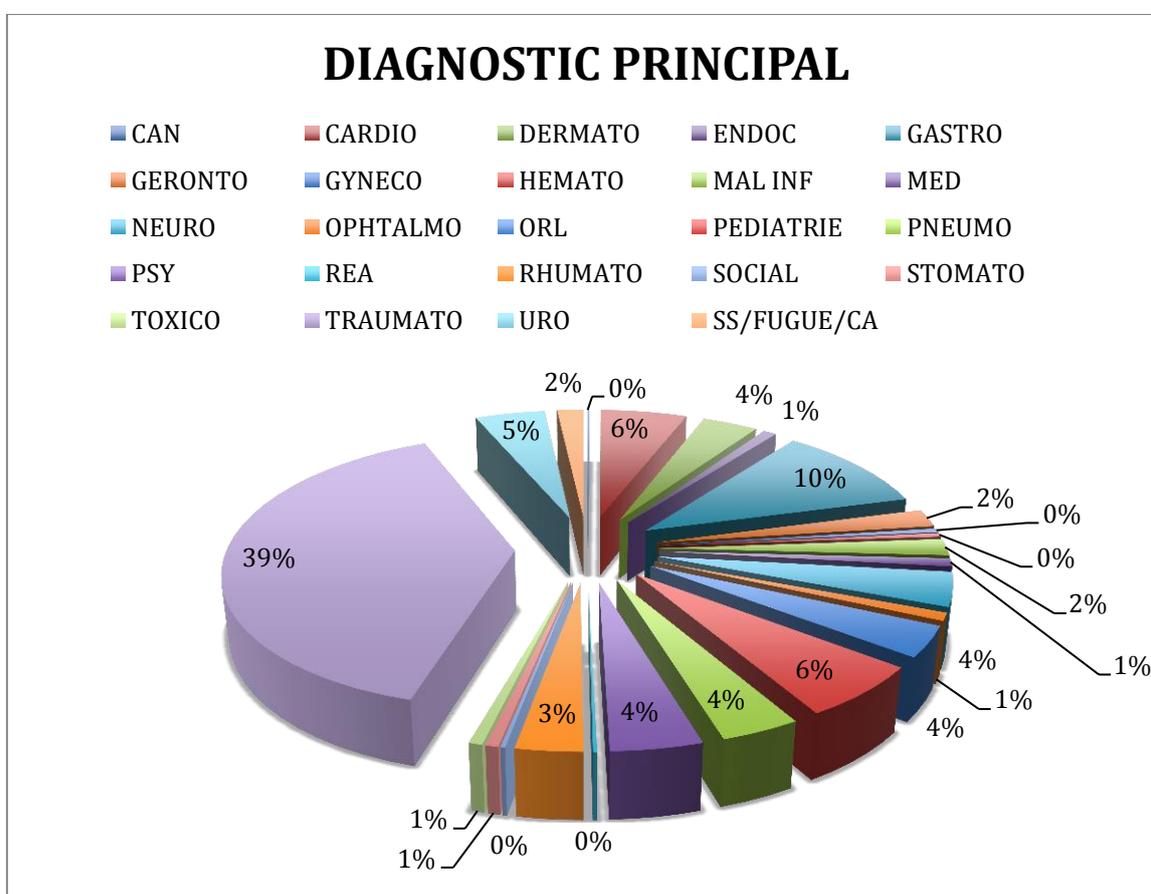


Figure 1 : Répartition de la population générale en 2013 selon le diagnostic principal.

48,1% de femmes et 51,9% d'hommes. (Figure 2). Les plus de 65 ans représentaient 16,1%, les moins de 15 ans et 3 mois représentaient 25,6%, alors que la population entre 15 ans et 3 mois et 65 ans représentait 58,3% des entrées. (Figure 3).

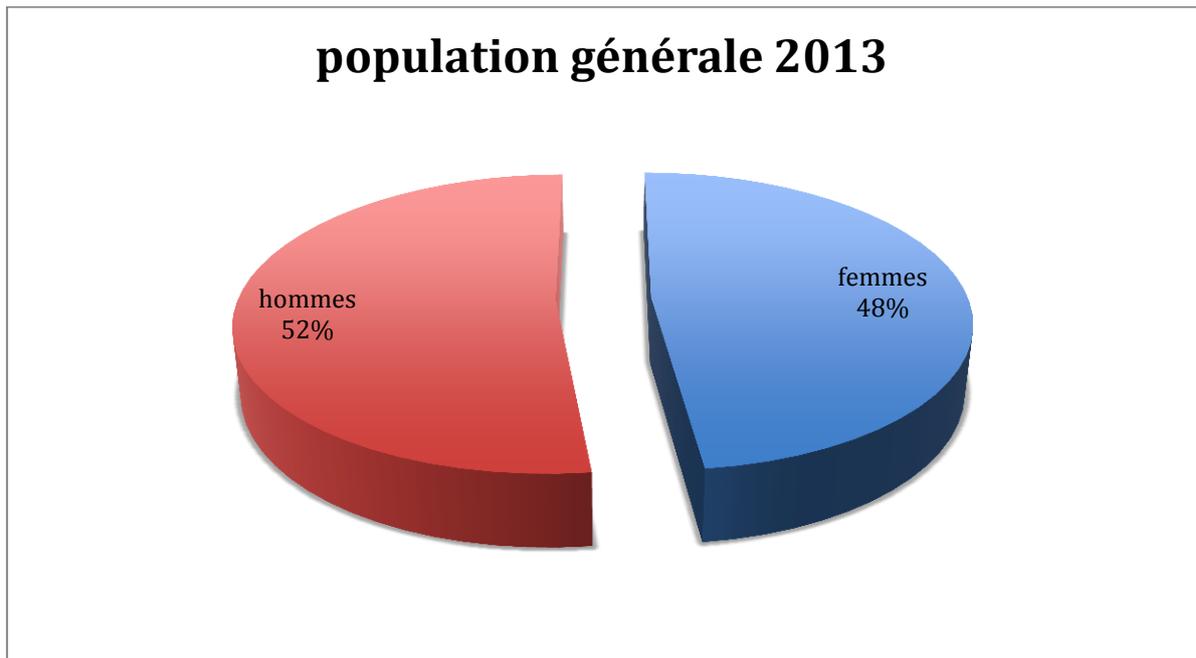


Figure 2 : répartition de la population générale en 2013 selon le sexe.

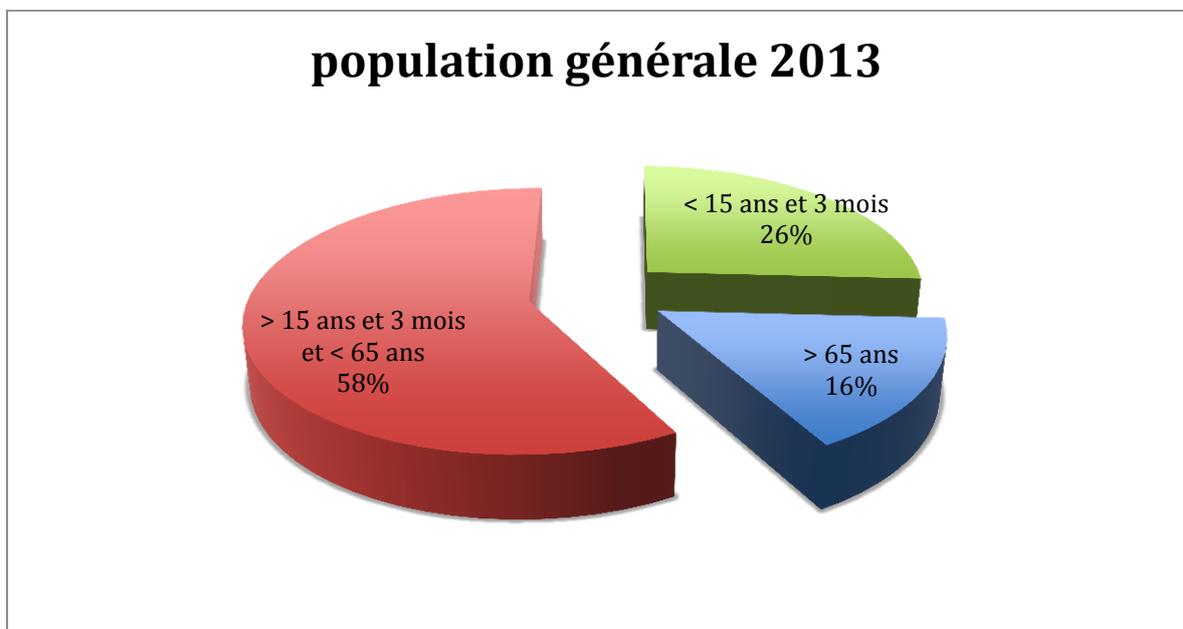


Figure 3 : répartition de la population générale en 2013 selon l'âge.

En mars et avril 2013, il y a eu 3108 patients avec un diagnostic traumatologique dont 259 ont été hospitalisés en chirurgie.

159 patients ont été exclus : 72 patients avaient un diagnostic traumatologique autre qu'une ou plusieurs fractures avec geste chirurgicale (plaies à explorer, surveillance sans geste opératoire), 3 patients étaient indiqués comme non communicants, 1 patient dont le dossier n'a pas été retrouvé dans la base de données des urgences, 21 patients faisaient partie de la population pédiatrique et étaient hospitalisés en chirurgie adulte faute de place en service de pédiatrie. 32 patients ont été exclus pour erreur de cotation diagnostic avec un diagnostic final autre que traumatologique. (Figure 4).

