

TRANSVERSUS ABDOMINIS PLANE BLOC

A. Amroun ⁽¹⁾ ; L. Bachiri ⁽¹⁾ ; S. Feraoun ⁽²⁾ ; . Benabdelmoumen ⁽²⁾ ;
B. Griene ⁽¹⁾.

(1) : Département d'anesthésie réanimation ; Centre Pierre et Marie Curie.

(2) : Service de radiologie ; Centre Pierre et Marie Curie.

INTRODUCTION

- ❑ **Analgesie post-op:** objectif médical primordial .
- ❑ La paroi abdominale = afférences sensibles .
- ❑ **Le blocage** des afférences nociceptives par un AL procure un degré d'analgésie appréciable

M. Beaussier . Ann Fr d'Anesth Réa .

- ❑ RAFI et Mc DONNELL ont entrepris de bloquer ces afférences à un **niveau proximal** au niveau du **triangle de PETIT**.

TRANSVERSUS ABDOMINIS PLANE BLOCK

Annual European Society of Regional anesthesia Congress , 2006

INTRODUCTION

- ❑ the transversus abdominis plane (TAP) block in open Retropubic Prostatectomy.

O'Donnell bd, Mc shane AJ Reg Anesth Pain Med 2006.

- ❑ The Analgesic Efficacy of TAP block after Cesarian delivery: A Randomised Controlled Trial.

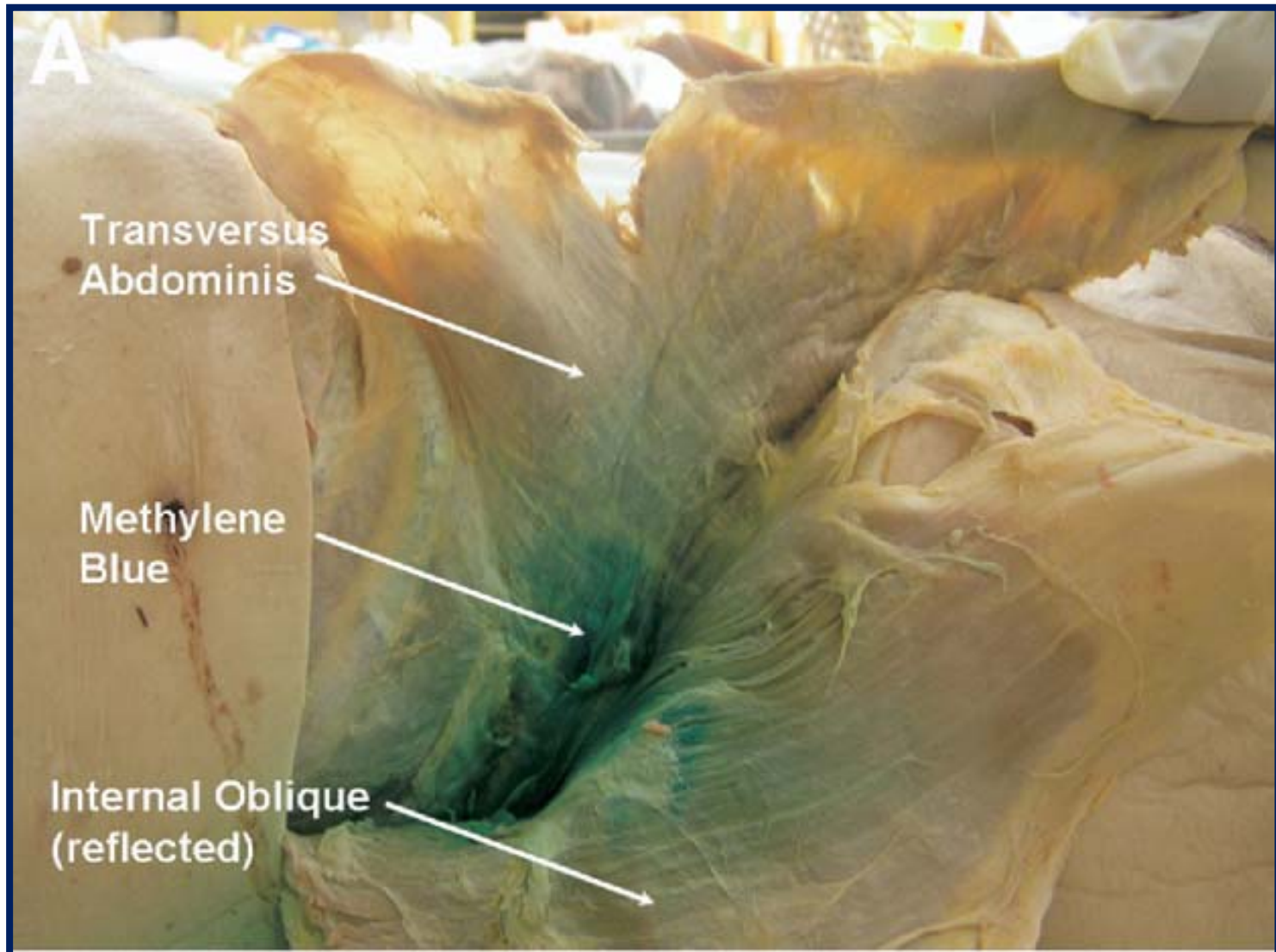
Mc Donnell J G, Curley G et al. Anesth Analg 2008.

