



ABBREVIATIONS

AG: Anesthésie Générale

AINS: anti inflammatoires non stéroïdiens

ALR: Anesthésie locorégionale

ATCD: antécédent

CTD: centre de traitement de la douleur

CHMP: Comité des médicaments à usage humain

DHOS: la direction de l'hospitalisation et de l'organisation des soins en France

EMA: l'agence européenne du médicament

EN: Echelle Numérique

EVS: Echelle Verbale Simple

EVA: Echelle Visuelle Analogique

FMC: La formation médicale continue

IASP: international association for the study of pain

IM: En intramusculaire

IV: En intraveineux

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

SAU: service d'accueil et des urgences

SFMU: la société Française de Médecine d'Urgence

SFAR: Société Française d'Anesthésie Réanimation

OMS: organisation mondiale de la santé



PLAN

INTRODUCTION	1
HISTORIQUE	4
MATERIELS ET METHODES	7
I – PRESENTATION.....	8
II- POPULATION CIBLE.....	10
III- MODE D'ENQUETE.....	11
IV- TRAITEMENT.....	12
V- DEVENIR DU MALADE.....	12
VI- ANALYSE STATISTIQUE.....	12
RESULTATS	13
I – DONNEES CONCERNANT LA POPULATION.....	14
1 – L'âge.....	14
2 – Le sexe.....	15
3 – Le niveau culturel.....	15
4 – Les antécédents pathologiques.....	15
II – DONNEES CONCERNANT LA MALADIE.....	17
1 – Heure de consultation.....	17
2 – Consultation antérieure.....	17
3 – Motif de consultation.....	18
III – DONNEES CONCERNANT LA DOULEUR.....	18
1 – Types de douleur.....	18
2- Les outils d'évaluation de la douleur	19
2-1- Répartition selon les différentes échelles utilisées.....	19
2-2- Répartition selon l'EVS.....	20
2-3- Répartition selon l'EVA.....	20
2-4- Répartition selon l'EN.....	21
3 – Les facteurs modulant la douleur.....	21
3-1- Intensité de la douleur selon l'âge.....	21
3-2- Intensité de la douleur selon le sexe.....	22
3-3- Intensité de la douleur selon le niveau culturel.....	22

IV – AUTO MEDICATION.....	23
1 – Origine de l'auto médication.....	23
2 – Les médicaments impliqués dans l'auto médication.....	24
V – TRAITEMENT.....	25
1 – Principaux antalgiques prescrits.....	25
2 – Voies d'administration.....	26
VI – DEVENIR DU MALADE.....	26
DISCUSSION.....	27
I – PHYSIOPATHOLOGIE DE LA DOULEUR.....	28
1 – DEFINITION.....	28
2 – CARACTERSTIQUES DE LA DOULEUR.....	29
3 – RAPPELS PHYSIOLOGIQUES.....	29
4 – MECANISMES PHYSIOPATOLOGIQUES.....	30
II – NOTIONS EPIDEMIOLOGIQUES.....	31
1- FREQUENCE.....	31
2- FACTEURS INFLUENÇANT LA DOULEUR.....	32
2-1 – Age.....	32
2-2 – Sexe.....	32
2-3 – Niveau culturel.....	33
III – EVALUATION DE LA DOULEUR.....	33
1 – utilité d'évaluation de la douleur.....	33
2 – Outils d'évaluation de la douleur.....	34
2-1- Les échelles d'auto évaluations.....	34

2-2-Echelles pluridimensionnelles.....	38
2-3- Echelles comportementales.....	38
3- Particularité du sujet âgé.....	39
4- Particularité de l'enfant.....	39
IV – TRAITEMENT DE LA DOULEUR AUX URGENCES.....	43
1- LES ANTALGIQUES.....	44
1-1 – Classification des antalgiques.....	44
1-2 – Les principaux antalgiques non morphiniques.....	45
1-3 – Les antalgiques morphiniques.....	47
2 – LES CO-ANTALGIQUES.....	52
3 – L'ANALGESIE LOCO- REGIONALE.....	53
4 – KETAMINE.....	53
5- L'ETOMIDATE.....	54
6- LE PROPOFOL.....	54
7- LE THIOPENTAL.....	55
8- LES BENZODIAZEPINES.....	55
9- UTILISATION DU MEOPA.....	55
10 – AUTRES METHODES NON PHARMACOLOGIQUES.....	56
V – ETAT DES LIEUX AUX URGENCES DE L'HOPITAL HASSAN II D'AGADIR.....	56
1 – TRAITEMENT ADMINISTRE.....	56
2 – DEVENIR DU MALADE.....	58
3 – AUTOMEDICATION.....	59
3-1 – Origine de l'automédication.....	59
3-2 – Médicaments impliqués en automédication.....	59
VI – PERSPECTIVES DE LA PRISE EN CHARGE DE LA DOULEUR	60
1- AMELIORATION DE LA FORMATION DU PERSONNEL SOIGNANT.....	61
1-1 – Enseignement de la douleur dans les facultés de médecines.....	61

2-2 - La formation médicale continue.....	61
2- AMELIORATION DE L'INFORMATION DES PATIENTS.....	62
3- SENSIBILISATION DU PERSONNEL SOIGNANT.....	62
3-1- Encourager les journées de sensibilisation.....	62
3-2 - Création d'une documentation spécialisée sur la douleur.....	63
4- STRUCTURATION DE LA PRISE EN CHARGE DE LA DOULEUR.....	63
4-1 - Organisation de la prise en charge de la douleur en pré hospitalier .	63
4-2 - Organisation « douleur » dans un SAU	63
4-3 - Organisation des unités ou centres de traitement de la douleur.....	64
4-4 - Organisation d'un réseau-douleur régional.....	65
4-5- Naissance d'une politique nationale.....	66
5 - AUGMENTATION DES MOYENS HUMAINS.....	66
6 - AUGMENTATION DES MOYENS TECHNIQUES.....	66
7 - CONTROLE REGULIER DE L'EFFICACITE DES ACTIONS MENEES.....	67
CONCLUSION.....	68
RESUMES	
ANNEXE	
BIBLIOGRAPHIE	



INTRODUCTION

En dépit des progrès importants dans la connaissance des mécanismes et du traitement de la douleur au cours de ces dernières années, la prise de conscience de ce problème et l'intégration de sa prise en charge dans les services des urgences par le personnel médical et paramédical reste encore déficitaire. C'est en partie le reflet d'une théorie médicale, pouvant être justifiée par ailleurs, qui pousse à rechercher et à traiter les causes de la douleur plutôt que de la traiter de façon purement symptomatique. Et cette priorité nécessaire fait très souvent passer au second plan la prise en charge de la douleur, tout spécialement dans les services d'accueil et des urgences.

À l'inverse de la douleur chronique, la douleur aiguë est utile et protectrice car elle constitue un signal d'alarme et de sauvegarde de l'intégrité de l'organisme.

À ce propos, Darwin, le grand chercheur et philosophe a noté que : « La douleur augmente les chances de survie, elle protège l'espèce » [1].

Son passage à la chronicité lui fait perdre sa signification de système d'alarme, et fait d'elle une maladie angoissante évoluant pour son propre compte.

La lutte contre la douleur sous toutes ses formes, chronique ou aiguë, répond à une volonté éthique et humaniste, c'est un devoir du médecin, et un droit du patient comme l'exprime Lucien Neuwirth sénateur de la loi : « la loi a créé un nouveau droit de l'homme, le droit à ne plus souffrir et ce droit est imprescriptible. Il commence au seuil de la vie et ne peut s'éteindre qu'avec celui ou celle qui nous quitte » [2].

Le déficit de prise en charge de la douleur est plus accentué dans les pays en voie de développement dont le Maroc. C'est pour cette raison que nous avons choisi de consacrer notre étude à la douleur aiguë dans les services d'accueil et des urgences.

Ce travail avait comme objectifs :

I- OBJECTIF GENERAL :

Etudier la prise en charge de la douleur dans les services d'accueil et des urgences de l'hôpital Hassan II d'AGADIR afin d'évaluer ses avancées, ses lacunes et ses limites contextuelles.

II- OBJECTIFS SPECIFIQUES :

- Déterminer les aspects socio-épidémiologiques et cliniques de la Douleur dans les services d'accueil et des urgences de l'hôpital Hassan II d'AGADIR.
- Apprécier et évaluer l'utilisation des différents moyens d'évaluation de la douleur, ainsi que l'utilisation des analgésiques dans les services d'accueil et des urgences de l'hôpital Hassan II d'AGADIR.
- détecter l'origine de l'automédication et les principaux médicaments utilisés.
- Proposer quelques perspectives pour améliorer la prise en charge de la douleur dans cette structure.



HISTORIQUE

La douleur remonte à la nuit des temps. Toutes les civilisations au cours des siècles témoignent de sa présence et elle a fondamentalement influencé l'histoire des hommes et de l'humanité.

De l'antiquité au 20ème siècle, de l'Europe en Afrique et quelles que soient les religions ou doctrines, la douleur a inspiré les comportements et les opinions les plus variés. A des degrés divers, de nombreux philosophes, théologiens et écrivains ont sublimé celle ci en lui accordant une certaine valeur rédemptrice ou ont exalté sa grandeur et son acceptation[1,3].

Pour les stoïciens, la douleur est un mal si celui qui l'éprouve la juge ainsi. Cicéron affirmait le rôle de la volonté dans l'acceptation de la douleur : *"Qu'y a t-il qui vaille mieux pour éloigner la douleur que de comprendre qu'elle ne sert à rien et qu'il est vain de l'accueillir"*.

Pour la civilisation judéo-chrétienne, la douleur a eu une fonction morale, ambivalente. Elle était à la fois une épreuve salutaire, un instrument de rédemption de l'âme ou bien un châtement, c'est la douleur expiation. L'épicurisme et l'hédonisme se démarquent du stoïcisme. Ils évitent la douleur en l'opposant à la recherche du plaisir. Très tôt dans l'histoire de la philosophie, le plaisir et la douleur apparaissent comme des moyens de régulation du comportement des êtres humains. Il est intéressant de citer Charles de Saint Évremond qui, au XVIIIe siècle, disait : "Il n'est pas toujours besoin de la jouissance des plaisirs. Si on fait un bon usage de la privation des douleurs, on rend sa condition assez heureuse" [4].

Hippocrate dira : « Soulager la douleur est une chose divine ». C'est-à-dire que le médecin, lorsqu'il réussit, est comme un dieu ; puissant et bienfaisant. Cependant, l'aphorisme signifie aussi bien que la sédation de la douleur est le privilège des dieux. L'homme, lui, fait ce qu'il peut.

Les médecins de l'antiquité, égyptiens, grecs et plus tard les romains connaissaient bien les substances naturelles qui provoquent le sommeil et apaisent la douleur. Au Moyen Age et avec la montée du christianisme, la douleur était considérée comme expiation et on abandonna progressivement la pharmacopée antique. L'action des plantes hypnogènes faisait aussi courir le risque de surdosage parfois mortel et était considérée comme relevant de la sorcellerie, seule la sanctification préalable de ces plantes autorisait à les utiliser. Les chirurgiens répugnaient à

opérer sur un corps endormi qui présentait tous les signes de la mort. Même les malades croyaient à l'efficacité du chirurgien en proportion du mal qu'il faisait. Quelques siècles d'obscurantisme se succèdent où seule la médecine arabe, notamment avec Avicenne (980-1037), s'intéressera aux analgésiques. Vers la fin du Moyen Age, sous l'influence de l'église, la douleur devient rédemptrice. Celui qui souffre gagnera son paradis, mais aussi celui qui soulage les souffrances de son prochain. Les premiers hôpitaux sont tenus par des religieux. Les interventions chirurgicales sont pratiquées sous « anesthésie ». Des éponges imbibées d'opium, de lierre, de mandragore et de musc sont appliquées au patient dès le XIIIe siècle. Le XVIIe siècle voit éclore les moyens d'analgésie et d'anesthésie: le protoxyde d'azote ou gaz hilarant. En 1792, sous la révolution française, l'éther retrouve le jour. Larrey, chirurgien de Napoléon, applique du froid pour insensibiliser localement ses patients. C'est aussi sous l'Empire, qu'on met en évidence les propriétés analgésiques de la morphine et anesthésiques du chloroforme. En 1886, le paracétamol est découvert et quelques années plus tard l'aspirine est née. Malgré ceci, et jusqu'au début du XIXe siècle, un courant d'opposition, au besoin de traiter la douleur et d'appliquer l'anesthésie opératoire persiste, considérant la douleur comme message d'alarme pour des maux plus graves encore cachés. L'intérêt pour la douleur chronique ne débutera qu'après la première guerre mondiale, avec l'émergence des douleurs neuropathiques des mutilés et amputés de cette guerre. Ce n'est qu'à la fin de la deuxième guerre mondiale, que lentement commence à évoluer le statut de la douleur. C'est en 1953 que J. Bonica, anesthésiste américain, introduit la notion de la douleur « maladie en soi » et le concept de « pain clinic» [5,6,7].



*MATERIELS ET
METHODES*

I – PRESENTATION

1 – Cadre de l'étude

L'hôpital Hassan II d'AGADIR est un hôpital régional, regroupant plusieurs spécialités avec les services suivants:

- Cardiologie
- Pneumo-Phtisiologie
- Médecine regroupant: Médecine Interne, Rhumatologie, Dermatologie, neurologie, Gastrologie et Néphrologie
- Traumato-Orthopédie
- Chirurgie Générale et Infantile
- Gynécologie-obstétrique
- Oto-Rhino-Laryngologie (ORL)
- Pédiatrie
- Anesthésie Réanimation Chirurgicale et Médicale
- Service d'Accueil et des Urgences (SAU) où nous avons effectué notre étude.

2 – Aperçu sur le service d'accueil et des urgences (SAU)

□ Locaux

Le service est constitué de :

- une salle d'accueil
- une salle de consultation avec deux bureaux
- deux salles de soins
- une salle de garde pour médecins

- une salle de garde pour le personnel paramédical
- une grande salle d'observation avec cinq lits
- une petite salle d'observation de deux lits
- un bureau du chef du service
- un bureau du major du service
- une pharmacie du S.A.U
- un vestiaire.

3 – Equipes médicales et paramédicales du SAU

Le service des urgences regroupe 8 médecins généralistes intégrés, 25 médecins internes et 17 infirmiers. Ce service est dirigé par un médecin généraliste intégré.

La garde est assurée par :

- * un médecin intégré faisant un roulement de 12 H.
- * trois médecins intégrés faisant l'horaire normal.
- * deux médecins internes assurant vingt quatre heures de garde.
- * un infirmier major le jour.
- * trois équipes d'infirmiers de trois personnes chacune le jour.
- * quatre équipes d'infirmiers de deux chacune la nuit.
- * un médecin traumatologue, un gynécologue, un chirurgien, un chirurgien pédiatre, un spécialiste d'ORL et un anesthésiste réanimateur disponibles sur place le jour et se déplacent en cas d'urgence la nuit.

4 – Les médicaments antalgiques disponibles au SAU

- * AINS : Ketoprofène (k) injectable (100 mg)
- * Antispasmodiques (spasmon®, spasan®)
- * Salicylés injectables (500 mg)

* Xylocaïne (2 % ou 1 %)

5 – Examens para cliniques disponibles au SAU

* Radiographies standards

* Echographie–abdomino–pelvienne

* Les examens de laboratoire : un groupage sanguin, une Numération Formule Sanguine (NFS), un Bilan Hydro–Electrolytique (BHE) et un bilan d'Hémostase.

II– POPULATION CIBLE

➤ Critères d'inclusion :

Ont été inclus tous les patients présentant une douleur:

- Quelque soit son type,
- Quelque soit le sexe,
- Quelque soit le niveau socioculturel.

➤ Critères d'exclusion

Ont été exclus de l'étude:

- *Les patients ayant refusé les soins
- *Les patients ayant présenté une altération des fonctions supérieurs.
- *l'enfant ayant un âge inférieur à 5ans.
- *La femme enceinte (référée au service de maternité)

III- MODE D'ENQUETE

1 - TYPE D'ETUDE

C'est une étude prospective durant un mois, incluant 500 patients admis au service d'accueil et des urgences de l'hôpital Hassan II d'AGADIR s'étalant du 14 décembre 2009 au 14 janvier 2010.

Une fiche d'exploitation a été établie pour chaque malade. (Voir fiche annexe 1)

2 - La douleur

➤ **Localisation :**

Nous avons regroupé les localisations de la douleur en: Céphaliques, ORL, Thoraciques, Abdominales, Pelviennes, Anales, Lombaires et Osteo-articulaires.

➤ **Intensité :**

Nous avons utilisé comme outils d'évaluation :

- Echelle Visuelle Analogique (EVA)
- Echelle Verbale Simple (EVS)
- Echelle Numérique (EN)

➤ **Etiologies :**

Nous avons ainsi regroupé les étiologies en :

- Traumatologie (Traumatismes, plaies, brûlures, contusions)
- Hepato-Gastro-Entérologie
- Pleuro-Pulmonaire
- Gynécologie
- ORL
- Cardiologie

- Urologie
- Céphalées
- Rhumatologie
- Psychogènes

IV- TRAITEMENT

1- L'automédication

Nous avons essayé de détecter l'origine de l'automédication et les principaux médicaments utilisés.

2- Les médicaments utilisés au SAU

Nous avons pris en considération la classe à laquelle appartient le traitement, la dose, le rythme, la durée et la voie d'administration.

V- DEVENIR DU MALADE

- 1 - Traitement en ambulatoire
- 2 - Hospitalisation
- 3 - Référé vers un service spécialisé ou au CHU de MARRAKECH ou de CASABLANCA

VI- ANALYSE STATISTIQUE

La saisie et l'analyse des fiches ont été faites par le logiciel epi-info- version 6 (P<0,05 est considéré comme significatif).



RESULTATS

I – DONNEES CONCERNANT LA POPULATION

1 – L'âge

Dans la population étudiée, plus de la moitié des patients (51,2 %) ont un âge inférieur à 30 ans. L'âge moyen est de 23,36 avec des extrêmes allant de 5 ans à 87ans (figure 1).

