

Ministère de l'Enseignement Supérieur
Et de la Recherche Scientifique

République du Mali

Un Peuple – Un But – Une Foi



FACULTE DE MEDECINE ET D'ODONTOLOGIE
STOMATOLOGIE

Année Universitaire 2012 - 2013

Thèse N° ____/

THESE

EPIDÉMIOLOGIE DE LA DOULEUR DANS LE
SERVICE D'ACCUEIL DES URGENCES DU CHU
GABRIEL TOURÉ DE BAMAKO.

Présentée et soutenue le 09/11/2013 devant la **Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie**

Par Monsieur *Adama Dao*

Pour obtenir le grade de **Docteur en Médecine** (diplôme d'état)

JURY

PRESIDENT DU JURY : Professeur Abdoulaye DIALLO

MEMBRE DU JURY : Docteur FADIMA TALL

MEMBRE DU JURY : Docteur Lassana Kanté

DIRECTEUR DE THESE : Professeur Djibo Mahamane DIANGO



REMERCIEMENTS

DEDICACES

Je dédie ce modeste travail :

*** L'éternel et le miséricordieux ALLAH le TOUT PUISSANT,**

<< Louange à Allah, Seigneur de l'univers >> sourate 1, Verset 2 (le saint courant).

Je ne vous serais jamais assez reconnaissant, ALLAH, de m'avoir accordé la grâce de réaliser ce travail.

Veillez m'accorder le privilège de vous connaître et de vous servir. Puisse votre lumière éclairer et guider mes pas.

*** A notre Prophète Mohamed,** Paix et salut sur lui et à toute sa famille et ses compagnons et à ceux qui le suivent jusqu'au jour du jugement dernier.

*** A mon père, Klessigué Dao**

Papa, les mots me manquent pour t'exprimer ma profonde gratitude.

Tu as consenti énormément de sacrifice pour nous, tes enfants. Nous en sommes conscients. Nous sommes convaincus de ton amour paternel.

Tu es ce père que tout enfant aurait aimé avoir, surtout sur le plan éducatif. Tu nous as inculqué des valeurs et principes qui à la limite auraient fait de nous des hommes modèles. Plus jeunes, cette éducation nous paraissait rigoureuse et stricte ; aujourd'hui, elle porte ses fruits. L'amour et la croyance en DIEU, le respect de la personne humaine, le travail bien fait, l'honnêteté et l'humilité, font partie de tes règles de vie.

Merci Papa !

Puisse ALLAH t'accorder une longue vie et meilleure santé.

*** A mes très chères mères : Kachogno Dembélé et Fatoumata Berthé**

Vous êtes vraiment de bonnes mères au sens premier du terme. Merci pour votre bravoures, et courages qui m'ont permis de m'inscrire a la faculté de médecine, de m'avoir soutenu toutes ces années. Les mots ne suffissent pas pour exprimer toute l'affection que j'éprouve pour vous. Je n'oublierai jamais tous les sacrifices que vous avez consentis pour que je puisse en arriver là.

Reçois ici, chères mères, le modeste témoignage de mon amour et de ma gratitude.

Puisse ALLAH vous accorde meilleure santé et longue vie à coté de vos enfants. Amen !

*** A mes frères et sœurs:**

En témoignage de l'affection qui nous a toujours unies, trouvez en ce travail le fruit des efforts que vous avez consentis à mon égard. Courage et bonne chance à chacun de vous. Que la « conscience universelle » vous prête longue vie et renforce nos liens de fraternité.

Toujours reconnaissant, je prie pour le repos des âmes de ceux qui ne sont plus parmi nous.

*** Mes Amis :**

Chers amis, merci pour tous les efforts que vous avez fait pour moi

Votre affection, votre soutien moral et matériel ne m'ont jamais fait défaut ce travail est le votre. Retrouvez ici, l'expression de tous mes respects les plus fraternels.

*** A mes maîtres du SAU :**

Merci pour votre dévouement à notre formation et votre encadrement de qualité.

*** A ma femme Kadidia Coulibaly**

Reçois ici à travers ce travail, l'expression de ma considération parfaite.

*** Mes remerciements à tous ceux et à toutes celles** qui ont participé de près ou de loin à l'élaboration de ce travail, dont l'oubli du nom n'est pas celui du cœur.

A NOTRE MAITRE ET PRESIDENT DU JURY

Pr Abdoulaye Diallo

- Maître de conférences en anesthésie-réanimation,
- Chef de service d'anesthésie-réanimation du CHU Gabriel Touré,
- Chargé de cours d'anesthésie-réanimation à la FMPOS,
- Médecin colonel du service de santé des armées,
- Membre de la SARMU-Mali.

Cher maître,

La spontanéité avec laquelle vous avez accepté de présider ce jury témoigne de l'immense honneur que vous nous faites et de votre attachement au travail scientifique. Vos qualités intellectuelles et votre grande ouverture d'esprit qui n'ont d'égaux que votre rigueur et votre sens de l'effort font de vous un modèle de maître dans l'univers de l'anesthésie-réanimation.

Nous vous prions cher maître d'accepter l'expression sincère de notre profond respect.

A NOTRE MAITRE ET DIRECTEUR DE THESE

Pr DJIBO MAHAMANE DIANGO.

- Maître de conférences agrégé en anesthésie-réanimation à la FMPOS,
- Chargé de cours au centre de spécialisation des techniciens supérieurs,
- Membre de la SARMU du Mali,
- Membre de la SFAR,
- Membre de la société française de médecine d'urgence.

Cher maître,

Nous avons été marqués par vos enseignements. Votre éloquence dans la transmission du savoir, votre grande disponibilité et votre sens aigu du travail bien accompli font de vous un encadreur à la limite de la perfection. Ceux qui ont la chance de vous connaître, ne manquent pas d'apprécier ce que vous apportez au SAU du CHU Gabriel Touré et à la république du Mali.

Soyez en remercié.

A NOTRE MAITRE ET JUGE :

Dr Fadima Tall

- Spécialiste en anesthésie-réanimation;
- Maître assistant à la FMPOS ;
- Chef de service des services d'anesthésie et de la réanimation du CHU-de Kati ;
- Membre de la société Malienne d'anesthésie-réanimation et la médecine d'urgence(SARMU) ;

Chère maître,

C'est avec simplicité et humilité que vous avez répondu favorablement à notre demande de siéger dans ce jury. En appréciant notre modeste travail, vous avez contribué efficacement à son amélioration.

Nous vous sommes gré, en ce jour, de votre présence parmi nous et de toute votre aide à notre égard.

A NOTRE MAITRE ET JUGE,

Docteur Lassana KANTE

- Spécialiste en chirurgie générale,
- Maître assistant en chirurgie générale,
- Chargé de cours à l'Institut National de Formation en soins de la Santé (INFSS),
- Membre de l'Association de Chirurgie de l'Afrique francophone (ACAF)

Cher maître,

Nous sommes honorés par la spontanéité avec laquelle vous avez accepté de juger ce travail. Votre simplicité, votre disponibilité, votre savoir faire et votre compétence ont contribué à la réalisation de ce travail.

Qu'il nous soit permis cher maître, de vous exprimer notre profonde gratitude.

LISTE DES ABREVIATIONS

ALR: anesthésie locorégional

AINS : anti-inflammatoires non stéroïdiens

ATCD: antécédents

BKO: Bamako

CHU : centre hospitalier et universitaire

CIDN : contrôles inhibiteurs diffus induits par le nociception

EN : échelle numérique

EVA : échelle visuelle analogique

EVS : échelle verbale simple

EB : échelle Berri

GT: Gabriel Touré

HTA: hypertension

IAS P: l'International Association for Study of Pain

IPP : inhibiteur de pompe a proton

NMDA : récepteur N-methyl-D-aspartate

ORL : oto-rhino-laryngologie

OMS : organisation mondiale de la sante

PAR : polyarthrite rhumatismal

SAU: service des urgences de Gabriel Touré

SUC : service des urgences chirurgicales

TENS: neurostimulation électrique transcutané

UHCD ; unité d'hospitalisation de courte durée

SARMU : société Malienne d'anesthésie-réanimation et la médecine d'urgence.

OGE : organes génitaux externe.

MS : membres supérieurs.

MI : membres inférieurs.

SOMMAIRE

CONTEXTE ET JUSTIFICATION1

OBJECTIFS4

GENERALITES.....6

METHODOLOGIE.....33

RESULTATS.....40

COMMENTAIRES ET DISCUSSION55

CONCLUSION62

RECOMMANDATIONS.....63

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....65

ANNEXE.....

1. Contexte et justification :

La douleur aiguë est un motif de recours fréquent en médecine d'urgence intra hospitalière.

Il s'agit le plus souvent d'une douleur aiguë, rarement d'une douleur chronique exacerbée. Dans ce contexte, la douleur a une double signification ; c'est un signal d'alarme pour l'organisme, lorsqu'elle survient chez un sujet jusque là bien portant. Elle permet de limiter l'agression et avertie le patient qu'il est nécessaire qu'il ait recours a des soins.

La douleur est aussi une orientation pour le soignant dans leur démarche diagnostique. C'est de l'analyse de la douleur, de son siège, de son type, de son évolution, que va naitre peu a peu l'ébauche d'un diagnostic ; autrement dit, elle va permettre à l'examen clinique et aux examens complémentaires de la ralliée à la cause, symptôme d'une affection potentiellement grave sur le plan vital, qui justifie l'admission du patient dans un service d'urgence ou une prise en charge médicalisée pré hospitalière. Elle traduit généralement une souffrance, qui nécessite un diagnostic rapide et thérapeutique adapté.mal évaluée, cette souffrance peut avoir des conséquences graves, physiques et psychologiques, immédiate et a distance.

Au point de vue épidémiologique, elle est plus fréquente en milieu traumatique qu'en secteur médical, la prévalence de la douleur au cours des urgences intra hospitalières se situe entre 60et 80%, avec une incidence élevée des douleurs intenses (supérieure à 50% des patients douloureux). Parmi les patients douloureux, la douleur était le motif de recours principal dans plus de 80% des cas [1, 2, 3, 4].

La prise en charge hospitalière de ce symptôme se caractérise par une oligoanalgesie chez un nombre important de malade [5].

Selon Berlier, les douleurs traumatiques sont soulagées plus souvent et plus rapidement que les douleurs médicales. Par ailleurs, seulement56% des patients quittent le service avec une prescription d'antalgique, qui s'accompagne le plus souvent d'une absence d'information. Cette absence de conseils et de prescriptions sont responsable des nouvelles consultations [6].

L'évaluation systématique de l'intensité de la douleur est un objectif prioritaire, elle présente plusieurs intérêts : reconnaître un patient douloureux, instituer un traitement adapté et apprécié le soulagement. Cette évaluation repose sur l'utilisation d'outils.

La prise en charge hospitalière de ce symptôme est caractérisée par une analgesie le plus souvent inadaptée et insuffisante (oligoanalgesie) chez un nombre important de patients [7].

Pourtant, il existe des recommandations consensuelles de prise en charge de la douleur dans le contexte de l'urgence, en considérant que la douleur devait être reconnue comme le 5^{ème} signe vital [8].

Or, les recommandations internationales insistent pour une prise en charge la plus précoce possible de la douleur, et donc pendant la phase de transport du patient [8]. Cette question est d'autant plus importante que les médecins ne semblent pas très à l'aise avec l'évaluation de la douleur et son interprétation, notamment chez l'enfant [9].

Face à la nécessité d'établir un diagnostic étiologique précis, si possible un traitement étiologique et malgré l'existence de moyens pharmacologiques efficaces et variés, l'appréciation et le traitement de la douleur aiguë dans le service des urgences sont dramatiquement insuffisants ; c'est dans ce cadre qu'il nous est apparu nécessaire d'étudier la prévalence de la douleur en terme d'intensité et pathologies.

Notre étude a été initiée visant les objectifs suivants.



OBJECTIFS

2. OBJECTIFS :

2.1. OBJECTIF PRINCIPAL :

Evaluer la prévalence de la douleur dans la population des consultants au Service d'Accueil des Urgences (SAU) du CHU-Gabriel Touré entre le 01 février et le 31 janvier 2012

2.2. OBJECTIFS SECONDAIRES :

- Identifier les principales caractéristiques de la douleur
- Identifier les différents types de la douleur.
- Evaluer l'intensité de la douleur
- Evaluer les attitudes thérapeutiques
- Evaluer le degré de soulagement



GENERALITES

3. Généralités

3.1. Définition d'une douleur :

La douleur est une expérience sensorielle et émotionnelle désagréable, associée à un dommage tissulaire réel ou potentiel ou décrite en termes d'un tel dommage (*IAS P*) [10]

L'intérêt de cette définition est de mettre sur un même plan les dimensions sensorielles et affectives. Le traitement d'une information nociceptive s'effectue en parallèle au niveau des différentes structures centrales : très schématiquement, le thalamus latéral et le cortex pariétal pour la composante sensori-discriminative, le système réticulaire et le thalamus médian et le système limbique pour la composante affective.

L'étude de la douleur est souvent perturbée par un ensemble de facteurs dont la complexité est liée au fait qu'ils dépendent de l'état affectif et/ou émotionnel ainsi que la motivation du patient.

La douleur demeure une expérience subjective, phénomène essentiellement central modulé par les expériences antérieures, le degré de motivation et les processus d'anticipations. Ces différents facteurs appartiennent à la sphère psychologique et contribuent largement aux difficultés de quantification de la douleur. Il démontre largement que, d'une part, il convient d'abandonner une distinction trop classique somatique/psychologique d'autre part, l'acceptation d'un mécanisme central, essentiellement neuropsychologique, aidant à mieux comprendre les notions fréquentes de discordances anatomo-clinique, voire de placebo-sensible. Ainsi, est-il possible de relativiser un lien trop étroit entre la douleur et le stimulus périphérique et de mieux comprendre l'absence éventuelle de parallélisme entre l'étendue d'un dommage tissulaire et la sévérité d'une douleur.

