

Apport du TAP block dans un protocole de réhabilitation améliorée après césarienne: expérience du Centre Hospitalier Universitaire d'Owendo

Contribution of the TAP block in an improved rehabilitation protocol after caesarean section: experience of the University Hospital of Owendo

Obame R¹, Matsanga A¹, Bitégué Méthé L¹, Boupenga A¹, Ifoudji Makao A², Nzé Obiang PC³, Ngomas JF², Ada Sagbo LV¹, N'Nang Essone JF¹, Akaga C¹, Mandji Lawson JM⁴, Sima Zué A².

1. Département d'Anesthésie-Réanimation et des spécialités médicales-CHU d'Owendo (CHUO)
2. Département d'Anesthésie-Réanimation et Urgences- CHU de Libreville (CHUL)
3. Service d'Anesthésie-Réanimation- CHU Mère-Enfant Fondation Jeanne Ebori (CHUMEFE)
4. Service d'Anesthésie-Réanimation- Hôpital d'Instruction des armées d'Akanda (HIAA)

Auteur Correspondant : Obame Ervais Richard. Email. Obame_ozer2005@yahoo.fr. tel : 00241 74 35 73 43

Résumé

Objectif : Déterminer l'effet de l'association d'une analgésie classique et d'une anesthésie locorégionale par TAP block sur les paramètres de réhabilitation.

Patientes et méthodes : Etude prospective, comparative de type descriptive et analytique qui s'est déroulée au CHUO du 03 Juin 2020 au 15 Septembre 2021. Les patientes ayant bénéficié d'une césarienne sous rachianesthésie, programmée ou en urgence relative ont été incluses. Les patientes étaient réparties en deux groupes. Le protocole comprenait : une rachianesthésie, une analgésie multimodale, le mâchage du chewing-gum, une reprise de l'alimentation liquide à la deuxième heure, semi-liquide à la 3^{ème} heure et solide à la 5^{ème} heure postopératoire, en plus le groupe test recevait le TAP block comme supplément analgésique. L'EVA, le délai de reprise de l'autonomie, la durée d'hospitalisation et la satisfaction étaient appréciées.

Résultats : Cent patientes ont bénéficié de ce protocole 60 patientes dans le groupe de référence et 40 dans le groupe TAP bloc. L'âge moyen des patientes était de 28, 87+/- 4, 57 ans dans les deux groupes. L'efficacité analgésique dans les deux groupes montre une meilleure efficacité dans le groupe TAP block (EVA nulle au repas chez L'ensemble des patientes du groupe TAP Block et nul à la mobilisation chez 87, 5% mobilisation $p < 10^{-4}$). Une reprise de l'autonomie par la marche et la reprise de l'activité quotidienne plus précoce et meilleure chez le groupe TAP block (90% contre 46,66% $p = 0,0127$ pour les soins du nouveau née) et une durée moyenne d'hospitalisation plus courte dans le groupe TAP block ($2,1 \pm 0,3$ contre $3,4 \pm 0,4$ jours, $p = 0,001$)

Conclusion : L'association du TAP block dans un protocole d'analgésie multimodale contribue à l'amélioration des paramètres de réhabilitation et permet une meilleure autonomisation des patientes césariées.

Mots clés : Réhabilitation, Analgésie multimodale, TAP Block, Césarienne,

Summary

Objective: To determine the effect of the combination of classical analgesia and locoregional anesthesia by TAP block on rehabilitation parameters.

Patients and methods: Prospective, comparative descriptive and analytical study that took place at the CHUO from 03 June 2020 to 15 September 2021. Patients who received a caesarean section under spinal anesthesia, scheduled or in relative urgency were included. The patients were divided into two groups. The protocol included: spinal anesthesia, multimodal analgesia, chewing gum, resuming liquid feeding at the second hour, semi-liquid at the 3rd hour and solid at the 5th postoperative hour, in addition the test group received tap block as an analgesic supplement. The EVA, the time taken to regain autonomy, the length of hospitalization and satisfaction were appreciated.