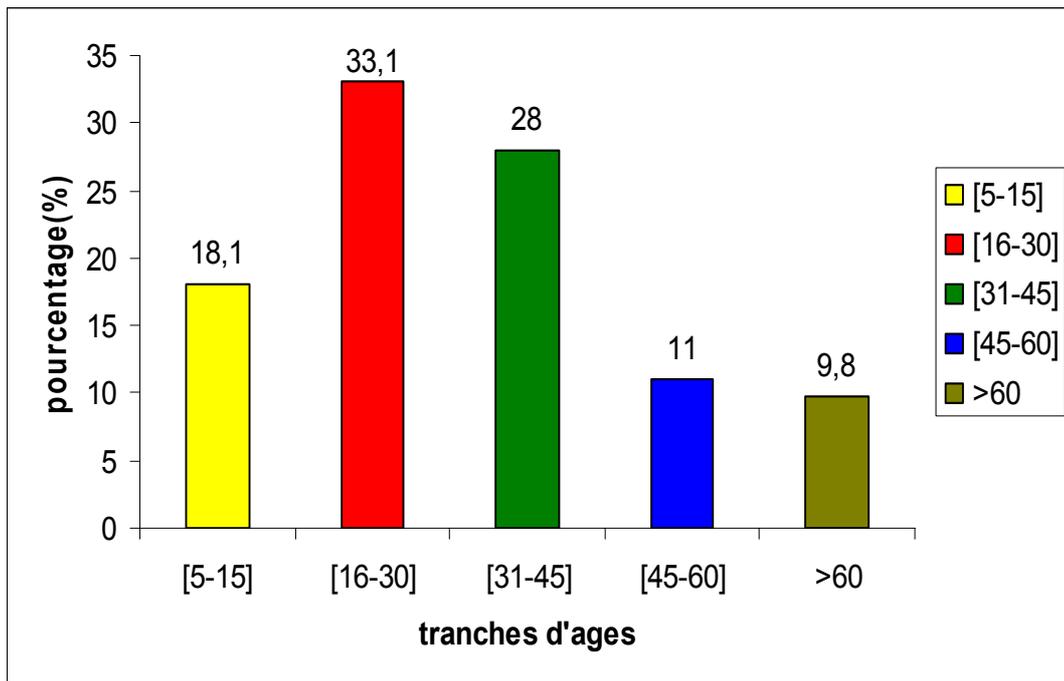


Fig 1 : Répartition des malades par tranche d'âge

2 - Le sexe

Dans notre série étudiée, nous avons remarqué une légère prédominance féminine (53%), avec un sexe ratio de 0,88 (H / F) (figure 2).

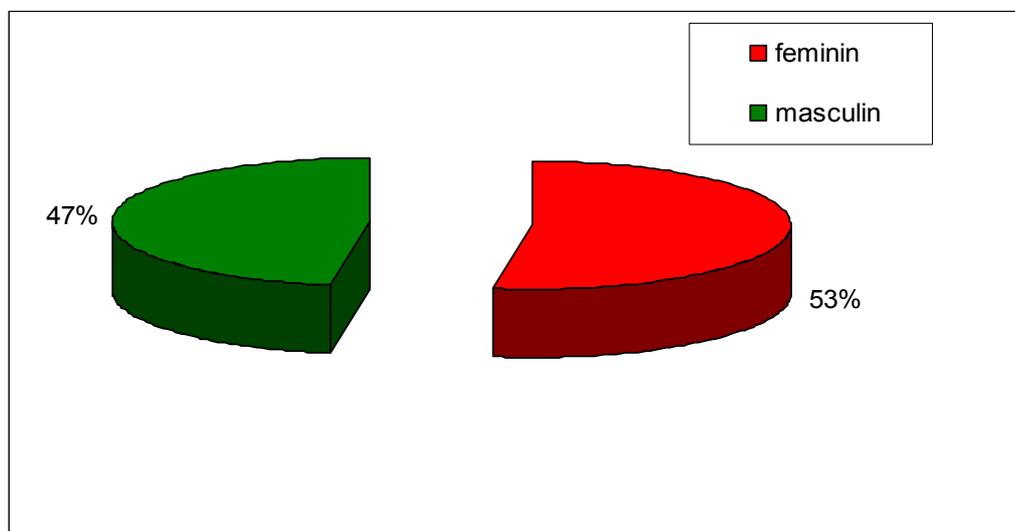


Fig 2 : Répartition des malades selon le sexe

3 - le niveau culturel

Dans la population étudiée, plus de la moitié des consultants étaient des analphabètes 59% (figure 3).

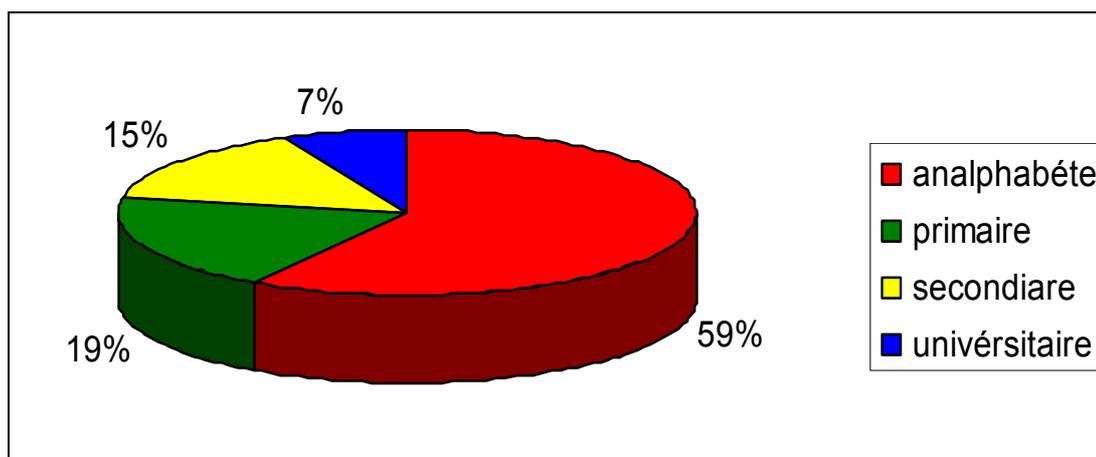


Fig 3 : Répartition des malades selon le niveau culturel

4 – Les antécédents pathologiques

Dans la série étudiée, 49,8% des cas avaient des antécédents pathologiques, dont les antécédents médicaux et chirurgicaux sont respectivement de 95,9 % et de 4 % (figure 4).

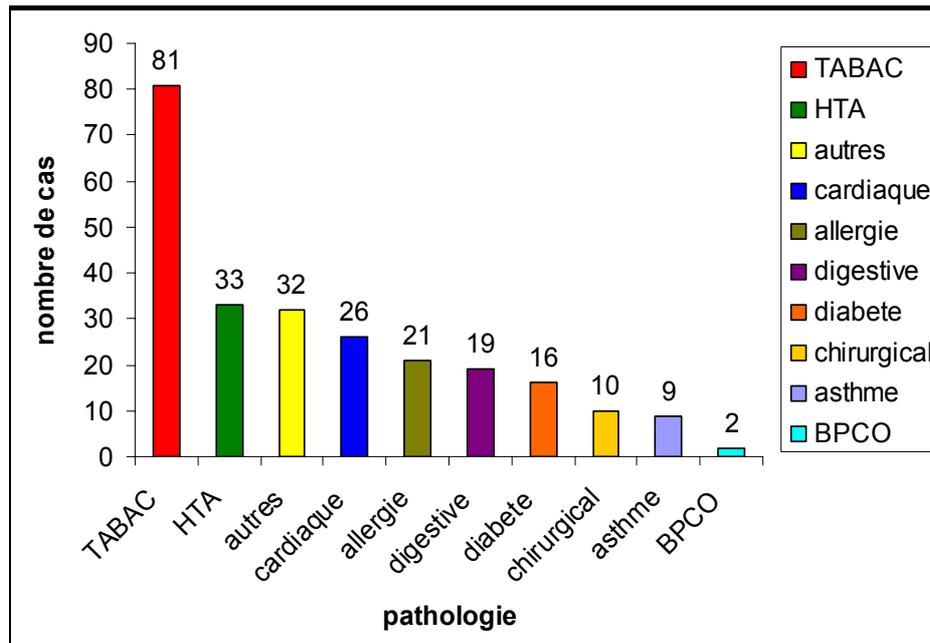


Fig. 4 : Répartition des malades selon les antécédents

II – DONNEES CONCERNANT LA MALADIE

1 – Heure de la consultation

29 % des patients ont consulté entre 8 h et 12 h, 34,5 % entre 20 h et 24 h et 22 % entre 16 h et 20 h (figure 5).

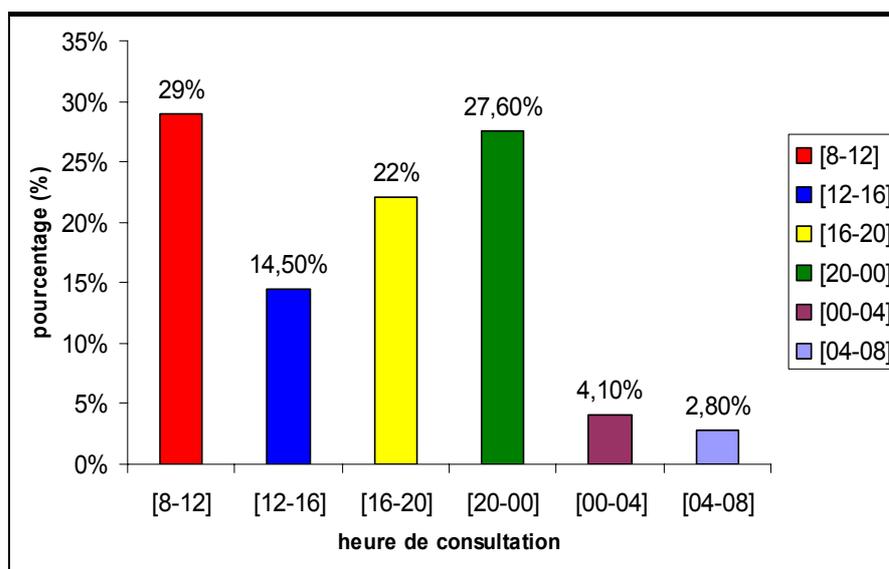


Fig 5 : Répartition des malades selon l'heure de consultation

2 – Consultation antérieure

Au cours de notre étude, nous avons remarqué que 76 % des cas ont recours en premier lieu aux urgences contre 24 % qui ont déjà consulté un médecin (figure 6).

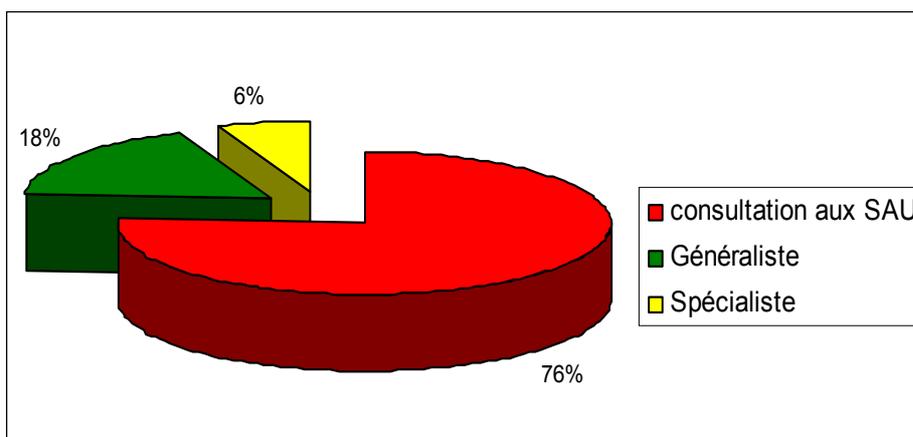


Fig. 6 : Répartition des malades selon leur première consultation

3 - Motif de consultation

La pathologie traumatique représente le premier motif de consultation (37%) suivie par la pathologie digestive (19%) (figure 7).

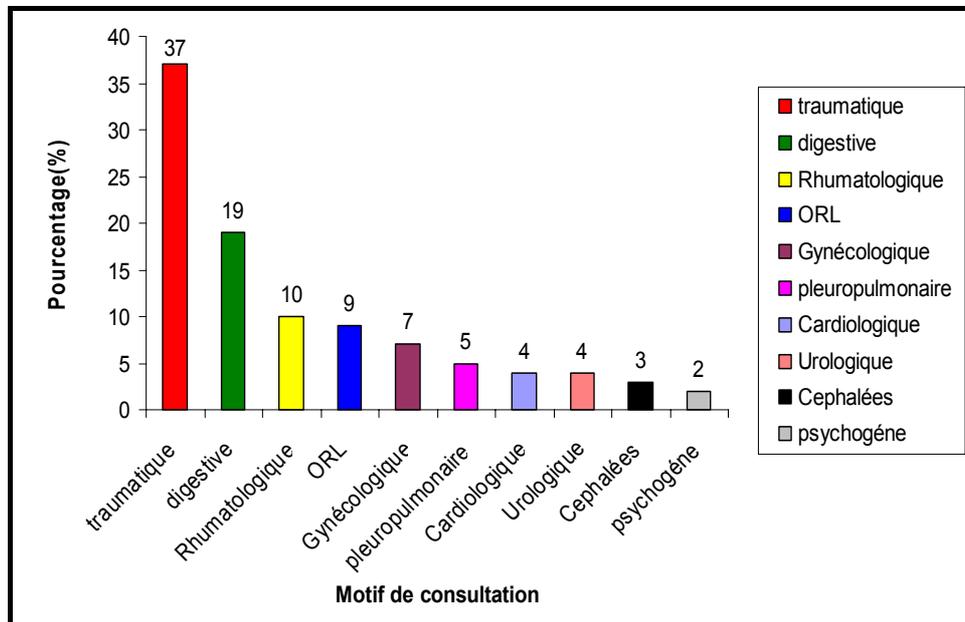


Fig 7: Répartition des malades selon le motif de consultation

III - DONNEES CONCERNANT LA DOULEUR

1 - Types de la douleur

Dans notre série, plus de 78 % des patients se plaignaient de douleur aiguë (figure 8).

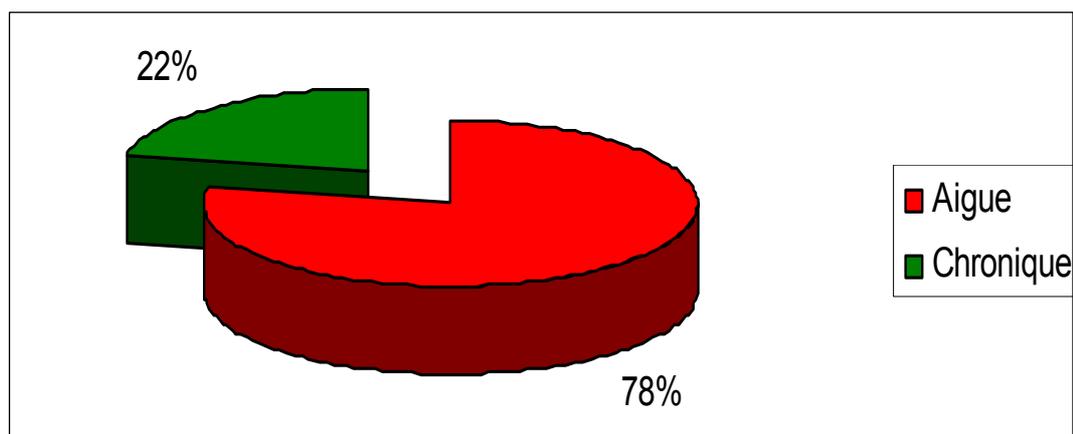


Fig 8: Répartition des malades selon le type de la douleur

2 – Outils d'évaluation de la douleur

2-1- Répartition selon les différentes échelles utilisées

Parmi les 500 patients étudiés, 72 % des cas ont été évalués par l'échelle verbale simple (EVS) contre 20 % des malades qui ont été évalué par l'échelle visuelle analogique (EVA) alors que l'échelle numérique (EN) n'a été utilisé que seulement dans 6 % des cas. Il faut signaler que 2 % des patients restent non évalués (figure 10).

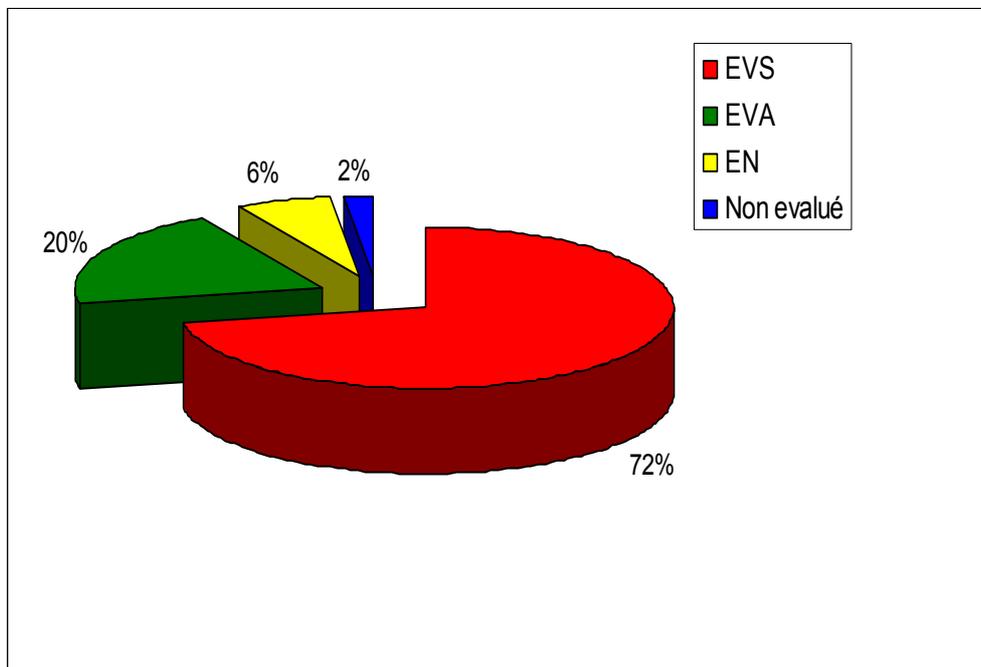


Fig 10 : Les principaux moyens utilisés pour évaluer la douleur aux urgences

2-2- Répartition selon l'EVS

Parmi les patients évalués par l'EVS, 62 % des cas considèrent leur douleur comme modérée contre 32 % qui la considèrent intense, alors que 6 % seulement la trouvent faible (figure 11).

