

Evaluation de la douleur pendant les soins chez les patients hospitalisés au CHU GABRIEL TOURE

Ministère de L'Enseignement

République du Mali

Supérieur et de la Recherche

*Un Peuple- Un But- Une Foi*

Scientifique

**UNIVERSITE DES SCIENCES, DES TECHNIQUES ET DES TECHNOLOGIES  
DE BAMAKO (USTTB)**



FACULTÉ DE MÉDECINE ET D'ODONTOSTOMATOLOGIE

# Thèse

Année académique : 2012-2013

N°..... /

**EVALUATION DE LA DOULEUR PENDANT LES SOINS CHEZ LES  
PATIENTS HOSPITALISES AU CHU GABRIEL TOURE**

Présentée et soutenue publiquement le .... /..... / 2013 devant  
la faculté de Médecine et d'Odontostomatologie

*Par Mlle EDI'I NYENGON Corine Astrid*

*Pour obtenir le Grade de Docteur en Médecine*

(DIPLOME D'ETAT)

## JURY

**Présidente: Pr. DIENEBA DOUMBIA**

**Membre: Dr. BAKARY T. DEMBELE**

**Co-directeur: Dr. BROULAYE SAMAKE**

**Directeur de thèse: Pr ABDOULAYE DIALLO**

## Hommage aux membres du jury

**A notre maître et président du jury**

**Professeur Dieneba DOUMBIA:**

- ❖ **Maître de conférences en anesthésie réanimation.**
- ❖ **Médecin urgentiste.**
- ❖ **Chef de service des urgences médico-chirurgicales au CHU du point-G.**

*Cher maître,*

*Nous vous remercions d'avoir bien voulu diriger ce jury de thèse. La spontanéité avec laquelle vous vous êtes investie dans l'amélioration de ce travail nous a énormément marqué et ont renforcé en nous l'estime et le respect que nous avons de vous dès nos premiers pas à vos côtés. Votre exigence, votre courtoisie et votre accueil font de vous un maître respectable et admiré. Il nous serait difficile de trouver les mots justes pour exprimer notre reconnaissance et notre gratitude à votre endroit. Veiller trouver ici cher maître ; l'expression de nos sentiments respectueux.*

**A notre maître et juge:**

**Docteur Bakary T. DEMBELE:**

- ❖ **Spécialiste en chirurgie générale**
- ❖ **Praticien hospitalier au CHU Gabriel Touré**
- ❖ **Maître assistant à la FMOS**

*Cher maître,*

*Nous sommes très honorés de vous compter parmi les juges de ce travail.*

*Vos appréciations et vos remarques ne feront qu'améliorer la qualité de ce travail.*

*Votre compétence, votre gentillesse et votre dynamisme sont connus de tous.*

*Veillez trouver ici cher maître, l'expression de notre profond respect et de notre grande estime.*

**A notre maître et co-directeur**

**Docteur Broulaye SAMAKE:**

- ❖ **Spécialiste en anesthésie réanimation au CHU Gabriel Touré.**
- ❖ **Maître assistant à la FMOS.**
- ❖ **Chef du service d'anesthésie au CHU Gabriel Touré.**
- ❖ **Membre de la société d'anesthésie- réanimation et de médecine d'urgence du Mali (SARMU- MALI).**

*Cher maître,*

*Ce travail est avant tout le fruit de vos efforts. Votre humanité, votre simplicité, la clarté de vos enseignements, votre amour pour le travail bien fait imposent respect et admiration. Merci pour votre soutien et les conseils que vous nous avez prodigué. Que ce travail soit pour nous le moyen de vous exprimer notre gratitude et notre haute considération.*

**A notre maître et directeur de thèse**

**Professeur Abdoulaye DIALLO:**

- ❖ **Maître de conférences en anesthésie réanimation à la FMOS.**
- ❖ **Chef de département d'anesthésie réanimation et urgence du CHU Gabriel Touré.**
- ❖ **Vice-président de la SAMUR – Mali.**
- ❖ **Colonel major du service de santé des armées du Mali.**

*Honorable maître,*

*Les mots nous manquent pour exprimer tout le bien que nous pensons de vous.*

*Tout au long de ce travail, vous avez forcé notre admiration tant par vos talents scientifiques que par vos multiples qualités humaines. Votre éloquence dans l'enseignement, votre sens aigu du travail bien accompli, du respect et de la discipline font de vous un modèle. Ce fut un véritable privilège pour nous d'avoir été comptée parmi vos élèves.*

*Recevez ici cher maître, l'expression de notre profonde gratitude et de notre profond respect.*

## **LISTE DES ABREVIATIONS:**

ACTH: adrénocorticotrophie hormone

AGS: American geriatrics society

AINS: anti-inflammatoire non stéroïdien

BDI: beck depression inventory

BPI: brief pain inventory

BPS: behavioral pain scale

CCK: cholecystokinine

CGRP: calcitonin gene-related peptide

CLUD: comité de lutte contre la douleur

CRH: corticotrophin releasing hormone

DPQ: Dallas pain questionnaire

ECPA : échelle comportementale de douleur pour la personne âgée

EN: échelle numérique

EVA: échelle visuelle analogique

EVS: échelle verbale simple

FPS: facial pain scale

GRP: peptide libérant de la gastrine

HAD: hospital anxiety and depression scale

MPI: multidimensional pain inventory

MPQ: Mac Gill pain questionnaire

NGC: noyau giganto-cellulaire

NMDA: N- methyl-D-aspartate

OMS: organisation mondiale de la santé

PAINAD: pain assessment in advanced dementia scale

QCD: questionnaire concis sur les douleurs

QDSA: questionnaire douleur de Saint-Antoine

SGPA: substance grise peri-aqueducule

SRD: subnucleus réticularis dorsalis

VIP: vasoactive intestinal peptide

## SOMMAIRE

<b>I- INTRODUCTION .....</b>	<b>1</b>
<b>II- OBJECTIFS .....</b>	<b>3</b>
<b>III- GENERALITES</b>	
<b>A- Définition .....</b>	<b>4</b>
<b>B- Physiologie de la douleur.....</b>	<b>5</b>
<b>C- Sémiologie de la douleur.....</b>	<b>16</b>
<b>D- Evaluation de la douleur.....</b>	<b>17</b>
<b>E- Stratégies antalgiques.....</b>	<b>24</b>
<b>F- Quelques exemples de stratégies antalgiques au cours des soins... </b>	<b>27</b>
<b>IV- METHODOLOGIE.....</b>	<b>30</b>
<b>V- RESULTATS.....</b>	<b>35</b>
<b>VI- COMMENTAIRES –DISCUSSION.....</b>	<b>52</b>
<b>VII- CONCLUSION.....</b>	<b>59</b>
<b>VIII- RECOMMANDATIONS.....</b>	<b>60</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE.....</b>	<b>61</b>
<b>ANNEXES.....</b>	<b>68</b>

## **LISTE DES FIGURES**

<b>FIGURE 1 .....</b>	<b>35</b>
<b>FIGURE 2.....</b>	<b>35</b>
<b>FIGURE3.....</b>	<b>37</b>

## LISTE DES TABLEAUX

<b>TABLEAU I.....</b>	<b>36</b>
<b>TABLEAU II.....</b>	<b>36</b>
<b>TABLEAU III.....</b>	<b>37</b>
<b>TABLEAU IV.....</b>	<b>38</b>
<b>TABLEAU V.....</b>	<b>38</b>
<b>TABLEAU VI.....</b>	<b>38</b>
<b>TABLEAU VII.....</b>	<b>39</b>
<b>TABLEAU VIII.....</b>	<b>39</b>
<b>TABLEAU IX.....</b>	<b>39</b>
<b>TABLEAU X.....</b>	<b>40</b>
<b>TABLEAU XI.....</b>	<b>40</b>
<b>TABLEAU XII.....</b>	<b>40</b>
<b>TABLEAU XIII.....</b>	<b>41</b>
<b>TABLEAU XIV.....</b>	<b>41</b>
<b>TABLEAU XV.....</b>	<b>41</b>
<b>TABLEAU XVI.....</b>	<b>42</b>
<b>TABLEAU XVII.....</b>	<b>42</b>
<b>TABLEAU XVIII.....</b>	<b>42</b>
<b>TABLEAU XIX.....</b>	<b>43</b>
<b>TABLEAU XX.....</b>	<b>43</b>
<b>TABLEAU XXI.....</b>	<b>44</b>
<b>TABLEAU XXII.....</b>	<b>44</b>
<b>TABLEAU XXIII.....</b>	<b>45</b>
<b>TABLEAU XXIV.....</b>	<b>45</b>
<b>TABLEAU XXV.....</b>	<b>46</b>
<b>TABLEAU XXVI.....</b>	<b>46</b>

<b>TABLEAU XXVII.....</b>	<b>47</b>
<b>TABLEAU XXVIII.....</b>	<b>47</b>
<b>TABLEAU XXIX.....</b>	<b>48</b>
<b>TABLEAU XXX.....</b>	<b>48</b>
<b>TABLEAU XXXI.....</b>	<b>49</b>
<b>TABLEAU XXXII.....</b>	<b>50</b>
<b>TABLEAU XXXIII .....</b>	<b>50</b>
<b>TABLEAU XXXIV .....</b>	<b>51</b>

## **I. INTRODUCTION:**

L'association internationale pour l'étude de la douleur définit en 1979 la douleur comme « Une expérience subjective sensorielle et émotionnelle désagréable, associée à un dommage tissulaire potentielle ou réelle ou décrite en des termes impliquant un tel dommage » [1].

Au cours de leur hospitalisation, les patients sont très souvent sollicités et doivent fréquemment subir des procédures qui s'avèrent parfois être douloureuses. Ces soins pratiqués dans l'intérêt du patient engendrent des douleurs dites induites. Celles-ci ont la caractéristique de pouvoir être anticipées à l'aide des moyens adaptés [2].

Un manque de considération accordé à la reconnaissance des douleurs induites peut avoir de nombreuses conséquences qui peuvent se développer à court et à long terme. A court terme, la personne peut s'agiter, ressentir de la fatigue, de l'anxiété dans ces cas il se peut que les soins doivent se répéter. A long terme, elles peuvent altérer la qualité de vie du patient et modifier ses relations soit avec son entourage, soit avec l'équipe soignante [3].

Si la prise en charge de la douleur s'améliore depuis une dizaine d'années, la prise de conscience des douleurs induites et la nécessité de les prévenir sont plus récentes. De nombreux travaux s'intéressent de plus en plus à l'évaluation des douleurs induites. Nous pouvons citer entre autres celle réalisée en 2007 par Crozat [4] sur les douleurs provoquées par les investigations et les soins à l'hôpital Hôtel -Dieu à Paris, et celle de Salomon et al [5] en 2001 sur les douleurs induites par les soins chez les patients hospitalisés.

Les études les plus nombreuses concernent la néonatalogie où les actes invasifs sont extrêmement fréquents. Au Mali une étude a été réalisée en 2008 par Tcheutchoua [6] qui portait sur l'évaluation de la douleur aigüe du nouveau-

né à terme au cours des soins dans le service de réanimation pédiatrique du centre hospitalier universitaire de Gabriel Touré. Qu'en est-il de la douleur chez l'adulte et l'enfant? Malgré son extrême fréquence dans nos structures hospitalières elle ne semble pas être prise en compte à cause de certaines considérations sociales et environnementales. De ce fait nous avons initié ce travail pour mettre en exergue l'effectivité de la douleur induite pendant les soins chez les patients hospitalisés par le biais de son évaluation et trouver des solutions aux problèmes qu'elle génère dans nos pratiques quotidiennes.

## **II. OBJECTIFS:**

### **OBJECTIF GENERAL:**

- Etudier la douleur chez les patients hospitalisés au cours des soins au CHU Gabriel Touré.

### **OBJECTIFS SPECIFIQUES:**

- Evaluer l'intensité de la douleur lors des soins.
- Identifier les soins douloureux.
- Déterminer les facteurs influençant la douleur pendant les soins.
- Evaluer les connaissances et aptitudes pratiques du personnel soignant.

### **III. GENERALITES:**

#### **A- DEFINITIONS: Notions de nociception, de douleur et de soins.**

##### **1. La nociception:**

Elle correspond à une fonction biologique qui est un mécanisme d'alarme dont le rôle est de détecter des stimulations internes (d'origine viscérale) ou externes (cutanées) dont l'intensité menace l'intégrité physique de l'individu.

##### **2. La douleur:**

Elle se définit comme le vécu d'une expérience sensorielle et émotionnelle désagréable. Ce phénomène neuropsychologique associe deux composantes, intriquées à des degrés variables ; il s'agit de :

- La composante sensorielle (ou somatique), correspondant aux processus neurophysiologiques de détection, de définition qualitative, de localisation topographique et de quantification de l'intensité du signal « douleur ».
- La composante psychologique (ou émotionnelle), qui désigne la tonalité affective, désagréable et parfois insupportable, qui accompagne la douleur. Cette dimension du vécu douloureux est d'autant plus sévère et responsable de réactions secondaires anxio-dépressives que la douleur est durable ou récidivante et rebelle. Elle doit toujours être évaluée et prise en compte dans la démarche thérapeutique [7].

En fait, les notions de nociception et de douleur ne sont pas superposables du fait de l'absence de corrélation anatomo-clinique stricte entre la gravité de la lésion physique tissulaire et l'intensité perçue de la douleur. Le docteur québécois Melzack déclare de ce fait « il existe des blessures sans douleur et des douleurs sans blessures» [8].

##### **3. Les soins:**

Ce sont toutes actions portées sur le symptôme d'une maladie dans le but de l'améliorer, le soulager ou le guérir, indépendamment de la qualité de la personne qui les appliquent [9].

## **B-PHYSIOLOGIE DE LA DOULEUR:**

### **1. Mécanismes de la douleur:**

Il existe trois mécanismes de la douleur :

- Douleur nociceptive
- Douleur neuropathique
- Douleur idiopathique et psychogène

#### **a. Douleur nociceptive:**

Le stimulus douloureux est causé par la stimulation de récepteurs, les nocicepteurs, puis il est transmis par les voies de la douleur jusqu'au cortex cérébral, provoquant ainsi la perception de la douleur.

#### **b. Douleur neuropathique:**

Résulte d'une lésion et/ou d'une irritation de l'un des éléments constitutifs, périphérique et/ou central des voies nociceptives.

#### **c. Douleur idiopathique et psychogène:**

Douleur sans substrat anatomique survenant généralement lors de névroses. Parfois cause irritative organique qui constitue un point de cristallisation lors d'une décompensation psychologique.

### **2. Les Voies de la Douleur:**

- Récepteurs de la douleur
- Transmission de la douleur
- Intégration de la douleur
- Modulation de la douleur

#### **a. Récepteurs de la douleur:**

Les stimuli nociceptifs ont en commun de menacer l'intégrité du corps et d'activer un ensemble de récepteurs sensoriels : **les nocicepteurs**. Au sein des systèmes sensoriels, on reconnaît une fonction spécifique à la nociception dans la mesure où elle peut être considérée comme un **système d'alarme** qui protège l'organisme.

