



## Douleur liée aux soins : état des lieux dans un service de réanimation chirurgicale à Mahajanga.

Procedural pain: a situational analysis in a surgical intensive care unit in Mahajanga.

H H RANDRIANIRINA <sup>(1,8)\*</sup>, L D E RAZAFINDRABEKOTO <sup>(2,9)</sup>, T A RAFANOMEZANTSOA <sup>(3,10)</sup>, D V TOHAINA <sup>(4,8)</sup>, N G RASAMIMANANA <sup>(5,8)</sup>,  
A M RIEL <sup>(6,11)</sup>, N E RAVELOSON <sup>(7,12)</sup>

- (1) Service de Réanimation Chirurgicale, Centre Hospitalier Universitaire Professeur Zafisaona Gabriel, Mahajanga, Madagascar
- (2) Service de Réanimation et Anesthésiologie, Centre Hospitalier Universitaire Tambohobe, Fianarantsoa, Madagascar
- (3) Service de Réanimation, Centre Hospitalier Analakinina, Toamasina, Madagascar
- (4) Service des Urgences, Centre Hospitalier Universitaire Mahavoky Atsimo, Mahajanga, Madagascar
- (5) Service des Urgences et des Soins Intensifs, Centre Hospitalier Universitaire Professeur Zafisaona Gabriel, Mahajanga, Madagascar
- (6) Service des Urgences, Centre Hospitalier Universitaire Antanambao, Toiara, Madagascar
- (7) Service Accueil—Triage—Urgence—Réanimation, Centre Hospitalier Universitaire Joseph Raseta Befelatanana, Antananarivo, Madagascar
- (8) Faculté de Médecine de Mahajanga, Madagascar
- (9) Faculté de Médecine de Fianarantsoa, Madagascar
- (10) Faculté de Médecine de Toamasina, Madagascar
- (11) Faculté de Médecine de Toiara, Madagascar
- (12) Faculté de Médecine d'Antananarivo, Madagascar

Soumis le 24 Août 2025  
Accepté le 28 Décembre 2025

### RESUME

**Introduction :** La douleur liée aux soins (DLS) en réanimation reste fréquente mais insuffisamment évaluée, malgré ses conséquences physiologiques et psychologiques majeures. Cette étude visait à déterminer sa prévalence et à analyser ses déterminants dans un service de réanimation chirurgicale. **Méthodes :** Une étude observationnelle transversale analytique a été conduite au CHU PZaGa de Mahajanga (janvier–février 2025). Les patients adultes communicants ont été inclus de manière exhaustive. La douleur était évaluée à l'aide de l'échelle numérique (EN 0–10) immédiatement après chaque soin. Les associations entre douleur et variables cliniques, organisationnelles et procédurales ont été analysées ( $p < 0,05$ ). **Résultats :** Parmi 48 patients analysés, l'âge moyen était de  $34,9 \pm 13,9$  ans et le sex-ratio de 0,77. Une DLS a été rapportée chez 95,8 % des patients. L'intensité moyenne était de  $1,86 \pm 1,80$ , avec des scores plus élevés lors du drainage thoracique (7,5) et des ponctions pleurales (6,2). Les procédures les plus fréquemment associées à la douleur étaient la pose d'accès veineux périphérique, la mobilisation et la pose de sonde nasogastrique. Une association significative a été retrouvée entre le type de soin et la douleur ( $p < 0,001$ ), contrairement aux caractéristiques des patients et des soignants ( $p > 0,05$ ). Moins de 50 % des patients bénéficiaient d'une prévention ou d'une information préalable. **Conclusion :** La douleur liée aux soins est quasi constante en réanimation et fortement dépendante du type de procédure. Son manque d'anticipation souligne la nécessité de renforcer les stratégies préventives et l'évaluation systématique de la douleur en soins intensifs.