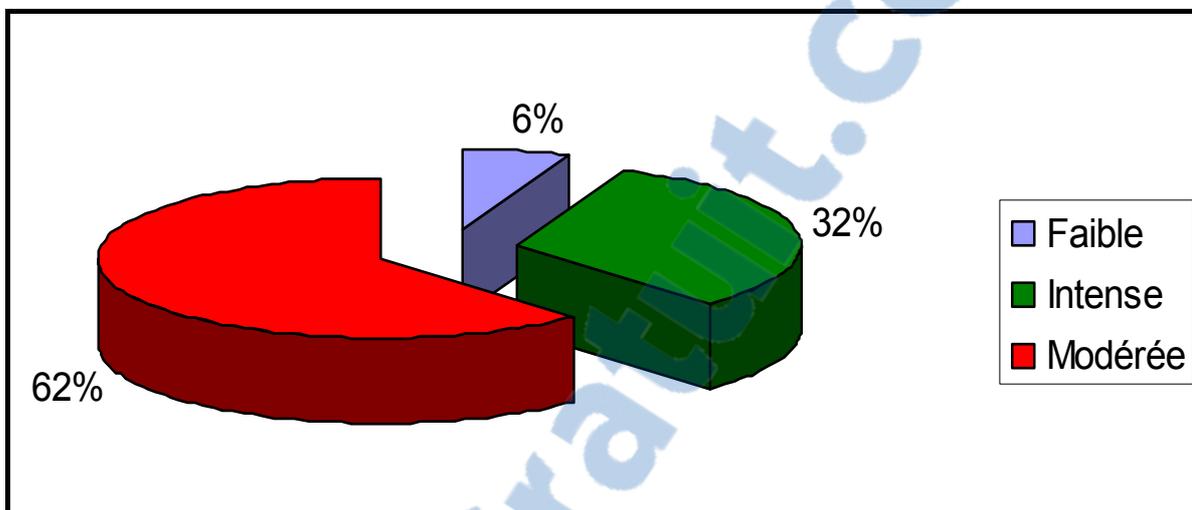


Fig 11 : Répartition des malades évalués par l'EVS

2-3- Répartition selon l'EVA

La majorité des patients (61,11 %) évalués par l'EVA, estiment leur douleur comme modérée contre 37,7 % qui la considèrent intense alors que 11,1 % restant la trouvent faible (figure 12).

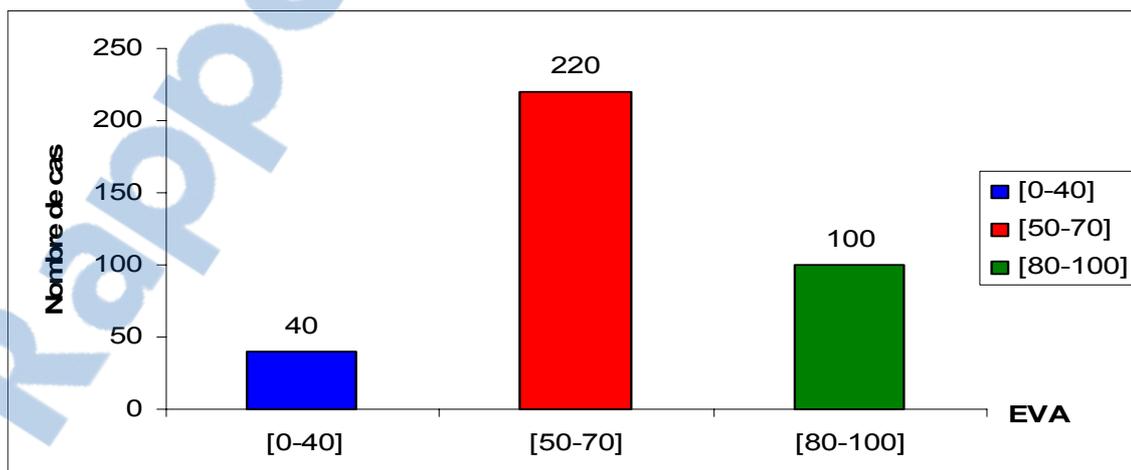


Fig 12 : Evaluation des patients selon l'EVA

2-4- Répartition selon l'EN

Plus de la moitié des patients (66 %) situaient leur douleur entre 9 et 10 et 24 % la situaient entre 7 et 8 alors que seulement 3 % la classaient entre 0 et 4 (figure 13)

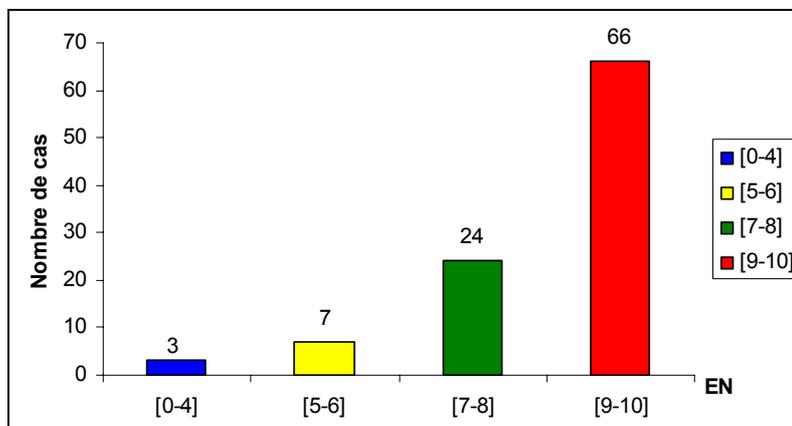


Fig 13 Répartition des malades évalués par l'EN

3 - Facteurs modulant la douleur

3-1- Intensité de la douleur selon l'âge

Dans cette série l'âge des patients n'intervenait pas dans l'intensité de la douleur (les différences observées restent non significative) (tableau I).

Tableau I : Intensité de la douleur selon les tranches d'âge

Intensité de la douleur	Tranches d'âge					P
	5 - 15 N = 90	16 -30 n = 166	31 - 45 n= 140	46 - 60 n = 55	>60 n = 49	
Légère % n = 64	11,76	11,5	11,2	9,9	14,22	N S
Modérée % n = 318	67,34	59,2	68,4	62,85	62,22	N S
Intense % n = 118	20,8	29,3	20,4	27,24	23,55	N S

3-2- intensité de la douleur selon le sexe

Nous avons remarqué que les femmes avaient tendance à coter leur douleur de façon plus intense que les hommes, avec une différence significative ($P < 0,05$) (tableau II)

Tableau II : Intensité de la douleur selon le sexe

Sexe Intensité de la douleur	Féminin n = 265	Masculin n = 235	P
Légère % n = 64	6,75	15,12	NS
Modérée % n = 318	66,93	62,30	P= 0,034
Intense % n = 118	26,22	22,57	P= 0,044

3-3- Intensité de la douleur selon le niveau culturel

Dans notre série étudiée, nous avons remarqué que les patients qui ont des niveaux secondaire et universitaire avaient tendance à juger leur douleur intense (respectivement 37,22% et 34,11%) alors que seulement 16,73% des analphabètes, la considèrent intense. Ces derniers la jugent plutôt modérée (72,91%), avec une différence significative (tableau III)

Tableau III : Intensité de la douleur selon le niveau culturel

Intensité de la douleur	Niveau culturel				P
	Analphabète N= 295	Primaire N= 95	Secondaire n= 75	Universitaire n= 35	
Légère % n = 64	10,35	13	9,25	22,32	P= 0,04
Modérée% n = 318	72,91	63,5	53,53	43,56	P= 0,03
Intense % n = 118	16,73	23,5	37,22	34,11	P= 0,035

IV – AUTO MEDICATION

1 – Origine de l'auto médication

Dans la population étudiée, l'auto médication était objectivée chez 22 % des cas dont 68,18 % prennent les médicaments sous le conseil du pharmacien et 13,63 % utilisent des anciennes ordonnances. Alors que 9 % des cas pratiquent l'automédication eux mêmes ou sous le conseil d'une autre personne de leur entourage (figure 14).

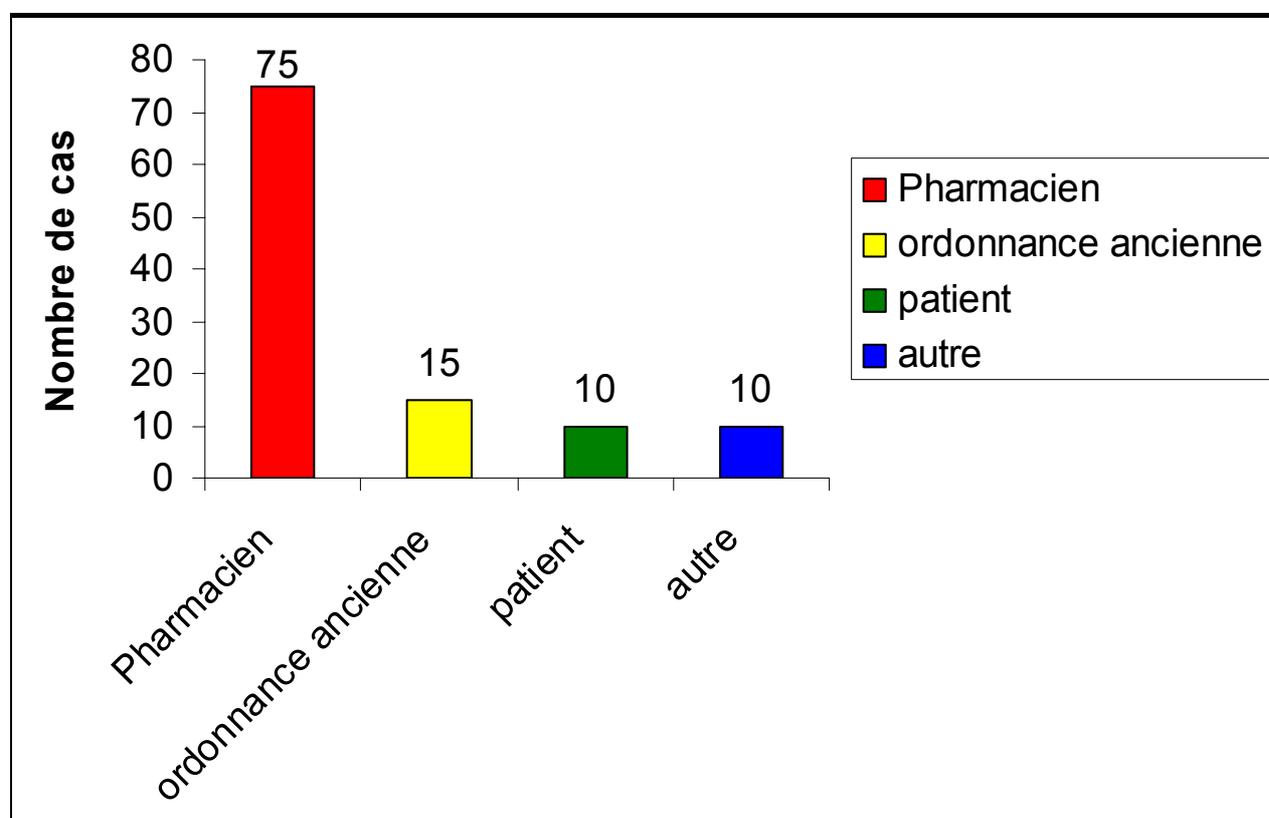


Fig 14 : Répartition selon l'origine de l'automédication

2- Les médicaments impliqués dans l'auto médication

Les anti inflammatoires (AINS) représentent 40 % suivis du paracétamol avec 26 % et les co-antalgiques à 12 %. Autres médicaments représentent 15 % (figure 15)

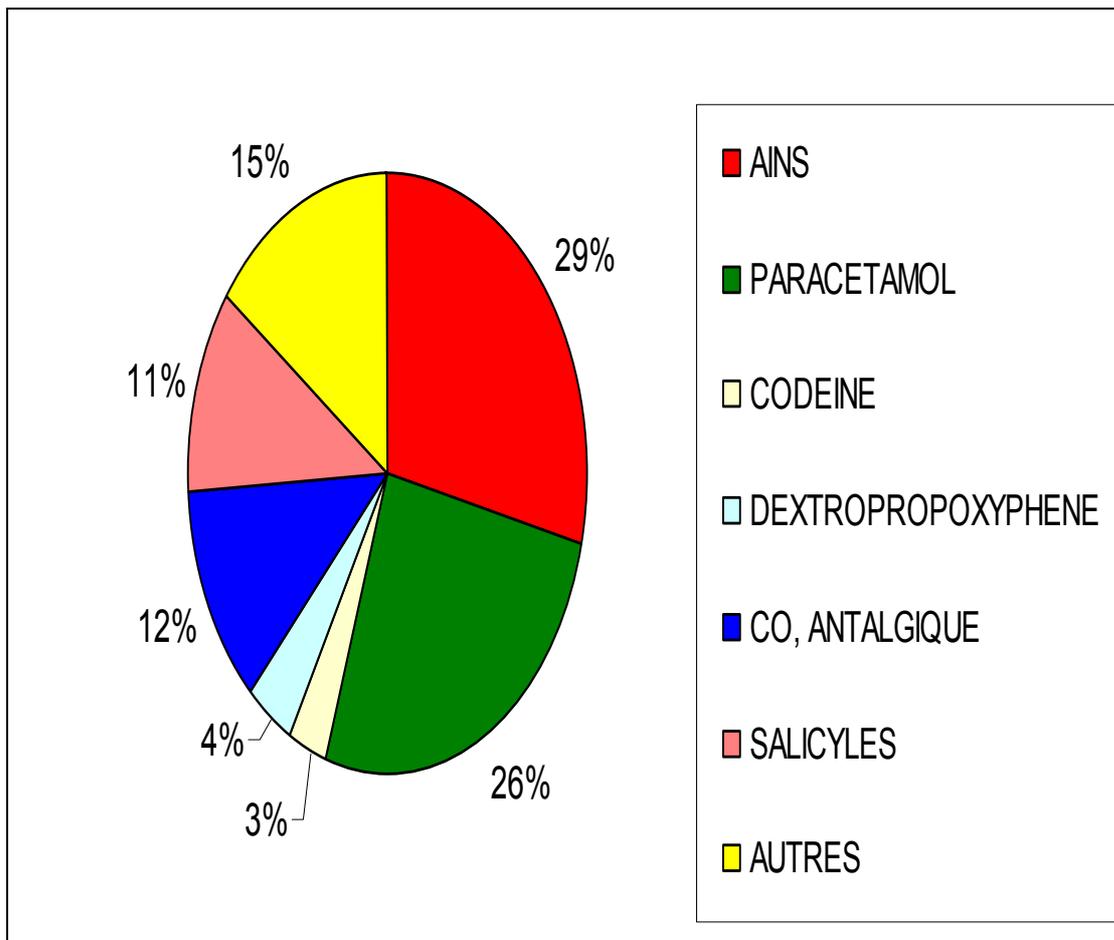


Fig 15 : Répartition des médicaments de l'automédication

V - Traitement

1 - Principaux antalgiques prescrits

Parmi les antalgiques prescrits, nous avons remarqué que les AINS viennent en tête avec 46 %, suivis du paracétamol, seul ou associé à la dextropropoxyphène ou à la codéine dans respectivement (19 %, 8 %, 6 %). (figure 16)

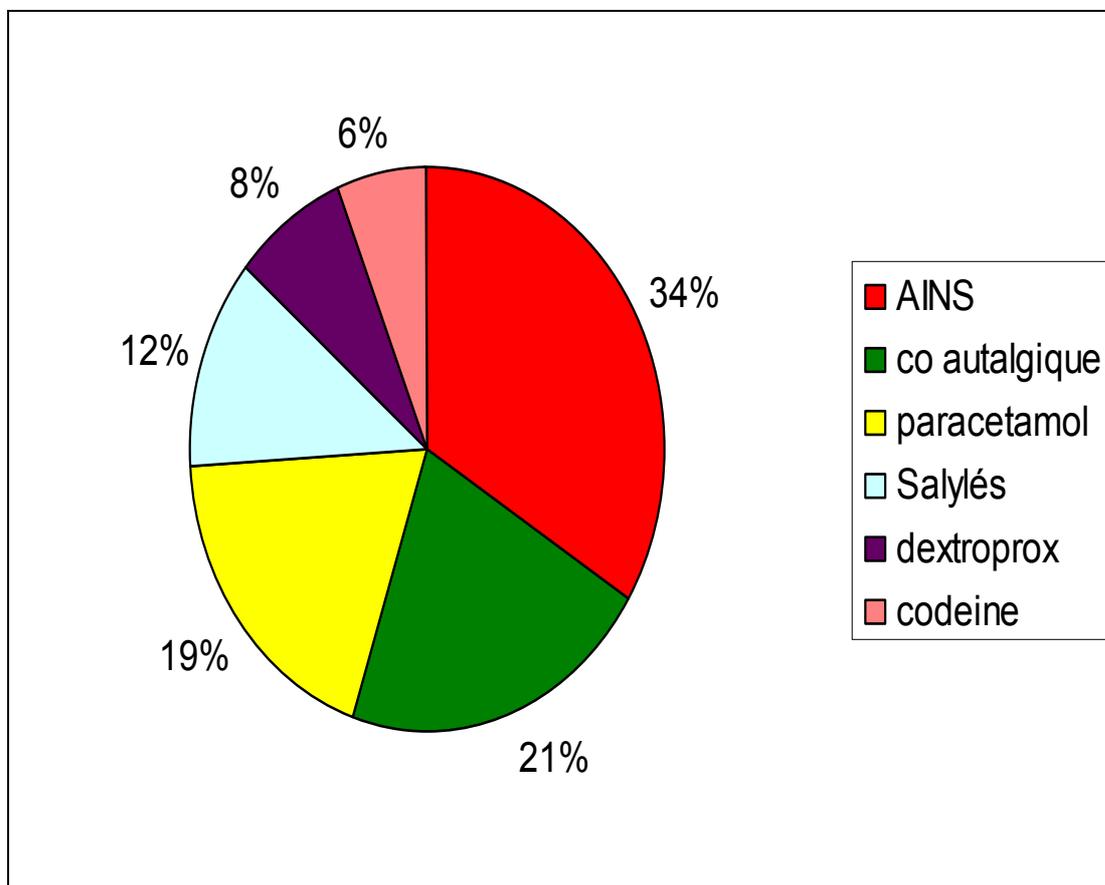


Fig 16 : Répartition du traitement antalgique prescrit

2- Voies d'administration

La voie orale reste la plus prépondérante avec 61 %, suivie de la voie parentérale à 31 %. Alors que les voies rectale et locale restent très peu utilisées (figure 17).

