

Pratique de l'analgésie péridurale en chirurgie viscérale abdominale au centre hospitalier universitaire d'angré

Practice of peridural analgesia in abdominal visceral surgery at the university hospital of angré

N'Guessan YF, Mouafo EF, Netro D, Toure WC, Ahouangansi SER, Njomo KW, Koffi L, Aye YD

Service d'anesthésie- réanimation, CHU d'Angré, Abidjan, Côte d'ivoire

Auteur correspondant : N'Guessan Yapi Francis Mail : yapifrancis@yahoo.fr

Résumé

Objectif Evaluer l'efficacité de l'analgésie péridurale post opératoire en chirurgie viscérale au CHU d'Angré. **Méthodologie** Etude prospective a visée descriptive réalisée de Mars à Octobre 2021 au service d'Anesthésie -Réanimation du CHU d'ANGRE. Etaient inclus les patients ayant subi une chirurgie abdominale et ayant bénéficié d'une analgésie péridurale post-opératoire.

Résultats Nous avons colligé 33 patients dont l'âge moyen était de 55,55 ans avec les extrêmes de 19 et 84 ans. Le sexe ratio était de 0,43. Les patients de moins de 50 ans représentaient 69,70% de notre échantillon. L'HTA était la comorbidité la plus rependue à 68% La majorité des patients (66,67%) étaient classés ASA II. Le niveau de ponction était entre T9-T10 à 54,55%. La chirurgie colique et hépatobiliaire étaient plus représentées avec 42,40% et 24,20% respectivement. Les incidents et effets secondaires étaient représentés essentiellement par hypotension artérielle à 6,06% en préopératoire et 18,18% en post opératoire. En post opératoire au repos 96,97% des patients avaient un seuil de douleur en dessous de la une valeur numérique « 3 » et 87,88% des patients avaient la même valeur à la mobilisation. La reprise du transit était effective avant J3 dans 81,81% des cas. La durée moyenne d'hospitalisation était de 5,13 jours. La plupart (90,91%) de nos patients étaient satisfaits de la procédure d'analgésie péridurale post opératoire. **Conclusion** : L'analgésie péridurale a démontré son efficacité dans la gestion de la douleur post-opératoire dans les chirurgies.

Mots clés : Analgésie Péridurale, Chirurgie, douleur postopératoire

Introduction

Le but de l'analgésie postopératoire (APO) est avant tout humanitaire. Néanmoins, la douleur postopératoire (DPO) est un activateur puissant du système nerveux autonome. A ce titre, elle peut aggraver le retentissement de l'acte chirurgical sur de nombreuses fonctions physiologiques, et accroître l'incidence des complications postopératoires [1]. L'importance de la douleur post opératoire ainsi que les conséquences liées à elle, justifie la mise en œuvre d'une ou de plusieurs techniques d'analgésie dont : l'analgésie intraveineuse (IV), l'analgésie

Abstract

Objective To evaluate the effectiveness of postoperative epidural analgesia in visceral surgery at Angré University Hospital. **Methodology** Prospective descriptive study carried out from March to October 2021 in the Anaesthesia and Intensive Care Department of the Angré University Hospital. Patients who underwent abdominal surgery and received postoperative epidural analgesia were included. **Results** We enrolled 33 patients with a mean age of 55.55 years, ranging from 19 to 84 years. The sex ratio was 0.43. Patients under 50 years of age represented 69.70% of our sample. High blood pressure was the most common comorbidity (68%). The majority of patients (66.67%) were classified as ASA II. The level of puncture was between T9 and T10 in 54.55% of patients. Colonic and hepatobiliary surgery were more represented, with 42.40% and 24.20% respectively. Incidents and side effects were mainly represented by arterial hypotension at 6.06% preoperatively and 18.18% postoperatively. Post-operatively, at rest, 96.97% of patients had a pain threshold below a numerical value of "3" and 87.88% of patients had the same value on mobilisation. Transit was resumed before day 3 in 81.81% of cases. The average hospital stay was 5.13 days. Most (90.91%) of our patients were satisfied with the postoperative epidural analgesia procedure. **Conclusion** Epidural analgesia has been shown to be effective in the management of postoperative pain in surgery.

Keywords: Peridural analgesia, Surgery, postoperative pain

péridurale (APD), les blocs tronculaires, les blocs nerveux périphériques et plus récemment l'infiltration Cicatricielles (Injections Uniques et Perfusions Continues).