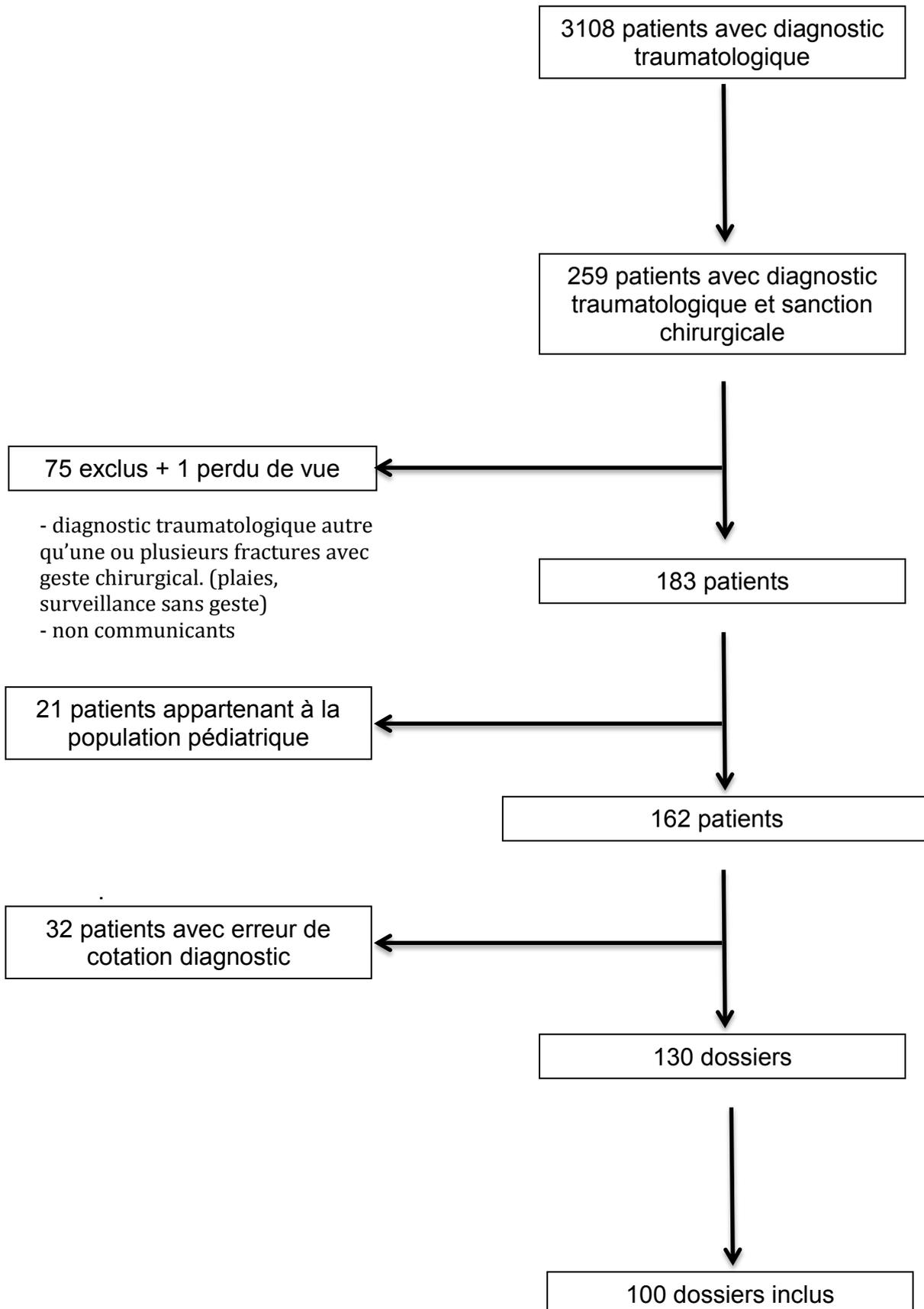


Figure 4 : Flow chart représentant la population incluse en 2013.

100 dossiers de patients de cette population ont été inclus selon les critères dont 39% d'hommes et 61% de femmes. 41,3% des patients inclus ont plus de 65 ans et 58,7% ont entre 15 ans et 3 mois et 65 ans. (Figure 5).

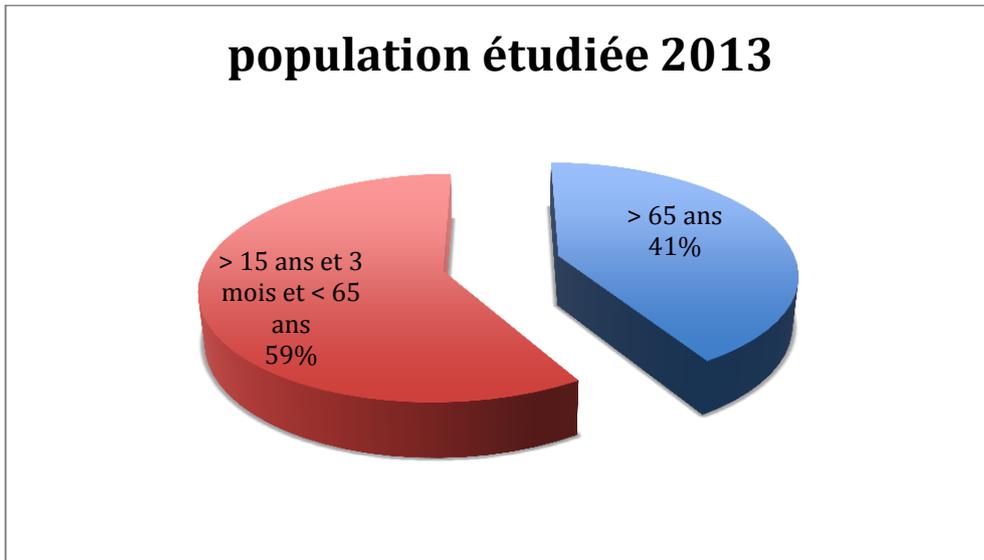


Figure 5 : répartition de la population étudiée en 2013 selon l'âge.

B. Deuxième phase (2015) :

Il y a eu 25876 entrées de janvier à juin 2015.

Il y a eu 9828 patients avec un diagnostic final de traumatologie (37,9%). (Figure 6).

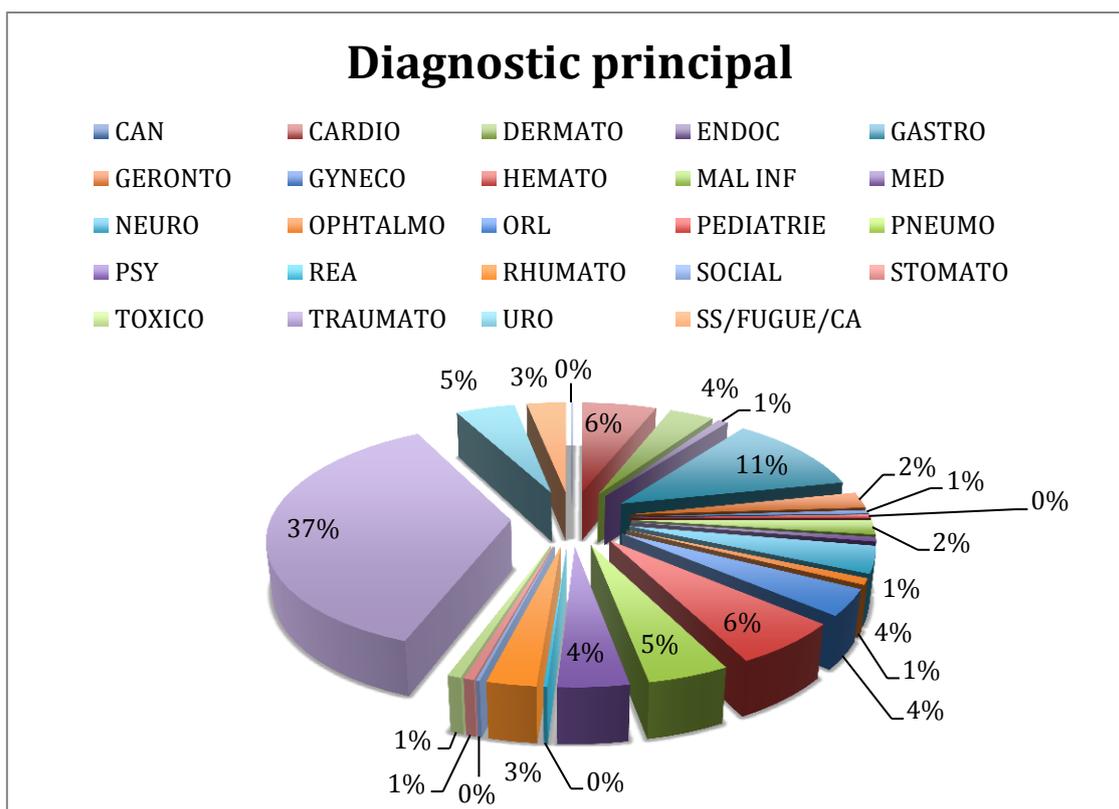


Figure 6 : Répartition de la population générale en 2015 selon le diagnostic principal.

45,6% de femmes et 54,4% d'hommes. (Figure 7). Les plus de 65 ans représentaient 17,2%, les moins de 15 ans et 3 mois représentaient 25,4% alors que la tranche d'âge entre 15 ans et 3 mois et 65 ans représentait 57,4%. (Figure 8).

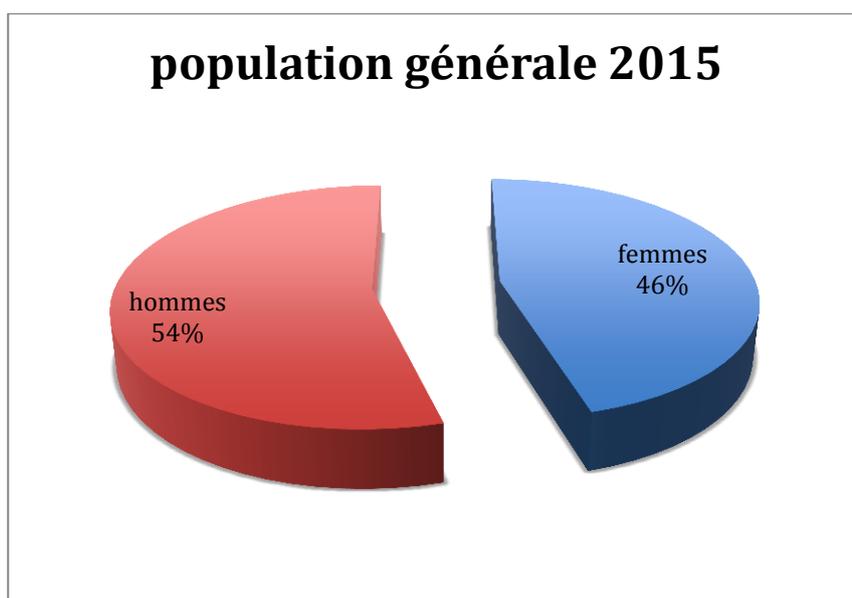


Figure 7 : répartition de la population générale en 2015 selon le sexe.

