

**23 ÈME CONGRÈS DE LA SAARSIU
14,15,16 DECEMBRE 2023**

**GESTION DE LA DOULEUR THORACIQUE PAR PERIDURALE
THORACIQUE
UNE SERIE DE 1130 CAS
F.Z TOUHAMI
S.YOUSFI;S.BENSAEIR;
F.MAZOUR. LACHEHAB**

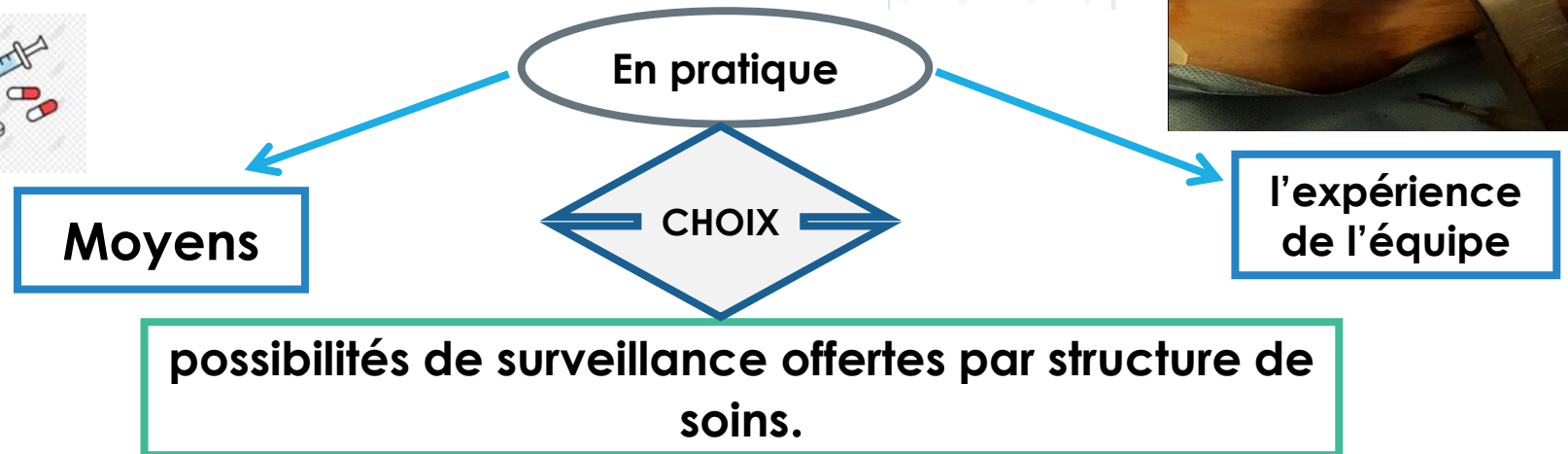
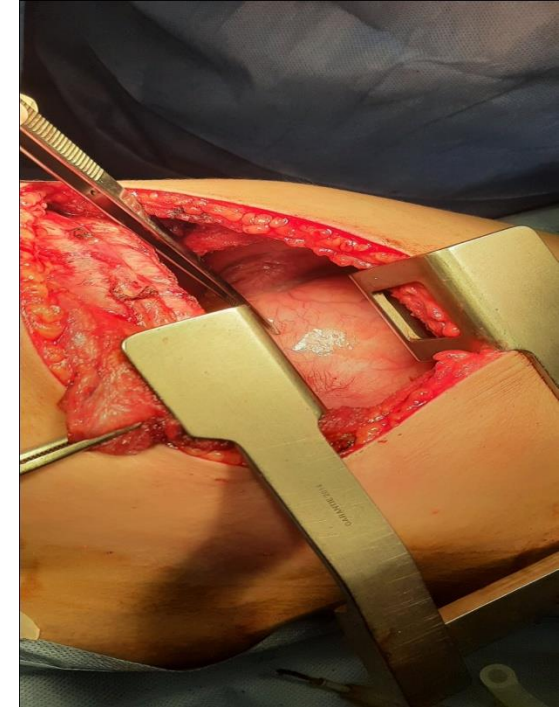
**Service de réanimation chirurgicale
Etablissement hospitalier universitaire d'Oran**

INTRODUCTION

- Plusieurs facteurs caractérisent les suites opératoires d'une thoracotomie :
- l'intensité de la douleur d'origine multifactorielle et rebelles aux antalgiques habituels.
 - le lien entre l'analgésie et l'amélioration de la fonction respiratoire postopératoire,
 - l'importance de la kinésithérapie qui n'est active que si l'analgésie est efficace .