L'ADP fait partie d'un concept fondé sur la prise en charge multimodale de l'antalgie et de l'environnement global du patient de façon précoce et active pendant toute la période péri-opératoire avec comme objectif le retour le plus rapide possible à l'état physique et psychique préopératoire [2].

En effet, elle procure une qualité et une puissance analgésique sans équivalent au cours de la chirurgie abdominale majeure pourvu que le cathéter soit inséré au niveau thoracique adéquat et que des anesthésiques locaux (AL) soit utilisés. De plus, elle améliore la mécanique ventilatoire postopératoire avec réduction de l'incidence des complications pulmonaires [3], elle diminue la durée de l'iléus postopératoire [4], permettant la reprise précoce de l'alimentation orale et, enfin, elle atténue l'intensité du stress chirurgical [5], permettant une récupération fonctionnelle postopératoire plus rapide qu'avec une analgésie parentérale conventionnelle [6]. Cependant, elle demande que soient réunies un certain nombre de conditions indispensables à la mise en place d'une telle technique analgésique (infrastructure adaptée, personnel médical et paramédical formé, protocoles de surveillance et schémas thérapeutiques disponibles). Dans nos habitudes de pratiques cliniques, l'utilisation de l'analgésie péridurale dans le post opératoire n'est pas encore répandue ; L'utilisation routinière de l'analgésie IV en est probablement la cause principale, avec pour conséquence immédiate l'absence de maîtrise de cette technique ainsi que les avantages liés à son application. Quel serait donc l'impact de l'analgésie péridurale dans le post opératoire d'une chirurgie viscérale intra-abdominale majeur. Répondre à cette préoccupation est le but de notre étude donc l'objectif principal était d'étudier l'efficacité de l'analgésie péridurale postopératoire en chirurgie viscérale chez le sujet Africain au CHU d'Angré.

Matériels et Méthodes Nous avons réalisé une étude prospective à visée descriptive de Mars à Octobre 2021 au service d'Anesthésie -Réanimation du CHU d'ANGRE. Elle portait sur l'ensemble des patients adultes opérés dans le cadre d'une chirurgie de l'abdomen et/ou du pelvis. Nous avons inclus tous les patients adultes classés ASA I ou II opérés pour chirurgie digestive majeur ayant donné leur consentement pour l'étude durant la période de Mars 2022 à Juin 2022. Le recueil des données s'est fait de façon prospective à partir de la fiche d'enquête. Comme critères de jugement, nous avons analysés :

En période per opératoire : Les incidents lors de la mise place du cathéter de péridurale et la quantité totale de morphinique (Fentanyl) injectée. A la phase post opératoire nous avons analysés la douleur par l'échelle numérique, les complications ou les effets secondaires survenus (Instabilité hémodynamique, allergies, nausées, vomissements, ...), évaluer le niveau de satisfaction, le délai de recours aux antalgiques usuels, le délai de reprise du transit intestinal et la durée d'hospitalisation.

Les données ont été initialement saisies dans une base de données du logiciel IBM SPSS Version 26, Microsoft Word 2021 et Microsoft Excel 2021, puis analysées à l'aide du logiciel IBM SPSS Version 26. Les variables quantitatives et qualitatives ont été décrites et nos résultats ont été comparés aux résultats d'autres auteurs. Les tableaux et les figures ont été réalisés avec Microsoft Excel 2021. L'étude se déroulera comme suit : La mise en place du cathéter péridural lombaire s'est effectuée au bloc opératoire avant l'induction de l'anesthésie générale et son utilisation commencera avant la fin de l'intervention. Pour localiser l'espace péridural, la technique de « la perte de résistance » a été utilisée. Pour l'analgésie, nous avons utilisé une solution de 60ml composée de la bupivacaïne diluée à 0,125% et du fentanyl à 1,25 mcg/ml (soit 75 mg de Bupivacaïne et 75mcg de Fentanyl dans 60ml de sérum physiologique). Une première dose de 5 à 10ml a été administrée en fin d'intervention (au moment de la fermeture cutanée). Un relais a été pris par une seringue électrique, à la vitesse de 5-10ml/h durant 24h. En cas de besoin (à la demande), nous avons administré le protocole analgésique standard.

Résultats Nous avons colligé 33 patients dont l'âge moyen était de 55,55 ans avec les extrêmes de 19 et 84 ans. Le sex ratio était de 0,43. Les patients de moins de 50 ans représentaient 69,70% de notre échantillon. L'indice de masse corporelle variait de 20,61 à 33,66 avec une moyenne de 25,34 Kg/m². L'HTA était la comorbidité la plus rependue à 68%. La majorité des patients (66,67%) étaient classés ASA II. Le niveau de ponction était entre T9-T10 à 54,55% (**Figure 1**).

