

2018-2019

THÈSE
pour le
DIPLÔME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN MÉDECINE
Qualification en MEDECINE GENERALE

**EVALUATION DE LA PRISE EN CHARGE
DE LA DOULEUR AUX URGENCES DU CHU
D'ANGERS EN 2019.**

GARREAU Romain

Né le 03.04.1991 à La Roche Sur Yon

Sous la direction du Dr LE POTTIER-CERRUTI Marion

Membres du jury

Monsieur le Professeur Pierre Marie ROY	Président
Madame la Docteure Marion LE POTTIER-CERRUTI	Directeur
Monsieur le Docteur Thibaut PY	Membre
Madame la Docteure Delphine DOUILLET	Membre
Madame la Docteure Aurore ARMAND	Membre

Soutenue publiquement le : 8 octobre 2019

ENGAGEMENT DE NON PLAGIAT

Je, soussigné(e) Mr Romain GARREAU,
déclare être pleinement conscient(e) que le plagiat de documents ou d'une
partie d'un document publiée sur toutes formes de support, y compris l'internet,
constitue une violation des droits d'auteur ainsi qu'une fraude caractérisée.
En conséquence, je m'engage à citer toutes les sources que j'ai utilisées
pour écrire ce rapport ou mémoire.

signé par l'étudiant(e) le **3 septembre 2019**



LISTE DES ENSEIGNANTS DE LA FACULTÉ DE SANTÉ D'ANGERS

Doyen de la Faculté : Pr Nicolas Lerolle

Vice-Doyen de la Faculté et directeur du département de pharmacie : Pr
Frédéric Lagarce

Directeur du département de médecine : Pr Cédric Annweiler

PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS

ABRAHAM Pierre	Physiologie	Médecine
ANNWEILER Cédric	Gériatrie et biologie du vieillissement	Médecine
ASFAR Pierre	Réanimation	Médecine
AUBE Christophe	Radiologie et imagerie médicale	Médecine
AUGUSTO Jean-François	Néphrologie	Médecine
AZZOUZI Abdel Rahmène	Urologie	Médecine
BAUFRETON Christophe	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire	Médecine
BENOIT Jean-Pierre	Pharmacotechnie	Pharmacie
BEYDON Laurent	Anesthésiologie-réanimation	Médecine
BIGOT Pierre	Urologie	Médecine
BONNEAU Dominique	Génétique	Médecine
BOUCHARA Jean-Philippe	Parasitologie et mycologie	Médecine
BOUVARD Béatrice	Rhumatologie	Médecine
BOURSIER Jérôme	Gastroentérologie ; hépatologie	Médecine
BRIET Marie	Pharmacologie	Médecine
CAILLIEZ Eric	Médecine générale	Médecine
CALES Paul	Gastroentérologie ; hépatologie	Médecine
CAMPONE Mario	Cancérologie ; radiothérapie	Médecine
CAROLI-BOSC François-xavier	Gastroentérologie ; hépatologie	Médecine
CHAPPARD Daniel	Cytologie, embryologie et cytogénétique	Médecine
CONNAN Laurent	Médecine générale	Médecine
COUTANT Régis	Pédiatrie	Médecine
COUTURIER Olivier	Biophysique et médecine nucléaire	Médecine
CUSTAUD Marc-Antoine	Physiologie	Médecine
DE BRUX Jean-Louis	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire	Médecine
DE CASABIANCA Catherine	Médecine Générale	
DESCAMPS Philippe	Gynécologie-obstétrique	Médecine
DINOMAS Mickaël	Médecine physique et de réadaptation	Médecine
DIQUET Bertrand	Pharmacologie	Médecine
DUBEE Vincent	Maladies Infectieuses et Tropicales	Médecine
DUCANCELLE Alexandra	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière	Médecine
DUVAL Olivier	Chimie thérapeutique	Pharmacie
DUVERGER Philippe	Pédopsychiatrie	Médecine
EVEILLARD Mathieu	Bactériologie-virologie	Pharmacie

FANELLO Serge	Épidémiologie ; économie de la santé et prévention	Médecine
FAURE Sébastien	Pharmacologie physiologie	Pharmacie
FOURNIER Henri-Dominique	Anatomie	Médecine
FURBER Alain	Cardiologie	Médecine
GAGNADOUX Frédéric	Pneumologie	Médecine
GARNIER François	Médecine générale	Médecine
GASCOIN Géraldine	Pédiatrie	Médecine
GOHIER Bénédicte	Psychiatrie d'adultes	Médecine
GUARDIOLA Philippe	Hématologie ; transfusion	Médecine
GUILET David	Chimie analytique	Pharmacie
HAMY Antoine	Chirurgie générale	Médecine
HUNAUT-BERGER Mathilde	Hématologie ; transfusion	Médecine
IFRAH Norbert	Hématologie ; transfusion	Médecine
JEANNIN Pascale	Immunologie	Médecine
KEMPF Marie	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière	Médecine
LACCOURREYE Laurent	Oto-rhino-laryngologie	Médecine
LAGARCE Frédéric	Biopharmacie	Pharmacie
LARCHER Gérald	Biochimie et biologie moléculaires	Pharmacie
LASOCKI Sigismond	Anesthésiologie-réanimation	Médecine
LEGENDRE Guillaume	Gynécologie-obstétrique	Médecine
LEGRAND Erick	Rhumatologie	Médecine
LERMITE Emilie	Chirurgie générale	Médecine
LEROLLE Nicolas	Réanimation	Médecine
LUNEL-FABIANI Françoise	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière	Médecine
MARCHAIS Véronique	Bactériologie-virologie	Pharmacie
MARTIN Ludovic	Dermato-vénéréologie	Médecine
MENEI Philippe	Neurochirurgie	Médecine
MERCAT Alain	Réanimation	Médecine
MERCIER Philippe	Anatomie	Médecine
PAPON Nicolas	Parasitologie et mycologie médicale	Pharmacie
PASSIRANI Catherine	Chimie générale	Pharmacie
PELLIER Isabelle	Pédiatrie	Médecine
PETIT Audrey	Médecine et Santé au Travail	Médecine
PICQUET Jean	Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire	Médecine
PODEVIN Guillaume	Chirurgie infantile	Médecine
PROCACCIO Vincent	Génétique	Médecine
PRUNIER Delphine	Biochimie et Biologie Moléculaire	Médecine
PRUNIER Fabrice	Cardiologie	Médecine
REYNIER Pascal	Biochimie et biologie moléculaire	Médecine
RICHARD Isabelle	Médecine physique et de réadaptation	Médecine
RICHOMME Pascal	Pharmacognosie	Pharmacie
RODIEN Patrice	Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques	Médecine
ROQUELAURE Yves	Médecine et santé au travail	Médecine
ROUGE-MAILLART Clotilde	Médecine légale et droit de la santé	Médecine
ROUSSEAU Audrey	Anatomie et cytologie pathologiques	Médecine
ROUSSEAU Pascal	Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique	Médecine

ROUSSELET Marie-Christine	Anatomie et cytologie pathologiques	Médecine
ROY Pierre-Marie	Thérapeutique	Médecine
SAULNIER Patrick	Biophysique et biostatistique	Pharmacie
SERAPHIN Denis	Chimie organique	Pharmacie
SUBRA Jean-François	Néphrologie	Médecine
UGO Valérie	Hématologie ; transfusion	Médecine
URBAN Thierry	Pneumologie	Médecine
VAN BOGAERT Patrick	Pédiatrie	Médecine
VENIER-JULIENNE Marie-Claire	Pharmacotechnie	Pharmacie
VERNY Christophe	Neurologie	Médecine
WILLOTEAUX Serge	Radiologie et imagerie médicale	Médecine

MAÎTRES DE CONFÉRENCES

ANGOULVANT Cécile	Médecine Générale	Médecine
ANNAIX Véronique	Biochimie et biologie moléculaires	Pharmacie
BAGLIN Isabelle	Chimie thérapeutique	Pharmacie
BASTIAT Guillaume	Biophysique et biostatistique	Pharmacie
BEAUVILLAIN Céline	Immunologie	Médecine
BELIZNA Cristina	Médecine interne	Médecine
BELLANGER William	Médecine générale	Médecine
BELONCLE François	Réanimation	Médecine
BENOIT Jacqueline	Pharmacologie	Pharmacie
BIERE Loïc	Cardiologie	Médecine
BLANCHET Odile	Hématologie ; transfusion	Médecine
BOISARD Séverine	Chimie analytique	Pharmacie
CAPITAIN Olivier	Cancérologie ; radiothérapie	Médecine
CASSEREAU Julien	Neurologie	Médecine
CHEVAILLER Alain	Immunologie	Médecine
CHEVALIER Sylvie	Biologie cellulaire	Médecine
CLERE Nicolas	Pharmacologie / physiologie	Pharmacie
COLIN Estelle	Génétique	Médecine
DERBRE Séverine	Pharmacognosie	Pharmacie
DESHAYES Caroline	Bactériologie virologie	Pharmacie
FERRE Marc	Biologie moléculaire	Médecine
FLEURY Maxime	Immunologie	Pharmacie
FORTRAT Jacques-Olivier	Physiologie	Médecine
HAMEL Jean-François	Biostatistiques, informatique médicale	Médicale
HELESBEUX Jean-Jacques	Chimie organique	Pharmacie
HINDRE François	Biophysique	Médecine
JOUSSET-THULLIER Nathalie	Médecine légale et droit de la santé	Médecine
LACOEUILLE Franck	Biophysique et médecine nucléaire	Médecine
LANDREAU Anne	Botanique/ Mycologie	Pharmacie
LEBDAL Souhil	Urologie	Médecine
LEGEAY Samuel	Pharmacocinétique	Pharmacie
LE RAY-RICHOMME Anne-Marie	Pharmacognosie	Pharmacie
LEPELTIER Elise	Chimie générale	Pharmacie
LETOURNEL Franck	Biologie cellulaire	Médecine
LIBOUBAN Hélène	Histologie	Médecine
MABILLEAU Guillaume	Histologie, embryologie et cytogénétique	Médecine
MALLET Sabine	Chimie Analytique	Pharmacie

MAROT Agnès	Parasitologie et mycologie médicale	Pharmacie
MAY-PANLOUP Pascale	Biologie et médecine du développement et de la reproduction	Médecine
MESLIER Nicole	Physiologie	Médecine
MOUILLIE Jean-Marc	Philosophie	Médecine
NAIL BILLAUD Sandrine	Immunologie	Pharmacie
PAILHORIE Hélène	Bactériologie-virologie	Médecine
PAPON Xavier	Anatomie	Médecine
PASCO-PAPON Anne	Radiologie et imagerie médicale	Médecine
PECH Brigitte	Pharmacotechnie	Pharmacie
PENCHAUD Anne-Laurence	Sociologie	Médecine
PIHET Marc	Parasitologie et mycologie	Médecine
PY Thibaut	Médecine Générale	Médecine
RINEAU Emmanuel	Anesthésiologie réanimation	Médecine
RIOU Jérémie	Biostatistiques	Pharmacie
ROGER Emilie	Pharmacotechnie	Pharmacie
SAVARY Camille	Pharmacologie-Toxicologie	Pharmacie
SCHMITT Françoise	Chirurgie infantile	Médecine
SCHINKOWITZ Andréas	Pharmacognosie	Pharmacie
SPIESSER-ROBELET Laurence	Pharmacie Clinique et Education Thérapeutique	Pharmacie
TANGUY-SCHMIDT Aline	Hématologie ; transfusion	Médecine
TESSIER-CAZENEUVE Christine	Médecine Générale	Médecine
TRZEPIZUR Wojciech	Pneumologie	Médecine

AUTRES ENSEIGNANTS

AUTRET Erwan	Anglais	Médecine
BARBEROUSSE Michel	Informatique	Médecine
BRUNOIS-DEBU Isabelle	Anglais	Pharmacie
CHIKH Yamina	Économie-Gestion	Médecine
FISBACH Martine	Anglais	Médecine
O'SULLIVAN Kayleigh	Anglais	Médecine

PAST

CAVAILLON Pascal	Pharmacie Industrielle	Pharmacie
LAFFILHE Jean-Louis	Officine	Pharmacie
MOAL Frédéric	Pharmacie clinique	Pharmacie

ATER

FOUDI Nabil	Physiologie	Pharmacie
KILANI Jaafar	Biotechnologie	Pharmacie
WAKIM Jamal	Biochimie et chimie biomoléculaire	Médecine

AHU

BRIS Céline	Biochimie et biologie moléculaire	Pharmacie
CHAPPE Marion	Pharmacotechnie	Pharmacie
LEBRETON Vincent	Pharmacotechnie	Pharmacie

CONTRACTUEL

VIAULT Guillaume	Chimie organique	Pharmacie
------------------	------------------	-----------

REMERCIEMENTS

A Monsieur le Professeur ROY Pierre Marie,

Vous me faites l'honneur de présider ce jury et de juger mon travail.