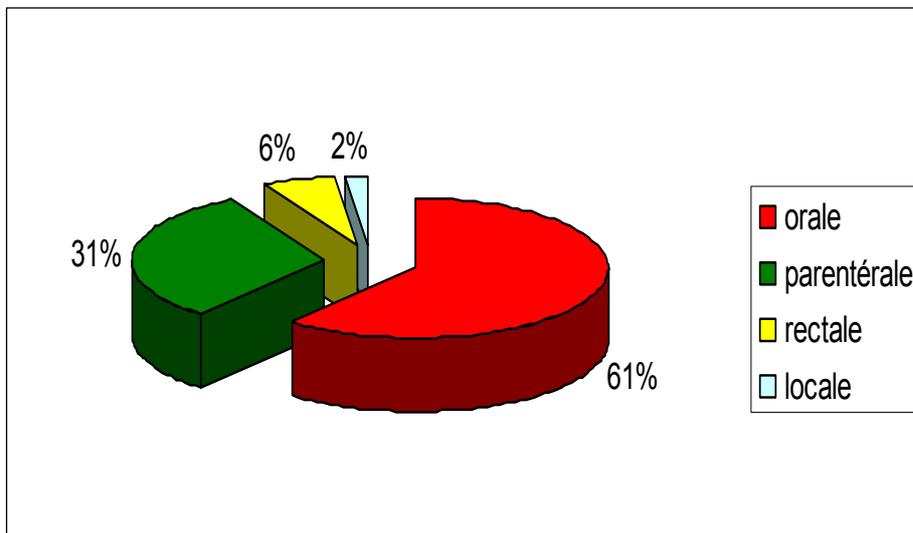


Fig 17 : Voies d'administration

VI - Devenir des malades

Le retour à domicile était prédominant avec 48 % dont 12,4 % des patients étaient convoqués pour contrôle. 17,4 % des patients étaient hospitalisés et 22,2 % étaient adressés dans des services spécialisés soit pour avis spécialisé ou pour faire des examens complémentaires (figure 18).

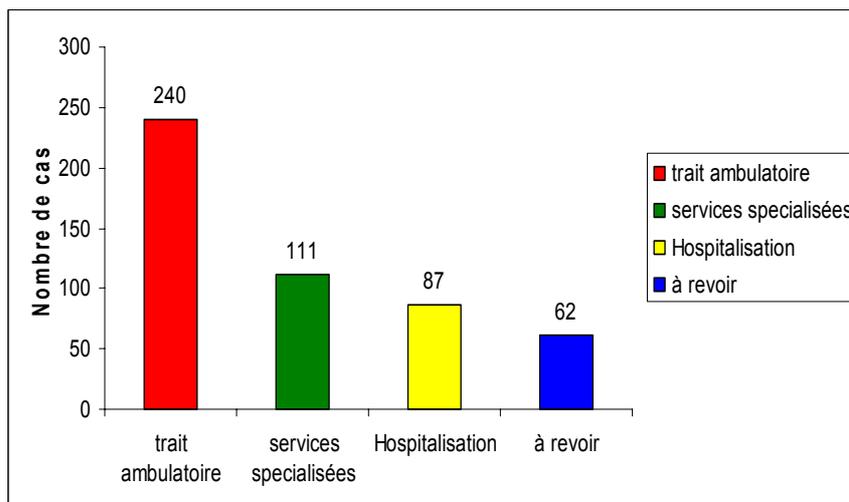


Fig 18 : Répartition du devenir des malades



DISCUSSION

I- PHYSIOPATHOLOGIE DE LA DOULEUR

1 - Définition

La douleur est un phénomène subjectif et complexe comme en témoigne la définition de l'association internationale pour l'étude de la douleur (IASP) [8] « la douleur est une expérience sensorielle et émotionnelle, désagréable, liée à une lésion tissulaire existante ou potentielle ou décrite en terme d'une telle lésion, susceptible d'affecter de façon péjorative le comportement ou le bien-être du patient ».

La douleur est toujours subjective, chaque individu apprend à quoi s'applique le terme en raison d'expériences liées à des blessures du début de la vie.

F. Boureau [9] définit la douleur de la façon suivante:

« La douleur est un phénomène perceptif, désagréable multidimensionnel, sensoriel et affectif qui signale la possibilité d'un dommage physique ».

La perception douloureuse au niveau du système nerveux central est multidimensionnelle, et on distingue classiquement trois composantes pour tout phénomène douloureux [10,11,12] :

- Une composante sensori-discriminative qui se réfère à notre capacité d'analyser la nature, la localisation, l'intensité et la durée du stimulus.
- Une composante affective et émotionnelle qui accompagne toute perception douloureuse d'un caractère désagréable. Elle est déterminée par la cause de la douleur et par son caractère: signification de la maladie, incertitude quant à son évolution.
- Une composante cognitive et évolutive, impliquée dans les phénomènes d'anticipation, d'attention, de suggestion et d'expérience antérieure.
- Une composante comportementale: représentée par l'ensemble des manifestations verbales et non verbales observables (plaintes, mimiques, postures antalgiques).

2 – Caractéristiques de la douleur

En urgence, la douleur à laquelle nous sommes le plus souvent confronté est la douleur aiguë, c'est à dire la douleur signe d'alarme qui informe l'individu d'un possible dysfonctionnement de son organisme en lui permettant de sauvegarder son intégrité. On distingue deux types de douleur: la douleur « sensation » décrite par le patient en des termes permettant de la situer, de décrire son intensité, sa durée, ses caractéristiques, et la douleur « émotion » ce qui la différencie des autres sensations auditives ou visuelles, avec la notion de désagrément [12,13].

La douleur aiguë est accompagnée d'un sentiment d'anxiété qui peut être en rapport avec la mémoire de l'expérience vécue, le traumatisme présent et sa degré de gravité, la présence d'un saignement, la menace vitale et des séquelles envisagées; mais aussi d'une anxiété sur le pronostic notamment la durée d'hospitalisation envisagée et la répercussion sur les activités en cours [14].

3 – Rappel physiologique

Bien qu'étant subjective et impalpable, la douleur correspond à un mécanisme neurologique bien identifié [12].

Les voies de la douleur assurent la transmission d'un stimulus depuis des récepteurs périphériques, les nocicepteurs, jusqu'au cortex cérébral.

La perception douloureuse résulte du cheminement d'un influx nerveux nociceptif vers une aire spécialisée du cerveau, sur son trajet, cet influx va rencontrer des barrages qui vont moduler le message douloureux.

Il existe deux classes de nocicepteurs [10,15]:

- les mécano-récepteurs : répondent à des stimulations mécaniques.
- Les nocicepteurs polymodaux : répondent à des stimulations mécaniques ; thermiques et souvent chimiques.

Le message est ensuite véhiculé jusqu'à la moelle par des nerfs sensitifs ou fibres afférentes classées selon leur diamètre et l'existence ou non d'une gaine de myéline, puis les racines rachidiennes postérieures prennent le relais pour l'acheminer au niveau du système nerveux central. A ce niveau, la transmission centrale des effets excitateurs des fibres fines est réalisée par le neuromédiateur de la douleur, la substance P. Les principales voies ascendantes impliquées dans la nociception sont constituées par :

- le faisceau spino-thalamique,
- le faisceau spino-réticulaire.

4 - Mécanismes physiopathologiques

Depuis quelques années on distingue couramment deux catégories de douleur:

- la douleur nociceptive [16] : il s'agit d'une douleur par excès de nociception qui se définit par une névralgie localisée ; irradiante et lancinante. L'examen neurologique ne trouve pas de modification de la sensibilité objective, ce qui la différencie fondamentalement de la douleur neuropathique.
- La douleur neuropathique [17,18]: ou douleur de désafférentation est alors supposée être due à une hyperactivité au niveau des structures d'intégration du système nerveux central. Elle est caractérisée par des signes subjectifs exprimés en termes de brûlures, de sensation d'étau, de fourmillement, de dysesthésies. L'examen clinique met en évidence une hypopathie ou une anesthésie, une allodynie (douleur lors d'une stimulation non douloureuse) ou hyperpathie.
- On distingue également La douleur psychogène n'ayant aucune cause somatique

II – NOTIONS EPIDEMIOLOGIQUES

1 – Fréquence

La douleur est un symptôme très fréquent en médecine d'urgence. En effet, une étude multicentrique française a montré que 86,4 % des patients ; tous âges et sexes confondus, souffrent à leur admission dans un service d'accueil et des urgences (SAU) [19].

* Une étude faite par Dress en 2007 a objectivé que la douleur représente, Avec la fièvre et la fatigue, l'un des premiers motifs de consultation médicale aux urgences (75 % des patients) [20].

* L'enquête faite au SAU au CHU de Nantes a objectivé que 59 % des patients, âgés au moins de 15 ans, ont une douleur aiguë médicale ou traumatique [21].

* Une autre étude récente réalisée aux urgences du centre hospitalier de Mans rapporte que dans une population âgée de 65 à 100 ans, 70 % se plaignent de douleur médico-chirurgicale [22].

* Une étude réalisée à Indianapolis, révèle que la douleur est présente chez 61% des patients au SAU et que, pour 52,2 % elle constitue le motif d'admission [18].

* Une enquête multicentrique au Maroc à laquelle ont participé cinq centres hospitaliers régionaux, trouve une fréquence globale de 80 % de patients ont présenté une douleur aiguë à leur admission au SAU [23].

Alors que dans notre étude, qui a porté sur 500 patients durant l'année 2010, la douleur aiguë prédomine sur la douleur chronique avec un pourcentage de 78%.

2 – Les facteurs influençant la douleur

On a essayé d'étudier les Différents facteurs intervenant dans l'influence de la douleur notamment pour l'âge, le sexe et le niveau socioculturel.

2-1- Age

C'est un facteur qui pourrait avoir un rôle important dans la perception de la douleur et la réponse aux antalgiques [24]. Dans notre échantillon la tranche d'âge majoritaire est comprise entre 16 et 30 ans (33,1%), avec une moyenne d'âge de 23,36 ans, suivie par la tranche 31 – 45 ans avec 28%. Il ne semble pas qu'il existe une différence de seuil de la douleur en fonction de l'âge (les résultats obtenus restent non significatifs), ce qui concorde avec des résultats obtenus dans l'enquête réalisée par Tempelhoff [25] et celle de Stephanie Gentile [26].

2-2 – Sexe

Les différences de réponses à la douleur pourraient exister avec le sexe, car les femmes présentent en général des scores de douleur plus élevés. Cependant, il s'agit d'un sujet controversé, cette différence entre homme et femme pourrait tenir que la femme rencontre le plus souvent la douleur que l'homme au cours de leur existence [27].

Dans notre étude, on note une différence significative ($P < 0,05$) entre le sexe féminin et le sexe masculin concernant la perception douloureuse, avec un sex-ratio de 0,88 (H/F), comparativement à d'autres études effectuées dans notre pays, où une différence significative entre l'intensité de la douleur et le sexe du malade a été notée:

- L'étude faite à l'hôpital MY ISMAIL de TADLA [28] où l'intensité de la douleur a été estimée plus intense chez les femmes (45,59 %) contre 41,23 % chez les hommes.
- L'étude réalisée à l'hôpital de TAROUDANT [29] où une différence significative entre l'intensité de la douleur et le sexe du malade a été notée, avec 43,12 % chez les femmes contre 11,08 % chez les hommes.

2-3- Le niveau culturel.

Plusieurs études ont constaté que l'origine ethnique et les variations socioculturelles pourraient affecter le jugement de l'intensité de la douleur par le malade et même en partie les décisions de l'évaluation [30].

Dans notre échantillon on a remarqué que les niveaux secondaires et universitaires jugeaient leur douleur comme intense (37,22% et 34,11%), alors que seulement 16,73% des analphabètes la jugeaient intense, ce qui concorde en général avec les résultats obtenus dans l'enquête réalisé par Stéphanie Gentile [26] où la douleur était plus intense chez les sujets ayant un niveau d'étude supérieur au baccalauréat (41,5%), ainsi qu'avec une étude faite à l'hôpital Ghassani de Fès, qui a montré que la douleur était plus intense chez les universitaires (69,57%) [31].

III – EVALUATION DE LA DOULEUR

1 – Utilité d'évaluer la douleur

L'évaluation d'une douleur est un acte médical parmi les plus difficiles, d'autant qu'avant d'envisager une prise en charge thérapeutique, il est bien évidemment nécessaire d'estimer de façon précise et quantitative la douleur.

En effet, il paraît donc indispensable de disposer d'une méthode d'évaluation de la douleur et du soulagement dont les avantages sont les suivants [32,33] :

- * Identification systématique des malades présentant une douleur permettant ainsi une meilleure prise en charge de la douleur ; facteur essentiel dans la qualité des soins.
- * Amélioration de la qualité de la relation médecin-malade en montrant au malade que le médecin croit à sa plainte et qu'il n'est pas suspecté de majorer ou inventer sa douleur
- * Aide la prise de décision au traitement symptomatique analgésique adaptée à l'intensité de la douleur.

* Critères communs au sein de l'équipe soignante facilitant ainsi l'homogénéité des prises de décision.

* Facilité de transmission de l'information entre malade et soignant.

* Réévaluation systématique et régulière de la douleur en recourant à des critères identiques.

* Prévention des conséquences délétères du non soulagement de la douleur.

2 – Outils d'évaluation de la douleur.

Des méthodes standardisées sont nécessaires à une bonne évaluation de la douleur et des conditions de l'information, malgré l'existence de phénomènes subjectifs telles l'anxiété et la dépression.

Cependant, les méthodes disponibles pour évaluer la douleur prévoient des scores chiffrés ainsi qu'une description verbale plus qualitative (auto-évaluation), mais également reposent sur l'observation du comportement (hétéro-évaluation) [33].

2-1- Les échelles d'auto évaluation

On distingue trois types :

- EVS ou échelle verbale simple
- EN ou échelle numérique
- EVA ou échelle visuelle analogique.

a- Echelle verbale simple [34,35].

Le procédé habituel consiste à employer des qualificatifs présentés dans un ordre croissant, pouvant être le reflet soit de l'intensité de la douleur soit du soulagement apporté par un traitement.

C'est une échelle de type nominal ordinal, les descripteurs de chaque catégorie sont rangés par ordre croissant et à chaque catégorie correspond un score de 1 à 4. Chaque terme est laissé à la libre compréhension du patient.

Exemple d'EVS :

« Quel est le niveau de votre douleur ? »

- pas de douleur	0
- faible	1
- modérée	2
- intense	3
- extrêmement intense	4

Fig. 20 : Echelle verbale simple sur 5 points

« Quel est l'importance du soulagement de votre douleur ? »

- nul	0
- léger	1
- modéré	2
- partiel	3
- complet	4

Ou encore EVS de la douleur actuelle selon MACGILL et MELZACK avec 5 scores :

- absence de douleur	0
- douleur légère	1
- douleur gênante	2
- douleur pénible	3
- douleur terrible	4
- douleur atroce	5

* Ses avantages : facilement comprises par le patient, de mesure rapide et répétée dans le temps, pas de support écrit par les patients possédant des capacités motrices pouvant faire défaut.

* Ses inconvénients : le nombre de réponses possibles ; les descripteurs pouvant avoir des nuances sémantiques ou des significations différentes pour chaque individu. Elle est donc beaucoup moins sensible que l'EVA.

b- Echelle Numérique [34,35].

Le patient donne une note de 0 à 10 pour indiquer l'intensité de la douleur. La réponse par le malade pouvant être donnée par écrit ou orale.

La note 0 est définie par « douleur absente ».

La note 10 est définie par « douleur maximale imaginable ».

C'est une échelle sensible, de compréhension facile et ayant l'avantage de se prêter à des réponses orales. Elle est utile dans la pratique quotidienne. Ses caractéristiques doivent la privilégier dans le contexte d'un service d'accueil et des urgences.

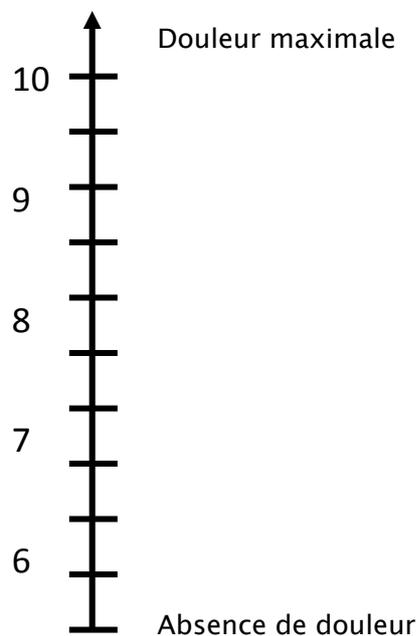


Fig. 21 : Echelle numérique

c- Echelle visuelle analogique (EVA) [36,57].

Dans sa forme habituelle, l'EVA se présente sous la forme d'une réglette horizontale de 10 cm comportant deux faces.

Les deux extrémités de la réglette sont définies par un repère qualitatif de type absence de douleur / douleur maximale imaginable. Au verso, la réglette est graduée en millimètres, ce qui permet de mesurer exactement la position du curseur déplacé par le malade. L'EVA est moins immédiatement compréhensible que les autres échelles, elle nécessite d'être supervisée par un investigateur. Il est nécessaire de disposer de capacité d'abstraction que ne possède pas toujours le sujet âgé.

Elle est néanmoins préférée pour sa plus grande sensibilité et son plus grand nombre de réponse.

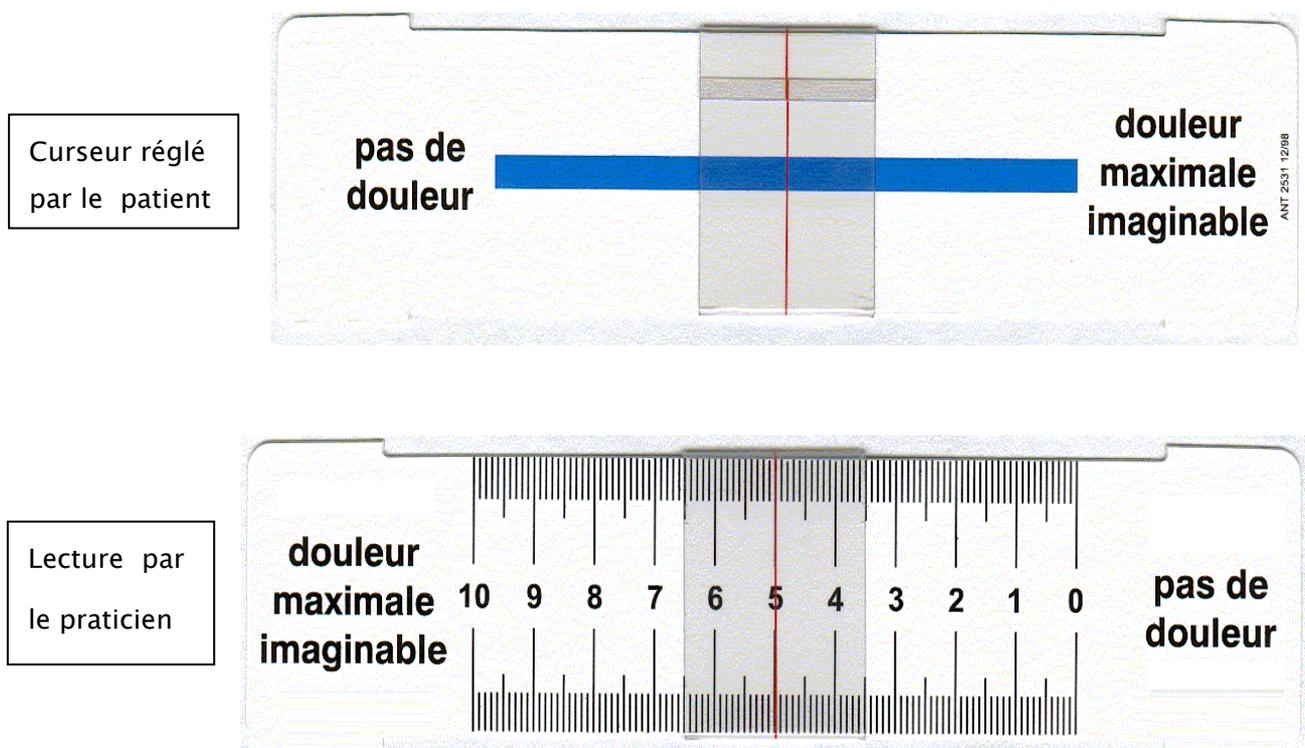


Fig. 22 : Echelle Visuelle Analogique

Cette échelle permet de situer trois paliers définis par l'OMS pour l'évaluation et le choix du traitement analgésique.