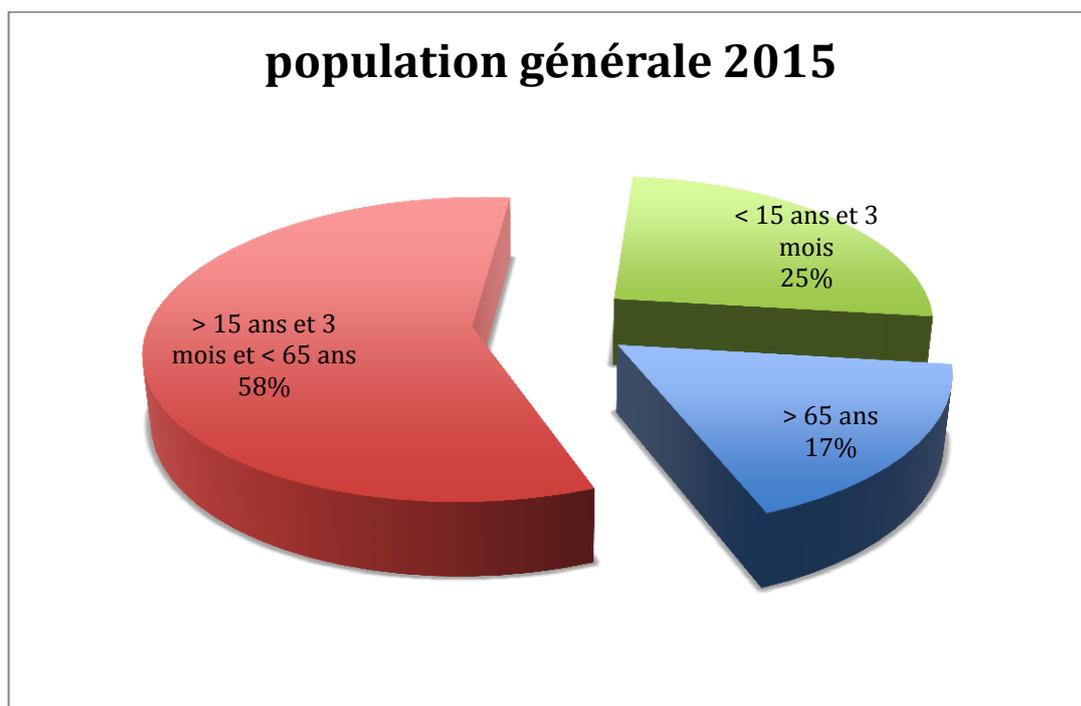


Figure 8 : répartition de la population générale en 2015 selon l'âge.

En mai et juin 2015, il y a 3672 patients avec un diagnostic traumatologique dont 295 ont été hospitalisés en chirurgie.

88 patients avaient un diagnostic autre que celui de fracture avec geste chirurgical. 6 patients non communicants ou indiqués comme ne comprenant pas le français. 58 patients appartenaient à la population pédiatrique et avaient moins de 15 ans et 3 mois. 6 dossiers n'ont pas été retrouvés dans la base de données. 16 patients ne présentaient pas un diagnostic final dans le dossier médical identique à celui inscrit comme cotation diagnostic ou avec erreurs d'orientation idéale. (Figure 9).

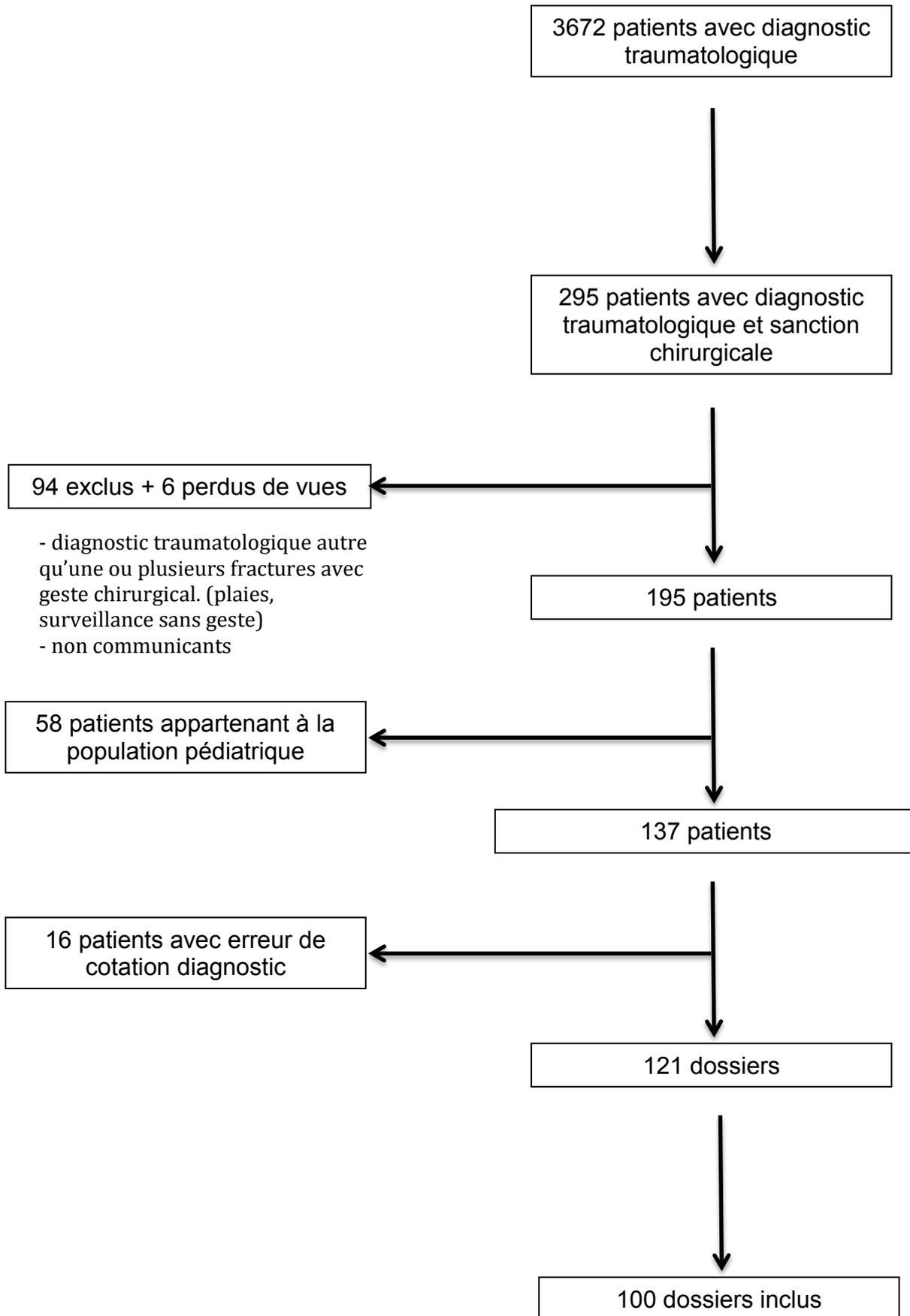


Figure 9 : Flow chart représentant la population incluse en 2015.

100 dossiers de patients de cette population ont été inclus selon les critères dont 44,4% d'hommes et 55,6% de femmes. 47,7% des patients inclus ont plus de 65 ans et 52,3% ont entre 15 ans et 3 mois et 65 ans. (Figure 10).

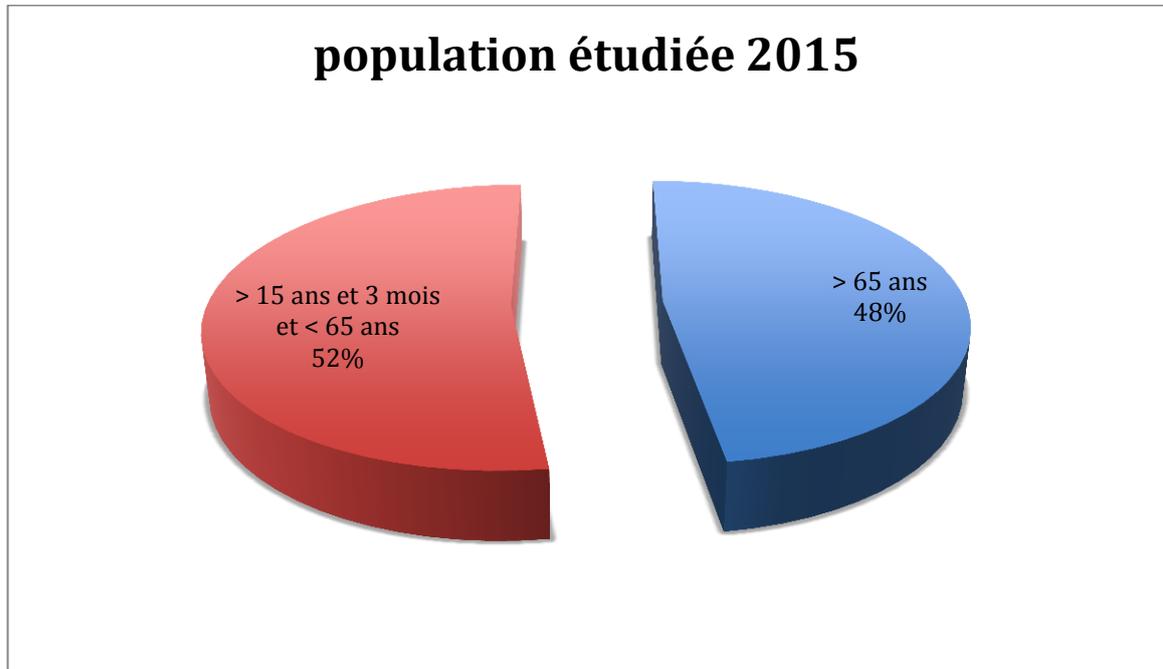


Figure 10 : répartition de la population étudiée en 2015 selon l'âge.

II. Description standardisée des variables :

1. Evaluation de la douleur initiale grâce à l'EN :

L'EN initiale a été réalisé chez 80% des patients (IC 95% [73.1-84.7]) inclus dans l'étude. (Tableau 1).

2. Evaluation de la douleur par l'IOA :

L'évaluation de la douleur par l'IOA a été réalisée chez 10% des 200 patients (IC 95% [5.9-14.7]) inclus. (Tableau 1).

3. Introduction d'un antalgique :

On retrouve une introduction d'antalgique dans 82% (IC 95% [76.4-87.4]) des dossiers étudiés. (n=200). (Tableau 1).

