

# Évaluation de l'applicabilité des protocoles de gestion de la douleur postopératoire en salle de réveil.

Étude menée à l'Hôpital Général de Référence de Bolenge (Mbandaka, RDC).

EPALO BAMOYEKE Fiston\*, NYAFE BASELE Henri Stanley\*, MUKAYA TSHIBOLA Jean\*, MONDONGA INGETSI Mariam\*

\*Institut Supérieur des Techniques Médicales de Mbandaka

Date de réception : 24.11.2025 | Date d'acceptation : 12.02.2026 | Date de publication : 11.04.2026



## Mots-clés

Douleur postopératoire, Salle de réveil, Protocole OMS, HGR Bolenge, RDC.

## Résumé

Contexte et objectif : La douleur postopératoire (DPO) touche 50 à 75 % des patients en salle de surveillance post-interventionnelle (SSPI). En RDC, peu de données existent. Cette étude vise à évaluer l'applicabilité des protocoles de gestion de la douleur de l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) à l'Hôpital Général de Référence de Bolenge (Mbandaka). Méthodes : Une étude transversale à approche mixte a été menée auprès de 30 professionnels de santé (questionnaire) et 30 dossiers médicaux audités. Les données ont été analysées par statistiques descriptives, tests du khi-deux et régression logistique. Résultats : Les soignants sont majoritairement masculins (73 %), âgés de 35-41 ans (40 %), avec une ancienneté supérieure à 2 ans (86,7 %) et de niveau A1 (40 %). L'appendicectomie est l'intervention la plus fréquente (26,6 %). Aucun outil d'évaluation de la douleur n'est utilisé soit 100 % des soignants. Les signes cliniques observés sont l'agitation (33,3 %), la manifestation locale de la douleur (30 %) et les grimaces (20 %). Le diclofénac injectable est l'antalgique le plus prescrit (46,7 %), administré principalement par voie intramusculaire (76,7 %). 93,3 % des soignants déclarent ne respecter aucun protocole. Les principaux obstacles sont le manque de matériel (46,7 %) et l'absence de protocole (26,7 %). Les tests du khi-deux n'ont montré aucune association significative entre les caractéristiques individuelles des soignants et le respect des protocoles ( $p > 0,05$ ). Seule une corrélation négative modérée a été trouvée entre l'âge du soignant et le respect du protocole ( $r = -0,372$ ,  $p = 0,043$ ). Conclusion : La gestion de la douleur postopératoire à l'HGR Bolenge est inexistante. Une institutionnalisation urgente des protocoles OMS, une formation systématique du personnel et un équipement adéquat de la SSPI sont nécessaires.

## Keywords

Postoperative pain, Recovery room, WHO protocol, HGR Bolenge, DRC.

## Abstract

Background and objective: Postoperative pain (POP) affects 50 to 75% of patients in the post-anesthesia care unit (PACU). In the DRC, few data are available. This study aims to assess the applicability of the World Health Organization (WHO) pain management protocols at Bolenge General Referral Hospital (Mbandaka). Methods: A cross-sectional mixed-methods study was conducted among 30 healthcare providers (questionnaire) and 30 audited medical records. Data were analyzed using descriptive statistics, chi-square tests, and logistic regression. Results: Most providers are male (73%), aged 35-41 years (40%), with over 2 years of experience (86.7%), and hold an A1 nursing degree (40%). Appendectomy is the most frequent surgery (26.6%). No pain assessment tool is used, i.e., 100% of providers. Clinical signs observed include agitation (33.3%), local pain manifestation (30%), and grimacing (20%). Injectable diclofenac is the most prescribed analgesic (46.7%), mainly administered intramuscularly (76.7%). 93.3% of providers report not following any protocol. The main barriers are lack of equipment (46.7%) and absence of a protocol (26.7%). Chi-square tests showed

no significant association between individual provider characteristics and protocol adherence ( $p > 0.05$ ). Only a moderate negative correlation was found between provider age and protocol adherence ( $r = -0.372$ ,  $p = 0.043$ ). Conclusion: Postoperative pain management at Bolenge General Referral Hospital is nonexistent. Urgent institutionalization of WHO protocols, systematic staff training, and adequate PACU equipment are required.