3.2. Types de douleurs:

3.2.1. La douleur aiguë :

La douleur aiguë d'installation récente, est considérée comme un signal d'alarme qui protège l'organisme : elle déclenche des réactions dont la finalité est d'en diminuer la cause et d'en limiter les conséquences : on parlera alors de nociception. Elle entraîne une démarche diagnostique indispensable, permettant d'en préciser l'origine somatique ou non. La douleur aiguë doit être considérée comme un symptôme : elle est utile, protectrice. Son mécanisme générateur est habituellement simple et mono factoriel. S'il existe une composante affective intervenant dans l'expression de la douleur, il s'agit habituellement d'un simple état d'anxiété ; en d'autres termes, il s'agit d'une situation médicale classique, imposant de la part des praticiens une attitude thérapeutique adaptée à l'intensité du symptôme et à l'étiologie en se fixant comme objectif sa disparition complète.

3.2.2. La douleur chronique :

L'effet « nocif » du facteur temps apparaît très clairement : de manière conventionnelle, il est classique de fixer la limite séparant les douleurs aiguës et les douleurs chroniques entre 3 et 6 mois. En fait, toute douleur rebelle à un traitement symptomatique et étiologique bien adapté doit faire évoquée la notion de « syndrome douloureux chronique » : dans ce contexte, la douleur a perdu toute sa valeur protectrice. Elle est destructrice, dévastatrice tant sur le plan physique que psychologique et social. Le recours à la notion de « syndrome » permet de souligner d'emblé la nécessité d'une évaluation multifactorielle, prenant en considération les différentes manifestations physiques, psychologiques, sociales et comportementales intervenant dans l'expression douloureuse. Dans un tel contexte, l'origine physiopathologique est volontiers incertaine : de nombreux traitements ont déjà été entrepris sans succès. Le comportement du patient se caractérise volontiers par une attitude toxicomaniaque, souvent consécutive à des multiples consultations, aboutissant souvent à des avis divergents aussi bien à propos de la nature de la douleur que des modalités des traitements à visée antalgique. Cette situation ne peut qu'accentuer une véritable détresse psychologique susceptible d'intervenir dans la genèse et l'expression douloureuse tandis que, parallèlement, interviennent de « nombreux renforcements » qu'il conviendra de prendre en

considération lors de l'étape difficile d'évaluation de la douleur chronique est une « maladie en soi » : ce syndrome s'observe dans des situations extrêmement variées : migraines, lombalgies, affections neurologique, et douleur psychogène.....

Douleurs aiguës, douleurs persistantes et syndrome douloureux chronique réalisent un continuum subtil tant sur le plan physiopathologique que clinique ou thérapeutique : la transition entre ces différents états ne doit pas être négligée: dans biens des circonstances, un traitement correcte de la douleur aiguë permet d'éviter l'évolution vers un syndrome douloureux chronique constitué

Lors de l'évaluation d'une douleur chronique notamment il est indispensable d'apprécier son retentissement sur l'autonomie, la vie familiale et professionnelle de malade en effet le comportement douloureux est un indicateur très objectif de l'intensité de la douleur. Un soutien psychologique spécifique et un traitement antidépresseur sont souvent indiqués dans le cadre d'une douleur chronique, mais on ne peut pas espérer une efficacité que si la douleur psychique est soulagée.

3.3. Physiologie de la douleur :

3.3.1. Rappel anatomique :

Les nerfs périphériques assurent la transmission centripète et centrifuge de trois types d'information, relative à la somesthésie, à la motricité et au système végétatif. A l'inverse ce que l'on observe pour les autres fonctions somesthésique et d'une manière générale pour tous les autres systèmes sensoriels, on ne peut caractériser, sur le plan histologique, des récepteurs individualisés, spécialisés dans la détection des stimuli nociceptifs. La naissance du message douloureux est lié à la libération locale de substance algogènes(histamine, sérotonine, prostaglandines, leucotriènes, ions H^+ et K^+) au niveau des terminaisons nerveuses libres amyéliniques, réparties à la surface des tissus cutanés, musculaires, articulaires et viscéraux :la transmission de l'information est assurée par les fibres sensibles A delta □et C en rappelant que, par contraste, les fibres A delta transmettent les signaux qui déclenche les sensations tactiles et proprioceptives.

Les fibres A delta et C sont caractérisés par un seuil d'excitation électrique élevé, un pouvoir d'adaptation lent et une vitesse de propagation de l'influx lente. L'existence de ces deux catégories de fibres permet d'expliquer chez l'homme le phénomène d'une douleur déclenchée par l'application d'un stimulus nociceptif bref mais intense : la première douleur, à type de pique est bien localisée et apparaît très rapidement après le stimulus et correspond à une activation sélective des fibres A delta tandis que la seconde, volontiers à type de brûlure, survient plus tardivement, est plus diffuse et correspond à l'activation des fibres C. la majorité des fibres sensibles atteint le système nerveux central par les racines rachidiennes postérieures, les corps cellulaires étant localisés dans les ganglions rachidiens. Au niveau de la jonction radiculo-médullaire, les fibres de petit calibre occupent une position antérolatérale alors que les fibres de gros calibres sont en position dorso-médiane. Ce dernier est responsable de sensation tactiles et proprioceptives, envoient des collatérales vers la corne postérieure de la moelle et via les cordons postérieurs, vers la jonction cervico-bulbaire dans les noyaux gracilis(GOLL) et cuneatus(BURDACH). Les fibres de petit calibre font relais dans la corne postérieure au niveau des cellules de la couche (zone marginale de WALDEYER) mais surtout au niveau de la couche V, constituée de neurones convergent, appelés ainsi en raison d'une véritable convergence anatomique d'afférence nociceptive cutanée, musculaire et viscérale, permettant ainsi d'expliquer la notion de « douleur projetée ». les neurones de la couche I (neurones nociceptifs spécifiques) et les neurones de la couche V (neurones nociceptifs non spécifique neurone convergent) donne ensuite naissance :

- a) au faisceau néo-spino-thalamique et au faisceau paléo-spino-thalamique dont les fibres décussent au niveau de la commissure grise antérieure et cheminent dans le quadrant antérolatéral de la moelle.
- b) Au faisceau spino-réticulaire
- c) Au faisceau spino-ponto-encéphalique

Le faisceau spino-thalamique qui accompagne au niveau bulbo-mes encéphalique le lemniscus, se termine dans le thalamus latéral (noyau ventro-postéro-latéral et groupe postérieur). Son rôle est de transmettre l'information avec ses caractères quantitatifs et surtout topographiques. C'est un véritable système d'analyse ; le faisceau paléo-spino-thalamique atteint, après avoir fait relais dans la réticulée mes encéphalique, les noyaux parafaciculaires, la partie médiane du centre médian et les noyaux intra laminaire du thalamus. Il est responsable de la composante émotionnelle et végétative de la douleur. Son rôle est de déclencher un comportement d'alarme. C'est un

système quantitatif et plastique. Le faisceau spino-réticulaire envoie ses informations, de façon centro-latérale mais également ipsilatérale, en direction des noyaux géant-cellulaire et réticulaire latéral du tronc cérébral tandis que le faisceau spino-ponto-mésencéphalique projette essentiellement sur la substance grise péri-aqueducale et l'aire parabrachiale. Les projections corticales des informations douloureuses sont extrêmement nombreuses et s'effectuent notamment vers :

- le cortex somesthésique primaire ou circonvolution pariétale ascendante, caractérisé par une somatotopie précise et une représentation contralatérale,
- le cortex somesthésique secondaire, situé au niveau de l'opercule temporal, caractérisé par une somatotopie moins stricte et une représentation bilatérale
- le cortex fronto-orbitaire, caractérisé par une représentation bilatérale recevant surtout des informations spinothalamiques
- le cortex frontal (aires 9, 10, 46, 47 de BROADMAN) recevant des informations paléo-spinothalamiques et le cortex cingulaire antérieur
- le cortex limbique (noyau central de l'amygdale), recevant des informations essentiellement d'origine mésencéphalique.

3.3.2. Rappel neurophysiologique

La transmission spinale du message nociceptif est soumise à divers contrôles qui peuvent être classés selon l'origine segmentaire ou supra-spinale des mécanismes d'inhibition qui leur donnent naissance :

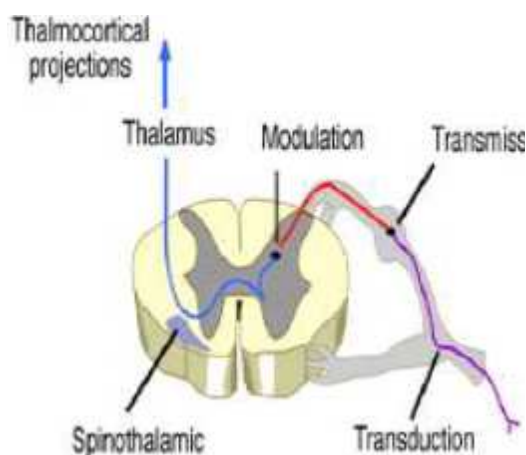
➤ les contrôles segmentaires

Le premier contrôle est classiquement assuré au niveau de la corne dorsale de la moelle parfaitement illustré par la théorie du « portillon », élaborée dès 1965 par WALL et MELAZACH

L'interneurone, situé dans la substance gélatineuse de la corne dorsale de la moelle qui inhibe la transmission des influx nociceptifs vers les neurones convergents à l'origine du faisceau spino-thalamique. Il s'agit a priori d'une action inhibitrice pré-synaptique, s'exerçant directement sur les afférences qui alimentent ces neurones de telle sorte que les interneurons inhibiteurs régulent l'accès des informations au système nerveux central. La mise en jeu des fibres sensibles de gros calibre augmente l'activité des interneurons, formant ainsi le portillon tandis que l'activation des fibres sensibles de petit calibre déprime le tonus inhibiteur, entraînant alors l'ouverture du portillon et donc l'activation des neurones convergents puis des structures supra-spinales impliquées dans la transmission du message nociceptif. Chez le sujet sain,

l'effet de balance entre influences excitatrice et inhibitrices évite la transmission d'un message douloureux : la rupture de l'équilibre peut être obtenue soit par hyper activation des fibres sensibles de petit calibre (douleur par excès de stimulation nociceptive) soit par défaut d'inhibition périphérique ou centrale (douleur neuropathique). Ainsi, est démontrée l'existence d'une fonctionnelle constante entre fibres de gros calibre et fibres de petit calibre, s'exerçant en fait à différents niveaux du système nerveux central.

Cette théorie est très critiquée notamment au niveau de son mode d'organisation synaptique mais elle a permis d'une part un premier démembrement des douleurs, d'autre part une mise en jour ou d'une réactualisation de certains traitements tel que la neurostimulation transcutanée a visée analgésique (stimulation électrique a haute fréquence et a faible intensité de nerfs périphérique).



➤ Les contrôles d'origine supra-spinale

Les contrôles en provenance du tronc cérébral sont les mieux connus mais il convient de ne pas méconnaître d'autres contrôles d'origine thalamique, hypothalamique et corticale. La stimulation localisée de la substance grise périaqueducule et péri-ventriculaire peut induire une profonde analgésie, équivalente à l'injection de 50mg de morphine par voie intramusculaire, réversible après l'injection de naloxone. Cette analgésie est en effet très similaire à celle obtenue par administration de morphine et a été considérée comme la résultante d'une activation de voie inhibitrice descendante, bloquant la transmission spinale du message nociceptif par l'intermédiaire d'une libération de sérotonine et d'opioïde endogènes notamment au niveau des couches les plus superficielles de la corne dorsale de la moelle. Il ne s'agit cependant pas d'une spécificité d'action puisque d'autres régions du tronc cérébral sont également capable d'inhiber la transmission spinale du

nociception (noyau réticulaire latéral, noyau du faisceau solitaire, région bulbaire retro-ventrale, locus coeruleus, aire para-brachiale, hypothalamus latéral, noyau rouge, substance noire ...)

Plus récemment, a été développée une théorie particulièrement séduisante, basée sur la notion de contrôle inhibiteur diffus induit par la nociception (CIDN). Le support anatomique de cette théorie est représentée par les neurones convergents, le faisceau spinothalamiques dont certaines fibres se connectent avec plusieurs de la formation réticulée bulbaire et faisceau reticulo-spinale cheminant dans le funiculus dorso-latéral. Au niveau de la formation réticulée bulbaire, un rôle essentiel est assuré par le noyau du nucleus reticularis dorsalis dont les neurones répondent, depuis l'ensemble du corps, à tout stimulus nociceptif quelle qu'en soit la nature.

Selon la théorie, l'activité électrique des neurones convergents, soumis en permanence à de multiples informations sensibles non spécifiques, est constante. La survenue d'une information nociceptive est initialement « noyée » au sein de ce « bruit de fond somesthésique ». Cette transmission s'effectue vers la formation réticulée bulbaire (noyau subnucleus reticularis Dorsalis) d'où prennent naissance des fibres descendantes sérotoninergiques inhibitrices. Cette inhibition s'effectue non pas à l'égard du signal nociceptif déclenchant mais plutôt à l'égard de l'activité somesthésique de base, enregistrée par l'ensemble de la population neuronale même à distance des champs excitateurs. Ainsi, il en résulte une véritable « extraction » du message nociceptif par amélioration du rapport « signal/bruit », en augmentant le contraste entre les activités du foyer segmentaire des neurones initialement activés et le silence du reste de la population neuronale.

Ces contrôles inhibiteurs induits par la stimulation nociceptive seraient un véritable système facilitateur de la transmission du message douloureux. Cette théorie neurophysiologique récente est confirmée par plusieurs données expérimentales et cliniques : le caractère hétérotopique de cette inhibition permet d'expliquer que l'implication d'un stimulus nociceptif est lui-même capable de diminuer voire de masquer une douleur issue d'une partie différente et éloignée du Corp., surtout si elle est plus faible. Cette observation selon laquelle « une douleur peut en cacher une autre » est connue depuis l'antiquité et est à l'origine des phénomènes de « contre-indication » ou « contre stimulation », à l'origine de l'effet induit par certains traitements apparemment empiriques (décharges électriques, moxibustion, certaines formes d'acupuncture...). Hippocrate n'a-t-il pas écrit : « De deux souffrances survenant en même temps, mais un des points différents du corps, la plus forte fait taire la plus faible » ?