Merci pour vos précieuses recommandations pour mener à bien ce travail.

Merci d'avoir cru en moi et de m'avoir permis d'intégrer le DESC de médecine d'urgence.

A Monsieur le Docteur PY Thibaut,

Merci d'avoir accepté de composer ce jury. Vous ne pouvez être présent en ce jour mais je vous remercie pour votre implication.

A Madame la Docteure DOUILLET Delphine,

Merci Delphine d'être présente aujourd'hui.

Merci pour ton enseignement déjà depuis plusieurs années, où j'ai d'abord été ton externe puis ton interne et pour ton immense implication dans notre formation.

A Madame la Docteure ARMAND Aurore,

C'est un honneur pour moi que tu aies accepté d'être présente ce jour pour juger mon travail. Tes compétences en matière d'éthique ne peuvent qu'être bénéfique pour une approche différente de ce travail.

Merci également pour ces années de supervision au sein du service des urgences. J'ai toujours été très impressionné par ton discernement et tes connaissances en tant que médecin urgentiste. Depuis que je suis externe, tu as toujours été un modèle pour moi. Merci de m'avoir permis au fil des années de m'améliorer et de devenir un meilleur médecin.

A Madame la Docteure LE POTTIER CERRUTI Marion,

Merci Marion de m'avoir fait confiance pour mener à bien ce travail qui te tenait à cœur. Merci pour ton aide très précieuse à chaque moment de la réalisation de cette étude, pour tes relectures et corrections, pour ton soutien quand je commençais un peu paniquer.

Merci également pour toute la formation que tu m'as apportée tout au long de mes différents stages aux urgences. J'espère que tu pourras continuer à m'épauler encore dans mes futures années de médecin urgentiste.

Au personnel paramédical du service,

Merci à toutes et à tous pour votre implication dans les inclusions et le recueil de données. Sans vous rien de tout ça n'aurait été possible.

Également, un énorme merci pour l'énergie que vous utilisez pour les autres à chaque journée de travail. Votre dévouement est une belle preuve d'humanité.

Aux médecins et internes du service,

Merci pour votre aide lors de la semaine d'inclusions. J'ai hâte de travailler à vos côtés.

REMERCIEMENTS

A Mathieu,

Merci pour ton aide indispensable en matière de statistiques et de méthodologie pour la réalisation ma thèse. Je conseillerai fortement aux futurs thésards d'avoir un ami en santé publique à Science Po.

Mais surtout, merci pour ces dix dernières années d'amitié et d'être toujours là. Comme je te l'ai déjà dit un certain 8 juin 2019, je serai toujours là aussi.

Et merci Lucie, pour ta précieuse relecture de dernière minute, pour ton amitié et pour ton soutien depuis toutes ces années, de l'externat jusqu'à ce petit matin du 9 juin 2019, où ton épaule me fut bien utile.

A Perrine,

Présente depuis le commencement, là où toute cette histoire de médecine a débuté, en haut de cet amphi Averroès où nous échauffions nos organes, merci pour toutes ces années de folie, de révisions, de mauvaises passes ou pour ton écharpe. J'espère qu'à l'avenir il y'a aura toujours une petite terrasse qui nous accueillera pour refaire le monde.

Et merci à Thibaut de nous supporter depuis toutes ces années, de supporter toutes nos histoires de guerre. J'espère qu'on continuera longtemps à partager des "gardes".

A Maeva et Clément,

Pour ces innombrables descentes des pistes enneigées, ces soirées, ces moments à s'aventurer sur les rails du monde entier avec des petits wagons, ces capots et toutes ces choses personnelles que vous nous faites l'honneur de révéler à chaque foi. J'espère que nous continuerons à avoir de nombreux moments ensembles.

A Sam et Audrey,

Une amitié plus récente mais tout aussi importante. Merci (de la part de Nono) pour tous ces petits after-work. Il nous reste encore de nombreux moments, cosmos et crabis à partager à l'avenir. Merci à maman également pour la hotline ECG.

A ceux que ces études m'ont permis de rencontrer,

A Marianne et Pauline, pour avoir permis que toutes ces années se passent dans la bonne humeur.

A Agathe, pour ton oreille attentive et ton amitié.

A Claire, pour cette coloc de l'ambiance.

A Yoann, pour ces années de cohabitation et pour ton soutien durant la D4 et aussi pour l'ATARAX.

A Marie et Camille, pour vos bons conseils, potins et votre soutien depuis quelques années.

A Mélissa, pour m'avoir supporté et avoir gardé ta patience lors de ma première année d'internat.

A mes amies de longue date,

A Elsa et Pauline, pour leur amitié après toutes ces années.

A Clémence et Charlène, pour nos nombreux moments partagés ensemble.

A mes Parents,

Sans qui rien de tout ça n'aurait été possible. Merci pour votre soutien tout au long de ces années, et d'avoir cru en moi.

A Émilie et Philippe,

Une relation professionnelle maintenant personnelle. Merci de m'avoir fait confiance il y'a maintenant 10 ans, merci de m'avoir formé à votre métier. Vous avez et êtes toujours là pour moi. Vous êtes bien plus que des patrons à mes yeux et j'ai beaucoup d'admiration pour vous.

A Alexis,

Pour m'avoir permis de te connaître,

Pour m'accepter et me supporter,

Pour ton soutien jour après jour,

Pour ton amour.

Plan

LISTE DES ABREVIATIONS.....	1
AUTEURS ET AFFILIATIONS.....	2
RESUMES	3
1. Résumé.....	3
2. Abstract	4
ARTICLE	5
BIBLIOGRAPHIES	12
TABLE DES MATIERES.....	15
ANNEXES	I
TABLEAUX	V

LISTE DES ABREVIATIONS

EN	Échelle Numérique
IOA	Infirmier Organisateur d'Accueil
MEOPA	Mélange Équimolaire d'Oxygène et de Protoxyde d'Azote
AINS	Anti-Inflammatoire Non Stéroïdien
ET	Écart-Type
UHCD	Unité d'Hospitalisation de Courte Durée
SFAR	Société Française d'Anesthésie et Réanimation
SFMU	Société Française de Médecine d'Urgence
IV	Intraveineuse
PO	Per-Ors

AUTEURS ET AFFILIATIONS

Évaluation de la prise en charge de la douleur aux urgences au CHU d'Angers en 2019.

Romain GARREAU¹, Marion LE POTTIER-CERRUTI², Delphine DOUILLET³, Patrick MIROUX⁴,
Mathieu LEVAILLANT⁵, Pierre-Marie ROY⁶.

1. Département de Médecine d'Urgence, CHU d'Angers, Angers – 49100, France

2. Département de Médecine d'Urgence, CHU d'Angers, Angers – 49100, France

3. Département de Médecine d'Urgence, CHU d'Angers, Angers – 49100, France

4. Département de Médecine d'Urgence, CHU d'Angers, Angers – 49100, France

*5. Cellule méthodologie et biostatistiques, Maison de la Recherche Clinique,
CHU d'Angers, Angers – 49100, France*

6. Département de Médecine d'Urgence, CHU d'Angers, Angers – 49100, France

Correspondance de l'auteur :

Romain GARREAU

Département de Médecine d'Urgence, CHU d'Angers

4 rue Larrey, 49100 Angers, France

+33 (0)6 67 31 98 73

rom.grr@gmail.com

RESUMES

1. Résumé

Introduction : Selon les études, 60 à 70% des patients se présentant aux urgences ont une plainte douloureuse. Depuis plusieurs années, la prise en charge antalgique dès l'arrivée du patient est prioritaire au CHU d'Angers et nous avons mis en place différents protocoles afin de les soulager. Cette étude a pour but d'analyser les pratiques quant à la prise de charge de la douleur aux urgences du CHU d'Angers.

Matériel et méthodes : Nous avons réalisé une étude observationnelle. Tous les patients de plus de 18 ans admis aux urgences sur la période de recueil présentant une douleur ont été inclus. La douleur était évaluée via l'échelle numérique (EN). Les données ont été recueillies par un hétéroquestionnaire dès l'admission du patient. Sont ensuite renseignés les antalgiques utilisés, les évaluations de la douleur à 1h et à la fin de la prise en charge. Le critère d'une analgésie est correcte retenu est une $EN \leq 3$ à 1h.

Résultats : Au total, 263 patients ont été analysés. L'EN moyenne à l'admission était de 5,6. 38,0% ont reçu un antalgique par l'IOA et le délai moyen d'administration du premier antalgique était de 46,5 min. 42,0% des patients ont reçu un antalgique dans la première heure et 57% en ont reçu un durant leur séjour aux urgences. Une douleur d'origine traumatique ($p=0,002$) et une EN plus basse à l'admission ($p<0,001$) sont des facteurs associés à une $EN \leq 3$ à 1h. L'EN moyenne de sortie était de 3,5. On observe également que recevoir un antalgique ($p=0,003$), du paracétamol ($p=0,038$), un AINS ($p=0,015$) sont des facteurs associés à une plus grande perte de points d'EN entre l'admission et la sortie.

Conclusion : La prise en charge de la douleur aux urgences du CHU d'Angers est satisfaisante mais insuffisamment rapide. La solution réside probablement dans l'administration d'antalgiques plus adaptés dès l'accueil.

2. Abstract

Background : Studies show that 60 to 70% of emergency room patients have a pain. Antalgic treatment is a priority at the Angers University Hospital for a few years, and this from the admission of the patient. For that, we developed pain protocols. This study aims to analyze the practices concerning the management of pain in emergency departments of Angers University Hospital.

Methods : In June 2019, we performed an observational study in the emergency of the CHU of Angers. All patients over 18 admitted to the emergency with pain were included. Pain was assessed via the numerical scale (NS). The data were collected by a **heteroquestionnaire** as soon as the patient was admitted. The analgesics used, the pain assessments at 1 o'clock and at the end of the treatment are then completed. The criterion of analgesia is correct retained is a $NS \leq 3$ to 1h.

Results : In total, 263 patients with pain where analyzed. The mean NS on admission was 5.6. 38.0% received an analgesic by the admission nurse and the average time of administration of the first analgesic was 46.5 min. 42.0% of patients received an analgesic in the first hour and 57% received one during emergency room stay. Traumatic pain ($p = 0.002$) and lower NS at admission ($p < 0.001$) were associated with $NS \leq 3$ at 1h. The average exit NS was 3.5. It is also observed that receiving an analgesic ($p = 0.003$), paracetamol ($p = 0.038$), an non-steroidal anti-inflammatory drug ($p = 0.015$) are factors associated with a **greater loss** of NS points between admission and exit.

Conclusions : The management of the pain in the emergency department of the University Hospital of Angers is satisfactory but not fast enough. The solution lies propably in the administration of more appropriate analgesics upon admission of the patient.

Évaluation de la douleur aux urgences du CHU d'Angers en 2019.

Introduction

De nombreuses études montrent que 60 à 70% des patients admis aux urgences présentent, entre autres, une douleur(1,2). La prise en charge de la douleur dans le milieu médical est régie par le code de la santé publique et par de nombreuses recommandations(3–6). Cependant, des études à grande échelle montrent précisément un défaut d'analgésie de ces patients durant leur passage aux urgences(7,8).

Il existe plusieurs moyens afin d'évaluer la douleur d'un patient aux urgences selon deux types : l'auto-évaluation et l'hétéro-évaluation(9,10). Pour l'autoévaluation, l'échelle numérique est le plus souvent utilisée (EN allant de 1 à 10). Tandis que pour l'hétéro-évaluation l'échelle AlgoPlus(11,12) est généralement préférée. Néanmoins, il n'existe aucune échelle objective permettant de quantifier la douleur d'un patient.

Dans la plupart des services d'urgence, le patient est d'abord reçu par l'Infirmier Organisateur d'Accueil (IOA). Les missions de l'IOA sont définies dans des textes nationaux(13). Dans de nombreux services d'urgence, il existe des protocoles mis en place pour que dès l'admission, l'IOA puisse délivrer un antalgique au patient avant même que celui-ci ait vu un médecin. Malgré tous ces protocoles et les moyens médicamenteux et non médicamenteux disponibles aux urgences, la prise en charge de la douleur reste insuffisante(14–16).

En 2019, aux urgences adultes du CHU d'Angers, les IOA peuvent administrer du paracétamol, du MEOPA et le PENTHROX® selon les protocoles en vigueur (*Annexe 1, 2, 3*), les prescriptions de paliers 2 et paliers 3 étant réservées aux médecins une fois le patient pris en charge dans les unités.

Le but de notre étude est d'analyser les pratiques professionnelles globales concernant la prise en charge de la douleur aux urgences adulte du CHU d'Angers en 2019.

Matériel et méthodes

Design

Il s'agit d'une étude observationnelle, prospective, monocentrique réalisée via un hétéro-questionnaire.

Population étudiée

Inclusion

Patients de plus de 18 ans se présentant aux urgences adultes du CHU d'Angers ayant une douleur.

