




Disponible en ligne sur
 ScienceDirect
 www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France

 www.em-consulte.com



Article original

Contrôle échographique du site d'injection lors de la réalisation d'un TAP bloc à l'aveugle : une étude ouverte de cohorte

Ultrasound control of local anaesthetic location after TAP block performed using landmark-based technique: A cohort study

M. Aissou^{*}, M. Ghalayini, L. Yazid, Z. Abdelhalim, N. Dufeu, M. Beaussier

Département d'anesthésie-réanimation chirurgicale, hôpital Saint-Antoine, Assistance publique – Hôpitaux de Paris (AP-HP), université Pierre-et-Marie-Curie Paris VI, 184, rue du Faubourg-Saint-Antoine, 75571 Paris cedex 12, France

INFO ARTICLE

Historique de l'article :

Reçu le 16 novembre 2010

Accepté le 24 mars 2011

Disponible sur Internet le 24 juin 2011

Mots clés :

Douleur postopératoire
 Analgésie locorégionale
 Chirurgie digestive
 TAP bloc

Keywords:

Postoperative pain
 Abdominal surgery
 Regional analgesia
 TAP block

RÉSUMÉ

Objectifs. – Le Transversus Abdominis Plane block (TAP bloc) est une technique d'analgésie efficace qui peut être réalisé après repérage anatomique du triangle de J.-L. Petit, par la technique de perception de ressauts. L'objectif de cette étude a été d'évaluer par échographie la localisation de l'injection de l'anesthésique local (AL) dans le TAP bloc réalisé par repérage anatomique et perceptions de ressauts.
Type d'étude. – Étude prospective observationnelle.

Patients et méthode. – Cinquante-deux patients consécutifs opérés d'une fermeture d'iléostomie unilatérale sous AG ont bénéficié d'un TAP bloc consistant après repérage du triangle de Petit et perception de deux ressauts à la ponction, en l'injection de 20 mL de ropivacaïne 7,5 mg/mL. Une échographie était réalisée immédiatement après l'injection afin de visualiser la localisation de l'injection de l'AL. Le TAP bloc était considéré efficace si le patient ne nécessitait pas de titration de morphine en SSPI pour une douleur au site opératoire.

Résultats. – L'AL était injecté entre le muscle oblique interne et le muscle transverse dans 14 cas (27 %) et se révélait efficace 13 fois. Dans 38 cas (73 %), l'AL était administré dans les structures adjacentes et efficaces dans seulement 14 cas. Une injection intrapéritonéale a été observée dans deux cas.

Discussion. – La localisation de l'AL au cours d'un TAP bloc réalisé par un repérage anatomique avec perception de ressauts est aléatoire, donnant lieu à une incidence élevée d'échecs. Cela plaide pour l'utilisation systématique du repérage échographique.

© 2011 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

ABSTRACT

Objective. – TAP is a regional anaesthetic technique where local anaesthetic (LA) is injected between the internal oblique and the transversus abdominis muscles in order to block intercostal nerves. The technique originally described, is based on the identification of the lumbar triangle of Petit as the area where to insert the needle before the LA injection. We performed a study to determine, using ultrasonography, the actual location of the LA when TAP block was performed using landmark-based technique.

Study design. – Prospective and observational study.

Methods. – Fifty-two patients scheduled for ileostomy closure surgery under general anaesthesia received a TAP block (20 mL 0.75% ropivacaine) based on standard anatomical landmarks technique. Ultrasonography was used immediately after the block to determine the LA placement. Failed blocks were considered when the patient required intravenous morphine in the immediate postoperative period for pain localised at the operative site.

^{*} Auteur correspondant.

Adresse e-mail : mouradaissou@aol.com (M. Aissou).

Results. – LA solution was injected in the right place in 14 cases out of 52. Only one of these patient received morphine in the postoperative period. In the remaining 38 blocks, the LA was administered in adjacent anatomical structures and 25 failed. Two injections in the peritoneum were observed.

Conclusion. – The localization of LA after the TAP block being performed by landmark-based techniques is highly variable. In the majority of patients, the LA was injected in adjacent anatomical structures with unpredictable block results. This may promote the use of ultrasound-guided technique to perform the TAP block.

© 2011 Elsevier Masson SAS. All rights reserved.

1. Introduction

Le Transversus Abdominis Plane bloc (TAP bloc) est une technique analgésique qui permet le blocage des rameaux intercostaux innervant la paroi abdominale par l'injection d'un anesthésique local (AL) dans le plan entre les muscles transverse et oblique interne de l'abdomen [1]. Ce bloc est recommandé pour la prise en charge de la douleur postopératoire après chirurgie de la paroi abdominale [2]. Selon McDonnell et al., la technique consiste après repérage anatomique du triangle de Jean-Louis Petit à franchir l'aponévrose externe du muscle oblique interne (premier « pop » = sensation de ressaut), puis l'aponévrose interne du muscle oblique interne (deuxième « pop ») et à injecter ainsi l'AL entre les muscles oblique interne et transverse [3,4]. La grande majorité des TAP blocs réalisés en France actuellement le sont par cette technique de repérage dite « anatomique » [5]. Cependant, l'efficacité reste aléatoire, avec des taux d'échec variant de 30 à 60 % des cas [6,7]. L'une des hypothèses à l'origine de ces échecs est la mauvaise localisation de l'AL après réalisation de ce geste selon cette technique de repérage basée sur des repères anatomiques et des sensations de ressauts parfois difficiles à ressentir.