➤ Le support neurobiochimique

La transmission, la modulation, la perception du message noceptif sont la résultante de la libération de nombreuses substances biochimiques, les unes excitatrices, les autres inhibitrices.

Au niveau périphérique, l'activation des terminaisons libres des fibres A delta et C est assurée par plusieurs substances : la bradykinine qui augmente la perméabilité capillaire, les ions K^+ et H^+ issus des lésions tissulaires, l'histamine prurigineuse puis douloureuse à concentration plus élevée issue des granules des mastocytes, la substance P à l'origine d'une vasodilatation et d'une dégranulation des mastocytes et enfin les prostaglandines et les leucotriènes jouant un rôle de médiateur dans la sensibilisation des récepteurs à l'action des autres substances. A ce niveau, la cyclo-oxygénase (COX), responsable de la formation de thromboxane et des prostaglandines à partir de la dégranulation de l'acide arachidonique, est inhibée par les anti-inflammatoires non stéroïdiens : il existe deux iso-enzymes, dénommés COX-1 et COX-2 dont le rôle fonctionnel est différent. Le COX-1 est une enzyme constitutive de la cellule et contribue à l'hémostase cellulaire : son inhibition par les anti-inflammatoires non stéroïdiens est responsable de la plus part des effets indésirables de ces substances. Par contre, le COX-2 est une enzyme adaptative dont la synthèse est induite dans les cellules exposées à des agents pro-inflammatoires : son inhibition est responsable des effets anti-inflammatoires et probablement des effets antalgiques des anti-inflammatoires non stéroïdiens. La découverte récente d'anti-inflammatoires non stéroïdiens, sélectifs de la COX-2, permet de limiter les habituels effets indésirables.

La corne dorsale de la moelle doit être considérée non seulement comme une plaque tourmente des informations mais également comme une véritable usine biochimique, caractérisée par une concentration importante de substances excitatrices et inhibitrices, intervenant dans le processus de la transmission et de filtrage de l'information nociceptive. Toute augmentation des décharges des fibres afférentes primaires entraîne une sensibilisation centrale des neurones médullaires impliqués dans la transmission du message nociceptif (neurones convergents), directement liée à une augmentation de la libération locale d'acides aminés excitateurs : aspartate et glutamate. Ces médiateurs agissent sur les récepteurs AMPA dont l'activation conduit à une dépolarisation rapide de la zone post-synaptique et des récepteurs NMDA de mise en jeu plus progressive. Il en résulte notamment une expulsion des ions Mg bloquant le canal $Na-Ca$ couplé au récepteur NMDA et une entrée massive d'ions Ca dans le neurone convergent, induisant des modifications

importantes de l'excitabilité neuronale par l'intermédiaire de phénomènes intracellulaires à l'origine des principales perturbations de l'activité neuronale. Simultanément, peuvent intervenir, dans les phénomènes de modulation du message noceptif au niveau de la corne dorsale de la moelle, des substances inhibitrices telles que l'acide gamma-aminobutyrique (GABA) mais également de nombreuses substances opioïdes endogènes (enképhaline, dynorphine...). De nombreux récepteurs opioïdes se situent sur les terminaisons des fibres afférentes primaires. La morphine agirait au niveau spinal en minant et en renforçant le mécanisme physiologique notamment assuré par les opioïdes endogènes : freination de la libération de la substance P neuromodulateur libérés par les fibres fines au niveau des synapses axono-dendritiques.

La morphine possède également une action indirecte centrale, inhibant les contrôles inhibiteurs diffus induits par la nociception (CIDN), renforçant ainsi le bruit de fond somesthésique et noyant le message nociceptif au sein de ce bruit de fond.

Ainsi, il existe un système neuronal endogène extrêmement complexe, assurant la modulation de la sensation douloureuse au niveau spinal segmentaire et au niveau supra spinal. La confrontation des données anatomiques, neurophysiologiques et neurobiochimiques paraît globalement cohérente et fournit progressivement aux cliniciens de nouvelles armes thérapeutiques.

3.4. Physiopathologie de la douleur:

3.4.1. Mécanismes :

La physiopathologie de la douleur aiguë est mieux en mieux connue. Après une stimulation nociceptive périphérique, l'influx nerveux se propage non seulement vers la moelle, mais aussi de façon antidromique vers les autres terminaisons libres de la même fibre. Cet influx antidromique déclenche une cascade d'événement physico-chimique (libération de substance P, vasodilatation, de granulation des mastocytes, libération de l'histamine...) appelée inflammation neurogène à l'origine de l'extension de l'hyperalgésie « en tache d'huile ». Ces phénomènes aboutissent à une sensibilisation, c'est-à-dire à un abaissement du seuil d'activation des nocicepteurs responsable d'hyperalgésie primaires observés dans des états inflammatoires.

En présence de processus inflammatoires, un stimulus mécanique très faible peut alors être source de réactions douloureuses intenses. Les analgésiques périphériques et en particulier les anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS)

visent à interrompre le cercle vicieux de l'inflammation, notamment par inhibition de la cyclo-oxygénase, bloquant ainsi le métabolisme des leucotriènes et des prostaglandines algogènes.

La corne postérieure de la moelle est le lieu d'intégration et de contrôle des messages nociceptifs. Acides amines excitateurs (glutamate, aspartate) et de très nombreux neuropeptides (substance P, opioïdes endogènes...) modulent la transmission dès cette première synapse. Une stimulation nociceptive intense et répétée ou soutenue entraîne une libération de glutamate, d'aspartate et de substance P au niveau de la corne postérieure de la moelle. Il en résulte une succession d'événements intracellulaires au niveau du neurone à convergence de la couche v de Rexed conduisant à un état d'hyperexcitabilité de celui-ci. Il s'en suit une augmentation progressive de la décharge des neurones nociceptifs de la moelle (phénomène dit du Wind up). Le récepteur N-méthyl-D-aspartate (NMDA) est particulièrement impliqué dans ces mécanismes centraux d'hyperalgésie. Certains ont attribué à ce mécanisme de Wind up un rôle central dans la douleur chronique.

Par ailleurs, si une partie de la corne postérieure de la moelle est « bombardée » par des influx nociceptifs, il va apparaître une hyperalgésie de tous les territoires anatomiques innervés par cette partie de la moelle (peau, articulations, viscères), et pas seulement de l'organe malade. Ces phénomènes d'hyperalgésie métamérique peuvent conduire à des erreurs diagnostiques et à des interprétations physiopathologiques fausses. Une douleur viscérale pourra donc être ressentie comme une douleur cutanée, induisant des erreurs diagnostiques dont certaines sont bien connues : la douleur des mâchoires ou du membre supérieur gauche lors d'un infarctus du myocarde, le point de Marc Burney, la douleur scapulaire droite de la colique hépatique, une gonalgie isolée de certaines coxopathies, la scapulalgie de l'insuffisance coronarienne, une douleur inter scapulaire d'origine vésiculaire, la lombalgie de l'anévrisme aortique abdominal, une dorsalgie d'origine pancréatique, gastrique ou colique, la douleur testiculaire de la colique néphrétique...

3.4.2. Différents types de douleur :

➤ Les douleurs par excès de nociception :

Le nociception est utilisée pour désigner le processus sensoriel à l'origine du

Message nerveux qui provoque la douleur.

Elles sont d'origines cutanées, de l'appareil locomoteur ou d'origine viscérale [23]. Les douleurs cutanées ou de l'appareil locomoteur naissent dans les nocicepteurs périphériques à la suite d'une stimulation responsable d'une dépolarisation, notamment en cas de destruction tissulaire, d'inflammation, d'ischémie, de stimulation mécanique (fracture, étirement) et de chaleur. Une stimulation secondaire et diffuse est liée à l'inflammation neurogène (libération de cytokine, d'histamine, de sérotonine, de bradykinine,...), la conduction se fait par le biais de fibres spécifiques de petite calibre jusqu'à la corne postérieure de la moelle puis par les voies ascendantes extrallemniscates aux structures supra spinales.

En absence de phénomènes inflammatoires modifiant la sensibilité des récepteurs, les viscères semblent insensibles aux stimulations mécaniques (pression) ou thermiques, mais la douleur peut y être déclenchée par la traction ou distension, ou bien lors de spasmes (colique hépatique ou néphrétique). Comme dans les crampes musculaires, la douleur d'angine de poitrine est probablement déclenchée par l'ischémie, qui active les fibres de petit calibre à la suite de libération de substances algogènes. A la surface de l'arbre trachéo-bronchique et dans l'espace interalvéolaire existent des récepteurs dont les caractéristiques sont proches à celles des nocicepteurs. Des substances irritantes peuvent les activer. Il serait responsables de dyspnées. Le cerveau quant à lui est insensible à la douleur. Les céphalées ne concernent pas le tissu nerveux proprement dit, mais sa vascularisation et ses méninges. La quasi-totalité des afférences viscérales sont amyéliniques. Elles aboutissent également, après un trajet par la chaîne sympathique, au rameau communicant blanc et à la racine postérieure de la corne postérieure où convergent les afférences, cutanée, musculaire et viscérale expliquant les phénomènes d'hyperalgésie et de douleur projeté.

➤ **La douleur neurogène par défaut d'inhibition :**

Est due à une agression du système nerveux central ou périphérique perturbant la transmission et / ou le contrôle des informations sensibles.

Elle est parfois rencontrée dans des activités d'urgences [11]. On l'observe en cas de lésion des nerfs (membres fantômes), de lésions de plexus, de neuropathies métaboliques (diabète) ou toxiques (alcool, médicaments), d'atteintes infectieuses (post zostérienne), de lésion chirurgicale ou

d'ischémique médullaire ou thalamique. Mécanisme est mal connu : il comporterait une perte d'effet inhibiteur des fibres myélinisées et une hyperactivité des neurones de la corne postérieure de la moelle avec génération de potentiels ectopiques. Les sensations douloureuses évocatrices sont à type de brûlure, de paresthésie, d'arrachement, associées à des renforcements paroxystique à type d'éclairs, de coups de poignard ou de décharges électrique.

➤ **La douleur psychogène :**

Les douleurs psychique et somatique évoluent le plus souvent de façon intriquée, et quant le patient est vu au stade de la chronicité, il est difficile de faire la part entre facteur psychiques déclenchant et secondaires. Il est important cependant de conserver la notion de la mixité fréquente des symptômes qui puisent leurs origines dans des conflits à la fois somatiques et psychiques.

Il est important aussi de souligner que les facteurs psychiques générateurs ne sont pas figés et sont modulés par les événements postérieurs au début du tableau douloureux se développe en absence de tout mécanisme somatique nociceptif ou neurogène, et les mécanismes psychiques sont seuls la cause. On peut alors parler de <<psychogène>>.

Le diagnostic de la psychogène n'est un diagnostic par défaut et doit reposer sur une sémiologie positive. Celle-ci peut être dans différents registres psychologiques.

Ceux de l'anxiété et de la dépression sont bien connus, mais ne sont pas absolument spécifiques : tout douloureux chronique peut être anxieux ou déprimé quel que soit le mécanisme générateur. Toutefois, dans certains cas, les douleurs peuvent constituer le signe d'appel d'une dépression ou d'un état anxieux. Le registre de la conversion somatique est fréquemment rencontré dans les douleurs psychogènes. Il est parfois suspecté sur une présentation atypique voire histrionique, mais les traits classiques (sémiologie luxuriante, topographie aberrantes, présentation très démonstrative) manquent souvent ou peuvent être trompés. Un entretien spécialisé psychiatrique est souvent nécessaire pour établir le diagnostic et proposer une prise en charge adaptée.

Enfin, certains tableaux douloureux relèvent du déliré dans le cadre d'un état psychotique le plus souvent paranoïaque. Le diagnostic en est plus aisé.

4. Évaluation de la douleur

La première démarche est de demander au patient s'il a mal ou non. S'il s'agit d'un petit enfant (moins de 3 ans) ou d'une personne non communicante, on s'appuiera sur les symptômes présents et les signes comportementaux.

Cette évaluation initiale comporte **trois composantes** :

- ✓ Evaluation qualitative.
- ✓ Evaluation quantitative.

Elle est complétée par un examen clinique et au besoin par un bilan biologique et radiologique.

L'évaluation quantitative est ensuite répétée régulièrement. Elle se fait de manière rapprochée lors des douleurs intenses ou suite à l'introduction d'un traitement opioïde. Elle est plus espacée lors de douleurs stabilisées. Elle est complétée par la recherche d'éventuels effets secondaires aux analgésiques.

En fin de vie, elle est intensifiée en raison de la survenue fréquente de nombreuses complications.

4.1. Evaluation qualitative :

Elle a pour objectif de caractériser les douleurs et, par la même, de définir les mécanismes physiopathologiques en cause, le type de douleurs, leur chronologie et les facteurs précipitant, aggravant ou de soulagement. Cette première étape permet d'orienter le diagnostic et le type de traitement antalgique médicamenteux et non médicamenteux.

➤ Caractéristiques des douleurs :

Les qualificatifs de la douleur donnés par le patient orientent sur le(s) mécanisme(s) physiopathologique(s).

Ceux-ci peuvent également être précisés à l'aide : une échelle verbale multidimensionnelle

-localisation(s), potentiel(s) irradiation(s) :

Demandez au patient de localiser le plus précisément possible l'endroit de la douleur et ses irradiations éventuelles.

Lui faire tracer sur un dessin les zones douloureuses et leur éventuel trajet est souvent utile.

-historique des douleurs :

Date d'apparition des douleurs.