Non inclusion

Patients incapables ou refusant de participer.

Lieu de l'étude

Urgences adultes du CHU d'Angers en France.

Période de recueil

Du 18 Juin au 21 Juin 2019.

Modalités de recueil

Les données sont recueillies via un hétéro-questionnaire (*Annexe 4*) disponible au bureau de l'IOA. L'infirmier(ère) rempli la première page pour tout patient se présentant avec une douleur. Le questionnaire suit ensuite le patient dans les unités ou celui-ci est complété au fur et à mesure de la prise en charge. Enfin, un 3^e recueil de données se fait à partir dossier informatique.

Le questionnaire utilisé est similaire à celui utilisé dans deux études portant également sur la prise en charge de la douleur aux urgences adulte du CHU d'Angers en 2011(17) et en 2013(18). Il a été rajouté un questionnaire de satisfaction.

Les données recueillies

A l'admission : motif de consultation, heure d'IOA, début et localisation de la douleur, EN, prise d'antalgique avant, poids, consultation d'un médecin avant.

Pendant la prise en charge : antalgique(s) donné(s) à l'accueil, secteur d'orientation, EN à 1h, EN à la fin de la prise en charge, diagnostic retenu, satisfaction globale et de la prise en charge de la douleur et les antalgiques prescrits pour la sortie.

Sur dossier informatique : type de douleur (traumatique ou non), antalgiques prescrits, délais de prescription, orientation du patient.

La satisfaction du patient est évaluée par une échelle de Likert(19). On demande au patient s'il est satisfait de sa prise en charge de façon globale et de la prise en charge de sa douleur. Le patient répond à ces deux items par : très insatisfait=1, satisfait=2, neutre=3, satisfait=4, très satisfait=5.

Analyse des données

Les données ont été saisies dans le logiciel Excel® et ont été analysées avec le logiciel SPSS® (IBM Corp. Released 2015. IBM SPSS Statistics for Windows, Version 23.0. Armonk, NY: IBM Corp.). Les variables qualitatives sont exprimées en effectifs et pourcentages, les variables quantitatives en moyenne et écart-type. Les données recueillies ont été comparées selon l'évaluation de la douleur à l'aide d'un test U de Mann-Whitney pour les variables quantitatives et à l'aide d'un test du Chi2 ou d'un test exact de Fisher (quand les conditions d'application d'un test du Chi2 n'étaient pas remplies) pour les variables qualitatives. Le degré de significativité retenu était de 5%, soit $p \leq 0,05$.

Le premier critère d'évaluation était une $EN \leq 3$ à 1h de la prise en charge par l'IOA. Le second critère d'évaluation était la variation d'EN entre l'admission et la fin de prise en charge, classée selon que les patients aient eu une

variation d'EN supérieur ou non à la médiane de l'échantillon. L'objectif de ce second critère était la recherche de facteur associés à une diminution importante d'échelle numérique au décours du passage aux urgences.

Résultats

270 patients ont été inclus sur les 767 (35,2%) admissions aux urgences sur la période de recueil (*Figure 1*). 7 patients ont été perdus de vue au cours de leur séjour aux urgences et ont été exclus. Un total de 263 patients a finalement été analysé. Leurs données sont détaillées dans la *Table 1*.

Figure 1 : Flow chart

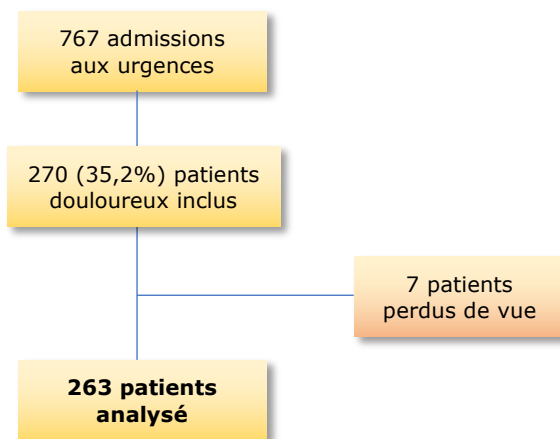


Table 1

Une légère majorité de patient sont des femmes (52,1%), l'âge moyen est de 46,5 ans. L'origine de la douleur était pour 50,6% d'origine traumatique et l'EN moyenne à l'admission est de 5,6/10 avec un écart type de 2,3. Le délai moyen de prise en charge IOA après l'inscription administrative est de 18,2 minutes.

A l'admission IOA, 22,1% des patients présentent une douleur faible (EN=1, 2 et 3), 27,0% une modérée (EN=4 et 5) et 51% une douleur forte (EN=6, 7, 8, 9 et 10), soit 78% de patients présentant une EN>3. Le début de la douleur est inférieur ou égal à 24h pour 65,8% des patients.

Le taux d'administration d'antalgique par l'IOA s'élève à 38%, soit 100 patients. A noter également que 17,1% (n=45) des patients ont refusé l'antalgique proposé par l'IOA et que 25,1% (n=66) des patients n'ont pas reçu de paracétamol en raison d'une prise précédente inférieure à 6h avant le passage aux urgences.

Les patients sont ensuite orientés vers les secteurs de prise en charge médicale. 73,8% (n=194) ont été transféré en secteur de soins légers.

Le délai moyen d'administration du premier antalgique depuis la prise en charge IOA est de 46,5 min (ET=99,6). 42,2% (n=111) des patients ont reçu un antalgique dans la 1^{ère} heure suivant l'admission IOA. 77,0% d'entre eux ont été réévalué sur le plan douloureux via l'EN à 1h et

89% à la fin de la prise en charge. L'EN moyenne était de 4,8/10 à 1h et de 3,5/10 à la sortie des urgences. La durée moyenne entre l'accueil administratif et la sortie des urgences est de 267,4 min (ET=174,4) soit 4,5 heures.

Table 1 : Caractéristiques de l'échantillon

	Effectif	%	Moyenne (ET)
Sexe féminin	137	52,1%	
Age			46,5 (21,6)
Motif Médical	130	49,4%	
Motif Traumatologique	133	50,6%	
Début douleur			
≤ 24 heures	173	65,8%	
> 24 heures et ≤ 1 semaine	63	24,0%	
> 1 semaine	27	10,2%	
EN à l'admission			5,6 (2,3)
EN faible (1, 2, 3)	58	22,1%	
EN modérée (4, 5)	71	27,0%	
EN élevée (6, 7, 8, 9, 10)	134	51,0%	
Délais prise en charge IOA			18,2 (13)
1er antalgique donné par IOA			
Non	163	62,0%	
Oui	100	38,0%	
Geste IOA	3	1,1%	
Paracétamol IOA	95	36,1%	
MEOPA IOA	2	0,8%	
Méthoxyflurane IOA	4	1,5%	
Refus antalgique par IOA	45	17,1%	
Contre-indication antalgique IOA	66	25,1%	
Orientation secteur			
Soins légers	194	73,8%	
Soins lourds	69	26,2%	
Délai 1er antalgique			46,5 (99,6)
Délai fin depuis IOA			267,4 (174,4)
Antalgique dans la 1ère heure	111	42,2%	
Évaluation EN à 1h	205	77,9%	
Moyenne EN 1h			4,8 (2,5)
EN faible (1, 2, 3)	69	33,7%	
EN modérée (4, 5)	63	30,7%	
EN élevée (6, 7, 8, 9, 10)	73	35,6%	
Évaluation EN fin	234	89%	
Moyenne EN fin			3,5 (2,3)
EN faible (1, 2, 3)	127	54,3%	
EN modérée (4, 5)	58	24,8%	
EN élevée (6, 7, 8, 9, 10)	49	20,9%	
EN≤3 à 1h	69	33,7%	
Likert fin	205	77,9%	
Likert global			4,2 (0,8)
Likert douleur			4,1 (0,9)
Utilisation d'antalgique au SAU	150	57,0%	
Paracétamol	134	51,0%	
AINS	18	6,8%	
Tramadol	13	4,9%	
Morphine	12	4,6%	
Néfopam	9	3,4%	
MEOPA	5	1,9%	
Méthoxyflurane	4	1,5%	
Codéine	2	0,8%	
Sortie sans antalgique	76	28,9%	
Sortie avec palier 1	187	71,1%	
Sortie avec palier 2	56	21,3%	
Sortie avec palier 3	18	6,8%	
Hospitalisation	34	12,9%	
Garde	73	27,8%	
Auto-médication préalable	113	43,0%	
Consultation médecin préalable	44	16,7%	

Les variables quantitatives sont exprimées en moyenne (écart type)

Les variables qualitatives sont en exprimées en pourcentage

Les délais sont en minute

EN=échelle numérique / IOA=Infirmier Organisateur d'Accueil / SAU=Service d'Accueil des Urgences / AINS=Anti-inflammatoire Non Stéroïdien / MEOPA=Mélange Équimolaire d'Oxygène et de Protoxyde d'Azote

Concernant la perte de points d'EN, on observe que 33,6% (n=69) des patients présentent une EN≤3 à 1h. Pour l'EN en sous-groupe à 1h, environ un tiers des patients ont une douleur faible (33,7%), un tiers une douleur modérée (30,7%) et un tiers une douleur forte

Table 2a : Facteurs associés à une EN≤3 et EN>3 à 1h

	EN≤3 à 1h		EN>3 à 1h		p
	%	Moyenne (ET)	%	Moyenne (ET)	
Sexe féminin	36,2%		64,7%		p<0,001*
Age		48,0 (22,6)		49,6 (21,8)	0,573**
Motif médical	36,2%		59,6%		0,002*
Motif traumatologique	63,8%		40,4%		
EN admission		3,9 (2,2)		6,5 (2,0)	p<0,001**
Délai IOA		15,2 (13,2)		17,3 (10,2)	0,015**
1er antalgique donné par IOA	36,2%		39,0%		0,703*
Délai 1er antalgique		36,5 (117,6)		55,6 (104,7)	0,057**
Antalgique dans la 1 ^{ère} heure	40,6%		44,1%		0,629*
Secteur léger	73,9%		70,6%		0,617*
Secteur lourd	26,1%		29,4%		
EN 1h		2,0 (1,0)		6,2 (1,8)	p<0,001**
Delta EN admission et EN 1h		2,0 (2,0)		0,3 (1,4)	p<0,001**
Likert global		4,2 (1,0)		4,2 (0,7)	0,629**
Likert douleur		4,0 (1,0)		4,0 (0,8)	0,688**
Garde	24,6%		21,3%		0,591*
Automédication	24,6%		56,6%		p<0,001*
Consultation préalable	8,7%		22,8%		0,013*

* test du Chi2

** test U de Mann-Whitney

*** test exact de Fisher

Les variables quantitatives sont exprimées en moyenne (écart type)

Les variables qualitatives sont en exprimées en pourcentage

Les délais sont en minute

EN=échelle numérique / IOA=Infirmier Organisateur d'Accueil

(35,6%), tandis qu'à la fin de la prise en charge, 54,3% (n=127) ont une douleur faible, 24,8% (n=58) une modérée et 20,9% (n=49) présentent encore une douleur qu'ils qualifient de forte.

Sur l'utilisation d'antalgiques durant le passage aux urgences, 57% (n=150) ont reçu un médicament à but antalgique dans le service. 51,0% (n=134) ont reçu du paracétamol, 6,8% (n=18) un AINS, 4,9% (n=13) du tramadol, 4,6% (n=12) de la morphine, 3,4% (n=9) du néfopam, 1,9% (n=5) du MEOPA, 1,5% (n=4) du méthoxyflurane et 0,8% (n=2) de la codéine.

En s'intéressant à la prescription d'antalgiques à la sortie des urgences, on note que 28,9% (n=76) des patients sont sortis sans prescription, 71,1% (n=187) avaient une prescription de palier 1, 21,3% (n=56) un palier 2 et 6,8% (n=18) avaient un palier 3.

12,9% (n=34) des patients ont été hospitalisés, incluant l'Unité d'Hospitalisation de Courte Durée (UHCD) et le bloc opératoire. 27,8% (n=73) des patients inclus ont été admis sur l'horaire de garde (18h30 à 8h30).

43% (n=113) avaient déjà pris un antalgique pour cette douleur avant de venir aux urgences et 16,7% (n=44) avaient consulté un médecin pour cette douleur.

Table 2a et 2b

Les **Table 2a** et **2b** exposent les facteurs associés à une EN≤3 à 1h.

Les facteurs associés à une EN≤3 à 1h sont le sexe masculin (p<0,001), l'origine traumatique de la douleur (p=0,002), l'EN à l'admission (p<0,001), le délai de prise en charge par l'IOA (p=0,015), l'absence d'automédication (p<0,001) et de consultation d'un autre médecin au préalable (p=0,013).

On note également des différences significatives pour la prise d'antalgique(s) durant le passage (p=0,003), la

prise de paracétamol (p=0,048), la prise d'AINS (p=0,046) et la prise de tramadol (p=0,018).

