

## Bloc de la ligne blanche au secours de la chirurgie herniaire

W. BOUBIR<sup>1</sup> ; I. HANNACHI<sup>2</sup> ; M. MATOUK<sup>3</sup> ; F CHETTIBI<sup>3</sup>

<sup>1</sup>EPH Ksar el Boukhari

<sup>2</sup>CHU Kouba

<sup>3</sup>CHU Laghouat.

### Abstract

Une hernie de la ligne blanche est une hernie située sur la ligne médiane entre les muscles grands droits de l'abdomen. Le diagnostic repose généralement sur un examen clinique. Plus rarement, il nécessite une échographie, voire un scanner.

L'intervention pour soigner une hernie de la ligne blanche est le plus souvent réalisée en ambulatoire et sous anesthésie générale. Elle est réalisée par laparotomie, laparoscopie ou assistance robotique. Le choix de la technique dépend de l'épaisseur du tissu, de la taille de la hernie et de la présence d'interventions abdominales antérieures. L'intervention consiste à remettre l'intestin dans sa position initiale et à refermer le trou par lequel il est passé. Si le trou de la hernie est supérieur à 1 cm, un treillis est placé pour renforcer l'espace fermé par la chirurgie et prévenir les récurrences.

La diversité des pathologies et des antécédents des patients a nécessité une diversité de techniques anesthésiques plus adaptées d'où l'anesthésie locorégionale et les blocs de la paroi abdominale.

**Mots clés :** hernie, ligne blanche, bloc, chirurgie herniaire, anesthésie locorégionale

### Introduction :

La hernie de la ligne blanche se manifeste par une tuméfaction et se situe entre les muscles abdominaux au-dessus du nombril. Sa formation est souvent congénitale liée à une mauvaise fusion des aponévroses des deux muscles abdominaux. Les éléments contenus dans l'abdomen viennent se loger dans cet orifice, créant ainsi la hernie.

Ce type de hernie peut apparaître à la suite d'un effort physique intense et répété,

d'une toux chronique, d'une prise de poids conséquente ou à la suite d'une grossesse.

Le traitement chirurgical peut être effectué par une approche directe ou par laparoscopie. L'intervention chirurgicale consiste à replacer le contenu de la hernie dans l'abdomen et à renforcer la paroi abdominale à l'aide d'une plaque prothétique. Cependant, comme pour toute intervention chirurgicale, des complications sont possibles.

Il s'agit d'une chirurgie de la paroi abdominale qui est le plus souvent réalisée en ambulatoire et sous anesthésie générale chez différents patients présentant différentes comorbidités associées.

### Objectif :

Décrire l'alternative à l'anesthésie classique de la ligne blanche du bloc chez les patients avec ou sans comorbidités.

### Matériels et méthode :

Etude rétrospective de la cure chirurgicale de la hernie de la ligne blanche sous bloc échoguidé, réalisée à l'EPH Ksar El Boukhari, Médéa, Algérie de 18 mois du 01 juillet 2021 au 27 décembre 2022.

Le bloc opératoire dispose de trois salles opératoires, deux pour les activités chirurgicales programmées et une pour les activités chirurgicales d'urgence.

### Critères d'inclusion :

- Consentement du patient ou des parents.
- Pas de contre-indication au bloc.
- Pas de suspicion d'ischémie ou de nécrose intestinale.
- Chirurgien adapté au travail sous bloc.

### Critères d'exclusion :

- Trouble de l'hémostase.
- Ischémie ou nécrose intestinale.
- Infection au site de ponction.

### Matériels

- Echographe :

General Electric : GE Logiq α200.

Sonde linéaire 7.5MHz.

- Aiguilles : Locoplex 120mm
- Anesthésique local : Bupivacaine 0.5%
- Protocole anesthésique :

Installation du patient : décubitus dorsal, monitoring, lunette d’oxygène

Prémédication\_:

Céfazoline 2g (25 mg/kg).