➤ justifiant alors la mise en œuvre systématique d'une de Techniques analgésiques:

- PCA morphine et/ou analgésie systémique multimodale,
- Bloc para vertébral,
- Rachianalgésie morphine,
- **Péridurale thoracique.**



Objectifs

- Confort du patient
- Assurer une analgésie puissante avec réveil calme
- Faciliter les soins médicaux et paramédicaux (personnel satisfait/résultat)
- Adhérer au programme de réhabilitation post opératoire (d'actualité).

INTRODUCTION

L'analgésie péridurale thoracique (**APDT**) associée à l'anesthésie générale s'est imposée comme « **Gold standard** » à la prise en charge des patients opérés d'une chirurgie thoracique ou digestive lourde, ce qui participe à leurs **réhabilitation** rapide [1].

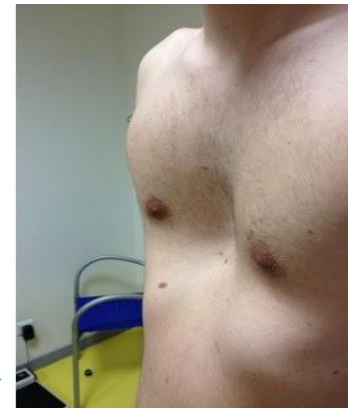
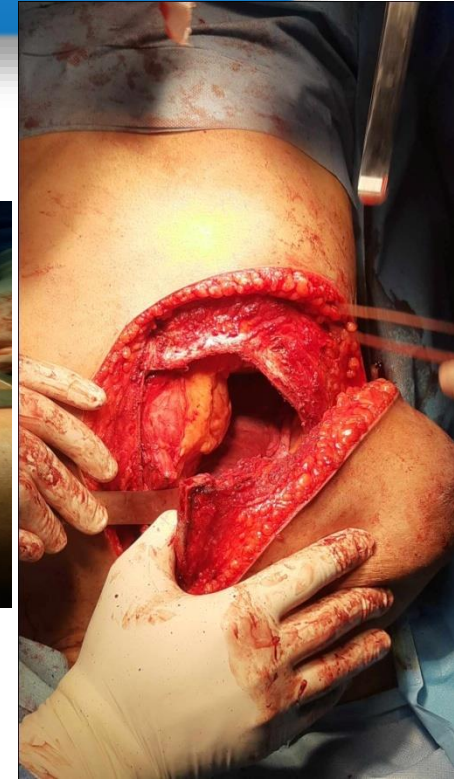


INTRODUCTION

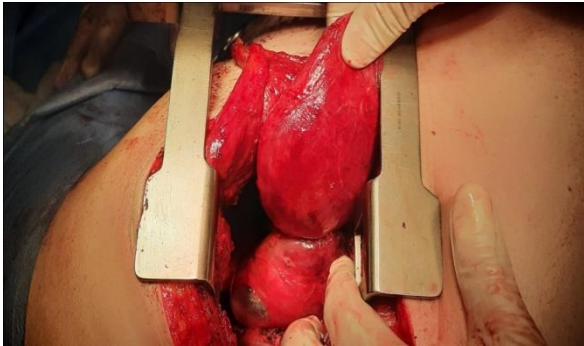
Indications en chirurgie thoracique:



- Thoracotomies PL →
- Chirurgie de reconstruction de la paroi thoracique (stratos®)
- Thoracoscopie avec mini-thoracotomie: à discuter avec le chirurgien
- Chirurgie du pneumothorax: pleurectomie
- Pectum excavatum: technique de Nuss ou de Ravitch/ostéosynthèse.