- ❑ the Analgesic Efficacy of TAP block after Abdominal Surgery :A Prospective Randomised Controlled Trial

John G.Laffey et al

INTRODUCTION

DISSECTION ANATOMIQUE



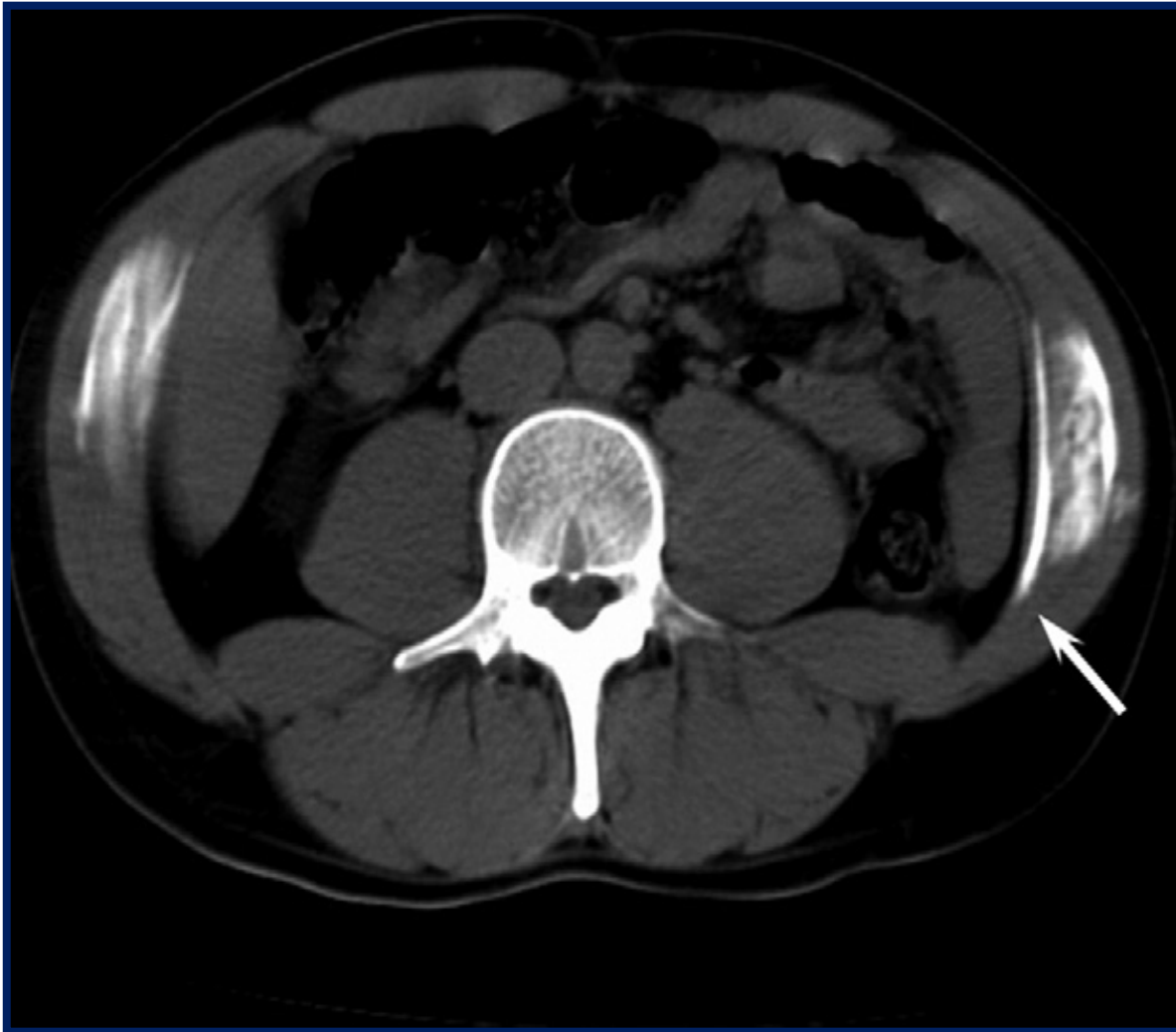
INTRODUCTION

Validation de la technique

- ❑ **Volontaires humains** dans le but de démontrer le blocage des afférences nociceptives de la paroi abdominale .
- ❑ **IRM** successivement à 2h,4h,6h...qui visualisent la présence du produit en regard du fascia entre les muscles transverse et l'oblique interne .
- ❑ On objective également une **perte de la sensibilité sur toute la surface pariétale abdominale** .elle est maximale à 90min ,commence à régresser à 4h,disparaît complètement à 24h .