Results: One hundred patients benefited from this protocol 60 patients in the reference group and 40 in the TAP block group. The average age of patients was 28, 87+/- 4, 57 years in both groups. Analgesic efficacy in both groups shows better efficacy in the TAP block group (zero EVA at meals in all patients in the TAP Block group and zero at mobilization in 87.5% mobilization $p < 10^{-4}$). A reprise de l'autonomie par la marche et la reprise de l'activité quotidienne plus précoce et meilleure chez le groupe TAP block (90% contre 46,66% $p = 0,0127$ pour les soins du nouveau née) et une durée moyenne d'hospitalisation plus courte dans le groupe TAP block ($2,1 \pm 0,3$ contre $3,4 \pm 0,4$ jours, $p = 0,001$)

Conclusion: The combination of TAP block in a multimodal analgesia protocol contributes to the improvement of rehabilitation parameters and allows a better empowerment of caesarean patients.

Keywords: Rehabilitation, Multimodal analgesia, TAP Block, Caesarean section.

Introduction

La récupération rapide d'une autonomie satisfaisante après chirurgie est devenue le standard de soin en chirurgie dans de nombreux systèmes de santé dans le monde, particulièrement en Occident [1]. Au Gabon, depuis 2014, ce concept semble prendre corps dans la pratique hospitalière notamment avec les travaux de Obame et *al.*, en postopératoire des césariennes, initialement au CHU d'Angondjé et plus récemment au CHU d'Owendo [2,3,4,5]. Dans le cadre de la césarienne, la réhabilitation précoce favorise, non seulement une restauration rapide de l'état physiologique de l'opérée, mais concourt également à la facilitation de la relation mère-enfant, dans l'allaitement et la mise en œuvre des soins au nouveau-né. Tout ceci n'étant plus tributaire de la reprise du transit. Il s'agit d'une intervention fréquente, dont les suites doivent être les plus simples possibles. Une analgésie efficace est un élément majeur de la réhabilitation post césarienne. La douleur après césarienne est d'origine double (pariétale et viscérale) et, est décrite comme forte pendant les 48 premières heures postopératoires [6]. Elle requiert de ce fait une analgésie multimodale associant une analgésie systémique aux blocs de la paroi abdominale. En raison de leur efficacité analgésique, notamment sur le versant pariétal et de l'absence d'effets indésirables comparés aux morphiniques, les techniques d'infiltration en continu et les blocs périphériques comme le *Transversus Abdominis Plane* (TAP) block suscitent un intérêt croissant. Ce regain d'intérêt de ces blocs de la paroi abdominale en post-opératoire, ainsi que les données locales insuffisantes nous ont conduit à apprécier son apport dans un protocole de réhabilitation améliorée après césarienne au Centre Hospitalier Universitaire d'Owendo.

Patientes et méthodes

Il s'agit d'une étude prospective, comparative de type descriptive et analytique. Elle s'est déroulée du 03 Juin 2019 au 15 Octobre 2020 dans les services d'anesthésie et d'obstétrique du CHU d'Owendo. Seules les patientes ayant bénéficié d'une césarienne sous rachianesthésie, programmée ou en urgence relative ont été incluses. Les patientes présentant une pathologie maternelle aiguë ou chronique, les césarisées sous anesthésie générale et celles refusant de participer à l'étude n'étaient pas incluses. La sélection des patientes se faisait en simple aveugle et, elles ont été réparties en deux groupes. Après information orale et par fascicule sur les modalités de l'étude, elles donnaient leur consentement libre et éclairé. Puis, elles tiraient au sort le type de protocole. **Groupe 1 (groupe référence)** : protocole de réhabilitation avec antalgiques classiques. La rachianesthésie se faisait avec une aiguille de 26 Gauge, 10 mg de bupivacaïne isobare (0,5%), et 25

