

Morphine intrathécale en chirurgie gynécologique majeure : faisabilité et efficacité au CHU de Treichville

Intrathecal morphine in major gynaecological surgery: feasibility and efficacy at Treichville University Hospital.

Kouame KA, Adingra SCE, Ango PD, Saï SS, Kone K, Diomandé S, Boua N.

Université Felix Houphouët Boigny Abidjan. UFR Sciences Médicales. Service d'Anesthésie-Réanimation CHU de Treichville

Auteur correspondant : Kouame Kouadio Antoine. Université FHB Courriel : kouamekantoin@hotmail.com

Contact : 00225 0708931894 (Côte d'Ivoire)

Résumé

Introduction : La rachi-morphine est une technique d'analgésie locorégionale simple, peu coûteuse et efficace pour contrôler la douleur postopératoire. Dans les structures à ressources limitées, elle pourrait représenter une alternative intéressante aux dispositifs d'analgésie plus complexes. L'objectif de cette étude était d'évaluer sa faisabilité et son efficacité analgésique après chirurgie gynécologique à la maternité du CHU de Treichville.

Patients et méthodes : Nous avons mené une étude prospective analytique de juin à décembre 2025. Cent patientes ASA 2 ou 3, opérées sous anesthésie générale pour myomectomie ou hystérectomie, ont été incluses. Elles ont été réparties en deux groupes de 50 patientes : un groupe recevant 200 µg de morphine intrathécale avant l'induction anesthésique et un groupe témoin. La douleur postopératoire était évaluée par l'échelle visuelle analogique toutes les 2 heures pendant les 24 premières heures postopératoires. **Résultats :** Les deux groupes étaient comparables sur les principales caractéristiques sociodémographiques étudiées. Les scores de douleur étaient significativement plus faibles dans le groupe rachi-morphine pendant les 24 premières heures postopératoires. Aucune patiente de ce groupe n'a nécessité d'analgésie complémentaire, contrairement au groupe témoin. Les nausées et vomissements postopératoires étaient plus fréquents après rachi-morphine (29% contre 17%), mais aucun cas de dépression respiratoire n'a été observé. Le taux de satisfaction était de 97%. **Conclusion :** La rachi-morphine est une technique faisable, efficace et adaptée à notre contexte pour l'analgésie postopératoire après chirurgie gynécologique majeure. Son utilisation nécessite toutefois un protocole standardisé de préparation, d'administration et de surveillance afin d'optimiser son efficacité et sa sécurité.

Mots clés : rachi-morphine ; analgésie postopératoire ; chirurgie gynécologique ; faisabilité ; nausées et vomissements postopératoires.

Abstract

Introduction: Spinal morphine is a simple, inexpensive, and effective regional analgesic technique for postoperative pain control. In resource-limited settings, it could represent a valuable alternative to more complex analgesic devices. The objective of this study was to evaluate its relevance and analgesic efficacy after gynecological surgery at the maternity ward of the Treichville University Hospital.

Patients and Methods: We conducted a prospective analytical study from June to December 2025. One hundred patients classified as ASA II or III and scheduled for myomectomy or hysterectomy under general anesthesia were included. They were divided into two groups of 50 patients each: one group received **200 µg of intrathecal morphine** before anesthetic induction, and the other served as the control group. Postoperative pain was assessed using the **visual analog scale (VAS)** every 2 hours during the first 24 postoperative hours.

Results: The two groups were comparable regarding the main sociodemographic characteristics studied. Pain scores were significantly lower in the intrathecal-morphine group during the first 24 postoperative hours. None of the patients in this group required additional analgesia, unlike those in the control group. Postoperative nausea and vomiting were more frequent after intrathecal morphine (29% versus 17%), but no cases of respiratory depression were observed. The overall satisfaction rate was 97%. **Conclusion:** Intrathecal morphine is a feasible, effective, and context-appropriate technique for postoperative analgesia following major gynecological surgery. However, its use requires a standardized protocol for preparation, administration, and monitoring in order to optimize both its efficacy and safety.