Il existe deux catégories de récepteurs:

- Des **nocicepteurs uni modaux** qui ne sont activés que par des stimulations mécaniques intenses : ce sont des mécano- nocicepteurs électivement en relation avec les fibres A $\delta$ . Ils siègent principalement au niveau cutané.
- Des **nocicepteurs polymodaux** de loin les plus nombreux qui répondent non seulement aux modalités précédentes de stimulation physique mécanique mais également à des stimulations de nature thermique ou chimique (chimiorécepteurs). Ils siègent surtout au niveau musculaire et articulaire et correspondent essentiellement aux terminaisons nerveuses des fibres c.

Ces récepteurs réagissent aux stimuli « nocifs », c'est-à-dire tout ce qui peut endommager les tissus.

## **b. Transmission de la douleur:**

### **Les fibres nociceptives:**

Elles conduisent le message douloureux et sont de petit diamètre. En effet, les nerfs afférents sont constitués de nombreuses fibres de différents calibres :

- les fibres A alpha et A bêta, entourées de myéline, à conduction rapide transmettent la sensation tactile, proprioceptive.
- les fibres A delta, amyélinisées et de petit diamètre, à conduction lente, transmettent des informations mécaniques et thermiques. Ces fibres sont responsables de la première sensation au cours d'un phénomène douloureux, qui est bien localisée (" épicrotique "), à type de piquê.
- les fibres C, de très petit diamètre, amyéliniques, à conduction très lente, transmettent la douleur à type de brûlure. D'apparition plus tardive, cette sensation est aussi plus diffuse.

### **b.1. L'étage médullaire:**

Les corps cellulaires des fibres nociceptives sont situés dans les ganglions rachidiens. La grande majorité de ces fibres pénètrent dans la moelle épinière

par la racine postérieure en émettant des collatérales dans le tractus de Lissauer, qui se distribuent sur plusieurs niveaux.

### **Les fibres de petits calibres:**

Là, les fibres de petits calibres font relais au niveau des couches de Rexed , soit directement avec le deuxième neurone en particulier dans la couche V , soit avec des inter-neurones dans les couches I (zone marginale deWaldeyer) et II (substance gélatineuse de Rolando). Les fibres d'origine viscérale se distribuent sur les couches I, V, VII et X, alors que les fibres d'origine musculaire, se distribuent sur les couches I, V et VI. Ce deuxième relais peut être uniquement nociceptif mais il peut aussi être la convergence de nombreuses autres informations. C'est le cas au niveau de la couche V qui reçoit des influx de toutes les fibres qui proviennent à la fois des zones cutanées et viscérales et qui est à l'origine des douleurs projetées.

### **Les voies ascendantes de petits calibres:**

Le deuxième neurone part de la moelle. La majorité croise la ligne médiane par la commissure grise antérieure pour cheminer dans le cordon antéro-latéral controlatéral (faisceau en croissant de Déjeurine). Une petite partie va rester du même côté et va cheminer dans le cordon ipsi-latéral. Il existe plusieurs faisceaux, la plupart sont mixtes, c'est à dire à composantes somatique et viscérale, seulement un d'entre eux est somatique pur mais son existence même est contestée chez l'homme.

- les faisceaux spino-thalamiques (néo- et paléo-) ont pour origine les couches I, IV, VIII, de Rexed, ils cheminent dans le cordon antéro-latéral controlatéral.
- les faisceaux spino-réticulaires ont pour origine les couches I, IV, VI, VII, VIII, et cheminent dans le cordon antéro-latéral contro et ipsi-latéral.
- les faisceaux spino-ponto-mésencéphaliques ont pour origine les couches I, IV, VI et cheminent dans le cordon antéro-latéral et le funiculus postéro-latéral ;

- les faisceaux spino-solitaires ont pour origine les couches I, V et X et chemine dans le cordon antéro-latéral ;
- le faisceau spino-cervical (de Morin), contesté chez l'homme

### **Les voies ascendantes de gros calibres:**

Les voies ascendantes de gros calibres transportant, le message proprioceptif et tactile, pénètrent également dans la moelle par la corne postérieure mais ne font pas relais à ce niveau. Elles cheminent directement vers les centres supérieurs par le cordon postérieur ipsi-latéral (faisceau gracile et cunéiforme de Goll et Burdach) mais elles laissent, au passage, des collatérales dans les différentes couches de la substance grise postérieure de la moelle.

### **La transmission de l'influx nerveux:**

La transmission de l'influx nerveux se fait grâce à des neuromédiateurs. La substance P, peptide sécrété par les fibres amyéliniques, est le plus connu des peptides mais il en existe d'autres tels que le CGRP, le CCK (cholecystokinine), la neurokine A, le VIP, la galanine, de l'angiotensine II, l'ocytocine, l'arginine vasopressine, le GRP (peptide libérant de la gastrine), l'ACTH, la dynorphine et les enképhalines... Parmi les acides aminés présents on retrouve le L-glutamate, mais beaucoup d'autres ont été identifiés et classés en deux groupes en fonction de leurs récepteurs : les NMDA (N-méthyl-D-aspartate) et les non NMDA. Il existe, donc une multitude de neuromédiateurs, sans que leur rôle précis ne soit encore bien défini.

### **b.2. L'étage supra médullaire:**

#### **Les grosses fibres du cordon postérieur:**

Les grosses fibres du cordon postérieur se terminent dans les noyaux gracile et cunéiforme du bulbe inférieur. Un deuxième neurone rejoint le thalamus ventro-postéro-latéral, après avoir croisé la ligne médiane par les lentilles médians. De là, l'information suit le troisième neurone jusqu'au cortex somesthésique. Ce faisceau est responsable de la sensibilité tactile et

kinesthésique, il transfère, sans les modifier des renseignements sur la topie, les modalités, l'intensité et la durée des stimulations périphériques.

### **Pour les petites fibres:**

#### **Les faisceaux spinothalamiques:**

Le deuxième neurone se termine dans le thalamus latéral et transmet une somatotopie assez précise à conduction rapide. Pour le paléo, il se termine dans le thalamus médian et donne une somatotopie plus précaire, mais conduit la sensibilité douloureuse. Les deux faisceaux laissent des collatérales à la substance réticulée et à tous les niveaux du névraxe.

#### **Les faisceaux spinoréticulaires et spino-mésencéphaliques:**

Le deuxième neurone va se terminer dans la substance réticulée du tronc cérébral (noyau gigantocellulaire (NGC), réticulaire latéral et subnucleus réticularis dorsalis (SRD) pour le premier, et dans la substance grise périaqueducule (SGPA) et l'aire para brachiale pour le deuxième. La projection sur le cortex à partir de la réticulée est bilatérale. Ils informent sur le caractère nociceptif du message.

#### **Le faisceau spino-solitaire:**

Il aboutit au noyau du tractus solitaire du bulbe qui reçoit également des afférences vagales et intervient dans la mise en jeu des réponses neurovégétatives.

### **Le troisième neurone:**

#### **Les relais bulbaires et ponto-mésencéphaliques:**

Au niveau de la réticulée, le NGC, par ses projections sur le thalamus médian joue un rôle sur les mécanismes d'éveil, et sur le noyau du Raphé Magnus, il joue un rôle important sur les contrôles inhibiteurs de la nociception (bulbo-spinaux et spino- bulbo -spinaux) mais il semble qu'il ait également un rôle facilitateur de la transmission douloureuse. Le SRD a aussi un rôle dans les aspects moteurs, émotionnels et neurovégétatifs de la douleur par ses projection ascendantes sur l'aire para brachiale et le thalamus latéral. On peut exclure toute

fonction discriminative de la formation réticulée par le fait que ses neurones sont le siège d'une convergence d'information de tous les territoires et par des afférences qui ne sont pas uniquement nociceptives. L'aire para brachiale a pour cible majeure le noyau central de l'amygdale. Son rôle semble être dans les processus moteurs, émotionnels et neurovégétatifs liés à la douleur.

### **Les relais thalamiques:**

Le thalamus latéral se projette sur le cortex somato-sensoriel et détermine ainsi la composante sensori-discriminative de la douleur (intensité et somatotopie). Le thalamus médian reçoit des afférences de la moelle directe ou indirecte par la réticulée et se projette sur les aires corticales motrices, prémotrices et fronto-orbitaires. Il participe à l'élaboration des réactions motrices et émotionnelles à la douleur.

### **Les relais corticaux:**

Il n'existe pas de zone spécifique dévolue à la nociception. Le cortex **intègre l'expression affective et le transforme en souffrance**. Il permet l'expression cognitive de la réaction psychologique à la douleur en fonction des expériences antérieures, de la personnalité de l'héritage culturel. C'est le lieu où vont s'exercer les suggestions. C'est le lieu de transformation en langage.

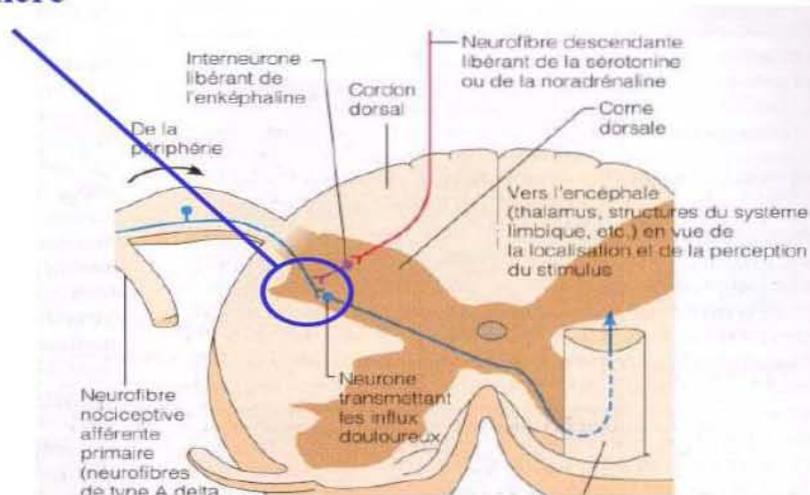
### **Les autres relais centraux:**

Les structures concernées sont le rhinencéphale, l'hypothalamus qui est lié au rhinencéphale et au système limbique et commande le système nerveux autonome et les sécrétions hypophysaires et entraîne des réaction végétatives communes à toute émotion douloureuse.

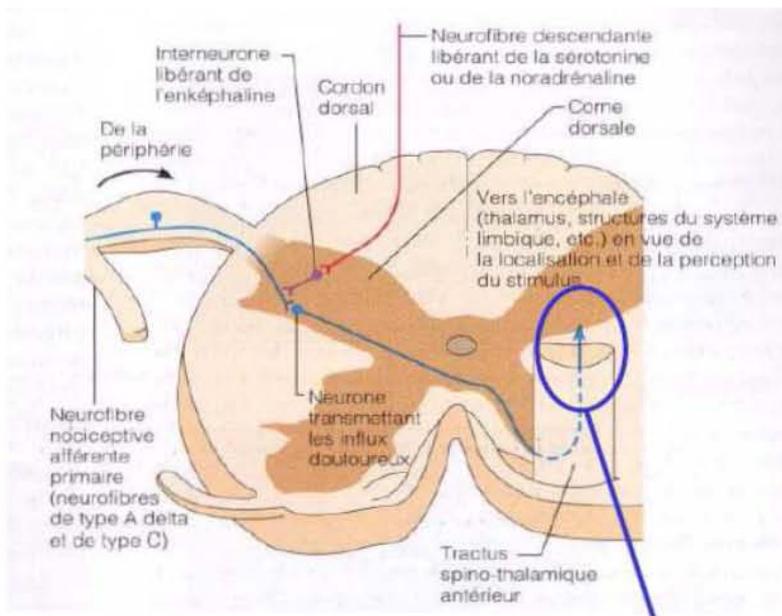
Certaines fibres montent directement au thalamus sans passer par les tractus, ce qui permet à l'aire somesthésique de déterminer la cause et l'intensité de la douleur. Les fibres des tractus spinaux-thalamiques projettent un grand nombre de collatérales qui font synapse dans le tronc cérébral, l'hypothalamus et d'autres structures du système limbique (gyrus du cingulum) avant d'atteindre le thalamus. Ces fibres transportent les influx à l'origine des réactions excitatrices

et émotionnelles à la douleur (effet durable). La destruction du gyrus du cingulum dans le cortex frontal rend le sujet indifférent à la douleur même si il la perçoit.

**Les neurofibres de la douleur somatique et viscérale font synapse avec des neurones dans les cornes dorsales de la moelle épinière**

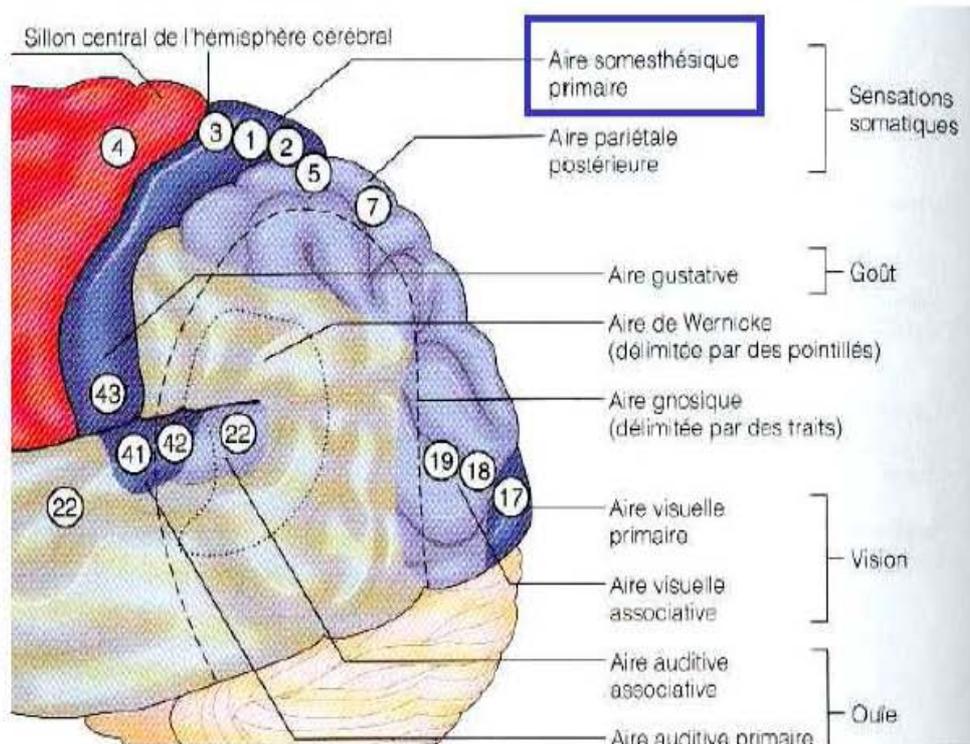


**L'influx nerveux provoque la libération de substance P, le neuromédiateur de la douleur, dans la fente synaptique**



**L'influx est conduit par le neurone de 2<sup>ème</sup> ordre dans la moelle épinière par les tractus spino-thalamiques ventraux et latéraux jusqu'au noyau ventral postéro-latéral du thalamus (VPL).**

## Les influx sont ensuite relayés jusqu'à l'aire somesthésique du cortex



... et sont perçus comme de la douleur, dans les aires S1 et S2 du côté opposé à la stimulation

### **3. Intégration de la douleur :**

#### **a. Le seuil de la douleur:**

Est identique chez tous les êtres humains : on perçoit la douleur à partir de la même intensité de stimulus. Par ex : la chaleur est perçue comme sensation douloureuse à partir de 44°C, c'est-à-dire au niveau où elle commence à endommager les tissus.