Palier III	7 à 10	« douleur sévère »	10
Palier II	4 à 7	« douleur forte »	7
Palier I	1 à 4	« douleur faible »	4
		Absence de douleur	0

2-2- Les échelles pluridimensionnelles :

Portent sur de nombreuses dimensions : sensorielles, affectives, émotionnelles et comportementales appréciant quantitativement et qualitativement les différents aspects de la douleur chronique [32].

2-3- Les échelles comportementales :

Quantifie la douleur par des modifications observables tel que le retentissement sur le comportement général du patient [32].

Dans notre série étudiée ; pour évaluer la douleur l'échelle verbale simple a été utilisée dans 72 % des cas, alors que l'échelle visuelle analogique n'a été utilisée que dans 20 % des cas. 6 % seulement ont été évalués par l'échelle numérique et 2 % n'ont pas été évalués.

Ces résultats sont dus le plus souvent au :

- taux élevés d'analphabétisme ce qui rend l'EVA et EN non applicable même en dehors de l'urgence.
- l'incompréhension chez les vieillards qui présentent des troubles sensoriels et cognitifs.

- Manque de disponibilité et du temps lors de l'afflux des patients et où il est nécessaire de prendre en charge une urgence vitale.

Et enfin l'hétéro évaluation faite par le médecin se basant sur l'observation du comportement du patient en expression de la douleur (la mimique du visage, les geignements, les pleurs, l'envahissement du langage par les plaintes, attitude antalgique et demande d'antalgique) et sur les signes cliniques [36].

3- Particularité du sujet âgé [22,38].

L'évaluation de la douleur chez la personne âgée non communicante se fait avec l'échelle DOLOPLUS. C'est une échelle comportementale d'hétéro-évaluation de la douleur, elle est utilisée en seconde intention après l'échec de l'autoévaluation, et permet d'éviter une sous-estimation de la douleur en permettant de dépister, de quantifier et de suivre l'évolution de la douleur du patient. L'échelle DOLOPLUS se présente sous la forme d'une fiche d'observation comportant dix items répartis en trois sous-groupes, proportionnellement à la fréquence rencontrée (cinq items somatiques, deux items psychomoteurs et trois items psychosociaux). Chaque item est coté de 0 à 3 (cotation à quatre niveaux exclusifs et progressifs) ce qui amène à un score global compris entre 0 et 30. La douleur est clairement affirmée pour un score supérieur ou égal à 5 sur 30. Pourtant cette échelle n'est pas adaptée pour évaluer les douleurs aiguës auxquelles nous sommes le plus souvent confrontés aux urgences, elle nécessite par ailleurs un apprentissage préalable et doit être, dans la mesure du possible, renseignée par une équipe pluridisciplinaire (voir fiche annexe2).

4 - Particularité de l'enfant

L'évaluation de la douleur chez l'enfant trouve toujours sa raison d'être; par ailleurs, elle présente quelques particularités en comparaison avec l'adulte.

En effet, pour les enfants de plus de 5 ans, on retient le principe de l'auto évaluation dans la fiabilité a été démontré, et se base surtout sur l'EVA et parfois sur la localisation sur le dessin [39,40].

Pour les enfants de moins de 5 ans (exclus de notre étude), l'évaluation de la douleur est faite à partir de l'observation des comportements. Pour cela, on se fonde principalement sur le recueil des renseignements auprès de la famille (tableau IV ci dessous) et sur la recherche des symptômes de la douleur au cours de l'examen clinique (tableau V) aboutissant à une classification de type faible, modérée, intense et sévère.

L'échelle douleur enfant Gustave Roussy (DERG) repère et cote l'intensité de la douleur prolongée chez l'enfant de 2 à 6 ou à 8 ans: les plaintes, les attitudes antalgiques et l'atonie psychomotrice sont analysées en 10 items. Cette échelle validée, spécifique de la douleur physique, apporte une aide diagnostique et au suivi sous traitement [40,41].

Tableau IV: Renseignements fournis par la famille

Renseignements fournis par la famille				
Les 5 items	Gravité croissante 			
	Sommeil	Calme	Agité	Très perturbé
Consolabilité	Facile	Difficile	Très difficile	Impossible
Sociabilité	Sociable	Grognon	Irritable	Refuse tout contact Hostile
Jeu	Jeu spontané	Ne joue que sur incitation	Baisse activité de jeu difficile à distraire	Désintérêt de tout jeu
Plaintes Somatiques	Nulles	Indique une localisation	Demande un traitement	Plaintes et Gémissements

Tableau V : Sémiologie détaillée de la douleur à l'observation

Sémiologie détaillée de la douleur à l'observance				
	Les 9 items	Gravité croissante 		
Pleurs et cris	absence	pleurs	Gémissements	épuisé, ne pleure plus
Sociabilité	contact normal	 désintéret affectif		
Expression du visage	Détendu et expressif	grimace de douleur	menton tremblant	visage prostré inexpressif
Position antalgique	pas de position	évite une position	S'installe dans une position antalgique	cherche en vain une position antalgique
Mobilisation passive	sans douleur	Mobilisation avec précaution	 Évite toute mobilisation	
Tonus postural	adaptation postural	maintenu avec effort	hyper ou hypotonie	Inadaptation posturale rejet en arrière
Motricité spontanée	normale	agitation, mais retour au calme	 Mouvement rare et lent ou immobilité	
Réaction à l'examen clinique	se laisse faire des précautions	demande, blocage respiratoire, d'examen	réticences, retient la main	Examen impossible
Localisation des zones de douleurs	pas de zones douloureuses	désigne par gestes ou paroles	description précise du siège	

IV- LE TRAITEMENT DE LA DOULEUR AUX URGENCES.

L'un des objectifs du traitement de la douleur en urgence est de diminuer la souffrance morale du patient et de faciliter sa prise en charge en l'aidant à supporter les éventuels examens dans de meilleures conditions. Par ailleurs, l'absence d'analgésie peut avoir des conséquences neurologique (agitation avec risque de déplacement fracturaire et d'augmentation de la pression intracrânienne, prostration avec risque thromboembolique, refus de soin), circulatoires (hypertension artérielle, tachycardie, augmentation de la consommation d'oxygène du myocarde ou inversement bradycardie et syndrome vagal), respiratoires (polypnée superficielle, diminution de la capacité vitale), digestives (ileus paralytique), métaboliques (hyperglycémie, résistance à l'insuline, hypercatabolisme protéique, rétention hydrosodée et augmentation des catécholamines circulantes), ainsi que la pérennisation de la douleur [42]. Le traitement permet donc également d'atténuer, voir de supprimer l'expression neurovégétative de la douleur.

Deux grands mécanismes algogènes sont reconnus au service des urgences: la douleur par excès de nociception qui est la plus fréquente et la douleur par désafférentation [43].

Chaque type de douleur appelle des médicaments adaptés. Le médecin est alors confronté à quatre exigences dont certaines sont contradictoires [42]:

- être rapidement efficace,
- ne pas masquer des signes cliniques utiles au diagnostic,
- dépister les syndromes douloureux chroniques où la douleur est l'expression d'un désordre psychiatrique,
- dépister les toxicomanes.

La douleur aiguë est un symptôme général associé à une maladie ou à un traumatisme, ce qui n'est pas toujours réalisable dans un SAU.

En attendant, supprimer ou rendre tolérable la douleur, doit être l'acharnement de tout praticien.

1 - Les antalgiques

1-1- Classification des antalgiques

a- Selon les mécanismes d'action

Il a longtemps été classique d'opposer les antalgiques périphériques tels que le paracétamol ou l'aspirine, sensé agir localement au niveau de la zone soumise au stimulus douloureux, aux antalgiques centraux morphiniques agissant au sein du système nerveux central.

En fait, des travaux récents expérimentaux et cliniques, ont montré à la fois une action à composante centrale pour les antalgiques périphériques et une action périphérique pour la morphine. Par exemple, l'injection intra-articulaire de morphine après geste chirurgical sur le genou sous arthroscopie soulage parfaitement le patient pendant 24 heures. La distinction périphérique centrale ne reflète donc pas suffisamment la réalité.

Il nous paraît alors plus logique de distinguer deux classes qui ont en commun un mode d'action identique :

Une fixation sur les récepteurs spécifiques; ce sont des morphiniques, et l'inhibition d'une enzyme dans le cycle de synthèse des prostaglandines ; ce sont les non morphiniques [44,45].

b-Selon la puissance d'action [46]

La distinction entre les antalgiques selon leur puissance d'action, pour dégager une logique d'utilisation, peut être illustrée par l'échelle de l'OMS en trois paliers:

***Palier I :** correspond à un antalgique simple:

Paracétamol, aspirine, AINS, nefopam et la Noramidopyrine (qui a été retirée en 2005 du marché en raison de ses effets secondaires).

***Palier II :** correspond aux morphiniques faibles :

Codéine, dextropropoxyphène souvent associés au paracétamol et le tramadol.

***Palier III :** correspond aux morphiniques, en particuliers la morphine par voie orale.

Il est donc clair que ce type d'échelle est à adapter au niveau de douleurs et c'est donc l'intensité de la douleur qui guidera le choix de l'antalgique.

Palier I = douleur modérée, **palier II** = douleur forte, **palier III** = douleur intense.

1-2 – les principaux antalgiques non morphiniques

Ils sont utilisables en urgence dans la plupart des situations douloureuses ; leurs caractéristiques communes sont [47]:

- l'absence d'altération de la vigilance et de la dépression respiratoire,
- une antalgie limitée par un effet plafond,
- une potentialisation a un effet additif avec les antalgiques morphiniques.

a- le paracétamol

Antalgique le plus consommé au monde, il est aussi antipyrétique le plus sûr parmi les non morphiniques. Il est autorisé en cas d'ulcère gastro-duodéal, de troubles de l'hémostase, de grossesse ou d'allaitement, chez le nourrisson comme chez le vieillard, sa durée d'action est d'environ 4 heures [36,48].

Il est métabolisé par le foie, mais, au delà d'une dose de 10 grammes chez l'adulte ou 100 mg / kg chez l'enfant, le foie fabrique un métabolite toxique capable d'entraîner une nécrose hépatocytaire, cependant la cirrhose n'est pas une contre indication aux doses thérapeutiques (4 g / 24 h chez l'adulte, 60 mg / kg / 24 h chez l'enfant).

Chez l'insuffisant rénal au stade pré-dialytique, on espace les doses toutes les 8 heures au lieu de toutes les 6 heures. Les seules contre indications sont l'insuffisance hépatique et l'allergie au paracétamol.

b- les anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS)

Les anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS) ont un effet antalgique important mais non supérieur à celui du paracétamol et notamment dans les situations qui s'accompagnent d'une sécrétion élevée de prostaglandines: coliques néphrétiques, coliques hépatiques, dysménorrhées, algies dentaires et douleurs pleurales. Leurs effets secondaires sont liés à l'inhibition des cyclo-oxygénases constitutives qui diminuent l'agrégation plaquettaire, la filtration glomérulaire, qui fragilisent la muqueuse gastrique et qui induisent une bronchoconstriction [49,50]. D'où leurs contre indications qui doivent être bien connues:

Allergie connue aux AINS ou à l'aspirine (prurit, éruptions cutanées, œdème de Quincke, crise d'asthme, choc anaphylactique exceptionnellement syndrome de Lyell ou de Stevens-Johnson). Ulcère gastro-duodéal en évolution, insuffisance hépatique ou rénale sévère, grossesse (au premier trimestre et formellement au troisième trimestre) allaitement, hypovolémie et déshydratation.

Les AINS ont un « effet plafond ». Il est inutile d'augmenter la dose et il est dangereux de les associer entre eux. Même en cure brève, les AINS font courir le risque gastrique éventuellement hémorragique. Mais les nouvelles générations des AINS, par leur action anti-cox 2, donnent moins d'effets indésirables [50]: Celecoxib, étoricoxib; le rofécoxib (est retiré en 2004 du marché en raison de ses risques accru d'infarctus du myocarde).

Parmi les AINS fréquemment utilisés au SAU, on retient : le diclofénac (voltarène®), kétoprofène (profenid®) et l'indométacine utilisés par voie orale, rectale ou parentérale qui est la voie la plus efficace à moindre dose.

c- Néfopam

Le néfopam est un analgésique central non morphinique appartenant à la classe des benzoxazocines. C'est un inhibiteur de la recapture des monoamines: sérotonine, dopamine et noradrénaline. Il est utilisé depuis de nombreuses années surtout par voie intraveineuse dans le cadre de l'analgésie. Après un bolus intraveineux, le pic plasmatique de concentration est atteint en 15 à 20 mn environs et la demi-vie d'élimination est de 3 à 5 heures. Il est métabolisé par le foie et les métabolites sont éliminés par le rein. La dose unitaire est de 20 mg, son efficacité est comparable à 10 mg de morphine et son délai d'action est de l'ordre de 15 mn. Il ne provoque pas de dépression respiratoire. Les effets secondaires sont des nausées, des vomissements, des sueurs, des vertiges, des rashes cutanés et de douleurs à l'injection. Les contre indications sont représentées essentiellement par l'épilepsie [51,52,53].

1-3 – Les antalgiques morphiniques

a- Les morphiniques faibles: Dextropropoxyphène, codéine

« Agonistes purs » et le tramadol.

Ils peuvent être utiles dans le traitement de certaines douleurs peu intenses et en prolongement du traitement antalgique à la sortie des urgences. Ils doivent être prescrits à heures fixes, la voie d'administration est exclusivement orale.

a-1- La codéine :

Dérivé semi- synthétique de la morphine, elle constitue le principal médicament du niveau II de l'OMS, environs 4 fois moins efficace que la morphine. Elle existe associée à d'autres produits comme au paracétamol, à l'aspirine ou la noramidopyrine, mais l'association qui donne le meilleur rapport antalgique / effet secondaire est celle associant 500mg de paracétamol à 30mg de codéine. La posologie est de 5 à 50 mg de codéine toutes les 4 heures. C'est un analgésique qui a un effet dépresseur respiratoire faible [52,54].

a-2- Le dextropropoxyphène :

Dérivé de la méthadone, ayant un effet analgésique inférieur à la codéine, et environs 10 fois inférieur à celui de la morphine, il agit en 1 à 2 heures, pendant 4 heures. Il peut être associé au paracétamol (Di-antalvic®), à l'acide acétylé salicylique (Antalvic®) ou Seul (Antalvic®), il permet de traiter un patient sans interférer avec une surveillance de fièvre. La posologie est de 3 à 10mg/kg/24h en 4 à 6 prises [54,55].

Ce médicament commence à être retiré du marché européen suite à la déclaration du comité des médicaments à usage humain (CHMP) de l'agence européenne du médicament (EMA) le 25 juin 2009, il a été récemment retiré du marché marocain le 31 janvier 2011.

a-3-Tramadol

Le tramadol est une molécule particulière qui possède un effet analgésique de mécanisme central complexe, lié à sa capacité d'augmenter la libération ou de diminuer la recapture de sérotonine et noradrénaline et à une action opioïdique faible. L'action analgésique du tramadol est diminuée mais non abolie par la naloxone. Il est métabolisé dans le foie par le système enzymatique du cytochrome P 450. Les métabolites sont éliminés par le rein. La demi-vie d'élimination est de l'ordre de 5 heures. Chez les patients ayant des douleurs modérées à sévères, l'efficacité de 100 mg de tramadol intraveineux ou oral est comparable à celle de 5 à 15 mg de morphine. Le pic analgésique est atteint en 60 mn et la durée d'action est de l'ordre de 6 heures [52,54].

⇒ Les Effets secondaires des morphiniques mineurs (opioïdes faibles) :

Les effets indésirables de la codéine et la dextropropoxyphène sont ceux des morphines mais avec une fréquence et une intensité moindre [56].

Concernant la codéine, les effets les plus fréquents sont les nausées, les vomissements et la constipation (en cas de traitement prolongé). D'autres part, possédant une très faible affinité pour les récepteurs "mu", l'action antalgique de la codéine est surtout liée à sa transformation hépatique en morphine, très variable selon les individus, ce qui explique les grandes variations individuelles d'activité de la codéine et son inefficacité chez certains individus [56].

Quant à la dextropropoxyphène, deux effets lui sont propres: la cardiotoxicité et les hypoglycémies (d'où son usage prudent chez le diabétique traité par hypoglycémifiants). Comme la codéine, le risque de dépendance et de toxicomanie est négligeable.

Les effets secondaires du tramadol sont fréquemment des nausées et des vomissements, mais aussi des vertiges et une sédation. La survenue de dépression respiratoire est exceptionnelle, sauf chez l'insuffisant rénal sévère [56].

b- Les morphiniques

Ce sont les antalgiques les plus puissants et les plus rapides. Ils sont irremplaçables dans un SAU, ils sont pourvus de récepteurs spécifiques situés dans le névraxe. Dans les douleurs intenses, ces produits sont les seuls capables d'apporter un soulagement. Ils comportent un risque hémodynamique et respiratoire, mais leur utilisation est licite si la pharmacologie et les modalités de surveillance sont connues et appliquées avec rigueur [57].

b-1- Les morphiniques agonistes purs : morphine et dérivés.

Les plus adaptés à une utilisation dans le SAU sont la morphine® et les morphiniques de synthèse (Fentanyl, alfentanil, sufentanyl) [58,59]. Les autres produits sont moins utilisés dans le cadre de l'analgésie en urgence (hydromorphone, pethidine) [59].