PHYSIOPATHOLOGIE



Douleur après thoracotomie

Douleur pariétale:
incision,
écarteur intercostal,
drains

Douleur viscérale:
Plèvre pariétale
douloureuse

Douleur projetée:
Face antérieure
thorax et épaule



RAPPEL ET GENERALITES

- ✓ L'abord de l'espace péri-dural thoracique est différent du niveau lombaire en raison de l'inclinaison des apophyses épineuses qui varie de 25° à 45° de T4 à T10.
- ✓ Le volume de l'espace est inférieur au niveau thoracique. La pression est plus négative au niveau thoracique haut. L'espace peut être identifié par la technique de la goutte pendante ou par celle du mandrin liquide. Figure 4.



Figure 4 : technique de la goutte pendante

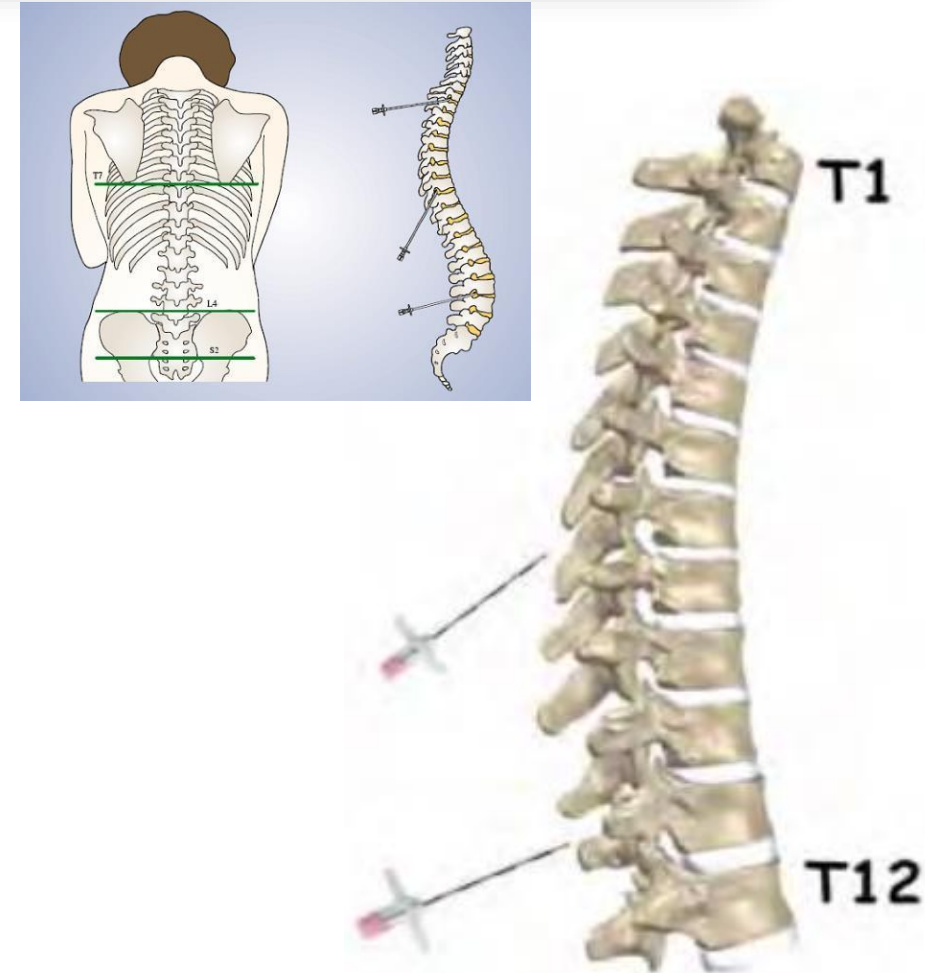


Figure 3 : Rachis thoracique de profil et angle de l'aiguille de Tuohy selon l'espace visé pour l'abord médian.