#### **b. Tolérance à la douleur :**

Varie par contre d'un individu à l'autre et est influencée par des facteurs culturels et psychologiques. La tolérance augmente avec l'âge. Les émotions fortes influent sur la tolérance : ex: catastrophe. L'organisme demeure dans un état « d'équilibre » où la douleur est corrélée avec une lésion. Cependant des influx douloureux persistants ou intenses peuvent perturber cet équilibre et provoquer une douleur chronique.

### **4. Modulation de la douleur:**

Les influx nociceptifs, pour pouvoir progresser de la périphérie au cortex, ont besoin de substances biochimiques qui vont assurer leur transmission et modulation à chaque synapse. On distingue les substances qui transmettent le message nociceptif et celles qui les inhibent.

#### **a. Les médiateurs impliqués dans la nociception:**

Les stimulations thermiques et mécaniques activent directement les nocicepteurs. Les lésions traumatiques, inflammatoires ou ischémiques vont provoquer la libération par les tissus lésés de substances chimiques. Ces substances pourront, soit activer directement les nocicepteurs et sont dites algogènes, soit sensibiliser les nocicepteurs à d'autres stimuli.

Parmi les substances algogènes, la bradykinine est la plus connue et étudiée. On retrouve également les ions potassium, hydrogène et l'oxyde nitrique, ainsi que l'histamine et la sérotonine. Les prostaglandines et probablement les leucotriènes jouent plutôt un rôle de sensibilisateurs des

nocicepteurs à l'action d'autres substances. Ceci explique l'hyperalgie dans les phénomènes inflammatoires et l'action antalgique des anti-inflammatoires non stéroïdiens.

Au niveau spinal et supra spinal interviennent d'autres médiateurs à chaque synapse pour transmettre le message nociceptif au cortex. Parmi eux, le peptide intestinal vaso-actif du cordon postérieur (VIP), le calcitonin gene related peptide (CGRP) et la substance P est la plus connue, car elle a été la première découverte.

#### **b. Les substances inhibitrices de la nociception:**

Parmi ces substances, on compte le groupe des opiacés endogènes .A partir de trois précurseurs polypeptidiques de très haut poids moléculaire sécrétés par le système hypothalamo-hypophysaire, sont libérés des enképhalines, des endorphines et des dynorphines. Ces substances, en se fixant sur des récepteurs spécifiques présents sur les voies de transmission de la douleur atténuent l'intensité du message initial.

L'organisme mature sécrète sa propre morphine endogène pour moduler le message nociceptif. D'autres substances ont également un rôle antalgique la calcitonine, le neurotensine, le CRH, la somatostatine, la noradrénaline et la sérotonine qui a un rôle fondamental dans les processus de contrôle inhibiteur supra-spinaux de la douleur [10,11].

### **C- SEMILOGIE:**

« Si un humain n'est pas capable de percevoir la douleur d'un autre, il serait justifié de lui retirer sa qualité d'homme » Bernard Weber

Ces douleurs sont classées comme des douleurs aiguës (< 3 mois) .Ce sont des douleurs d'installations récentes, transitoires, et réversibles.

Cliniquement il s'agit en général de douleurs continues, sourdes, à types de pesanteur, de pression, de serrement, de rongement ou de meurtrissure ; ailleurs, elles revêtent un caractère pulsatile ; elles peuvent encore être lancinantes voire térébrantes, en coup de poignard, de poinçon...Ces qualificatifs qui ressortent du domaine sensoriel sont généralement employés seuls pour une douleur aiguë; en revanche les patients douloureux chroniques utilisent aussi volontiers des qualificatifs liés au domaine affectif (pénibles, insupportable,...) [12].

Cette douleur s'exprime le plus souvent verbalement mais on peut également observer des modifications comportementales telles que: l'expression faciale, les mouvements des membres, les vocalisations et la modification de certaines réponses autonomes (comme l'augmentation de la fréquence cardiaque, de la fréquence respiratoire et de la tension artérielle) [13].

## **D- EVALUATION DE LA DOULEUR:**

«Personne ne sait combien de temps peut durer une seconde de souffrance. Elle peut durer le temps d'un purgatoire ou toute l'éternité » Graham Greene ; La puissance et la gloire.

De nombreuses échelles de mesure de la douleur ont été développées et publiées. Elles servent à quantifier la douleur, mais ne permettent qu'une approche approximative de ce phénomène complexe: Le ressenti douloureux étant un phénomène subjectif [14].

### **1. Chez l'enfant > 5ans:**

Les instruments d'usage chez l'adulte peuvent être utilisés :

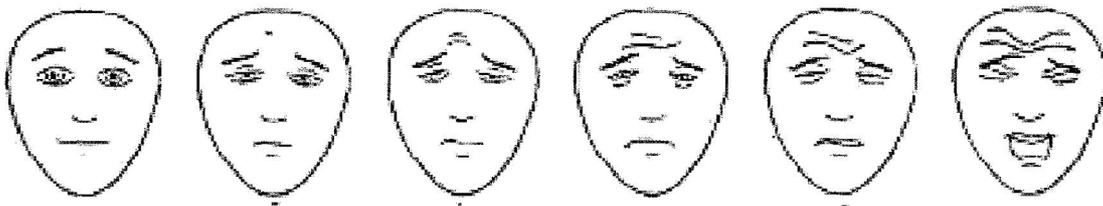
- **Echelle verbale simple**

- **Echelle visuelle analogique**, et ses nombreuses adaptations à l'enfant :

- Echelle de 4 jetons est une adaptation de l'EVA à l'enfant. Chaque jeton représente un morceau (ou une partie) de douleur ; l'enfant prends autant de jetons qu'il a mal. Elle n'est pas validée avant l'âge de 4 ans.

- Méthode des cubes : utilisation de cubes de tailles différentes, représentant l'importance de la douleur. Elle est en cours de validation.

- Echelle des 6 visages (FPS-R, facial pain scale)



Ces planches ont été mises au point outre Atlantique et représentent différents stades entre le plaisir et la détresse. Mais cette échelle, utilisable à partir de 3 ans, reflète surtout l'aspect émotionnel du vécu de la douleur et peut donc être confondue avec une échelle de l'humeur.

### **3. Chez l'adulte:**

#### **a. Echelles unidimensionnelles d'autoévaluation:**

Elle donne une estimation globale de l'intensité de la douleur basée sur une description verbale. Il existe 3 échelles de mesure :

- **L'Echelle Numérique (EN)** est très utilisée. Elle permet au patient de coter sa douleur de 0 à 10 (ou de 0 à 100), la note « 0 » correspondant à l'absence de douleur et la note « maximale » à la douleur maximale imaginable.

- **L'échelle Verbale Simple (EVS)** consiste à scorer de 0 à 4 une ou plusieurs catégories ordonnée d'adjectifs descripteurs.

- **L'échelle Visuelle Analogique (EVA)** se présente sous la forme d'une ligne horizontale ou verticale graduée ou non. Elle peut être matérialisée par un schéma graphique ou par la classique réglette. C'est le « thermomètre de la douleur » qui, côté malade, ne présente que 2 repères identifiables aux extrémités de la ligne : à l'extrême gauche « pas de douleur », à l'extrême droite « douleur maximale imaginable ». Du côté soignant, on peut avec une précision multimétrique (de 0 à 100 mm) apprécier le déplacement du curseur effectué par le patient [7].

#### **b. Les descriptions verbales de la douleur:**

Reposant sur le langage, ce type de questionnaire demande une bonne coopération du patient. Les plus connus sont :

- **Le Mac Gill Pain Questionnaire (M.P.Q.)**

Il a été élaboré en 1975 par Melzack et Wall. C'est un questionnaire de 78 mots répartis en 25 sous-classes qui peut être rempli en 5 à 15 minutes. Il est constitué d'une série d'adjectifs permettant de qualifier la douleur. Le malade coche les cases qui correspondent le mieux à ce qu'il ressent.

- **Questionnaire Douleur de Saint-Antoine (Q.D.S.A.)**

C'est l'équivalent français du Mac Gill Pain Questionnaire. Il comporte 58 qualificatifs répartis en 16 sous-classes, 9 sensorielles et 7 affectives. On

demande au patient de sélectionner, au sein de chaque classe concernée, les meilleurs descripteurs de sa douleur et de leur attribuer une note 0 (pas du tout) et 4 (extrêmement). On calcule alors par sommation : un score total (somme des notes de A à P), un score sensoriel (somme attribuée de A à I), un score affectif (somme attribuée de J à P) [15].

### **c. Les échelles multidimensionnelles:**

Elles permettent une analyse beaucoup plus fine, mais nécessitent plus de temps, ce qui rend leur utilisation difficile en pratique courante.

#### **c.1. Auto évaluation:**

- **Brief Pain Inventory (B.P.I.)**

Il explore les principales dimensions de la douleur : l'intensité, le soulagement, l'incapacité fonctionnelle, le retentissement social, la vie de relation, la détresse psychologique [16].

- **Questionnaire Concis sur les Douleurs (Q.C.D.)**

Traduction française et validée du BPI.

- **Multidimensional Pain Inventory (M.P.I.)**

Il comporte trois sections. Une première section est constituée de 28 items qui se répartissent dans la version anglaise en 5 sous-échelles dénommées : retentissement (interference), soutien (support) sévérité de la douleur (pain sever), contrôle des difficultés quotidiennes (life control) et détresse affective (affective distress). Les sections II et III correspondent respectivement aux « difficultés interpersonnelles » et au « retentissement sur les activités quotidiennes ». [17].

- **Dallas Pain Questionary (D.P.Q.)**

Elle permet d'obtenir pour chaque domaine de la qualité de vie une estimation en pourcentage du retentissement de la douleur chronique [18,19].

#### **c.2. Hétéro évaluation:**

Reconnaître les signes d'une perception nociceptive représente pourtant un enjeu médical et éthique important, en particulier, lorsque les patients sont non

communicants [20]. Afin de faciliter ce type d'évaluation, de nombreuses échelles ont été développées. Nous citerons entre autres:

➤ **Echelle Comportementale de Bourhis**

Basée sur l'envahissement du langage par la plainte, le degré d'activité du patient, la demande quotidienne d'antalgiques et le retentissement sur les fonctions de base.

➤ **Echelle Doloplus 2.**

C'est l'une des échelles les plus utilisées chez les patients âgés [21,22]. Elle évalue 10 items selon 3 aspects : (i) l'aspect somatique (plaintes somatiques, position antalgique, protection des zones douloureuses, mimiques et sommeil); (ii) l'aspect psychomoteur (toilette/habillage et mouvements) et (iii) l'aspect psychosocial (communication, vie sociale et troubles du comportement). On considère qu'il y a présence d'une expérience douloureuse à partir d'un score de 5, un score maximal de 30 reflétant une expérience douloureuse intense. Néanmoins, cette échelle ne permet pas d'évaluer la douleur sans une connaissance relativement approfondie des comportements présentés par le patient avant la période considérée comme douloureuse [23].

**Les patients intubés et sédatés:**

**Behavioral Pain Scale (BPS)**

C'est une échelle qui évalue l'expression faciale, les mouvements des membres supérieurs et la compliance au respirateur chez les patients adultes intubés. Chaque paramètre est coté de 1 à 4. L'ensemble des sous-scores est additionné pour obtenir le score total qui s'étend de 4 à 12. Elle représente à l'heure actuelle la seule échelle validée pour les sujets adultes [24].

## **Les patients déments:**

### **Pain Assessment In Advanced Dementia Scale (PAINAD)**

Cette échelle a été développée pour évaluer la douleur chez les patients avec une démence avancée. Elle inclut 5 items (respiration, vocalisation négative, expression faciale, langage corporel, consolabilité) cotés de 0-2, un score de 0 reflétant une absence de douleur. [25,26].

### **d. Echelles cognitives comportementales:**

Elles explorent la dimension psychologique de la douleur. L'évaluation de la composante anxieuse ou dépressive de la symptomatologie douloureuse chronique est fondamentale en pratique quotidienne.

- **Beck Depression Inventory (B.D.I.)**

Traduit en français et validé chez des malades psychiatriques, il explore la dimension dépressive [27].

- **Le Hospital Anxiety and Depression Scale (H.A.D.)**

La version française de l'HAD est validée. Les scores au delà des valeurs seuils permettent de parler de symptomatologie anxieuse et (ou) dépressive [28].

## **4. Chez la personne âgée:**

Les lignes directrices émises par l'American Geriatrics Society (AGS) soulignent l'importance d'une évaluation multidimensionnelle chez la personne âgée, incluant l'intensité de la douleur et ses impacts affectifs et fonctionnels. Les outils multidimensionnels développés pour des patients plus jeunes sont malheureusement peu adaptés aux patients âgés [29, 30,31].

### **a. Chez les personnes âgées aux fonctions supérieures conservées :**

- E.V.A., E.V.S. et E.N.**

### **b. Dans les autres cas : échelles comportementales:**

Elles permettent de pallier la difficulté ou l'impossibilité de recueillir des informations verbales en cas de troubles du langage, de l'attention, de l'audition,

de la mémoire, notamment lors des syndromes démentiels, d'aphasie, ou de comas.

- **Echelle Doloplus 2**

- **Echelle de Laurent-Kenesi et Lejonc**

Fondée sur l'expression comportementale non verbale de la douleur. Les items décrivant l'expression faciale sont les plus nombreux et les plus sensibles. Son utilisation simple, rapide, (4 à 5 minutes) permet le suivi de l'effet du traitement et la communication entre les soignants [32].

- **ECPA (Echelle Comportementale de douleur pour la personne âgée)**

C'est une échelle comportementale pour personnes âgées communicantes et non communicantes [33].

## **5. Facteurs influençant l'évaluation:**

### **a. Facteurs liés à l'évaluateur :**

- **L'expérience professionnelle:** Le soignant ayant exercé dans différents services de soins ou différents établissements de santé peut avoir acquis des connaissances et comparer différentes organisations de prise en charge de la douleur.
- **L'expérience personnelle:** Toute personne a son propre vécu de la douleur : dans son propre corps ou par l'expérience de ses proches.
- **La personnalité:** Chaque individu détient ses propres valeurs psychologiques, sociales et ses propres croyances. Le soignant doit parvenir à une attitude de non jugement pour rester le plus objectif possible.
- **La culture et l'environnement:** Certaines idées préconçues sont souvent véhiculées dans la vie courante et peuvent influencer notre regard sur la douleur de l'autre. Notre culture peut aussi nous rendre moins objectif sur l'évaluation. Croire en la douleur d'autrui, c'est faire abstraction de nos préjugés.