4. Délai d'introduction d'un antalgique :

Pour 165 dossiers étudiés, le délai moyen d'introduction d'antalgique était de 70.7 min (IC 95% [61.4 ; 80.1]) avec un écart type de 60.5. (Tableau 2).

	Valeur
effectif	165
Moyenne	70.7
Ecart type	60.5
IC 95%	[61.4 ; 80.1]

Tableau 2 : délai d'introduction du 1^{er} antalgique.

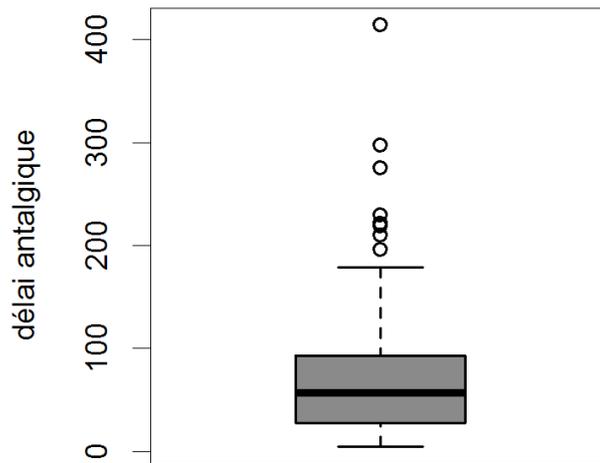


Figure 11 : Délai d'introduction du 1^{er} antalgique.

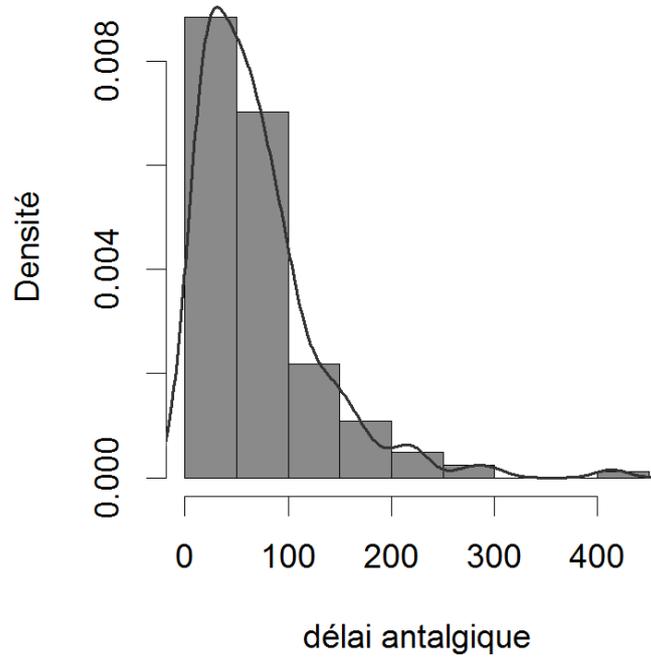


Figure 12 : Répartition du délai d'introduction du 1^{er} antalgique dans la population.

5. Réévaluation grâce à l'EN :

39% (IC 95% [32.3-46.2]) des patients ont été réévalués au cours de la prise en charge aux urgences. (Tableau 1).

6. Délai réévaluation de l'EN :

Pour un effectif de 78 patients réévalués, le délai moyen de réévaluation de la douleur était de 73.5 minutes (IC 95% [64.5; 82.4]) avec un écart type de 39.7. (Tableau 3)

	Valeur
effectif	78
Moyenne	73.5
Ecart type	39.7
IC 95%	[64.5; 82.4]

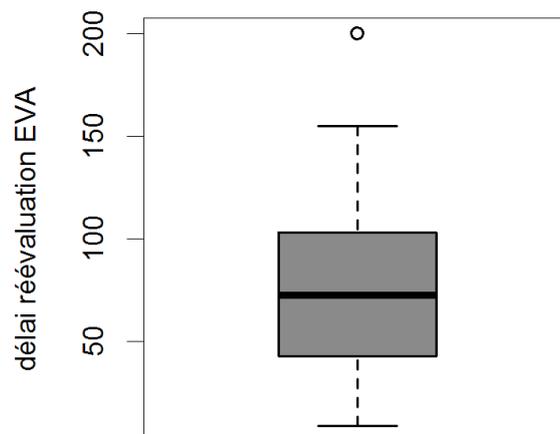


Tableau 3 : délai de réévaluation de la douleur.

Figure 13 : Délai de réévaluation de la douleur

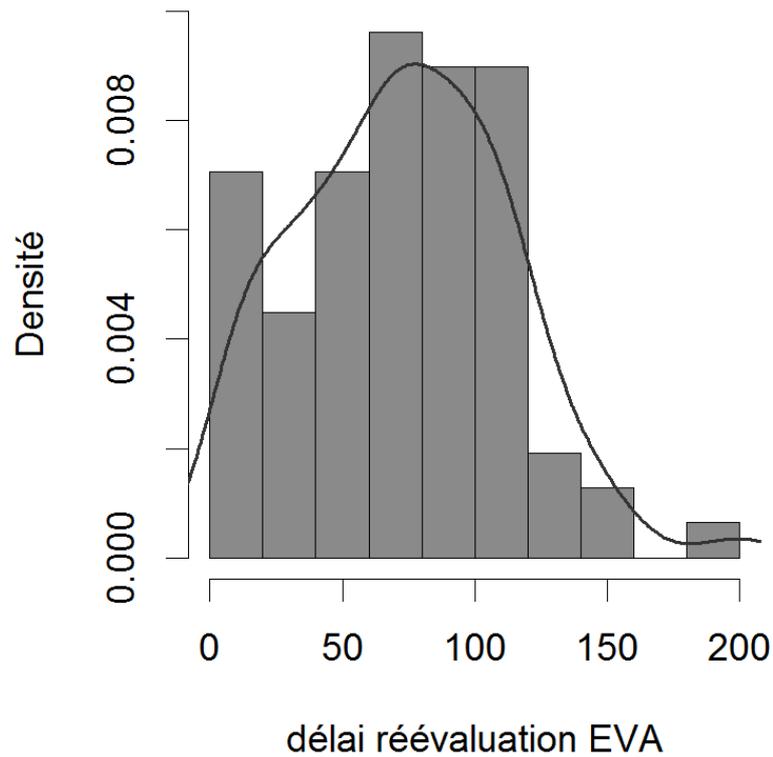


Figure 14 : Répartition du délai de réévaluation de la douleur dans la population.

7. Immobilisation :

Une immobilisation a été réalisée chez 24% des 200 patients (IC 95% [18.4-30.6]) inclus. (Tableau 1).

8. Utilisation du MEOPA :

Le MEOPA a été utilisé comme analgésique chez 2% (IC 95% [0.9-6.1]) des 200 patients inclus. (Tableau 1).

9. Evaluation de la douleur finale grâce à l'EN :

La douleur a été évaluée grâce à l'EN finale chez 36% (IC 95% [29.9-43.6]) des patients. (Tableau 1).

Critères	Pourcentage	Intervalle de confiance
EN initiale	80% (n=159)	[73.1-84.7]
EN IOA	10% (n=19)	[5.9-14.7]
Introduction antalgique	82% (n=165)	[76.4-87.4]
Réévaluation EN	39% (n=78)	[32.3-46.2]
Immobilisation	24% (n=48)	[18.4-30.6]
MEOPA	2% (n=5)	[0.9-6.1]
EN finale	36% (n=73)	[29.9-43.6]

Tableau 1 : Pourcentages selon critères pour les 200 dossiers étudiés.

III. Etude des dossiers de 2013 :

Il y a eu 100 dossiers analysés en Mars et Avril 2013 avant intervention.

L'évaluation de la douleur en début de prise en charge grâce à l'EN a été réalisée chez 64% des patients (n=64).

L'évaluation de la douleur à l'IOA n a été pas été retrouvé dans les dossiers étudiés (n=0).

76% des patients ont bénéficié d'un antalgique (n=76) avec un délai d'introduction moyen de 74.6 minutes +/- 65.8 évalués pour 76 patients.

24 dossiers ne présentaient pas de données sur l'introduction d'un antalgique durant la prise en charge.

Il y a eu une réévaluation de la douleur chez 25% des patients (n=25) dans un délai moyen de 82.8 minutes +/- 34.8 minutes évalués pour ces 25 patients.

En effet, 75 patients n'ont pas bénéficié de réévaluation de la douleur.

Une immobilisation a été pratiquée dans 19% des cas (n=19) alors que le MEOPA n'a jamais été utilisé durant la prise en charge analgésique (n=0).

Une évaluation de la douleur en fin de prise en charge a été réalisée chez 17% des patients (n=17).

(Tableau 4).

IV. Etude des dossiers 2015 :

Il y a eu 100 dossiers analysés en Avril et Mai 2015 après intervention auprès du personnel.

L'EN initiale a été faite chez 95% des patients (n=95). L'évaluation de la douleur par l'IOA a été reportée dans 19% des dossiers.

Nous avons retrouvé une prescription d'antalgique dans 89% des dossiers pour un délai moyen d'introduction de 67.3 minutes +/- 55.7 évalués pour 89 dossiers.

11 dossiers ne présentaient pas de données sur l'introduction d'un antalgique durant la prise en charge.

Une réévaluation de la douleur a été faite chez 53% des patients (n=53) avec un délai moyen de 69.1 minutes +/- 41.4 minutes, évalués chez 47 patients.

Il n'y avait pas de données sur une réévaluation de la douleur dans 53 dossiers.

Une immobilisation a été réalisée chez 29% des patients (n=29).

Le MEOPA a été utilisé chez 5% des patients soit n=5.

Une évaluation finale de la douleur a été retrouvée chez 56% (n=56) des patients.

(Tableau 4).

variables	2013	2015
EN initiale	64% (n=64)	95% (n=95)
EN IOA	0% (n=0)	19% (n=19)
Antalgique	76% (n=76)	89% (n=89)
Délai antalgique	74.6 +/- 65.8	67.3 +/- 55.7
Réévaluation EN	25% (n=25)	53% (n=53)
Délai réévaluation	82.8 +/- 34.8	69.1 +/- 41.4
Immobilisation	19% (n=19)	29% (n=29)
MEOPA	0% (n=0)	5% (n=5)
EN finale	17% (n=17)	56% (n=56)

Tableau 4 : Pourcentage selon l'année recueil pour chaque critère.