Modalités d'apparition (brutalement, progressivement, spontanément ou suite à un événement)

Evolution au cours du temps.

-chronologie :

Il s'agit de préciser :

La durée des douleurs (constantes, intermittentes, fugaces)

S'il existe un cycle journalier (douleur de dérouillage prédominant au réveil, s'aggravant progressivement dans la journée, s'exacerbant soir et la nuit),

S'il existe de douleurs incidentes.

-facteurs déclenchant et ou aggravants :

Il peut s'agir

D'un mouvement, d'une position, d'une activité (mobilisation, miction, déglutition),

D'un autre symptôme,

D'une émotion (stress, solitude, anxiété),

D'une application de chaud ou de froid.

-facteurs sédatifs :

Il peut s'agir :

D'un positionnement,

D'un massage, d'un exercice de relaxation,

De parler de sa douleur.

-répercussions sur l'activité de la vie quotidienne, l'humeur, le sommeil :

Les douleurs chroniques entraînent chez la plupart des patients des conséquences importantes :

Perte de la forme physique, de la mobilité,

Perturbation du sommeil, de l'appétit,

Troubles anxieux et dépressifs,

Difficultés professionnelles et économiques, familiales et d'un isolement.

-interprétation de la douleur par le patient et ses attentes :

Il peut s'agir, par exemple,

Des causes présumées de la douleur,

Des craintes associées à la douleur,

De la signification donnée à la douleur

Des attentes quant à la prise en charge.

➤ traitement antalgique antérieur :

Il s'agit de préciser :

Quels médicaments ont déjà été utilisés, leurs dosages, leur fréquence d'administration, leurs bénéfices antalgiques,

Leurs effets secondaires et comment ceux-ci ont été traités,

Les autres approches non pharmacologiques.

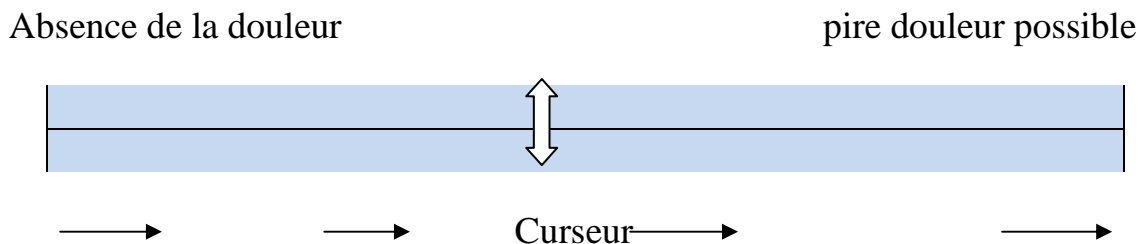
4.2. Evaluation quantitative

Elle vise à quantifier l'intensité de la douleur et donc à choisir le type d'analgésiques puis à évaluer leur efficacité. Il est essentiel que cette évaluation soit réalisée par le patient chaque fois que possible, à l'aide d'une échelle afin de ne pas la sous-estimer. On parle d'échelle d'**auto-évaluation**.

Il existe plusieurs échelles d'auto-évaluation, permettant des mesures rapides et répétées, assurant ainsi un suivi de l'évolution et de la réponse au traitement. La meilleure échelle est celle qui convient le mieux au patient. Une fois déterminée, il est important que chaque soignant utilise celle-ci, sauf si le patient devient incapable de communiquer.

4.2.1. Echelle visuel analogique (EVA)

Il s'agit d'une ligne horizontale de 10cm tracée sur un papier ou sur une règle possédant un curseur mobile



-le patient fait un trait au crayon ou déplace le curseur de la règle au niveau correspondant à l'intensité de sa douleur.

-l'intensité de la douleur est mesurée en demi centimètre ou lue au verso de la règle.

La valeur est reportée sur un graphique qui permet un suivi de l'évolution.

4.2.2. Echelle verbal simple (EVS)

Cette échelle est choisie lorsque le patient ne comprend ni l'échelle visuel analogique ni numérique. Elle peut être utilisée très longtemps chez la personne âgée démente.

-les termes représentant l'intensité de la douleur sont représentés verbalement aux patients sans notion de chiffre

Pas de	douleur	douleur	douleur	douleur	pire douleur
Douleur	faible	modérée	sévère	très sévère	possible

0	2	4	6	8	10
----------	----------	----------	----------	----------	-----------

-le patient évalue verbalement l'intensité de sa douleur selon les différents termes proposés.

-la valeur est calculée a l'aide de l'échelle numérique conjointe et est reportée sur un graphique qui permet un suivi de l'évolution.

4.2.3. Echelle du visage

Cet outil est utile mais peut être remis en cause par l'absence de représentation standardisée d'expression algique. Les visages peuvent représenter des sentiments et non pas des intensités douloureuses : joie, tristesse, colère.

C'est une échelle présentant 6 visages, d'un visage neutre à un grimaçant de douleur, utilisable dès 4 ans.

L'enfant doit choisir le visage qui correspond a ce qu'il ressent.

Le consigne est : voici des bonhommes qui ont mal, montre-moi le visage qui a autant mal que toi.

Tableau : correspondance entre les scores obtenus

Echelle d'auto-évaluation		
Intensité	EVA et EN	Visage
Douleur légère	1 a 3	2
Douleur modérée	3 a 5	4
Douleur intense	5 a 7	6
Douleur très intense	plus de 7	8 a 10

Lorsque le patient âgé n'est plus à mesure d'effectuer une auto-évaluation en raison de troubles de communications verbale, liés par exemple à une démence avancée, on recourt à des outils d'**hétéro-évaluation**. Il s'agit d'échelles comportementales que les soignants et les proches remplissent sur la base de leurs observations.

4.2.4. Echelle comportementale (Algoplus) :

Elle se base sur l'observation de cinq items :

Pour les patients ne pouvant pas s'auto-évaluer, nous avons choisi l'échelle d'hétéro-évaluation Algoplus. Cette échelle a été spécifiquement développée pour évaluer et permettre la prise en charge des douleurs aiguës et des accès

douloureux aigus sur une douleur chronique chez le sujet âgé ayant des troubles de la communication verbale. Elle a été validée au cours d'une étude multicentrique réalisée en 2007. Contrairement à d'autres échelles d'hétéro-évaluation, elle permet une cotation rapide.

Le patient est douloureux en cas de score supérieur ou égal à 2 sur un total de 5. Un tel score permet de diagnostiquer la présence d'une douleur avec une sensibilité de 87% et une spécificité de 80%.

L'échelle algoplus se base sur l'observation de cinq items :

- Expressions du visage : fonnement des sourcils, grimaces, crispation, mâchoires serrées, visage figé
- Expressions du regard : regard inattentif, lointain ou suppliant, pleurs, yeux fermés
- Plaintes émises : <<aie>>, <<ouille>>, <<j'ai mal>>, gémissements cris
- Attitudes corporelles : retrait ou protection d'une zone, refus de mobilisation, attitudes figées
- Comportement général : agitation ou agressivité, agrippement

La présence d'un seul comportement doit faire considérer l'item comme positif.

La simple observation d'un comportement doit impliquer sa cotation quelles que soient les interprétations étiologiques éventuelles.

4.2.5. Les jetons ou poker chip Tools :

C'est un outil utilisable dès 3-4 ans.

Il s'agit de présenter 4 gros jetons à l'enfant.

Consigne : chaque jeton représente un morceau de douleur. Prend autant de jetons que ce que tu as mal. Quatre jetons est la plus forte que tu peux avoir.

4.3. Examen clinique et para clinique :

4.3.1. Examen clinique :

-examen clinique soigneux, comprenant en particulier un examen neurologique et, chez la personne âgée, une évaluation de l'équilibre, de la marche et d'éventuels troubles visuels et auditifs.

-dépistage de troubles cognitifs et anxio-dépressifs.

4.3.2. Examens para cliniques :

-revue des examens existants.

-estimation de la clairance de la créatinine avec la formule de Cockrauff-Gault qui permet, entre autres, de choisir les analgésiques les plus appropriés et d'en adapter les doses :

$$\frac{(140 - \text{âge}) \times \text{poids (kg)}}{\text{Créatinine (micromole)}}$$

Créatinine (micromole)

-Autres examens complémentaires, en fonction des situations : peuvent être d'une grande utilité pour définir des modalités thérapeutiques complémentaires telles qu'une radiothérapie.

5. Traitement de la douleur

5.1. Considérations générales :

Le traitement de la douleur doit être précoce et adapté :

- à l'intensité de la douleur ;
- au patient ;
- à la pathologie ;
- aux particularités locales.

5.2. Intensité de la douleur :

La puissance des antalgiques utilisés ainsi que les modalités mises en place vont dépendre de l'intensité douloureuse. La consommation de la morphine

sera plus importante que l'intensité initiale est élevée, mais il existe une très grande variabilité entre les patients.

5.2.1. Patient :

Certaines conditions physiologiques ou pathologiques conditionnent la nature des antalgiques et /ou leur modalité d'utilisation (contre indication, adaptation de la posologie)

5.2.2. Pathologie :

Certaines pathologies sont des indications à des analgésiques spécifiques (migraines et triplans, colique néphrétique et AINS, traumatologie et ALR).

5.2.3. Particularités locales :

La mise en place de protocoles antalgiques peut dépendre de particularités locales. Un protocole préconisant la morphine parentérale nécessite une logistique spécifique concernant les modalités de surveillance, ce qui suppose un personnel soignant disponible et formé.

5.2.4. La mise en place de l'analgésie :

Elle repose sur deux phases :

-**phase 1** : induction de l'analgésie. Cette phase a pour objectif d'obtenir un soulagement de la douleur le plus rapidement possible et se poursuit tant que l'objectif n'est pas atteint.

- **phase 2** : entretien de l'analgésie. Une fois le soulagement obtenu, la suite du traitement antalgique est programmée avec mise en place d'une prescription adaptée.

L'analgésie repose sur deux principes :

-**multi modalités** : principe reposant sur l'interaction additive ou synergique entre certains antalgiques permettant l'amélioration de la performance des molécules utilisées seules. Par exemple, l'association d'AINS avec la morphine permet de réduire la consommation de morphine, avec diminution des effets indésirables liés à celle-ci et une amélioration de l'analgésie dans certains cas.

-**titration de l'analgésie** : ce principe concerne particulièrement la morphine : l'injection intraveineuse répétée de doses relativement faibles de morphine (2 à 3mg), mais répétées à l'intervalle de temps fixe (5 min) permet d'obtenir une

analgésie adaptée au patient et de limiter la survenue d'effets indésirables (sans les éviter totalement). Ceci permet de palier à la variabilité interindividuelle.

5.3. Traitements médicamenteux:

Selon l'intensité et les caractéristique de la douleur, on utilisera les produits appartenant aux 1^{er} 2^{me} 3^{me} palier de l'OMS, associés ou non à des co-analgésique. Lorsque le traitement pour un palier donné est inefficace, il faut passe au palier supérieur

A. Palier I : douleurs faibles

Pour les douleurs de faibles intensités les médicaments indiqués sont ceux du Palier I : paracétamol, les aspirines, les anti-inflammatoire non stéroïdiens(AINS)

1. Paracétamol : l'action du paracétamol est central, différente à celle de la morphine ce qui permet leurs association. La posologie habituelle est de 500mg toutes les 4heures. Certains malades préfèrent 1000mg 3 à 4 fois/j (la posologie maximale journalière est de 4g/j chez un adulte jeune). On peut l'utiliser par voie intraveineuse en perfusion (perfalgan). Il existe également une forme suppositoire qui peut être utilisée, en particulier pour les personnes en fin de vie.

Il faut toujours se méfier de la toxicité hépatique en cas d'utilisation prolongée à des doses élevées, et en cas d'insuffisance hépatique en particulier chez le malade alcoolique. En cas d'ingestion massive (>10g), il faut traiter en urgence, en milieu hospitalier, par de N-acétylcystéine

2. Aspirine : l'action de l'aspirine est double : anti-inflammatoire (inhibition de la cyclo-oxygénase) et central.la posologie usuelle est de 500mg toutes les 4heures ou 1000mg 3 fois/jours.il faut savoir que le paracétamol, la forme soluble effervescente est plus rapidement efficace. On peut également utiliser par voie intraveineuse. Les effets indésirables sont surtout gastriques, hématologique, et (thrombopénie), allergiques.

3. Autres anti-inflammatoire non stéroïdiens :

Les anti-inflammatoires non stéroïdiens inhibent de façon non spécifique la cyclo-oxygénase. Les cinq classes D'AINS (ibuprofène, ketoprofene, indométacine, acide niflumique, phénylbutazone, piroxetam) sont surtout utilisés dans les douleurs rhumatologique, osseuses et ORL.il en existe a libération immédiate

ou prolongée. Les anti-inflammatoires peuvent être aussi utilisés par voie intramusculaire ou voie intraveineuse. Leur prescription au long cours est à éviter en raison de leurs toxicités sur le plan gastrique et sur le plan rénal. En cas d'antécédent digestif et chez le sujet âgé, on pourra associer un antiulcéreux type IPP. Par ailleurs ils sont liés à l'albumine sérique ce qui explique le risque d'interaction avec les autres produits fortement liés à l'albumine : anticoagulants oraux, sulfamides hypoglycémifiants, antiépileptiques

B. Palier II : douleur d'intensité modérée

Pour les douleurs d'intensité modérée, il faut utiliser les produits du palier II : Dextroroxyphène, la codéine, ou le Tramadol, le plus souvent associé du paracétamol. Dès ce palier tous les médicaments sont capables d'entraîner une constipation, ce qui doit conduire à les associer avec un laxatif préventif

1. Dextroroxyphène

Le Dextroroxyphène est associé au paracétamol (di-antalgique) et sa posologie est de 1 à 2 gélules toutes les 4 à 8 heures. Il faut savoir que le Dextroroxyphène a une demi-vie différente ce qui peut entraîner une accumulation du Dextroroxyphène. Les effets secondaires sont la constipation et la somnolence. Il existe un risque potentiel d'hypoglycémie à connaître, et ce d'autant plus qu'il s'agit d'un malade ayant un traitement d'hypoglycémifiant. D'autres parts les interactions médicamenteuses sont fréquentes en particulier avec la carbamazépine et avec les anticoagulants oraux

2. La codéine : est un alcaloïde dérivé de la morphine. Elle se fixe sur les mêmes récepteurs que la morphine, mais avec une faible affinité, de ce fait son activité antalgique est moindre que celle de la morphine. Elle est utilisée soit associée avec le paracétamol (Efferalgan-codéine), 1 à 2 toutes les 4 à 8 heures (dose maximum 6g), soit sous forme de dihydrocodéine à 60mg (Diconin LP) 1 comp toutes les 12 heures. Les effets secondaires de la codéine sont la constipation et les nausées. La codéine ne doit pas être associée à un autre antalgique de palier II. En cas d'inefficacité, il faut donc passer à un antalgique plus puissant. À noter qu'il existe une forme associée à l'aspirine (Aspégic-codéine), mais qui reste peu utilisée.

