Performance thérapeutique théorique du personnel soignant sur la douleur dans un hôpital de deuxième niveau au Burkina Faso

Theoretical therapeutic performance of nursing staff on pain in a second level hospital in Burkina Faso.

Lankoandé M[1], Bonkoungou P[1], Ki K B[2], Bougouma THWC[3], Ouattara A[1], Wenmenga I M S[1], Sawadogo WPO[1], Kaboré RAF[3], Ouédraogo N[1].

1. *Département d'anesthésie-réanimation, CHU Yalgado Ouédraogo, Ouagadougou*
2. *Service d'Anesthésie – Réanimation, CHU Pédiatrique Charles De Gaulle, Ouagadougou.*
3. *Service d'anesthésie-réanimation, CHU de Tengandogo, Ouagadougou*

Auteur correspondant : Lankoandé Martin ; Email : m.hamtaani@gmail.com,

Résumé

Introduction

L'accès au traitement de la douleur constitue un droit de l'Homme. L'une des causes de l'oligoanalgésie est l'insuffisance de connaissances du personnel soignant.

Objectif : évaluer les connaissances et attitudes du personnel soignant face à la douleur.

Méthodes : il s'agissait d'une enquête par questionnaire menée auprès de 241 prestataires de soins (médecins, pharmaciens, infirmiers) à l'Hôpital régional de Koudougou. Le questionnaire de Zanolin et al a été utilisé.

Résultats : Sur 241 prestataires, 196 ont reçu le questionnaire et 124 les ont rendus dûment remplis. Le taux de réponse était de 64%. Le sex-ratio était de 1,5 et l'âge moyen était de 41 ± 7 ans. Le niveau d'éducation était le secondaire (57%). Les enquêtés se répartissaient en 4 (3,2%) médecins spécialistes, 7 (5,6%) médecins généralistes, 2 (1,6%) pharmaciens et 111 (89,4%) infirmiers. Parmi les personnes interrogées, 10% avaient reçu une formation sur la douleur (8 médecins et 4 infirmiers). L'analyse des réponses au questionnaire montrait un taux de réponses correctes de 40%. Comparés aux infirmiers, les médecins/pharmaciens avaient un score plus élevé (5,5 ± 1,4 vs 3,8 ± 1,8 ; p = 0,006) et un meilleur taux de réponses correctes (56% vs 39%, p = 0,01). Les anesthésistes avaient un score plus élevé que les non-anesthésistes (5,3 ± 1,4 vs 3,8 ± 1,9 ; p < 0,001).

Conclusion : L'analyse montre une incompétence théorique et des attitudes inadaptées. Une formation doit être mise en œuvre pour améliorer la compétence théorique des soignants.

Mots clés : douleur, Afrique subsaharienne, formation, enseignement, personnel soignant

Summary

Introduction

Access to pain treatment is a human right. One of the causes of oligoanalgesia is the insufficient knowledge of health care personnel.

Objectif: to assess the knowledge and attitudes of health care staff regarding pain.

Methods: A questionnaire survey was conducted among a target group of 241 health care providers consisting of doctors, pharmacists and nurses at the Regional Hospital of Koudougou (RHK). The questionnaire of Zanolin et al. was used.

Results: Out of 241 providers, 196 received the questionnaire and 124 returned them duly completed. The response rate was 64% (n = 124). The sex ratio was 1.5 and the mean age was 41 ± 7 years. The most common level of education was secondary school (57%). The respondents were divided into 4 (3.2%) specialist physicians, 7 (5.6%) general practitioners, 2 (1.6%) pharmacists and 111 (89.4%) nurses. Of the respondents, 10% had had training in pain (8 doctors and 4 nurses). The analysis of the questionnaire responses showed a 40% correct response rate. Compared to nurses, physicians/pharmacists had a higher score (5.5 ± 1.4 vs. 3.8 ± 1.8; p = 0.006) and a higher rate of correct answers (56% vs. 39%, p = 0.01). Anesthetists had a higher score than non-anesthetists (5.3 ± 1.4 vs 3.8 ± 1.9; p < 0.001).

Conclusion: The analysis shows incompetence and inappropriate attitudes. A good training must be implemented to improve the theoretical knowledge in pain competence of caregivers.