---

## **INTRODUCTION**

La douleur postopératoire (DPO) est une préoccupation majeure en salle de réveil (SSPI), touchant 50 % à 75 % des patients dans le monde (Gan, 2017). Une prise en charge inadéquate augmente les complications, prolonge l'hospitalisation et favorise la chronicisation de la douleur (Kehlet et al., 2016). L'Organisation mondiale de la Santé (OMS) a élaboré des protocoles standardisés (échelle à trois paliers, évaluation par échelles visuelles ou numériques) pour guider les soignants.

En Afrique subsaharienne, les contraintes systémiques (pénurie de médicaments, manque de formation) aggravent le sous-traitement. Une étude éthiopienne (Woldehaimanot et al., 2014) a rapporté une incidence de DPO de 91,4 %. En RDC, à Kinshasa, seulement 32,8 % des pratiques respectent les recommandations de l'OMS (Wabuza, 2024). Dans la province de l'Équateur, aucune donnée n'existait.

Cette étude vise à répondre aux questions suivantes : (1) L'HGR Bolenge dispose-t-il d'un protocole standardisé de gestion de la DPO ? (2) Les infirmiers utilisent-ils des échelles validées ? (3) Quels obstacles empêchent l'application des protocoles ? Nos hypothèses sont que l'établissement ne dispose d'aucun protocole, que les soignants n'utilisent pas d'échelles et que le manque de matériel et de formation sont les principaux freins.

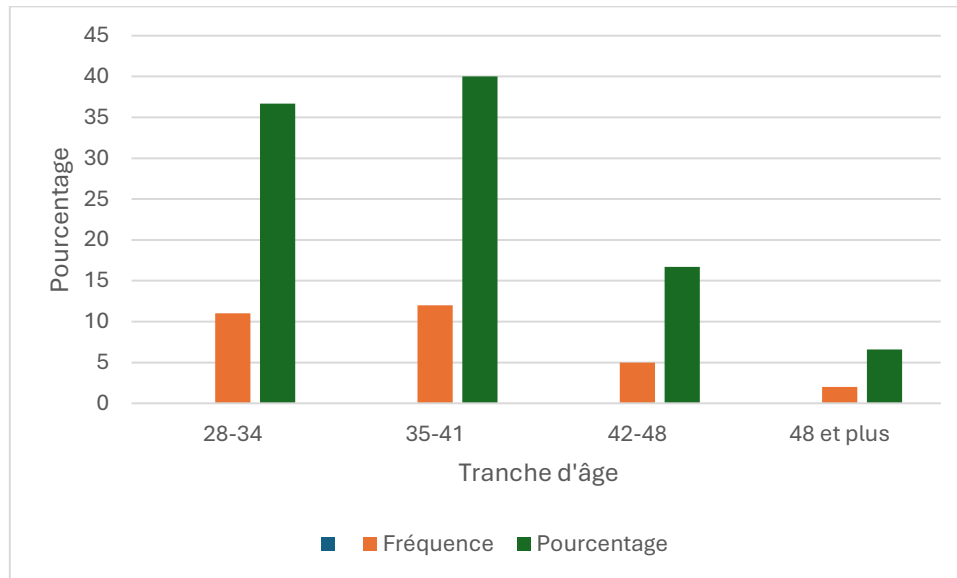
## **METHODOLOGIE**

Il s'agit d'une étude transversale à approche mixte (questionnaire et audit documentaire) menée à l'Hôpital Général de Référence de Bolenge (Mbandaka) entre mars et mai 2025. Trente professionnels de santé (infirmiers, médecins) travaillant en salle de réveil depuis au moins six mois ont été inclus par échantillonnage aléatoire simple, et 30 dossiers de patients opérés (chirurgies diverses) ont été audités.

Un questionnaire structuré a été administré aux soignants, et une grille d'audit a permis d'examiner les dossiers patients (évaluation de la douleur, traitements, traçabilité). Les données ont été saisies sur Excel puis analysées avec SPSS version 20 : des fréquences et pourcentages ont été calculés, les associations entre variables ont été testées par le khi-deux (seuil de significativité  $p < 0,05$ ), et une régression logistique a exploré les facteurs influençant le respect des protocoles. L'étude a reçu l'autorisation du directeur de l'hôpital, le consentement éclairé a été obtenu de chaque participant, et l'anonymat a été garanti.