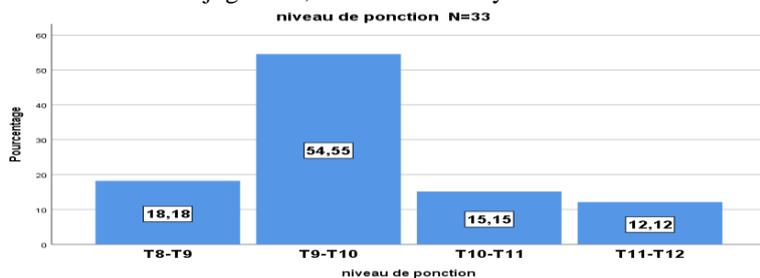


Figure 1 : Répartition des patients selon le niveau de ponction

La chirurgie colique et hépatobiliaire étaient plus représentées avec 42,40% et 24,20% respectivement (**Figure 2**).

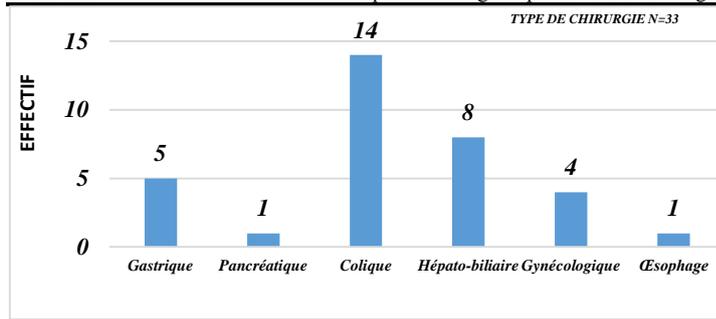


Figure 2 : Répartition des patients selon le type de chirurgie

En postopératoire l'évaluation de la douleur au repos par l'échelle numérique montre dans l'ensemble un seuil de douleur situé en dessous de la valeur numérique « 3 ». C'est à dire que la majorité des patients ressentait une douleur « FAIBLE » ou m'avait pas mal « PAS DE DOULEUR ». Une très faible proportion de patients avait manifesté une « DOULEUR INTENSE » : 3,03%. A H3 postopératoire presque la totalité des patients avaient un L'EVA en Dessous de « 3 ». C'est à dire « PAS DE DOULEUR » ou une « DOULEUR FAIBLE ». Seule une faible proportion des patients 3,03%

avaient une « DOULEUR INSUPPORTABLE » à la mobilisation. A H6 postopératoire presque la totalité des patients avaient un EVA ≤ 3 C'est à dire « PAS DE DOULEUR » ou une « DOULEUR FAIBLE ». 3,03 % avaient une « DOULEUR MODEREE » à la mobilisation. A H12 postopératoire : 78,79% des patients avaient bénéficié d'une APD. Parmi ces patients ; 11,54% n'avaient « PAS DE DOULEUR ». 80, 77% avaient « UNE DOULEUR FAIBLE ». Et une « DOULEUR MODEREE » pour 7,69% des patients. (Figure 3).