La morphine est le produit de référence pour l'analgésie en médecine d'urgence, son action s'effectue dès les 5 premières minutes et durant 4 à 6 heures, plusieurs voies d'administration sont possibles (intraveineuse, sous-cutanée, intramusculaire, orale). Elle peut être utilisée chez l'enfant et le sujet âgé, en adaptant les posologies. La titration de la morphine permet d'adapter au mieux les doses aux besoins du patient: on renouvelle les injections (exemple : 3 mg IV chez l'adulte) jusqu'à obtention de l'effet souhaité. Ces modalités d'administration imposent d'avoir à sa disposition l'antidote de la morphine (la naloxone) en raison de la possibilité d'effets indésirables parfois graves [60,59]. La morphine peut également être administrée par voie sous-cutanée ou orale, cette dernière étant mal adaptée à l'urgence (délai d'action d'environ 30 minutes).

Les morphiniques de synthèse (Fentanyl, alfentanil, sufentanyl) ont des délais d'action plus courts que la morphine, de l'ordre de 1 à 3 min. Mais leur durée d'action moyenne est bien inférieure [58,59]: de 10 à 20 minutes, alors que la morphine a une durée d'action de 4 heures. Les effets indésirables de type rigidité musculaire thoracique, bronchoconstriction sont plus marqués avec les morphiniques de synthèse. De plus, les morphiniques de synthèse sont très liposolubles et captés par les tissus entraînant une élimination prolongée (de 3,7 heures pour le fentanyl), et souvent responsable d'un pic plasmatique secondaire par des phénomènes d'accumulation avec dépression respiratoire (surtout avec le Fentanyl) [59].

Une étude récente [61] n'a pas démontré de différence statistiquement significative entre l'EVA à 30 min de la morphine et du fentanyl dans les douleurs aiguës.

La société française d'anesthésie et de réanimation (Réactualisation 2010 de la conférence d'experts de la SFAR de 1999) [62], a retenu la morphine comme analgésie du patient en ventilation spontanée et le fentanyl comme analgésie sédation du patient intubé.

⇒ **Les contre indications des morphiniques sont essentiellement:**

- L'insuffisance respiratoire décompensée,
- Etat convulsif, hypertension intracrânienne, traumatisme crânien,
- Intoxication éthylique aiguë, delirium tremens.

Tableau VI: posologie des morphiniques recommandés en urgence

Produits	Dose de départ IV	Présentation	Délai d'action / effet maximum en minute	Durée d'action moyenne	1/2 vie d'élimination après bolus
Morphine	0,1 mg/kg	1 ml = 10 mg	5-15 / 15-30	4 h	2,9 h
Fentanyl	1 µg/kg	2 ml = 100 µg 10 ml = 500 µg	2-3 / 5-7	15-20 min	3,7 h
Alfentanyl	10 µg/kg	2 ml = 1 mg 10 ml = 5 mg	0,5-1 / 1-2	10 min	1,5 h
Sufentanyl	0,15 µg/kg	10 ml = 50 µg 5 ml = 250 µg	0,5-1 / 3-4	30-60 min	2,7 h

b.2-Les agonistes partiels

En pratique de médecine d'urgence, la buprénorphine (temgésic) est souvent utilisée. C'est un opiacé semi-synthétique dérivé de la tébaine [59,63]. Beaucoup plus puissante que la morphine, de délai d'action court (15 à 45 mn) et d'efficacité prolongée (6 à 12 heures), la buprénorphine se présente sous deux formes : glossettes sublinguales de 0,2 mg et ampoule injectable de 0,3mg. Pour la forme sublinguale, la posologie est au maximum de trois glossettes toutes les 8 heures chez l'adulte. Quant à la forme injectable, la posologie recommandée est une ampoule IM ou SC toutes les 8 heures [63].

Cet agoniste partiel est caractérisé par un effet plafond: à partir d'une dose seuil, l'augmentation de la posologie n'entraîne plus d'augmentation de l'analgésie.

Ses effets indésirables sont surtout la dépression respiratoire, la somnolence, les nausées, les vomissements. L'effet toxicomanogène et la dépendance sont rares [63].

b-3- Les agonistes antagonistes

Leurs propriétés sont agonistes sur certains récepteurs et antagonistes sur d'autres. Ainsi, la nalbuphine (Nubain®) a la même puissance d'action que la morphine et la même pharmacocinétique. Ce produit possède également un effet plafond rapide. Là aussi, la dépression respiratoire est possible, mais elle est cependant antagonisée par le Narcan® [59,64].

La nalbuphine présente un avantage supplémentaire par rapport aux agonistes partiels: son action sédatrice est plus importante, ce qui n'est pas négligeable en situation d'urgence [64].

2 - Les co antalgiques :

Il s'agit de médicaments utilisés pour accroître l'efficacité des antalgiques. Leur utilisation doit être évoquée systématiquement à chaque palier des l'échelles de l'OMS [59].

- Les antispasmodiques :

Soulagent les spasmes d'origine viscérale, organiques ou non. Ils ne masquent pas l'évolution de « l'abdomen aiguë chirurgical » [65], ils sont fréquemment utilisés en urgence , le phloroglucinol ou spafon®, actif sur le muscle lisse mais sans action anticholinergique, utilisés en IV, per os et en rectale et dénués de toute toxicité ; les anticholinergiques (spasmopan®) sont moins utilisés du fait de leurs divers contre indications (glaucome, hypertrophie prostatique, troubles mictionnels...); tandis que les préparations pharmaceutiques contenant les dérivés de la noramidopyrine (viscéralgine forte® , Baralgin®) sont retirées du marché en 2005 du fait de leurs divers effets indésirables.

- Les autres co antalgiques sont moins utilisés dans le cadre du traitement de la douleur aux urgences : myorelaxants, corticoïdes, antidépresseurs.....

3- L'analgésie loco-régionale (ALR)

Les anesthésies locales (blocs et infiltrations) bloquent de façon réversible la conduction de l'influx le long des fibres nerveuses. Ils assurent une excellente analgésie en urgence, permettant une mobilisation plus facile notamment lors du transport de blessés sur le terrain, lors de fractures du fémur, seul le bloc crural et de l'avant-bras doivent pouvoir être pratiqués. Ces blocs sont de réalisation rapide et facile. La technique en elle-même présente peu de risques. Il est impératif de réaliser un bloc axillaire, plutôt qu'un bloc supra-claviculaire qui expose au risque de pneumothorax. la position du patient peut parfois gêner les repères anatomiques habituels [66,67,68,69].

Certaines techniques d'anesthésie locale et loco- régionale sont également utilisées:

- Anesthésie locale trop souvent négligée pour les sutures de plaies.
- Anesthésie des muqueuses par spray ou gel,
- Certaines infiltrations telles les infiltrations costales,
- S'y ajoute l'application topique d'anesthésiques locaux par exemple la crème (Emla®) à la prilocaïne qui n'est pas encore disponible dans tous les hôpitaux périphériques au Maroc et qui mériterait d'être évaluée pour l'antalgie de petits actes chirurgicaux superficiels.

Parmi les différents anesthésiques locaux, la lidocaïne est la plus adaptée au SAU [59]. Son action rapide (5 à 10 mn), prolongée (60 à 120 mn), sa faible toxicité neurologique et cardio-vasculaire justifient son utilisation.

Les doses maximales à ne jamais dépasser en anesthésie loco- régionale :

- 5 mg/kg pour la xylocaïne 1% et 2%
- 7 mg/kg pour la xylocaïne adrénalisée.

4- La kétamine

La kétamine est une véritable aide dans des situations de précarité médicale face à des patients très douloureux. Ce médicament a deux actions distinctes : à forte dose, c'est un

anesthésiant général mais, à doses plus faibles, il peut être considéré comme un sédatif ayant des propriétés analgésiques [70,71,72].

Il peut être utilisé en cas de douleurs sévères ou lorsqu'un geste douloureux est programmé (pansement d'un brûlé ou réduction de fracture par exemple). Il ne provoque pas de dépression respiratoire ni de chute de la pression artérielle. Il est administré par voie intraveineuse à la posologie de 0,1 à 0,3 mg /kg pour l'analgésie d'un patient en ventilation spontanée [72]. La ketamine peut être également utilisée à la posologie de 0,1 à 0,2 mg /kg pour effectuer une coanalgésie en association avec un morphinique. L'usage de cette molécule en ventilation spontanée débute par une information du patient quand elle est possible sur l'éventuelle survenue de phénomènes dissociatifs (visions colorées, perturbations de l'audition, sensation de flotter, angoisse ...) [62,72].

5- L'etomidate

Cette molécule a une action hypnotique de début rapide et d'une durée de 5 à 15 minutes. Son injection s'accompagne fréquemment de myoclonies. Du fait de sa relative tolérance hémodynamique, cet agent est intéressant chez un patient hypovolémique et/ou présentant une dysfonction cardiaque. Il entraîne une insuffisance surrénale aiguë transitoire même après une injection unique. Il a été recommandé par la société française d'anesthésie et de réanimation et la société Française de Médecine d'Urgence en 2010(SFAR-SFMU) [59,62].

6- Le propofol

Le propofol est un anesthésique général intraveineux de courte durée d'action, il procure un effet hypnotique rapide, un réveil rapide et de qualité.

Mais en raison de son effet dépresseur cardiovasculaire marqué, son utilisation reste déconseillé pour l'induction en cas d'hypovolémie, d'instabilité hémodynamique potentielle, d'insuffisance coronaire ou cardiaque, et chez le patient traumatisé crânien grave [62,73].

7- Le thiopental

Le thiopental est un barbiturique d'action brève, c'est un agent fortement déprimeur myocardique. Il peut être utilisé dans le cadre d'une analgésie en urgence mais son utilisation reste déconseillée pour l'induction en cas d'hypovolémie, d'instabilité hémodynamique potentielle, d'insuffisance coronaire ou cardiaque, et chez le patient traumatisé crânien grave. Il s'accumule rapidement en cas d'administration répétée ou de perfusion continue, ce qui rend la réversibilité de son action hypnotique beaucoup plus lente [62,67,73].

8- Les benzodiazépines

Parmi les benzodiazépines, les propriétés pharmacologiques du midazolam en font la molécule la mieux adaptée pour la sédation dans le contexte de l'urgence. Elle provoque une anxiolyse, une amnésie, et déprime la ventilation. Il existe une variabilité interindividuelle importante et une durée d'action prolongée justifiant d'autant plus son administration par titration. Pourtant ce médicament est réservé essentiellement aux cas d'agitation persistante malgré une analgésie bien conduite [62,67,74].

9 - Utilisation du MEOPA

C'est un Mélange Equimolaire d'Oxygène et de Protoxyde d'Azote (MEOPA), commercialisé sous le nom d'ENTONOX® puis de KALINOX®, qui représente un analgésique sous forme inhalée, réservé à l'usage hospitalier et aux véhicules de transport d'aide médicale d'urgence. Il doit être utilisé par un personnel médical ou paramédical spécifiquement formé et dont les connaissances sont périodiquement réévaluées. Il a obtenu une AMM en novembre 2001 et faisait l'objet depuis plusieurs années d'une ATU (Autorisation Temporaire d'Utilisation), mais pas encore utilisé dans tous les services d'urgences au MAROC.

Ses contre-indications essentielles sont [59,74]:

- L' Hypertension intracrânienne, traumatisme crânien non exploré

- Toute altération de conscience empêchant la coopération du patient,
- Pneumothorax, bulles d'emphysème, accident de plongée,
- Distension gazeuse abdominale, occlusion abdominale,
- Patients nécessitant une ventilation en oxygène pur,
- Traumatisme facial intéressant la région d'application du masque.

10- Autres méthodes non pharmacologiques [59]

- La psychanalgesie qui est une part importante de la prise en charge du patient.
- L'entretien de la relation médecin / malade avec des explications claires sur la prise en charge.
- Les moyens physiques tels que la position antalgique respectée, l'immobilisation, le réchauffement et l'oxygénothérapie.

V- ETAT DES LIEUX AUX URGENCES DE L'HOPITAL HASSAN II D'AGADIR

1 - Traitement administre

Dans notre étude, ce sont les AINS qui viennent en tête avec 46 %. Ils sont prescrits dans diverses pathologies: La traumatologie, la rhumatologie, les coliques néphrétiques, les dysménorrhées, ainsi que la pathologie ORL, tout en prenant garde aux antécédents d'ulcère ou de gastrite chez le patient vue les effets secondaires représentés par les AINS surtout les salicylés. Le paracétamol seul (19%) ou associé à la codéine ou à la dextropropoxyphène dans respectivement (8%,6%), occupe la seconde place. Les co-antalgiques 21% représentés en majeure partie par les antispasmodiques en forme injectable, les myorelaxants sont également

utilisés et sont prescrits essentiellement dans les coliques néphrétiques, les coliques hépatiques, les colopathies fonctionnelles et les sciatalgies.

Ces résultats sont comparables à d'autres études effectuées dans notre pays (tableauIV):

Tableau IV : Répartition du traitement prescrit dans quelques SAU

Traitement Etudes	AINS (%)	Le paracétamol (%)	Co- antalgiques (%)
Hôpital El Mokhtar Soussi de Taroudant	50,1	19,7	13,2
Hôpital My Youssef de Casablanca	30	25	14
Hôpital Sidi Hssain de Ouarzazate	44	23,5	15
Hôpital Ghassani de Fès	21	22	26
Hôpital Hassan II d'AGADIR	46	19	21

Quant au mode de prescription ; la voie orale reste prépondérante à 61 % suivie par la voie intramusculaire et intraveineuse à 31 %, comparativement à l'étude faite par Bannwarth où il juge que la voie intraveineuse est la plus adaptée à l'urgence surtout en matière de coliques néphrétiques [51].

Dans notre étude, on a observé que les antalgiques du palier I et II sont largement prescrits, par contre aucun antalgique du palier III (morphine) n'a été prescrit en urgence chose qui n'existe pas dans d'autres pays occidentaux comme la France où cette molécule est largement utilisée aux services des urgences [56], cela pourrait être rapporté aux obstacles qui se dressent contre l'utilisation de la morphine [61]:

Par les médecins :

- Connaissances insuffisantes des traitements médicamenteux de la douleur,
- Evaluation insuffisante de la douleur,
- Contraintes administratives difficiles dans le cadre de la prescription des morphiniques,
- Peur totalement injustifiée de la toxicomanie,
- Crainte des effets secondaires des morphiniques,
- Crainte de l'accoutumance aux morphiniques.

Par les patients :

- Crainte d'avouer sa douleur,
- Ne pas parler de sa douleur car persuadée que de toutes façons, il n'y a rien à faire,
- Ne pas parler de la douleur qui persiste de peur d'être un mauvais patient,
- Peur de devenir dépendant des antalgiques,
- Peur des effets secondaires des médicaments.

2- Devenir du patient

En ce qui concerne les conduites à tenir ultérieures, 48 % des malades retournent à domicile dont 12,4 % à qui on a recommandé de revenir pour contrôle. 17,4 % sont hospitalisés et 22,2 % des malades sont adressés dans des services spécialisés pour avis de spécialiste.

Ces résultats sont à comparer avec l'étude faite par Carpentier en 2002 et qui retrouve 48 % de retour à domicile contre 48,3 % d'hospitalisés dont la majeure partie (67,5%) en médecine [75]. Ainsi qu'avec d'autres études réalisées dans notre pays [76,77].

3 – Automédication

3-1 – l'origine de l'automédication

L'automédication constitue un problème sérieux, Le bas niveau socio économique et l'analphabétisme renforcent les patients dans cette pratique. Ce même constat a été relevé par une étude effectuée à Casablanca et qui a objectivé un taux de préméditation à 46% et où les AINS étaient les médicaments les plus utilisés avec un pourcentage à 29% suivi du paracétamol à 26% [77].

Dans notre étude, nous avons également essayé de soulever le problème de l'automédication ce qui nous a révélé que 22 % des patients la pratiquent et cela suivant le conseil d'un pharmacien à 68,18 % dans la mesure où il y a beaucoup de médicaments délivrés sans ordonnances. L'automédication sur la base d'anciennes ordonnances représente 13,63 % des cas.

3-2 – Médicaments impliqués dans l'automédication

Nous avons essayé d'étudier les médicaments antalgiques utilisés, ce qui nous a révélé que les AINS arrivent en tête avec 40 % des cas suivis par le paracétamol à 26 % et les co-antalgiques à 12 % des cas.

Or les patients qui se livrent à l'automédication semblent ignorer les risques aux quels ils s'exposent [50,78]:

- Les mécanismes des effets indésirables dont certains peuvent être graves.
- Le mauvais usage de l'antalgique par l'utilisation prolongée et/ou posologies excessives et qui peut être la cause de néphropathies, ou de cytolysse hépatique en particulier du paracétamol.
- Le non respect des contres indications [prise de paracétamol par un insuffisant hépatique, prise d'aspirine ou d'AINS par un ulcéreux] ou pire utilisation paradoxale (aspirine employée pour calmer les douleurs d'un ulcère gastro-duodéal induit par elle).

- Dépendance aux antalgiques ou aux psychotropes utilisés comme co-antalgiques (antidépresseurs).
- Risque de retarder le diagnostic.
- La prise concomitante de médicaments incompatibles.

De toutes les automédications c'est l'automédication cachée, niée qui demeure la plus pernicieuse, et l'on sait pertinemment que les 26 % d'automédiquants retrouvés au cours de notre étude ne reflètent pas la réalité, car un grand nombre de patients ont dû nier la vérité, surtout que l'on est dans un service d'urgence où la relation médecin-malade n'est pas particulièrement développée.

VI - PERSPECTIVES DE LA PRISE EN CHARGE DE LA DOULEUR

Le problème d'amélioration de la prise en charge de la douleur au service d'urgence est un problème universel, il concerne donc même les pays développés.

Alors il est temps de démarrer des actions positives et concrètes à l'instar de ce qui a été réalisé en France et initié dès 1994 par le rapport du sénateur Neuwirth reconnu comme une référence [2], et qui a été renforcé par la mise en place successive de trois programmes nationaux de prise en charge de la douleur par la direction de l'hospitalisation et de l'organisation des soins en France (DHOS) (1998-2002, 2002-2005 et 2006-2010) [79].

Ces programmes se sont penchés essentiellement sur:

- L'Amélioration de la formation du personnel soignant
- L'Amélioration de l'information du patient
- La Sensibilisation du personnel soignant
- L'Augmentation des moyens humains
- L'Augmentation des moyens techniques
- Le Contrôle régulier de l'efficacité des actions menées.

1 – Amélioration de la formation du personnel soignant

1-1 – Enseignement de la douleur dans les facultés de médecines

Parmi les entraves les plus importantes au développement de la lutte contre la douleur dans un pays est l'absence de la formation spécifique du futur médecin à la prise en charge de la douleur, au bon usage des antalgiques et à l'écoute du patient [80].

Cette insuffisance commence au niveau des études médicales. En effet dans nos facultés de médecine, l'enseignement consacré à la douleur ne dépasse pas les quatre heures de cours dispensées sur les antalgiques en synthèse thérapeutique.