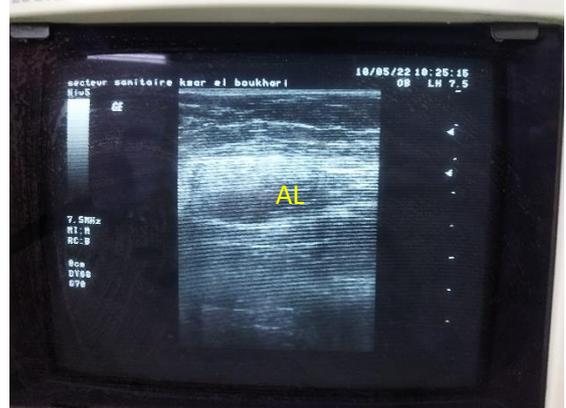
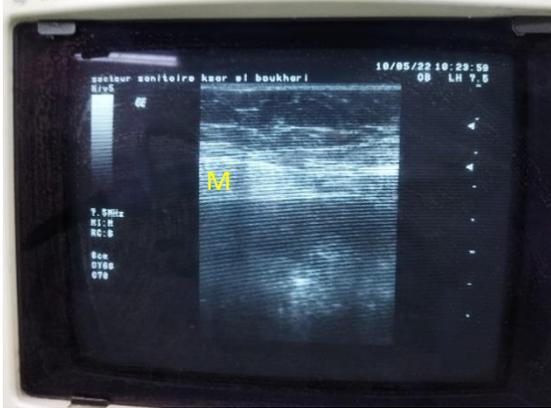
Dexaméthasone 4 - 8 mg (0.12 mg/kg).

Fentanyl 50µg (sauf enfant).

Sédation inhalatoire pour les enfants

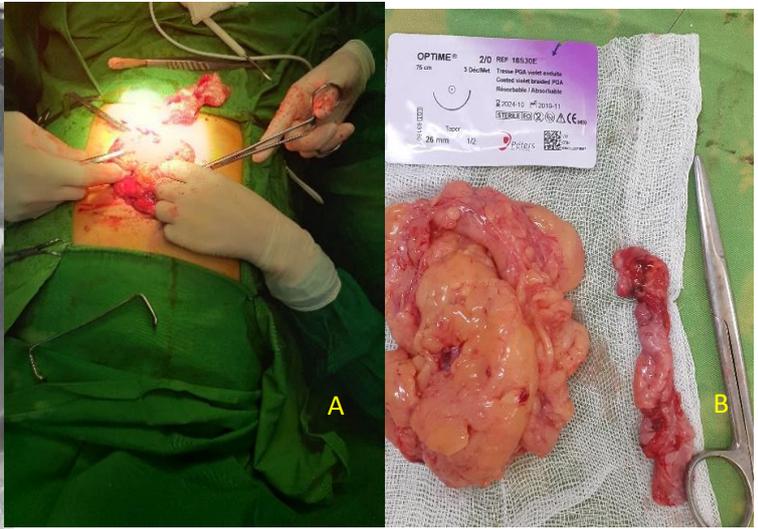
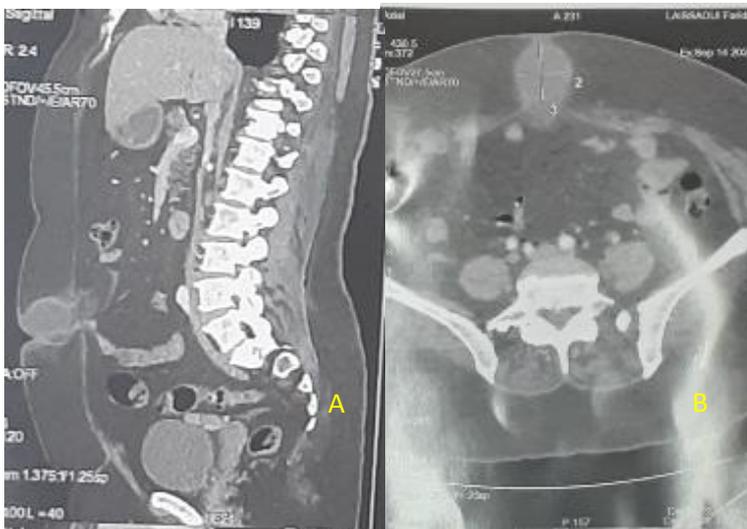
Technique anesthésique : bloc de la ligne blanche écho guidée (image 01).

Ce dernier a été réalisé par deux à quatre ponctions de part et d'autre de la ligne blanche, au même niveau de l'incision, le point de ponction étant situé à la partie médiane du bord externe du muscle droit, à environ 3 à 5 cm de la ligne blanche (image 02).



**Image 01** : coupe échographique de la paroi abdominale. M : muscle grand droit.

**Image 02** : coupe échographique de la paroi abdominale et infiltration de l’anesthésique local (AL) dans le plan.



**Image 03** : coupes scanographiques montrant le siège de hernie de la paroi abdominale, (A) coupe sagittale, (B) coupe transversale.