V. Comparaison bi variée avant/après intervention :

Nous avons comparé les données recueillies des dossiers de 2013 avec celles de 2015 post intervention par rapport aux variables choisies.

1. Evaluation de la douleur initiale :

Pour une EN initiale réalisée chez 159 patients, il y avait 40.3% (n=64) d'EN initiale en 2013 et 59.7% (n=95) en 2015. (Tableau 5).

On observe une différence significative ($p < 0.05$) entre les résultats avant et après intervention.

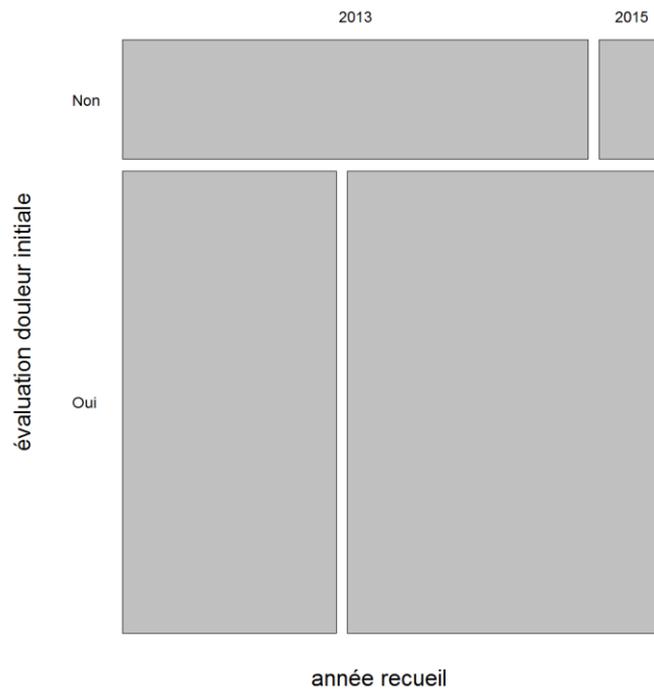


Figure 15 : diagramme en mosaïque comparatif de l'évaluation de la douleur initiale.

2. Evaluation de la douleur par l'IOA :

Sur les 181 dossiers sans EN IOA, il y avait 55.3% (n=100) des patients évalués en 2013 et 44.8% (n=81) évalués en 2015. (Tableau 5).

On observe une différence significative ($p < 0.05$) entre les résultats avant et après intervention.

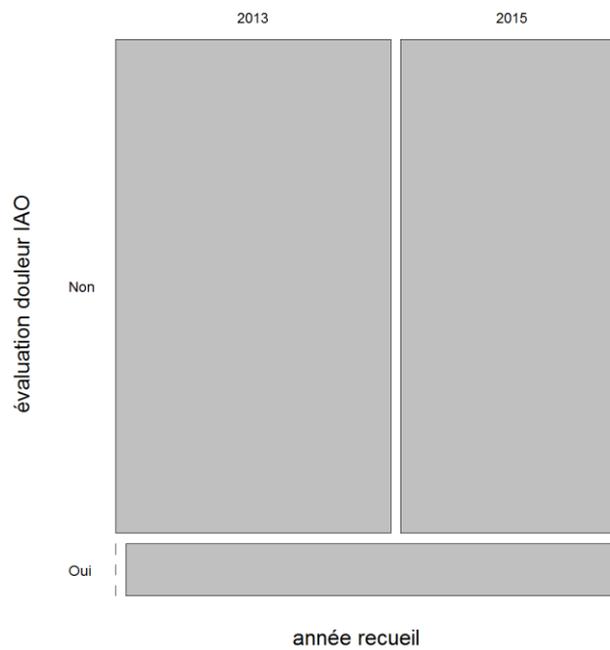


Figure 15 : Diagramme en mosaïque comparatif de l'évaluation de la douleur par l'IOA.

3. introduction d'un antalgique :

On observait en 2013 l'introduction d'antalgique chez 46.1% (n=76) des patients pour une introduction d'antalgiques chez 53.9% (n=89) en 2015, chez les 165 patients avec un antalgique prescrit. (Tableau 5).

On observe une différence significative ($p < 0.05$) entre les résultats avant et après intervention.

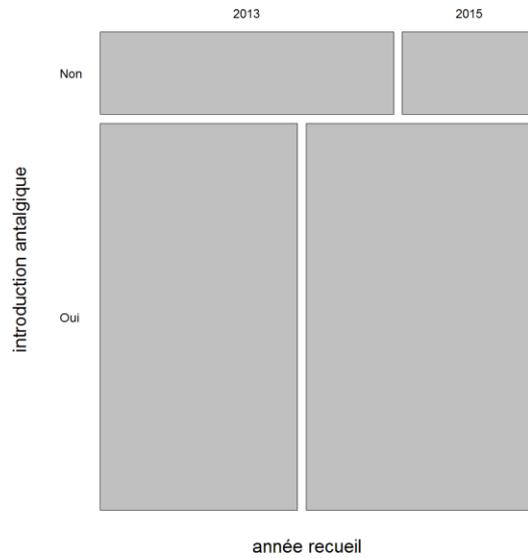


Figure 16 : diagramme en mosaïque comparatif de l'introduction d'un antalgique.

4. délai d'introduction du 1^{er} antalgique :

Chez les patients ayant eu un antalgique durant la prise en charge, le délai moyen en 2013 était de 74.8 min avec un écart type de 65.8 alors qu'il était en 2015 de 67.3 min avec un écart type de 55.7.

On n'observe pas de différence significative ($p < 0.05$) entre les résultats avant et après intervention.

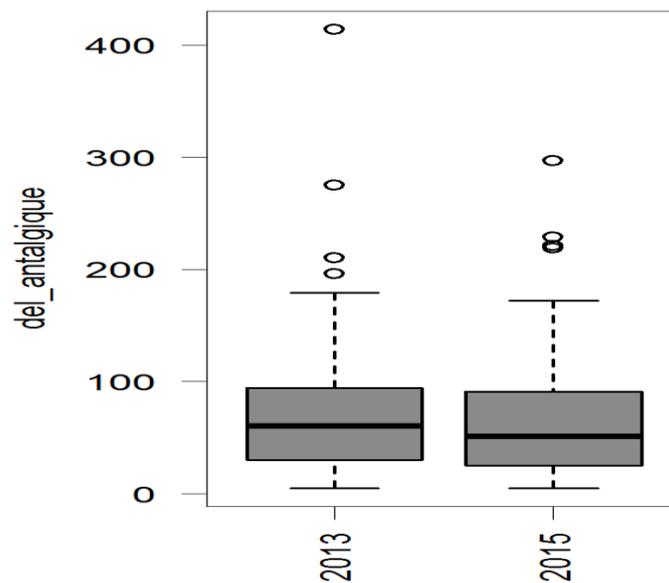


Figure 17 : Délais d'introduction du 1^{er} antalgique.

5. Réévaluation de la douleur :

Pour les patients ayant bénéficiés d'une réévaluation, celle ci était faite chez 67.9% (n=53) des patients en 2015 pour 32.1% (n=25) en 2013. (Tableau 5).

On observe une différence significative ($p < 0.05$) entre les résultats avant et après intervention.

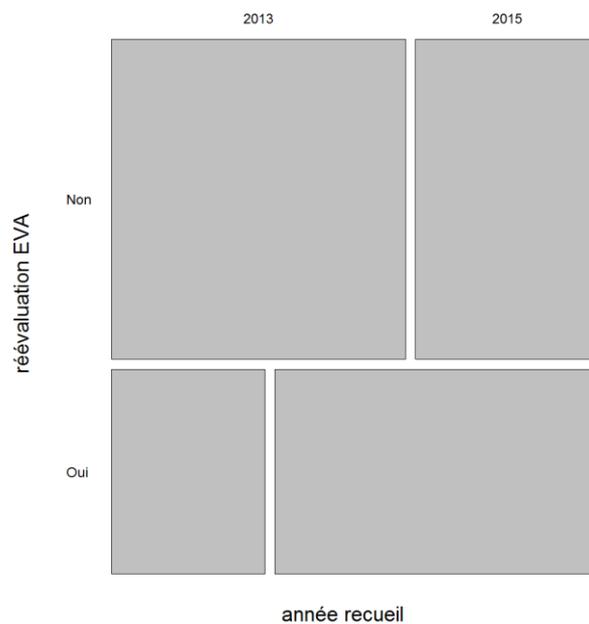


Figure 18 : diagramme en mosaïque comparatif de la réévaluation de la douleur.

6. Délai de réévaluation de la douleur :

Le délai moyen en 2013 était de 82.8 min avec un écart type de 34.8 alors qu'il était en 2015 de 69.1 min avec un écart type de 41.4.

On n'observe pas de différence significative ($p < 0.05$) entre les résultats avant et après intervention.

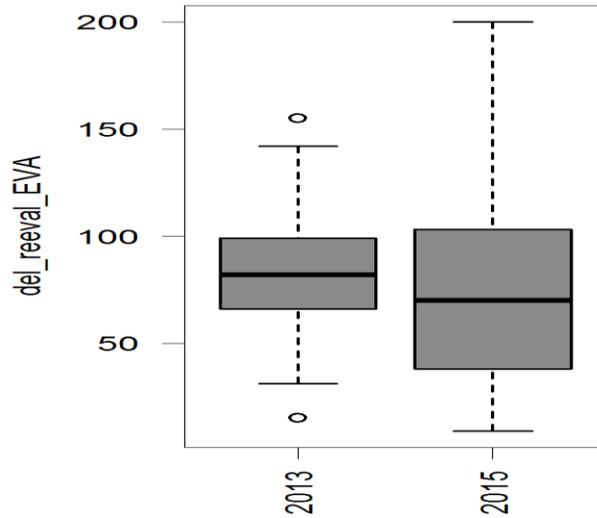


Figure 19 : délais de réévaluation de la douleur.

7. Réalisation d'une immobilisation :

Chez les patients ayant bénéficié d'une immobilisation par attelle ou plâtre (n=48), il y avait 60.4% (n=29) des patients immobilisés en 2015 pour 39.6% (n=19) en 2013. (Tableau 5).

On n'observe pas de différence significative ($p < 0.05$) entre les résultats avant et après intervention.