**Mots clés :** Douleur procédurale ; Evaluation de la douleur ; Réanimation ; Soins infirmiers.

### ABSTRACT

**Background:** Procedural pain (PP) in intensive care units remains frequent but insufficiently assessed, despite its major physiological and psychological consequences. This study aimed to determine its prevalence and to analyse associated factors in a surgical intensive care unit. **Methods:** A cross-sectional analytical observational study was conducted in the surgical intensive care unit of CHU PZaGa, Mahajanga (January–February 2025). Consecutive adult communicative patients were included. Pain was assessed using the Numerical Rating Scale (0–10) immediately after each procedure. Associations between pain and clinical, organizational, and procedural variables were analysed, with a significance level set at  $p < 0.05$ . **Results:** Among 48 analysed patients, the mean age was  $34.9 \pm 13.9$  years and the sex ratio was 0.77. Procedural pain was reported in 95.8% of patients. The mean pain intensity was  $1.86 \pm 1.80$ , with higher scores observed during chest drainage (7.5) and pleural puncture (6.2). The most frequently painful procedures were peripheral venous catheter insertion, patient mobilisation, and nasogastric tube placement. A significant association was found between type of procedure and pain occurrence ( $p < 0.001$ ), whereas no significant association was observed with patient or caregiver characteristics ( $p > 0.05$ ). Less than 50% of patients received preventive measures or prior information. **Conclusion:** Procedural pain is nearly constant in intensive care and is strongly dependent on the type of procedure. Its lack of anticipation highlights the need to strengthen preventive strategies and the systematic assessment of pain in intensive care units.

**Keywords :** Intensive care ; Nursing care ; Pain ; Pain assessment.

### INTRODUCTION

La douleur liée aux soins (DLS) constitue une problématique fréquente et encore insuffisamment évaluée en réanimation, en particulier chez les patients non communicants. Des données rapportent qu'environ la moitié des patients de réanimation présentent une douleur, au repos ou lors des soins, soulignant l'ampleur de ce phénomène [1]. Paradoxalement, les actes nécessaires à la prise en charge, souvent techniques et invasifs, sont eux-mêmes susceptibles de générer des douleurs parfois intenses [2]. Par ailleurs, même des soins d'hygiène habituellement indolores peuvent devenir algogènes chez des patients dépendants [2].

Les conséquences de la douleur en réanimation sont multiples et délétères. Sur le plan physiologique, elle peut induire des réponses neuroendocriniennes inadaptées, responsables d'une augmentation

Du Service des Postopérés  
CHU Professeur Zafisaona Gabriel, Mahajanga

\* **Auteur correspondant :**

Dr. Hery Henintsoa RANDRIANIRINA

Adresse : Service des Postopérés  
CHU Professeur Zafisaona Gabriel  
Mahajanga, Madagascar

Téléphone : +261 34 58 256 76

E-mail : rahehenintsoa@yahoo.fr

de la consommation en oxygène, de troubles hémodynamiques [3]. Sur le plan psychologique, elle est associée à l'anxiété, voire à un refus de soins, et peut favoriser la survenue de troubles de stress post-traumatique à distance [4].

Dans ce contexte, l'évaluation systématique de la douleur, adaptée à l'état de communication du patient, constitue une étape essentielle de la prise en charge. De plus, la prévention et le traitement de la DLS reposent sur une approche multimodale associant mesures organisationnelles, techniques, psychologiques et pharmacologiques [5]. Ainsi, l'objectif de cette étude était d'évaluer la prévalence de la douleur liée aux soins dans un service de réanimation chirurgicale, afin d'en optimiser la prise en charge.

## MATÉRIELS ET MÉTHODES

Cette étude a été menée dans le service de réanimation chirurgicale du CHU PZaGa de Mahajanga. Il s'agissait d'une étude observationnelle transversale à visée analytique, réalisée du 22 janvier au 22 février 2025. Ont été inclus les patients adultes ( $\geq 18$  ans), conscients et capables de communiquer verbalement, exposés ou non à des soins potentiellement douloureux. Les patients refusant de participer ou présentant une incapacité de communication ont été exclus. Un échantillonnage exhaustif a été adopté.

La variable dépendante était la présence de DLS, définie par un score  $\geq 1$  à l'échelle numérique (EN), comparativement à l'absence de douleur (EN = 0). Les variables indépendantes comprenaient l'âge, le sexe, le type de procédure, genre et profession de l'opérateur réalisant les soins, l'information préalable du patient concernant la douleur potentielle, ainsi que les mesures préventives mises en œuvre.