Keywords: intrathecal morphine; postoperative analgesia; gynecological surgery; feasibility; postoperative nausea and vomiting.

Introduction : La rachi-morphine correspond à l'administration intrathécale de morphine (ITM). Elle constitue une modalité d'analgésie locorégionale particulièrement efficace pour le contrôle de la douleur postopératoire, notamment après chirurgie abdominale, y compris coelioscopique, et s'intègre pleinement dans les programmes de réhabilitation améliorée après chirurgie (RAAC) [1,2]. En gynécologie-obstétrique, la rachi-morphine représente une technique analgésique de référence, en particulier lors de la césarienne et des chirurgies gynécologiques lourdes telles que l'hystérectomie. Elle permet d'obtenir une analgésie puissante, prolongée et de qualité, avec une durée d'action estimée entre 12 et 24 heures [3, 4]. Peu couteuse et simple de réalisation, l'ITM devrait en principe être l'apanage de nos structures médicales en pays dits à ressources limitées. Nous avons in fine initié une étude afin d'en établir la faisabilité dans notre contexte particulier. **Patientes et méthodes :** Il s'agissait d'une étude prospective analytique réalisée sur une période de 6 mois (juin à décembre 2025) à la maternité du service de gynéco-obstétrique du CHU de Treichville (Côte D'Ivoire). Nous avons inclus après un consentement éclairé, des patientes classées ASA 2 ou 3 opérées sous anesthésie générale pour une myomectomie ou une hystérectomie. En revanche, étaient exclues de l'étude les patientes ayant exprimé un refus ou présentant une contre-indication à la rachi-morphine. Constitution en double aveugle (exécutant et évaluateur différents) de deux groupes de 50 patientes chacun selon la chronologie des interventions. Le groupe M (G-M) recevait l'ITM et le groupe P (G-P), le groupe de patientes qui ne recevaient pas l'ITM. Après une préoxygénation, induction classique avec 200 mg de propofol précédé de 100 µg de fentanyl puis 30 mg de rocuronium suivie de l'intubation trachéale. L'entretien anesthésique était fait avec de l'isoflurane véhiculé par des gaz frais. L'analgésie peropératoire était assurée par l'injection intraveineuse de 50 µg de fentanyl toutes les 30 min si l'état hémodynamique le permettait c'est-à-dire une pression artérielle moyenne (PAM) > 65 mmHg et ce jusqu'à la fermeture du péritoine. La morphine était conditionnée dans des ampoules 10 mg de Chlorhydrate de morphine soit 10000 µg pour 1ml. Elle était initialement diluée en condition d'asepsie chirurgicale dans une seringue de 10 ml de sérum salé

isotonique soit 1000 µg de morphine par ml. Puis l'on prélevait secondairement 1 ml de cette solution que l'on diluait à nouveau dans 5 ml de sérum salé isotonique soit 200 µg de morphine par ml (préparation finale). Après une asepsie de type chirurgicale, la rachianalgésie était réalisée entre les vertèbres lombaires L3-L4 ou L4-L5 en position assise. Après une anesthésie locale de la peau avec 2 ml de lidocaïne 1%, la ponction lombaire (PL) était faite avec une aiguille à PL 26 gauge bout crayon. L'on injectait après le reflux du liquide céphalo-rachidien (LCR), 01ml de la préparation finale soit 200 µg de morphine en intrathécale. En postopératoire, il était administré systématiquement chez toutes les patientes du paracétamol 1g et du tramadol 100 mg en perfusion toutes les 06 heures associés à du kétoprofène 100 mg toutes les 12 heures en intraveineuse lente. Une analgésie (paracétamol ou tramadol) complémentaire était de mise en cas de score EVA > 3 ou à la demande de la patiente. Toutes les patientes des deux groupes recevaient 08 mg de dexaméthasone en intraveineuse lors de l'induction anesthésique. La collecte des données a été faite à partir d'une fiche d'enquête individuelle. Les paramètres étudiés étaient : les données socio-démographiques (l'âge, la parité, la gestité) et la durée des interventions. Notre principal critère de jugement était l'évaluation de la douleur postopératoire à l'aide de de l'échelle visuelle analogique (EVA) toutes les deux heures pendant les 24 premières heures postopératoires. Le seuil de performance était un score EVA ≤ 2. La recherche des complications liées aux morphiniques était également de mise : nausées et vomissements postopératoires (NVPO), prurit, dépression respiratoire, rétention urinaire. Le taux de satisfaction était également relevé. Les données ont été saisies à l'aide du logiciel Word et analysées par le logiciel Epi.info© version 7. Les variables continues ont été exprimées en moyenne +/- déviation standard, et comparées par le t-test de student. Les variables catégorielles ont été exprimées en pourcentage et comparées par le test Khi-deux ou test exact de Fisher. Une valeur de p strictement inférieure à 0,05 a été considérée comme statistiquement significative. **Résultats :** Nos deux groupes étaient comparables en ce qui concerne les facteurs sociodémographiques (tableau 1).