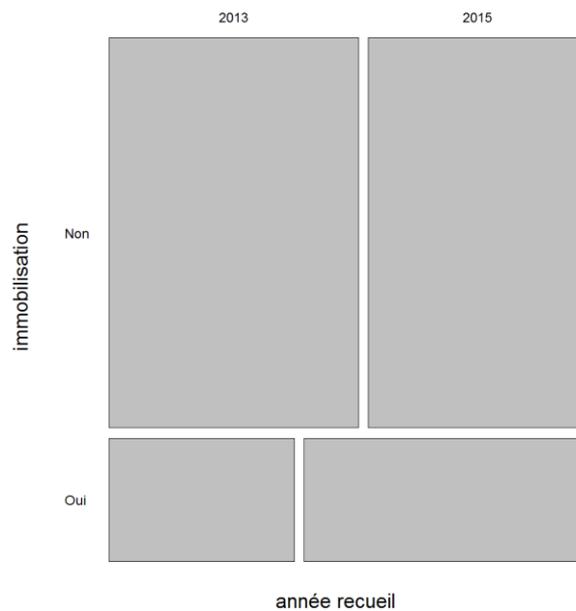


Figure 20 : diagramme en mosaïque comparatif de l'immobilisation.

8. utilisation du MEOPA :

Pour les 195 patients qui n'ont pas reçu de MEOPA, il y avait un effectif de n=100 patients en 2013 (51.3%) pour n=95 patients en 2015 (48.7%). (Tableau 5).

On n'observe pas de différence significative ($p < 0.05$) entre les résultats avant et après intervention.

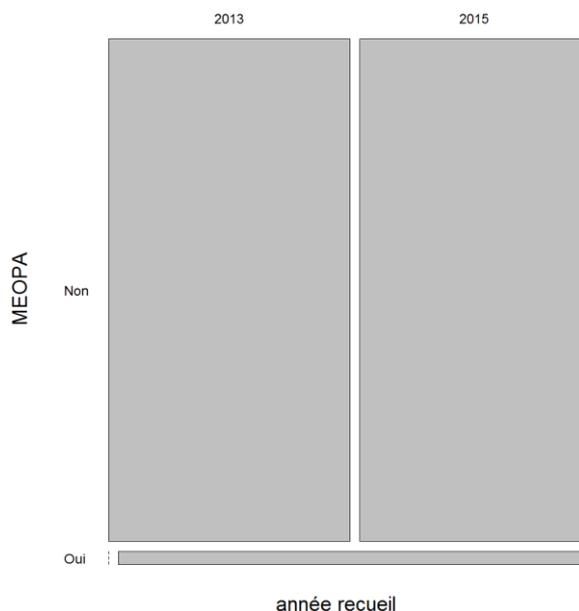


Figure 21 : diagramme en mosaïque comparatif de l'utilisation du MEOPA.

9. Evaluation finale de la douleur :

Sur les 73 dossiers présentant une évaluation finale de la douleur, en 2015, 56 dossiers (76.7%) retrouvés une EN finale alors qu'il y avait 17 dossiers en 2013 (23.3%) faisant état d'une EN en fin de prise en charge. (Tableau 5).

On observe une différence significative ($p < 0.05$) entre les résultats avant et après intervention.

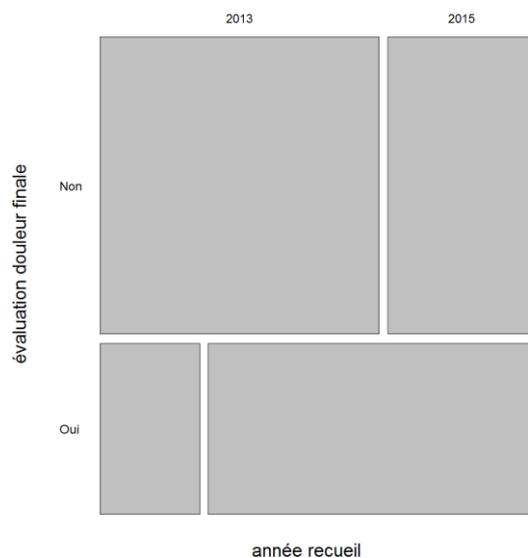


Figure 22 : diagramme en mosaïque comparatif de l'évaluation de la douleur finale.

Critères	Année 2013	Année 2015	Puissance
EN initiale	n=64 (40.3%)	n=95 (59.7%)	p = 5.64e-08
EN IOA	n=0(0%)	n=19(100%)	p = 4.61e-06
Antalgique	n=76(46.1%)	n=89(53.9%)	p = 0.0156
Délai antalgique	t =74.8 min	t=67.3 min	p= 0.43
Réévaluation EN	n=25 (32.1%)	n=53 (67.9%)	p = 4.92e-05
Délai réévaluation	t =82.8 min	t =69.1 min	p = 0.158
Immobilisation	n=19 (39.6%)	n=29 (60.4%)	p = 0.0978
MEOPA	n=0 (0%)	n=5 (100%)	p = 0.0594
EN finale	n=17 (23.3%)	n=56 (76.7%)	p = 1.02e-08.

Tableau 5 : Répartition des effectifs selon chaque critère.

Discussion

I. Caractéristiques de la population :

1. Taille de la population :

Nous avons décidé d'inclure 200 patients dans notre étude, 100 patients en 2013 et 100 patients en 2015.

Les différents travaux retrouvés dans la littérature sur l'évaluation de la douleur au sein de structures d'urgence ont inclus une plus grande population. En effet, une thèse sur la prise en charge de la douleur traumatologique au sein du SAU de Verdun a été réalisée en Mars 2013 (18) évaluant la douleur grâce à l'EN. Il s'agissait également d'une EPP avec une première évaluation puis une intervention avec mise en place de protocoles et une réévaluation selon les mêmes critères. Il était inclus 558 patients en 1ère phase puis 358 patients en 2ème partie.

Néanmoins, cette étude évaluait la population pédiatrique en plus de la population adulte et sur une plus longue période.

De même, en 2003, un interne en Médecine a étudié, pour un projet de thèse, la prise en charge de la douleur au sein des urgences de Basse-Normandie (19). Il avait pu inclure 460 patients au total. Les critères d'inclusion étaient toutefois beaucoup plus larges que les nôtres puisqu'il avait inclus tous les patients adultes communicants et conscients se présentant aux urgences.

2. Sexe et âge :

L'échantillon étudié en 2013 est sensiblement identique à celui de 2015 concernant la répartition selon le sexe des patients et selon leur âge.

Par contre, il existe une nette différence dans les 2 groupes par rapport à la population générale.

En effet on observe une population féminine plus importante dans notre étude, 61% en 2013 et 55.6% en 2015 contre 48.1% en 2013 dans la population générale et 45.6% en 2015.

Il en est de même pour l'âge, le groupe des plus de 65 ans est plus important dans la population étudiée en 2013 et en 2015 que dans la population générale: 41.3% en 2013 et 47.7% en 2015 contre 16.1% dans la population générale en 2013 et 17.2% en 2015.

Cela peut s'expliquer par le nombre important de patients âgés chutant, population à prédominance féminine, avec un risque fracturaire plus important.

II. Comparaison avant/après intervention :

1. Evaluation de la douleur initiale :

On observe une augmentation de l'évaluation de la douleur en début de prise en charge médicale ou paramédicale de 19% en 2015.

En effet, on retrouve chez les patients ayant eu une évaluation de la douleur initiale (n=159), 40.3% (n=64) des évaluations initiales en 2013 contre 59.7% (n=95) en 2015.

Cette majoration de l'évaluation initiale est satisfaisante puisqu'en comparaison aux différents travaux ayant étudié la prise en charge de la douleur à l'admission, nos résultats, après intervention auprès du personnel, sont supérieurs.

En effet, l'étude au SAU de Verdun (18) retrouvait une évaluation de la douleur à l'entrée à 53% avant et après la mise en place de protocole.

L'étude sur les SAU de Basse-Normandie (20) montre que seul 13.6% de la population générale étudiée et 17.3% des patients douloureux à l'admission bénéficient d'une évaluation de la douleur à leur arrivée. Néanmoins, ces 2 études étaient réalisées sur un effectif plus important que le notre.

L'audit de Novembre 2008 réalisé par la MEAH (16) montre que, sur le recueil rétrospectif réalisé en Mars 2008, 29.9% des patients sont évalués à leur entrée grâce à l'EVA ou à l'EN alors que, sur le recueil prospectif de Mai 2008, 90% des patients avaient une évaluation de la douleur à l'admission.

Nos résultats entre les 2 phases, rétrospective et prospective, ne sont pas aussi significatifs : on observe une plus grande augmentation des EN d'entrées dans l'étude de la MEAH.

Cela peut être expliqué par l'effet Hawthorne : un recueil prospectif grâce à un questionnaire, comme celui de l'étude de la MEAH, induit une augmentation des évaluations qui ne reflète pas forcément les pratiques du quotidien.

Notre intervention auprès du personnel soignant a été faite sans mentionner l'existence de l'étude ni de l'évaluation des dossiers de la 2^{ème} phase à venir. Le recueil de données de la 2^{ème} phase a été fait sur des dossiers de patients adultes avec un diagnostic traumatologique et chirurgical comme lors de la 1^{ère} phase.

2. Evaluation de la douleur par l'IOA :

On peut observer une majoration de 100% de l'évaluation de la douleur par l'IOA. En effet, les 19 dossiers possédant une EVA IOA ont été retrouvés chez des patients admis durant la 2^{ème} phase, en 2015.

Même s'il s'agit d'une augmentation de l'évaluation de la douleur par l'infirmière d'accueil en 2^{ème} phase, ces résultats restent inférieurs à ce que l'on pouvait attendre.

Néanmoins, ils peuvent s'expliquer par un défaut du logiciel informatique lors du report des constantes prises par l'IOA : il n'existe pas de « case » prédéfini EVA, EN ou EVS.

De plus, du fait de mauvaises pratiques et part manque de temps suffisant, l'IAO ne prend quasiment jamais les constantes (FC, TA, SaO₂, FR) à l'admission, les patients plus instables étant directement installés en salle d'observation et pris en charge en priorité.

3. Introduction d'un antalgique :

On observe une augmentation de 8% de la prescription d'antalgique entre 2013 et 2015 : sur les 165 dossiers avec prescription d'au moins un antalgique, il y a 46.1% des prescriptions d'analgésiques (n=76) en 2013 pour 53.9% (n=89) en 2015.

Nos résultats sont comparables à ceux de l'audit clinique de 2008 réalisé par la MEAH (16) : 49% en 1^{ère} phase puis 57% lors de la 2^{ème} phase.