Cette insuffisance de formation n'existe plus dans de nombreux pays développés où l'activité de l'enseignement de la douleur est largement développée, s'exerçant ainsi auprès des étudiants et des professionnels de santé dans le cadre de formation continue, d'enseignement post universitaire et de divers diplômes universitaires de la douleur [80,81].

Il est donc temps que de tels enseignements voient le jour au Maroc, non seulement les médecins devraient être concernés, mais aussi les pharmaciens, les kinésithérapeutes, les dentistes et le personnel paramédical [80].

1-2 – La formation médicale continue (FMC)

Elle fait partie des obligations morales des médecins aux Etats Unis. Elle n'est pas encore une obligation officielle dans notre pays de par l'absence de sanctions.

La formation médicale continue répond aux besoins en connaissance des principes de base de la lutte contre la douleur et permet une formation des médecins en exercice et l'entraînement des équipes soignantes à l'évaluation et au traitement correct de la douleur [81,82].

2- Amélioration de l'information des patients

L'amélioration de la prise en charge de la douleur passe obligatoirement par un apprentissage et une éducation du grand public, leur expliquant que la douleur n'est pas une fatalité et qu'il existe des moyens efficaces pour lutter contre elle. Pour cela, différentes mesures peuvent être employées [83] :

- Mise en place d'affiches ou posters abordant le thème de la douleur dans la salle d'attente du SAU et dans les différents établissements sanitaires.
- La distribution obligatoire au malade, dès l'arrivée au SAU, d'un carnet-douleur résumant des informations générales sur la douleur, son évaluation et les devoirs du personnel hospitalier.
- Médiatisation des actions de prise en charge par des campagnes audiovisuelles, audio phoniques et la presse écrite qui influencent en grande partie l'évaluation des mentalités.
- Création d'un numéro vert donnant des informations sur la douleur, les lieux et les modalités de prise en charge.

3- Sensibilisation du personnel soignant

La prise en charge de la douleur concerne tous les acteurs du système sanitaire. La sensibilisation paraît indispensable pour qu'ils soient informés et impliqués dans les différentes actions entreprises. Pour cela certaines mesures sont nécessaires [83,84] :

3-1- Encourager les journées de sensibilisation

Leur bénéfice est bien établi car elles mobilisent un nombre accru de personnel médical, et elles permettent un rappel des principes indétournables d'une meilleure prise en charge de la douleur [85].

3-2 – Création d'une documentation spécialisée sur la douleur

Il serait intéressant que des journaux spécialisés sur la douleur voient le jour dans notre pays, permettant l'information et la formation continue du personnel soignant en publiant les résultats des séminaires et congrès nationaux et internationaux consacrés à ce sujet. Ils peuvent même représenter un support de discussion et d'échange de suggestions entre différents médecins et spécialistes [84].

4- Structuration de la prise en charge de la douleur

4-1 – Organisation de la prise en charge de la douleur en pré hospitalier

La douleur aiguë est un symptôme fréquent en médecine pré hospitalière. Sa prise en charge à ce stade est généralement admise sur le plan théorique, mais en fait les modalités pratiques de réalisation de l'analgésie sont difficiles, ce qui incite à majorer les efforts et les actions officielles pour un soulagement précoce et efficace des malades : recrutement de médecins, dispensions en moyens technique et protocoles d'évaluation de la douleur et thérapeutiques incluant l'utilisation des morphiniques, MEOPA et techniques d'anesthésie loco - régionale [86].

4-2 – Organisation « douleur » dans un SAU

A l'heure actuelle, le SAU doit mettre en œuvre tous ses moyens propres à la prise en charge des patients consultants, ceci doit s'organiser autour d'un « comité de lutte antidouleur », qui existe bien avant dans plusieurs pays européens comme la France, formé de médecins acceptant de coordonner leurs pratiques face à la douleur, avec désignation d'un coordinateur (médecin ou infirmier). Ce comité pourrait avoir comme objectif [84,87] :

- * Améliorer la prise en charge de la douleur aiguë au SAU,
- * Aider à la prévention et la prise en charge de toute douleur aiguë provoquée par les investigations para cliniques ou les soins,

* Amélioration des connaissances des équipes sur les méthodes d'évaluation de la douleur et leur utilisation pour une prescription médicale évolutive,

* Encourager une réflexion collective pour établir des protocoles de service adaptés aux principales pathologies répertoriées par le service, qui doivent être affichés et connus par tous,

* Installer une case d'évaluation de la douleur sur la feuille de surveillance pour des évaluations répétées et pour qu'elle rappelle au soignant qu'elle mérite d'être remplie au même titre que les constantes vitales.

* Mise en place d'un poste de médecin référent-douleur aux locaux des urgences tel que ce qui est actuellement en Tunisie [88],

* Intégration des notions de la douleur au moment des staffs et réunions de service ce qui permet d'évoquer les cas rencontrés et d'échanger les avis et les expériences.

4-3 – Organisation des unités ou centres de traitement de la douleur (CTD)

Le Développement de multiples centres de douleur dans notre contexte doit être vivement encouragée. Certes, la création du premier «Centre National d'Evaluation et de Traitement de la Douleur » à Rabat en 2007, était une initiative encourageante mais reste en pratique insuffisante pour une prise en charge réaliste et convenable de tous les patients souffrant de syndromes douloureux surtout chronique au MAROC. Ces structures cumulent les activités de consultation, d'hospitalisation et d'enseignement recherche. Elles disposent de tout l'éventail de techniques et compétences indispensables à la prise en charge des malades qui posent des problèmes de soulagement difficiles à résoudre [84]:

- Prendre en charge les personnes qui souffrent de douleurs chroniques et chez lesquels les traitements suivis jusqu'alors sont insuffisants ou inefficaces,
- Adopter une approche pluridisciplinaire des composantes de ces douleurs pour évaluer les conduites diagnostiques et thérapeutiques à venir,
- Offrir aux patients l'ensemble des moyens de traitements possibles.

L'association internationale pour l'étude de la douleur (IASP) distingue trois catégories de CTD [84,88] : les centres organisés autour d'une modalité thérapeutique (Bloc anesthésique, thérapie comportementale, acupuncture...), les centres orientés vers un syndrome particulier (centre de lombalgie, centre de la migraine...) et enfin les centres multidisciplinaires. Ces derniers permettent au malade de bénéficier de plusieurs approches complémentaires (anesthésie- réanimation, neurologie, chirurgie générale, psychiatrie...).

Le rôle essentiel de ces unités est de permettre un suivi du malade et obtenir une collaboration entre le médecin consulté et le médecin référant du centre. Il est plus avantageux économiquement d'adresser précocement les malades débutants un syndrome douloureux chronique vers ces structures de soins et de les suivre, plutôt que d'assurer les coûts financiers d'une prise en charge anarchique (multiplication des examens complémentaires et des prescriptions) ou liés aux compensations financières des séquelles.

4-4 – Organisation d'un réseau-douleur régional

Le réseau-douleur permet de connecter et dynamiser les différents secteurs sanitaires d'une région. L'installation d'un tel réseau sollicite l'initiative des médecins motivés et souhaitent optimiser la lutte contre la douleur dans leur proximité. Les objectifs essentiels du réseau-douleur sont [89] :

- Assurer au malade une meilleure accessibilité aux soins,
- Favoriser l'égalité et la continuité de la prise en charge de la douleur,
- Renforcer la qualité de soins de proximité en assurant une coordination multidisciplinaire, souple et cohérente,
- Etendre le réseau à la médecine de ville après formation spécifique des médecins généralistes,
- Rompre l'isolement des professionnels de santé en améliorant la formation, la communication et en encourageant les actions locales,
- Mettre à jour régulièrement et rapidement les dernières avancées du sujet et l'accessibilité aux nouvelles techniques.

4- 5- Naissance d'une politique nationale

La lutte contre la douleur doit être une action prioritaire du ministère de la santé publique. En effet, la prise de conscience des pouvoirs publics doit se matérialiser progressivement par un certain nombre de textes officiels et décrets qui devraient soutenir [2] :

- Une démarche nationale de la santé publique en ce qui concerne la douleur, seule capable d'identifier et d'harmoniser les actions dans notre pays,
- Actualisation et matérialisation des actions déjà recommandées sur le plan régional,
- Libéralisation de l'utilisation des morphiniques forts.

5 – Augmentation des moyens humains

Les difficultés de la prise en charge de la douleur aiguë résultent en partie de l'absence de médecins en préhospitalier et le sous-effectif en médecins (généralistes et spécialistes) et en infirmiers, car une relation malade-soignant de bonne qualité demande du temps ; c'est pourquoi un effectif majoré reste indispensable [81,82].

6 – Augmentation des moyens techniques

La déficience technique au SAU de l'hôpital HASSAN II d'AGADIR incite à envisager multiples dispositions:

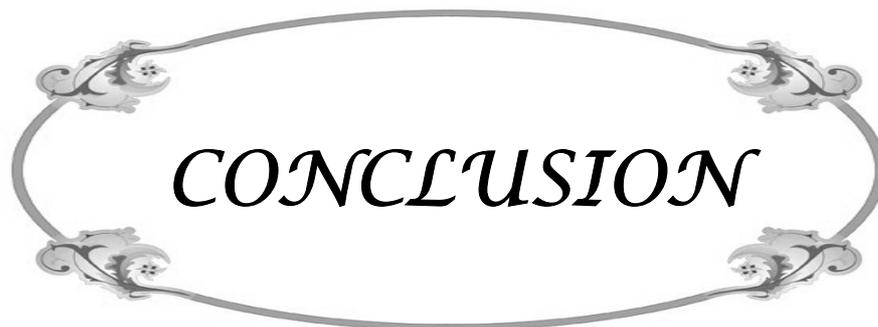
- Mise en disposition de moyens diagnostiques : ECG (électrocardiogramme), dosage enzymatique, TDM (tomodensitométrie).
- Dispenser les produits antalgiques et les techniques anesthésiques au SAU,
- Dispenser du matériel de surveillance respiratoire, ce qui permet une meilleure sécurité dans l'usage des opiacés majeurs,
- Mise en disposition d'outils d'évaluation adaptés au SAU,

- Mettre sur le marché, les nouveaux moyens analgésiques (pompes de PCA, opiacés transdermiques, patch Emla®...) et développer les formes pédiatriques des opioïdes forts.

7 – Contrôle régulier de l'efficacité des actions menées

L'application de toutes ces propositions doit pouvoir permettre d'améliorer la prise en charge et le traitement de la douleur.

Pour atteindre cet objectif, il sera nécessaire de recueillir l'avis des patients. Il sera donc indispensable d'organiser régulièrement des audits auprès des patients afin de mesurer leur degré de satisfaction et de réévaluer les mesures appliquées dans le service [84].



CONCLUSION

Grande et la faille entre les acquisitions physiopathologiques, pharmacologiques, technologiques, et l'état des lieux de celle-ci dans nos services d'urgences.

Actuellement, la majorité des médecins souhaite une formation spécifique sur la prise en charge de la douleur. Ce qui témoigne d'une prise de conscience d'autant plus encourageante que la prise en charge de la douleur apparaît comme un marqueur institutionnel pour des soins de qualité, tant dans le privé que dans le public.

L'amélioration de ce constat et l'intégration de la prise en charge initiale de la douleur dans les habitudes du personnels soignants au niveau du SAU ne peut se concevoir qu'à travers l'élaboration de protocole et consensus de prise en charge analgésique et le développement de système de formation continue et de documentation facilitant la diffusion de l'information sur la douleur et sa thérapeutique. Ceci étant le rôle de tous, personnels médicaux, paramédicaux, et surtout autorité sanitaire qui doit s'engager à faire de la lutte contre la douleur en milieu hospitalier une priorité de santé publique.

SOULAGER EFFICACEMENT LA DOULEUR EST

,AUJOURD'HUI,

PRESQUE TOUJOURS POSSIBLE



RESUME

RESUME

La douleur est un motif très fréquent de consultation aux urgences, sa prise en charge est souvent insuffisante et se trouve relayée au second plan par rapport à une recherche étiologique. Nous avons réalisé une étude prospective, sur la prise en charge de la douleur au SAU (service d'accueil des urgences) de l'hôpital HASSAN II d'AGADIR. Ainsi ont été inclus 500 patients admis au SAU, durant une période de un mois s'étalant du 14 décembre 2009 au 14 janvier 2010. La population étudiée est répartie en 265 femmes et 235 hommes avec un sex-ratio de 0,90 (H/F). Les douleurs aiguës ont constitué 78 % des cas. L'évaluation de la douleur a été réalisée par une échelle verbale simple (EVS) dans 72 %, l'échelle visuelle analogique (EVA) 20 %, l'échelle numérique (EN) 6 % et 2 % de nos patients restant ne sont pas évalués. Les douleurs post-traumatiques sont les plus fréquentes (37 %), suivi par la pathologie digestive (19 %) et la pathologie rhumatologique (10%). Les traitements antalgiques largement prescrits étaient les AINS (anti inflammatoire non stéroïdien) dans 34 %, le paracétamol seul ou associé (33 %) et les co-antalgiques (21 %). Aucun opioïde fort n'a été prescrit dans notre série. L'automédication a concerné 22 % des patients dont 68,18% suivant le conseil d'un pharmacien. Les AINS y ont constitué le principal antalgique avec 40 %, suivi du paracétamol avec 26 % et les co-antalgiques avec 12 %. Au total, cette étude a montré que la douleur aiguë aux services d'accueil des urgences reste encore insuffisamment évaluée et traitée. Ces résultats concordent avec ceux des enquêtes effectuées dans différents établissements sanitaires de notre pays. Ce qui pourrait s'expliquer par une « culture douleur » encore faible dans notre pays. Chose qui doit inciter les professionnels de santé, ainsi que les autorités sanitaires à élaborer des campagnes et des consensus de lutte contre la douleur.

SUMMARY

The pain is a very frequent cause of consultation in the emergencies (Er), its management suffers generally from an insufficiency as it is in the second position after the etiologic research. We realized a prospective study about the management of the pain in the emergencies of the hospital Hassan II of AGADIR. So, we included in our study 500 patients admitted in the Er, during one month from December 14th 2009 to January 14th 2010. The population subject of our study is divided into 265 women and 235 men with a sex-ratio of 0.90(H/F). The acute pains represented 78% of the cases. The rating of the pain has been realized by simple verbal scale (SVS) in 72%, the analogic visual scale (AVS) in 20%, the numeric scale (NS) in 6% and 2% of our remaining patients are not rated. The post-traumatic pains are the most frequent in 37%, then the digestive pathology in 19 % and the rheumatic pathology in 10%.The antalgic treatments widely prescribed were the NSAI (34%), the paracetamol alone or associate (33%) and the co-antalgics (21%). Any strong opioid has been prescribed in our series. The automedication concerned 22% of the patients that 68,18% respect the advice of a pharmacist. The NSAI represented the main antalgic in 40 %, then the paracetamol in the second position with 26% and the co-antalgics in 12%.On the whole, this study showed that the acute pain at the department of emergencies is still not enough rated and treated. There results are similar to these of the surveys realized in the various health establishments in our country. This could be explained by a "pain culture" that is still unsatisfactory in our country; this must incite health professionals as well as the health authorities to develop campaigns and programs against pain.

ملخص

يعتبر الألم سبب الاستشارة الطبية الأكثر ترددا بالمستشفيات. التكفل به يعاني عموما من نقص لأنه يأتي في المرتبة الثانية مقارنة مع البحث عن الأسباب. لقد قمنا بإنجاز دراسة ميدانية حول التكفل بعلاج الألم بمصلحة استقبال المستعجلات بمستشفى الحسن الثاني باكادير. ولقد شملت الدراسة 500 مريض دخل المصلحة وذلك خلال شهر واحد من 14 دجنبر 2009 إلى 14 يناير 2010. الأشخاص الذين شملتهم الدراسة يتكونون من 256 امرأة و 235 رجل مع نسبة جنس تساوي 0,90 وبمتوسط سن بلغ 21.33. الآلام الحادة مثلت 78% من الحالات. تقييم الألم تم تبعا لسلم لفظي بسيط 72%، السلم العياني القياسي 20%، السلم الرقمي 6% و 2% من مرضانا المتبقين لم يخضعوا للتقييم. إن العنصر المؤثر على الألم كان المستوى الثقافي بالأساس. الآلام بعد الرضخ كانت الأكثر ترددا 37% تليها أمراض الجهاز الهضمي 19% وأمراض الروماتيزم 10%. إن علاجات مضادات الألم الأكثر استعمالا تمثلت في مضادات الالتهابات غير الستيرويدية 34%، البراسيتامول وحده أو مع أدوية أخرى 33% بينما لم يتم وصف أي أفيون قوي في مجموعتنا. استعمال الأدوية بصفة ذاتية خصت 22% من المرضى حيث ان 68,18% تبعوا نصيحة الصيدلي، وأن مضادات الألم غير الإسترويدية كانت المضاد الأساسي للألم مع 40%، يليها البراسيتامول مع 26%. في الأخير، أظهرت هذه الدراسة على أن الألم الحاد بمصالح استقبال المستعجلات لا زال ضعيفا من حيث التقييم والعلاج. هذه النتائج توافق تلك المتعلقة بأبحاث منجزة بمختلف المؤسسات الصحية ببلادنا. مما يفسر أن "ثقافة الألم" لا زالت ضعيفة ببلادنا الشيء الذي ينبغي أن يدفع بمهني الصحة وكذا السلطات المحلية بمضاعفة الجهود لمحاربة الألم.



Examen Clinique :

Consultation antérieure : Non Oui

Avis Généraliste

Spécialiste

Auto médication : Non Oui

Conseillé par ancienne ordonnance

Pharmacien

Patient (lui même)

Autres

Médicament pris : D.C.I

Dose

Durée de prise

Adapté Non Oui

Diagnostic retenu : Non Oui

Lequel ?

Epidémiologie et prise en charge de la douleur aux urgences de l'hôpital HASSAN II d'Agadir

Examens complémentaires :

- Effectués Non Oui
- En urgence Non Oui
- Type
- Diagnostic définitif Non Oui
- Lequel ?