- **La disponibilité:** Elle peut être influencée et diminuée par des facteurs extérieurs tels que : fatigue, soucis personnels, conditions de travail, place que l'on réserve à la prise en charge de la douleur.
- **La confiance accordée aux outils d'évaluation:** Elle est souvent diminuée par notre manque de connaissances et de formation. La douleur est subjective et ces outils permettent de l'objectiver, même s'ils ne sont pas parfaits.

#### **b. Facteurs liés au patient :**

- **Sa personnalité (extra ou introvertie) :** L'expression de la douleur peut être très démonstrative ou, au contraire, cachée .Parler de sa douleur, pour certains patients, peut être perçu comme quelque chose d'intime voire même « tabou » car il nous confie les sensations ressenties.
- **Les origines culturelles:** Elles peuvent être des facteurs influençant l'expression de la douleur. Il est donc important de pouvoir objectiver l'intensité douloureuse avec des outils d'évaluation.
- **Ses antécédents douloureux:** Le vécu, l'histoire du patient et l'histoire de la douleur (en fonction du contexte d'apparition) sont à prendre en considération lors de sa prise en charge.
- **Ses capacités de compréhension ou de verbalisation:** Pour les personnes démentes ou non communicantes, ou ayant des difficultés d'élocution, il est nécessaire d'utiliser une échelle adaptée de type comportementale.
- **Son environnement psycho-socio-culturel:** L'influence de la famille peut être déterminante dans le ressenti de la douleur. Les membres de la famille peuvent ne pas reconnaître son existence ou au contraire, peuvent tendre à amplifier le phénomène.

#### **c. Facteurs liés au contexte de la douleur :**

- **L'urgence :** le vécu douloureux est majoré par l'angoisse, la non-compréhension, la peur du diagnostic et la crainte de l'avenir.

- **La douleur chronique** : dans ce contexte l'évaluation devra être globale car plusieurs facteurs peuvent influencer le ressenti douloureux [34].

#### **E- STRATEGIES ANTALGIQUES:**

« On ne se débarrasse pas d'une habitude en la flanquant par la fenêtre; il faut lui faire descendre l'escalier marche par marche. » Mark Twain [35].

La douleur a de nombreuses composantes qu'il faut savoir apprécier pour pouvoir les prendre en charge et pour les soulager par des moyens thérapeutiques appropriés. L'évolution des connaissances nous donne aujourd'hui les moyens permettant de prendre en charge un grand nombre de douleurs. Ces moyens thérapeutiques doivent répondre tout autant aux besoins du malade qu'à ceux de la maladie. C'est la raison pour laquelle, l'arsenal thérapeutique de la prise en charge de la douleur est aussi varié.

##### **1. Les médicaments antalgiques:**

L'O.M.S a proposé de classer les antalgiques selon trois paliers ou niveaux.  
**Niveau 1** : douleurs légères à modérées : analgésiques non morphiniques, appelés aussi à tort, analgésiques périphériques ou mineurs. Ils sont représentés par le paracétamol, l'acide acétylsalicyliques et les A.I.N.S : anti-inflammatoires non stéroïdiens.

**Niveau 2** : douleurs modérées à fortes : agonistes morphiniques faibles. Principalement représentés par des associations entre analgésiques de niveau 1 et des analgésiques morphiniques faibles : dextropropoxyphène, codéine, chlorhydrate de tramadol.

**Niveau 3** : douleurs fortes à sévères : regroupe des agonistes morphiniques forts (morphine, péthidine, dextromoramide) et des agonistes antagonistes (pentazocine et nalbuphine). On distingue le niveau 3a quand les agonistes morphiniques forts sont administrés par voie orale, et le niveau 3 b quand ils le sont par voie parentérale ou centrale.

La potentialité de chacun de ces paliers de puissance progressive sera utilisée au maximum et le passage d'un palier à l'autre se fera en fonction de l'évolution de la douleur et du degré de soulagement du malade. Avant de changer de niveau, on s'assurera que les posologies ont été bien adaptées et que les co-antalgiques éventuels ont été prescrits [36, 37,38].

## **2. Les médicaments adjuvants ou co-analgésiques:**

On ne doit pas négliger leurs prescriptions car ils sont bien souvent complémentaires des antalgiques:

- Les antidépresseurs: Les antidépresseurs tricycliques (imipramine, clomipramine..) seraient les plus efficaces, cependant les inhibiteurs spécifiques de la recapture de la sérotonine (fluoxétine, paroxétine, citalopram.. . .) sont mieux tolérés.
- Les antiépileptiques: Leur place dans l'arsenal anti-douleur est justifiée par l'efficacité de la carbamazépine (Tégrétol B) dans la névralgie du trijumeau.
- Les myorelaxants: Ce sont principalement le tétrazéparn, (Myolastan®), Coltramyl®, Décontractyl®. Les myorelaxants antispastiques de type baclofène (Liorésal®) sont utilisés dans la spasticité neurologique.
- Les anxiolytiques
- Les corticostéroïdes
- Les antispasmodiques: De nature musculotrope (SpasfonB, DuspatalinB) ou anticholinergique atropinique (ViscéralgineB).
- Les anesthésiques locaux: On distingue les anesthésiques locaux injectables et les non injectables. La XylocaïneB adrénalinée ou non, la crème et le Patch EmlaB.
- Techniques neurochirurgicales [36,39].

### **3. Les traitements non médicamenteux:**

Ils sont complémentaires aux traitements pharmacologiques et doivent être adaptés au patient en fonction de son âge mais aussi en fonction de ses attentes.

#### **a. Recommandations générales pour tous les soins et actes douloureux:**

- La psychothérapie
- La respiration profonde
- Le relâchement musculaire
- La relaxation
- L'hypnose
- La sophrologie.

#### **b. Techniques augmentant la distraction:**

- Le détournement de l'attention (concentration sur une image, un souvenir...)
- La musicothérapie
- Les jeux informatiques, la télévision, les vidéos...

#### **c. Autres méthodes pouvant s'associer aux soins :**

- Les stimulations cutanées:
  - Massages superficiels
  - Toucher /massage
  - Pression / massage
  - Neurostimulation électrique transcutanée
  - Utilisation du chaud
  - Utilisation du froid
- L'immersion
- Electrothérapie
- Radiothérapie [47].

## **F- QUELQUES EXEMPLES DE STRATEGIES ANTALGIQUES AU COURS DES SOINS:**

### **1. Les sondes:**

#### **a. Sonde à oxygène:**

- Fixer la sonde de manière efficace avec un adhésif hypoallergénique, effectuer une boucle de sécurité avec le tuyau à oxygène pour ne pas provoquer une tension sur la narine.
- Mobiliser et refixer la sonde tous les jours. Protéger la narine par une petite plaque hydrocolloïde mince.
- Si la sonde est mal tolérée, utiliser des lunettes à oxygène ou un masque.

#### **b. Sonde gastrique:**

- Lubrifier ou humidifier la sonde, utiliser de la lidocaïne : Xylocaïne® à 5% en spray dans la narine (1 pulvérisation = 9 mg de lidocaïne).
- Protéger la narine avec une petite plaque hydrocolloïde et fixer efficacement la sonde avec un adhésif hypoallergénique. Effectuer une boucle de sécurité pour éviter la tension de la sonde ou utiliser un système de fixation spécifique pour sonde.

#### **c. Sonde urinaire:**

- Lubrifier la sonde avec du gel d'eau : Ky® ou de l'huile de vaseline stérile
- Effectuer une anesthésie locale de l'urètre avec de la lidocaïne : Xylocaïne gel® (2g pour 100 ml).

Chez l'homme: appliquer une goutte du gel au niveau du méat puis introduire la canule montée sur le tube et injecter lentement le contenu du tube dans l'urètre en pinçant le méat sur la canule.

Chez la femme: appliquer quelques millilitres du gel dans l'urètre puis imprégner un petit bâtonnet de gel et le placer dans l'orifice urétral.

- Fixer efficacement la sonde et suspendre la poche de recueil en évitant toute tension, vider régulièrement la poche de recueil.

-

## **2. Toilette et mobilisation:**

- Informer le patient
- Favoriser le bien-être: le moment de la toilette est un moment privilégié pour mettre en pratique des techniques de massage et de confort.
- Rassurer le patient en lui montrant comment on le tient: prendre le temps de décrire le geste que nous allons faire avant de l'effectuer sur le patient.
- Tenir compte du délai d'action des produits (annexe 2).
- Lors de la mise au fauteuil: veiller à ce que les perfusions, les drains, les sondes soient fixés correctement.
- Favoriser la participation du patient.

-

## **3. Pansements et ablation de mèches, de compresses:**

- Humidifier les compresses avant le retrait du pansement.
- Prévoir, selon le soin, une prémédication avant le geste.
- Choisir le matériel le moins traumatisant possible.
- Utiliser les curettes avec modération (ne pas gratter systématiquement) et avec précaution (geste le moins traumatique possible).

## **4. Soins de stomie sur peau irritée:**

- Traiter la plaie exclusivement avec du sérum physiologique ou eau.
- Adapter le diamètre de découpe de la poche à la taille de la stomie afin de préserver la peau péri stomiale.
- Appliquer une pâte de protection sur les lésions. L'application de cette pâte (sous forme de pommade) est douloureuse car contient de l'alcool. Privilégier les formes en barrettes ou en anneau, La poche adhère sur les préparations.

### **5. Ablation de fils, d'agrafes:**

Utilisation d'anesthésiques locaux en gel, en spray ou analgésique par le froid.

### **6. Ablation de matériel de drainage (drain de Redon, crin de Florence, lame...):**

- Faire participer le patient par la respiration (expiration forcée lors du retrait).
- Positionner le patient de façon confortable.
- Pour les lames: adapter le diamètre de découpe de la poche à la taille de la plaie afin de préserver la peau saine (contact des sécrétions irritantes).

### **7. Ablation de sparadrap, film transparent adhésif ...**

- Préférer les pansements de type Mèpore® chaque fois que cela est possible et le décoller en couvercle de boîte de sardine, maintenir la peau lors du retrait.
- Utiliser un produit type Remove ® pour favoriser le décollement.
- Pansement type Tégaderm® décoller en étirant de chaque côté parallèlement à la peau [34].

## **IV. METHODOLOGIE:**

### **1. Cadre de l'étude:**

Notre étude a été réalisée au centre hospitalier universitaire de Gabriel Touré, dernière référence de la pyramide sanitaire au Mali situé en plein centre de la ville de Bamako. Il comprend 26 services regroupés en 7 départements.

Les services concernés par notre étude ont été: chirurgie général, chirurgie pédiatrique, neurologie, neurochirurgie, pédiatrie, diabétologie, gynéco-obstétrique, traumatologie, urologie, réanimation, cardiologie, gastro-entérologie, oto-rhino-laryngologie.

Pour le cas particulier de la kinésithérapie il s'agissait des patients vus en hospitalisation dans les services suscités.

### **2. Type d'étude:**

Il s'agissait d'une étude prospective transversale descriptive.

### **3. Période d'étude:**

Elle a porté sur une période de 3 mois, allant du 1<sup>er</sup> Janvier au 31 Mars 2013.

### **4. Populations d'étude:**

Tous les patients ayant bénéficiés des soins au cours de leur hospitalisation dans les différents services d'hospitalisation du CHU Gabriel Touré.

Tous les soignants en service au CHU Gabriel Touré.

### **5. Echantillonnage:**

#### **a- Critères d'inclusion:**

- Les patients hospitalisés ayant bénéficiés de soins et ayant donné leur consentement éclairé.
- Les enfants hospitalisés (âgés de plus de 5 ans) dont les parents ont donné leur consentement éclairé.
- Tous soignants effectuant des soins et ayant donné leur consentement éclairé.

**b- Critères de non inclusion:**

Les Patients opérés moins de 6 heures avant, ceux qui refusaient de répondre au questionnaire et ceux qui étaient dans l'impossibilité de le faire (troubles de la vigilance, déficit visuelle, enfant âgé de moins de 5ans).

**c- Taille de l'échantillon:**

Notre étude a porté sur 293 patients et soignants.

**6. Méthode:**

**a- Déroulement:**

**a.1- Division de l'échantillonnage en fonction des services concernés:**

Nous nous sommes servis du rapport statistique des 3 derniers mois obtenu auprès du statisticien de l'hôpital Gabriel Touré .Nous avons alors pu obtenir le pourcentage d'hospitalisation trimestrielle pour les services concernés. Le nombre de patients et de soignants à étudier a été fait au prorata du taux d'hospitalisation.

**a.2- Participation des soignants à l'élaboration de l'enquête:**

Nous avons fait un passage préalable dans tous les services afin d'élaborer une première liste la plus complète possible, de soins réalisés à l'hôpital. Dans chaque service, la discussion avec les soignants a permis d'expliquer l'évaluation qui allait être faite, d'effectuer une première sensibilisation et de

demander quels soins étaient effectués dans le service et s'ils avaient des suggestions à faire.

### **b- Matériel:**

La collecte des données a été faite par interview à l'aide d'un questionnaire sur une fiche individuelle d'enquête. Le fait d'avoir été présent auprès de chaque patient et soignant pour donner toutes les explications et récupérer les données transcrits sous leur dictée est une assurance de bonne compréhension du questionnaire.

#### **b.1-Questionnaire patient:**

Le questionnaire patient évalue l'information donnée, la présence de douleur avant les soins, la douleur ressentie et la satisfaction dans les suites immédiates des soins douloureux. Le patient précise s'il a subi ces soins auparavant ainsi que son état d'appréhension avant les soins. En cas de soins répétés pour un même patient, un seul questionnaire est rempli. Dans ce cas le patient précise quel est l'acte le plus désagréable et ne répond aux questions qu'au sujet de celui-ci.

#### **b.2- Questionnaire soignant:**

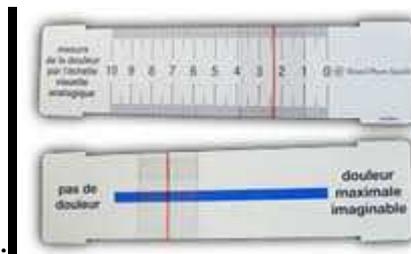
Précise l'acte réalisé, si une prévention et/ou un soulagement ont été utilisés, la technique de prévention et/ou de soulagement utilisée et par qui a été effectué le geste (médecin, infirmier, aide soignant, kinésithérapeute). Pour avoir une indication du suivi des recommandations de bonne pratique, le soignant précise le délai entre le moyen de soulagement utilisé et la réalisation de l'acte douloureux. Il note le lieu où a été réalisé l'acte et non le service qui la demandé. L'acquisition d'une formation sur la prise en charge de la douleur ainsi que la connaissance des méthodes d'évaluation seront également demandées.

## 6. Technique:

L'échelle utilisée pour cette étude a été:

### **E V A: échelle visuelle analogique**

Nous avons utilisé un algodécimètre se présentant sous la forme d'une réglette graduée. Le déplacement d'un curseur incorporé le long de la réglette de droite à gauche selon que la réglette est orientée horizontalement permet d'attribuer une note lue sur une face dite (évaluateur) à l'opposée de la face présentée au malade.