µg de fentanyl. En SSPI, l'analgésie systémique était débutée avec en perfusion lente du paracétamol 1g, du néfopam 20 mg et du kétoprofène 100 mg. Le mâchage du chewing-gum était débuté et l'ablation de la sonde vésicale dès le lever du bloc moteur. En maternité, les boissons (eau, jus d'orange ou thé) étaient autorisées 2 heures après, un repas semi-liquide (compote, potage) à la 3^{ème} heure. A la 5^{ème} heure postopératoire, un bouillon de poisson était proposé et la déambulation pour ses besoins. A J+1, les repas étaient autorisés au rythme habituel, les perfusions arrêtées et le Paracétamol 1g (4 fois par jour) associé à du kétoprofène LP 100 mg (2 fois par jour) en relais per os pendant 48 heures. De l'Enoxaparine à 4 000 UI était administrée huit heures après la fin de la césarienne. **Groupe 2 (groupe test)** : protocole de réhabilitation avec antalgiques classiques + TAP block. La rachianesthésie et la prise en charge peropératoire étaient effectuées selon les mêmes modalités que pour le Groupe 1. A l'arrivée en SSPI, en plus des antalgiques administrés selon les mêmes modalités que le Groupe 1, un TAP block était réalisé sous échoguidée avec 20ml de bupivacaïne (0,25%) injectés de chaque côté. Le mâchage du chewing-gum était débuté dès le lever du bloc moteur et on procédait à l'ablation de la sonde urinaire. Les consignes et prescriptions en suites de couches étaient identiques que pour le groupe1. Les paramètres étudiés étaient : L'âge, les antécédents gynéco-obstétricaux, les délais de mobilisation, le délai de reprise du transit, le délai de reprise de l'autonomie, les complications, l'évaluation de la douleur par l'EVA, la durée d'hospitalisation et la satisfaction. Le logiciel SAS version 9.2 a été utilisé pour les analyses statistiques. Une analyse univariée a été effectuée afin de comparer les résultats des deux groupes. Les autorisations du Directeur Général de l'hôpital mais également des responsables des différents services ont été obtenues.

Résultats

Durant la période d'étude, 100 patientes ont été retenues dont 60 dans le groupe 1 et 40 dans le groupe 2. L'âge moyen était de 28,87±/ 4,57 ans avec des extrêmes à 16 ans et 41 ans dans les deux groupes. Dans le groupe 2, 42,5% (n=17) de patientes avaient déjà accouché par césarienne et 41,7% (n=21) dans le groupe 1. La majorité des patientes (90%) était classée ASA1. Au repos, durant les six premières heures l'EVA était constamment nulle chez l'ensemble des patientes du groupe 2 (100%) alors qu'elle ne concernait que 60% (n=36) des patientes du groupe1. Pour les douze premières heures, 87,5% (n=35) des patientes du groupe 2 avaient un EVA égale à 0 contre 26,7% (n= 16) dans le groupe1 ($p < 10^{-4}$) (**figures 1et 2**).