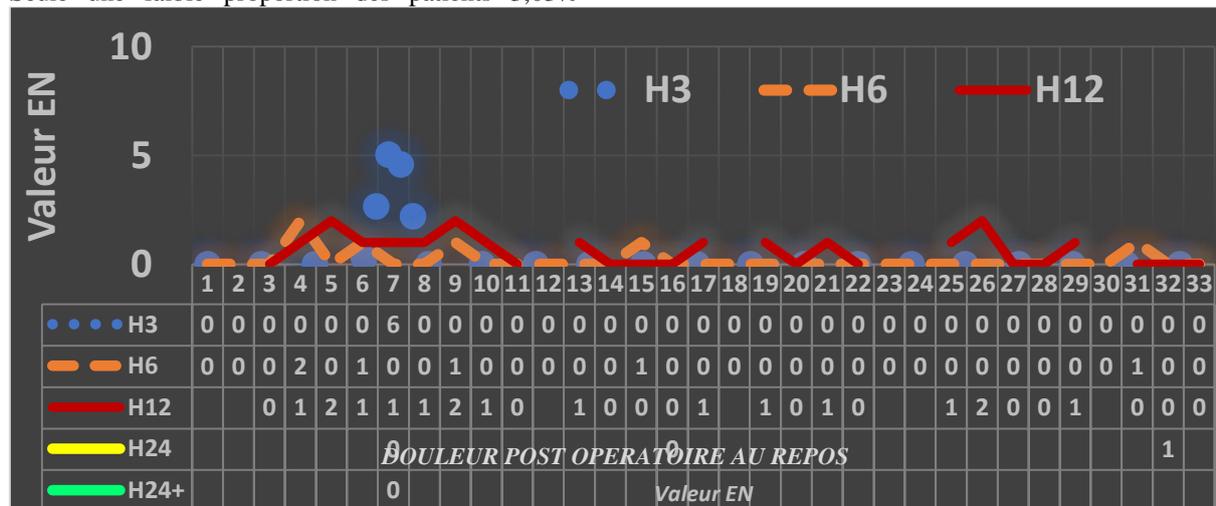


Figure 3 : Evaluation de la douleur post-opératoire au repos

Nous avons observé dans notre étude une reprise de transit avant J3 de 81,81% de nos patients ; dont 48,48% à J1 et 33,33% à J2. Dix-huit pourcent (18,18%) des patients ont reprirent le transit à J3. Les incidents et effets secondaires étaient représentés essentiellement par l'hypotension artérielle à 6,06% après la pose du cathéter et 18,18% en post opératoire La dose totale cumulée de bupivacaïne moyenne était de 99,34 mg avec un extrême allant de 37,50 mg à 350 mg. En post opératoire au repos 96,97% des patients avaient un seuil de douleur en dessous de la une valeur numérique « 3 » et 87,88% des patients avaient la même valeur à la mobilisation. La reprise du transit était effective avant J3 dans 81,81% des cas. La durée moyenne d'hospitalisation

était de 5,13 jours. La plupart (90,91%) de nos patients étaient satisfaits de la procédure d'analgésie péridurale post opératoire.

Discussion L'âge moyen de nos patients était de 55,55 ans, avec des extrêmes de 19 ans et 84 ans. Environ 70% des patients avaient au moins 50 ans. Brouh Y. Avait trouvé dans son étude portant sur l'analgésie postopératoire en chirurgie viscérale un âge moyen de 47,62 ans [7]. Cette différence pourrait s'expliquer par une proportion élevée de chirurgie carcinologique dans notre étude. La majorité des patients étaient classés ASA II (66,67%). Des résultats similaires ont été retrouvés par Kelly Mâ YAOUNDÉ ou la classe ASA II était majoritaire avec 53% des cas [8].

Cette prédominance dans notre série pourrait s'expliquer par un nombre élevé de patients ayant un âge supérieur à 50 ans. A cet âge nous plusieurs auteurs ont relevé la croissance des maladies non transmissibles notamment les maladies cardiovasculaires et les néoplasies qui étaient les principales indications des anesthésie générales [9]. La moyenne des doses cumulées de bupivacaïne était de 99,34mg notre étude. Avec une durée inférieure à 12 heures pour 90,91% des patients. D'autres auteurs avaient utilisé 32.5 mg en moyenne d'AL pour une durée moyenne d'APD de 06h30min [9]. La différence de dose moyenne s'explique par une durée moyenne d'APD différente. Dans notre étude l'hypotension artérielle était la principale complication que ce soit après la pose du cathéter (6,06%) et lors de l'analgésie post opératoire (18,18%). Ce qui est également le cas de Diallo et al. Qui ont aussi identifié l'hypotension artérielle comme la principale complication observée au cours de l'APD avec 9.10% des cas [10]. La survenue de l'hypotension réside d'une part sur les effets des anesthésies locaux qui entraînent un bloc sympathique donc l'hypotension et d'autre part par sur la sensibilité des patients majoritairement de 50 ans et qui avaient également 68% de l'hypertension artérielle. En postopératoire l'évaluation de la douleur au repos par l'échelle numérique montre dans l'ensemble un seuil de douleur situé en dessous de la valeur numérique « 3 ». C'est à dire que la majorité des patients ressentaient une douleur « FAIBLE » ou m'avait pas mal « PAS DE DOULEUR ». Une très faible proportion de patients avait manifesté une « DOULEUR INTENSE » : 3,03%. Cela s'expliquait par une discontinuité de l'administration de l'analgésie péridurale : un arrêt du pousse seringue électrique. N'guessan Y avait observé dans son étude sur l'analgésie péridurale pour le travail obstétrical, une réduction de l'EVA de moitié à partir de la 10^{ème} minute de mise en route chez 95% des patientes [9]. Traoré I. rapporte une réduction de la moitié de l'EVA chez 90% des patientes à partir de la 15^{ème} minute [11]. En ce qui concerne l'évaluation de la douleur à la mobilisation. On note une élévation modérée de niveau de douleur à la mobilisation des patients. D'une manière générale que la douleur est restée globalement modérée à la mobilisation chez les patients. Le délai de reprise du transit intestinal représente l'un des principaux déterminant de la réhabilitation post opératoire. L'iléus paralytique post chirurgical est dû à plusieurs facteurs parmi lesquels l'on cite : la manipulation des anses, la douleur, l'augmentation du tonus sympathique, l'utilisation de morphiniques et l'inflammation du tube digestif [12]. Nous avons observé dans notre étude une reprise de transit avant J3 de 81,81% de nos patients ; dont 48,48% à J1 et 33,33% à J2. Dix-huit pourcent (18,18%) des patients ont repris le transit à J3. Brouh Y avait constaté une