Keywords: pain, Sub-Saharan Africa, training, education and health care workers

Introduction

Le soulagement de la douleur constitue le deuxième but de la médecine **[1]**. Des millions d'individus souffrent de douleur de causes variées dans le monde **[2]**. La douleur aigue ou chronique est une expérience socialement éprouvante **[3]**. La majorité de la population mondiale (85%) souffre de douleurs physiques entraînant des répercussions familiales, professionnelles, sociales et financières avec une perte annuelle évaluée à 245 milliards de dollars **[4]**. Quatre-vingts pourcents de la population mondiale vit dans des pays où il y a peu ou pas d'accès à une prise en charge de la douleur **[5]**. La douleur reste insuffisamment traitée et la raison de cette « Oligo analgésie » réside dans une évaluation inadéquate, des connaissances insuffisantes et des attitudes négatives **[6]**. Les barrières au traitement de la douleur sont liées aux patients, à la disponibilité des médicaments, au système de santé ou aux professionnels de santé. Dans les pays en développement, la douleur est un problème négligé, bien que sa prévalence y soit plus élevée **[7]**. En Afrique Sub-Saharienne et particulièrement au Burkina Faso, toutes les barrières à la prise en charge correcte de la douleur sont rencontrées. Il n'existe pas de politique, ni de programme national de formation sur la douleur et la législation sur les opioïdes reste restrictive. Il est démontré qu'une formation du personnel soignant sur la douleur améliore le niveau de connaissances et la qualité des soins **[8-10]**.

L'objectif de cette étude était d'évaluer le niveau de connaissances et les attitudes du personnel soignant face à la douleur.

Matériels et méthodes

Il s'agissait d'une enquête menée au Centre Hospitalier Régional de Koudougou du 15 au 24 novembre 2017. Après accord du Directeur Général de l'hôpital, une campagne d'information a eu lieu durant sept jours. Les participants étaient des médecins, des pharmaciens ou des infirmiers. Les étudiants ou infirmiers stagiaires, les aides de salle, le personnel de laboratoire et d'imagerie étaient exclus. Le recensement de tout le personnel éligible a été suivi d'une catégorisation par niveau d'étude, profession, spécialité et par secteur d'activité. Un consentement a été obtenu de chaque participant et la confidentialité garantie par l'utilisation de codes anonymes.

Le niveau des connaissances et des attitudes a été évalué à l'aide du Pain Knowledge and Attitudes Questionnaire de Zanolin (PAK) qui est un outil validé ($\alpha = 0,72$; $\beta = 0,29$) [11]. L'autorisation d'usage du PAK a été obtenue auprès de Zanolin, et Gueniat **[12]** et un pré-test sur 20 participants a été réalisé. Le PAK comprend 10 questions dont les réponses correctes sont les énoncés « pas d'accord » et « absolument pas d'accord » et les trois autres réponses sont fausses. Les dix questions se répartissent en six questions qui renvoient aux connaissances (Q2, Q3, Q4, Q5, Q8, Q10) et quatre questions qui évaluent les attitudes (Q1, Q6, Q7, Q9). Chaque réponse correcte alloue un point, contre zéro point pour une réponse fausse. Le score total varie ainsi de 0 à 10. Les domaines où les réponses sont le plus fréquemment correctes (score >7) et le moins fréquemment correctes (score <3) définissent respectivement des domaines de compétence ou de faiblesse.

La performance thérapeutique théorique des participants était faible, moyenne, élevée ou très élevée respectivement pour des scores < 5 ; 5 à 7 ; 7 à 8 ; ou 8 à 10. Un test d'absence d'erreur de saisie a été réalisé en analysant les fréquences des variables sociodémographiques et celles du PAK. Les variables catégorielles ont été exprimées en pourcentage et les variables continues en médiane ou moyenne ± écart-types. Un lien entre le niveau de connaissance et l'ancienneté, le sexe, les années de pratique, le suivi d'une formation sur la douleur, la spécialité et la profession était recherché. Les variables catégorielles étaient comparées par un test du Chi-2 (ou un test exact de Fisher si les effectifs calculés étaient faibles), les moyennes par un test de Student ou de Mann-Whitney. Les groupes de moyennes ont été comparés par une ANOVA (distribution normale) ou test de Kruskall-Wallis. Le logiciel StatEL pour Excel (www.adscience.fr) a été utilisé pour l'ensemble des calculs. La performance est définie par l'obtention d'un score > 8/10 soit 80% **[13]**.

Résultats

Sur 196 questionnaires distribués, 124 ont été retournés soit un taux réponse de 64%. L'âge moyen était de 41 ± 7 ans. On notait 74 hommes et 50 femmes. **Le tableau I** présente les caractéristiques sociodémographiques des enquêtés.