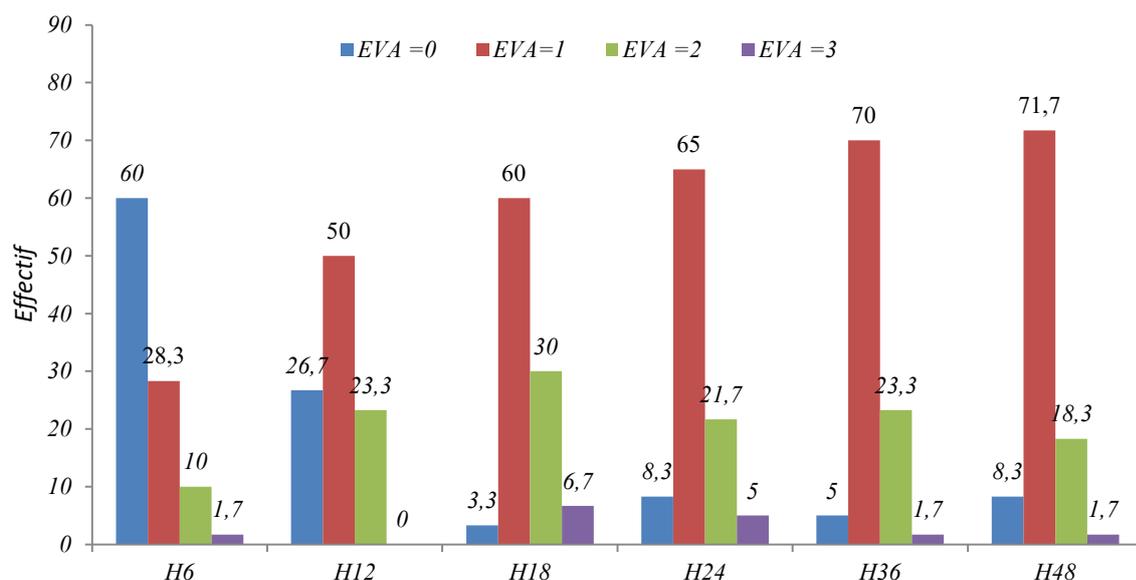


Figure 1 : EVA des patientes au repos pour le groupe référence

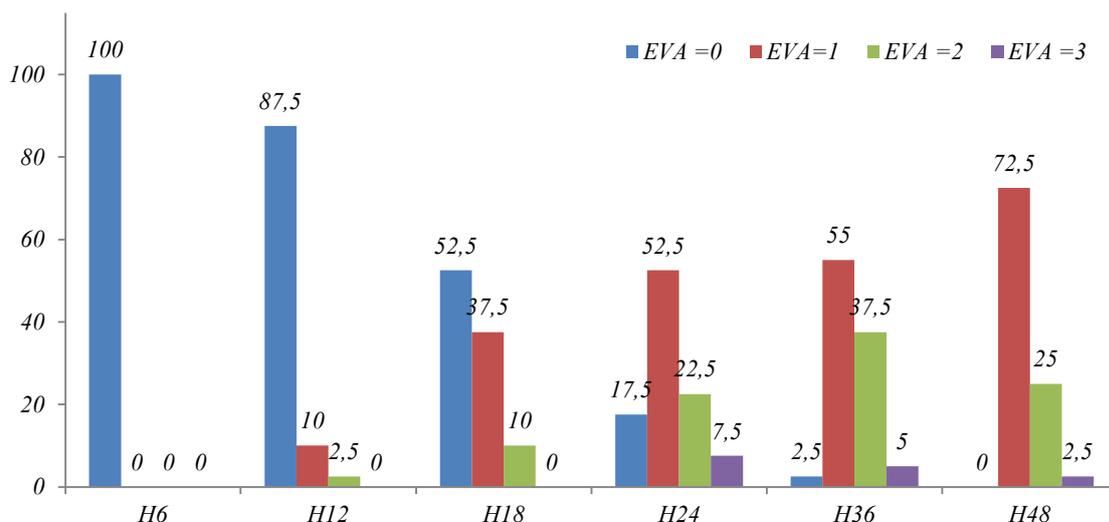


Figure 2 : EVA au repos des patientes du groupe TAP Block

L'EVA à la mobilisation était égale 0 chez 87,5% (n= 35) et de 1 chez le reste (22,5%) des patientes du groupe 2 durant les six premières après la levée du bloc sensitif et moteur de la rachianesthésie ; tandis que l'EVA n'était nulle que chez 23,3% (n=14) dans le groupe 1 ($p < 10^{-4}$). Le test Anova ne retrouve pas de différence significative entre les scores de douleur des deux groupes, que ce soit au repos ($p=0,86$) ou à la mobilisation ($p=0,27$) au-delà des 24 heures après la césarienne. Dans les six premières heures après le lever du bloc moteur, la majorité des patientes (90%) du groupe 2 pouvaient s'asseoir contre seulement 33,3% (n=20) des patientes du groupe 1 ((OR =

18,0 ; $IC_{95\%} = [5,6 - 57,6]$; $p < 0,0001$). En ce qui concerne la déambulation précoce, 75% (n= 30) des patientes du groupe2 arrivaient à se mouvoir dès les six premières heures, contre seulement 28,33% (n=17) du groupe1 ((OR = 7,6 ; $IC_{95\%} = [3,0 - 18,8]$; $p < 0,0001$) (Tableau I).

Une fois à la maternité, la majorité des patientes (90%) du groupe 2 a pu commencer les soins à leur enfant avec peu de difficultés durant les 24 premières heures. Dans le groupe1, seulement 46,6% (n=28) arrivaient à le faire mais avec beaucoup de difficultés (OR = 10,3 ; $IC_{95\%} = [3,2 ; 32,5]$; $p < 0,001$).

La reprise moyenne du transit par les gargouillements était de $5,5 \pm 2,1$ h pour le groupe 2 et $6,15 \pm 3,1$ h pour le groupe 1. Le délai moyen d'émission des gaz était de $10 \pm 1,8$ h dans le groupe 2 contre $12,2 \pm 2,3$ h pour le groupe 1. La reprise moyenne des selles était significativement précoce dans le groupe 2, de l'ordre de $33,0 \pm 8,4$ heures contre $40,8 \pm 16,0$ dans le groupe 1 ($p = 0,0059$) (**figure 3**). Les nausées étaient notées dans 12,5% des cas dans le groupe 2, contre 10% dans le groupe 1. La qualité de la prise en charge de la douleur post césarienne a été satisfaisante dans 85% ($n=34$) pour les femmes du groupe 2, contre 43% ($n=26$) du groupe 1. La durée moyenne d'hospitalisation était de $2,1 \pm 0,3$ jours pour le groupe 2 et de $3,4 \pm 0,4$ jours pour le groupe 1.