reprise de transit plus précoce 33,87% à J0, et 41,94% à J1. Cette différence observée pourrait s'expliquer par le fait que dans l'étude de Brouh Y, certains patients avaient subi une chirurgie abdominale mineure telle que : la hernie de la ligne blanche et la hernie ombilicale. La reprise précoce du transit a été bien établie dans la littérature. En effet des auteurs comme P. Frileux et al ont démontré l'intérêt de l'APD dans la reprise précoce du transit post opératoire [13]. Selon Jorgensen H, cette propriété s'expliquerait par l'inhibition des réflexes péritonéaux sympathiques, qui sont l'une des causes de l'iléus post-opératoire [14]. L'équipe de Tyagi A. en plus de la reprise plus précoce du transit, a trouvé une réduction de la prévalence des ruptures anastomotiques chez les patients opérés de péritonite. [15]. L'analyse de nos résultats montre une durée moyenne d'hospitalisation de 5,28 jours avec des extrêmes allant de 03 jours à 07 jours. Certains auteurs dans leur étude avaient retrouvé une durée moyenne de 5,13 jours chez les patients ayant bénéficiés d'une analgésie péridurale postopératoire [7]. Lee GC et al (aux USA) ont démontré sur une série rétrospective de 634 patients opérés d'une duodéno-pancréatectomie, que la pose d'une analgésie péridurale était un facteur indépendant de diminution de la durée de séjour [16]. Cependant, il reste bien établi que l'utilisation d'un programme de réhabilitation multimodale diminue la durée de séjour [17]. Cette diminution de la durée d'hospitalisation serait donc liée au programme de réhabilitation précoce dans sa globalité, et non à la technique d'analgésie choisie. Près de 91% de nos patients étaient satisfaits de la procédure d'analgésie péridurale postopératoire. N'guessan Y. avait retrouvé dans son étude sur l'analgésie péridurale obstétricale une satisfaction de 94% chez ses patientes [9]. En Martinique I. Sedanfo et al ont noté 94% de satisfaction des parturientes à la péridurale [18]. Ces résultats traduisent globalement une bonne tolérance de cette technique d'analgésie. L'absence d'évaluateur neutre et aveugle pour mesurer la satisfaction des patients lors du déroulement de l'analgésie péridurale pourrait éventuellement influencer les réponses des patientes et ou exagérer le perçu positif de la prise en charge. Comme l'a révélé Senhadji dans son étude [19]. **Conclusion** Sur une période de 4 mois; trente-trois patients ont bénéficié d'une analgesie peridurale postoperatoire pour chirurgie viscérale majeure. Cette analgésie péridurale a permis une meilleure réduction de la douleur post opératoire et une moindre consommation intraveineuse d'opioïdes. Par ailleurs, les patients ont aussi eu une reprise du transit digestif précoce. Nous avons également observé une bonne satisfaction des patients ayant bénéficié de cette méthode d'analgésie peropératoire. Les complications observées étaient essentiellement l'hypotension artérielle.