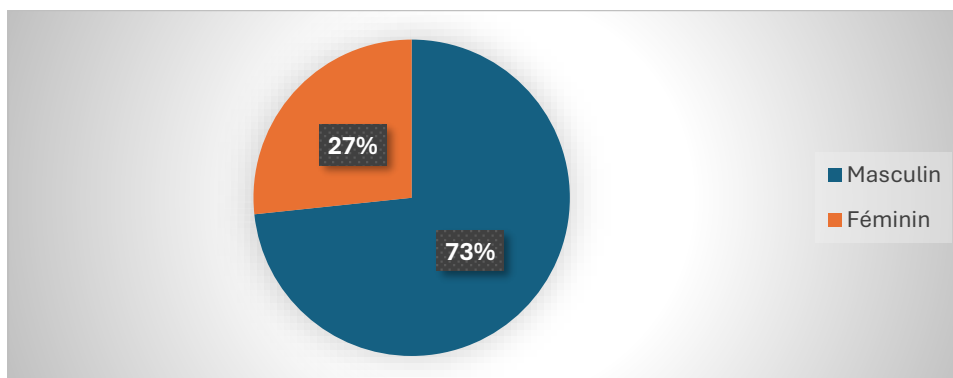
**RESULTATS ET DISCUSSION****Résultats****Caractéristiques des soignants**

Les graphiques et tableaux ci-après présentent le profil des 30 soignants enquêtés.

**1. Age des soignants**

**Figure 1. Tranche d'âge des soignants**

Ce graphique illustre que 40% des soignants sont dans la tranche d'âge comprise entre 35 et 41 ans soit 12 cas suivis de 36,7% soit 11 cas de 28 à 34 ans, 16,7% soit 5 cas de 42 à 48 cas et 6,6% soit 2 cas de 48 ans et plus.

**2. Sexe des enquêtés**

**Figure 2. Sexe des soignants**

La majorité est masculine (73 %) soit 22 cas contre 27% du genre féminin soit 8 cas.

Le tableau infra présente les enquêtés (soignants) selon leur ancienneté.

Tableau 1. Ancienneté des soignants

Ancienneté	Fréquence	Pourcentage
< 2 ans	4	13,3
>2 ans	26	86,7
Total	30	100

Source : Enquête du terrain, 2025.

La proportion la plus élevée a plus de 2 ans d'ancienneté soit 86,7% (26 cas) contre 13,3% de moins de 2 ans.

Dans le tableau 2 figure le niveau d'études des enquêtés.

Tableau 2. Répartition des enquêtés selon le niveau d'études

Niveau d'études	Fréquence	Pourcentage
Infirmiers A1	12	40
Infirmiers licenciés	8	26,7
Infirmiers A2	4	13,3
Infirmiers A3	1	3,3
Docteur en médecine	5	16,7
Total	30	100

Source : Enquête du terrain, 2025.

Il ressort de notre étude que 40% des enquêtés sont des infirmiers A1 soit gradués suivis de 26,7% des infirmiers licenciés, 16,7% de Docteur en médecine, 13,3% des infirmiers A2 et 3,3% des infirmiers A3.

### Caractéristiques des patients

Le tableau ci-dessous présente les enquêtés selon le type d'intervention des patients.

Tableau 3. Répartition des enquêtés selon le type d'intervention des patients

Type d'intervention	Fréquence	Pourcentage
Ablation de l'utérus	2	6,7
Césarienne	6	20,0
Cystectomie	5	16,7
Chirurgie des traumatismes abdominaux	1	3,3
Gestion de plaie et des blessures	2	6,7
Laparotomie	4	13,3
Appendicectomie	8	26,6
Herniorraphies	2	6,7
Total	30	100

Source : Enquête du terrain, 2025.

L'appendicectomie est la plus fréquente (26,6 %), suivie de la césarienne (20,0 %), la cystectomie (16,7%), la laparotomie (13,3%), l'ablation de l'utérus, la gestion de plaie et des blessures et l'hernorrhaphie soit respectivement 6,7%.

### Évaluation de la douleur

Ce tableau présente l'outil d'évaluation utilisé par les enquêtés pour évaluer la douleur

Tableau 4. Répartition des enquêtés selon l'outil d'évaluation de la douleur

Outil d'évaluation	Fréquence	Pourcentage
Aucun	30	100

Source : Enquête du terrain, 2025.

Aucun outil d'évaluation n'a été utilisé pour évaluer la douleur par les enquêtés soit 100%.

Dans le tableau 5 figure les signes cliniques observés par les enquêtés

Tableau 5. Répartition des enquêtés selon les signes cliniques observés.

Signes cliniques observés	Fréquence	Pourcentage
Grimaces	6	20,0
Agitation	10	33,3
Manifestation locale de la douleur	9	30,0
Autres	5	16,7
Total	30	100

Source : Enquête du terrain, 2025.