Les données ont été recueillies par entretien direct auprès des patients à l'aide d'une fiche standardisée. L'intensité de la douleur a été évaluée immédiatement après chaque procédure à l'aide de l'échelle numérique (0–10), afin de limiter les biais de mémorisation (0 : absence de douleur ; 10 : douleur maximale imaginable). Les données ont été analysées à l'aide des logiciels Microsoft Excel® 2013, Stata® 13.1 et SPSS® 20.0. Les variables quantitatives ont été décrites par leur moyenne  $\pm$  écart-type ou leur médiane (extrêmes), et les variables qualitatives par leurs effectifs et pourcentages. Les comparaisons bivariées ont été réalisées à l'aide du test du Chi-carré ou du test exact de Fisher, selon les conditions d'application. Le seuil de significativité statistique était fixé à  $p < 0,05$ . L'étude a été conduite conformément aux principes de la Déclaration d'Helsinki.

## RESULTATS

Au total, 63 patients ont été admis en réanimation durant la période d'étude. Parmi eux, 52 remplissaient les critères d'inclusion ; 4 ont été exclus, conduisant à un effectif final de 48 patients analysés, soit 92,3 % des patients éligibles. L'âge moyen était de  $34,9 \pm 13,9$  ans (extrêmes : 15–73 ans) et le sex-ratio (H/F) était de 0,77. Les soins étaient principalement réalisés par du personnel paramédical (54,2 %), suivi des médecins (20,8 %) et des étudiants (12,5 %), tandis que 12,5 % des patients ne connaissaient pas la qualification du

soignant. Les intervenants étaient majoritairement de sexe féminin (60,4 %). Les patients ont bénéficié en moyenne de 3,47 actes (extrêmes : 2–6), pour un total de 166 procédures. Les actes les plus fréquents étaient la prise de tension artérielle (28,9 %), la mobilisation (19,3 %) et la pose d'un accès veineux périphérique (17,5 %) (Tableau I).

**Tableau I** : Mesure d'association entre les différents soins de la survenue de la douleur liée aux soins

Soins	Effectif n (%)	Non n (%)	Oui n (%)	P
Pose d'accès veineux périphérique	19 (17,5)	6 (12,5)	23 (47,9)	0,000
Drainage thoracique	2 (1,2)	0 (0)	2 (4,2)	NS
Retrait de cathéter de dialyse	4 (2,4)	2 (4,2)	2 (4,2)	NS
Pose d'accès veineux central	5 (3)	1 (2,1)	4 (8,3)	NS
Prise de TA	48 (28,9)	26 (54,2)	22 (45,8)	NS
Mobilisation	32 (19,3)	12 (25)	20 (41,7)	NS
Ponction pleurale	5 (3)	0 (0)	5 (10,4)	NS
Pansement	17 (10,2)	2 (4,2)	15 (9)	NS
Pose de SNG	15 (9)	0 (0)	15 (31,3)	NS
Sondage vésical	9 (5,4)	5 (10,4)	4 (8,3)	NS

SNG : Sonde nasogastrique; TA : Tension artérielle

Une douleur liée aux soins a été observée chez 46 patients, soit une prévalence de 95,8 %. Une information préalable concernant une douleur potentielle n'a été délivrée que dans 39,6 % des cas, tandis que des mesures préventives ont été mises en œuvre chez 45,8 % des patients.

L'intensité moyenne de la douleur était de  $1,86 \pm 1,80$ , avec une médiane de 2 (extrêmes : 0–8). Les intensités les plus élevées étaient observées lors du drainage thoracique (moyenne : 7,5) et de la ponction pleurale (moyenne : 6,2), alors que des procédures telles que la prise de tension artérielle ou le sondage vésical étaient associées à des intensités plus faibles (Tableau II).

Aucune association statistiquement significative n'a été retrouvée entre la survenue de la douleur et les caractéristiques sociodémographiques des patients, les caractéristiques des soignants, l'information préalable ou les mesures préventives ( $p > 0,05$ ) (Tableau III). La survenue de la douleur variait significativement selon le type de procédure ( $p < 0,001$ ). Certaines interventions étaient plus fréquemment associées à la douleur, notamment la pose d'un accès veineux périphérique, la mobilisation, la pose de sonde nasogastrique et les pansements. À l'inverse, des gestes tels que la prise de tension artérielle ou le sondage vésical étaient moins fréquemment associés à une douleur (Tableau I).