La note est comprise entre 0 et 10.

Score:

- **0: douleur nulle**
- **1-2: douleur faible**
- **3-6: douleur modérée**
- **7-9: douleur intense**
- **10: douleur maximale imaginable [40].**

## 8. Critère de jugement:

**Les soins sont considérés comme douloureux lorsque l'EVA $\geq$ 3**

## 9. Analyse des données:

Le traitement du texte et les tableaux ont été réalisés sur le logiciel Microsoft Word.

Les données ont été saisies et analysées sur le logiciel SPSS et les graphiques ont été réalisés grâce au logiciel Microsoft Excel.

Des formules statistiques d'intervalle de confiance à 95% et de  $X^2$  avec calcul de p ont été utilisées pour l'interprétation des résultats

Le test d'ANOVA a été utilisé pour la comparaison des moyennes.

#### **10. Aspect éthique:**

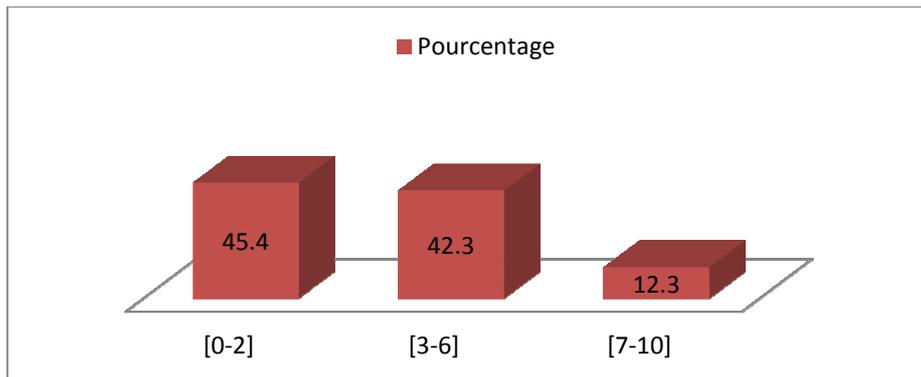
Au cours de notre étude, nous avons tenu à:

- Informer de façon claire et détaillée tous nos patients ou leurs parents (quand il s'agit des enfants), de l'objet et de l'innocuité de notre étude.
- Obtenir pour chacun des patients de l'étude, un consentement éclairé.
- Prévenir au mieux l'intégrité des patients.
- Entourer nos résultats de confidentialité.

## V- RESULTATS:

### 1- Données descriptives:

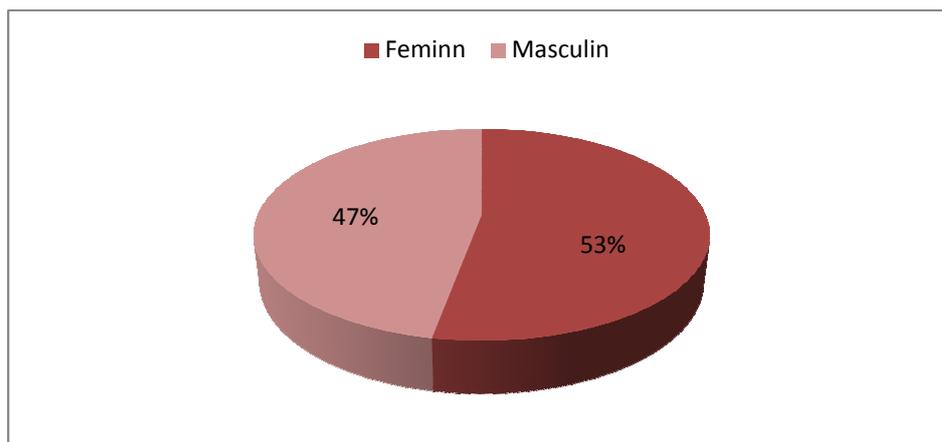
Sur une période de 3 mois, nous avons interrogé 293 patients et soignants et avons colligé 14 types de soins. Nous avons eu un chiffre de 160 patients qui ont subi des soins douloureux soit 54,6% des cas.



**Graphique 1: Répartition des patients selon l'EVA**

La tranche d'EVA de 0-2 a été majoritaire soit 45,4%. L'EVA moyen était de  $3,1 \pm 2,764$ , avec des extrêmes de 0 et de 10.

### Caractéristiques des patients:



**Graphique 2: répartition des patients selon le sexe**

Le sexe féminin a été le plus représenté avec 53% (sex-ratio =0,89).

**Tableau I: Répartition des patients selon la tranche d'âge**

Tranches d'âge	Effectif	Pourcentage
<b>5-15</b>	<b>150</b>	<b>51,2</b>
16-25	36	12,3
26-35	40	13,7
36-55	42	14,3
56-75	25	8,5
Total	293	100

La tranche d'âge de 5-15 ans a été la plus représentée soit 51,2 %. L'âge moyen est de 23,1 ±18,6 ans, avec des extrêmes de 5 et de 75 ans.

**Tableau II: Répartition des patients selon l'ethnie**

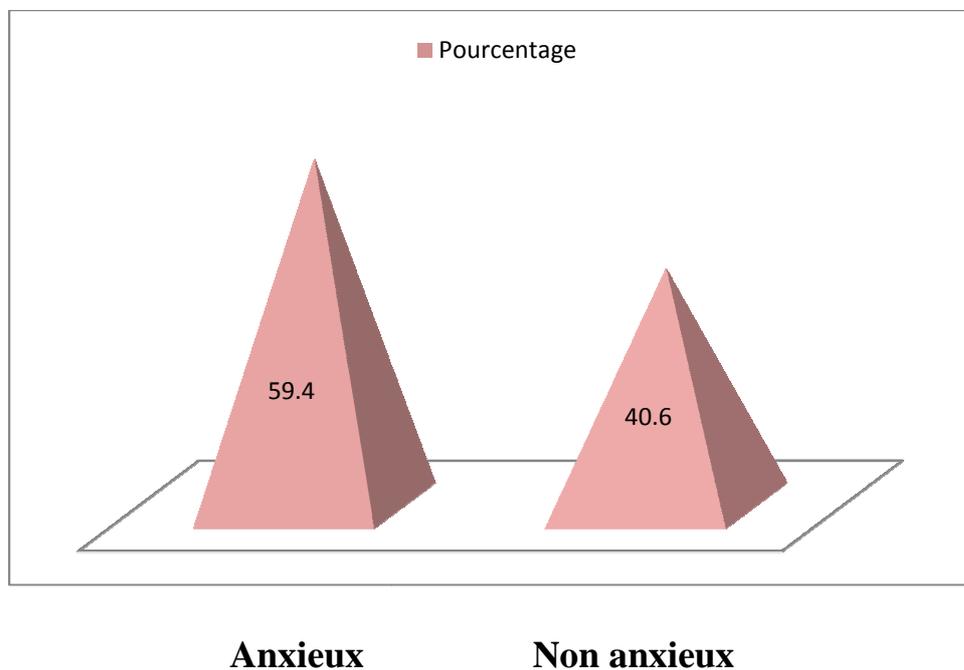
Ethnie	Effectif	Pourcentage
<b>Bambara</b>	<b>142</b>	<b>48,5</b>
Bobo	6	2,0
Dafing	2	0,6
Dogon	13	4,5
Minianka	2	0,7
Mossi	1	0,3
Malinké	34	11,6
Peulh	50	17,1
Sénoufo	6	2
Soninké	27	9,3
Sonrhäi	5	1,7
Autres	5	1,7
Total	293	100

L'ethnie bambara a été la plus représentée soit 48,5%.

**Tableau III: Répartition des patients selon le type de soins**

Types de soins	Effectif	Pourcentage
Injections	60	20,5
Kinésithérapie	9	3,1
Pansements	47	16,0
<b>Pose du cathéter périphérique</b>	<b>95</b>	<b>32,4</b>
Ponctions	30	10,2
Poses de sondes	33	11,3
Ablation de sonde urinaire	5	1,8
Ablation du drain	2	0,7
Ablation de cathéter périphérique	1	0,3
Ablation de sonde nasogastrique	1	0,3
Nursing	1	0,3
Tamponnement antérieur nasale	2	0,7
Toilette vaginale	6	2,1
Prélèvement vaginal	1	0,3
<b>Total</b>	<b>293</b>	<b>100</b>

Le soin le plus évalué a été la pose de cathéter périphérique soit 32,4%.



**Graphique 3: Répartition selon l'état psychologique du patient avant les soins.**

Les patients étaient anxieux dans 59,4% des cas avant les soins.

**Tableau IV: Répartition des patients selon l'information sur la douleur que pouvait induire les soins.**

Information	Effectif	Pourcentage
<b>Oui</b>	<b>106</b>	<b>36,2</b>
Non	187	63,8
Total	293	100

L'information sur la douleur que pouvait induire les soins a été donnée chez 36,2% des patients.

**Tableau V: Répartition des patients selon les soins itératifs.**

Soins itératifs	Effectif	Pourcentage
Oui	129	44
<b>Non</b>	<b>164</b>	<b>56</b>
Total	293	100

Nous avons eue 56% des patients qui ont subi des soins itératifs.

**Tableau VI: Répartition selon la satisfaction globale dans les suites immédiates des soins.**

Satisfaction	Effectif	Pourcentage
<b>Oui</b>	<b>237</b>	<b>80,9</b>
Non	56	19,1
Total	293	100

Dans les suites immédiates de l'acte, 80,9% des patients ont été globalement satisfaits.

**Tableau VII: Répartition selon la présence d'une douleur sous-jacente**

Douleur sous-jacente	Effectif	Pourcentage
Oui	82	28
<b>Non</b>	<b>211</b>	<b>72</b>
Total	293	100

La majorité des patients n'avaient pas de douleur sous-jacente lors de la réalisation des soins.

**Tableau VIII: Répartition selon les patients sous traitement antalgique.**

Traitement Antalgique	Effectif	Pourcentage
Oui	122	41,6
<b>Non</b>	<b>171</b>	<b>58,4</b>
Total	293	100

Plus de la moitié des patients (58,4%) n'était pas sous traitement antalgique.

**Caractéristiques des soignants:**

**Tableau IX: Répartition des soignants selon la qualification de l'agent ayant effectué les soins.**

Soignants	Effectif	Pourcentage
<b>Infirmiers</b>	<b>192</b>	<b>65,5</b>
Médecins	21	7,2
Etudiants	67	22,9
Autres	13	4,4
Total	293	100

Les infirmiers représentaient 65,5% des soignants.

Les autres représentent les kinésithérapeutes et les aides soignants.

**Tableau X: Répartition selon l'attitude du soignant lors de l'expression de la douleur**

Attitude	Effectif	Pourcentage
Ignore	84	28,7
<b>Ecoute</b>	<b>209</b>	<b>71,3</b>
Total	293	100

Les soignants qui étaient à l'écoute des plaintes du patient représentaient 71,3%.

**Tableau XI: Répartition des soignants selon la prévention de la douleur**

Prévention	Effectif	Pourcentage
Oui	44	15
<b>Non</b>	<b>249</b>	<b>85</b>
Total	293	100

La prévention de la douleur avant les soins n'a pas été effectuée dans 85% des cas.

**Tableau XII: Moyens de prévention utilisée**

Moyens de prévention	Effectif	Pourcentage
<b>Non médicamenteux</b>	<b>37</b>	<b>84,1</b>
Médicamenteux	7	15,9
Total	44	100

Les moyens de prévention les plus utilisés ont été les moyens non médicamenteux soit 84,1%.

**Tableau XIII: Répartition des soignants selon la prise en charge de la douleur induite.**

Prise en charge	Effectif	Pourcentage
<b>Oui</b>	<b>91</b>	<b>56,9</b>
Non	69	43,1
Total	160	100

Les soins douloureux ont été pris en charge par 56,9% des soignants.

**Tableau XIV: Moyens utilisé pour la prise en charge de la douleur induite.**

Prise en charge	Effectif	Pourcentage
<b>Non médicamenteuse</b>	<b>49</b>	<b>53,8</b>
Médicamenteuse	42	46,2
Total	91	100

Les moyens les plus utilisés pour la prise en charge de la douleur induite étaient non médicamenteux soit 53,8%.

**Tableau XV: Répartition des soignants selon le délai entre la réalisation des soins douloureux et leurs prises en charge.**

Délai (min)	Effectif	Pourcentage
<b>0-10</b>	<b>81</b>	<b>89</b>
11-20	5	5,5
21-30	2	2,2
31-50	1	1,1
51-60	2	2,2
Total	91	100

L'intervalle de temps de 0-10 min a été majoritaire soit 89 %. Le délai moyen de prise en charge était de  $5,1 \pm 11$  min, avec des extrêmes de 0 à 60 min.

**Tableau XVI: répartition des soignants selon la connaissance des méthodes d'évaluation de la douleur**

Connaissances	Effectif	Pourcentage
Oui	61	20,8
<b>Non</b>	<b>232</b>	<b>79,2</b>
Total	293	100

Nous avons retrouvé que 79,2% des soignants ne connaissaient pas les méthodes d'évaluation de la douleur.

**Tableau XVII: Répartition des soignants selon le type de méthode connue**

Méthodes connues	Effectif	Pourcentage
<b>eva</b>	<b>47</b>	<b>77,1</b>
eva+Mac Gill Pain Questionary	1	1,6
eva+evs	8	13,1
Evs	5	8,2
Total	61	100

Parmi les soignants qui connaissaient les méthodes d'évaluation de la douleur, pour 91,8% il s'agissait de l'EVA.

**Tableau XVIII: répartition des soignants selon l'acquisition d'une formation sur la prise en charge de la douleur**

Formation	Effectif	Pourcentage
Oui	39	13,3
<b>Non</b>	<b>254</b>	<b>86,7</b>
Total	293	100

La majorité des soignants n'ont pas reçu une formation sur la prise en charge de la douleur (86,7%).

## 2- Données analytiques:

**Tableau XIX: L'intensité de la douleur selon le type de soin**

Eva \ Soins	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total	Moyenne
Injections	24	5	8	10	6	4	1	1	1	0	0	60	1,9
<b>Kinésithérapie</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>9</b>	<b>5,6</b>
<b>Pansements</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>47</b>	<b>5,7</b>
Poses de cathéter périphérique	50	3	11	11	5	5	4	3	1	0	2	95	1,9
<b>Ponctions</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>11</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>30</b>	<b>4,5</b>
Poses de sondes	12	0	3	2	3	6	7	0	0	0	0	33	2,9
Autres	4	0	4	0	3	2	4	0	1	0	1	19	3,3
<b>Total</b>	<b>92</b>	<b>9</b>	<b>31</b>	<b>31</b>	<b>37</b>	<b>31</b>	<b>26</b>	<b>12</b>	<b>15</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>293</b>	

Le test d'ANOVA:  $F= 7,483$ ;  $p < 0,001$ . Nous pouvons donc dire qu'il existe une interdépendance entre les soins et les douleurs induites par ceux – ci.