L'agitation est observée dans 33,3 % des cas suivie manifestation locale de la douleur dans 30% des cas, de grimaces dans 20,0 % et autres observations dans 16,7%.

### Prise en charge de la douleur

Ce tableau présente les antalgiques prescrits par les enquêtés.

Tableau 6. Répartition des enquêtés selon les antalgiques prescrits par les enquêtés.

Antalgiques prescrits	Fréquences	Pourcentages
Tramadol injectable	9	30
Diclofenac injectable	14	46,7
Analgin injectable	7	23,3
Total	30	100

Source : Enquête du terrain, 2025.

Le diclofénac injectable est le plus prescrit (46,7 %), suivi du tramadol (30 %) et analgin injectable (23,3%).

Le tableau 7 illustre la voie d'administration des médicaments par les enquêtés.

Tableau 7. Répartition des enquêtés selon les voies d'administration

	<b>Voie d'administration</b>	<b>Fréquence</b>	<b>Pourcentage</b>
	Intramusculaire	23	76,7
	Intraveineuse	7	23,3
	Total	30	100,0

Source : Enquête du terrain, 2025.

Eu égard à ce tableau, 76,7 % des administrations sont par voie intramusculaire.

### Conformité aux protocoles

Le tableau 8 signale le niveau de respect de protocoles de gestion de la douleur en vigueur

Tableau 8. Répartition des enquêtés selon le respect des protocoles de gestion de la douleur en vigueur

	<b>Respect des protocoles</b>	<b>Fréquence</b>	<b>Pourcentage</b>
	Oui	2	6,7
	Non	28	93,3
	Total	30	100

Source : Enquête du terrain, 2025.

Il ressort de ce tableau que 93,3 % des soignants déclarent ne pas respecter le protocole de gestion de la douleur.

Dans le tableau infra figure les obstacles identifiés à l'application des protocoles de gestion de la douleur

Tableau 9. Répartition des enquêtés selon les obstacles identifiés à l'application des protocoles

	<b>Obstacles identifiés</b>	<b>Fréquence</b>	<b>Pourcentage</b>
	Manque de protocole de gestion de la douleur	8	26,7
	Manque de connaissance sur la gestion de la douleur	7	23,3
	Manque des matériels de gestion de douleur	14	46,7
	Manque de formation sur la gestion de la douleur	1	3,3
	Total	30	100

Source : Enquête du terrain, 2025.

Le manque de matériel de gestion de douleur (46,7 %) et l'absence de protocole (26,7 %) sont les principaux obstacles identifiés.

Le tableau 10 présente les recommandations des enquêtés.

Tableau 10. Répartition des enquêtés selon mes recommandations des enquêtés

	<b>Recommandations</b>	<b>Fréquence</b>	<b>Pourcentage</b>
	Dotation des outils d'évaluation de la douleur	9	30,0
	Formation et dotation des documents	11	36,7
	Organiser la formation sur la gestion de la douleur	10	33,3
	Total	30	100

Source : Enquête du terrain, 2025.

Il ressort de ce tableau que 36,7 % des enquêtés proposent la formation et la dotation de documents.

### Analyses associées

Les tests du khi-deux n'ont montré aucune association significative entre les caractéristiques individuelles des soignants (âge, sexe, ancienneté, diplôme) et le respect des protocoles ( $p > 0,05$ ). La corrélation de Pearson indique que seul l'âge du soignant est négativement corrélé au respect du protocole ( $r = -0,372$ ,  $p = 0,043$ ). La régression logistique montre des estimations instables en raison du faible nombre de cas ayant respecté le protocole ( $n = 2$ ).

### Discussion

Nos résultats révèlent une absence totale d'application des protocoles OMS à l'HGR Bolenge, situation plus critique qu'au Mali (Tono, 2012, où 10 % des soignants utilisaient des échelles) et comparable à celle décrite par Ngowe Ngowe (2004) au Cameroun (absence de systématisation). La prédominance des signes cliniques subjectifs (agitation, grimaces) confirme le recours à une évaluation non standardisée.

Le diclofénac injectable, molécule de choix, reflète une adaptation aux ressources locales mais s'éloigne des recommandations internationales qui privilégient l'analgésie multimodale (paracétamol + AINS + opioïdes si nécessaire). L'absence de protocoles écrits et de formation continue sont des facteurs systémiques, comme l'ont souligné Gao et al. (2023, source à vérifier) dans d'autres contextes africains.