Tableau I : *répartition selon les caractéristiques sociodémographiques des participants (n = 124)*

Caractéristiques		***Nombre***	***Pourcentage***
Sexe	*Femme*	*50*	*40*
	Homme	*74*	*60*
	Couple	*94*	*76*
Situation maritale	*Concubinage*	*11*	*9*
	Célibataire	*18*	*14*
	Divorcé	*1*	*1*
	Catholique	*19*	*15*
	Musulman	*25*	*20*
Religion	*Protestant*	*19*	*15*
	Témoin de Jéhovah	*1*	*1*
	Secondaire	*71*	*57*
Niveau d'études	*Universitaire*	*46*	*37*
	Post doctoral	*7*	*6*
Diplôme	*Infirmier*	*111*	*89*
	Doctorat	*13*	*11*
	Infirmier	*55*	*44*
Profession	*Infirmier spécialisé*	*56*	*45*
	Pharmacien	*2*	*2*
	Médecin	*11*	*9*
Formation douleur	*Oui*	*12*	*10*
	Non	*112*	*90*
Nombre d'années expérience	*< 5 ans*	*42*	*34*
	> 5 ans	*82*	*66*
	Chirurgie	*28*	*22*
	Gynécologie	*23*	*19*
	Anesthésie	*21*	*17*
	Urgence	*13*	*10*
Secteur d'activité	*Médecine*	*14*	*11*
	Pédiatrie	*9*	*7*
	Ophtalmologie	*6*	*5*
	ORL	*4*	*3*
	Odontostomatologie	*4*	*3*
	Pharmacie	*2*	*2*

La moyenne des proportions de réponses correctes était de 40% **(tableau II)**. Les pourcentages de réponses correctes les plus élevés étaient observés avec la question 6 (72%), la question 5 (65%) et la question 1 (63%). Les plus faibles pourcentages de réponses correctes concernaient la question 3 (15%) la question 9 (16%).

Tableau II : *Présentations des réponses correctes données par les participants (n = 124)*

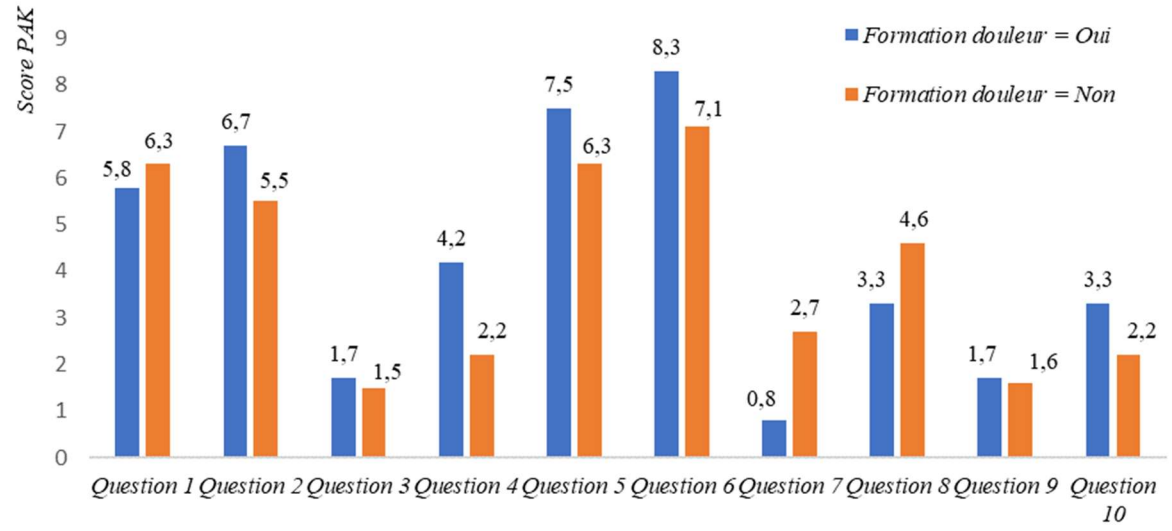
Question	***Enoncés du questionnaire***	***Réponses correctes***	
		N	***(%)***
Q1	*Il faut attendre que le patient se plaigne de douleur avant de lui donner une autre dose d'anti- douleur*	*78*	*63*
Q 2	*La voie d'administration intramusculaire (IM) des opioïdes est préférable à la voie orale (PO), Intraveineuse (IV) et sous-cutanée (SC).*	*70*	*56*
Q 3	*Lorsqu'un patient demande des quantités toujours plus importantes d'anti- douleurs pour contrôler sa douleur, cela signifie qu'il en devient psychologiquement dépendant*	*19*	*15*
Q 4	*Le personnel hospitalier est toujours en mesure de détecter les signes de douleur chez le patient.*	*30*	*24*
Q 5	*Les opioïdes (médicaments dérivés de l'opium ou de la morphine) peuvent entraîner une dépression respiratoire et ne doivent donc pas être utilisés contre la douleur*	*80*	*65*
Q 6	*Lorsque les patients se plaignent de douleur, il est plus indiqué de leur proposer des activités qui peuvent les distraire plutôt que de leur administrer purement et simplement des anti- douleurs.*	*89*	*72*
Q 7	*Il est souvent utile de donner un placebo c'est-à-dire un produit sans effet à un patient souffrant de douleur pour évaluer s'il a réellement mal.*	*31*	*25*
Q 8	*L'évaluation de la douleur par le médecin ou l'infirmier est une mesure d'appréciation de la douleur ressentie par le patient aussi valable qu'une auto-évaluation du patient*	*56*	*45*
Q 9	*Si le patient (ou un membre de sa famille) rapporte une sensation d'euphorie (sentiment de joie) causée par un anti-douleur, il faut réduire la posologie (dose) du traitement*	*20*	*16*
Q 10	*25% des patients qui reçoivent des anti- douleurs à heure fixe deviennent pharmacodépendants (obligation de prendre leur anti-douleur pour être soulagé)*	*29*	*23*
	Pourcentage moyen de réponses correctes		***40***