Le  $F > 3,354$  (F seuil) selon la loi de Fisher nous amène à conclure qu'au moins un des groupes a une moyenne différente des autres groupes.

Les soins qui ont eu les moyennes d'EVA les plus élevés ont été: la kinésithérapie, les pansements, les ponctions.

**Tableau XX: Intensité de la douleur selon l'âge**

Eva \ Age	[0-2]	[3-6]	[7-10]	TOTAL
	Effectif	%	Effectif	%
<b>5-15</b>	<b>92</b>	<b>61,3</b>	<b>45</b>	<b>30</b>
16-25	10	27,8	16	44,4
26-35	9	22,5	25	62,5
36-55	14	33,3	26	61,9
56-75	8	32	12	48
<b>Total</b>	<b>133</b>		<b>124</b>	<b>36</b>

La plus part des patients de 5-15 ans n'ont pas ressenti de douleur au cours des soins soit 61,3% des cas.

**Tableau XXI: Intensité de la douleur selon l'ethnie**

Eva Ethnie	[0-2]		[3-6]		[7-10]		TOTAL
	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	
Bambara	53	37,3	74	52,1	15	10,6	142
<b>Dogon</b>	<b>9</b>	<b>69,2</b>	<b>3</b>	<b>23,1</b>	<b>1</b>	<b>7,7</b>	<b>13</b>
<b>Malinké</b>	<b>22</b>	<b>64,7</b>	<b>10</b>	<b>29,4</b>	<b>2</b>	<b>5,9</b>	<b>34</b>
Peulh	28	56	16	32	6	12	50
Soninké	8	32	15	32	4	16	27
Autres	13	44,8	6	17,2	8	27,6	27
<b>Total</b>	<b>133</b>		<b>124</b>		<b>36</b>		<b>293</b>

L'ethnie dogon et malinké ont le moins ressenti la douleur soit respectivement 69,2% et 64,7%.

**Tableau XXII: Intensité de la douleur selon l'anxiété du patient**

Eva Anxiété	[0-2]		[3-6]		[7-10]		Total
	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	
Oui	60	34,5	82	47,1	32	18,4	174
<b>Non</b>	<b>73</b>	<b>61,3</b>	<b>42</b>	<b>35,3</b>	<b>4</b>	<b>3,4</b>	<b>119</b>
<b>Total</b>	<b>133</b>		<b>124</b>		<b>36</b>		<b>293</b>

La douleur a été plus absente chez les patients qui n'étaient pas anxieux contrairement au patient qui étaient anxieux soit 61,3%.

Khi-deux:  $X^2=42,804$ ;  $p<0,001$ . Nous permet de conclure qu'il y'a un rapport entre l'anxiété avant les soins et la douleur ressentie au cours des soins.

**Tableau XXIII: Intensité de la douleur selon l'information donnée sur la douleur induite par les soins**

Eva Information	[0-2]		[3-6]		[7-10]		Total
	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	
<b>Oui</b>	<b>27</b>	<b>25,5</b>	<b>58</b>	<b>54,7</b>	<b>21</b>	<b>19,8</b>	<b>106</b>
Non	106	56,7	66	35,2	15	8,1	187
<b>Total</b>	<b>133</b>		<b>124</b>		<b>36</b>		

La majorité des patients qui ont reçu une information sur la douleur que pouvait induire les soins ont ressenti la douleur pendant les soins soit 74,5%.

Khi- deux :  $X^2 = 29,642$  ;  $p < 0,001$ . Nous pouvons donc dire qu'il existe une concordance entre la douleur ressentie au cours des soins et l'information donnée avant sur la douleur induite.

**Tableau XXIV: Intensité de la douleur selon les soins itératifs**

Eva Soins itératifs	[0-2]		[3-6]		[7-10]		Total
	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	
<b>Oui</b>	<b>51</b>	<b>39,5</b>	<b>58</b>	<b>50</b>	<b>20</b>	<b>15,5</b>	<b>129</b>
Non	82	50	66	40,3	16	9,7	164
<b>Total</b>	<b>133</b>		<b>124</b>		<b>36</b>		<b>293</b>

Plus de la moitié des patients qui avaient subi des soins itératifs ont ressenti une douleur lors des soins.

Khi-deux:  $X^2 = 9,132$ ;  $p = 0,028$ , démontre ainsi la réciprocité qui existe entre la douleur ressentie lors des soins et les mêmes soins subis auparavant.

**Tableau XXV: L'intensité de la douleur selon la satisfaction globale dans les suites immédiates du soin.**

Eva Satisfaction	[0-2]		[3-6]		[7-10]		Total
	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	
Oui	124	52,3	89	37,6	24	10,1	237
<b>Non</b>	<b>9</b>	<b>16,1</b>	<b>35</b>	<b>62,5</b>	<b>12</b>	<b>21,4</b>	<b>56</b>
Total	133		124		36		293

Les patients qui n'ont pas été globalement satisfaits des soins ont plus ressenti la douleur soit 83,9%.

Khi-deux:  $X^2=49,331$ ;  $p<0,001$ . Nous pouvons donc dire qu'il existe une relation entre la douleur ressentie au cours des soins et la satisfaction globale.

**Tableau XXVI: Intensité de la douleur selon la présence d'un traitement antalgique en cours**

Eva Traitement antalgique	[0-2]		[3-6]		[7-10]		Total
	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	
<b>Oui</b>	<b>49</b>	<b>40,2</b>	<b>51</b>	<b>41,8</b>	<b>22</b>	<b>18</b>	<b>122</b>
Non	84	49,1	73	42,7	14	8,2	171
Total	133		124		36		293

La majorité des patients qui étaient sous un traitement antalgique ont eu mal soit 59,8%.

Khi-deux :  $X^2=6,890$ ;  $p=0,075$ . Nous pouvons donc dire qu'il n'existe pas de relation entre la douleur ressentie au cours des soins et le traitement antalgique en cours.

**Tableau XXVII: Intensité de la douleur selon la présence d'une douleur sous- jacente**

Douleur sous jacente \ Eva	[0-2]		[3-6]		[7-10]		Total
	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	
<b>Oui</b>	<b>25</b>	<b>30,5</b>	<b>38</b>	<b>46,3</b>	<b>19</b>	<b>23,2</b>	<b>82</b>
Non	108	51,2	86	40,8	17	8	211
<b>Total</b>	<b>133</b>		<b>124</b>		<b>36</b>		<b>293</b>

La douleur pendant les soins étaient plus intense chez les patients qui avaient une douleur sous jacente.

Khi-deux :  $X^2=16,990$  ;  $p= 0,001$ . Nous pouvons donc dire qu'il existe une interdépendance entre la douleur ressentie au cours des soins et la douleur avant la réalisation des soins.

**Tableau XXVIII: Intensité de la douleur selon la qualification soignant.**

Soignant \ Eva	[0-2]		[3-4]		[7-10]		Total
	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	
<b>Infirmiers</b>	<b>101</b>	<b>52,6</b>	<b>73</b>	<b>38</b>	<b>18</b>	<b>9,4</b>	<b>192</b>
Médecins	4	19	13	62	4	19	21
Etudiants	21	31,3	32	47,8	14	20,9	67
<b>Autres</b>	<b>7</b>	<b>53,8</b>	<b>6</b>	<b>46,2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>13</b>
<b>Total</b>	<b>133</b>		<b>124</b>		<b>36</b>		<b>293</b>

Les soignants qui ont le plus effectués des soins sans douleur étaient les infirmiers et les autres (aide- soignants, kinésithérapeutes), soit respectivement 52,6% et 53,8%.

**Tableau XXIX: Intensité de la douleur selon la prévention avant le soin.**

Prévention \ Eva	[0-2]		[3-6]		[7-10]		Total
	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	
<b>Oui</b>	<b>30</b>	<b>68,2</b>	<b>14</b>	<b>31,8</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>44</b>
<b>Non</b>	103	41,4	110	44,2	36	14,4	249
<b>Total</b>	133		124		36		293

La majorité des patients chez qui la douleur a été prévenue n'a pas ressenti de douleur au cours des soins soit 68,2%.

**Tableau XXX: Les soins ayant bénéficié d'une prévention**

Prévention \ Soins	Psychothérapie	Lubrifiant	Codéine	Chlorhydrate de tramadol	Morphine	Total
<b>Injection intraveineuse lente</b>	<b>32</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>32</b>
Pansement	2	0	0	3	2	8
Pose de sonde urinaire	0	2	0	0	0	2
Tamponnement nasale antérieur	0	0	2	0	0	2
Toilette vaginale	1	0	0	0	0	1
<b>Total</b>	<b>35</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	

Le soin qui a été le plus prévenu est l'injection intraveineuse et le moyen de prévention le plus utilisé a été la psychothérapie.

**Tableau XXXI: Les soins ayant bénéficié d'une prise en charge**

soins	Prise en charge	Psychothérapie	Massage	Paracétamol	codéine	Chlorhydrate de tramadol	morphine	Total
Ablation de la sonde urinaire	0	0	1	0	0	0	0	1
Injection intramusculaire	2	0	0	0	0	0	0	2
Injection intraveineuse lente	5	1	0	0	0	0	0	6
Kinésithérapie	0	0	1	2	0	0	0	3
<b>Pansement</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>18</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>32</b>
Ponction lombaire	0	0	0	2	2	0	0	4
Ponction du liquide d'ascite	9	0	0	0	2	0	0	11
Prélèvement sanguin	0	1	0	0	0	0	0	1
Ponction pleurale	1	0	0	0	0	0	0	1
Pose de cathéter périphérique	12	1	2	0	0	0	0	15
Pose de sonde urinaire	9	0	2	0	0	0	0	11
Tamponnement nasale antérieur	0	0	0	2	0	0	0	2
Toilette vaginale	1	0	1	0	0	0	0	2
<b>Total</b>	<b>46</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>22</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>83</b>

Dans notre étude le soin qui a le plus bénéficié d'un moyen de soulagement était le pansement.

**Tableau XXXII: Prise en charge de la douleur selon la connaissance des méthodes d'évaluation.**

Prise en charge \ Connaissance	Oui		Non		Total
	Effectif	%	Effectif	%	
<b>Oui</b>	<b>33</b>	<b>76,7</b>	<b>10</b>	<b>23,3</b>	<b>43</b>
Non	58	49,6	59	50,4	117
Total	91		69		160

Parmi les soignants qui connaissaient les méthodes d'évaluation de la douleur, 76,7% l'ont prise en charge.

Khi-deux:  $X^2=9,465$  ;  $p=0,002$ . Nous pouvons donc dire qu'il existe une interdépendance entre la connaissance des méthodes d'évaluation de la douleur et sa prise en charge.

**TABLEAU XXXIII : Prise en charge de la douleur selon la formation reçue.**

Prise en charge \ Formation	Oui		Non		Total
	Effectif	%	Effectif	%	
<b>Oui</b>	<b>19</b>	<b>82,6</b>	<b>4</b>	<b>17,4</b>	<b>23</b>
Non	72	52,5	65	47,5	137
Total	91		69		160

Parmi les soignants qui ont reçu une formation, 82,6% ont pris en charge la douleur.

Khi-deux :  $X^2= 7,252$ ;  $p=0,007$ . Nous pouvons donc dire qu'il existe une liaison entre la formation reçue et la prise en charge de la douleur.

**TABLEAU XXXIV: Prise en charge de la douleur selon la qualification du soignant.**

Soignant \ Prise en charge	Oui		Non		Total
	Effectif	%	Effectif	%	
Infirmiers	42	46,1	49	53,9	91
<b>Médecins</b>	<b>15</b>	<b>88,2</b>	<b>2</b>	<b>11,8</b>	<b>17</b>
Etudiants	32	69,6	14	30,4	46
Autres	2	33,3	4	66,7	6
<b>Total</b>	<b>91</b>		<b>69</b>		<b>160</b>

Parmi les médecins 88,2% ont pris en charge la douleur.

## **V. COMMENTAIRES ET DISCUSSION:**

Du 1er Janvier au 30 Mars 2013, 293 patients et soignants répondant aux critères d'inclusion de notre étude ont été évalués.

### **1. Critiques de la méthode:**

- Le manque de disponibilité des soignants: certains soignants étaient peu disponibles pour participer à la mise en place de l'enquête et répondre aux questions.
- Tous les actes faits en notre présence dans le cadre de l'étude ont été évalués sans discrimination aucune. L'évaluation s'est effectuée essentiellement sur les patients hospitalisés.

### **2. Prévalence de la douleur induite par les soins:**

L'absence d'exhaustivité de l'enquête sur les soins évalués limite l'interprétation de la prévalence de la douleur induite par les soins. Le chiffre de 160 soins évalués douloureux sur les 293 (soit 54,6%), montre tout de même que les douleurs induites par les soins ne sont pas négligeables.

### **3. Les soins:**

Sur 3 mois et 293 évaluations, 14 types de soins différents ont été évalués. En raison de biais, cette étude ne permettait pas d'évaluer quels étaient les soins douloureux les plus fréquents.

Le facteur  $F < 3,354$  nous a permis de conclure qu'au moins un des groupes à une moyenne différente des autres groupes. De ce fait nous pouvons donc dire que la douleur induite n'est pas la même pour tout les soins d'où la nécessité de son évaluation.

En raison du faible nombre de questionnaire par soins, les résultats ne sont qu'indicatifs et sont non statistiquement significatif. Au cours de notre étude la pose de cathéter périphérique a été le soin le plus évaluée soit 32,4% du fait de

sa fréquence dans les différents services suivie du pansement et les injections soit respectivement 16% et 20,5%.

Notre étude a trouvé une interdépendance entre la douleur induite et le soin ( $p < 0,05$ ). Ont été classés parmi les soins les plus douloureux: la kinésithérapie, le pansement, les ponctions. Payen J. et Chanques G. [44] répertorient comme soins douloureux l'ablation de drain, ceci associée à la mobilisation et à l'aspiration trachéale (soins très peu ou pas évalués dans notre étude du fait qu'elles n'ont pas été faites en notre présence).

#### **4. L'âge:**

Dans notre série, la tranche d'âge de 5-15 ans a dominé avec 51,2% l'âge moyen est de  $23,1 \pm 18,6$  ans. La tranche d'âge qui a le moins ressenti la douleur était celle de 5-15 ans soit 61,3%. Dans l'étude menée par Rosine C. et Al [41] 100% des enfants de plus de 5ans ont eu un EVA  $< 3$  Ceci pourrait s'expliquer par le fait que pour cette tranche d'âge une approche beaucoup plus douce a été utilisée.

Cela démontre qu'en prenant le temps d'instaurer un climat de confiance, les soins sont ressentis davantage comme une gêne que comme une douleur.

#### **5. L'ethnie:**

Au cours de notre étude l'ethnie bambara a été la plus représentée soit 48,5%. Les dogons et les malinkés sont ceux qui ont le moins ressenti la douleur. Ces résultats ne sont qu'indicatifs du fait que dans notre contexte bamakois la douleur et ethnicité sont multidimensionnelles, malléables et modelées par la culture.

Greenwald [42] et Woff [43] ont trouvé dans leurs études un lien entre ethnicité et douleur mais ils soulignent également la nature limitée de leurs études qui en aucun cas ne peut être généralisée.