Références

1. **Peršec J, Šerić M.** Regional analgesia modalities in abdominal and lower limb surgery - comparison of efficacy. *Acta* 2019;58 (Suppl 1):101-107Clin Croat.
2. **Kehlet H, Wilmore DW.** Multimodal strategies to improve surgical outcome. *Am J Surg* 2002 ; 183 : 630-641.
3. **Popping DM, Elia N, Marret E, Remy C, Tramer MR.** Protective effects of epidural analgesia on pulmonary complications after abdominal and thoracic surgery: a meta-analysis. *Arch Surg* 2008; 143: 990-9.
4. **Marret E, Remy C, Bonnet F.** Meta-analysis of epidural analgesia versus parenteral opioid analgesia after colorectal surgery. *Br J Surg* 2007; 94: 665-673.
5. **Ahlers O, Nachtigall I, Lenze J et al.** Intraoperative thoracic epidural anaesthesia attenuates stress-induced immunosuppression in patients undergoing major abdominal surgery. *Br J Anaesth* 2008; 101: 781-787.
6. **Carli F, Mayo N, Klubien K, Schrickler T, Trudel J, Belliveau P.** Epidural analgesia enhances functional exercise capacity and health-related quality of life after colonic surgery: results of a randomized trial. *Anesthesiology* 2002; 97: 540-549.
7. **Brouh Y , Tétchi Y.D. , Pete Yaïch D Cesar , Ouattara Abdoulaye , Abhé Chiaké , Coulibaly Klinna Théodore , Yapi N.** Enquête multicentrique sur la pratique de l'analgésie post opératoire dans les hôpitaux d'Abidjan (République de Côte d'Ivoire)RAMUR 2012 tome 17(2) : P 31-38
8. **Kelly Marie Léonie Zeh.** Evaluation de l'anesthésie péridurale à l'Hôpital Gynéco-Obstétrique et Pédiatrique de Yaoundé. *JMHS* 2017.
9. **N'guessan Yapi Francis , Wadjas ZL , Mobio N'Kan Michael Paterne , Kouamé Koffi Isidore , Netro D , Bekoin Abhe CM , Koffi L , Coulibaly Klinna Théodore , Ouattara Abdoulaye , Brouh Y.** Pratique de l'analgésie péridurale à l'hôpital mère-enfant Dominique OUATTARA de Bingerville RAMUR 2021 tome 26(1) : P 51-56
10. **Diallo A., Doumbia D., Coulibaly Y. et al.** Pratique de l'anesthésie péridurale au MALI à propos de 1780 cas. *Méd. Afr. Noire* : 2000, 47 (12).500-4.
11. **Salengros JC, Huybrechts I, Ducart A, Faraoni D, Marsala C, Barvais L, et al.** Different anesthetic techniques associated with different incidences of chronic postthoracotomy pain: low-dose remifentanyl plus presurgical epidural analgesia is preferable to high-dose remifentanyl with postsurgical epidural analgesia. *J Cardiothorac Vasc Anesth.* 2010 Aug ;24(4) :608–16.
12. **Sitbon P.** Place de l'analgésie péridurale en 2016 en dehors de l'obstétrique. *Anesth Reanim.* (2017)
13. **Frileux P, Rives B, Burdy G, Dalban-Sillas B.** Rehabilitation rapide par un protocole multimodal en chirurgie colorectale. *Gastroenterol clin biol* 2006 ;30 :567-573
14. **Jorgensen H, Wetterslev J, Moiniche S, Dahl JB.** Epidural local anaesthetics versus opioid-based analgesic regimens on postoperative gastrointestinal paralysis, PONV and pain after abdominal surgery. *Cochrane Database Syst Rev* 2000; CD001893
15. **Tyagi A, Seelan S, Sethi AK, Mohta M.** Role of thoracic epidural block in improving postoperative outcome for septic patients: a preliminary report. *Eur J Anaesthesiol* 2011; 28:291–7.
16. **Lee GC, Fong ZV, Ferrone CR, et al.** High performing whipple patients: factors associated with short length of stay after open pancreaticoduodenectomy. *J Gastrointest Surg* 2014; 18:1760–9
17. **Marret E.** Meta-analysis of epidural analgesia versus parenteral opioid analgesia after colorectal surgery. *Br J Surg* 2007; 94:665–73
18. **I. Sandefo.** Analgésie péridurale de travail en Martinique : évaluation de la qualité et de l'accessibilité à l'analgésie péridurale par les parturientes dans une clinique obstétricale de niveau 1. *Ann Fr Anesth. Réanim.* 2004; 23: 26-30.
19. **Senhadji Lahcene.** Analgésie péridurale pour accouchement sans douleur. Mémoire pour l'obtention du diplôme d'anesthésie réanimation. Oran, Algérie. Université 1 Ahmed Ben Bella d'Oran.2018.