Table 2b : Facteurs médicamenteux associés à une EN≤3 et EN>3 à 1

		EN≤3 à 1h		EN>3 à 1h		p
		%		%		
Antalgiques au SAU	Non	55,1%		33,8%		0,003*
	Oui	44,9%		66,2%		
Paracétamol		42,0%		56,6%		0,048*
AINS		2,9%		11,0%		0,046*
Codéine		0,0%		1,5%		0,551***
Tramadol		0,0%		7,4%		0,018***
Néfopam		0,0%		5,9%		0,054***
Méthoxyflurane		2,9%		1,5%		0,604***
MEOPA		1,4%		2,2%		1***
Morphine		1,4%		7,4%		0,103***

* test du Chi2

** test U de Mann-Whitney

*** test exact de Fisher

SAU=Service d'Accueil des Urgences / AINS=Anti-inflammatoire Non Stéroïdien / MEOPA=Mélange Équimolaire d'Oxygène et de Protoxyde d'Azote

Table 3

La **table 3** classe les caractéristiques des patients en fonction de leur delta entre EN admission et EN fin par rapport à la médiane, séparant la population entre les patients qui perdent le moins de points d'EN entre l'admission et la fin et ceux qui en perdent le plus.

Le motif d'entrée est significativement différent selon la perte moyenne de points d'EN, les patients admis pour un motif traumatique perdant moins de points d'EN entre l'admission et la sortie des urgences (57,4% vs 36,4%, p=0,004). La perte de points d'EN est plus importante selon que l'EN d'admission est élevée (7 vs 4,6, p<0,001), donc plus on a mal en arrivant, plus on perd d'EN durant le passage aux urgences. Le delta EN admission EN fin est également plus important selon que le delta EN admission et EN 1h est plus élevé (1,7 vs 0, p<0,001), selon que la durée de passage aux urgences est importante (5h vs 4,2h, p=0,022). L'utilisation d'antalgique(s) au SAU est aussi significativement différente, 46,8% des patients ayant perdu des points d'EN inférieur à la médiane ont eu un antalgique au SAU

Table 3 : Facteurs associés un delta EN élevé et un delta EN faible

	Delta EN+ < médiane à X?		Delta EN+ > médiane à X?		p
	%	Moyenne (ET)	%	Moyenne (ET)	
Sexe féminin	54,3%		51,1%		0,674*
Age		47,5 (23,3)		47,3 (22)	0,892**
Motif médical	42,6%		63,6%		0,004*
Motif traumatologique	57,4%		36,4%		
EN admission		4,6 (2,2)		7 (1,9)	p < 0,001**
Délai IOA		19,4 (14,4)		14,8 (10,2)	0,050**
1er antalgique donné par IOA	37,2%		39,8%		0,725*
Délai 1er antalgique		35,5 (74,3)		41,2 (59,7)	0,167**
Antalgique dans la 1 ^{ère} heure	36,2%		50,0%		0,06*
Secteur léger	71,3%		71,6%		0,963*
Secteur lourd	28,7%		28,4%		
EN 1h		4,5 (2,1)		5,2 (2,8)	0,103**
EN fin		4,7 (2,2)		2,4 (1,7)	p < 0,001**
Delta (EN adm et EN 1h)		0 (1,2)		1,7 (2,1)	p < 0,001**
Délai fin depuis IOA		250,3 (167,7)		300 (170,6)	0,022**
Garde	25,5%		30,7%		0,439*
Automédication	43,6%		43,2%		0,953*
Consultation préalable	14,9%		19,3%		0,427*
Antalgique au SAU	46,8%		69,3%		0,003*
Paracétamol	42,6%		58,0%		0,038*
AINS	4,3%		14,8%		0,015*
Codéine	0,0%		1,1%		0,484***
Tramadol	4,3%		3,4%		1***
Néfopam	2,1%		5,7%		0,266***
Méthoxyflurane	2,1%		1,1%		1***
MEOPA	2,1%		3,4%		0,674***
Morphine	3,2%		8,0%		0,201***
Sortie sans antalgique	29,8%		27,30%		0,707*
Sortie avec palier 1	70,2%		72,7%		0,707*
Sortie avec palier 2	20,2%		20,5%		0,968*
Sortie avec palier 3	5,3%		11,4%		11,4%

* Le delta EN correspond au delta entre l'EN admission et l'EN de fin

* test du Chi2

** test U de Mann-Whitney

*** test exact de Fisher

Les variables quantitatives sont exprimées en moyenne (écart type)

Les variables qualitatives sont en pourcentage

Les délais sont en minute

EN=échelle numérique / IOA=Infirmier Organisateur d'Accueil / SAU=Service d'Accueil des Urgences / AINS=Anti-inflammatoire Non Stéroïdien / MEOPA=Mélange Équimolaire d'Oxygène et de Protoxyde d'Azote

contre 69,3% de ceux ayant un delta EN admission EN fin supérieur à la médiane (p=0,002). On retrouve aussi cette différence significative pour la prise de paracétamol (58,0% vs 42,6%, p=0,038), et la prise d'AINS (14,8% vs 4,3%, p=0,015).

L'admission sur l'horaire de garde, l'automédication avant de se présenter aux urgences et la consultation d'un médecin avant ne montre pas de différence significative sur le delta EN entre l'admission et la fin de la prise en charge.

Concernant l'appréciation par les patients de la prise en charge

Le score de Likert global moyen est de 4,2/5 (ET=0,8) et de 4,1/5 (ET=0,9) pour le Likert douleur moyen (Table 1). Ceci montre que les patients sont globalement satisfaits de leur prise en charge aux urgences. Toutefois, aucune différence significative sur ce score n'est mise en évidence dans les analyses statistiques sur les patients ayant une EN inférieure ou supérieure à 3 à 1h (Table 2a).

Effets indésirables

Deux patients ont présenté des effets indésirables attribués à la prise d'un médicament antalgique. Le premier a présenté des nausées et des vomissements à la suite de l'absorption de tramadol et de néfopam. Il a ensuite reçu du métoclopramide. Le deuxième a présenté

un malaise vagal une heure après la prise de morphine orale. Aucun autre effet secondaire n'a été relevé dans les dossiers.

Discussion

Le but de cette étude était d'étudier la prise en charge de la douleur des patients se présentant aux urgences du CHU d'Angers en 2019.

Caractéristiques de la population incluse

Concernant la population étudiée, l'âge moyen est de 46,5 ans, le sexe ratio homme/femme de 0,92, le ratio médecine/traumatologie de 1,02 et l'EN moyen d'admission de 5,6 sont globalement similaires aux études menées dans ce même service en 2011(17) et 2013(18) et à d'autres études de la littérature(14,15,20). On retrouve également un équilibre entre les admissions pour motifs « médical » et « traumatologique » avec un ratio de 1, ce qui correspond aux données bibliographiques(1,14,20).

Évaluation de la douleur

En 2011(17), 71% des patients avaient une réévaluation à 1h, en 2013(18), 62% et 77,9% en 2019. Depuis 2013, des actions ont été menées dans notre service pour lutter contre l'oligoalgésie, parmi celles-ci, l'ajout sur le bilan IOA des échelles Algoplus® et d'EN pour faciliter et inciter à leur utilisation ainsi que la cotation systématique

de la douleur à chaque réévaluation des constantes. Cela peut donc expliquer ce chiffre plus important ainsi que la sensibilisation régulière des soignants à la prise en charge de la douleur mais également par la présence de l'investigateur principal dans les locaux au moment de l'étude et de la présence de l'étude elle-même. En effet, comme évoqué dans l'étude de Decosterd et Al. en 2007(20), la présence d'une étude dans un service peut avoir un impact sur le recueil en majorant celui-ci.

A la fin de la prise en charge, l'EN moyenne de fin est de 3,5 et le delta EN admission et EN fin est de 2,1, valeur de delta similaire en 2011(17) et à l'étude PALIERS(14). Cette EN de fin est légèrement supérieure aux recommandations qui préconisent une $EN \leq 3$ mais reste cependant acceptable.

La **table 2a** nous montre aussi que le delta EN admission et EN 1h est plus important dans le groupe $EN \leq 3$ à 1h ce qui pourrait signifier que la douleur diminue plus chez les patients ayant moins mal. Un résultat aussi retrouvé dans l'étude de 2011 qui tend à faire penser que l'on prend mieux en charge les gens qui ont moins mal, mais qui en réalité montre qu'il est plus facile de diminuer une douleur faible qu'une douleur modérée ou forte. D'où l'importance une nouvelle fois, de pouvoir administrer des antalgiques plus adaptés plus précocement.

Antalgiques utilisés

Le taux d'administration d'antalgique par l'IOA est de 38%, il s'agit principalement de paracétamol. Ce chiffre peut sembler faible mais on constate que 17,1% des patients ont refusé la proposition antalgique et que 25,1% présentaient une contre-indication à la prise de paracétamol due à une prise inférieure à 6h avant l'admission. Si on additionne ces trois valeurs on obtient un $n=211$ patients qui auraient pu recevoir un antalgique soit 80,2% de l'échantillon. Ce chiffre marque une progression par rapport à l'évaluation de 2011(17) où 20% des patients en avaient bénéficié et similaire aux chiffres de l'étude PALIER(14) où 38% en avaient bénéficié. La facilité d'accès et d'administration ainsi que les formations IOA sont probablement la raison de ce bon résultat. En effet les comprimés sont disponibles sous forme lyoc au même niveau que l'ordinateur d'accueil et le matériel de prise des constantes.

On note également un très faible taux d'administration de MEOPA malgré son efficacité démontrée en matière d'antalgie d'une douleur aiguë(21) ou de réalisation d'actes douloureux courts(22,23). En effet, seulement 5 patients (1,9%) ont reçu du MEOPA en 2019 malgré le protocole en vigueur qui en préconise l'utilisation pour les douleurs fortes. Comparativement, 4 patients (2,9%) en 2011(17) et 20 (9,8%) en 2013(18) avaient reçu du MEOPA durant leur séjour aux urgences. On peut expliquer cette faible administration du fait que son utilisation ne soit pas tracée informatiquement aux urgences, mais aussi des difficultés techniques de mise en œuvre. En effet, ce dispositif nécessite la présence d'une bouteille de MEOPA aux côtés du patient et complexifie en partie les tâches de manipulation et de transport de celui-ci. Il faut certainement communiquer davantage quant à ce dispositif et trouver les moyens techniques pour une administration simplifiée et tracée.

Nous avons, à l'occasion de la mise sur le marché du PENTHROX® au niveau national, revu notre protocole local d'antalgie et autorisé la dispensation anticipée par nos IOA. Nous avons pour principal objectif de réduire le temps d'accès à un antalgique pour les patients avec des douleurs d'origine traumatique(24) mais aussi de pouvoir combler le « vide antalgique » lors du transfert en radiologie ou de l'attente (en salle d'attente). Nous constatons au décours de cette étude que malgré un nombre potentiellement élevé de patients pouvant prétendre à ce traitement, seulement 4 en ont bénéficié sur les 97 indications théoriques (douleur d'origine traumatique avec $EN \geq 4$). Nous n'avons pas d'explication objective quant à cet écart, tout(e)s nos infirmier(ère)s ont été formé(e)s à son utilisation et ses indications, mais la préparation du produit, le manque d'habitude et l'administration inhalée en sont peut-être en cause. Une méta-analyse réalisée en 2018 par Porter et Al.(25) montre principalement la sécurité de l'emploi du méthoxyflurane dans le contexte de l'urgence mais souligne également l'absence d'études prospectives quant à l'efficacité de ce dispositif par rapport aux mesures habituelles.

Nos résultats sous-entendent un effet bénéfique de l'utilisation du tramadol et des AINS. Cependant, il n'est pas étudié si ces médicaments étaient administrés seuls ou en co-analgésie. Ceci constitue donc une limite à l'interprétation de ces chiffres.

Prescriptions d'antalgiques

Le délai moyen d'administration du premier antalgique est de 46,5 minutes dans notre étude versus 51 minutes en 2013(18). Ce délai est acceptable mais reste encore trop élevé pour pouvoir obtenir une $EVA \leq 3$ à 1h après la prise en charge IOA comme le recommandent la SFAR(26) et la SFMU(27). En effet, 66,3% des patients ont une $EN > 3$ à 1h. Au regard du délai d'action des antalgiques(28-30), il est nécessaire d'avoir une délivrance dès l'accueil pour avoir une diminution significative de l'EN à 1h. De plus, de façon éthique et humaine, il est nécessaire de soulager ces patients le plus tôt possible dès leur arrivée. Pour ce faire, et selon les recommandations, une administration « anticipée » a été mise en place depuis 2010 dans notre service via des protocoles de prescription autonome par les IOA (**Annexe 1, 2, 3**). Nous avons aussi mis en place une formation spécifique obligatoire avant de pouvoir prendre le poste d'IOA et des recyclages réguliers pour nos infirmier(ère)s les plus expérimenté(e)s. Cette formation comprend un module de 2 heures sur la gestion de l'antalgie à l'accueil des urgences.