RAPPEL ET GENERALITES

- Effets antalgiques de l'analgésie péridurale est l'élément clé du traitement de la douleur postopératoire après chirurgie thoracique, chirurgie abdominale et dans la prise en charge analgésique des fractures de côtes [2].
- Ceci constitue, une recommandation de la recommandation formalisée d'expert RFE de la SFAR [3].
- Cette analgésie est supérieure à la PCA pendant les premières 24 h au repos mais est supérieure pendant plusieurs jours à la PCA morphine pour l'analgésie dynamique [4].

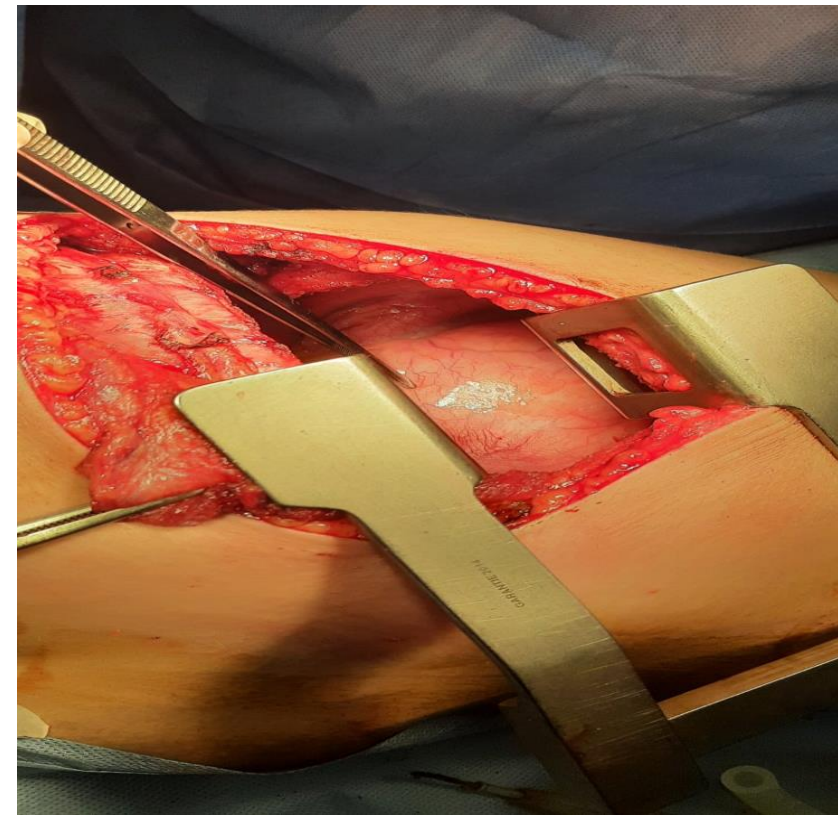


Figure 5: thoracotomie

FORMATION ET STRUCTURE

Le choix de l'analgésie péridurale thoracique doit toujours faire analyser le rapport bénéfice / risque

- ✓ Cette méthode impose ma MEP d'une infrastructure médicale et paramédicale vigilante.
- ✓ Vérifier et savoir différencier la ligne veineuse de la ligne de l'infuseur !!!

Déclaration de tout accident/ fiche de surveillance



CENTRE HOSPITALO-UNIVERSITAIRE D'ORAN
 PERIDURALE SERVICE CHIRURGIE THORACIQUE
 FICHE DE SURVEILLANCE

PROTOCOLE N° 1 : ANALGESIE PAR PERIDURALE

NOM ET PRENOM..... M. BARKI Mohamed.....
 AGE..... 33 ans.....
 INTERVENTION..... P.N. D. / Débridement pleurale.....
 DATE D'INTERVENTION..... 05/07/2007..... POST-OP.....
 PRESCRIPTEUR..... Dr. Bouhass..... INFIRMIER..... F. Djida / M. Kram.....