## **6. L'anxiété:**

Nous avons eu 59,4% des patients qui étaient anxieux avant le geste. Parmi les patients anxieux 65,5% ont eu mal ( $p < 0,05$ ). Crozat [5] dans son étude trouve 43% de patients anxieux avec un pourcentage de 62,5% des patients alliant douleur et anxiété. Avet et al [2] dans leur étude sur la douleur démontre que dans 100% des cas la douleur a toujours un ressenti affectif même à une faible intensité.

Ceci s'explique physiologiquement par le fait que le corps considérant la douleur comme un danger va alarmer le reste de l'organisme en manifestant de l'anxiété [2]. Cette précision indique qu'il est nécessaire de prendre en compte l'anxiété du patient dès l'instant où l'on désire gérer sa douleur ou lorsqu'on lui induit des soins douloureux.

## **7. Information donnée avant les soins:**

Cette enquête retrouve une différence statistiquement significative entre les patients qui ont reçu une information sur la douleur que pouvait induire les soins et qui ont ressenti la douleur soit 74,5% et ceux qui n'ont pas reçu l'information et qui ont ressenti la douleur soit 43,3% avec  $p < 0,001$ . En effet différentes études comme celles de Puntillo et Ley [45] ou Obled et al [46] montrent que selon la façon dont elle est faite, l'information peut soit diminuer, soit augmenter la douleur ressentie au cours du geste.

## **8. Soins itératifs:**

Sur 293 patients interrogés, 129 avaient déjà subi les mêmes soins auparavant soit 44%. Crozat [5] retrouve dans son étude un pourcentage de 61%. Contrairement à elle notre étude retrouve une interdépendance entre la douleur ressentie et les mêmes soins subis auparavant.

Taddio A et al [47] Buchel C. et al [48] et Laurent B [49] dans leurs différentes études sur la mémorisation de la douleur mettent en évidence la représentation consciente de la douleur. Tout stimulus douloureux entraîne des modifications neurochimiques et synaptiques durables du système nerveux central. Gayle G. [50] quant à elle rapporte que l'apparition précoce de la douleur chez le bébé prématuré et le nouveau né malade montre la précocité de la maturité neurologique et des mécanismes douloureux ainsi que leur conséquence à long terme.

Il ressort donc de ses différentes études que plus les soins sont répétés plus la douleur est pressentie quelque soit l'âge.

#### **9. Satisfaction globale dans les suites immédiates de l'acte:**

La majorité des patients était satisfait de la prise en charge de la douleur soit 80,9%. Parmi eux, ceux qui n'ont pas ressenti la douleur étaient de 58,3% avec  $p < 0,001$ .

Cela peut s'expliquer par une acceptation de la douleur comme inévitable. Plusieurs patients l'on fait remarquer: «de toutes façons ils n'avaient pas le choix, donc, oui, ils sont satisfaits».

#### **10. Présence d'une douleur sous-jacente:**

Notre étude a retrouvé 82 patients qui avaient une douleur sous-jacente sur 293 soit 28%. Parmi ces patients 69,5% ont eu plus mal pendant les soins avec  $p < 0,05$ . Ces résultats sont similaires à ceux de l'étude de Couteaux et al [51] et contraires à ceux de Crozat C. [5] qui ne retrouvent pas de différence significative entre douleur induite par les soins et douleur sous-jacent.

Ceci s'expliquerait par le fait que chez les patients ayant une douleur sous-jacente le seuil de tolérance aux stimuli douloureux est abaissé. Le résultat de Crozat est dû au fait qu'elle n'a eu que 63 questionnaires renseignant sur cet item soit 19,8% de ses cas.

### **11. Traitement antalgique en cours:**

Nous avons colligé 58,4% des patients qui avaient un traitement antalgique en cours, et 59,8% de ceux-ci n'ont pas eu mal avec un  $p=0,075$ .

L'absence de liaison entre douleur induite et traitement en cours pourrait s'expliquer par le fait que les soins induits par les soignants n'ont pas pris en compte le délai d'action et le pic plasmatique des agents antalgiques utilisés pour le traitement de la pathologie sous-jacente. En effet le CLUD de l'hôpital de Tenon à Paris recommande que le meilleur moment pour exécuter les soins se situe quand l'agent antalgique déploie son plein effet (approximativement entre le pic plasmatique et la demi-vie) [34].

### **12. Soignant ayant effectué le soin:**

La majorité des soins a été effectuée par les infirmiers dans 65,5% des cas. Parmi les soins effectués par les médecins ceux ayant entraînés une douleur étaient de 81%. Ce résultat est similaire à celui de Crozat C. [5] qui retrouve 62,7% de soins douloureux induits par les médecins. Nous avons également trouvé au cours de notre étude que la grande majorité d'entre eux prenait en charge la douleur qu'ils induisaient au cours des soins.

Cela pourrait être dû au fait que ces derniers réalisent en général les soins les plus invasifs, de plus se sont eux qui prescrivent les antalgiques et valident les protocoles.

### **13. prévention de la douleur avant les soins:**

Notre enquête nous a permis de mettre en évidence l'importance de la prévention au cours des soins. En effet la majorité des patients chez qui la douleur a été prévenue n'a pas ressenti de douleur au cours des soins soit 71,4%. Nous remarquons néanmoins que cette douleur a été très peu prévenue, sur 293 patients 14 seulement ont bénéficié d'un moyen de prévention. Les soins

concernés ont été l'injection intraveineuse lente, le pansement, pose de sonde urinaire, le tamponnement nasal antérieur.

### **L'injection intraveineuse lente et la pose de cathéter périphérique:**

Plusieurs études ont montré que la pose d'un patch EMLA® est efficace dans la prévention de la douleur [52, 53]. Pourtant parmi les 43 patients ayant bénéficiés d'une injection intraveineuse et les 95 de la pose de cathéter périphérique aucun n'a bénéficié d'un patch EMLA®.

### **La kinésithérapie:**

Les soins de kinésithérapie ont été classés au cours de notre étude parmi les soins les plus douloureux mais n'ont néanmoins bénéficié d'aucun moyen de prévention. Pour expliquer cette inexistence d'utilisation d'un moyen de soulagement, les kinésithérapeutes ont évoqués le fait qu'ils n'étaient pas prescripteurs et un problème de communication entre eux et le personnel des services dans lesquels ils travaillaient.

### **Les pansements:**

Les pansements chez les brûlés ont été les seuls soins qui ont bénéficié de l'utilisation de la morphine. Ceci pourrait s'expliquer par le fait qu'ils sont d'emblée considérés par les soignants comme des soins douloureux.

## **14. La prise en charge des soins douloureux:**

Sur 160 actes douloureux, 91 ont été soulagés soit 56,9%, le moyen de soulagement le plus utilisé était la psychothérapie. Ce résultat est similaire à celui de Dumolard et al [54] qui retrouve 64% de prise en charge dans le service de rhumatologie de Grenoble. La majorité des actes douloureux a été soulagée dans un délai de 0-10 min soit 89%. Ceci témoigne de la grande sensibilité des soignants face à la douleur malgré les moyens parfois limités.

### **15. La connaissance des méthodes d'évaluation**

Parmi les soignants qui connaissaient les méthodes d'évaluation de la douleur, 76,7% l'ont prise en charge ( $p < 0,05$ ).

Ceci montre que la connaissance des méthodes d'évaluation est un critère important dans la prise en charge de la douleur induite. Il existe de nombreuses méthodes d'évaluation chacune d'elle étant adapté à des cas particuliers (patients conscients, inconscients, déments...)

### **16. Acquisition d'une formation sur la prise en charge de la douleur**

Très peu de soignants ont reçu une formation en ce qui concerne la prise en charge de la douleur 13,3%. Notre étude retrouve néanmoins une interdépendance entre acquisition d'une formation et prise en charge de la douleur en effet, parmi les soignants qui ont reçu une formation, 82,6% ont pris en charge la douleur.

Ceci pourrait s'expliquer par le fait que la formation sur la douleur permet d'avoir des connaissances appropriées pour sa prise en charge.

## **VII- CONCLUSION:**

Cette étude confirme que les douleurs provoquées par les soins sont fréquentes.

Les infirmiers étant au premier plan dans la réalisation des soins, nous constatons néanmoins que la plus part des soins douloureux sont réalisés et pris en charge par les médecins.

Cette enquête montre aussi que l'évaluation des douleurs provoquées doit prendre en compte l'anxiété, l'information donnée avant les soins, la satisfaction globale, ainsi que la notion de mémorisation de la douleur car ils influencent le ressenti douloureux.

Il existe un très faible taux de formation sur la prise en charge des douleurs induites et les méthodes d'évaluation sont peu connues de ce fait elle est très peu prévenue et ne bénéficie pas d'une prise en charge adéquate et systématisée.

## RECOMMANDATIONS

Au terme de notre étude nous formulons les recommandations suivantes :

- **Aux personnels sociaux sanitaires:**
  - L'adaptation d'une conception et une organisation des soins intégrant systématiquement l'utilisation de méthodes d'évaluation adaptée à chaque patient.
  - La prévention de la douleur avant chaque soin.
  - L'évaluation de la douleur provoquée par les soins tout en tenant compte des facteurs influençant celle-ci (Information, anxiété, âge....).
  
- **Aux autorités sanitaires :**
  - La formation et sensibilisation des professionnels de santé à la prévention et à la prise en charge de la douleur.
  - La dotation d'un comité de lutte contre la douleur (CLUD), chargé de coordonner les relations et la prise en charge de la douleur.
  
- **Aux autorités du pays:**
  - L'adoption des lois rendant obligatoire l'évaluation et la prise en charge de la douleur.

## **BIBLIOGRAPHIE**

### **1. Institut upsa de la douleur**

Comprendre la douleur, [en ligne], adresse URL: [www.institut-uspa-douleur.org/fr-FR/id-126/Mecanismes\\_de\\_la\\_douleur.igwsh](http://www.institut-uspa-douleur.org/fr-FR/id-126/Mecanismes_de_la_douleur.igwsh), [page consulté le 14 janvier 2013].

### **2. wicht j.**

Interventions infirmières permettant de gérer la douleur et l'anxiété provoquée par une procédure douloureuse auprès de patients adultes hospitalisés en soins aigus: une revue étoffée, [en ligne], adresse url: [http://doc.rero.ch/record/27022/files/WICHT\\_Justine.pdf](http://doc.rero.ch/record/27022/files/WICHT_Justine.pdf), [Page consulté le 9 juin 2013].

### **3. Cimermen P, Thibault P.**

Douleurs induite par les soins, savoir et soins infirmiers, 2009, 10 :1-5.

### **4. Crozat C.**

Douleurs provoquées par les investigations et les soins. Expérience autour d'une évaluation des pratiques professionnels réalisée à l'hôtel-Dieu [en ligne], [www.kb.u-psud.fr/médecine-general/DES/These/These/ Crozat.ppt](http://www.kb.u-psud.fr/médecine-general/DES/These/These/Crozat.ppt), thèse de médecine, [page consulté le 14 janvier 2013].

### **5. Salomon L. et Al**

Carl related pain in hospitalized patients a cross section al study, European journal of pain, 2008, 12: 3-8.

### **6. Tcheutchoua M.**

Evaluation de la douleur aigue du nouveau né à terme au cours des soins dans le service de réanimation pédiatrique de l'H.G.T, Thèse de médecine, Bamako 2008, n°325.

**7. Lazorthes Y. et al**

Sémiologie de la douleur évaluation et suivi d'une douleur chronique, [en ligne], adresse URL : [www.médecine .upstlse.fr /DCEM2/module6 / arielle/chapitre\\_03.pdf](http://www.médecine.upstlse.fr/DCEM2/module6/arielle/chapitre_03.pdf), [page consulté le 14 janvier 2013].

**8. Melzack R., Wall P.**

Le défi de la douleur, Paris, Maloine, 1982.

**9.** Larousse médical, [en ligne], adresse url: [www.larousse.fr /encyclopédie/médical /recherche médical/15770](http://www.larousse.fr/encyclopédie/médical/recherche_médical/15770), [page consultée le 14 janvier 2013].

**10. Riou J. F.**

Physiologie de la douleur, [en ligne], adresse url : [www.Jean-François. Riou free. fr / site fichiers / physiologie de la douleur. Pdf](http://www.Jean-François.Riou.free.fr/site_fichiers/physiologie_de_la_douleur.Pdf), [page consultée le 14 janvier 2013].

**11. Lazorthes Y. et al**

Sémiologie de la douleur évaluation et suivi d'une douleur chronique, , [en ligne] adresse url : [www . médecine ups-tese.fr/DCEM2/module 6/chapitre\\_02.pdf](http://www.médecine_ups-tese.fr/DCEM2/module6/chapitre_02.pdf), [page consultée le 14 janvier 2013].

**12. Vibes J.**

Guide de la douleur le syndrome douloureux chronique, Paris, édition estem, 2001, p 79.

**13. Herr k. et al**

Pain assessment in the non verbal patient: position statement with clinical practice recommendations pain manag nurs, 2006, 7: 44- 52.

**14. Delorme T., Boureau T.**

Evaluation de l'intensité de la douleur, Développement et santé, 1997, n°131.

**15. Boureau F., Doubrere J.F**

Comparative study of the validity of four frenches Mc Gill pain questionnaire (MPQ) versions, Pain, 1992, p 50-59.

**16. Dant R.L. et al**

Development of the Wisconsin brief pain questionnaire to assess pain in cancer and other diseases , pain, 1983, 17 : 197-210.

**17. Bradley L.A. et al**

Assessment of psychological status using interviews and self report instruments, editions handbook of pain assessment, New York, the Guilford press, 1992, p 193-213.

**18. Lawlis G. et al**

The development of the dallas pain questionnaire, An assessment of the impact of spinal pain on behavior spine, 1986, 14(5): 511-516.

**19. Avonac B. et al et les membres de la section rachis de la SFR**

Validation des versions françaises des échelles de Dallas et de Rosser chez les lombalgiques, revu rhum, 1996, 63(5):427.

**20. Wary B.**

Doloplus 2, une échelle pour évaluer la douleur, soins gériatriques, 1999, p 25-27.

**21. Wary B., Serbouti S.**

Validation d'une échelle d'évaluation comportementale de la douleur chez les patients âgés. Douleurs, 2001, 2: 35-38.

**22. Lefebvre, Chapirol**

The doloplus 2 scale: evaluating pain in the elderly, eur J. Pall care, 2001, 8 : 191-194

**23. Simons w., Malabar R.**

Assessing pain in elderly patients who cannot respond verbally, J adv nursing, 1995, 22:663-669.

**24. Payen J. et al.**

Assessing pain in critically ill sedated patients by using a behavioral pain scale, *crit care med*, 2001, 29: 2258-2263.

**25. MC Donald et al.**

A pain assessment tool for people with advanced alzheimer's and other progressive dementias, *home health care nurse*, 2003, 21: 32-37.

**26. Warden V. et al**

Development and psychometric evaluation of the pain assessment in advanced dementis (PAINAD), *scale j am med dir ass*, 2003, 4: 9-15.