Tableau 1 : Caractéristiques cliniques des deux groupes étudiés

Paramètres	Groupe M (n = 50)	Groupe P (n = 50)	Valeur de p
Age moyen	31,05 ans ± 9 [20 – 58]	35 ± 9 ans [27 – 62]	-
Gestité moyenne	3,91 ± 2	3,67 ± 2, 34	-
Parité moyenne	1,78 ± 1,22	2, 22 ± 1, 88	-
Indications :			
-Myomectomie	35	33	0,18
-Hystérectomie	15	17	
Durée moyenne des interventions	118 min ± 23	115 min ± 18	-

L'âge moyen de la série était 31 ans $\pm$ 11 ; la gestité moyenne : 3,70 $\pm$ 2 grossesses ; la parité moyenne : 2, 60 $\pm$ 1,02 accouchements. Les indications opératoires étaient dominées par la myomectomie (68%). Les scores EVA moyens du groupe M (G-M) étaient les plus faibles avec une différence statistiquement significative ($p < 0,05$)

durant toutes les 24 premières heures postopératoires du groupe P (G-P). Contrairement au G-P, aucune patiente du G-M n'a été requérante d'une analgésie complémentaire. L'incidence des NVPO était plus élevée dans le G-M (29%) comparée au G-P (17%). Le taux de satisfaction était de 97%.