3. Tramadol : existe à différents dosages : 50mg et LP, 100mg, 150mg et 200mg (dose maximum 400mg). Ce médicament entraînerait moins de constipation que la morphine, mais il est responsable de nausées dans 5 à 20% des cas surtout chez la forme à libération immédiate. Chez le sujet âgé de plus de 75 ans ; il est recommandé de débuter avec de faibles posologies (50mg toutes les 12 heures) et

d'augmenter très progressivement les doses. A noter qu'il existe maintenant les formes associées au paracétamol (zaldiar)

- C. Palier III : les douleurs intenses ou ayant résisté aux paliers inférieurs nécessitent la mise en route d'un traitement opiacé ; elles correspondent au palier III de L'OMS. Il faut préciser que ce traitement ne doit pas être réservé aux seuls malades cancéreux, mais leurs utilisations soient conditionnées à l'intensité de la douleur. Cette information est importante à donner au patient et à sa famille car le traitement par la morphine est encore synonyme pour beaucoup de mort et de situation irréversible. Il faut également bien expliquer qu'il n'y a pas de risque de toxicomanie ni de risque de dépression respiratoire. Pour des douleurs très intenses on peut d'emblée avec le palier III. Il existe une très grande variabilité individuelle des doses nécessaires pour soulager le patient – d'où l'importance de la phase de titration – et qu'il n'existe aucune limite supérieure définie a priori.

5.4. Traitements neurochirurgicaux :

Ils ne s'adressent qu'aux algies chroniques, réellement rebelles au traitement antalgique. Différentes possibilités techniques peuvent être préconisées en fonction de la physiopathologie, basée sur la distinction claire entre douleurs par excès de stimulation nociceptive et douleur neuropathique.

- ❖ Les méthodes d'interruptions des voies de la nociception ne conçoivent qu'en cas de douleurs par excès de nociception : il s'agit essentiellement de douleurs liées à une évolutivité néoplasique, mal contrôlées notamment par les substances opioïdes.
 - Au niveau de la jonction radiculo-médullaire
La radicellotomie postérieure sélective, consistant en une section pluri-étagée des fibres sensibles de petit calibre, peut être envisagée en cas d'algie cancéreuse, limitées, intéressant notamment le membre supérieur (syndrome de pancoas Tobias) là il convient de respecter la sensibilité profonde indispensable au fonctionnement de la main.
 - Au niveau du faisceau spino-thalamique
La cordotomie spino-thalamique cervicale ou dorsale et la tractotomie pédonculaire stéréotaxique, peut être proposée en cas de douleurs cancéreuses, réellement rebelles aux morphiniques à des doses suffisantes, strictement unilatérales (ostéosarcome du fémur, syndrome de pancoas Tobias, cancer de la sphère ORL)

- La thermo coagulation du nerf trijumeau, geste percutané consistant en une destruction sélective par thermo lésion des fibres sensibles de petit calibre, peut être proposée en cas de névralgie trigémellaire essentielle, rebelle aux traitements à base de tegretol mais également dans certaines névralgies symptomatiques, évoluant notamment dans un contexte de sclérose en plaques. Cette solution thérapeutique peut être mise en balance avec d'autres possibilités tout aussi efficaces : la décompression vasculaire microchirurgicale par abord direct de la fosse postérieure, la micro compression par ballonnet du ganglion de Gasser et plus récemment la radio chirurgie stéréotaxique.
- ❖ Les méthodes augmentatives ne se conçoivent qu'en cas de douleurs neuropathique authentifiées par les données anamnestiques, sémiologiques et éventuellement neurophysiopathologiques.
 - La stimulation transcutanée visée analgésique
Elle est préconisée en cas de douleurs neuropathiques de topographie limitée, mono ou bi-radulaire, là où la désafférentation est modérée : il s'agit d'une stimulation à haute fréquence et à basse intensité, réalisée au moyen d'électrodes fixées sur la peau et reliées aux bornes d'un générateur, provoquant des paresthésies dans les territoires des douleurs.
 - La stimulation médullaire
Elle consiste en l'implantation d'une électrode quadripolaire dans l'espace épidual postérieur, reliée ensuite à un pacemaker neurologique implanté au niveau du flanc et programmée par télémetrie, peut être préconisée en cas d'algie neuropathique sévères, souvent consécutives à une lésion tronculaire ou radulaire chronique (sciatalgies neuropathique postopératoires) ainsi que dans certaines douleurs post-amputations(algo-hallucinoses) ou certaines algies chroniques en rapport avec certaines dystrophie réflexe sympathique.
 - La stimulation cérébrale profonde
Elle est représentée par l'implantation stéréotaxique d'une électrode au contact du noyau ventroposterolateral du thalamus, également reliée à un neuropacemaker placé en région sous-claviculaire, peut être proposée en cas de douleurs neuropathique sévères (douleur post-amputation,

douleurs plexulaire postradiques, douleurs après zona ophtalmique, douleur neruopathique centrales).

- La stimulation du gyrus moteur
Elle consiste en l'implantation d'une électrode dans l'espace extradural, immédiatement en regard du cortex moteur, également relié a un pacemaker neurologique, est une technique nouvelle susceptible d'entraîner un soulagement significatif pour certaine douleur neruopathique périphériques ou centrale : la qualité du résultat est notamment liée a une définition minutieuse de la cible (somatotopie) en tenant compte des renseignements anatomiques et elctrophysiologiques per-opératoire.
- La pharmacothérapie locales constituent un moyen d'apporter une substance antalgique, directement au contact de ces récepteurs, renforçant ainsi l'effet thérapeutique tout en évitant les effets secondaires indésirables, liés a la diffusion du principe actif lors de toute administration par voie orale ou parentérale.
- La morphinothérapie intrathecale
Elle peut être préconisée en cas d'algies néoplasiques intenses, rebelles à la morphine prise par voie orale a des doses suffisantes ou en cas d'effets secondaires indésirables majeurs. Il s'agit surtout de douleurs intéressant la moitié inférieure du Corp. ? Directement en rapport avec une évolutivité néoplasique
- la morphinothérapie intra-cérebro-ventriculaire
Elle consiste à apporter cette substance directement au contact des récepteurs opioïdes periventriculaires a la faveur d'un geste neurochirurgical simple. Elle peut être envisagée en cas d'algies néoplasiques cervico-faciales diffuses, liées aux cancers de la sphère orl et /ou stomatologiques.

5.5. Traitements non médicamenteux et non chirurgicaux :

De nombreuses techniques a visée antalgique utilisent des agents physiques. Elles sont surtout utilisées pour des douleurs aiguës.

La neurostimulation électrique transcutanée (TENS) est très utile dans la douleur neruopathique localisées (tronc, racine).

Elle s'utilise en appliquant les électrodes ou sur le trajet des métamères douloureux.

Acupuncture est aussi utilisée dans le traitement de la douleur.

L'effet antalgique de l'acupuncture s'observe en utilisant les pratiques traditionnelles chinoises (zigouilles placées et stimulées manuellement) ou par la mise en place d'aiguilles électrostimulées au voisinage d'une branche nerveuse cutanée ou musculaire.

Ces stimulations dans la région segmentaire à la douleur activeraient les systèmes inhibiteurs (descendants+++).

Masso-kinésithérapie :

Massage : il existe différentes techniques selon qu'un muscle, une articulation, un tendon est concerné(é). L'action antalgique résulterait de la mise en jeu de contrôles inhibiteurs segmentaires (action sur la fibre sensitive de gros calibres), d'un effet myorelaxant, d'un effet thermique.

Ces techniques passives sont utiles pour les douleurs aiguës.


Dans certaines circonstances, elles sont inutiles, exposent au risque de dépendance vis-à-vis du thérapeute, favoriseraient le risque de passage à la chronicité en participant à une médicalisation excessive.

Kinésithérapie : regroupe un ensemble de techniques actives. Sauf contre-indication à la mobilisation, les douleurs s'accompagnants de limitation physique locale ou régionale (contracture, raideur) doivent bénéficier d'une réactivation physique.

L'objectif de cette prise en charge est de lutter contre les limitations fonctionnelles et les limitations d'activités contre le déconditionnement physique et l'idée selon laquelle mouvement=douleur.

Cette thérapie consiste en la pratique d'exercices physiques à réaliser seul ou sous la direction d'un kinésithérapeute : mobilisation articulaire /musculaires passives puis actives, étirements passifs puis actifs, renforcement musculaire par contraction isométriques et ou dynamiques, rééducation posturale et dynamique.

Ces exercices sont ciblés selon la règle de la non douleur et en ajustant progressivement le type, le volume et le rythme des exercices.



METHODOLOGIE

6. Méthodologie

6.1. Cadre d'étude

Notre étude s'est déroulée dans le Service d'Accueil des Urgences(SAU) du Centre Hospitalier et Universitaire Gabriel Toure de Bamako (CHU-GT).

Situé au centre administratif de la ville de Bamako, le CHU-GT se hisse au sommet de la pyramide sanitaire du Mali. Du fait de sa situation géographique il constitue l'établissement sanitaire le plus fréquenté au Mali. Il abrite de nombreux service dont le SAU.

➤ **Présentation du service d'accueil des urgences**

Situé aux portes du CHU-GT, plus précisément au sud-ouest, comme tous les services des urgences, le SAU constitue le service le plus fréquenté du fait de sa disponibilité permanente.

D'abord appelé service des urgences chirurgicales(SUC), c'est depuis le 26 Mars 2008 qu'il est devenu le service d'Accueil des urgences dont l'objectif est d'offrir de meilleures conditions d'accueil et de prise en charge de toutes les urgences, médicales et chirurgicales hormis les urgences gyneco-obstetricales et médicales pédiatriques

➤ **Les différents secteurs**

Le SAU se résume en un seul bâtiment à un niveau comportant 5 secteurs.

- Un secteur administratif comportant :
 - Un bureau pour le chef de service,
 - Un bureau pour la secrétaire du chef de service,
 - Un bureau pour les Majors du service,
- Une salle de régulation,
- Un secteur Accueil-tri comptant
 - Une salle de tri des malades
 - Une salle de décontamination,
 - Une salle d'enregistrement,
 - Une salle de payement,
- Un hangar abritant les accompagnants des patients.
- Un secteur de consultation composé de huit Box de consultation
- Trois Box d'attente
- Des unités d'hospitalisations de courte durée(UHCD),
- un secteur de chirurgie composé d'une salle :
 - Salle de stérilisation,
 - Salle d'opération,
 - Salle de vestiaire.
- un secteur d'examen complémentaire composé :

- Salle d'échographie
- Salle de radiographie numérique,
- Salle de laboratoire d'analyse biomédicale,
- un secteur annexe comportant :
 - Mini amphithéâtre,
 - Une salle informatique
 - Une salle d'observatoire (tour de contrôle),
 - Deux salles de vestiaires (femme et homme)
 - Des salles de toilettes pour personnels et patients,
 - Des salles pour garder les corps en instance d'être envoyés à la morgue,
 - Deux magasins pour les produits et consommables médicaux,
 - Une salle des fluides médicaux

➤ **Le personnel Medico-Sanitaire permanent**

Le personnel du service est composé :

- Un médecin anesthésiste réanimateur, chef de service,
- Deux Médecins généralistes,
- Un assistant, surveillant du service,
- Dix-sept techniciens supérieurs de santé,
- Vingt et deux techniciens de santé,

➤ **Le personnel Medico-sanitaire non permanent, il s'agit du personnel d'appui**

- médecins de la chirurgie générale
- médecins de la chirurgie pédiatrique
- médecins de la traumatologie
- techniciens de la radiologie
- techniciens de laboratoire
- agents de service social
- agents d'autres services.

Et enfin une dizaine de thésards de la faculté de médecine et des stagiaires de différentes formations sanitaires.

➤ **Personnel non médical**

- Un assistant de direction
- Un agent de gestion
- Deux agents de saisie
- Des techniciens de surface

Le service Possède :

- Deux (2) moniteurs mobiles de surveillance,

- Dix lits avec chacun un moniteur de surveillance,
- Vingt et huit bouches à oxygène,
- Vingt et huit aspirateurs fixes,
- Vingt et huit bouches à air,
- Vingt et huit bouches à protoxyde d'azote,
- Trois (3) Seringue auto-pousseuses,
- Trois (3) Tensiomètres mobiles,
- Seize brancards
- Seize lampes mobiles,
- Quatre chariots roulant,
- Un réfrigérateur,

6.2. TYPE ET PERIODE D'ETUDE :

Il s'agissait d'une étude prospective et descriptive réalisée pendant 12 mois entre le 01 février et le 31 janvier 2012.

6.3. POPULATION D'ETUDE :

Tous les patients admis au SAU du CHU Gabriel Touré ont été consécutivement inclus.

6.4. ECHANTILLONNAGE :

Vingt cinq mille deux cent cinquante deux (25252) patients ont été enregistrés par le SAU de Gabriel Touré entre le 01 février 2011 au 31 janvier 2012.