**Image 04** : (A) déroulement de l’intervention chirurgicale, (B) pièce opératoire.

L’exploration chirurgicale a retrouvé l’épiploon dans le sac herniaire dans les différents cas (images 03 et 04), pas d’anse

intestinale sauf pour le dernier cas, a trouvé un botriomycome.

Paramètres de surveillance per opératoires : état de conscience, PNI, Fc, Fr, ECG, DLR (échelle verbale).

Rechercher des effets secondaires :

- Intoxication à l'anesthésique local.
- Choc vagal.

Difficultés rencontrées : Malgré les explications détaillées, de nombreux patients confondent la sensation de toucher avec la sensation de douleur, ce qui nous oblige parfois à réexpliquer la différence entre les deux, notamment l'absence de modification des paramètres hémodynamiques, principalement la Fc, et parfois à recourir à une sédation de confort.

Post opératoire :

- Paramètres de surveillance : état de conscience, PNI, Fc, Fr, ECG, réapparition de la DLR (échelle verbale).
- Si DLR : analgésie multimodale à base de paracétamol et AINS

### Résultats :

Etude prospective d'une série de cas de réparation de hernies de la ligne blanche sous bloc échoguidé, 18 mois.

- 12 hernies de la ligne blanche ont été opérées.
- Age des patients variait de 04 à 67 ans.
- Pas de prédominance de sexe : 06 femmes (50%) et 06 hommes (50%).
- 05 (41.67%) patients avaient des antécédents médicaux.
- 03 (25%) patients ont été opérés en urgence alors que 09 (75%) ont eu une chirurgie élective.
- 07 (58.33%) patients étaient ASA I, 03 (25%) ASA II, 02 (16.67%) ASA III.
- 09 (75%) patients ont eu besoin d'une sédation de confort VS 03 (25%) sans sédation.
- Durée de la procédure chirurgicale : 15 à 75 min.
- Durée de l'analgésie postopératoire efficace : 8 à 16 heures.
- L'évolution postopératoire s'est déroulée sans incident chez tous les patients 12 (100%).

### Discussion :

Dans la littérature, peu d'études se sont intéressées à l'anesthésie de la ligne blanche

par un bloc comprenant deux : Togo en juin 2014 et aux Etats-Unis en février 2022.

Le bloc de la ligne blanche a été utilisé avec ou sans sédation de confort, chez des patients programmés ou en situation d'urgence afin d'assurer l'anesthésie et l'analgésie postopératoire en cas de guérison de la ligne blanche, comme dans notre cas où il a permis d'éviter l'anesthésie générale et d'éviter l'anesthésie médullaire et donc d'éviter les risques liés à ces deux dernières techniques surtout chez des patients en état précaire avec une meilleure rééducation postopératoire.

Le bloc de la gaine des grands droits peut être utilisé seul pour l'anesthésie en cas de cure de hernie de la ligne blanche, généralement, ce bloc est utilisé pour l'analgésie postopératoire après la cure de hernie de la ligne blanche [1,2], la laparotomie médiane ou transverse en chirurgie digestive [3,4] ou gynécologique [5].

### Conclusion

Le bloc de la ligne blanche, facile à réaliser, est une alternative intéressante pour les patients qui risquent de subir une anesthésie générale ou rachidienne, avec une meilleure rééducation postopératoire.

### Références

- [1] Gros T., Lopez S., Eledjam J.J. Bloc des droits : un petit bloc à ne pas oublier (lettre). *Ann. Fr. Anesth. Reanim.* 2002 ;21 : 542–543.
- [2] Gros T., Bassoul B., Lopez S., Roche B., Dareau S., Eledjam J.J. Bloc des droits pour la chirurgie des hernies ombilicales et de la ligne blanche. *Ann. Fr. Anesth. Reanim.* 2002 ;21 : suppl2 : R103.
- [3] Dean V.S., Pitt-Miller P., Arianyagyam D.C. The rectus sheathblock : à medial intra-operative approach for post-operative analgesia. *Anaesthesia* 1997 ;52 : 287.
- [4] Templeton Rectus block for postoperative pain relief. *Reg. Anesth.* 1993 ;18 : 258–260.
- [5] Yentis S.M., Hills-Wright P., Potparic O. Development and evaluation of combined rectus sheath and ilioinguinal blocks for abdominal gynaecologic surgery. *Anaesthesia* 1999 ;54 : 475–479.