De même, la thèse sur l'état des lieux de la prise en charge de la douleur aiguë dans les services d'urgence adultes de Basse-Normandie (19) relate que 48% (n=156) des patients ont bénéficié d'au moins un antalgique.

Que ce soit en 2013 où 76% (n=100) des dossiers étudiés retrouvaient une prescription d'antalgique, ou en 2015 où 89% (n=100) de la population étudiée avait bénéficié d'une analgésie médicamenteuse, notre étude présente des résultats supérieurs à ceux décrits dans la littérature.

4. Délai d'introduction d'un antalgique :

On peut observer une diminution du délai entre l'arrivée du patient et la 1ère prescription d'antalgique d'environ 7min.

Le délai moyen en 2013 dans notre étude était de 74.8 min soit quasiment le même délai que celui retrouvé dans l'audit clinique de 2008 (16) qui était de 77 min.

Par contre, même si l'on a pu observer une diminution du délai de prescription entre les 2 phases, nos résultats sont en dessous de ceux retrouvés par la MEAH et par l'étude sur le SAU de Verdun (18) pour le recueil prospectif de 2ème phase : 67.3 min pour notre étude contre 54 min pour la MEAH et 18 min pour le SAU de Verdun.

Une des hypothèses pouvant expliquer les délais supérieurs que ceux retrouvés dans les autres études est la sous évaluation du délai d'introduction des antalgiques.

Bien souvent, le médecin réalise des prescriptions d'antalgiques oralement à l'IDE qui administre le traitement avant même que la prescription ne soit réalisée informatiquement. Notre recueil n'évalue que les données inscrites sur les dossiers.

On peut donc imaginer que les délais de prescriptions et d'administrations d'antalgiques soient en réalité plus courts.

5. Réévaluation de la douleur :

Il existe une majoration de la réévaluation de la douleur durant la prise en charge aux urgences de plus de 30% entre 2013 et 2015.

Pour les patients ayant bénéficié d'une réévaluation (n=78), celle-ci est faite chez 67.9% (n=53) des patients en 2015, et pour 32.1% (n=25) en 2013.

La MEAH retrouve une réévaluation chez 49% des patients ayant eu un traitement antalgique.

Mais les différentes études, retrouvées dans la littérature, ont aussi apprécié la réévaluation de la douleur après l'administration d'antalgique. L'audit clinique fait par la MEAH a même recueilli les données des patients avec EVA initiale et avec réévaluation dans un délai de moins de 60 min après le traitement (1% en rétrospectif puis 15% en prospectif).

Il en est de même pour l'étude réalisée en Basse Normandie (20) qui a réévalué les patients douloureux ayant eu un traitement antalgique et retrouvait que 15% des patients étaient réévalués. Leur effectif était toutefois plus important que le notre, n=78 contre n=157.

Notre intention de départ était de recueillir les données de tous les patients qui avaient bénéficié d'une réévaluation par l'EN, qu'ils aient bénéficié ou non d'un antalgique et sans tenir compte du délai de réévaluation.

Néanmoins, nous avons pu remarquer grâce à notre recueil de données, qu'aucun patient parmi les 200 inclus dans notre étude n'avait bénéficié d'une réévaluation sans administration d'antalgique.

De plus, nous avons recueilli les données de tous les patients inclus alors que certaines études ont recueilli les données des patients avec une douleur avérée (EN ou EVA > 3).

Nous obtenons donc une augmentation plus importante des réévaluations de la douleur faites en 2015 en comparaison aux autres études car notre critère d'évaluation est plus large.

6. Délai de réévaluation de la douleur :

On observe une diminution du délai de réévaluation de la douleur durant la prise en charge d'environ 13 min. Le délai moyen en 2013 est de 82.8 min alors qu'il est en 2015 de 69.1 min.

Ce délai correspond, dans notre étude, au temps entre l'heure de prescription du 1^{er} antalgique et l'heure de la réévaluation de la douleur grâce à l'EN.

La MEAH a évalué également ce critère dans leur étude de 2008 (16) mais à la différence qu'ils n'ont pas pris l'heure de prescription mais l'heure d'administration du 1^{er} antalgique. Il retrouvait un délai sensiblement similaire au notre, 67 minutes.

Toutefois, notre délai sous évalue probablement la réalité, puisque nous avons choisi d'évaluer le temps à partir de la prescription et non pas de l'administration.

La raison principale est que nous avons constaté que parfois l'administration d'un traitement n'était pas validée informatiquement par l'équipe paramédicale.

Dans un souci de rapidité, il y avait souvent des transmissions orales de prescriptions, entre médecin et IDE, qui ne pouvaient être validées qu'à partir du moment où la prescription était réalisée informatiquement.

7. Immobilisation :

On constate une augmentation des immobilisations des fractures au sein des urgences entre les 2 phases.

Chez les patients ayant bénéficiés d'une immobilisation par attelle ou plâtre (n=48), il y a 60.4% (n=29) des patients immobilisés en 2015 pour 39.6% (n=19) en 2013.

Néanmoins, il s'agit de résultats encore trop faibles quand on sait qu'une immobilisation est primordiale chez tous patients avec une fracture.

Après intervention, il n'y a eu que 29% (n=100) d'immobilisation en 2015 sur les 100 patients étudiés. On peut imaginer qu'il s'agit là d'une sous estimation des pratiques puisque nous évaluons des dossiers informatiques ou les prescriptions d'immobilisation par plâtres, résines ou attelles ne sont pas forcément inscrites mais réalisés en pratique.

8. Utilisation du MEOPA :

Le MEOPA n'a été utilisé que chez 5 patients parmi les 200 patients inclus. Ces 5 patients appartenaient au groupe étudié en 2015 soit une augmentation de son utilisation de 100% en 2015.

Le personnel médical n'est pas assez formé à ce traitement qui paraît de plus en plus utile en médecine d'urgence, que ce soit pour réduire des fractures, les immobiliser ou réaliser des soins chez des patients algiques.

Il est plus facilement utilisé chez la population pédiatrique.

De plus, comme la prescription informatique d'immobilisation, il est rarement prescrit.

9. Evaluation de la douleur en fin de prise en charge :

On observe une augmentation d'environ 50% d'évaluation finale de la douleur rapporté dans le dossier médical.

Sur les 73 dossiers présentant une évaluation finale de la douleur, en 2015, 56 dossiers (76.7%) retrouvés une EN finale alors qu'il y a 17 dossiers en 2013 (23.3%) faisant état d'une EN en fin de prise en charge.

Nos résultats sont dans la moyenne de ceux retrouvés dans l'étude MEAH qui retrouve 48% d'EVA à la sortie après intervention pour 56% dans notre étude (16).

III. Limites de l'étude :

1. Population :

La taille de la population étudiée en 2013 était de 100 patients comme en 2015. Nos critères d'inclusion ont favorisé une population de faible taille en sélectionnant la population adulte et avec un diagnostic précis de traumatologie avec sanction chirurgicale.

Une période d'évaluation plus longue aurait permis d'inclure plus de patients et d'augmenter la puissance de notre étude.

De plus, la population étudiée diffère légèrement de la population générale. Il y avait plus de femmes de plus de 65 ans dans notre échantillon, probablement du au fait que les chutes chez les personnes âgées sont plus nombreuses et avec un risque fracturaire augmenté.

Les différentes études sur le même thème ont été réalisées sur des échantillons beaucoup plus importants.

2. Saisies des données :

Notre recueil de données est basé sur un outil informatique. Il s'agit d'un dossier médical informatique avec saisie des constantes, des prescriptions, des administrations de traitements, de l'examen clinique.

Nous avons choisi d'interroger des dossiers pour une meilleure objectivité et ne pas créer un effet Hawthorne. Néanmoins, avec ce type de recueil, il existe bien souvent des erreurs de saisies ou des données manquantes. A cause de mauvaises pratiques et d'un manque de temps aux urgences, certains traitements ne sont pas prescrits informatiquement et/ou ne sont pas validés au moment de leur administration.

IV. Axes d'amélioration :

Les résultats de l'étude ont permis de dégager quelques axes d'amélioration :

- Systématiser l'évaluation de la douleur par l'IAO
- Adapter le logiciel informatique en créant une « case » EN/EVA pour l'IAO.
- Réévaluer systématiquement la douleur qu'il y ait une administration d'antalgique ou non. Créer des alertes après administration de traitement antalgique pour favoriser la réévaluation dans un temps adéquat.
- Former le personnel médical et paramédical aux immobilisations par attelles et plâtres/résines.
- Former et sensibiliser le personnel paramédical à l'utilisation du MEOPA.
- Adapter le logiciel afin qu'il n'y ait pas de clôture du dossier possible sans EN/EVA finale.
- Améliorer la prescription informatique.

Il paraît aujourd'hui fondamental de valoriser le travail infirmier en leur laissant, grâce à une formation spécifique, la possibilité de gérer des soins douloureux ou susceptible de l'être. Ainsi certaines thérapeutiques médicamenteuses et certains traitements non médicamenteux comme l'administration d'antalgique simple dès l'IAO, l'utilisation du MEOPA et la pratique des immobilisations par plâtres pourraient être pratiqués par les IDE.

Il est à noter que d'ici peu le service des urgences du Ch Tourcoing va changer de logiciel informatique ce qui permettra d'améliorer les prescriptions médicales, la validation de celles-ci par les IDE et la cotation des actes.

Il serait également intéressant de réaliser une nouvelle étude à distance pour évaluer l'impact dans le temps de notre intervention sur les pratiques professionnelles de l'équipe des urgences du CH Dron.

L'évaluation de l'équipe soignante sur la douleur grâce à un questionnaire pourrait être intégré à cette nouvelle étude, afin de comprendre les réticences et ainsi permettre une évaluation des connaissances du personnel dans un but d'amélioration des pratiques.

Conclusion

Notre étude avait pour objectif d'évaluer les pratiques quotidiennes de l'équipe soignante des urgences du CH Tourcoing concernant la prise en charge de la douleur chez les patients avec un diagnostic traumatologique et un traitement chirurgical.

Elle nous a permis de confronter nos pratiques avant et après une intervention auprès du personnel soignant et d'évaluer une éventuelle progression.

Le faible effectif de notre étude, du au délai de recueil et aux critères d'inclusion stricts a causé une analyse statistique moins puissante.

De même, le mode de saisie des données dans les dossiers informatiques a probablement sous évalué les pratiques réelles.