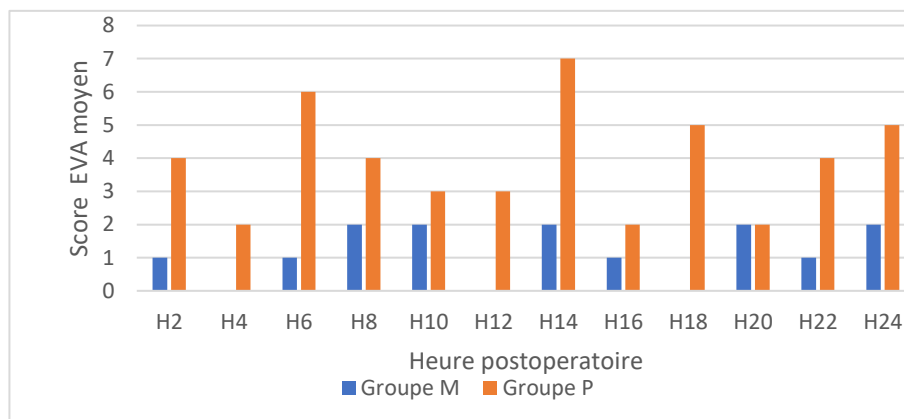


Figure 1 : Comparaison des scores EVA moyen des deux groupes étudiés

Discussion : Notre étude a montré que l'administration intrathécale de 200 μ g de morphine, réalisée avant l'induction de l'anesthésie générale, avait permis d'obtenir une analgésie postopératoire de meilleure qualité au cours des 24 premières heures chez les patientes opérées pour myomectomie ou hystérectomie. Les scores EVA étaient significativement plus faibles dans le groupe ayant reçu la rachi-morphine, et aucune patiente de ce groupe n'a nécessité d'analgésie complémentaire (figure 1). Ces résultats confirment l'intérêt de cette technique dans la prise en charge multimodale de la douleur postopératoire en chirurgie gynécologique lourde [4 - 6]. La rachi-morphine est reconnue pour procurer une analgésie prolongée, particulièrement adaptée aux douleurs à composante viscérale observées après chirurgie gynécologique. Nos résultats sont concordants avec ceux rapportés dans la littérature, qui souligne une diminution des scores de douleur et de la consommation postopératoire d'opioïdes après administration intrathécale de morphine [7, 8]. Les données disponibles concernent surtout la chirurgie obstétricale, notamment la césarienne, mais elles confirment également l'intérêt d'une faible dose de morphine intrathécale pour obtenir une analgésie prolongée avec une consommation réduite d'antalgiques de secours [9 - 13]. L'incidence des nausées et vomissements postopératoires (NVPO) observée dans notre série était plus élevée dans le groupe rachi-morphine (29%) que dans le groupe témoin (17%). Cette fréquence reste toutefois proche des données de la littérature, où les NVPO après morphine intrathécale sont généralement rapportés dans des proportions variables, souvent comprises autour de 16 à 32% [7,9,11,12]. Cette augmentation s'explique par l'effet émettant des morphiniques administrés par voie neuraxiale. Dans notre protocole, l'administration systématique de dexaméthasone à l'induction a probablement contribué à limiter la sévérité des NVPO. L'association d'un

antiémétique d'une autre classe, notamment un antagoniste des récepteurs 5-HT₃, pourrait être discutée dans une stratégie préventive renforcée chez les patientes à risque [13, 14]. Aucun cas de dépression respiratoire n'a été rapporté dans notre étude. Ce résultat est rassurant, d'autant plus que la dépression respiratoire constitue la complication la plus redoutée de la morphine intrathécale. Il doit cependant être interprété avec prudence en raison de la taille limitée de notre échantillon. La sécurité de la technique repose sur une sélection rigoureuse des patientes, l'utilisation de faibles doses, la disponibilité d'une surveillance postopératoire adaptée et la formation du personnel à la reconnaissance précoce des signes de surdosage morphinique, notamment la somnolence excessive, la bradypnée et la désaturation [2 - 8, 14]. Sur le plan pratique, notre étude met en évidence la faisabilité de la rachi-morphine dans le contexte de la maternité du CHU de Treichville. La technique nécessite peu de matériel supplémentaire, repose sur des compétences déjà maîtrisées par les équipes d'anesthésie-réanimation et utilise une molécule disponible à faible coût. Ces éléments sont particulièrement importants dans les structures à ressources limitées, où l'accès aux dispositifs d'analgésie sophistiqués, tels que les pompes d'analgésie contrôlée par le patient, demeure restreint. La rachi-morphine pourrait donc représenter une option simple, efficace et économiquement acceptable pour améliorer la qualité de l'analgésie postopératoire. Notre travail présente néanmoins certaines limites. Il s'agit d'une étude monocentrique portant sur un effectif relativement limité, ce qui réduit la puissance statistique pour l'évaluation des événements indésirables rares, en particulier la dépression respiratoire. Par ailleurs, la répartition des patientes selon la chronologie des interventions, bien qu'opérationnelle, ne remplace pas une randomisation stricte.

L'évaluation de la douleur s'est limitée aux 24 premières heures postopératoires, alors qu'un suivi prolongé aurait permis d'apprécier la durée réelle de l'effet analgésique et son impact sur la mobilisation, la reprise du transit, la durée d'hospitalisation et la satisfaction à distance. Au regard de ces résultats, l'intégration progressive de la rachi-morphine dans les protocoles d'analgésie postopératoire en chirurgie gynécologique pourrait être envisagée, sous réserve d'un protocole écrit, d'une dilution standardisée, d'une traçabilité stricte des doses administrées et d'une surveillance clinique codifiée [2,14,15]. Des études complémentaires, randomisées et multicentriques, seraient utiles pour confirmer ces données, préciser la dose optimale dans notre contexte et