**Tableau II** : Soins réalisés et intensité de la douleur

Soins	Moyenne	Médiane	Min	Max
Pose d'accès veineux périphérique	2,38	3	0	5
Drainage thoracique	7,50	7,50	7	8
Retrait de cathéter de dialyse	0,50	0,50	0	1
Pose d'accès veineux central	2,80	3	0	4
Prise de TA	0,60	0	0	3
Mobilisation	1,72	2	0	4
Ponction pleurale	6,20	6	5	7
Pansement	2,94	3	0	6
Pose de SNG	2,40	2	2	4
Sondage vésical	0,78	2	0	8

SNG : Sonde nasogastrique ; TA : Tension artérielle

**Tableau III** : Mesure d'association avec les facteurs déterminants de la survenue de la douleur liée aux soins

Paramètre	Non n=2	Oui n=46	p
Genre	<i>Homme</i>	1	0,856
	<i>Femme</i>	1	
Soignant	<i>Médecin</i>	0	0,384
	<i>Paramédicaux</i>	1	
	<i>Etudiants</i>	1	
	<i>Inconnu par le patient</i>	0	
Genre du soignant	<i>Homme</i>	1	0,758
	<i>Femme</i>	1	
Information sur la douleur liée aux soins	<i>Non</i>	2	0,242
	<i>Oui</i>	0	
Mesures préventives au moment des soins	<i>Non</i>	1	0,904
	<i>Oui</i>	1	

## DISCUSSION

Dans la littérature, les patients admis en réanimation sont majoritairement de sexe masculin, avec des sex-ratios rapportés autour de 1,7 [1,6]. Cette prédominance masculine est généralement attribuée à une plus forte exposition aux facteurs de risque cardiovascu-

lares, traumatiques et toxiques, ainsi qu'à des déterminants biologiques et hormonaux pouvant influencer la sévérité des pathologies aiguës [7]. Contrairement à ces données, notre série a retrouvé une légère prédominance féminine (sex-ratio 0,77), probablement en lien avec l'activité dominante gynéco-obstétricale de notre centre de référence. L'âge moyen des patients était de  $34,9 \pm 13,9$  ans, traduisant une population relativement jeune par rapport aux pays à revenu élevé, où l'âge médian en réanimation dépasse 60 ans [8]. Cette différence reflète à la fois les variations démographiques, l'espérance de vie et l'épidémiologie des pathologies critiques. Néanmoins, nos résultats sont comparables à ceux rapportés en Afrique subsaharienne, où les patients de réanimation sont majoritairement jeunes adultes [9].

La prévalence de la douleur liée aux soins dans notre étude était très élevée (95,8 %), confirmant son caractère quasi constant en réanimation. Ces résultats concordent avec les données de la littérature soulignant que la douleur induite par les soins reste sous-évaluée et sous-traitée en pratique clinique quotidienne [2]. Cette vulnérabilité est multifactorielle, associant la gravité des pathologies, la répétition des gestes invasifs et les difficultés de communication des patients critiques [1,5]. La littérature rapporte une prévalence variable de 30 à 80 %, avec jusqu'à 5 à 15 procédures douloureuses par jour en soins intensifs [10], soulignant l'intensité de l'exposition à la douleur dans ces unités. Dans notre étude, les procédures les plus douloureuses étaient le drainage thoracique, les ponctions pleurales et vasculaires, ainsi que la mobilisation des patients. Une association statistiquement significative a été observée entre le type de soin et la survenue de la douleur ( $p < 0,001$ ). Ces résultats sont concordants avec ceux de Puntillo et al., qui identifient les drainages thoraciques, les aspirations endotrachéales et les soins de trachéotomie comme les gestes les plus douloureux en réanimation [3]. La douleur lors de ces procédures s'explique par l'atteinte directe de structures hautement innervées, notamment la plèvre, ainsi que par la sollicitation de tissus inflammatoires ou postopératoires, rendant les patients particulièrement sensibles même à des gestes considérés comme routiniers [11]. Malgré cette charge douloureuse importante, les stratégies préventives restent insuffisamment appliquées. Dans notre série, moins de la moitié des patients bénéficiaient de mesures préventives ou d'information préalable. Ce constat rejoint les données de la littérature montrant une faible utilisation de l'analgésie préventive, souvent administrée de manière réactive plutôt que prophylactique [8]. Cela souligne un écart persistant entre recommandations et pratique clinique. Aucune association significative n'a été retrouvée entre les caractéristiques des soignants et la survenue de la douleur liée aux soins, probablement en lien avec la taille limitée de l'échantillon. Toutefois, la littérature souligne l'importance de facteurs multiples, incluant les caractéristiques du patient, des soins et du contexte organisationnel [12].