Les médecins et les pharmaciens ont obtenu des réponses correctes plus élevés que les infirmiers (5,6 versus 3,9, $p \leq 0{,}01$), ainsi que les anesthésistes comparés aux non-anesthésistes (5,3 versus 3,8, $p \leq 0{,}001$) (tableau III)

Tableau III : *Comparaisons des scores de réponses correctes (n = 124)*

Caractéristiques	***Groupe***	***N***	***Score moyen aux réponses correctes***	***p***
Diplôme	*Médecin/pharmacien*	*13*	*5,6 ± 1,3*	*< 0,01*
	Infirmier	*111*	*3,9 ± 1,9*	
Niveau d'éducation	*Secondaire*	*73*	*3,7 ± 1,9*	*0,02*
	Universitaire	*51*	*5,7 ± 1,8*	
Genre	*Homme*	*74*	*4,1 ± 1,8*	*0,6*
	Femme	*50*	*3,9 ± 2,0*	
Durée de pratique	*≤ 5 ans*	*42*	*4,4 ± 20*	*0,2*
	> 5 ans	*82*	*3,9 ± 1,8*	
Spécialité	*Anesthésiste*	*21*	*5,3 ± 3,0*	*< 0,001*
	Non anesthésiste	*103*	*3,8 ± 2,1*	

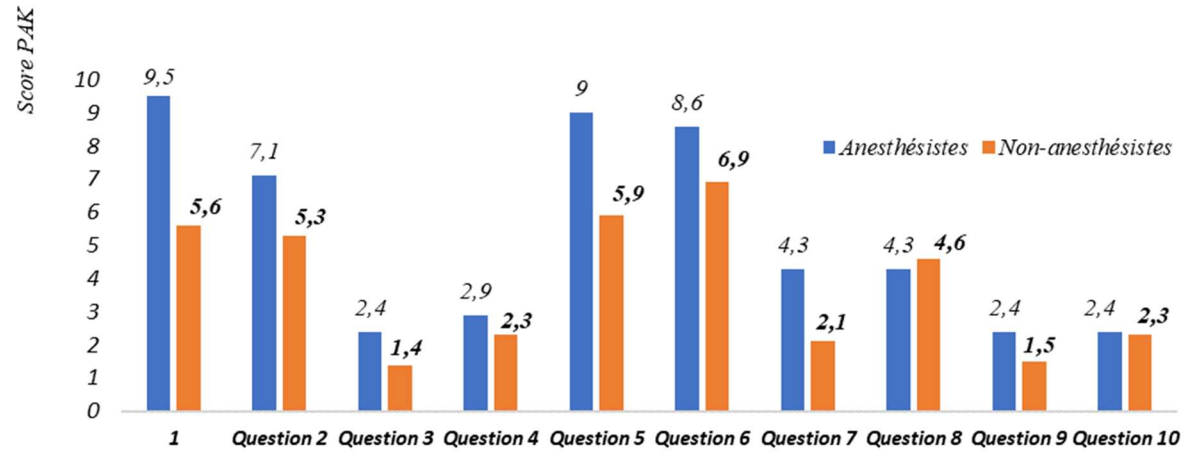
Douze participants (10%) avaient reçu une formation sur la douleur, les médecins plus que les infirmiers (7 % versus 3,6 ; p = 0,01). Le score médian de connaissance était de 5 pour le personnel formé. **La figure 1** montre la comparaison de score selon le suivi antérieur d'une formation sur la douleur.