Discussion

L'application du concept de réhabilitation améliorée après chirurgie (RAAC) est devenue croissante ces dernières années dans notre pays et notamment au sein du CHUO. Durant la période d'étude, 628 accouchements ont été réalisés dont 161 césariennes (25,6%). Ces résultats sont superposables à ceux des pays développés à savoir 20 à 25 %. Ils sont au-dessus de la moyenne africaine, qui était de 10 % à Libreville en 2012 et 5,2% à Bangui en 2010 [7, 8, 9]. La politique nataliste prônée au Gabon en est l'une des principales explications. La moyenne d'âge de $28,87 \pm 4,57$ ans retrouvée dans ce travail, n'est pas très différente de celle d'Obame et al. en 2014 et de Zoumenou et al. en 2011 qui était de $27,7 \pm 4$ ans et $27,7 \pm 5,6$ ans respectivement [3,9]. C'est le reflet de la réalité des populations en Afrique (une population adulte jeune). Trente-huit pourcent de patientes avaient déjà bénéficié d'une césarienne dans les deux groupes. Ces résultats ne diffèrent pas de ceux de Sima Olé et al en 2017 qui retrouvait 43,7 % de patientes ayant bénéficié d'une césarienne [10]. Ces patientes déjà césarisées ont une meilleure appréciation de ce type de protocole [3,10]. Les douleurs post-césariennes, ont une double origine : une pariétale et une autre viscérale, justifiant le recours non seulement aux blocs de la paroi abdominale, dont le TAP block, qui sont responsables d'un blocage sensitif centré sur les dermatomes sous-ombilicaux avec un effet bénéfique sur les douleurs pariétales, mais également aux antalgiques par voie générale qui eux, agissent sur les douleurs liées aux contractions utérines et potentialisent en plus les effets du TAP Block sur les douleurs pariétales [11]. Cette étude retrouve une analgésie efficace et constante durant les vingt-quatre premières heures dans le groupe 2 par rapport au groupe 1. Cette efficacité analgésique est surtout très perceptible durant les six premières heures postopératoires. Elle est liée aux effets analgésiques du fentanyl en intrathécale dont les effets peuvent se prolongés jusqu'à 2 à 3 heures en post opératoire [12]. Cela peut être une explication

de cette efficacité analgésique, plus marquée avec le groupe 2. Il y a une action synergique du bloc central associé au bloc périphérique et aux antalgiques par voie générale. Au-delà, les effets du bloc central n'existent plus, expliquant la légère baisse du nombre de patient avec un EVA égal à 0 dans les deux groupes à partir de la 12^{ème} heure postopératoire. Au-delà de la 6^{ème} heure postopératoire, l'efficacité analgésique est en rapport avec les effets du TAP Block, dont l'usage de la bupivacaïne, procure une analgésie de plus longue durée (12-15 heures) [13,14]. Cette efficacité est également appréciable lors de la mobilisation des patientes avec des EVA qui étaient égales à 0 chez 87,5% et égales à 1 chez le reste (22,5% $n=5$) des patientes du groupe 2, alors que les EVA n'étaient nulles que chez 23,3 % ($n=14$) dans le groupe 1 ($p < 10^{-4}$). Ce bénéfice analgésique à la mobilisation permettra aux patientes de vaquer aux activités de la vie quotidienne avec un minimum d'aide. Ces résultats suggèrent donc une efficacité de l'analgésie procurée par le TAP bloc pendant les douze premières heures en post-opératoire avec une tendance à la significativité jusqu'à la 24^{ème} heure. Sharkey et al. ont démontré la réduction des scores de douleur au repos jusqu'à la 12^{ème} heure post opératoire et au mouvement jusqu'à la 6^{ème} heure, ainsi qu'une épargne morphinique jusqu'à la 48^{ème} heure post opératoire dans l'analgésie de la césarienne par TAP Block [15]. Dans ce travail, la reprise moyenne du transit par les gargouillements était de $5,5 \pm 2,1$ h pour le groupe 2 et $6,15 \pm 3,1$ h pour le groupe 1. Le délai moyen d'émission des gaz était de $10 \pm 1,8$ h pour le groupe 2 et $12,2 \pm 2,3$ h pour le groupe 1. La reprise des selles à $33,0 \pm 8,4$ heures en moyenne chez le groupe 2 et chez le groupe 1 de $40,8 \pm 16,0$ ($p = 0,0059$). Ces résultats ne sont pas très différents de ceux d'Obame et al obtenus en 2017 au CHUO [16]. Ces résultats du groupe 2, suggère une nette influence de cette analgésie multimodale sur la précocité de la reprise du transit. Les patientes bien analgésiées s'alimentent plus facilement et le retour du péristaltisme est facilité précocement. La durée moyenne d'hospitalisation dans cette étude était significativement plus courte pour le groupe 2 de l'ordre de $2,1 \pm 0,3$ jours ($p = 0,001$) et de $3,4 \pm 0,4$ jours pour le groupe 1. Un court séjour en hospitalisation constituait un motif important de satisfaction maternelle. Les sorties de l'hôpital à la quarante-huitième heure post-opératoire des patientes du groupe 2 retrouvés dans ce travail peuvent se justifier par la qualité de l'analgésie procurée par l'association analgésie classique plus TAP Block qui a facilité une récupération de l'autonomie des patiente, favorisant de façon très précoce les liens mère-enfant.