Ces chiffres laissent à penser que le « succès » de ce protocole paracétamol est encourageant mais qu'il pourrait être adapté aux douleurs les plus élevées avec éventuellement l'ajout d'une prescription déléguée de palier 2 ou 3. En effet, le lien entre la présence de protocole d'antalgie et la prise en charge efficace de la douleur à en effet été démontré dans la littérature(20,31-33). Cette idée est appuyée par le taux de patients présentant une douleur modérée à forte (78% d'entre eux présentaient une $EN \geq 4$ à l'admission). Ce pourcentage élevé de douleur modérée à forte est similaire à ceux des études de 2011(17), de 2013(18) et

de l'étude PALIERS(14). Cependant, seulement 57% des patients de l'échantillon ont reçu un antalgique durant leur passage aux urgences. De plus, 134 patients présentent une $EN \geq 6$ à l'admission et encore 73 à 1h, mais seulement 12 patients au total (4,6%) ont reçu de la morphine durant leur présence aux urgences. Ce chiffre n'est pas en accord avec les recommandations et les protocoles en vigueur. En effet ces douleurs élevées doivent faire prescrire une antalgie par titration morphinique per-os ou intraveineuse d'emblée(26,34,35). Comparativement aux études précédentes, 12 patients (8,8%) en 2011(17) et 24 (11,8%) en 2013(18) avaient reçu un palier 3. Il faut se poser la question de la prescription des médecins seniors et internes du service une fois le patient pris en charge dans les unités de soins et former/sensibiliser à nouveau ces derniers à la prise en charge des douleurs fortes. La prescription et l'administration de morphine est plus fastidieuse pour les médecins et les infirmier(ère)s. En effet, celle-ci nécessite une plus grande disponibilité du personnel pour les administrations régulières, dans le cadre d'une titration, mais aussi pour les réévaluations plus fréquentes du fait des effets secondaires possibles. Également, une majorité de patients (73,8%) ont été orienté vers un secteur de soins légers, secteurs disposant d'un effectif médical et paramédical moins important, ce qui complexifie une nouvelle l'initiation de thérapeutiques plus lourdes.

De nombreuses études ont montré l'importance d'une antalgie rapide et plus particulièrement d'une prescription de morphine intraveineuse(36) ou per-os rapide. En 2002, Fry et Al. montrent qu'une titration IV à dose de 2,5mg avec un maximum de 10mg effectuée par un(e) infirmier(ère) expérimenté(e) entraîne une antalgie satisfaisante, rapide et sécurisée chez des patients avec des douleurs aiguës et intenses, en attendant leur prise en charge médicale(37). Une méta analyse de 2010 montre que l'administration d'opioïdes dans les douleurs aiguës aux urgences est insuffisante. Elle montre aussi que des doses trop faibles sont responsables d'une oligoanalgie alors qu'une dose plus élevée est sans risque pour le patient et permet une meilleure sédation de la douleur(38). En 2017, une étude prospective est réalisée au CHU de Nantes et a pour but d'étudier l'administration anticipée protocolisée de morphine orale par l'IOA. Les auteurs montrent une bien meilleure réduction de la douleur à 45 minutes en comparaison aux protocoles de morphine IV déjà en place(39). Tous ces travaux tendent à montrer l'importance d'une prise en charge adaptée et rapide de la douleur dès l'accueil chez les patients avec une douleur aiguë.

Concernant le vécu des patients et leur satisfaction

Nous avons décidé pour cette d'étude d'ajouter un questionnaire de satisfaction grâce à une échelle de Likert. Aucun résultat n'est significatif mais on constate globalement que les patients sont satisfaits de leur prise en charge avec un Likert global moyen à 4,2/5 et un Likert de prise en charge de la douleur moyen à 4,1/5 alors que 45,7% des patients présentent une $EN \geq 4$ à la sortie des urgences. Ceci nous montre donc qu'une partie des patients ont une plainte douloureuse mais sont satisfaits de leur prise en charge. Le ressenti de la douleur est donc probablement pluridimensionnel et

intrique des facteurs physiologiques, sociologiques et comportementaux. De nombreuses études décrivent des modèles théoriques quant à l'importance de la dimension sociale dans la douleur et dans sa prise en charge et que le soutien social peut renforcer l'effet antalgique(40,41). Il est donc important de prêter attention aux représentations et vécus du patient pour améliorer sa prise en charge.

Conclusion

En 2019, on observe que la prise en charge de la douleur des patients admis aux urgences adulte du CHU d'Angers est plutôt satisfaisante aux vues du ressenti des patients mais peut être améliorée. Les patients pourraient être mieux soulagés à 1h et à la fin de leur prise en charge.

Les causes identifiées restent une administration trop tardive d'un antalgique PO ou IV de palier adapté ainsi que la sous-utilisation des autres moyens à disposition (PENTHROX®, MEOPA). L'antalgique de premier choix reste le paracétamol lyoc, probablement en lien avec l'habitude des IOA et la facilité d'administration. Il faut souligner le progrès obtenu en ce qui concerne l'évaluation de la douleur ainsi que la réévaluation de l'efficacité antalgique.

La solution à l'amélioration de la prise en charge des patients douloureux réside probablement dans la poursuite de la formation des IOA et des soignants (y compris médecins et internes) aux différentes thérapeutiques antalgiques utilisables au CHU d'Angers et dans la création de nouveaux protocoles plus adaptés aux différentes intensités de douleur, tels que l'administration de morphine dès l'accueil pour les douleurs intenses.

Bibliographies

1. Tcherny-Lessenot S, Karwowski-Soulié F, Lamarche-Vadel A, Ginsburg C, Brunet F, Vidal-Trecan G. Management and Relief of Pain in an Emergency Department from the Adult Patients' Perspective. *J Pain Symptom Manage*. juin 2003;25(6):539-46.
2. Guéant S, Taleb A, Borel-Kühner J, Cauterman M, Raphael M, Nathan G, et al. Quality of pain management in the emergency department: results of a multicentre prospective study. *Eur J Anaesthesiol*. févr 2011;28(2):97-105.
3. Circulaire D.H.O.S E2/2002/266 du 30 avril 2002. Bulletin officiel. [Internet]. Disponible sur: http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/circulaire_266_300402.pdf
4. 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. Bulletin officiel. 1999; 99(8). [Internet]. Disponible sur: <http://social-sante.gouv.fr/fichiers/bo/1999/99-08/a0080531.htm>
5. Code de la santé publique - Article L1110-5 [Internet]. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do?cidTexte=LEGITEXT00006072665&idArticle=LEGIARTI000031972245&dateTexte=&categorieLien=id>
6. Ministère de la Santé (2006) Plan d'amélioration de la prise en charge de la douleur 2006–2010; 3 mars 2006 (dernier accès le 06/04/2011) [Internet]. Disponible sur: http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/Plan_d_amelioration_de_la_prise_en_charge_de_la_douleur_2006-2010_.pdf
7. Berthier F, Le Conte P, Garrec F, Potel G, Baron D. Analyse de la prise en charge de la douleur aiguë dans un service d'accueil et d'urgence. *Réanimation Urgences*. juin 1998;7(3):281-5.
8. Rupp T, Delaney KA. Inadequate analgesia in emergency medicine. *Ann Emerg Med*. avr 2004;43(4):494-503.
9. Berthier F, Potel G, Leconte P, Touze M-D, Baron D. Comparative study of methods of measuring acute pain intensity in an ED. *Am J Emerg Med*. mars 1998;16(2):132-6.

10. Blettery B, Ebrahim L, Honnart D, Aube H. Les échelles de mesure de la douleur dans un service d'accueil des urgences. *Réanimation Urgences*. janv 1996;5(6):691-7.
11. Rat P, Jouve E, Bonin-Guillaume S, Donnarell L, Michel M, Capriz F, et al. ATS2 Présentation de l'échelle de la douleur aiguë pour personnes âgées : ALGOPLUS. *Douleurs Eval - Diagn - Trait*. oct 2007;8:45-6.
12. Ratl P, Jouvel E, Pickeringl G, Donnarell L, Nguyenl L, Michell M, et al. Validation of an acute pain-behavior scale for older persons with inability to communicate verbally: Algoplus®. *Eur J Pain*. févr 2011;15(2):198.e1-198.e10.
13. Référentiel SFMU. Critères d'évaluation des services d'urgences. 2006. [Internet]. Disponible sur: <http://www.sfm.org/upload/referentielsSFMU/audit.pdf>
14. 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. *Ann Fr Médecine Urgence*. sept 2011;1(5):312-9.
15. 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. *Douleurs Eval - Diagn - Trait*. juin 2005;6(3):131-9.
16. Allione A, Melchio R, Martini G, Dutto L, Ricca M, Bernardi E, et al. Factors influencing desired and received analgesia in emergency department. *Intern Emerg Med*. févr 2011;6(1):69-78.
17. Imsaad L. Quelle prise en charge de la douleur aux urgences du CHU d'Angers en 2011 ? [Thèse d'exercice]. Université d'Angers; 2011.
18. Le Pottier M. Evaluation de la prise en charge de la douleur aux urgences du chu d'angers en 2013 après formation des équipes médicales et paramédicales. [Thèse d'exercice]. Université d'Angers; 2013.
19. Likert R. A technique for the measurement of attitudes. *Arch Psychol*. juin 1932;
20. Decosterd I, Hugli O, Tamchès E, Blanc C, Mouhsine E, Givel J-C, et al. Oligoanalgesia in the Emergency Department: Short-Term Beneficial Effects of an Education Program on Acute Pain. *Ann Emerg Med*. oct 2007;50(4):462-71.
21. Serrie A, Krakowski I, Delorme C, Beltramo P, Allaert F-A. Analgésie inhalatoire : expérience et soulagement des patients (Étude Sérénia). *Douleurs Eval - Diagn - Trait*. juin 2012;13(3):115-23.
22. Pellat J-M, Hodaj H, Kaddour A, Long J-A, Payen J-F, Jacquot C, et al. Le MEOPA (Kalinex®). *Wwwem-Premiumcomdatarevues1624568700055-C1275* [Internet]. 17 févr 2008 [cité 7 sept 2019]; Disponible sur: <https://www-em-premium-com.buadistant.univ-angers.fr/article/82114/resultatrecherche/11>
23. Delgove A, Harper L, Berciaud S, Lalioui A, Angelliaume A, Lefevre Y. Réduction des fractures du membre supérieur chez l'enfant en salle d'urgence : évaluation prospective de la douleur, de l'efficacité et de la satisfaction globale. *Wwwem-Premiumcomdatarevues18770517v105i3S1877051719300565* [Internet]. 22 avr 2019 [cité 7 sept 2019]; Disponible sur: <https://www-em-premium-com.buadistant.univ-angers.fr/article/1288824/resultatrecherche/5>
24. Coffey F, Wright J, Hartshorn S, Hunt P, Locker T, Mirza K, et al. STOP!: a randomised, double-blind, placebo-controlled study of the efficacy and safety of methoxyflurane for the treatment of acute pain. *Emerg Med J*. août 2014;31(8):613-8.
25. Porter KM, Dayan AD, Dickerson S, Middleton PM. The role of inhaled methoxyflurane in acute pain management. *Open Access Emerg Med*. oct 2018;Volume 10:149-64.
26. Vivien B, Adnet F, Bounes V, Chéron G, Combes X, David J-S, et al. Recommandations formalisées d'experts 2010: sédation et analgésie en structure d'urgence (réactualisation de la conférence d'experts de la SFAR de 1999). *Ann Fr Médecine Urgence*. janv 2011;1(1):57-71.
27. Trinh-Duc A, Santin A, Sureau C, Bagou G, Charpentier S, Couvreur J, et al. Actualisation 2007 de la IIIe Conférence de consensus en médecine d'urgence (Créteil, avril 1993) : le traitement médicamenteux de la douleur de l'adulte dans le cadre de l'urgence. *Douleurs Eval - Diagn - Trait*. oct 2008;9(5):248-78.
28. Paracétamol. Résumé des Caractéristiques du produit. [Internet]. Base de donnée publique des médicaments.; 2019. Disponible sur: <http://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr/affichageDoc.php?specid=61016204&typedoc=R>
29. Ibuprofene. Résumé des Caractéristiques du Produit [Internet]. Base de donnée publique des médicaments.; 2018. Disponible sur: <http://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr/affichageDoc.php?specid=64594722&typedoc=R>
30. Tramadol. Résumé des Caractéristiques du Produit. [Internet]. Base de donnée publique des médicaments.; 2019. Disponible sur: <http://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr/affichageDoc.php?specid=68655884&typedoc=R>
31. Beaune S, Ricard-Hibon A, Belpomme V, Marty J. Analgésie en urgence chez l'adulte. :9.
32. Galinski M, Adnet F. Prise en charge de la douleur aiguë en médecine d'urgence. *Réanimation*. nov 2007;16(7-8):652-9.
33. RAMLAWI M. Antalgie aiguë: mise en œuvre d'un protocole dans un service d'urgences. *Rev Médicale Suisse*. 2014;
34. Keïta-Meyer H. Titration de la morphine : pourquoi – quand – comment – valeur prédictive. *Prat En Anesth Réanimation*. oct 2004;8(5):363-72.
35. Lvovschi V, Aubrun F, Riou B. Titration morphinique intraveineuse aux urgences. *J Eur Urgences*. juin 2008;21(2):45-55.
36. Lvovschi V, Aubrun F, Bonnet P, Bouchara A, Bendahou M, Humbert B, et al. Intravenous morphine titration to treat severe pain in the ED. *Am J Emerg Med*. juill 2008;26(6):676-82.
37. Fry M, Holdgate A. Nurse-initiated intravenous morphine in the emergency department: Efficacy, rate of adverse events and impact on time to analgesia. *Emerg Med Australas*. sept 2002;14(3):249-54.
38. Patanwala AE, Keim SM, Erstad BL. Intravenous Opioids for Severe Acute Pain in the Emergency Department. *Ann Pharmacother*. nov 2010;44(11):1800-9.
39. Person C. Administration anticipée de morphine orale par l'infirmier d'accueil et d'orientation versus morphine ntraveineuse selon le protocole du service : étude comparative dans la prise en charge de la douleur aigue sévère de l'adulte au service d'accueil des urgences de Nantes. [Thèse d'exercice]. Université de Nantes; 2017.
40. Sturgeon JA, Zautra AJ. Social pain and physical pain: shared paths to resilience. *Pain Manag*. janv 2016;6(1):63-74.
41. Monestès J-L, Serra E. Modèles cognitifs et comportementaux dans la compréhension du phénomène de douleur chronique. *Douleurs Eval - Diagn - Trait*. juin 2005;6(3):122-9.