L'objectif de cette étude est d'évaluer par échographie le site d'injection de l'AL après TAP bloc réalisé par repérage anatomique et perception de ressauts à la ponction, chez des patients opérés d'une fermeture d'iléostomie.

2. Patients et méthodes

Il s'agit d'une étude descriptive et prospective de type « soins courants » ayant reçu l'accord du CPP (commission CPP Île-de-France 5). Sur une période de trois mois, 52 patients consécutifs, opérés d'une fermeture d'iléostomie par voie élective et devant bénéficier d'un TAP bloc unilatéral, ont été évalués.

2.1. Protocole d'anesthésie et d'analgésie postopératoire

Les patients ont été informés et ont donné leur accord pour la réalisation du TAP bloc lors de la consultation d'anesthésie. Le matin de l'intervention tous les patients ont reçu de l'hydroxyzine à la dose de 1 à 2 mg/kg, une heure avant le début de l'intervention. L'induction a été assurée par du thiopental à la dose de 3 à 5 mg/kg, associé à du sufentanil à la dose 0,1 à 0,3 µg/kg et à de l'atracurium à la dose de 0,5 mg/kg. Après intubation, l'entretien de l'anesthésie a été assurée par du desflurane, du N₂O et des bolus de sufentanil à la dose de 0,1 µg/kg toute les 45 minutes. La ventilation des patients a été réglée pour obtenir une EtCO₂ comprise entre 30 et 35 mmHg. En fin d'intervention, les patients étaient ventilés en FiO₂ 100 % et extubés.

2.2. Analgésie postopératoire – Réalisation du TAP bloc

Avant incision et après détersion chirurgicale, un TAP bloc unilatéral du côté opéré était réalisé par un praticien expérimenté à sa pratique [3,4]. Le triangle de Petit était repéré par palpation antéropostérieure de la paroi latérale de l'abdomen le long de la crête iliaque jusqu'à perception d'une fossette limitée en bas par la

crête iliaque, en avant par le muscle oblique externe et en arrière par le bord antérieur du muscle grand dorsal. Une aiguille à biseau court de 24G (Plexuflix[®] 50 mm Bbraun, Boulogne, France) était placée en son centre et après perception de deux ressauts (« pops »), 20 mL de ropivacaïne 7,5 mg/mL étaient injectés.

L'analgésie postopératoire était débutée par du paracétamol à la dose de 1 g/h avant la fin de l'intervention. En SSPI si l'échelle visuelle analogique (EVA) était supérieure à 3/10 cm, une titration de morphine était débutée à la dose de 2 mg, répétée toutes les cinq minutes jusqu'à EVA inférieure ou égale à 3/10 cm.

Le TAP bloc a été considéré comme efficace si le patient ne bénéficiait pas d'une titration de morphine en SSPI pour une douleur localisée au site opératoire.

2.3. Contrôle échographique du site d'injection de l'anesthésique local

Immédiatement après l'injection de l'AL, alors que l'aiguille était encore en place, une échographie était réalisée par un deuxième anesthésiste afin de localiser le site d'injection. Le contrôle échographique était réalisé par des praticiens habitués aux techniques d'infiltration sous échographie (Micromaxx[®] sonde de 7–12 MHz, Sonosite, France). Une première échographie était réalisée dans le plan de l'aiguille, permettant la visualisation du site d'injection de l'AL. Une seconde échographie était effectuée perpendiculairement à la première afin de confirmer le site d'injection. La localisation de l'AL selon les plans musculaires et aponévrotiques était notée.

2.4. Statistiques

Un test de Khi² avec correction exacte de Fischer a été réalisé afin de savoir si la localisation de l'AL au bon endroit était associée à une plus grande chance de succès. Un test de régression factorielle (par site d'injection) a été réalisé afin de corréliser la localisation de l'injection et l'IMC des patients. Le seuil de significativité $\alpha < 0,05$ a été considéré comme significatif. Les résultats sont exprimés en moyenne \pm DS et pourcentages.

3. Résultats

Les paramètres démographiques des patients sont présentés dans le **Tableau 1**. Lors d'un TAP bloc réalisé par repérage anatomique, l'AL était situé entre le muscle oblique interne et le muscle transverse chez seulement 14 patients (27 % des cas). Pour 38 patients, l'AL était localisé dans les autres structures. Nous avons observé 24 injections dans le muscle oblique (OI) interne, trois dans le muscle oblique externe (OE), trois entre les

Tableau 1
Caractéristiques démographiques de la population.

Âge	60 \pm 13 ans
ASA I/II/III	10/29/13
BMI	23 \pm 4 kg/m ²
Durée intervention	78 \pm 28 min
Dose de sufentanil peropératoire	23 \pm 7 µg

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/2746293>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/2746293>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)