HEURE	12	14	16	18	20	22	00	02	04	06	08	10	12
MARCAINE 0,125%			0,6 cc		1 hml								
FENTANYL 0,2mcg													
POULS													
PA			120		120						110		110
FR													
SPO2													
ECHELLE VERBALE			0		1		1				0		1
ECHELLE SEDATION													
EFFETS SECONDAIRES			0		0		0				0		0
TEMPERATURE			36,2				37,1						

PRENDRE 10cc MARCAINE 0,5% + 29cc SSO,9% + 01cc FENTANYL a la vitesse. 0,2 cc / heure

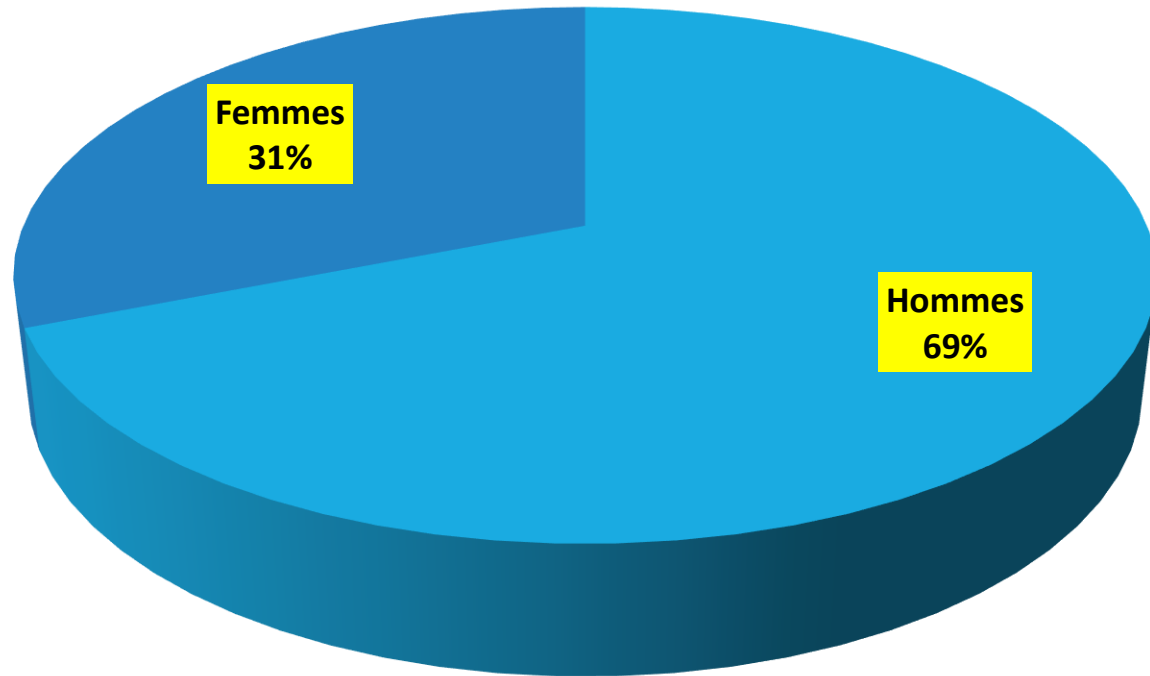
ECHELLE DE SEDATION ECHELLE VERBALE EFFETS SECONDAIRES
 0 : éveillé 0 : pas de douleur 1 : nausées
 1 : somnolent 1 : douleur faible 2 : prurit
 2 : très somnolent 2 : douleur modérée 3 : vomissements
 3 : confus 3 : douleur forte 4 : autres.....
 4 : comateux 4 : douleur très forte

Figure 6: fiche d'évaluation de péridurale thoracique

MATERIELS ET METHODES

- L'expérience du service de chirurgie thoracique du EHU/CHU ORAN sur une période de presque 14 ans, on a réalisé **1130** péridurales thoraciques pour analgésie post opératoire après thoracotomie.
 - Période:2003 – 2009 / 2015- 2023.
 - Age:16 à 84 ans , moyenne: 48,25 ans.
 - Patients ASA I, II

MATERIELS ET METHODES



31% femmes
69% hommes

Répartition selon le sexe

MATERIELS ET METHODES

TECHNIQUE:

la veille de l'intervention (but pédagogique)/
le jour même avant l'induction anesthésique.