BIBLIOGRAPHIES

1. Tcherny-Lessenot S, Karwowski-Soulié F, Lamarche-Vadel A, Ginsburg C, Brunet F, Vidal-Trecan G. Management and Relief of Pain in an Emergency Department from the Adult Patients' Perspective. *J Pain Symptom Manage*. juin 2003;25(6):539-46.
2. Guéant S, Taleb A, Borel-Kühner J, Cauterman M, Raphael M, Nathan G, et al. Quality of pain management in the emergency department: results of a multicentre prospective study: *Eur J Anaesthesiol*. févr 2011;28(2):97-105.
3. Circulaire D.H.O.S E2/2002/266 du 30 avril 2002. Bulletin officiel. [Internet]. Disponible sur : http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/circulaire_266_300402.pdf
4. 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. Bulletin officiel. 1999; 99(8). [Internet]. Disponible sur : <http://social-sante.gouv.fr/fichiers/bo/1999/99-08/a0080531.htm>
5. Code de la santé publique - Article L1110-5 [Internet]. Disponible sur : <https://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do?cidTexte=LEGITEXT000006072665&idArticle=LEGIARTI000031972245&dateTexte=&categorieLien=id>
6. Ministère de la Santé (2006) Plan d'amélioration de la prise en charge de la douleur 2006–2010; 3 mars 2006 (dernier accès le 06/04/2011) [Internet]. Disponible sur : http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/Plan_d_amelioration_de_la_prise_en_charge_de_la_douleur_2006-2010_.pdf
7. Berthier F, Le Conte P, Garrec F, Potel G, Baron D. Analyse de la prise en charge de la douleur aiguë dans un service d'accueil et d'urgence. *Réanimation Urgences*. juin 1998;7(3):281-5.
8. Rupp T, Delaney KA. Inadequate analgesia in emergency medicine. *Ann Emerg Med*. avr 2004;43(4):494-503.
9. Berthier F, Potel G, Leconte P, Touze M-D, Baron D. Comparative study of methods of measuring acute pain intensity in an ED. *Am J Emerg Med*. mars 1998;16(2):132-6.
10. Blettery B, Ebrahim L, Honnart D, Aube H. Les échelles de mesure de la douleur dans un service d'accueil des urgences. *Réanimation Urgences*. janv 1996;5(6):691-7.
11. Rat P, Jouve E, Bonin-Guillaume S, Donnarel L, Michel M, Capriz F, et al. ATS2 Présentation de l'échelle de la douleur aiguë pour personnes âgées : ALGOPLUS. *Douleurs Eval - Diagn - Trait*. oct 2007;8:45-6.
12. Ratl P, Jouvel E, Pickeringl G, Donnarell L, Nguyenl L, Michell M, et al. Validation of an acute pain-behavior scale for older persons with inability to communicate verbally: Algoplus®. *Eur J Pain*. févr 2011;15(2):198.e1-198.e10.
13. Référentiel SFMU. Critères d'évaluation des services d'urgences. 2006. [Internet]. Disponible sur : <http://www.sfmou.org/upload/referentielsSFMU/audit.pdf>
14. 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. *Ann Fr Médecine Urgence*. sept 2011;1(5):312-9.
15. 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. *Douleurs Eval - Diagn - Trait*. juin 2005;6(3):131-9.

16. Allione A, Melchio R, Martini G, Dutto L, Ricca M, Bernardi E, et al. Factors influencing desired and received analgesia in emergency department. *Intern Emerg Med*. févr 2011;6(1):69-78.
17. Imsaad L. Quelle prise en charge de la douleur aux urgences du CHU d'Angers en 2011 ? [Thèse d'exercice.]. Université d'Angers; 2011.
18. Le Pottier M. Evaluation de la prise en charge de la douleur aux urgences du CHU d'Angers en 2013 après formation des équipes médicales et paramédicales. [Thèse d'exercice]. Université d'Angers; 2013.
19. Likert R. A technique for the measurement of attitudes. *Arch Psychol*. juin 1932;
20. Decosterd I, Hugli O, Tamchès E, Blanc C, Mouhsine E, Givel J-C, et al. Oligoanalgesia in the Emergency Department: Short-Term Beneficial Effects of an Education Program on Acute Pain. *Ann Emerg Med*. oct 2007;50(4):462-71.
21. Serrie A, Krakowski I, Delorme C, Beltramo P, Allaert F-A. Analgésie inhalatoire : expérience et soulagement des patients (Étude Séréna). *Douleurs Eval - Diagn - Trait*. juin 2012;13(3):115-23.
22. Pellat J-M, Hodaj H, Kaddour A, Long J-A, Payen J-F, Jacquot C, et al. Le MEOPA (Kalinex®). *Wwwem-Premiumcomdatarevues1624568700055-C1275* [Internet]. 17 févr 2008 [cité 7 sept 2019]; Disponible sur : <https://www-em-premium-com.buadistant.univ-angers.fr/article/82114/resultatrecherche/11>
23. Delgove A, Harper L, Berciaud S, Lalioui A, Angelliaume A, Lefevre Y. Réduction des fractures du membre supérieur chez l'enfant en salle d'urgence : évaluation prospective de la douleur, de l'efficacité et de la satisfaction globale. *Wwwem-Premiumcomdatarevues18770517v105i3S1877051719300565* [Internet]. 22 avril 2019 [cité 7 sept 2019]; Disponible sur : <https://www-em-premium-com.buadistant.univ-angers.fr/article/1288824/resultatrecherche/5>
24. Coffey F, Wright J, Hartshorn S, Hunt P, Locker T, Mirza K, et al. STOP!: a randomised, double-blind, placebo-controlled study of the efficacy and safety of methoxyflurane for the treatment of acute pain. *Emerg Med J*. août 2014;31(8):613-8.
25. Porter KM, Dayan AD, Dickerson S, Middleton PM. The role of inhaled methoxyflurane in acute pain management. *Open Access Emerg Med*. oct 2018;Volume 10:149-64.
26. Vivien B, Adnet F, Bounes V, Chéron G, Combes X, David J-S, et al. Recommandations formalisées d'experts 2010: sédation et analgésie en structure d'urgence (réactualisation de la conférence d'experts de la SFAR de 1999). *Ann Fr Médecine Urgence*. janv 2011;1(1):57-71.
27. Trinh-Duc A, Santin A, Sureau C, Bagou G, Charpentier S, Couvreur J, et al. Actualisation 2007 de la IIIe Conférence de consensus en médecine d'urgence (Créteil, avril 1993) : le traitement médicamenteux de la douleur de l'adulte dans le cadre de l'urgence. *Douleurs Eval - Diagn - Trait*. oct 2008;9(5):248-78.
28. Paracétamol. Résumé des Caractéristiques du produit. Base de donnée publique des médicaments.; 2019. <http://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr/affichageDoc.php?specid=61016204&typedoc=R>
29. Ibuprofène. Résumé des Caractéristiques du Produit. Base de donnée publique des médicaments.; 2018. <http://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr/affichageDoc.php?specid=64594722&typedoc=R>
30. Tramadol. Résumé des Caractéristiques du Produit. Base de donnée publique des médicaments.; 2019. <http://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr/affichageDoc.php?specid=68655884&typedoc=R>
31. Beaune S, Ricard-Hibon A, Belpomme V, Marty J. Analgésie en urgence chez l'adulte. :9.
32. Galinski M, Adnet F. Prise en charge de la douleur aiguë en médecine d'urgence. *Réanimation*. nov

2007;16(7-8):652-9.

33. RAMLAWI M. Antalgie aiguë: mise en œuvre d'un protocole dans un service d'urgences. Rev Médicale Suisse. 2014;
34. Keïta-Meyer H. Titration de la morphine : pourquoi – quand – comment – valeur prédictive. Prat En Anesth Réanimation. oct 2004;8(5):363-72.
35. Lvovschi V, Aubrun F, Riou B. Titration morphinique intraveineuse aux urgences. J Eur Urgences. juin 2008;21(2):45-55.
36. Lvovschi V, Aubrun F, Bonnet P, Bouchara A, Bendahou M, Humbert B, et al. Intravenous morphine titration to treat severe pain in the ED. Am J Emerg Med. juill 2008;26(6):676-82.
37. Fry M, Holdgate A. Nurse-initiated intravenous morphine in the emergency department: Efficacy, rate of adverse events and impact on time to analgesia. Emerg Med Australas. sept 2002;14(3):249-54.
38. Patanwala AE, Keim SM, Erstad BL. Intravenous Opioids for Severe Acute Pain in the Emergency Department. Ann Pharmacother. nov 2010;44(11):1800-9.
39. Person C. Administration anticipée de morphine orale par l'infirmier d'accueil et d'orientation versus morphine intraveineuse selon le protocole du service : étude comparative dans la prise en charge de la douleur aiguë sévère de l'adulte au service d'accueil des urgences de Nantes. [Thèse d'exercice]. Université de Nantes; 2017.
40. Sturgeon JA, Zautra AJ. Social pain and physical pain: shared paths to resilience. Pain Manag. janv 2016;6(1):63-74.
41. Monestès J-L, Serra E. Modèles cognitifs et comportementaux dans la compréhension du phénomène de douleur chronique. Douleurs Eval - Diagn - Trait. juin 2005;6(3):122-9.

TABLE DES MATIERES

LISTE DES ABREVIATIONS 1

AUTEURS ET AFFILIATIONS..... 2

RESUMES 3

ARTICLE 5

BIBLIOGRAPHIES 12


TABLE DES MATIERES..... 15

ANNEXESI

TABLEAUX V

ANNEXES

Annexe 1 : Protocole paracétamol IOA

	Département de Médecine d'Urgence - SAU	
	<i>Antalgie dès l'accueil</i> Protocole thérapeutique	02/2004
		Version initiale : 14/06/2000

Principe et objet de la prescription.

Prescription protocolisée validée par l'équipe médicale du service d'Accueil et Traitement des Urgences et signée par le Chef de Service permettant à l'Infirmière d'Accueil et d'Orientation d'administrer des antalgiques dans des conditions précises et prédéfinies.

Indication de la prescription.

Tout patient adulte admis dans le Service d'Accueil et Traitement des Urgences présentant une douleur.

REMARQUES : Les douleurs majeures évaluées supérieures à 9 doivent être cotées en priorité 100 et bénéficier d'une prescription médicale immédiate dans les boxes.

Antalgique administré.

Cette prescription ne s'applique qu'au paracétamol.

Contre-indication à la prescription protocolisée de paracétamol.

- allergie au paracétamol.
- hépatopathie connue.
- phénylcétonurie (pour les formes lyoc).
- tout patient qui a pris du paracétamol, quelle qu'en soit la forme, depuis moins de 4 heures, ou tout patient ayant pris plus de 4g de paracétamol les 24 heures précédentes.

Dose et voie d'administration.

- Forme sublinguale : PARALYOC ou DOLITABS
- Dose : 1g soit deux comprimés de PARALYOC 500 ou DOLITABS 500 pour un adulte de 35 kg ou plus.

REMARQUES : La forme sublinguale n'est pas contre indiquée en cas d'anesthésie générale ni de troubles digestifs.