1- Il faut attendre que le patient se plaigne pour le traiter
2- La voie IM des opioïdes est préférable
3- Si le patient demande des quantités plus importantes il devient dépendant
4- Le personnel est toujours en mesure de détecter les signes de douleur
5- Les opioïdes ne doivent pas être utilisés car ils entrainent une dépression respiratoire
6- Lorsque les patients se plaignent, il est plus indiqué de les distraire que de les traiter
7- Il est souvent utile de donner un placebo pour évaluer si la douleur est réelle
8- L'hétéro-évaluation de la douleur est aussi valable qu'une auto-évaluation
9- Si le patient rapporte une sensation d'euphorie, il faut réduire la dose
10- 25% des patients traites à heure fixe deviennent pharmacodépendants

Figure 1 : Comparaison des réponses correctes selon la formation

Les anesthésistes avaient un meilleur score que les non-anesthésistes (5,3 vs 3,8 ; $p < 0,001$, Fig. 2).



1- Il faut attendre que le patient se plaigne pour le traiter
2- La voie IM des opioïdes est préférable
3- Si le patient demande des quantités plus importantes il devient dépendant
4- Le personnel est toujours en mesure de détecter les signes de douleur
5- Les opioïdes ne doivent pas être utilisés car ils entrainent une dépression respiratoire
6- Lorsque les patients se plaignent, il est plus indiqué de les distraire que de les traiter
7- Il est souvent utile de donner un placebo pour évaluer si la douleur est réelle
8- L'hétéro-évaluation de la douleur est aussi valable qu'une auto-évaluation
9- Si le patient rapporte une sensation d'euphorie, il faut réduire la dose
10- 25% des patients traites à heure fixe deviennent pharmacodépendants

Figure 2 : *Comparaison des scores corrects entre anesthésistes et non anesthésistes (n = 124)*

La performance était globalement faible (55%) et aucun groupe n'avait une performance très élevée (> 80%) (Figure 3). Douze participants avaient une compétence (taux de réponses justes ≥ 70%) en rapport à la question 6.

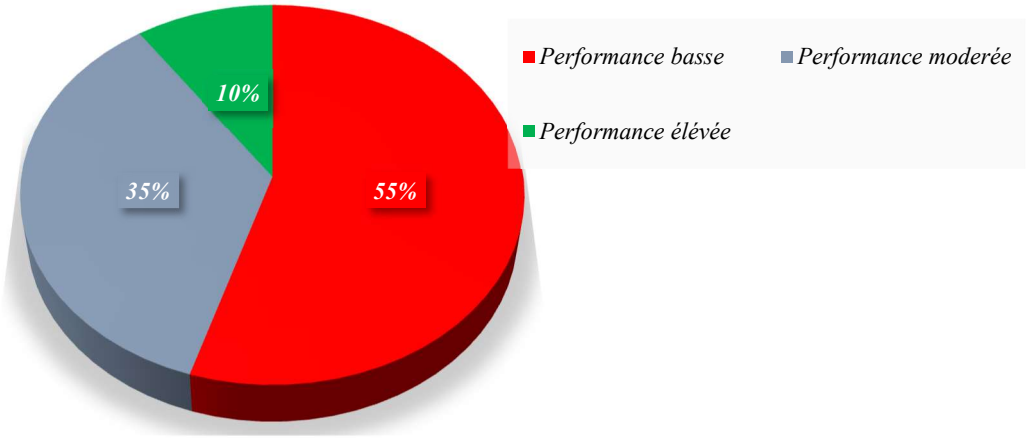


Figure 3 : *Niveau de performance des enquêtés (n = 124)*

Discussion

L'étude a révéle un faible niveau de connaissances et des mauvaises attitudes face à la douleur. Aucun des enquêtés n'a une compétence acquise pour une prise en charge correcte de la douleur dans notre série. Le niveau de connaissances et attitudes est insuffisamment étudié **[79]**. Il existe plusieurs outils d'évaluation dont le premier aurait été le «Knowledge and Attitudes Survey Regarding Pain (KASRP)», un questionnaire à 39 items (indice $r > 0,8$; $\alpha > 0,70$) mis au point par Ferrell et al **[14]** aux Etats Unis d'Amérique. Zanolin et al **[11]** en Italie ont réduit le questionnaire de Ferrell à 10 items ($\alpha = 0,72$). Dans une revue de la littérature Ung et al **[15]** ont décrit 14 types d'outils utilisés mais aucun d'eux n'a prouvé de supériorité.