Vingt trois mille huit cent trente neuf n'ont pas été analysés soit un taux d'exhaustivité de 94,4%.

6.4.1. CRITERES D'INCLUSION :

- Tous patients dont le motif d'admission comportait une composante douleur.
- tous patients admis ou référés au SAU pour une pathologie impliquant la douleur.
- Tous patients ayant présenté une douleur au cours de leur observation ou hospitalisation pendant la période d'étude.

6.4.2. CRITERES DE NON INCLUSION :

Patients admis ou référés au SAU en dehors de la période d'étude.

Patients ne se plaignants pas de douleur.

6.4.3. CRITERES DE JUGEMENT :

Le critère de jugement principal était l'épidémiologie de la douleur.

Il ya eu plusieurs modalités d'évaluations de la douleur, dans un premier temps, il était demandé aux patients capables d'exprimer s'ils étaient douloureux ou non. Pour les patients incapables d'exprimer, la présence d'une douleur ou non était déterminée par l'équipe soignante.

L'intensité de la douleur a été classée en trois grandes catégories : les douleurs faibles a modérées, les douleurs intenses et les douleurs sévères.

Cette classification a été réalisée lorsque cela était possible à partir des échelles EVA, EVS comme suit : si EVA était strictement supérieure à 3/10 et inférieure a 6/10 ou l'EVS égale à 3/4, la douleur était définie comme intense, si l'EVA était supérieure ou égale à 6/10 ou l'EVS égale à 4, la douleur était qualifiée de sévère, sinon elle était qualifiée de faible à modérée [12].

Pour les patients non communicants, l'échelle d'hétéro-évaluation (algotplus) seule utilisable dans le contexte d'urgence [13].

Le soulagement a été défini par la présence d'une douleur faible à modérée en fin d'intervention chez un patient ayant une douleur aiguë initiale intense à sévère [14] ; il a été apprécié 30 minute après l'administration de l'antalgique.

6.4.4. Recueil des données :

Le recueil des données a été effectué de février au 31 janvier 2012, en une étape : recueil des caractéristiques de la douleur

6.4.4.1. Relevé de données auprès du patient :

Le recueil s'est déroulé sur un an. Un seul évaluateur est intervenu, afin d'éviter les biais de recueil des données.

L'évaluation a été réalisée dans le SAU, en tête à tête avec le patient, en lui expliquant l'objectif de l'étude afin d'obtenir son consentement oral. La présence de la douleur lors du relevé a été évaluée à l'aide de l'échelle d'auto-évaluation si les capacités de réponse du patient le permettaient. Il a été ensuite demandé au patient par une question ouverte les caractéristiques de la douleur. Les personnes ne pouvant répondre à l'échelle d'auto-évaluation (EVS, EVA, Echelle Berri) du fait du trouble de la communication verbale, ont été évaluées à l'aide de l'échelle algoplus, lorsque le patient interrogé semblait avoir des difficultés de compréhension de l'échelle d'auto-évaluation.

6.4.4.2. Choix des échelles utilisées :

Pour les patients pouvant communiquer, L' EVA et EVS ont été retenues et Algoplus pour les patients avec des troubles de communications :

6.4.5. Analyse du dossier :

Les données ont été recueillies sur une fiche d'enquête sur les éléments suivants :

- Les données sociodémographiques
- Les caractéristiques de la douleur
- L'évaluation de la douleur : nous avons utilisés pour l'évaluation de la douleur : EVA, EVS, échelle Berri, échelle algoplus
- Traitement médicamenteux : palier I, palier II, palier III, coantalgique
- Traitement non médicamenteux : immobilisation, vessie de glace
- Le soulagement a été exprimé selon les objectifs d'intensité douloureuse minimale à atteindre, quelque soit le niveau initial de la

douleur, elle a été évalué 5 à 30mn après l'administration de l'antalgique :

- Une diminution de 20mm sur l'EVA traduit un effet antalgique certain [11]
- L'intensité de la douleur doit être réduite de 84% pour obtenir un soulagement efficace [1]
- La zone de succès analgésique se situe entre 0 et 3 [7]

6.4.6. Analyses statistiques des données :

Des analyses descriptives standards ont été utilisées pour les données démographiques, les caractéristiques de la douleur et la prise en charge. Les valeurs continues ont été présentées sous forme de moyenne. Les données qualitatives ont été présentées en pourcentage.

Les analyses statistiques ont été réalisées avec le logiciel SPSS version 10 et Word et khi-deux.



RESULTATS

7. Résultats :

Tableau I : Caractéristiques de la population étudiée :

Vingt cinq mille deux cent cinquante deux (25252) patients ont été enregistrés par le SAU de Gabriel Touré entre le 01 février 2011 au 31 janvier 2012.

Parmi ceux-ci, 1413 patients se plaignants de douleur ont été inclus.

Epidémiologie de la douleur : intensité et pathologie

<i>caractéristiques démographique</i>	<i>nombre</i>	<i>%</i>
Age		
12-23mois	10	0,7
2-15 ans	226	16,0
16-36	625	44,2
36-56	430	30,4
56-76	99	7,0
>76	23	1,6
Sexe		
Homme	848	60,0
Femme	565	40,0
Statut matrimonial		
Marie	420	29,7
Non marie	993	70,3
Résidence		
Bamako	1286	91,0
Ailleurs	127	9,0
Niveau instructif		
Scolarisés	830	58,7
Non scolarisés	583	41,2
Antécédents (n=415)		
Chirurgie digestive	21	1,5
Gynéco-obstétrique	9	0,6
HTA	113	8,1
Drépanocytaire	10	0,7
PAR/goutte	3	0,2
UGD	230	16,3
Diabète	3	0,2
Toux/dyspnée	18	1,3
Retro-virose	3	0,2
Douleur chronique	5	0,4
Moyens d'admissions		
Sapeurs pompiers	1359	96,2
Ambulances	35	2,5
Véhicule personnel	13	0,9
Engins à deux roues	06	0,4

Epidémiologie de la douleur : intensité et pathologie

Dans la population infantile, nous avons regroupé : le nourrisson ; nous avons aussi regroupé l'âge préscolaire et l'âge scolaire.

Dans la population adulte, nous avons regroupé l'âge par tranche de 20 ans.

Parmi les patients inclus :

Les adultes jeunes âgés de 16 à 36 ans prédominaient avec 44,2% de la population enquêtée.

La moyenne d'âge était estimée à 32,20 et l'écart type à 15,75.

Note population présente un effectif d'hommes significativement supérieur à la population féminine prise en charge par le SAU durant cette période.

Le sexe ratio d'homme/ Femme est de 1,5.

Les célibataires prédominaient dans notre étude avec 68,5%.

Les patients résidaient à BKO dans 91,0%.

Plus de la moitié de nos patients étaient scolarisés soit près de 58,7%.

Nous avons trouvé un taux d'automédication à base d'antalgique du palier I soit 20,6% des cas.

Le transport des patients inclus dans l'étude est, dans 96,2% des cas, effectués par la protection civile.

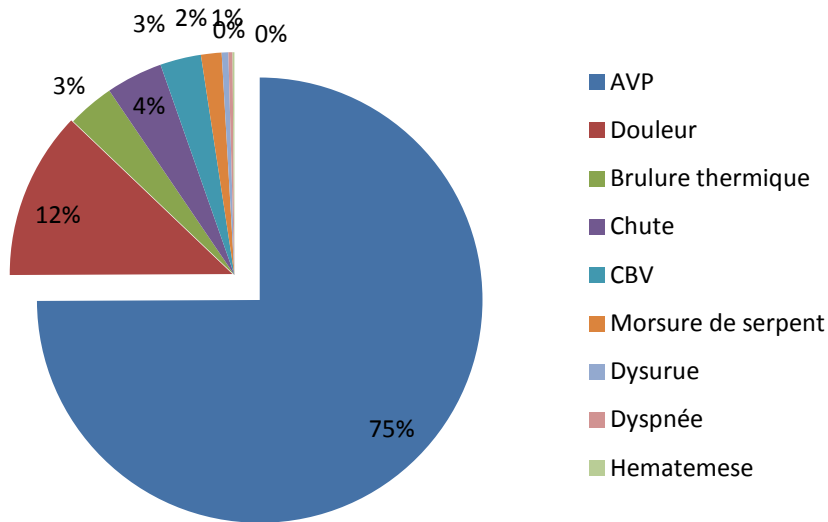


Figure I: Répartition des patients selon les motifs de recours aux urgences :

Le motif d'admission de nos patients était un AVP dans **75%** des cas.

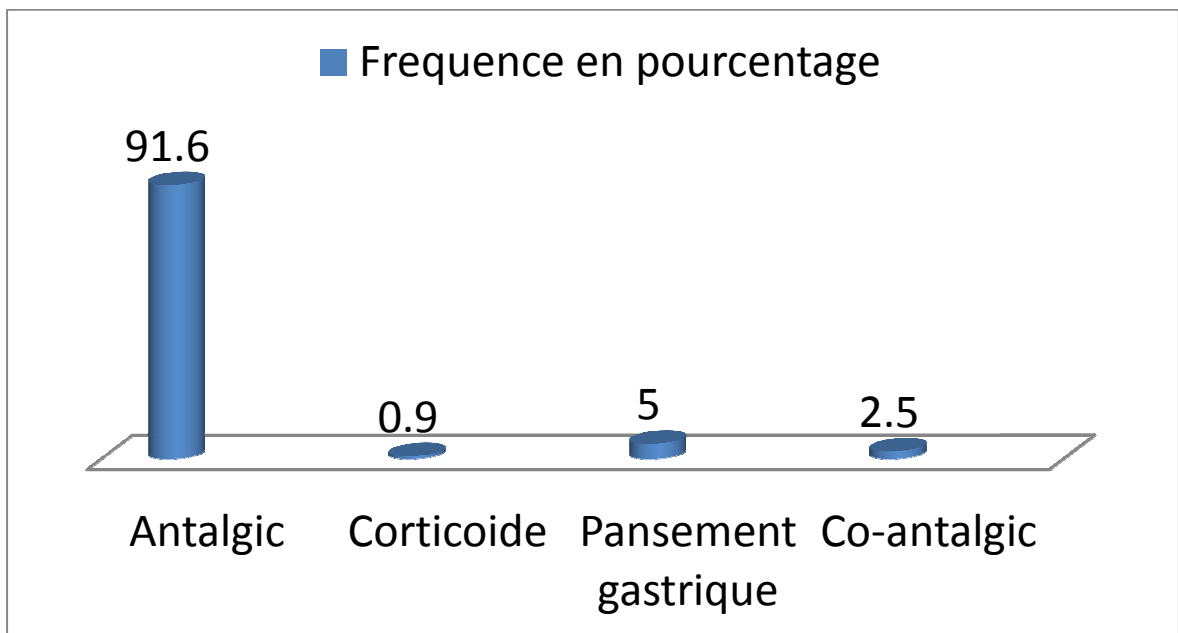


Figure II : Répartition des patients selon le traitement antérieur
Près de 91,6% de nos patients faisait une automédication soit 20,7% dans notre échantillon.

Tableau II : Description de la pathologie et prévalence de la douleur:

Les pathologies impliquant la douleur étaient donc un critère d'inclusion.

Pathologies		Présence de la douleur		Durée de la douleur		Total	Total
		Douloureuses	Non Douloureuses	Douleur aiguë	Douleur chronique exacerbée		
Traumatiques	Effectif	1159	38	1159	0	1159	1197
	%	85,5%	66,7%	84,5%	0%	85,5%	84,7%
Médicales	Effectif	197	19	190	7	197	216
	%	14,5%	33,3%	14,1%	28,6%	14,5%	15,3%
Total	Effectif	1356	57	1349	7	1356	1413
	%	100,0%	100,0%	100,0%	28,6%	100,0%	100,0%

Khi-deux des patients douloureux: 12,15

Khi-deux de la douleur aiguë : 39,47

Parmi les 1413 patients, **1356** patients étaient douloureux, soit une prévalence de **96,0%**.

Dans cette population ; **85,5%** de nos patients sont d'origine traumatique et seulement **14,5%** étaient d'origine médicale avec un **OR=2,9**.

Seule la pathologie traumatique était significativement associée à la douleur avec Khi-deux à 12,5.

La présence de la douleur aiguë était liée à la pathologie traumatique avec khi-deux estimé à 39,47.

Tableau III : Répartition selon la topographie de la douleur :

Siege de la douleur	Effectifs	Pourcentage valide
Multifocales (multi sites)	727	51,5
abdomen	102	7,2
tête	170	12,0
thorax	22	6,5
Segment du MI	103	7,3
Segment du MS	168	11,89
rachidien	85	6,0
bassin	18	1,2
ORL et dentaire	21	1,5
OGE	7	0,5
yeux	1	0,1
Total	1413	100.0

Le siège multifocal était le plus retrouvé avec **51,5% des cas.**

Tableau IV: étiologie selon le type de la douleur :

Type de douleurs	Effectifs	Pourcentage valide
Fracture (nociceptive)	771	54,6
brulure	225	15,9
constrictive	15	1,1
torsion	89	6,3
coup de poignards	18	1,3
pique	16	1,1
broiement	44	3,1
décharge électrique	7	0,5
déchirure	7	0,5
tension	33	2,3
crampe	29	2,1
indéterminée	159	11,3
Total	1413	100.0

La douleur nociceptive était la plus retrouvée avec **54,6%** des cas.

Tableau V: Répartition des patients selon le mode d'installation :

Mode d'installation	Effectifs	Pourcentage valide
brutale	1346	95,3
progressif	67	4,7
Total	1413	100.0

Le mode d'installation était **brutal** dans **95,3%** des cas de nos patients.