De manière globale, aucune patiente n'est sortie insatisfaite dans le groupe 2, ce qui n'est pas le cas du groupe 1 où 3,3% (n=2) des patientes, primipares n'étaient pas du tout satisfaites.

Dans la série d'Obame et *al.* en 2019, le taux de patiente satisfaite de façon totale était de 68,6 % (n=35), et parmi ces patientes, 51,4 % (n=18) étaient des anciennes césariées [16]. Les anciennes patientes césariées ont le plus souvent une meilleure perception de ces protocoles comparativement à leurs précédentes césariennes faites sans réhabilitation en postopératoire. Cela n'est pas souvent le cas des primipares, qui découvrent la césarienne avec ses implications, dont parfois le principe n'est pas accepté et même vécu comme un échec vis-à-vis de son entourage.

Conclusions

Cette étude démontre que l'efficacité analgésique procurée par l'association d'une analgésie intraveineuse classique et du TAP block contribue à une amélioration des paramètres de réhabilitation. En effet les résultats de cette étude apparaissent statistiquement positifs en faveur d'une efficacité analgésique chez les patientes ayant bénéficiées d'un TAP block, permettant ainsi un retour rapide à l'autonomie de ces patientes après césarienne. Ces résultats laissent à penser que l'on pourrait suggérer d'appliquer ce protocole à l'ensemble des patientes après des césariennes non compliquées pour le plus grand intérêt des parturientes.