**27. Beck A. et al**

Psychometric properties of the beck depression inventory: twenty-five years of evaluation, *clin psycho rev*, 1988, 8: 77-100.

**28. Zigmond A.S., Snaith R.P.**

The hospital anxiety and depression scale, *Acta psychiatr scand*, 1983, 67: 361-370.

**29. ANAES**

Evaluation et prise en charge thérapeutique de la douleur chez les personnes âgées ayant des troubles de la communication verbale, rapport ANAES, 2001.

**30. Wary B. et le collectif Doloplus**

L'évaluation de la douleur chez les personnes âgées ayant des troubles cognitifs (présentation des trois échelles les plus couramment utilisées en gériatrie: Doloplus, ECPA et ECS), *la revue du généraliste et de la gérontologie*, avril 2000, 64(4): 162-168.

**31. Panel**

On chronic pain in older person. The management of chronic pain in older persons, *J am geriatric soc*, 1998, 46: 635-651.

**32. Nizard J. et al**

Evaluation et prise en charge de la douleur du sujet âgé, le concours médical, avril 2000, 122(16): 1095-1102.

**33. Morello R. et al**

Evaluation de la douleur des sujets très âgés hospitalisés en long séjour, la revue de gériatrie, 1998, 2 :253-256.

**34. Agnès L. et al**

Livret de recommandations soins et actes infirmiers douloureux, CLUD hôpital Tenon, Paris, mars 2005

**35. Pare A.**

Œuvres complètes, Gabriel Buon, Paris, p 1575

**36. OMS**

Paliers de la douleur, OMS Genève , 1988 .

**37. Schuck S., Allain H.**

La douleur: moyens et stratégies thérapeutiques, la revue de gériatrie, 1995, 20(6): 363-368.

**38. Krakowski I., Chast F.**

Traitements médicamenteux, le guide de la douleur, édition phase 5, 1999, pp 168-204.

**39. Brasseur L.**

Traitement de la douleur, doin éditeurs, Paris, 2002.

**40. Belbachir A.**

Congrès national d'anesthésie et de réanimation. Evaluation et traitement de la douleur, [en ligne], adresse URL: [www.sfar.org/acta/dossier/archives/dou08/html/d08\\_08/dou08\\_0.8htm](http://www.sfar.org/acta/dossier/archives/dou08/html/d08_08/dou08_0.8htm), [page consulté le 20 Août 2013].

**41. Rosine c. et al**

Audit sur la douleur provoquée par les soins infirmiers dans le service de pédiatrie général, extrait des actes du colloque UNESCO 2000 « douleur

de l'enfant, quelles réponses ? », [En ligne], adresse URL : [www.pediatol.org](http://www.pediatol.org), [Page consulté le 10 juin 2013].

**42. Greenwald H.**

Pain, 1991, 44 : 157-163.

**43. Daniel B. et al**

Pain, novembre 2011, 4(9).

**44. payen J.F. et Chanques G.**

Pain management, annales Fr anesthésie réanimation, 2008, 27 : 33-640.

**45. Puntillo, Ley**

Appropriately timed analgesics control pain due to chest tube removal, am j crit care, juillet 2004, 13(4): 292-301.

**46. Obled et al**

Patient information for liver biopsy impact of a video movie, gastroenterol clin boil, mars 2007, 31(3): 274-278.

**47. Taddio A et al**

Effect of neonatal circumcision of pain response during subsequent routine vaccination, lancet, 1997, 349: 599-603.

**48. Buchel C. et al**

Amydala- hippocampa involvement in human aversive trace conditioning revealed through event related functional magnetic resonance, imaging j neurosci, 1999, pp 10869-76.

**49. Laurent B.**

Mémoire de la douleur, rev neuropsychol, 2001, 11 :197-219.

**50. Gayle G.P.**

Are there long term consequences of pain in newborn or very young infants? j perinat educ, 2004, 13(3) : 10-14.

**51. Couteaux A. et al**

Care related pain in hospitalized patients: a cross-sectional study, european j pain, 2008, 12(1): 3-8.

**52. Joyce T.H.**

Topical anaesthesia and pain management before venipuncture, J. pediatric, 1993, 122(5):24-29.

**53. Bjening P., Arndt Nielsen L.**

Depth and duration of skin analgesia to needle insertion after topical application of EMLA cream, br j anaetheia, 1990, 64(2):173-177.

**54. Dumolard A. et al**

Evaluation par le personnel infirmier d'une unité de rhumatologie d'un CHU de son niveau de formation et de prise en charge de la douleur, douleurs, 2007, 8: 97.

## ANNEXE 1:

Fiche d'enquête :

Date: .....

1-Service concerné: .....

### Questionnaire patient:

2-sexe:  féminin  masculin

3-Age.....

4-Ethnies .....

5-Type de soins.....

6-Douleur ressentie : ECHELLE VISUELLE ANALOGIQUE

Résultat (la note est comprise entre 0 et 10).....

7-Avez-vous mal avant la réalisation du soin?  oui  non

8- Si oui la douleur est t'elle plus intense après le soin?  Oui  non

9-Étiez vous anxieux avant le soin?  anxieux  non anxieux

10-Avez-vous été informé sur la douleur induite avant les soins?

oui  non

11-Avez-vous déjà subis ce soin auparavant?

oui  non

12-Étiez vous satisfait globalement dans les suites immédiates de l'acte?

oui  non

13- Etiez vous sous un traitement antalgique?  oui  non

Questionnaire soignant:

14-Agents de soins

- Infirmier  médecin  
 étudiant  autres .....

15-Avez-vous prévenu la douleur avant le soin?

- oui  non

16-Si oui quel type de préventions avez utilisée?.....

17-Avez-vous pris en charge la douleur induite?

- oui  non

18-Si oui quel type de stratégies antalgiques avez-vous utilisées?

.....

19-Délai entre la prise en charge de la douleur induite et la réalisation de l'acte douloureux:.....

20-Quelle attitude avez-vous adoptée lorsque le patient vous a exprimé sa douleur?

- Je suis à l'écoute  je l'ignore

21-Connaissez-vous les méthodes d'évaluation de la douleur?

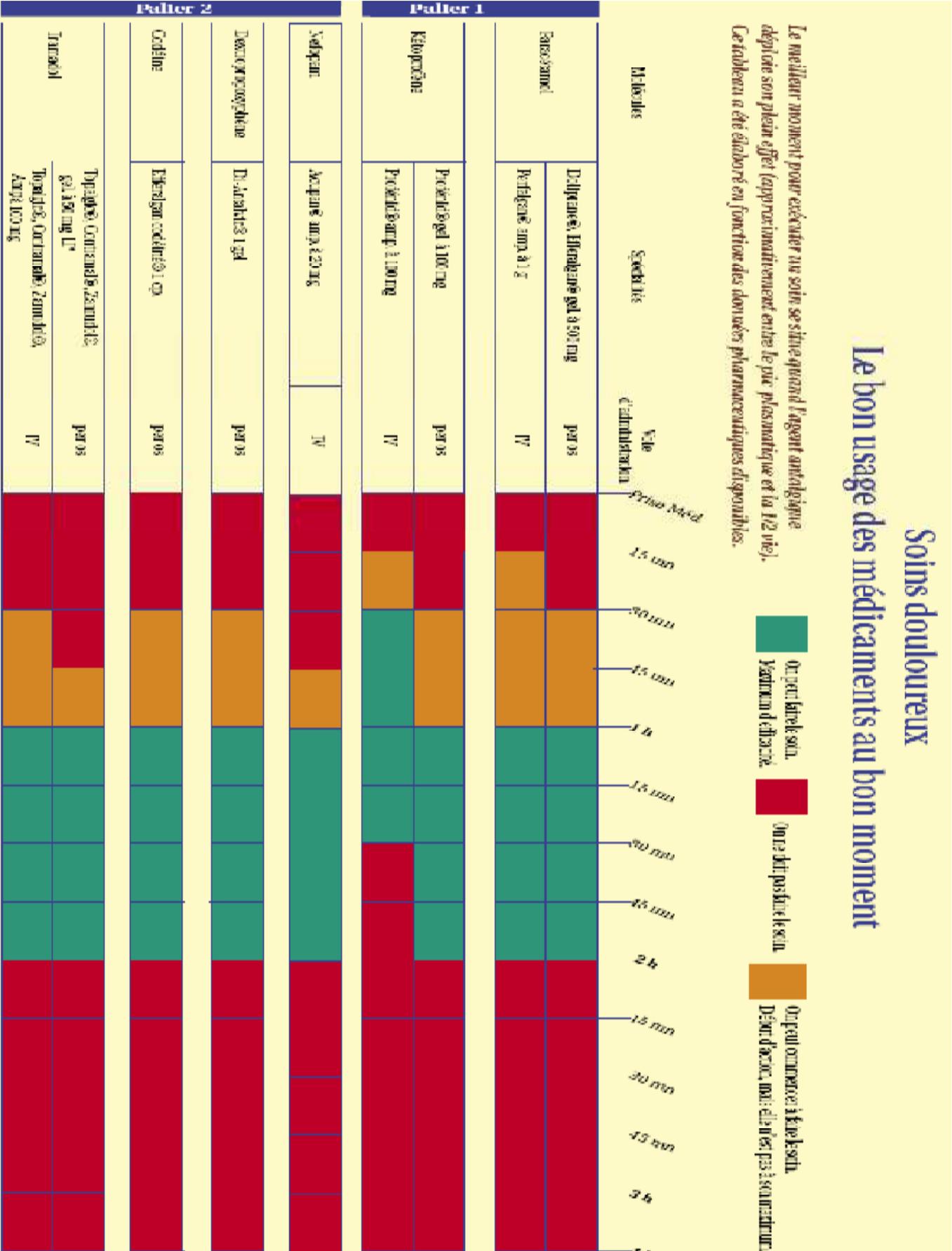
- oui  non

22-Si oui lesquelles?.....

23-Avez-vous bénéficié d'une formation pour la prise en charge de la douleur ?

- oui  non

ANNEXE 2 :



**Fiche signalétique:**

**Nom:** EDI'I NYENGON

**Prénom:** CORINE ASTRID

**Année de soutenance:** 2012-2013

**Ville de soutenance:** Bamako – Mali

**Titre de la thèse:** Evaluation de la douleur pendant les soins chez les patients hospitalisés au CHU Gabriel Touré

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

**Secteur d'intérêt:** La réanimation

**Résumé:**

**Objectifs:** Evaluer l'intensité de la douleur lors des soins, identifier les soins douloureux, déterminer les facteurs influençant la douleur pendant les soins, évaluer les connaissances et aptitudes pratiques du personnel soignant.

**Méthodologie:** Nous avons mené une étude transversale prospective sur 3mois, réalisé à l'aide d'un questionnaire proposé à tous les patients ayant subis un soin complété par un questionnaire soignant. Nous avons procédé à l'évaluation de la douleur pas l'échelle visuelle analogique pendant le soin chez les patients hospitalisés et nous avons ensuite comparé les patients ayant eu mal avec ceux n'ayant pas eux mal.

**Résultats:** 293 patients et soignants ont été inclus dans notre étude.160 patients ont eu mal pendant le soin (soit 54,6%). Les patients ayant eu mal étaient plus souvent anxieux avant la réalisation du soin contrairement aux patients n'ayant pas eux mal : 65,5% contre 34,5% ( $p<0,001$ ). Comparativement aux professions paramédicales, les médecins réalisent plus souvent des soins douloureux soit

81%(17 sur 21) que non douloureux soit 19% (4 sur 21). 249 patients sur 293 n'ont pas bénéficié d'un moyen de prévention. Par contre 91 sur 160 soins douloureux ont été pris en charge soit 56,9%. Le moyen de prévention et de soulagement le plus utilisé étaient la psychothérapie. Parmi les soignants ayant une connaissance sur les méthodes d'évaluation de la douleur, 76,7% l'on prise en charge (33 sur 43) et pour ceux qui avaient reçu une formation 82,6% l'on prise en charge (19 sur 23) avec  $p < 0,05$ .

**Conclusion:** Cette étude montre que les douleurs induites par les soins sont fréquentes, mais diminuent lorsque le personnel y est sensibilisé et bénéficie de formations.

**Mots clés:** Douleur induite, soin, évaluation, patients hospitalisés.

**Name: EDI'I NYENGON**

**Surname: CORINE ASTRID**

**Year of Defence: 2012-2013**

**Town of Defence: Bamako-Mali**

**Topic of Thesis:** Evaluation of pain during treatment of patients admitted at CHU Gabriel Touré

**Place of Deposit:** Library of the faculty of medicine and dentistry

**Sector of Interest:** Reanimation

**Summary:**

**Objectives:** To evaluate the intensity of pain during care, to identify painful care, to determine the factors influencing the pain during care, and to assess the knowledge and practical skills of the nursing staff.

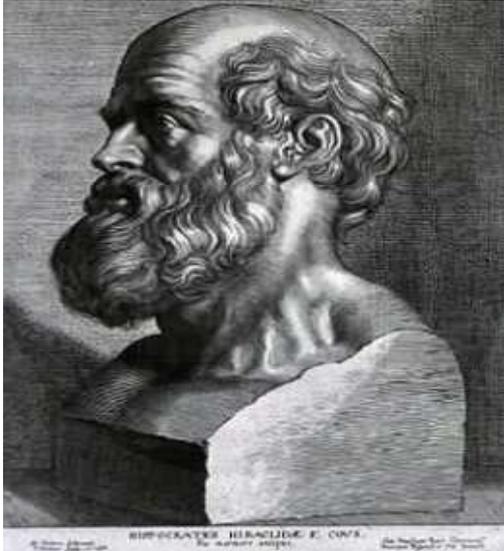
**Methodology:** We have led a cross-disciplinary study during 3 months, with the help of a questionnaire proposed to all patients who had received a treatment completed by a healing questionnaire. We proceeded with the evaluation of pain through the visual analogic scale during the treatment given to admitted patients and we later on compared the patients who felt pain with those who did not feel pain.

**Results:** 293 patients and caregivers have been included in our study. 160 patients felt pain during treatment (54,6%). Patients who felt pain were often more anxious before the achievement of the treatment contrary to patients who felt no pain: 65,5% against 34,5% ( $p < 0,001$ ). Comparatively to paramedical professions, the doctors realise more often painful treatment be it 81% (17 on

21) than unpainful treatment be it 19% (4 on 21). 249 patients on 293 did not benefit of a means of prevention. On the other hand 91 on 160 painful treatments were cared for, that is 56,9%. The most used means of prevention and relief was psychotherapy. Amongst the caregivers having a knowledge of the pain evaluation methods, 76,7% implemented it (33 on 43) and for those who had received a training implemented it (19 on 23) with  $p < 0,05$ .

**Conclusion:** This study shows that the pains inducted by treatment are frequent, but reduce when the personnel is made sensitive to and benefits training.

**Key Words:** Pain inducted, treatment/care, evaluation, admitted patients



**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 donnerai 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 seront 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.

Respectueuse et reconnaissante envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçu 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!**