INTRODUCTION

Validation de la technique



coupe TDM
rehaussement bilat
maximal à 20min

INTRODUCTION

Validation de la technique

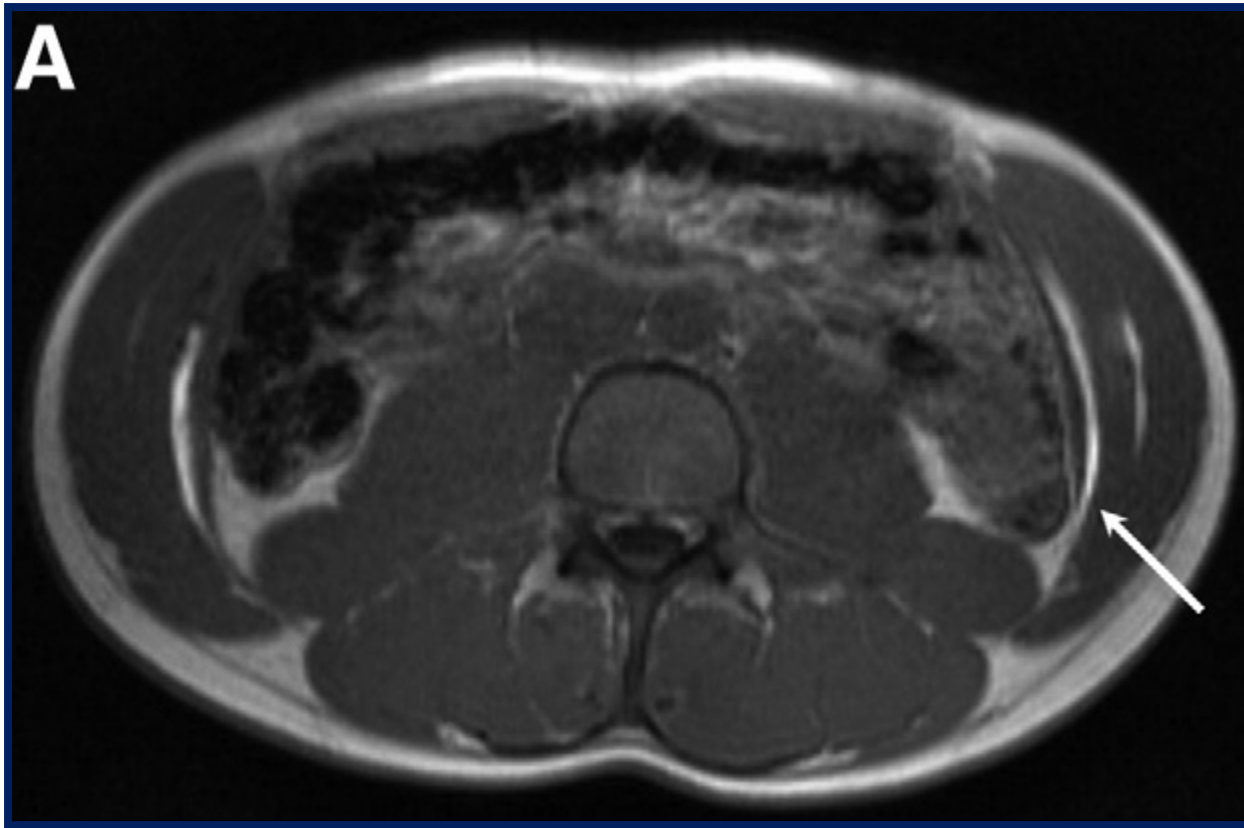


Image IRM objectivant la présence de l'AL 4h après injection

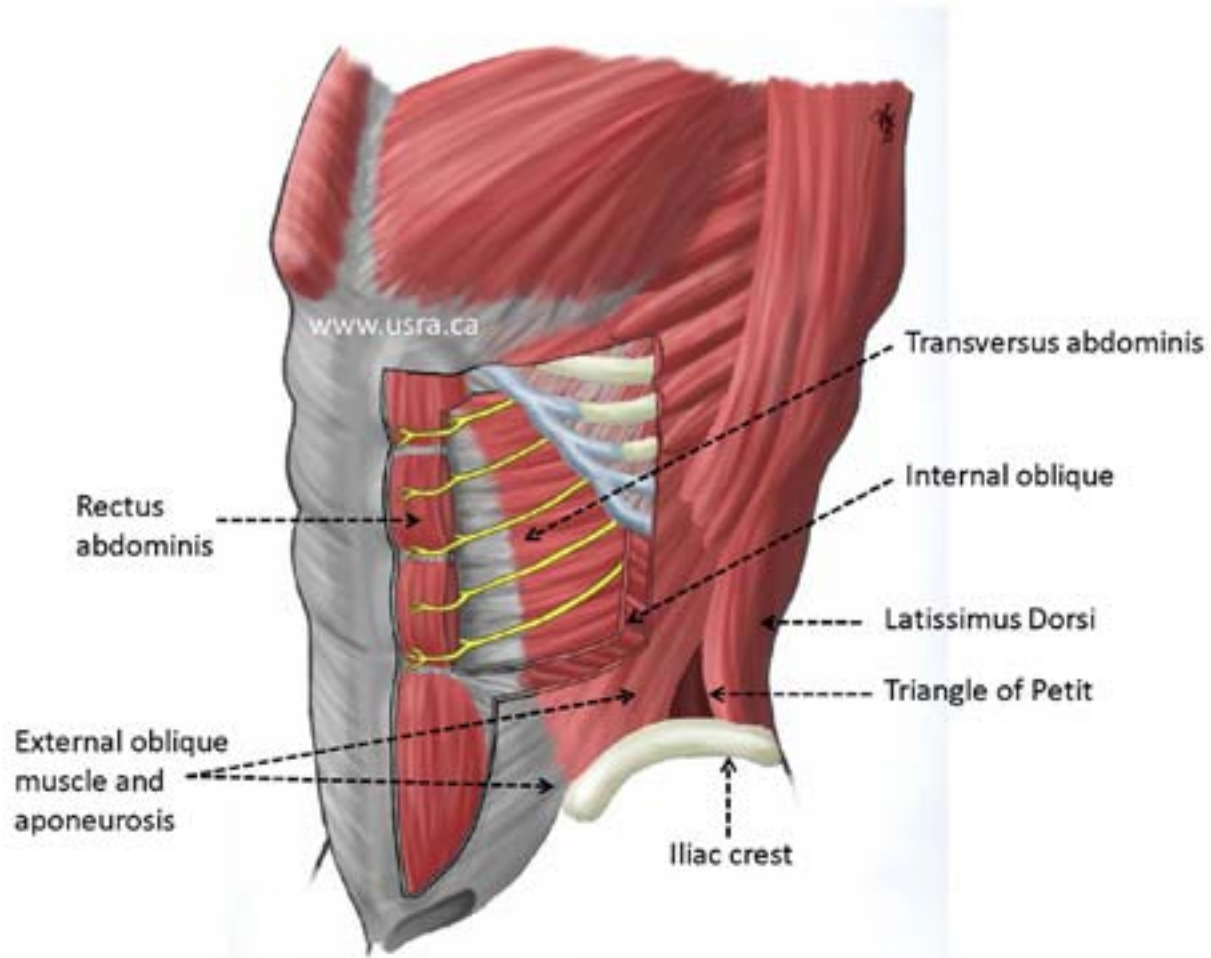
INTRODUCTION

Anatomie

- ❑ La paroi abdominale est composée de 3 couches musculo-aponévrotiques, avec de la périphérie vers la profondeur: le muscle **oblique externe**, le muscle **oblique interne** et le **transverse**. ces muscles sont entourés d'aponévroses qui fusionnent en avant pour rejoindre les muscles grands droits de l'abdomen de part et d'autre de la ligne médiane .
- ❑ **INNERVATION** : D7 à D12 et L1 à L2(nerfs ilio-hypogastrique et ilio-inguinal).