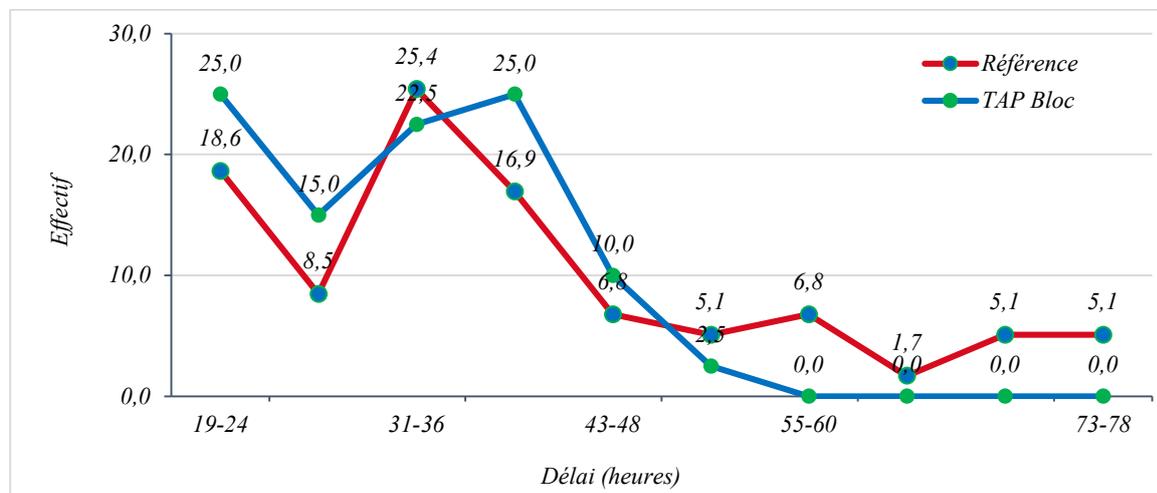


Figure 3 : Répartition des patients en fonction du délai de reprise des selles

Références

1. **Varadhan KK, Neal KR, Dejong CH, Fearon KC, Ljungqvist O, Lobo DN (2010)** The enhanced recovery after surgery (ERAS) pathway for patients undergoing major elective open colorectal surgery: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Clin Nutr*
2. **Ngaka Nsafu D, Nzoghe Nguema P, Bokassa E.** Intérêt de l'alimentation orale précoce en période post-opératoire. *Rev. Afr Anesth Med Urgence* 2001 ; 6 (1) :39-45.
3. **Obame R, Nzoghe P, Mandji-Lawson JM et al.** Réhabilitation post opératoire précoce : essai d'un protocole chez la patiente gabonaise césarisée à l'hôpital universitaire d'Angondjé (HUA). *Rev. Afr. Anesth. Med. Urg* 2015 ; 20 (2) : 57-61.
4. **Obame R, Essola L, Mandji Lawson, Diundu-Di-Kombila A, Sima Ole B, et al.** Rehabilitation improved after caesarean sections at hospital university of Owendo (Gabon). *J anesthesiol pain* 1 : 111
5. **Obame R, Ngomas JF, Mandji Lawson JM.** Mobilisation post opératoire précoce après césarienne sous rachianesthésie: expérience du centre hospitalier universitaire d'Owendo *Bull Med Owendo.* 2018 ; 16 (45) : 39-42
6. **Wyniecki A, Tecszy M, Benhamou D.** La césarienne : une intervention qui doit maintenant bénéficier du concept de réhabilitation précoce postopératoire. *Prat En Anesth Réanimation.* 2010; 14 (6): 375-82.
7. **Obame R, Nzoghe Nguema P, Sima Zué A, Essola L, Sima Olé B, Mouckala R.** Plaidoyer pour une prise en charge multidisciplinaire des parturientes au Gabon : place d'un médecin anesthésiste. *Prise en charge multidisciplinaire des parturientes.* *Rev. Afr. Anesth. Med. Urg* 2013 ; 18 :3-7.
8. **Wyniecki A, Tecszy M, Benhamou D.** La césarienne : une intervention qui doit maintenant bénéficier d'un concept de réhabilitation postopératoire. *J. pratan* 2010; 14 : 375-82.
9. **Zoumènou E, Denakpo JL, Assouto P, Tchaou B, Lokossou T.** Reprise précoce de l'alimentation après césarienne chez la femme noire Africaine : alimentation liquide versus alimentation solide. *Med Trop.* 2011 ; 71 : 165-68.
10. **Sima Ole B, Obame R, Bang Ntamack J, Massai S, et al.** Durée de séjour réduite en maternité, après accouchement par césarienne : étude pilote réalisée à la maternité de l'hôpital universitaire d'Owendo au Gabon. *Bull Med Owendo.* 2017 ; 15 (42) : 24-30
11. **Diemunsch P, Pottecher J, Noll E.** Rachianesthésie pour césarienne. In : *Anesthésie- Réanimation obstétricale.* Paris : Masson.2009 ; 104-105.
12. **Obame R, Sima Olé B, Mandji Lawson J .M, Essola L et al.** Blocs de la paroi abdominale dans la prise en charge antalgique multimodale de la douleur de la césarienne : expérience du centre hospitalier universitaire d'Owendo *Bull Med Owendo.* 2018 ; 16 (44) : 15-20.
13. **Abdallah FW, Laffey JG, Halpern SH, Brull R.** Duration of analgesic effectiveness after the posterior and lateral transverses abdominis plane block techniques for transverse lower abdominal incisions: a meta-analysis. *Br J Anaesth* 2013 ; 111 : 721- 35.
14. **Dalens B, Ecoffey C, Joly A, et al.** Pharmacokinetics and analgesic effect of ropivacaine following ilioinguinal/siliohypogastric nerve bloc in children. *Paediatr Anaesth* 2001 ; 11 : 415-20.
15. **Sharkey A, Finnerty O, McDonnel JG.** Rôle of transversus abdominis plane block after caesarean delivery. *Curr Opin Anaesthesiol* 2013; 26 (3): 268-72.
16. **Obame R, Mandji Lawson JM, Sima Olé B, Matsanga A et al.** Protocole de réhabilitation Améliorée après chirurgie (RAAC) : cas des césariennes au centre hospitalier universitaire d'Owendo (Libreville) *Rev Afr anesth réanim Med Urgence.* 2019 ; 24 (3) : 30-5.