Pose et retrait du cathéter en iso coagulabilité.

Position assise/ couchée (DL).

Asepsie rigoureuse.

Ponction T6 -T7 .

Drogues: Bupivacaine 0,125% , sufentanyl 5 mcg .

Adjuvant: adrénaline 2 mcg/ml .

Mode d'administration: dès le début de l'intervention
avant l'incision chirurgicale.

Dose de charge de 8 ml de Bupivacaine 0,125%.

Morphine 1 mg

Dose d'entretien: seringue auto pulsée: débit:6 ml/ heure, (après test d'aspiration).

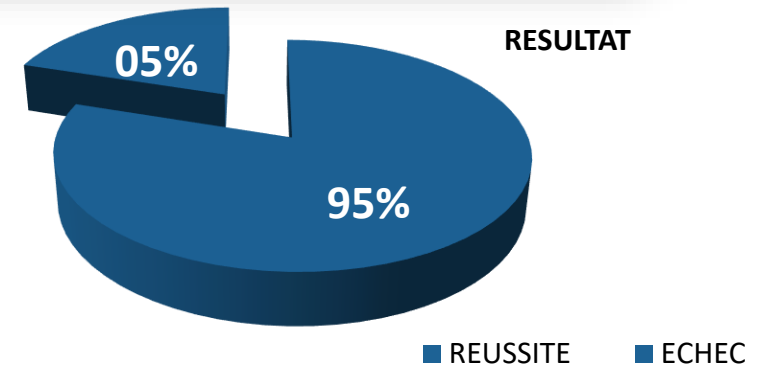


Figure 7: La péridurale thoracique

RESULTAT

✓ **Taux d'échec: 05%:**

- Retrait accidentel du cathéter .
- Difficulté technique .
- Cathéters bouchés initialement (défaut de fabrication) .
- Dysfonctionnement des appareils .



La douleur postopératoire a été évaluée, au repos et au mouvement, toutes les 4 à 6h et ce, à partir du moment de l'extubation (H0) avec l'Echelle Verbale Simple (**EVS**):

✓ **Taux de réussite: 95%** en se référant au score de la douleur 95% patients avaient un score ≤ 1 . (**morphine +++**)

- Le réveil anesthésique: calme / poursuite de l'analgésie péridurale en réanimation chirurgicale, SSPI et dans les étages.
- Les malades participaient activement à la kinésithérapie respiratoire, l'ablation des drains était indolore.
- Retrait du cathéter de péridurale se faisait vers j5 du postopératoire.

RESULTAT

- Le confort du patient améliore ses capacités à tousser et augmente les volumes pulmonaires [5], d'où une baisse de l'incidence des pneumopathies sous péridurale [6-7].

COMPLICATIONS

- Choc vagal : 25%
- Dépression respiratoire:0
- Toxicité des anesthésiques locaux:0
- Hématome péridural ou abcès péridural : 0



Figure 8: Cathéter de péridurale thoracique.

RESULTAT

Il faut rechercher une douleur de l'épaule, il ne s'agit pas d'un échec de la péridurale mais d'une douleur de l'épaule similaire à des coliques hépatiques. Cette douleur est fréquente dans 60% après lobectomie, elle est liée à l'irritation phrénique et diminue à J2 J3 / justifiant une analgésie multimodale de complément par Paracétamol, Acupan et **(AINS) Profenid** particulièrement efficace dans cette indication.



Fig 9: drain post op

DISCUSSION

- R3.4.1- Il est recommandé d'utiliser une technique ***d'analgésie locorégionale*** en post op de lobectomie par **thoracotomie** pour améliorer le contrôle de la douleur et favoriser la réhabilitation post opératoire.
 - **GRADE 1+A,(accord FORT)**
- R3.4.2- Il est probablement recommandé d'utiliser une technique ***d'analgésie locorégionale*** en post opératoire de lobectomie par **thoracoscopie** pour améliorer le contrôle de la douleur et favoriser la réhabilitation post opératoire.
 - **GRADE 2+A,(accord FORT)**

DISCUSSION

- Contribution au programme de la réhabilitation précoce (sommeil, lever et reprise du transit précoces).