Le taux de réponse dans cette étude est de 64%. Les taux de réponses correctes sont décrits à des fréquences variables dans la littérature **[16]** et on estime qu'un taux d'au moins 60% est requis pour la validation d'une enquête **[17]**. Considérant le seuil de réponses correctes recommandé à 80% comme un minimum requis pour assurer une prise en charge adéquate **[18,19]**, la présente étude révèle que le personnel soignant n'est pas qualifié. Ce seuil est discuté entre 75 et 80% **[20]** ou supérieur à 70% **[21]** mais toute fois la nécessité d'une formation du personnel soignant s'impose. Nous avons observé, comme ailleurs en Afrique, une prédominance masculine et un âge moyen de 41 ± 8 ans. Jusqu'à récemment, la société africaine a moins pris la femme en compte dans la scolarisation **[11]**. Les hommes ont obtenu un score plus élevé que les femmes. Un sexisme a été évoqué dans le traitement de la douleur, chaque genre prenant mieux soin des patients de son genre **[22]**. La démographie des personnels soignants au Burkina Faso est faible et marquée par la prédominance des infirmiers, ce que nous observons : 89%. On note un infirmier pour 2600 habitants mais seulement un médecin pour 14 000 habitants selon les statistiques nationales **[23]**. Les infirmiers qui avaient un niveau d'études secondaires ont obtenu le plus faible taux de réponses correctes par rapport aux infirmiers de niveau universitaire. Ces résultats sont comparables à ceux d'autres séries **[12,15,24]**. Dans l'étude de Gueniat, les infirmiers qui avaient suivi une formation supérieure avaient un taux de bonnes réponses significativement plus élevé que celles ayant une formation de base **[12]**. Les soignants de bas niveau de formation ont logiquement, un plus bas un niveau de connaissances **[16]**

Les scores obtenus aux questionnaires varient d'une étude à l'autre et selon les outils avec des scores moyens de 35% **[25]** à 81% **[23]**. Le taux moyen de réponses correctes était dans notre étude de 40%, proche de celui rapporté en Italie avec la version initiale du questionnaire PAK : 37% **[11]**, mais supérieur à celui observé en Arabie Saoudite qui n'était que de 18% **[16]**. Toutefois, considérant un seuil recommandé de 70 à 80% **[18]**, le personnel soignant dans notre série n'est pas qualifié pour la prise en charge de la douleur. La présente étude montre un écart entre les connaissances et les attitudes. Des scores bas pour les questions liées aux connaissances sont observés contre des connaissances élevés pour les attitudes. En effet la question 6 se référant aux effets dépresseurs respiratoires des opiacés a obtenu le meilleur taux de réponses correctes (72%) chez tous les participants et surtout chez les anesthésistes. Dans d'autres études, le niveau était nettement moins bon sur cette question : 37% dans l'étude italienne **[11]** 48% dans une étude britannique **[27]**, 13% dans une étude chinoise **[28]**. En Jordanie, avec le PAK 21, des taux de réponses correctes de 29% à 78% en pré- et post-intervention respectivement ont été observés **[29]**, prouvant qu'une formation peut nettement améliorer les connaissances et attitudes. Le plus mauvais score (15%) dans notre étude concerne le risque de dépendance psychologique aux opiacés plus élevé que dans l'étude italienne 38% **[11]**. Dans une étude jordanienne, la formation a fait passer ce taux de 31% à 83% **[29]**. Au Burkina Faso, l'usage des opioïdes est fortement associé à une image de délinquance, de toxicomanie. Dans la présente série 63% du personnel pense qu'il ne faut pas attendre que le patient se plaigne pour administrer un antalgique et Zanolin et al **[11]** ont reporté 45%. Le manque de connaissances des délais d'actions des antalgiques explique ce niveau de connaissance bas des infirmiers comparés aux médecins. L'utilité des placebos pour évaluer la réalité de la douleur du patient, qui a obtenu un faible score de réponses correctes (25%) dans la présente étude, est aussi décrit à des taux comparables (24,3%) **[11]**. En Turquie l'effet placebo a reçu un taux de réponses correctes de 9% auprès des infirmiers **[25]**. Le personnel soignant ignore l'importance de l'effet placebo et une formation permettrait de corriger cette insuffisance **[29]**.

Les deux autres questions ayant obtenu les plus mauvais scores dans cette étude concernaient la fiabilité de l'hétéro- évaluation des soignants (24) comparé à l'auto-évaluation du patient (45%). La croyance du personnel soignant sur la fiabilité entre l'auto-évaluation et l'hétéro-évaluation varie selon les études et les régions **[29]**. En Europe, ces questions ont démontré un taux différent du nôtre (46%) pour l'hétéro-évaluation mais proche pour l'auto-évaluation 46% **[11]**. Un taux plus bas (5%) concernant l'auto-évaluation a été observé en grande Bretagne auprès des infirmiers et médecins **[27]**. La croyance des infirmiers de la surestimation de la douleur par les patients obtient 17% de réponses correctes en Irlande **[21]**, 10% en Amérique **[26]** et 1,4 à 2,9% en Asie **[25]** alors que cette méthode est jugée fiable à 70% en Finlande **[30]**. La douleur étant une expérience subjective, sa prise en charge doit se baser sur l'aveu du patient **[31]** d'où la nécessité que les personnels soignants y accordent foi. De ce fait, il est nécessaire d'harmoniser les pratiques par l'usage des outils d'auto-évaluation.