INTRODUCTION

Anatomie



INTRODUCTION

Indications

- ❑ Le TAP bloc = DERMATOMES D7 à L2.
- ❑ Toutes les cicatrices abdominales allant de la xyphoïde à la symphyse pubienne .
- ❑ Son efficacité est adaptée pour les cicatrices de laparotomie périombilicale .
- ❑ TAP bloc après césarienne par voie médiane ou pfannenstiel.
J.L .H.french ;inter jr of obst anesth (2009)
- ❑ Au total cette technique est indiquée pour l'analgésie après laparotomie pour chirurgie digestive , ou après réparation de la paroi (cure d'éventration) .

MATERIEL ET METHODE

Realisation-technique

❑ *Matériel:*

- Aiguille à biseau mousse: 22G , 50mm à 100mm de longueur
- Champs stériles .
- Préparation antiseptique

❑ *procédure de ponction :*

- Zone de repérage : **le triangle lombaire de jean louis petit** en regard de la **ligne axillaire moyenne** .
- On introduit l'aiguille **perpendiculairement** à la peau .
Double sensation de ressaut .

❑ Ropivacaine à 7,5 mg/ml : 15ml de chaque coté, soit 225mg .

MATERIEL ET METHODES

Realisation-technique

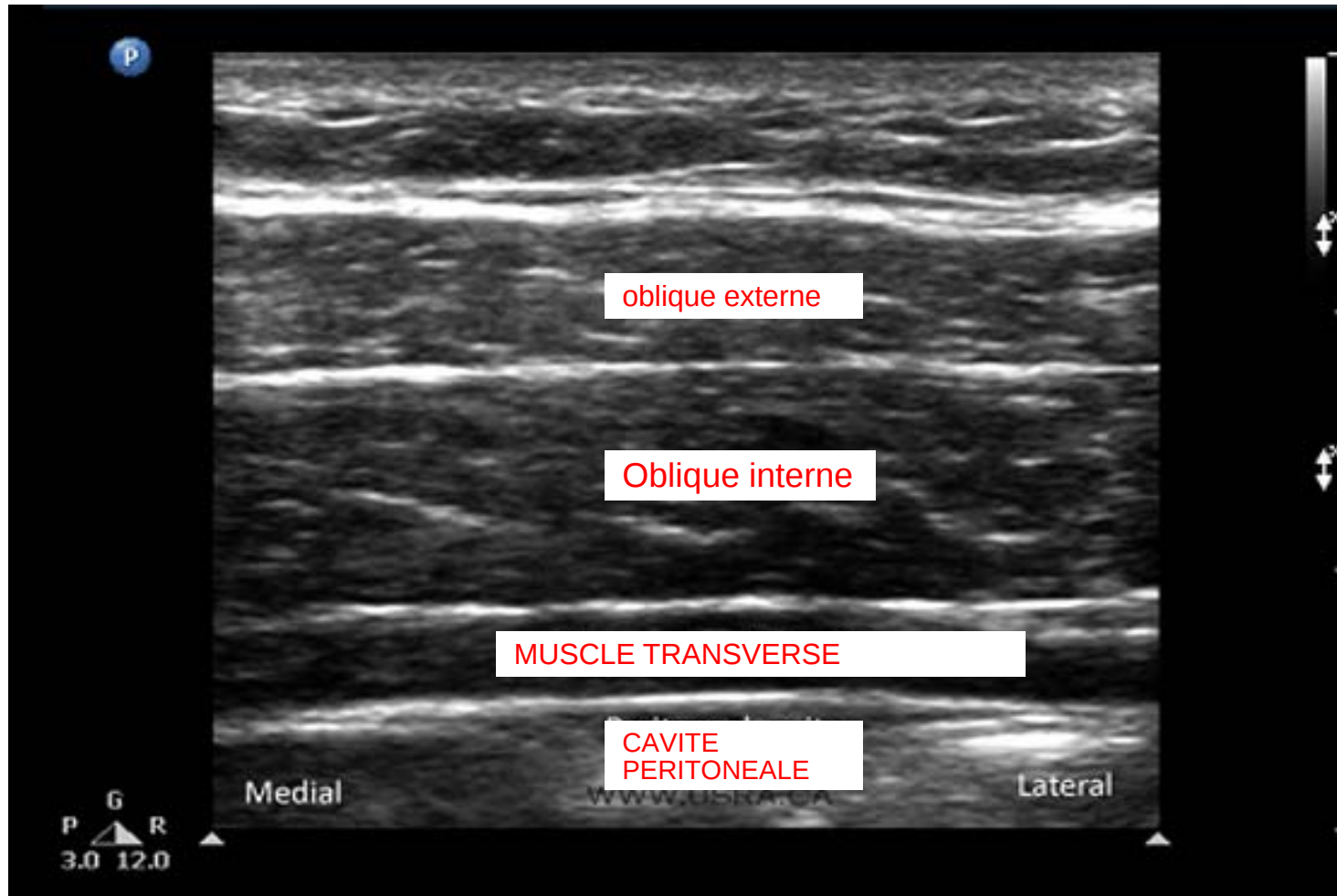


Image échographique de la paroi abdominale.

MATERIEL ET METHODES

Realisation-technique



MATERIEL ET METHODES

☐ Population étudiée: n=24

Groupe 1: n =12 (titration de morphine + paracétamol 1g/06 h)

Groupe 2: n =12 (titration de morphine+ paracétamol 1g/06 h) + TAP Bloc

☐ Début de titration de morphine en salle de réveil + 1g perfolgan / 6h en IVD

☐ Surveillance : état de conscience ,FR ,SpO2 ,FC ,TA

- ☐ - EVA à 2h ,4h ,6h ,12h et 24h en postopératoire .
 - Doses totales de morphine injectées
 - Incidence des NVPO .

MATERIEL ET METHODES

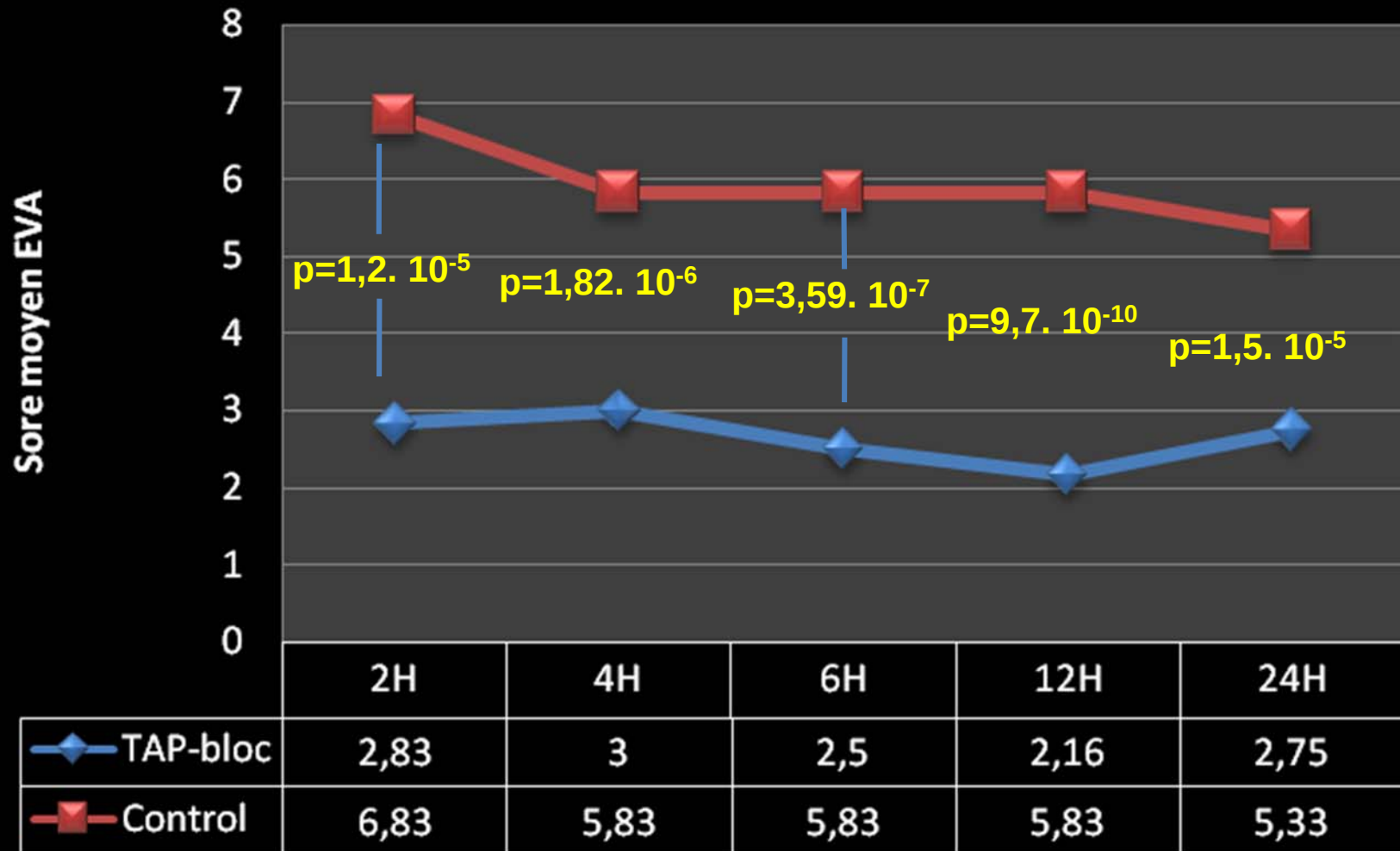
	control	TAP bloc
Nombre de cas	12	12
âge	56±13	62
Sex ratio H/F	1/2	1/3
Durée de l'intervention	4,38± 1,75	5,22±1,03
Classe ASA	II à III	II à III