Les tests statistiques n'ayant pas montré de lien entre les caractéristiques individuelles des soignants et le non-respect des protocoles, le problème est très probablement structurel (gouvernance hospitalière, manque d'équipement, absence de politique qualité). La corrélation négative avec l'âge suggère que les plus jeunes sont plus réceptifs aux nouvelles pratiques – une piste pour cibler la formation.

---

**CONCLUSION**

L'HGR Bolenge ne dispose d'aucun protocole standardisé de gestion de la douleur postopératoire ; les soignants n'utilisent pas d'échelles d'évaluation. Cette carence expose les patients à des douleurs modérées à sévères non détectées, augmente le risque de chronicisation et nuit à la qualité des soins. Le manque de matériel (46,7 %) et l'absence de protocole (26,7 %) sont les obstacles majeurs identifiés. Aucune association significative n'a été trouvée entre les caractéristiques individuelles des soignants et le non-respect des protocoles, ce qui suggère que le problème est avant tout structurel et institutionnel. L'étude présente des limites : échantillon modeste, site unique, absence de suivi longitudinal. Pour améliorer la qualité des soins, nous recommandons : (1) l'élaboration et l'affichage de protocoles OMS en salle de réveil ; (2) la formation systématique du personnel à l'utilisation des échelles d'auto-évaluation ; (3) l'équipement adéquat de la SSPI. Une implication de la direction hospitalière et des autorités sanitaires provinciales est indispensable pour transformer ces recommandations en actions durables.

**REFERENCES**

- Gan, T. J. (2017). Poorly controlled postoperative pain: prevalence, consequences, and prevention. *Journal of Pain Research*, 10, 2287-2298. <https://doi.org/10.2147/JPR.S144066>.
- Gao, L., et al. (2023). Review of the current situation of postoperative pain and causes of inadequate pain management in Africa. *Journal of Pain Research*, 16, 1767-1778. <https://doi.org/10.2147/JPR.S405574>.
- Kehlet, H., Jensen, T. S., & Woolf, C. J. (2006). Persistent postsurgical pain: risk factors and prevention. *The Lancet*, 367(9522), 1618-1625. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(06\)68700-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(06)68700-X).
- Ngowe Ngowe, M. (2004). *Prise en charge de la douleur post-opératoire immédiate en salle de soins post-interventionnels* [Mémoire non publié]. Hôpital Général de Yaoundé, Cameroun.
- Organisation mondiale de la Santé. (2018). *WHO guidelines for the pharmacological and radiotherapeutic management of cancer pain in adults and adolescents*. OMS. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK537492/>.
- Sagboze, S., et al. (2024). Severe acute postoperative pain in Lubumbashi/DRC: predictive factors, evaluation and treatment. *IOSR Journal of Dental and Medical Sciences*, 23(5), 15-21. <https://www.iosrjournals.org/iosr-jdms/papers/Vol23-Issue5/Ser-6/2305061521.pdf>.
- Tono, M. A. S. (2012). *Prise en charge de la douleur postopératoire au Centre Hospitalier Universitaire de Kati* [Thèse de médecine, Université de Bamako]. Mali.

Wabuza, R. S., et al. (2024). Evaluation of the practices of anesthesiologists in the city of Kinshasa on the management of post-operative pain. *Saudi Journal of Nursing and Health Care*, 7(3), 44-51. <https://doi.org/10.36348/sjnhc.2024.v07i03.001>.

Woldehaimanot, T. E., Eshetie, T. C., & Kerie, M. W. (2014). Postoperative pain management among surgically treated patients in an Ethiopian hospital. *PLOS ONE*, 9(7), e102835. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0102835>.

**Academic Editor :** Congo Research Papers, RDC

**Citation :** EPALO BAMOYEKE Fiston, NYAFE BASELE Henri Stanley, MUKAYA TSHIBOLA Jean & MONDONGA INGETI Mariam (2026). Evaluation de l'applicabilité des protocoles de gestion de la douleur postopératoire en salle de réveil. Etude menée à l'Hôpital Général de Référence de Bolenge (Mbandaka, RDC). *Congo Research Papers*, Volume 7, issue 1. pp.35-41.

**Copyright :** © 2026 par CRP-RDC. Submitted for possible open-access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution license CC BY-NC-ND 4.0.

**Conflict of interest :** The author has no conflict of interest to declare.

**Use of IA:** AI tools were used for the linguistic and grammatical editing of this article.