Tableau VI : Répartition selon le facteur antalgique :

Facteurs sédatifs	Effectifs	Pourcentage valide
Immobilisation orthopédique	600	42,7
Antalgique	799	56,9
Pansement gastrique	6	0,4
Total	1405	100.0

Plus de la moitié, soit **56,9%** de nos patients étaient soulagés par des **antalgique**, alors **42,7%** de nos patients la douleur était calmée par l'**immobilisation orthopédique**.

Tableau VII: Répartition selon les facteurs aggravants :

Facteurs aggravants	Effectifs	Pourcentage valide
mobilisation	600	85,3
toux	23	3,3
déglutition	15	2,1
défécation	2	0,3
relation sexuelle	2	0,3
miction	61	8,7
Total	703	100.0

Chez **85,3%** de nos patients la douleur était aggravée par une **mobilisation**.

Tableau VIII : Répartition selon le réentissement de la douleur :

Retentissement de la douleur	Effectifs	Pourcentage valide
Agitation psychomotrice	880	49,2
tachycardie	910	50,8
Total	1790	100.0

Nous avons retrouvé une tachycardie dans **50,8% des cas**.

Tableau IX : Répartition des patients selon le diagnostic :

Diagnostic	Effectifs	Pourcentage valide
poly blessé	102	7,2
fracture	688	48,7
Poly-fracturés	290	20,5
poly traumatisme	31	2,19
traumatisme crânien	67	4,7
abdomen aigu	135	9,5
infarctus mésentérique	2	0,1
syndrome coronarien aigu	8	1,1
pathologie néoplasique	8	0,6
Brulure thermique	15	1,1
neuropathie	2	0,1
lithiases	15	1,1
opportunistes cérébraux	6	0,4
autres	37	2,6
Total	1413	100.0

Autres : syndromes infectieux, AVC, TFI, UGD, envenimation, crises vaso-occlusives, panaris, migraine

Nous avons retrouvé que **48,7%** de nos patients avaient une **fracture**.

Répartition selon l'intensité de la douleur :

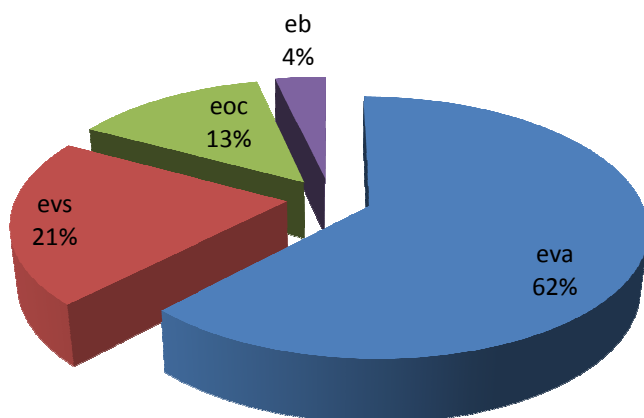


Figure III : Répartition selon la fréquence des échelles d'évaluation

Plus de la moitié soit **62%** ont été évalué par L'EVA dans notre étude.

Tableau X : Répartition selon EVA :

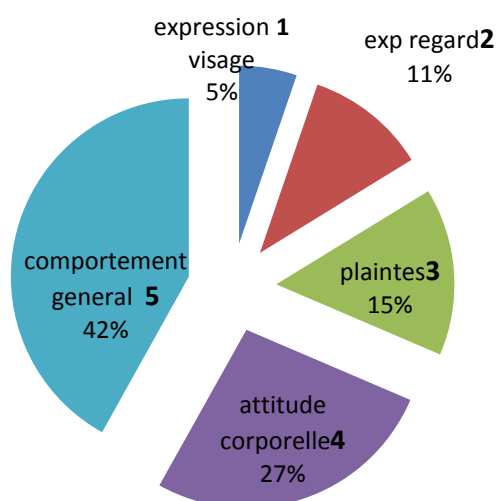
EVA	Effectifs	Pourcentage valide
Douleur légère	195	22,2
Douleur modéré	201	22,9
Douleur intense	249	28,4
Douleur très intense	233	26,5
Total	878	100.0

Nous avons retrouvé une douleur intense chez **28,4%** de nos patients évalués à **L'EVA**.

Tableau XI : Répartition des patients selon L'EVS

EVS	Effectifs	Pourcentage valide
Douleur légère	68	23,1
Douleur modéré	147	49,8
Douleur intense	49	16,6
Douleur très intense	31	10,5
Total	295	100.0

Une douleur modérée selon **EVS** a été retrouvée chez **49,8%** de nos patients.



0 et 1 : absence de douleur, ≥ 2 : patients douloureux

Figure IV : Répartition des patients selon algoplus:

Dans la population des patients évalués à algoplus, **93%** avaient un score ≥ 2 .

Tableau XII : Répartition selon l'échelle Berri (visage):

Echelle Berri	Effectifs	Pourcentage valide
Douleur faible	3	17,6
Douleur modéré	6	35,3
Douleur intense	8	47,1
Total	17	100.0

Nous avons retrouvé une douleur intense chez **47,1%** de nos patients.

Modalité de prise en charge :

Tableau XIII : Répartition selon le moyen non médicamenteux :

Non médicamenteux	Effectifs	Pourcentage valide
Immobilisation orthopédique	888	88,2
vessie de glace	104	10,3
Application d'eau froide	15	1,5
Total	1007	100.0

L'immobilisation représentait le moyen physique le plus utilisé avec **88,2%** chez nos patients.

Tableau XIV : Répartition selon le traitement antalgique :

Antalgiques	Effectifs	Pourcentage valide
Palier I	328	23,2
Palier II	434	30,7
palier III	601	42,5
Autres traitements associés	50	3,54
Total	1413	100.0

Autres : deux modalités antalgiques ;

Palier I : perfalgan, AINS, acupan ; **Palier II** : Tramadol ; **palier III** : chlorhydrate de morphine

Les antalgiques du palier III ont été les plus utilisés avec **42,5%**.

■ soulagé ■ non soulagé ■ indéterminé

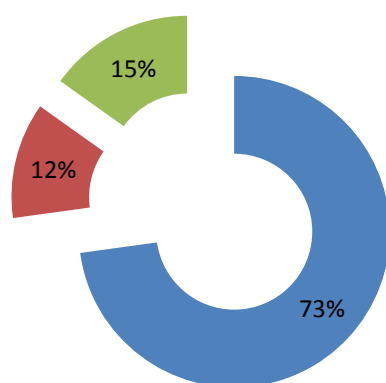


Figure V : Répartition des patients selon le degré de soulagement:

Mille vingt neuf patients ont **été soulagés** avec un EVA<3, soit un taux de 73% des cas.



COMMENTAIRES
ET
DISCUSSION

VI-COMMENTAIRES ET DISCUSSION :

1-METHODOLOGIE :

Notre étude s'est déroulée du 01 février 2011 au 31 janvier 2012.

Ce travail a inclus 5,6% des patients pris en charge par le SAU durant la période d'étude. Bien que le principal critère d'inclusion dans le protocole soit la présence de la douleur, ce taux de 5,6% ne peut être considéré comme représentatif de la prévalence de la douleur sur l'ensemble des patients pris en charge par le SAU du CHU-GT.

Au cours de ce travail, nous avons été confrontés à certaines difficultés notamment :

- La difficulté de recueillir toutes les informations chez certains patients en situation d'urgence.
- La difficulté de compréhension de certaines échelles.
- L'absence de médecine pré hospitalière.

Nos résultats ne reflètent qu'une réalité hospitalière et ne sauraient donc être extrapolés à l'échelle nationale compte tenu de la particularité du service des urgences.

2-**Caractéristique général de la population:**

2-1-**la tranche d'âge:**

La tranche d'âge de 16-36 ans a été prédominante avec **44,2%**.

Cela s'expliquerait par le fait que les jeunes représenteraient la couche sociale la plus mobile donc la plus exposée aux AVP.

2-2-**sexe :**

Les hommes avec **60%** étaient les plus représentés.

Les études similaires retrouvent une majorité de patients de sexe masculin
[15]

2-3-niveau instructif:

Les non scolarisés représentaient 513 **soit 36,3%** dans notre étude suivie du niveau secondaire, primaire avec respectivement **20,2%, 14,9%**.

Cela s'expliquerait par l'incivisme.

Nos résultats sont comparables à celle d'une autre étude qui retrouve 36% des cas [16].

3-Principaux tableaux cliniques :

3-1-mode d'admission :

Plus de la moitié de nos patients ont été transportés par le véhicule des sapeurs pompiers 1359(96,2%), suivi d'ambulance 35 (2,5%). Nos résultats diffèrent de celui de CIOCANU Donia d'Anger (France) [10] qui trouve 156(67,8%) par voie logistique d'urgences (ambulance, le SAMU) et par voie standards (référé par le médecin traitant et autres).

Cette différence s'explique par l'absence de médecine pré-hospitalière au Mali et la disponibilité des sapeurs pompistes qui sont les seuls recours en cas D'AVP.

3-2-Motifs d'admission :

Les AVP étaient les plus représentés avec **75% et** parmi ceux-ci, 1356 soit 96,0% étaient algique.

Ce résultat est proche d'une autre étude [17] qui ont retrouvés 80% des patients algiques.

Cette différence s'expliquerait par l'absence de médecine pré hospitalière ou on pourrait effectuer une prise en charge précoce de la douleur [14].

3-3-Traitement antérieur :

Près de 20,9% ont bénéficiés un antalgique en pré-hospitalier.

Une étude similaire retrouve une analgésie en pré-hospitalier avec 22% [18]

3-4-caractéristique de la douleur :

3.4.1. La topographie de la douleur :

Le siège multifocal (multi site) à été le plus retrouvé avec **51,5%** de nos patients.

Cela s'expliquerait par la cinétique des AVP.

3.4.2. Type de douleur :

La douleur nociceptive était la plus fréquente avec **54,6%**.

Ce résultat diffère d'une autre étude qui retrouve 94,4% [19].

Cette différence s'expliquerait par un effectif peu important dans notre étude.

3.4.3. Mode d'installation :

Mille trois cent quarante neuf patients avaient une douleur aigue soit **98,8%**, cette douleur était de survenue brutale chez **1346** soit **95,3%** des cas.

Ce résultat est proche d'une autre étude avec 86% des cas de douleur aiguë [20].

3-3-4) facteurs déclenchant :

La douleur était survenue chez **79,1%** de nos patients suite à un AVP.

Cela s'expliquerait par la fréquence des AVP comme facteur déclenchant [21].

3-3-5) facteurs sédatifs :

Dans **42,5% des cas**, l'immobilisation orthopédique était le facteur sédatif, mais cependant **56,5%** ont eu besoin d'antalgique.

Ce résultat diffère d'une l'étude [22] qui ont retrouvé que l'immobilisation a été l'élément principal dans la prise en charge de la douleur soit **32%** des cas.

3- 3-6) retentissements de la douleur:

Une agitation psychomotrice était retrouvée chez **49,2%** de nos patients.

Cela confirme un caractère particulièrement douloureux des douleurs nociceptives.

Tachycardie représentait **50,8%** des cas à l'examen cardio-pulmonaire, alors que dans 31 cas (2,2%), elle était associée à un état de choc.

3-3-7) Evaluation de l'intensité douloureuse :

Les échelles les plus utilisés ont été EVA, EVS avec respectivement **62%** et **21%** des cas.

Les échelles ont été utilisées quand à leur applicabilité au contexte de l'urgence [2,18], leur usage est recommandé par les conférences de consensus en médecine d'urgence [19] et les conférences d'expert en anesthésie réanimation pré hospitalière [20] tant pour l'évaluation initiale que pour le suivi.

Les échelles les moins utilisées ont été algoplus et EB avec respectivement 13% et 4% des cas.

L'EVA a été utilisée seule auprès de 878 patients soit 62,1% de l'échantillon dont 28,4% des patients avaient une **douleur intense**.

Nous avons utilisé l'EVS seule chez 295 patients soit 20,9% de l'échantillon, 49,8% des patients évalués avaient une douleur modérée avec EVS

A l'échelle Berri, 17 patients ont été évalué soit 1,2 % de l'échantillon, dont 47,1% avaient une douleur intense

Nous avons également montré que près de la moitié des patients évalués par l'échelle algoplus avaient un score supérieur ou égal à 2 soit **93%** des cas.

Nos résultats sont similaires avec une autre étude [23] qui ont retrouvé un taux de douleur intense a l'échelle Berri estimée à 46% des cas.

4) **pathologies :**

Dans notre étude 1197 soit **84,7%** de nos patients souffraient d'une maladie traumatique.

Ce résultat est différent de l'étude de l'Hermite et al [24] qui ont retrouvé 54% des pathologies traumatiques.

5) **Diagnostic :**

Nous avons retrouvé que **48,7%** de nos patients avaient une fracture.

Ce résultat est différent de celui de Laporte JG et coll. qui ont retrouvés 24,5% des cas de fractures sur l'ensemble des traumatismes [25].

6-) **traitement :**

Tous nos patients ont reçu au moins un antalgique durant la prise en charge avec **99,7%**, **seulement 0,3%** ont bénéficiés du coantalgique.

L'immobilisation orthopédique a été le facteur sédatif le plus utilisé avec **62,8%**. Les principaux paliers utilisés étaient le palier III chez 601 patients (42,5%), le palier II chez 434 (30,7%), le palier I 328 (23,2%).

Une association thérapeutique d'au moins deux modalités antalgiques a été utilisée chez 46 patients, soit dans 3,3% des cas.

Dans un contexte similaire, Izsak et Al montrèrent que 13 % des patients avaient reçu une analgésie, morphinique dans 12% des cas et non morphinique dans 20% des cas [26].

7. le degré de soulagement:

La douleur a été traitée chez tous nos patients, avec un taux de soulagement estimé à 73%.

Ce résultat est proche de celui de Michel Galinski et col qui ont obtenu un degré de soulagement estimé à 82% [27].

Cette différence s'explique certainement par un taux faible d'utilisation du palier III dans notre étude.

Seulement 12% de nos patients estiment qu'ils n'ont pas été soulagés ; cette oligoanalgésie semble importante chez les patients souffrants des pathologies traumatiques que médicales.