MATERIEL ET METHODE

Analyse statistique :

- ☐ Les données continues ont été exprimées sous forme de moyenne.
- ☐ L'analyse statistique a été effectuée avec le test de student.
- ☐ Des valeurs de p inférieur à 0,05 ont été considérées comme significatives.

RESULTATS



RESULTATS

	CONTROL (n=12)	TAP BLOC (n=12)
Dose moyenne morphine/24h (mg)	5,61±0,76	2,5±3,37
Fréquence NVPO	41%	16%

RESULTATS

- ❑ un **bénéfice analgésique net** persiste jusqu'à la vingt-quatrième heure postopératoire .
- ❑ Le TAP bloc **réduit la consommation globale en morphiniques** sur 24h ($2,5\text{mg} \pm 3,37$ vs $5,61 \text{ mg} \pm 0,76$ avec **$p= 0,025$**)
- ❑ Nette diminution des NVPO dans le groupe TAPbloc proportions TAP: **16%** vs **41%** ; $p=0,18$ (**NS**).

DISCUSSION

- ❑ Le TAP BLOC procure une **analgésie effective et prolongée** après chirurgie abdominale.
- ❑ Il améliore les scores de sédation et **réduit la consommation de morphine** en postopératoire ,comparé au groupe contrôle ($p < 0,05$) .
- ❑ Ces résultats corroborent ceux d'une étude randomisée récente :

Analgésic efficacy of Transversus Abdominis Plane (TAP) block after abdominal surgery : A prospective randomized controlled trial .

J G .Mc DONNELL, J G .LAFHEY Anesth Analg 2007.

DISCUSSION

Les bénéfices du TAP bloc sont nets :

- ❑ Effet analgésique postopératoire immédiat: Amélioration des scores EVA.
- ❑ Réduction de la consommation de morphine en postopératoire .
- ❑ Délai plus long pour la première demande d'antalgique .
- ❑ Diminution de l'incidence des NVPO
- ❑ Le bénéfice analgésique du TAP bloc est à inscrire dans un cadre global de **réhabilitation postopératoire (KEHLET)**.

DISCUSSION

- ❑ Nos résultats semblent confirmer les données de la littérature concernant l'efficacité analgésique du **TAP BLOC** dans le cadre d'une **analgésie multimodale** pour la prise en charge de la douleur postopératoire en chirurgie digestive .
- ❑ Le **TAP BLOC** gagnerait à être évalué sur un plus grand nombre de malades afin d'augmenter la puissance de nos résultats .

CONCLUSION

- L'analgésie par voie péridurale = Gold standard .
- Le TAP BLOC = Alternative prometteuse
- Analgésie multimodale après chirurgie abdominale lourde .
Mc donnell ,Carney et Beaussier .

To be continued.....

MERCI