Les connaissances et attitudes ont été confirmées par les analyses psychométriques comme une dimension unique, mais il existe d'autres aspects qui influencent la conduite du personnel soignant. La présente étude montre un écart entre les connaissances et les attitudes. Des scores bas pour les questions liées aux connaissances sont observés alors que les scores concernant les attitudes sont relativement élevés. Cette discordance s'explique par une attitude empathique de la part des soignants plutôt qu'une connaissance et cela nécessite un travail sur les représentations socioculturelles et psychologiques.

La formation est la pierre angulaire du traitement de la douleur **[8]**. Cette étude révèle une amélioration non significative du score moyen de réponses correctes entre le personnel formé comparé au personnel non formé sur la douleur. Il s'agissait d'enseignements post universitaires irréguliers dont le contenu était limité à des prescriptions concernant des médicaments mis à disposition par les laboratoires qui organisaient ces enseignements. Dans cette étude, les personnels formés étaient plus des médecins que des infirmiers. Une étude faite en Jordanie a observé des taux de réponses correctes de 29% et 78% respectivement en pré- et post-intervention (formation) **[29]**. Les niveaux de connaissances et attitudes se sont améliorés significativement au fil du temps dans une étude pré et post formation (67% à 36% à un mois ; de 90% à 38% à trois mois) **[31]**. Les habiletés cliniques à développer durant ces formations devraient inclure l'examen clinique en lien avec la douleur, les méthodes, les démarches et les outils d'évaluation.

Dans la présente série, les médecins/pharmaciens ont obtenu des scores significativement plus élevés que les infirmiers. Contrairement aux résultats de cette étude, la littérature rapporte [31] que les infirmiers ont tendance à évaluer plus libéralement la douleur et à proposer plus facilement des opioïdes que les médecins. Plusieurs études ont confirmé que les médecins réalisent de meilleurs scores que les infirmiers **[11].** Parmi les médecins, certains spécialistes ont une meilleure connaissance que d'autres de même que chez les infirmiers **[11]**. Des facteurs comme le niveau d'éducation, la formation de base et l'absence de formation continue semblent contribuer à la morphinophobie des infirmiers. Comme dans la plupart des séries, les anesthésistes ont eu un meilleur score comparé aux non-anesthésistes **[11]**.

Conclusion les résultats de notre étude révèlent un faible niveau de connaissances et attitudes sur la douleur. Cette insuffisance est plus marquée chez les infirmiers, le personnel soignant non formé sur la douleur et les non-anesthésistes. Ce travail a permis d'apporter des preuves tangibles et mesurées de l'insuffisance de connaissance sur la prise en charge de la douleur. Les autorités sanitaires Burkinabè devraient mettre en œuvre une politique nationale de lutte contre la douleur. Une formation élargie et périodique de tout le personnel soignant sur les principes de gestion de douleur est nécessaire pour espérer améliorer la gestion de la douleur.

Références

1. **Callahan D**. Managed Care and the Goals of Medicine. J Am Geriatr Soc. 1998; 48 (3): 385-88.
2. **Sinatra R, Pain C**. Causes and Consequences of Inadequate Management of Acute Pain. Pain med 2010; 12:1859-71.
3. **Karos K, Williams AC de C, Meulders A, Vlaeyen JWS**. Pain as a threat to the social self. *Pain*. 2018; 159: 1. doi:10.1097/j. pain.0000000000001257
4. **GSK**. Global Pain Index 2017 Global Research Report. Glob Rep. 2017:1-49.
5. **Goucke CR, Chaudakshetrin P**. Pain: A Neglected Problem in the Low-Resource Setting. 2018; 126 (4). doi:10.1213 / ANE. 0000000000002736
6. **Dihle A**. The gap between saying and doing in postoperative pain management. 2006.
7. **Goucke CR, Chaudakshetrin P**. Pain: A Neglected Problem in the Low-Resource Setting. Anesth Analg. 2018; 126 (4): 1283-1286. doi:10.1213 / ANE. 0000000000002736
8. **Onianwa PO, Alonge TO, Otegbayo JA, et al**. Pain as 5 th vital sign: impact of pain assessment training program on Nigerian nurses' knowledge of pain management. 2017; 9 :129-135.