Application de la prescription.


1) Dans le SAS d'Accueil de l'IAO.

- à T0 faire une évaluation douleur, si possible EVA.
- donner 2cp de PARALYOC 500 en sublinguale ou DOLITABS 500 après s'être assuré de l'absence de contre-indication.
- Noter l'heure et dose en rouge sur la fiche bleue.
- En cas de contre-indication, mentionner la raison de la non application du protocole.

2) Dans les boxes.

- Procéder à l'évaluation de la douleur (EVA) à T 30 minutes.
- Le médecin responsable valide l'application du protocole en reportant la mention « **PROTOCOLE ANTALGIE** » sur la fiche de prescription.

Annexe 2 : Protocole MEOPA

	Pôle 4 : Santé-Société, Anesthésie-Réanimation, Médecine d'Urgence Service des Urgences Adultes	<P_REF>
	Utilisation du mélange équimolaire Oxygène-prot oxyde d'azote (KALINOX®) au SAU	Version 01 18/01/2012
		Page 1 sur 1

PROPRIETES

Analgésie de surface
 Anxiolyse
 Analgésie **légère**
 Sédatation consciente
 Effet euphorisant

⇒ Il permet de rendre l'acte douloureux supportable

CONTRE INDICATIONS

Traumatisme crânien, Hypertension intracrânienne
 Emphysème pulmonaire, Pneumothorax
 Agitation, prise d'alcool
 Intervention sur l'oreille moyenne et les sinus

INDICATIONS

Tout acte douloureux de courte durée non accessible à une anesthésie locale ou en complément d'une anesthésie locale.

Indications reconnues :

Soins de brûlures ou de dermabrasion ou « tatouages »
 Réalisation de plâtre sur un membre douloureux
 Gaz du sang
 Pose de voie veineuse en cas de difficulté importante
 Pose d'une sonde naso-gastrique en cas de difficulté (en complément de l'anesthésie locale en spray)
 Sutures avec une anesthésie locale impossible ou incomplète

Indications discutables :

Ponction lombaire (l'anesthésie locale est souvent plus simple et plus efficace)
 Lors de transport vers un autre site (scanner, échographie, radiologie)
 Evacuation d'un abcès des tissus


MODE D'EMPLOI : (disponible dans la salle de petite chirurgie du secteur chirurgical)

- ♦ Matériel : Bouteille de 1.5 ou 6 m3, manodétenteur pour gérer le débit, tuyau souple, masque à haute concentration (pas de lunettes à oxygène)
- ♦ Vérifier le niveau de remplissage de la bouteille
- ♦ Ne pas fumer, ne pas approcher une flamme, ne pas graisser
- ♦ Expliquer le soin, et son déroulement (attention à l'utilisation du mot « gaz » pour les personnes âgées)
- ♦ Installation confortable du patient
- ♦ Régler le débit à 9l/mn avec le masque à haute concentration. Si l'analgésie n'est pas suffisante le débit peut être augmenté à 12 voire à 15 l/mn.
- ♦ Inhalation du mélange au moins 3 à 5 mn avant le début des soins
- ♦ Poursuivre l'inhalation pendant toute la durée des soins
- ♦ Les effets s'estompent dans la minute qui suit l'arrêt de l'inhalation
- ♦ Il est conseillé d'aérer le local pendant la durée de l'inhalation

Références : Revue prescrire 2001/tome 21 n°215 p187
 CLUD édition 2002

JM de Boisjolly, Février 2004

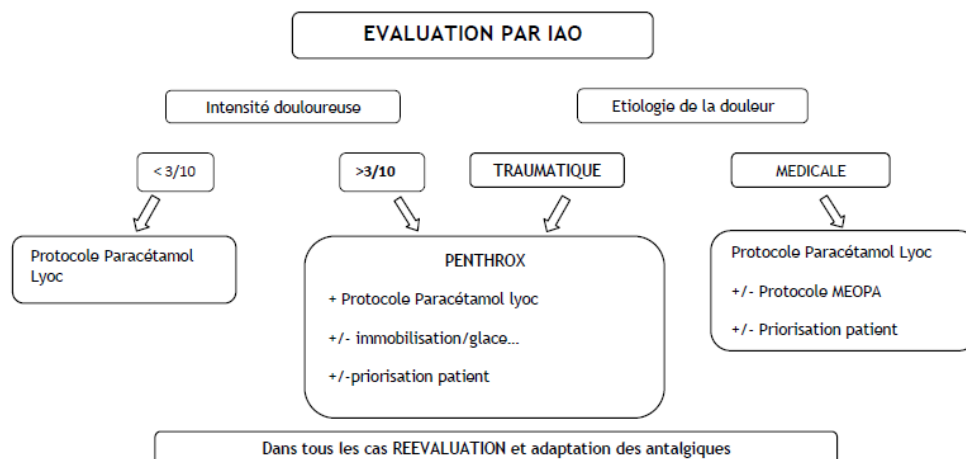
Annexe 3 : Protocole PENTHROX®

	Département de Médecine d'Urgence - SAU	2051-DO-THE-02
	Analgésie par PENTHROX Protocole thérapeutique	V0.2 14/02/2019
		Version initiale : XX/XX/XXXX

Rédaction	Validation	Approbation
LE POTTIER CERRUTI Marion		

1) Protocole

INDICATIONS	CONTRE INDICATIONS
<p>Tout patient présentant une douleur d'origine traumatique avec EN > 3/10.</p> <p>Installation patient traumatisé Retrait attelles /pose Réalisation bilan radiologique/transport Soins de brûlures Réalisation de plâtre sur un membre douloureux Sutures avec une anesthésie locale impossible ou incomplète</p>	<p>Age < 18 ans</p> <p>Troubles de conscience, traumatisme crânien grave, Agitation, prise d'alcool Insuffisance respiratoire aigüe et chronique (BPCO) Instabilité hémodynamique, polytraumatisé Insuffisance rénale sévère (dialyse, clairance < 30ml/min) Antécédant hyperthermie maligne Patient non coopérant, ne comprenant pas l'utilisation</p>



2) Modalités d'administration

Matériel : dispositif à usage unique

- Vérifier que la chambre de charbon actif est insérée dans l'orifice de l'inhalateur
- Dévisser le bouchon du flacon et verser la totalité du contenu dans la base de l'inhalateur en le faisant tourner.
- Remettre l'inhalateur au patient en lui mettant la dragonne autour du poignet
- Expliquer le soin, et son déroulement
- Le patient inhale à travers l'embout buccal de l'inhalateur pour obtenir un effet antalgique et expire dans le dispositif
- Pour un effet antalgique plus puissant le patient peut boucher avec son doigt l'orifice du diffuseur sur la chambre de charbon actif pendant l'inspiration
 - ⇒ Poursuivre l'inhalation pendant toute la durée des soins en intermittence ou en continu (auto gestion de la douleur par le patient)
- Délai médian soulagement 4min

3) Modalités de prescription

- Utilisation autonome selon ce protocole par IOA formée au préalable
 - ⇒ Ne pas oublier de remplir la fiche IOA avec choix de l'analgésique en administration autonome.
- Limitation à un dispositif par l'IOA, possibilité d'en prescrire un deuxième par le médecin de l'unité si nécessité d'une analgésie plus longue pour le même patient.
 - ⇒ Pas plus de 2 dispositifs par 24h par patient, pas plus de 5 par semaine par patient.

4) Gestion des effets indésirables

- Principaux effets secondaires : céphalées, vertiges, nausées
 - ⇒ Arrêt de la prise
 - ⇒ Traitement symptomatique si nécessaire.

Annexe 4 : Questionnaire de recueil



CHU d'Angers – Service des Urgences
Juin 2019

Dans le cadre de ma thèse, je réalise une étude sur la prise en charge de la douleur des patients aux urgences du CHU d'Angers.

Ce travail, réalisé sous la direction du Dr Marion LE POTTIER-CERRUTI, a pour but d'évaluer les prescriptions d'antalgiques dès l'accueil des patients jusqu'à leur sortie.

Nous espérons que vous nous aiderez dans notre travail en remplissant cet hétéro-questionnaire pour chaque patient se présentant avec une douleur.

TOUS les patients DE PLUS DE 18 ans présentant une douleur sont inclusables.

Un grand merci à toutes et tous pour votre implication.

Romain GARREAU & Marion LE POTTIER-CERRUTI



Page 2 : Prise en charge au SAU

A remplir pendant le passage aux urgences

Premier antalgique reçu :	Heure :
Antalgique prescrit par IOA	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Refus du patient
Geste thérapeutique (réduction, immobilisation, ablation de CE, ...)	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non
Paracétamol	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non
MEOPA	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non
PENTHROX®	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non
Anesthésie loco-régionale	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non
Secteur d'orientation	<input type="checkbox"/> soins légers (U1, U2) <input type="checkbox"/> soins lourds (U3)

Douleur 1H après admission IOA :	
EN : <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 10	<input type="checkbox"/> Non renseignée
AlgoPlus : <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 (cf 3 ^e feuillet pour échelle)	

Douleur à la FIN de la prise en charge :	
EN : <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 10	<input type="checkbox"/> Non renseignée
AlgoPlus : <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 (cf 3 ^e feuillet pour échelle)	
Heure :	

Satisfaction à la FIN de la prise en charge :	
De manière GLOBALE, de votre passage aux urgences, vous êtes :	
<input type="checkbox"/> Très insatisfait <input type="checkbox"/> Insatisfait <input type="checkbox"/> Neutre <input type="checkbox"/> Satisfait <input type="checkbox"/> Très satisfait	
Sur la prise en charge de votre douleur, vous êtes :	
<input type="checkbox"/> Très insatisfait <input type="checkbox"/> Insatisfait <input type="checkbox"/> Neutre <input type="checkbox"/> Satisfait <input type="checkbox"/> Très satisfait	

Diagnostic retenu :

Antalgiques prescrits à la sortie des urgences :	
Nom	Posologie
Nom	Posologie
Nom	Posologie
Nom	Posologie
Nom	Posologie
Nom	Posologie

FICHE DE RECUEIL DOULEUR

Page 1 : A l'admission.

A remplir dès l'admission

Étiquette du patient	Poids (estimé si non connu) :
	Motif principal de consultation :
	Heure IOA :

Début de la douleur	<input type="checkbox"/> < 24 heures <input type="checkbox"/> < 1 semaine <input type="checkbox"/> < 6 semaines <input type="checkbox"/> > 6 semaines
Localisation de la douleur	
EN à l'admission	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 10
AlgoPlus (nombre de oui)	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 (cf 3 ^e feuillet pour échelle)

Avant de venir aux urgences, avez vous :

Pris un ou plusieurs antalgiques ?		<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non
Si oui, lesquels et à quelle posologie :		
Nom	Posologie	
Nom	Posologie	
Nom	Posologie	
Nom	Posologie	
Nom	Posologie	
Nom	Posologie	

Consulté un médecin POUR cette douleur ?		<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non
<input type="checkbox"/> Médecin traitant	<input type="checkbox"/> Spécialiste :	<input type="checkbox"/> Autre :
Cette consultation a-t-elle conduit à une prescription d'antalgique ? (ex : médoc, kiné, ...)		
Nom	Posologie	
Nom	Posologie	
Nom	Posologie	
Nom	Posologie	
Nom	Posologie	
Nom	Posologie	
Diriez-vous que cette ou ces prescription(s) vous a(ont) soulagé ?		
<input type="checkbox"/> Bien <input type="checkbox"/> Partiellement <input type="checkbox"/> Peu <input type="checkbox"/> Pas du tout		

Page 3 : Recueil sur le dossier

A remplir à la fin du passage aux urgences

Sexe	
Age	
Heure d'admission	

Type de douleur	<input type="checkbox"/> traumatique <input type="checkbox"/> non traumatique
-----------------	---

Antalgiques		<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non
<input type="checkbox"/> Paracétamol <input type="checkbox"/> Tramadol <input type="checkbox"/> Codéine <input type="checkbox"/> Néfopam <input type="checkbox"/> AINS <input type="checkbox"/> Morphine <input type="checkbox"/> Penthrox <input type="checkbox"/> Kétamine <input type="checkbox"/> Propofol <input type="checkbox"/> Triptan		
<input type="checkbox"/> Si morphine	<input type="checkbox"/> Orale <input type="checkbox"/> IV <input type="checkbox"/> IV + titration <input type="checkbox"/> SC <input type="checkbox"/> PCA <input type="checkbox"/> IVSE	
Quantité totale :	Posologie	
Détailée si possible :		

Orientation du patient :	
<input type="checkbox"/> Sortie dans prescription d'antalgiques	
<input type="checkbox"/> Sortie + prescription d'antalgiques	
<input type="checkbox"/> Pallier 1 <input type="checkbox"/> Pallier 2 <input type="checkbox"/> Pallier 3	
<input type="checkbox"/> Sortie + cs spécialiste	
Préciser :	
<input type="checkbox"/> Hospitalisation (dont UHCD et bloc)	
Préciser :	
<input type="checkbox"/> Hospitalisation + antalgiques	
Préciser :	