Traitement administré : D.C.I

Dose

Voie d'administration oral IM IV rectale

Durée

Nombre de prise par jour

Devenir du malade :

Soulage Non oui

Traitement ambulatoire

Hospitalisé

Service de médecine

Service de chirurgie

Salle d'observation

Référé au centre de diagnostique

ANNEXE 2

ECHELLE DOLOPLUS

EVALUATION COMPORTEMENTALE DE LA DOULEUR CHEZ LA PERSONNE AGEE

NOM:		Prénom:					
Service:							
Observation comportementale							
RETENTISSEMENT SOMATIQUE							
1• Plaintes somatiques	• pas de plainte	0	0	0	0		
	• plaintes uniquement à la sollicitation	1	1	1	1		
	• plaintes spontanées occasionnelles	2	2	2	2		
	• plaintes spontanées continues	3	3	3	3		
2• Positions antalgiques au repos	• pas de position antalgique	0	0	0	0		
	• le sujet évite certaines positions de façon occasionnelle	1	1	1	1		
	• position antalgique permanente et efficace	2	2	2	2		
	• position antalgique permanente inefficace	3	3	3	3		
3• Protection de zones douloureuses	• pas de protection	0	0	0	0		
	• protection à la sollicitation n'empêchant pas la poursuite de l'examen ou des soins	1	1	1	1		
	• protection à la sollicitation empêchant tout examen ou soins	2	2	2	2		
	• protection au repos, en l'absence de toute sollicitation	3	3	3	3		
4• Mimique	• mimique habituelle	0	0	0	0		
	• mimique semblant exprimer la douleur à la sollicitation	1	1	1	1		
	• mimique semblant exprimer la douleur en l'absence de toute sollicitation	2	2	2	2		
	• mimique inexpressive en permanence et de manière inhabituelle (atone, figée, regard vide)	3	3	3	3		
5• Sommeil	• sommeil habituel	0	0	0	0		
	• difficultés d'endormissement	1	1	1	1		
	• réveils fréquents (agitation motrice)	2	2	2	2		
	• insomnie avec retentissement sur les phases d'éveil	3	3	3	3		
RETENTISSEMENT PSYCHOMOTEUR							
6• Toilette et/ou habillage	• possibilités habituelles inchangées	0	0	0	0		
	• possibilités habituelles peu diminuées (précautionneux mais complet)	1	1	1	1		
	• possibilités habituelles très diminuées, toilette et/ou habillage étant difficiles et partiels	2	2	2	2		
7• Mouvements	• toilettes et/ou habillages impossibles, le malade exprimant son opposition à toute tentative	3	3	3	3		
	• possibilités habituelles inchangées	0	0	0	0		
	• possibilités habituelles actives limitées (le malade évite certains mouvements, diminue son périmètre de marche)	1	1	1	1		
	• possibilités habituelles actives et passives limitées (même aidé, le malade diminue ses mouvements)	2	2	2	2		
	• mouvement impossible, toute mobilisation entraînant une opposition	3	3	3	3		
RETENTISSEMENT PSYCHOSOCIAL							
8• Communication	• inchangée	0	0	0	0		
	• intensifiée (la personne attire l'attention de manière inhabituelle)	1	1	1	1		
	• diminuée (la personne s'isole)	2	2	2	2		
	• absence ou refus de toute communication	3	3	3	3		
9• Vie sociale	• participation habituelle aux différentes activités (repas, animations, ateliers thérapeutiques, ...)	0	0	0	0		
	• participation aux différentes activités uniquement à la sollicitation	1	1	1	1		
	• refus partiel de participation aux différentes activités	2	2	2	2		
	• refus de toute vie sociale	3	3	3	3		
10• Troubles du Comportement	• comportement habituel	0	0	0	0		
	• troubles du comportement à la sollicitation et itératif	1	1	1	1		
	• troubles du comportement à la sollicitation et permanent	2	2	2	2		
	• troubles du comportement permanent (en dehors de toute sollicitation)	3	3	3	3		
SCORE							



BIBLIOGRAPHIE

1- ATALLAH F, GUILLERMOU Y.

L'homme et sa douleur: dimension anthropologique et sociale.
Ann Fr Anesth Reanim 2004;23:722-726.

2- ESPERANCE MEDICALE

Douleur: en jeu de la santé publique.
Esp Méd. Juin- Juillet 99, tome 5; N° 41.

3- BONEZZI C et al.

European journal of pain 2008;2:1-4.

4- REY R.

Histoire de la douleur.
Paris: La découverte et Syros 2000.

5- CALVINO B.

La douleur: comment l'analyser avec les concepts et les outils de la neurobiologie des comportements ?
Revue du Rhumatisme 2009;76:500-506.

6- CATHEBRAS P.

Diversité culturelle et expression de la douleur en rhumatologie.
Rev rhumatisme 2009;76:517-521.

7- UFIK J, PAES M.

Le psychiatre et la douleur.
Esp. Med 2006;2:43-48.

8- ESPERANCE MEDICALE

L'enseignement de la douleur.
Esp Méd 1999; N° 2.

9- BOUREAU F.

Principe de prise en charge de la douleur de l'adulte.
Actualités thérapeutiques à l'édition française JAMA 1995 N° hors série.

10- BOULU F, BENOIS T.

Données nouvelles sur la physiopathologie de la compression radiculaire et les mécanismes de la douleur.
Rev Rhum 2000;63:394-399.

11- BERTIN P, VERGNE P.

Douleurs neuropathique.

Revue du rhumatisme 2009;67:550-555

12- LAURENT B.

Données physiopathologiques concernant la douleur et antalgiques.

Paris, Masson 2005;7:533-537.

13- LAURENT B.

Les douleurs de désafférentation

La douleur: R.P 1999;N° 21:110-120.

14- FLORENCE T, et al.

Racontez-moi la complexité de la douleur.

Douleurs 2009;10:227-229.

15- BESSON J, GUILBAUD G.

Mécanismes fondamentaux de la douleur.

R.P 1994;N°44:500-555.

16- HABUDA F.

La douleur neuropathique « celle que l'on ne voit pas toujours ».

Douleurs 2007;7:16-17.

17- DIDIER B.

Définition et classification des douleurs neuropathiques.

Presse médicale 2008;37:311-314.

18- DURAND F.

La douleur: Prise en charge dans le cadre de l'urgence.

Esp Méd 2000;60:154-59.

19- LE NOIR G, CUZON S, KREBS J, LAI C, GROSSO V.

Prise en charge thérapeutique de la douleur aiguë dans le S.A.U du centre hospitalier de Flers.

Méd. urg 2001;23 N°3.

20- DRESS J.

Genèse des recours urgents ou non programmes à la médecine générale,

Études et résultats n° 607 novembre 2007.

21- BARLETTA J, ERSTAD B, LOEW M, KEM SM.

A prospective study of pain control in the emergency département.
AMJ THER 2001;7:140-147.

22- VETEL J.

La prise en charge de la douleur des personnes âgés aux urgences
Réa urg 2000,2 (3 bis).

23- YAKINI K, GARTIT A, LOUARDI H.

Evaluation de la prise en charge de la douleur aux urgences: Enquête multicentrique.
J Maghr. A Réa 2003;vol x:28- 31.

24- LREENWOLD P, GENNIS P, BIJUR E, GALLAGHER J.

Effect of age on acute pain perception of a standardized stimulus in the emergency
département.
Ann.emerg.Méd 2001;38 (6):134-141

25- TEMPELHOFF C, TEMPELHOFF G.

La douleur dans un service d'accueil et d'urgence.
Etat de lieux: études multicentrique.
Réa Urg 2000;2 (3bis).

26- STEPHANIE G, FUZIER R.

La prise en charge de la douleur aiguë dans les services d'urgence en 1998.
SRLF«Actualités en réanimation et urgence». Elsevier, Paris 1999;6 :255-260.

27- ZIRROT S, ROSE-MARIE J.

Les hommes et les femmes sont ils différents face à la douleur ? Quel impact pour la
pratique du rhumatologue ?
Revue du rhumatisme 2010;77(3):227-229.

28- EDDAFI S.

Epidémiologie et prise en charge de la douleur aux urgences de l'hôpital de KASBAT
TADLA.
Thèse de doctorat en médecine; Casablanca, 1999, N° 156/02, 95 pages.

29- TAJANY A.

Prise en charge de la douleur aux urgences à l'hôpital de TAROUDANT
Thèse de doctorat en médecine, Casablanca, 2002, N° 319, 100 pages.

30- GALINSKI M, ADNET F.

Prise en charge de la douleur aiguë en médecine d'urgence.
Réanimation 2007;16:652-659

31- RACHIDI H.

Prise en charge de la douleur aux urgences de l'hôpital Ghassani de Fès
Thèse de médecine; Casablanca 2001;N° 267, 80 pages.

32- BOUREAU F, LUU M, HERICORD P.

Evaluation de l'intensité de la douleur au service d'accueil et des urgences. Intérêt des échelles d'évaluation.
Rea urg 2003;2:53-58.

33- GARREC F, et al.

Evaluation de la douleur aiguë à l'urgence et en pré hospitalier.
Ed arnette, urgence 2003, cours supérieurs d'urgence:181-190.

34- BERTHIER F.

Comparative study of methods of measuring acute pain intensity in an emergency department.
Am emerg Méd 2003

35- LEGOUT V.

Douleur chronique Recommandations cliniques et méthodes d'évaluation
Douleur 2006;3:63-67.

36- REMY M, MARRET E, BONNET F.

Evaluation et traitement de la douleur, actualité du paracétamol Paris,
France 2006:639-648

37- RONIQUÉ R, et al.

La réglette EVA: un outil de médiation dans la relation soignant—malade ? Étude sociologique réalisée dans deux centres spécialisés dans le traitement du cancer de la région Rhône-Alpes.
Douleurs 2008;9:202-210.

38- RAT P, et al.

Douleur du sujet âgé et difficulté d'évaluation.
Douleurs 2008;9:2-8.

39- CHAJAI Y, EL KETTANI J, ALAOUI S, HADDOYRY S.

La douleur chez l'enfant: cotation et évaluation.
Esp Méd 1995;spécial N°2,tome 2:101-110.

40- FOURNIER E .

Les publications sur la douleur de l'enfant: une sélection des plus pertinentes en 2005-2006, Le Kremlin-Bicêtre 8 décembre 2006.

41- CASTARLENS H.

Numerical rating scale for self-report of pain intensity in children and adolescents: Recent progress and further questions.
European Journal of Pain 2009;23:11-13.

42- MORELA V, JOUNEAUB S, LEVEILLER G, CORREB R, LENAB H.

Prise en charge de la douleur, soyons simple mais efficace.
Revue de Pneumologie clinique 2008;64:50-61.

43- RGNE-SALLE P, et al.

Douleurs en rhumatologie, aspects physiopathologiques, moyens d'évaluation, moyens thérapeutiques.
EMC Rhumatologie Orthopédie 2004;1:266-294.

44- BANNWARTH B.

Classification des antalgiques.
Actualités thérapeutiques: supplément à l'édition française JAMA N° HORS série sept 1995.

45- ESCHALIER A.

Les médicaments de la douleur.
Réa Urg 2007;44:1903-1909.

46- MILOJEVIC K, CANTINEAU J, SIMON L, BATAILLE S, RUIZ R, COUDERT B, et al.

Douleur aiguë intense en médecine d'urgence. Les clefs d'une analgésie efficace.
Ann Fr Anesth Réanim 2003;20:745-755.

47- DUCASSE JL.

Urgences: Douleurs aiguës en situation d'urgence :
Edition Arnette 2004;12:27-28.

48- HAKKOU F, EL GANOUNI S.

La pharmacologie des antalgiques.
Eep. Méd 1995; spéciale N°2:111-210.

49- BANNWARTH B.

Les anti-inflammatoires non stéroïdiens dans les coliques néphrétiques.
Réa Urg 2001;8:594-600.

50- BANNWARTH P R, BERNARD S.

anti-inflammatoires non stéroïdiens.
revue du praticien 2001;7:775-789.

51- BENWARTH B, NETTER P.

Analgésiques non morphiniques principes et règles d'utilisation.
R.P 2000;43:1173-1180.

52- ROSTAING RIGATTIERI S, BOUREAU F.

Conduite à tenir vis-à-vis d'une douleur aiguë.
EMC Anesthésie Réanimation 2009;10:30-36.

53- MAANTI N

Les traitements antalgiques.
Officinal 2005;11:1-2.

54- QUINOT J. F.

Analgésie en urgence chez l'adulte.
Encyclopédie Méd 2000;10:312-320.

55- SERRIE A.

Le bon usage des antalgiques non morphiniques.
Formation médicale continue 2005,60:260-104.

56- SIMON N, ALLAND B, BOURRIER J, COPPERE C, LOURRANT H, MATHERN F.

Le traitement médicamenteux de l'adulte dans un service d'accueil et d'urgence (IIIème conférence de créteil 00)
Rea.urg 2000;2 (3 bis).

57- PICHARD E.

Douleurs: prise en charge par les opiacés.
Press. Méd 1997;26:1746- 1750.

58- GALINSKI M.

A randomized double-blind study comparing morphine with fentanyl in prehospital analgesia.
Am J Emerg Med 2005 Mar;23(2):114-119.

59- RELPOMME V, HIBON A, BEN HELLAL A, CHOLLET C, MARTY J

Analgésie en urgence chez l'adulte.
EMC-Médecine 2006;4:80-91.

60- ADNET F.

double-blind study comparing morphine with fentanyl in prehospital analgesia,
Am J Emerg Med 2006 Mar;23(2):114-123.

61- LEN W, THOMAS S, CHEEMA F, et al.

Effects of morphine analgesia on diagnostic accuracy in Emergency.
Department patients with abdominal pain: a prospective, randomized
trial. Am Coll
Surg 2004; 196(1):18-31.

62- VIVIEN B, ADNET F, BOUNES V, CHERON G, XAVIER C, 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).

63- CAULIN C.

Les médicaments antalgiques utilisables en services d'accueil et d'urgence,
donnée pharmacologiques.
Réa urg 2003;2:336-340.

64- NEJMI M.

Les traitement antalgiques officinal 2002;11:3-5.
Esp. Méd Sep 2004;N° spécial 2.

65- FAGNIEZ P.

Traitement des douleurs abdominales aiguës: peut-on prescrire des antalgiques?
Réa Urg 2000,2 (3 BIS).

66- BONNET F, DEMONTBLANC J, HOUHOU A.

Anesthésie loco- régionale.
R.P 2002;N°51 supplément du N°11 2002

67- INH-DUC A 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 2008;9:248-278.

68- OLIVIER M, KILLACEQUE A, FERRIER A, TISSOT B.

Place des anesthésies loco-régionales aux urgences.
Ann Fr Anesth Réanim 2003;20:745-750.

69-VIEL E, et AL.

Place des techniques loco-régionales pour l'urgence pré et intra hospitalières.
Ed aarnette, urgence, cours superieurs d'urgences 2002;34:201-205.

70- GUY-COICHARD, ROSTAING-RIGATTIERI S, DOUBRERE J, BOUREAU J.

Conduite à tenir vis-à-vis d'une douleur aiguë.
EMC Anesthésie Réanimation 2009;10:30-36.

71- MION G.

Kétamine
Edition Arnette 2003;33:252 p.

72-POIRSON R, AGERON X, CANNAMELA A.

Analgsie balancée Morphine Kétamine.
Urgence pratique 2007 Mar;69:17-19.

73- MUELLEJANS B, MATTHEY T., SCHLPP J., SCHILL M.

Sedation in the intensive care unit with remifentanyl/propofol versus midazolam/fentanyl: a randomised, open-label, pharmacoeconomic trial Crit Care 2006;10:R91 [N I].

74- RICARD - HIBON A ETAL

Stratégie de la prise en charge de la douleur dans les premières heures.
Edition arnett, urgence 2003, cours supérieurs d'urgence 191-199.

75- CARPENTIER J, BARON D.

Analyse de la prise en charge de la douleur aiguë dans un service d'accueil et d'urgence.
Rea Urg 2002;7:120-127.

76- EL KHOUKHI N.

Evaluation de la prise en charge de la douleur hôpital sidi hssaine
Thèse de Casablanca 2001 N° 190/01,102p

77- SLITINE N.

Evaluation et prise en charge de la douleur aux urgences: hôpital My Youssef.
Thèse de doctorat en médecine, Casablanca, 2001, N° 93, 90 pages.

78- LARRY D.

Foie et antalgique-hépatotoxicité des antalgiques.
Ann Fr Reanim Anesth 2006;44:283-286.

79- XAVIER C.

Ministère de la Santé et des Solidarités (république française).
Plan d'amélioration de la prise en charge de la douleur 2006-2010.

80- ESPERANCE MEDICALE

Douleur: Avancées Actuelles.
Esp Méd 2001;N° 52:130-136.

81- ESPERANCE MEDICALE

Douleur: en jeu de la santé publique.
Esp Méd. Juin- Juillet 99, tome 5; N° 41.

82- NEJMI M.

Organisation d'un centre de traitement de la douleur
Esp Méd Déc 98;N° 45:126-130.

83- PAYEN J, CHANQUES G.

Prise en charge de la douleur.
Annales Françaises d'Anesthésie et de Réanimation 2008;27:633-640.

84- MAILLARD C.

Plan de lutte contre la douleur.
Concour méd 2001;26:190-195.

85- DUCASSE J, FUZIER R.

La prise en charge de la douleur aiguë dans les services d'urgences.
Réa urg 2004;5 (2Bis):208-211.

86- GALINSKI M, RUSCEY M, POMMERIE F, HUBERT G, SRIJ M, LAPOSTOLLE F, ADNET F.

Prise en charge de la douleur aiguë sévère chez l'adulte en médecine extrahospitalière:
enquête nationale auprès des médecins de Smur.
Annales Françaises d'Anesthésie et de Réanimation 2004;23:1149-1154.

87- Enquete sur la prise en charge de la douleur post-operaire Comité de Lutte

contre la Douleur (CLUD) De l'Hôpital Bichat-Claude Bernard.
AUDIT INTERNE 2005.

88- NEJMI M.

Prise en charge de la douleur au Maroc, Etat des lieux
Esp. Méd Sep 95;N° spécial 2:300-310.

89- TIBERGHIE-CHATELAIN F, et al.

Comment un réseau douleur régional peut-il améliorer la prise en charge des patients atteints de douleur chronique ? Discussion à partir des résultats d'une étude réalisée chez 166 patients pris en charge dans les structures douleur de Franche-Comté.
Douleurs Évaluation - Diagnostic - Traitement 2008;9:118-126

قسم الطيب

Rapport-Gratuit.com



جامعة القاضي عياض
كلية الطب و الصيدلة
مراكش

أطروحة رقم 27

سنة 2011

وبائيات والتكفل بعلاج الألم بمستعجلات مستشفى الحسن الثاني بأكادير

الأطروحة

قدمت ونوقشت علانية يوم .../.../2011

من طرف

السيد **عصام أيت الحاج سليمان**

المزاداد في 14 غشت 1985 بتارودانت

لنيل شهادة الدكتوراه في الطب

الكلمات الأساسية:

الألم - العلاج - تقييم - مصلحة المستعجلات

اللجنة

الرئيس	السيد ب. الفينش
	أستاذ في الجراحة العامة
المشرف	السيد م. الزبير
	أستاذ مبرز في الإنعاش و التخدير
الحكام	السيد ا. صرف
	أستاذ مبرز في جراحة المسالك البولية
	السيد ف. تلويا
	أستاذ مبرز في جراحة العظام والمفاصل
	السيد ع. عاشور
	أستاذ مبرز في الجراحة العام