CONCLUSION
ET
RECOMMANDATIONS

VII. Conclusion :

Dans notre population étudiée, il ressort une forte prévalence de la douleur aux urgences. Ce taux varie grandement avec l'origine de la douleur notamment nociceptive et de survenue brutale

Cette étude a révélé des difficultés d'évaluations notamment des patients présentant une douleur intense et les patients comateux en raison de l'absence d'utilisation d'échelle adaptée.

Nous avons utilisé des échelles d'évaluations comme : EVS, EVA, EB et Algoplus mais avec forte utilisation d'EVA qui était la plus adaptée dans notre étude et une forte prévalence de douleur intense à sévère.

La pathologie traumatique était prépondérante et le diagnostic de fracture osseuse était plus retrouvé.

La prise en charge de la douleur a été satisfaisante puisque plus de la moitié de nos patients étaient soulagés avec un taux important d'utilisation d'antalgique du palier III déduisant ainsi le degré de soulagement satisfaisant.

VIII- RECOMMANDATIONS

Au terme de notre étude, nous formulons les recommandations suivantes :

Au Ministère de la santé

La création de la médecine Pré hospitalière qui pourrait effectuer une prise en charge précoce de la douleur.

La création d'un service antidouleur.

Au Ministère de Sécurité intérieure

Etendre le relevage et transport des Sapeurs pompiers au-delà des accidentés (cas médicaux).

Au Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique.

Assurer la formation qualifiante du personnel à la prise en charge de la douleur.

Au Ministère du développement social, de la solidarité et des personnes âgées.

La création d'une assurance maladie ou de sécurité sociale,

AU CHU Gabriel Touré

Assurer la disponibilité et l'accessibilité en médicament anti douleur.

Au Service d'Accueil des SAU

Elaboration des protocoles d'évaluation et de prise en charge de la douleur pour tous les patients intégrés dans le dossier médical.



REFERENCES

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- [1]. Cordell WH, Keene KK, Giles BK, Jones JB, Jones JH, Brizendine EJ, The high prevalence of pain in emergency medical care. Am J Emerg Med. 2002; 20 (3):165-9.
- [2]Tcherny-lesse S,Karwowski-Soulié F, Lamarch-vadel A, Ginsburg C, Brunet F, Vidal-Trecan G. Management and pain relief in an emergency department from the adult patients' perspective. J Pain Symptom Manage. 2003; 25:39-46
- [3]Johnston C, Gagnon AJ, Fullerton L et al. One week survey of pain intensity department: a pilot study. J Emerg Med 1998;16:377-82.
- [4] BESSON JM, KRAKOWSKI I, BOUREAU F et al. Pratique du traitement de la douleur, institut Uppsala de la douleur, Poitiers, 2007.
- [5]. Wilson JE, Pendleton M. Oligoanalgesia In the emergency department. Am J Emerg Med 1989; 7:620-3.
- [6] Berthier F, Le Conte P, Garrec F, Potel G, Baron D. Analyse de la prise en charge de la douleur aiguë dans un service d'accueil et d'urgence. Réan Urg 1998 ; 7 :281-5.
- [7]. Recommandations pour la Pratique Clinique : Sédation, analgésie et curarisation en réanimation. Texte court. Société française d'Anesthésie et de Réanimation. Ann Fr Anesth Reanim 2000; 19: 98-105.
- [8] Michel. M ; CAPRIZ. F; GENTRY. A ; FILBET. M ; GAUQUELIN.F ; LEFEBRE- CHAPIRO.S ; et coll. Doloplus 2, une échelle comportementale de la douleur chez la personne âgée, étude de fiabilité. La Revue de Gériatrie, Tome 25, N03, Mars 2000.
- [9] Michel. M ; Michel. O ; GAUQUELIN. F ; Les outils d'évaluation de la douleur chez la personne âgée Infokara, N041, 1996.
- [10].IASP. Classification of chronic Pain, second Edition. Merskey H,Bogduk N, editors. Seattle: IASP Press; 1994.

[11] Aïssaoui Y, Zeggwagh A, Zekraoui A, Abidi K, Abouqal R. Validation of a behavioral pain scale in critically ill, sedated, and mechanically ventilated patients. *Anesth Analg* 2005; 101: 1470-6

[12] Faisabilité des échelles d'auto-évaluation de la douleur aux urgences PrulièreAS, Finance JF, LafforgueP, Guillotin P, Laurent JP, ChansouA, et al. Faisabilité des échelles d'auto-évaluation de la douleur aux urgences. *JEUR* 2004 ; 17 :IS91.

[13] Rat P, Jouve E, Pickering G, Donnarel L, Michel M, Capriz-Rivière F, Lefebvre-Chapiro S, Gauquelin F, Bonin-Guillaume S. Validation of an acute pain behavior scale for older persons with inability to communicate verbally : Algoplus® *Eur J Pain* 2010 jul 16[Epub ahead of print].

[14] l'analgésie dans un service d'accueil des urgences (SAU) Frédéric Aubrun *Douleur Evaluation-Diagnostic-Traitement*(2009) 10,58-60.

[15]. The high prevalence of pain in emergency medical care CordellWH, Keene KK, Giles BK, Jones JB, Jones JH, BrizendineEJ.. *Am J Emerg Med* 2002; 20:165-9.

[16] Oackbrook T. Pain assessment and management: an organizational approach. Commission on accreditation of healthcare organization, 2000.

[17] Tcherny-lesse S ; Karwowski-Soulié F ; Lamarch-vadel A; Ginsburg C; Brunet F; Vidal-Trecan G; Management and pain relief in an emergency department from the adult patients' perspective. *J Pain Symptom Manage*.2003; 25:539-46.

[18] Swor R, McEachin CM, Seguin D, Grall KH. Prehospital pain management in children suffering traumatic injury. *Prehospital Emergency Care* 2005; 9: 40-3.

[19] Conférence d'experts de la Société française d'anesthésie-réanimation. Modalités de la sédation et/ou de l'analgésie en situation extra-hospitalière. *Ann Fr Anesth Réanim* 2000 ; 19 : fi56-fi62

[20]. Cordell WH, Keene KK, Giles BK, Jones JB, Jones JH, Brizendine EJ, The high prevalence of pain in emergency medical care. *Am J Emerg Med*. 2002; 20 (3):165-9.

[21] Cordwell W, Keene K, Giles B, Jones JB, Jones JH, Brizendine E. The high prevalence of pain in emergency medical care. Am J Emerg Med 2002 ; 20,3 : 165-69

[22] Sébastien et Martin. Prise en charge de la douleur aiguë sévère par les médecins généralistes, apports du système << Médecin correspondant SAMU>> au sein du réseau des médecins de montagne.

[23] Cordell WH, Keene KK, Giles BK, Jones JB, Jones JH, Brizendine EJ, The high prevalence of pain in emergency medical care. Am J Emerg Med. 2002; 20 (3):165-9.

[24] L'Hermitte.J; Pioch.C; RICHARD. P; VEYRAT. E; SENE. E ; VIEL.E ; DE LA COUSSAYE. JE ; ELEDJAM. JJ. Evaluation de la douleur traumatique dans un SAU : incidence, délai et qualité de prise en charge Ann. Fr. Anesth. Réanim .2000, 19, R559

[25] Laporte JD, Baudru C. Constans D, et al. Réseau épidémiologique d'accidentologie de sports d'hiver. www.mdem.org. Médecins de montagne. Résultats hiver 2007-2008

[26] Izsak E, Moore JL, Stringfellow K, Oswanski MF, LindsHtrAo.m DA, Stombaugh. Prehospital pain assessment in pediatric trauma. Prehosp Emerg Care. 2008;12(2):182-6

[27] Galinski M, Picco N, Hennequin B, Raphael V, Ayachi A, Beruben A, Lapostolle F, Adnet F. Out-of-hospital emergency medicine in pediatric patients: prevalence and management of pain. Am J Emerg Med 2010 Aug 2 [Epub ahead of print].

**Annexe: fiche de recueil de l'épidémiologie de la douleur au SAU du
CHU-GT.**

1. Date d'enquête :.....
2. Heure :.....
3. **Nom** :.....**Prénom** :.....**Age**
e :.....

4. **Sexe** : Masculin..... Féminin.....

4. Niveau d'étude :

- **primaire**:/...../
- **Secondaire** /:...../
- **Supérieure**:/...../
- **Fonctionnaire** /:..../
- **Non scolarisé**:/...../
- **Enfant**:/...../

5. Statu matrimonial :

- Non marié /...../
- Marié:/...../
- Divorcé /:...../
- Divorcé:/...../

6. Ethnie :

- Bambara /:...../
- Minianka /:...../
- Senoufo:/...../
- Dogon:/...../
- Peulh:/...../
- Diawando:/.../
- Soninké:/.../
- Khassonké/ :../
- Bobo:/...../

- Bozo:/...../
- Touareg:/...../
- Maure:/..../
- Forgeron:/...../
- Autres :/..../

7. **Antécédents:** Médicaux :/...../. Chirurgicaux :/...../. Néant :/...../

8. Mode de vie:

- Tabac :/...../
- Alcool :/...../
- Cola :/...../
- Toxicomanie :/...../
- Céréral :/...../

9. **Traitement en cours:**

- Antalgique:....
- Anti-inflammatoire:.....
- Antispasmodique:.....
- Antidépresseur:.....
- Anti sécrétoire:....
- Anti hypertenseur:....
- Neant:.....
- Autres:...

10. **Motif de consultation:**

11. **Moyens de transports:**

- Sapeurs pompiers:.....
- Ambulance:.....
- Véhicule personnel:...
- Engin à deux roues :....

12. **Douleur selon la pathologie:** Traumatique :..... Médical :.....

13. **Caractéristiques de la douleur :**

Douleur ostéo-articulaire:

Siege : **Type :**.....

Type de lésions : traumatisme ouvert :..... traumatisme fermé :.....

Parties moles :....

Examens demandés : Rx :.... TDM :....

Diagnostic : fracture :.... Luxation :.... Entorse :... plaie :...

autre :...

Douleur abdominale :

Siège : **Type :**.....

Signes associés : vomissement :... constipation :..... Fièvre :...

RGO :....

Arrêt des matières et gaz :..... Flot :.....

rectorragie :...

Dysphagie :... ictère :..... Diarrhée :...

dysurie :...

Examens demandés : ASP :..... Echo :..... TDM:.....

Autres :....

Diagnostic: Abdomen aigu... Hemoperitoine:...colique
nephretique:...

Colique hépatique :... Autres :..

Douleur thoracique :

Siège :.....

Type :.....

Signes associés : Dyspnée :.... Tachycardie :... OMI :....

Pâleur :..

Trouble du MV :... Trouble du rythme
cardiaque:....

Autres :....

Examens demandés : ECG :...RX :.....TDM :... Enzyme
cardiaque :....

Céphalée : Oui :..... Non :.....

Traumatique Oui :..... Non :.....

Antécédents sinusite :..... HTA :..... Migraine :.....

Siege :.....

Signes associés : vomissement :..... HTA :..... rythme cardiaque :.....

Examens demandés : RX :..... TDM :..... Autres :.....

Diagnostic :

14. Evaluation a l'arrivée dans le service :

EVA :..... EVS :.....

EN :.....Algoplus :.....

Autres :.....

15. Antalgie :

Non médicamenteuse: vessie de glace :.....

Orthopédique :

Psychologique :.....

Médicamenteuse :

Paliers : I :.... II :..... III :.....

Autres :

16. Evaluation de la douleur après traitement :

Soulagé : Oui :..... Non :..... Indifférent :.....

Fiche signalétique

Nom : Dao

Prénom : Adama

Nationalité : Malienne

Ville de soutenance : Bamako

Email : fivedao05@yahoo.fr

Titre : Epidémiologie de la douleur : intensité et pathologie.

Lieu de dépôt : Bibliothèque de la faculté de médecine et d'odontostomatologie.

Secteur d'intérêt : Médecine d'urgence et santé publique

Objectifs : prévalence de la douleur dans la population des consultants au service d'accueil des urgences de Gabriel Touré,.

Méthodologie : il s'agit d'une étude prospective de type descriptif menée du février 2011 au janvier 2012 au SAU du CHU-GT.

Résultats : Les comptes rendus des 1413 patients inclus pour obtenir les résultats suivants :

La sex-ratio était de 1,53 avec une moyenne d'âge de 47,49.

La douleur a été le symptôme le plus représenté soit 96,1%.

La douleur nociceptive était la plus représentée soit 74,8%

L'échelle la plus utilisée a été L'EVA avec 62%.

La douleur était **intense** chez **28,4%** de nos patients à EVA et **47,1%** à Echelle Berri.

La douleur a été définie comme **modérée** chez 1296 patients à EVS et algoplus soit respectivement **49,8%** et **41,9%**.

La fracture a été retrouvée chez 48,7% de nos patients.

La pathologie traumatique était significativement associée à la présence de la douleur avec Khi-deux à 12,5.

La présence de la douleur aiguë était liée à la pathologie traumatique avec khi-deux estimé à 39,47.

Recommandation : pour une bonne évaluation et une traçabilité de la douleur au SAU du CHU-GT, l'incorporation des échelles d'évaluations de la douleur dans les dossiers médicaux, la création de la médecine Pré hospitalière et de service antidouleur et la formation qualifiante du personnel à la prise en charge de la douleur sont nécessaires.

Mots clés : prévalence, douleur, service des urgences

Serment d'Hippocrate Serment d'Hippocrate

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

Je donnerais mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail, je ne participerai à aucun partage clandestin d'honoraires.

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

Je ne permettrai pas que des considérations de religion, de nation, de race, de parti ou de classe sociale viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient.

Je garderai le respect absolu de la vie humaine dès la conception.

Même sous la menace, je n'admettrai pas de faire usage de mes connaissances médicales contre les lois de l'humanité.

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

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses.

Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque.

Je le jure.