9. **Briggs E**. Evaluating the impact of pain education: how do we know we have made a difference? 2012. doi:10.1177 / 2049463712449961
10. **Ahmed A, Khan R, Yasir M, et al**. A Course on Acute Pain Management for Nurses: An Endeavour to Improve Acute Pain Relief in a Developing Country. 2016.
11. **Zanolin ME, Visentin M, Trentin L, Saiani L, Brugnolli A, Grassi M. A** Questionnaire to Evaluate the Knowledge and Attitudes of Health Care Providers on Pain. 2007; 33 (6): 727-36.
12. **Christophe GUENIAT**. Connaissances Et Attitudes Des Infirmières Connaissanc Face À La Douleur Des Patients Hospitalisés Face À La Douleur Des Patients Hospitalisés En Milieu De Soins Aigus. ; 2013.
13. **Gillan C, Lovrics E, Halpern E, et al**. The evaluation of learner outcomes in interprofessional continuing education: A literature review and an analysis of survey instruments the evaluation of learner outcomes in interprofessional continuing education: A literature review and an analysis of. 2011. doi:10.3109/0142159X.2011.587915
14. **Ferrell B, McCaffery M.** Knowledge and Attitudes Survey Regarding Pain. *Vasa*. 2014; 122104: 3-4. doi:10.1089 / jpm.2007.9828.
15. **Ung A, Salamonson Y, Hu W, Gallego G**. Assessing knowledge, perceptions and attitudes to pain management among medical and nursing students: a review of the literature. 2016. doi:10.1177/2049463715583142
16. **Samarkandi OA**. Knowledge and attitudes of nurses toward pain management. *Saudi J Anaesth*. 2018 ; 12 : 220-26.
17. **Fincham JE**. Response rates and responsiveness for surveys, standards, and the Journal. *Am J Pharm Educ*. 2008;72(2):43. doi:10.5688/aj720243
18. **Mccaffery M, Faan A**. Your patient is in pain-here's how you respond. Nurs Manage. 2002; 32 (10): 37-193. www.nursingcenter.com.
19. **Sazzad Hossain M**. Nurses' knowledge and attitudes and pain management practice of post-operative children in Bangladesh. 2010:1-12.
20. Gillan C, Lovrics E, Halpern E, Wiljer D, Harnett N. The evaluation of learner outcomes in interprofessional continuing education: A literature review and an analysis of survey instruments. *Med Teach*. 2011;33(9). doi:10.3109/0142159X.2011.587915
21. **Matthews E, Malcolm C**. Nurses' knowledge and attitudes in pain management practice. Br J Nurs. 2007; 16 (3): 174-79.
22. **Bortsov A V, Safdar B, Bijur P, et al**. HHS Public Access. Acad Emerg Med. 2015; 21 (12): 1421-30.
23. **Woldehaimanot TE**. Pain knowledge and attitude: a survey among nurses in 23 health institutions in Southwest Pain knowledge and attitude: a survey among nurses in. gaziantep Med journal. 2014; 20. doi:10.5455/GMJ-30-157196
24. **Yildirim YK, Cicek F, Uyar M**. Knowledge and Attitudes of Turkish Oncology Nurses About Cancer Pain Management. Pain Manag Nurs. 2008;9 (1): 17-25.
25. **Walerius TB, hill P, Anderson M.** Nurses' Knowledge of Advance Directives, Patient Self-determination Act, and Illinois Advance Directive Law. The Journal for Adv Nurs Practice. 2009, :23 (6): 316 - 20
26. **Coulling S.** Nurses' and doctors' knowledge of pain after surgery. *Nurs Stand*. 2005; 19 (34): 41-9.
27. **Yu HD, Petrini MA**. A survey of Chinese nurses' current knowledge of pain in older people. J Clin Nurs. 2007; 16 (5): 963-70.
28. **Abdalrahim MS, Majali SA, Stomberg MW, Bergbom I.** The effect of postoperative pain management program on improving nurses' knowledge and attitudes toward pain. Nurse Educ Pract. 2011;11(4):250-255.
29. **Niemi-Murola L, Pöyhiä R, Onkinen K, Rhen B, Mäkelä A, Niemi TT**. Patient Satisfaction with Postoperative Pain Management-Effect of Preoperative Factors. Pain Manag Nurs. 2007;8 (3): 122-29.
30. **Kumar KH, Elavarasi P**. Definition of pain and classification of pain disorders. J Adv Clin Res Insights. 2016; 3: 87-90.
31. **Bonkowski SL, Gagne JC De**. Evaluation of a Pain Management Education Program and Operational Guideline on Nursing Practice, Attitudes, and Pain Management. J Contin Educ Nurs. 2018 ; 49 (4) : 178-85.