## CONCLUSION

La douleur liée aux soins en réanimation apparaît comme un phénomène quasi constant, affectant la

grande majorité des patients. Elle est fortement dépendante du type de procédure. Malgré son intensité et ses conséquences physiologiques et psychologiques potentielles, elle demeure insuffisamment anticipée et sous traitée dans la pratique quotidienne. Ces résultats mettent en évidence un écart persistant entre les recommandations internationales et la réalité clinique, soulignant la nécessité d'intégrer systématiquement l'évaluation et la prévention de la douleur procédurale dans les protocoles de soins intensifs. Améliorer l'information des patients, standardiser les pratiques analgésiques et renforcer la culture de prévention de la douleur constituent des axes prioritaires pour optimiser la qualité et l'humanisation des soins en réanimation.

## REFERENCES

1. Chanques G, Jaber S, Barbotte E, et al. Impact of systematic evaluation of pain and agitation in an intensive care unit. *Crit Care Med* 2006; 34(6): 1691—9.
2. Gélinas C, Fillion L, Puntillo KA, Viens C, Fortier M. Validation of the critical-care pain observation tool in adult patients. *Am J Crit Care* 2006; 15(4): 420—7.
3. Puntillo KA, Max A, Timsit JF, et al. Determinants of procedural pain intensity in the intensive care unit. The Europain® study. *Am J Respir Crit Care Med* 2014; 189(1): 39—47.
4. Wade D, Hardy R, Howell D, Mythen M. Identifying clinical and acute psychological risk factors for PTSD after critical care: a systematic review. *Minerva Anesthesiol* 2013; 79(8): 944—63.
5. Gélinas C, Arbour C, Michaud C, Robar L, Côté J. Patients and ICU nurses' perspectives of non-pharmacological interventions for pain management. *Nurs Crit Care* 2013; 18(6): 307—18.
6. Demiselle J, Duval G, Hamel JF, et al. Determinants of hospital and one-year mortality among older patients admitted to intensive care units: results from the multicentric SENIOREA cohort. *Ann Intensive Care* 2021; 11(1): 35.
7. Quenot JP, Binquet C, Kara F, et al. The epidemiology of septic shock in French intensive care units: the prospective multicenter cohort EPISS study. *Crit Care* 2013; 17(2): R65.
8. Bambi S, Galazzi A, Pagnucci N, Giusti GD. Pain assessment in adult intensive care patients. *Scenario* 2019; 36(2): e1—12.
9. Iyoha EI, Okwilagwe H, Okonmah KU, Irabor J, Olowo-Samuel O, Aiyenuberun SV. Admission patterns and patient outcomes in intensive care delivery at a rural tertiary hospital in Southern Nigeria: a five-year retrospective review. *Cureus* 2024; 16(11): e73251.
10. Langerud AK, Rustøen T, Brunborg C, Kongsgaard U, Stubhaug A. Prevalence, location, and characteristics of chronic pain in intensive care survivors. *Pain Manag Nurs* 2018; 19(4): 366—76.
11. Bruce EA, Howard RF, Franck LS. Chest drain removal pain and its management: a literature review. *J Clin Nurs* 2006; 15(2): 145—54.
12. Gélinas C, Puntillo KA, Levin P, Azoulay E. The Behavior Pain Assessment Tool for critically ill adults: a validation study in 28 countries. *Pain* 2017; 158(5): 811—21.