évaluer l'impact de cette stratégie sur la réhabilitation postopératoire globale [3,5, 9,14]. **Conclusion :** La rachi-morphine apparaît comme une stratégie analgésique efficace, simple et adaptée à notre contexte pour la prise en charge de la douleur postopératoire après chirurgie gynécologique majeure. Son bénéfice principal réside dans l'amélioration significative du confort des patientes et la réduction du recours aux antalgiques complémentaires, au prix d'effets indésirables globalement maîtrisables. Sa généralisation devrait toutefois s'accompagner d'un protocole rigoureux de préparation, d'administration et de surveillance afin d'en garantir la sécurité et d'optimiser son intégration dans les pratiques quotidiennes.

Références

1. **Kehlet H, Dahl JB.** Anaesthesia, surgery, and challenges in postoperative recovery. *Lancet*. 2003;362(9399):1921-1928.
2. **Société Française d'Anesthésie et de Réanimation.** Les blocs périmédullaires chez l'adulte. Recommandations pour la pratique clinique. *Ann Fr Anesth Reanim*. 2007;26(7-8):720-752.
3. **Fyneface-Ogan S, Mato CN, Anya SE.** Postoperative analgesia following cesarean section: a comparison of intrathecal morphine and parenteral opioids in a low-resource setting. *Niger J Clin Pract*. 2009;12(4):357-362.
4. **Choi JB, Kwak KH, Kim JY.** Intrathecal morphine for postoperative pain control after gynecologic surgery: a randomized controlled trial. *J Anesth*. 2017;31(4):593-600.
5. **Meylan N, Elia N, Lysakowski C, Tramèr MR.** Benefit and risk of intrathecal morphine without local anaesthetic in patients undergoing major surgery: meta-analysis of randomized trials. *Br J Anaesth*. 2009;102(2):156-167.
6. **Rathmell JP, Lair TR, Nauman B.** The role of intrathecal drugs in the treatment of acute pain. *Anesth Analg*. 2005;101(5 Suppl):S30-S43.
7. **Gehling M, Tryba M.** Risks and side-effects of intrathecal morphine combined with spinal anaesthesia: a meta-analysis. *Anaesthesia*. 2009;64(6):643-651.
8. **Pöpping DM, Elia N, Marret E, Wenk M, Tramèr MR.** Opioids added to local anesthetics for single-shot intrathecal anesthesia in patients undergoing minor surgery: a meta-analysis of randomized trials. *Pain*. 2012;153(4):784-793.
9. **Sultan P, Halpern SH, Pushpanathan E, Patel S, Carvalho B.** The effect of intrathecal morphine dose on outcomes after elective cesarean delivery: a meta-analysis. *Anesth Analg*. 2016;123(1):154-164.
10. **Palmer CM, Emerson S, Volgoropolous D, Alves D.** Dose-response relationship of intrathecal morphine for postcesarean analgesia. *Anesthesiology*. 1999;90(2):437-444.
11. **Dahl JB, Jeppesen IS, Jørgensen H, Wetterslev J, Møiniche S.** Intraoperative and postoperative analgesic efficacy and adverse effects of intrathecal opioids in patients undergoing cesarean section with spinal anesthesia: a qualitative and quantitative systematic review. *Anesthesiology*. 1999;91(6):1919-1927.
12. **Sarvela J, Halonen P, Soikkeli A, Korttila K.** A double-blinded, randomized comparison of intrathecal and epidural morphine for elective cesarean delivery. *Anesth Analg*. 2002;95(2):436-440.
13. **Carvalho B, Butwick AJ.** Postcesarean delivery analgesia. *Best Pract Res Clin Anaesthesiol*. 2017;31(1):69-79.
14. **Schug SA, Palmer GM, Scott DA, Halliwell R, Trinca J.** Acute pain management: scientific evidence, fourth edition, 2015. *Med J Aust*. 2016 May 2;204(8):315-7. doi: 10.5694/mja16.00133.
15. **Rawal N.** Current issues in postoperative pain management. *Eur J Anaesthesiol*. 2016;33(3):160-171.