Echelle AlgoPlus :	
Visage	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non
Grimace, crispé, froncement des sourcils, mâchoire serrée	
Regard	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non
Inattentif, fixe, lointain, pleurs, yeux fermés	
Plaintes	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non
Aie, Ouille, J'ai mal, gémissements, cri	
Corps	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non
Retrait ou protection d'une zone, refus mobilisation, figé	
Comportement	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non
Agitation, agressivité, agrippement	
Nombre de oui	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5

TABLEAUX

Table 1

Table 1 : Caractéristiques de l'échantillon

	Effectif	%	Moyenne (ET)
Sexe féminin	137	52,1%	
Age			46,5 (21,6)
Motif Médical	130	49,4%	
Motif Traumatologique	133	50,6%	
Début douleur			
≤ 24 heures	173	65,8%	
> 24 heures et ≤ 1 semaine	63	24,0%	
> 1 semaine	27	10,2%	
EN à l'admission			5,6 (2,3)
EN faible (1, 2, 3)	58	22,1%	
EN modérée (4, 5)	71	27,0%	
EN élevée (6, 7, 8, 9, 10)	134	51,0%	
Délais prise en charge IOA			18,2 (13)
1er antalgique donné par IOA			
Non	163	62,0%	
Oui	100	38,0%	
Geste IOA	3	1,1%	
Paracétamol IOA	95	36,1%	
MEOPA IOA	2	0,8%	
Méthoxyflurane IOA	4	1,5%	
Refus antalgique par IOA	45	17,1%	
Contre-indication antalgique IOA	66	25,1%	
Orientation secteur			
Soins légers	194	73,8%	
Soins lourds	69	26,2%	
Délai 1er antalgique			46,5 (99,6)
Délai fin de prise en charge depuis IOA			267,4 (174,4)
Antalgique dans la 1ère heure	111	42,2%	
Évaluation EN à 1h	205	77,9%	
Moyenne EN 1h			4,8 (2,5)
EN faible (1, 2, 3)	69	33,7%	
EN modérée (4, 5)	63	30,7%	
EN élevée (6, 7, 8, 9, 10)	73	35,6%	
Évaluation EN fin de prise en charge	234	89%	
Moyenne EN fin			3,5 (2,3)
EN faible (1, 2, 3)	127	54,3%	
EN modérée (4, 5)	58	24,8%	
EN élevée (6, 7, 8, 9, 10)	49	20,9%	
EN≤3 à 1h	69	33,7%	
Likert fin	205	77,9%	
Likert global			4,2 (0,8)
Likert douleur			4,1 (0,9)
Utilisation d'antalgique au SAU	150	57,0%	
Paracétamol	134	51,0%	
AINS	18	6,8%	
Tramadol	13	4,9%	
Morphine	12	4,6%	
Néfopam	9	3,4%	
MEOPA	5	1,9%	
Méthoxyflurane	4	1,5%	
Codéine	2	0,8%	
Sortie sans antalgique	76	28,9%	
Sortie avec palier 1	187	71,1%	
Sortie avec palier 2	56	21,3%	
Sortie avec palier 3	18	6,8%	
Hospitalisation	34	12,9%	
Garde	73	27,8%	
Auto-médication préalable	113	43,0%	
Consultation médecin préalable	44	16,7%	

Les variables quantitatives sont exprimées en moyenne (écart type)

Les variables qualitatives sont en exprimées en pourcentage

Les délais sont en minute

EN=échelle numérique / IOA=Infirmier Organisateur d'Accueil /

SAU=Service d'Accueil des Urgences / AINS=Anti-inflammatoire Non Stéroïdien /

MEOPA=Mélange Équimolaire d'Oxygène et de Protoxyde d'Azote

Table 2a

Table 2a : Facteurs associés à une EN≤3 et EN>3 à 1h

	EN≤3 à 1h		EN>3 à 1h		p
	%	Moyenne (ET)	%	Moyenne (ET)	
Sexe féminin	36,2%		64,7%		p<0,001*
Age		48,0 (22,6)		49,6 (21,8)	0,573**
Motif médical	36,2%		59,6%		0,002*
Motif traumatologique	63,8%		40,4%		
EN admission		3,9 (2,2)		6,5 (2,0)	p<0,001**
Délai IOA		15,2 (13,2)		17,3 (10,2)	0,015**
1er antalgique donné par IOA	36,2%		39,0%		0,703*
Délai 1er antalgique		36,5 (117,6)		55,6 (104,7)	0,057**
Antalgique dans la 1 ^{ère} heure	40,6%		44,1%		0,629*
Secteur léger	73,9%		70,6%		0,617*
Secteur lourd	26,1%		29,4%		
EN 1h		2,0 (1,0)		6,2 (1,8)	p<0,001**
Delta EN admission et EN 1h		2,0 (2,0)		0,3 (1,4)	p<0,001**
Likert global		4,2 (1,0)		4,2 (0,7)	0,629**
Likert douleur		4,0 (1,0)		4,0 (0,8)	0,688**
Garde	24,6%		21,3%		0,591*
Automédication			56,6%		p<0,001*
Consultation préalable	8,7%		22,8%		0,013*

* test du Chi2

** test U de Mann-Whitney

*** test exact de Fisher

Les variables quantitatives sont exprimées en moyenne (écart type)

Les variables qualitatives sont en pourcentage

Les délais sont en minute

EN=échelle numérique / IOA=Infirmier Organisateur d'Accueil

Table 2b

Table 2b : Facteurs médicamenteux associés à une EN≤3 et EN>3 à 1

		EN≤3 à 1h	EN>3 à 1h	p
		%	%	
Antalgiques au SAU	Non	55,1%	33,8%	0,003*
	Oui	44,9%	66,2%	
Paracétamol		42,0%	56,6%	0,048*
AINS		2,9%	11,0%	0,046*
Codéine		0,0%	1,5%	0,551***
Tramadol		0,0%	7,4%	0,018***
Néfopam		0,0%	5,9%	0,054***
Méthoxyflurane		2,9%	1,5%	0,604***
MEOPA		1,4%	2,2%	1***
Morphine		1,4%	7,4%	0,103***

* test du Chi2

** test U de Mann-Whitney

*** test exact de Fisher

SAU=Service d'Accueil des Urgences / AINS=Anti-inflammatoire Non Stéroïdien /

MEOPA=Mélange Équimolaire d'Oxygène et de Protoxyde d'Azote

Table 3

Table 3 : Facteurs associés un delta EN élevé et un delta EN faible

	Delta EN+ < médiane à X?		Delta EN+ > médiane à X?		p
	%	Moyenne (ET)	%	Moyenne (ET)	
Sexe féminin	54,3%		51,1%		0,674*
Age		47,5 (23,3)		47,3 (22)	0,892**
Motif médical	42,6%		63,6%		
Motif traumatologique	57,4%		36,4%		0,004*
EN admission		4,6 (2,2)		7 (1,9)	p < 0,001**
Délai IOA		19,4 (14,4)		14,8 (10,2)	0,050**
1er antalgique donné par IOA	37,2%		39,8%		0,725*
Délai 1er antalgique		35,5 (74,3)		41,2 (59,7)	0,167**
Antalgique dans la 1 ^{ère} heure	36,2%		50,0%		0,06*
Secteur léger	71,3%		71,6%		0,963*
Secteur lourd	28,7%		28,4%		
EN 1h		4,5 (2,1)		5,2 (2,8)	0,103**
EN fin		4,7 (2,2)		2,4 (1,7)	p < 0,001**
Delta (EN adm et EN 1h)		0 (1,2)		1,7 (2,1)	p < 0,001**
Délai fin depuis IOA		250,3 (167,7)		300 (170,6)	0,022**
Garde	25,5%		30,7%		0,439*
Automédication	43,6%		43,2%		0,953*
Consultation préalable	14,9%		19,3%		0,427*
Antalgique au SAU	46,8%		69,3%		0,003*
Paracétamol	42,6%		58,0%		0,038*
AINS	4,3%		14,8%		0,015*
Codéine	0,0%		1,1%		0,484***
Tramadol	4,3%		3,4%		1***
Néfopam	2,1%		5,7%		0,266***
Méthoxyflurane	2,1%		1,1%		1***
MEOPA	2,1%		3,4%		0,674***
Morphine	3,2%		8,0%		0,201***
Sortie sans antalgique	29,8%		27,30%		0,707*
Sortie avec palier 1	70,2%		72,7%		0,707*
Sortie avec palier 2	20,2%		20,5%		0,968*
Sortie avec palier 3	5,3%		11,4%		11,4%

* Le delta EN correspond au delta entre l'EN admission et l'EN de fin

* test du Chi2

** test U de Mann-Whitney

*** test exact de Fisher

Les variables quantitatives sont exprimées en moyenne (écart type)

Les variables qualitatives sont en exprimées en pourcentage

Les délais sont en minute

EN=échelle numérique / IOA=Infirmier Organisateur d'Accueil / SAU=Service d'Accueil des Urgences / AINS=Anti-inflammatoire Non Stéroïdien / MEOPA=Mélange Équimolaire d'Oxygène et de Protoxyde d'Azote

RÉSUMÉ

Introduction : Selon les études, 60 à 70% des patients se présentant aux urgences ont une plainte douloureuse. Depuis plusieurs années, la prise en charge antalgique dès l'arrivée du patient est prioritaire au CHU d'Angers et nous avons mis en place différents protocoles afin de les soulager. Cette étude a pour but d'analyser les pratiques quant à la prise en charge de la douleur aux urgences du CHU d'Angers.

Matériel et méthodes : Nous avons réalisé une étude observationnelle. Tous les patients de plus de 18 ans admis aux urgences sur la période de recueil présentant une douleur ont été inclus. La douleur était évaluée via l'échelle numérique (EN). Les données ont été recueillies par un hétéroquestionnaire dès l'admission du patient. Sont ensuite renseignés les antalgiques utilisés, les évaluations de la douleur à 1h et à la fin de la prise en charge. Le critère d'une analgésie est correcte retenu est une $EN \leq 3$ à 1h.

Résultats : Au total, 263 patients ont été analysés. L'EN moyenne à l'admission était de 5,6. 38,0% ont reçu un antalgique par l'IOA et le délai moyen d'administration du premier antalgique était de 46,5 min. 42,0% des patients ont reçu un antalgique dans la première heure et 57% en ont reçu un durant leur séjour aux urgences. Une douleur d'origine traumatique ($p=0,002$) et une EN plus basse à l'admission ($p<0,001$) sont des facteurs associés à une $EN \leq 3$ à 1h. L'EN moyenne de sortie était de 3,5. On observe également que recevoir un antalgique ($p=0,003$), du paracétamol ($p=0,038$), un AINS ($p=0,015$) sont des facteurs associés à une plus grande perte de points d'EN entre l'admission et la sortie.

Conclusion : La prise en charge de la douleur aux urgences du CHU d'Angers est satisfaisante mais insuffisamment rapide. La solution réside probablement dans l'administration d'antalgiques plus adaptés dès l'accueil.

Mots-clés : douleur, urgences, échelle numérique, morphine

EVALUATION OF THE TREATMENT OF PAIN IN THE EMERGENCY OF ANGERS UNIVERSITY HOSPITAL IN 2019

ABSTRACT

Background : Studies show that 60 to 70% of emergency room patients have a pain. Analgesic treatment is a priority at the Angers University Hospital for a few years, and this from the admission of the patient. For that, we developed pain protocols. This study aims to analyze the practices concerning the management of pain in emergency departments of Angers University Hospital.

Methods : In June 2019, we performed an observational study in the emergency of the CHU of Angers. All patients over 18 admitted to the emergency with pain were included. Pain was assessed via the numerical scale (NS). The data were collected by a **heteroquestionnaire** as soon as the patient was admitted. The analgesics used, the pain assessments at 1 o'clock and at the end of the treatment are then completed. The criterion of analgesia is correct retained is a $NS \leq 3$ to 1h.

Results : In total, 263 patients with pain were analyzed. The mean NS on admission was 5.6. 38.0% received an analgesic by the admission nurse and the average time of administration of the first analgesic was 46.5 min. 42.0% of patients received an analgesic in the first hour and 57% received one during emergency room stay. Traumatic pain ($p = 0.002$) and lower NS at admission ($p < 0.001$) were associated with $NS \leq 3$ at 1h. The average exit NS was 3.5. It is also observed that receiving an analgesic ($p = 0.003$), paracetamol ($p = 0.038$), a non-steroidal anti-inflammatory drug ($p = 0.015$) are factors associated with a **greater loss** of NS points between admission and exit.

Conclusions : The management of the pain in the emergency department of the University Hospital of Angers is satisfactory but not fast enough. The solution lies probably in the administration of more appropriate analgesics upon admission of the patient.

Keywords : pain, emergencies, numerical scale, morphine