Néanmoins, notre travail a permis de montrer qu'un changement dans l'évaluation de la douleur avait été observé : nous avons constaté une tendance à l'augmentation des évaluations de la douleur initiale, sur l'EN finale et sur la réévaluation de la douleur au décours de la prise en charge.

Il existe cependant des points d'amélioration essentiels et primordiaux dans la prise en charge de la douleur : une évaluation de la douleur dès l'IAO, une immobilisation réalisée et prescrite pour toutes fractures et un recours au MEOPA systématique pour tous les gestes et soins douloureux.

L'évaluation de l'analgésie doit être réalisée de façon systématique chez tous les patients admis aux urgences quelle que soit le motif de recours.

Des ajustements sur le dossier médical informatique pourraient être effectués afin d'améliorer et de systématiser l'évaluation douloureuse.

Il existe déjà, au sein des urgences du CH Tourcoing, des protocoles sur la douleur et sur la prise en charge médicale.

L'élaboration de protocole et la mise en place de formations théoriques et pratiques sur différents thèmes autour de la douleur pour le personnel paramédical permettraient également une optimisation de l'analgésie aux urgences.

Il faudra déterminer si ce changement positif dans la prise en charge de la douleur est acquis par l'équipe soignante en réévaluant à distance la prise en charge de l'analgésie.

Références bibliographiques

1. serment d Hippocrate, conseil national des medecins
2. mecanismes de la douleur
<http://www.institut-upsa-douleur.org/patients/comprendre-douleur/mecanismes-de-la-douleur>
3. sedation et analgesie en urgence, SfmU
4. code de deontologie medicale, conseil national des medecins
5. code de la sante publique
6. 6 Circulaire DGS/DH N°98/586 ou Plan national de lutte contre la douleur 1998-2000
7. Cordell WH, Keene KK, Giles BK, Jones JB, Jones JH, Brizendine EJ. The high prevalence of pain in emergency medical care. *Am J Emerg Med.* 2002 May;20(3):165–9.
8. Wilson JE, Pendleton JM. Oligoanalgesia in the emergency department. *Am J Emerg Med.* 1989 Nov;7(6):620–3.
9. évaluation de la douleur
<http://www.intercludvendee.fr/Urgences&smur/Evaluation-douleur-aux-urgences.pdf>
10. prise en charge de la douleur post opératoire chez l'adulte et l'enfant, Sfar
11. Prise en charge de la douleur en milieu préhospitalier, Sfar
12. développer l'autoévaluation, Sfar
13. Bijur PE, Silver W, Gallagher EJ. Reliability of the visual analog scale for measurement of acute pain. *Acad Emerg Med Off J Soc Acad Emerg Med.* 2001 Dec;8(12):1153–7.
14. Blettery B, Ebrahim L, Honnart D, Aube H. Les échelles de mesure de la douleur dans un service d'accueil des urgences. *Réanimation Urgences.* 1996;5(6):6917
15. Serrie A, Krakowski I, Delorme C, Beltramo P, Allaert F-A. Analgésie inhalatoire : expérience et soulagement des patients (Étude Séréna). *Douleurs Eval - Diagn - Trait.* 2012 Jun;13(3):115–23.
16. améliorer la prise en charge de la douleur aux urgences
<http://urgentologue.free.fr/dmdocuments/organisation/sau/MeaH/2008-11%20-%20Urgences%20Douleur%20-%20rapport%20Intermediaire.pdf>

17. A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. URL
18. Prise en charge de la douleur traumatologique en service d'Urgence : Evaluation des Pratiques Professionnelles au sein du SAU de Verdun.
http://docnum.univ-lorraine.fr/public/BUMED_T_2013_DARS_CECILE.pdf
19. Etat des lieux de la prise en charge de la douleur aiguë dans les services d'urgences adultes de Basse-Normandie
http://www.douleur-rrdbn.org/gallery_files/site/1533/6902/7120/7408/7419.pdf
20. Harel D, Delorme C, Thibon P, Leroux C, Labidi M, Juret C, et al. Enquête sur la prise en charge de la douleur aiguë dans les services d'urgences adultes du réseau régional douleur de Basse-Normandie. 2008 Feb 17 [cited 2015 Aug 14]

Annexes

Annexe 1 : Protocole pour personnel médical.

Prise en charge du patient adulte douloureux aux urgences :

De manière générale :

- Répondre rapidement aux sollicitations concernant la douleur
- Mettre le traitement adapté le plus rapidement possible
- S'assurer que l'évaluation et la réévaluation de la douleur soient présentes dans le dossier médical
- Réévaluation systématique
- Palier 1 et 2 per os 30 min
- Palier 2 IV 15 minutes
- Morphine IV 5 minutes et SCOPE en FR
- S'assurer que tous les dossiers comportent une EN ou EVA d'entrée et de sortie
- S'assurer de la bonne réalisation des immobilisations avec ou sans chirurgie
- Vérifier que les prescriptions soient à jour
- Vérifier que les prescriptions lors des transferts comportent des antalgiques adaptés
- Se référer aux protocoles douleurs disponibles sur intranet dès que possible
- Pratiquer ou faire pratiquer tous les gestes dans des conditions d'analgésie optimales
- Vigilance accrue lors des transferts (Lit-brancard ou brancard-table de radiologie) et recours au MEOPA
- Ne pas sous-estimer la douleur et avoir un recours facile à la morphine en titration exigeant qu'elle soit reconduite toutes les 5 minutes
- Avoir un recours quasi systématique au MEOPA
- Ne pas associer Tramadol et Nefopam
- Toujours associer Morphine et Paracétamol

De manière plus spécifique en l'absence de contre indication :

- Utiliser la kétamine pour les réductions d'épaule en cas d'échec du MEOPA
- Réaliser une ALR dès que possible
- Bloc ilio-fascial pour la suspicion de fracture de hanche le plus tôt possible 30 minutes au moins avant radiographie
- Bloc ulnaire ou radial en cas de luxation digitale ou de plaie sur les territoires concernés
- Bloc de face en cas de suture du visage excluant le nez et le philtrum

Dr Doukhan (membre du CLUD)

Annexe 2 : protocole douleur pour personnel para médicale.

Prise en charge du patient douloureux :

Dés la zone d'accueil :

Écoute, réassurance et information donnée au patient sur sa prise en charge

▪ Évaluation et cotation de la douleur de tous les patients notées dans le dossier , y compris pour les patients dirigés vers l'attente traumatologique et les patients non algiques : TILT de la douleur par échelle Numérique ou EVA

TILT : Type Intensité Localisation Trajet

- Installation du patient en respectant les attitudes antalgiques.
- Dé-coquillage ou Transfert :
- sous MEOPA en cas de douleur prévisible ou déclarée
- utilisation une planche de transfert
- immobilisation systématique de la fracture
- appel médecin pour Bloc ilio-fascial si suspicion de fracture fémorale
- Si EN ≥ 7 , appel du médecin, prise en charge en urgence relative (code Orange), entrée en salle prioritaire
- Si EN entre 2 et 7: contact médical pour introduction d'un palier 1 ou 2, Per-Os ou IV
- En cas de brûlure : irrigation abondante à l'eau stérile
- En cas de lésion traumatique douloureuse : immobilisation immédiate (Collier, attelle, écharpe ...)
- En cas de douleur rachidienne cervicale post-traumatique, mise en place d'un collier rigide.
- Réévaluation systématique
- Palier1et2peros30min
- Palier 2 IV 15 minutes
- Morphine IV 5 minutes et SCOPE en FR
- Rapporter immédiatement toute plainte douloureuse
- Vérifier que les prescriptions et leur validation soient à jour
- Vérifier que les prescriptions lors des transfert comportent des antalgiques adaptés
- Vérifier la bonne pratique de l'analgésie lors de la réalisation de gestes douloureux (suture ou plâtre par les externes par exemple)

Dr Doukhan (membre du CLUD)

AUTEUR : Nom : Pires

Prénom : Sarah

Date de Soutenance : 30 septembre 2015

Titre de la Thèse : EVALUATION DE LA PRISE EN CHARGE DE LA DOULEUR CHEZ LES PATIENTS CONSULTANT AUX URGENCES DU CH TOURCOING ET HOSPITALISES EN TRAUMATOLOGIE POUR INTERVENTION CHIRURGICALE.

Thèse - Médecine - Lille 2015

Cadre de classement : urgence/traumato/douleur

DES + spécialité : médecine générale

Mots-clés : urgence, douleur

Résumé :

Contexte : Du fait de la prévalence de la douleur aux urgences, de l'oligoalgésie et de la volonté d'améliorer la prise en charge du patient douloureux, nous avons étudié la prise en charge de la douleur au sein des urgences du CH Tourcoing.

Méthode : Notre étude est une évaluation des pratiques professionnelles réalisée en 3 phases : une évaluation rétrospective de 100 dossiers en 2013, une intervention auprès du personnel soignant du service puis une étude prospective de 100 dossiers en 2015. Nous avons inclus les patients adultes ayant un diagnostic traumatologique avec sanction chirurgicale et évalué la douleur grâce à l'échelle numérique.

Résultats : On retrouve chez les patients ayant eu une évaluation de la douleur initiale (n=159), 40.3% (n=64) des évaluations initiales en 2013 contre 59.7% (n=95) en 2015. Pour les patients ayant bénéficié d'une réévaluation (n=78), celle-ci est faite chez 67.9% (n=53) des patients en 2015 pour 32.1% (n=25) en 2013. Sur les dossiers présentant une EN finale (n=73), on retrouve 76.7% (n=56) en 2015 pour 23.3% (n= 17) en 2013. L'EN à l'IAO n'a jamais été réalisé en 2013 et rapporté 19 fois en 2015. Chez les patients ayant bénéficiés d'une immobilisation par attelle ou plâtre (n=48), il y a 60.4% (n=29) des patients immobilisés en 2015 pour 39.6% (n=19) en 2013. Nous avons observé, entre les deux périodes étudiées, une différence significative ($p < 0.05$) concernant l'évaluation de la douleur initiale, à l'IOA et finale ainsi que pour la réévaluation douloureuse et l'introduction d'antalgique.

Conclusion : Nous avons constaté, après notre intervention auprès du personnel soignant, une amélioration de la prise en charge de la douleur initiale et finale ainsi que sa réévaluation. L'utilisation du MEOPA et l'immobilisation des fractures restent des points essentiels à améliorer.

Composition du Jury :

Président : Pr Wiel

Assesseurs : Pr Blond, Dr Renard, Dr Doukhan