- Dans une méta-analyse, Marret et al. ont bien montré que le programme de réhabilitation incluant l'APDT seule diminue la durée d'hospitalisation (Figure 13).

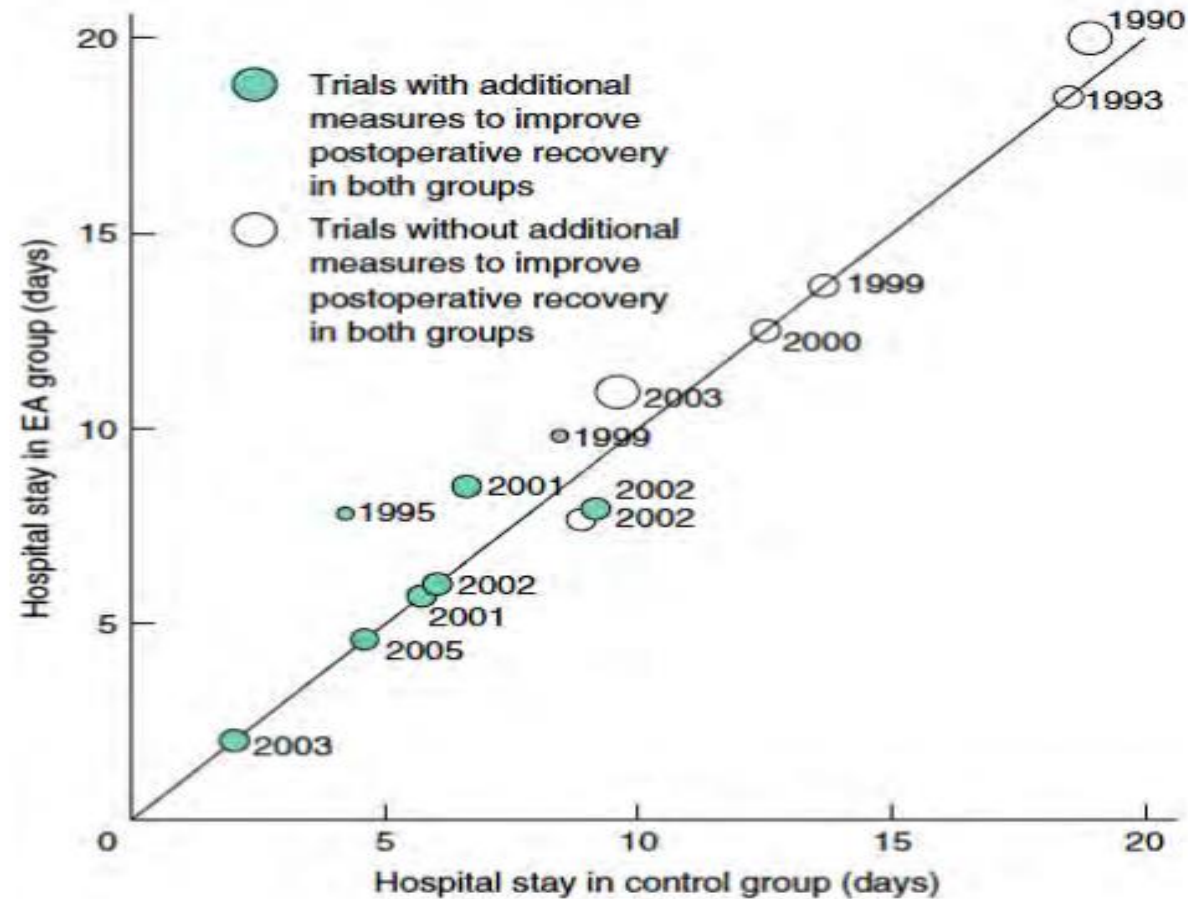
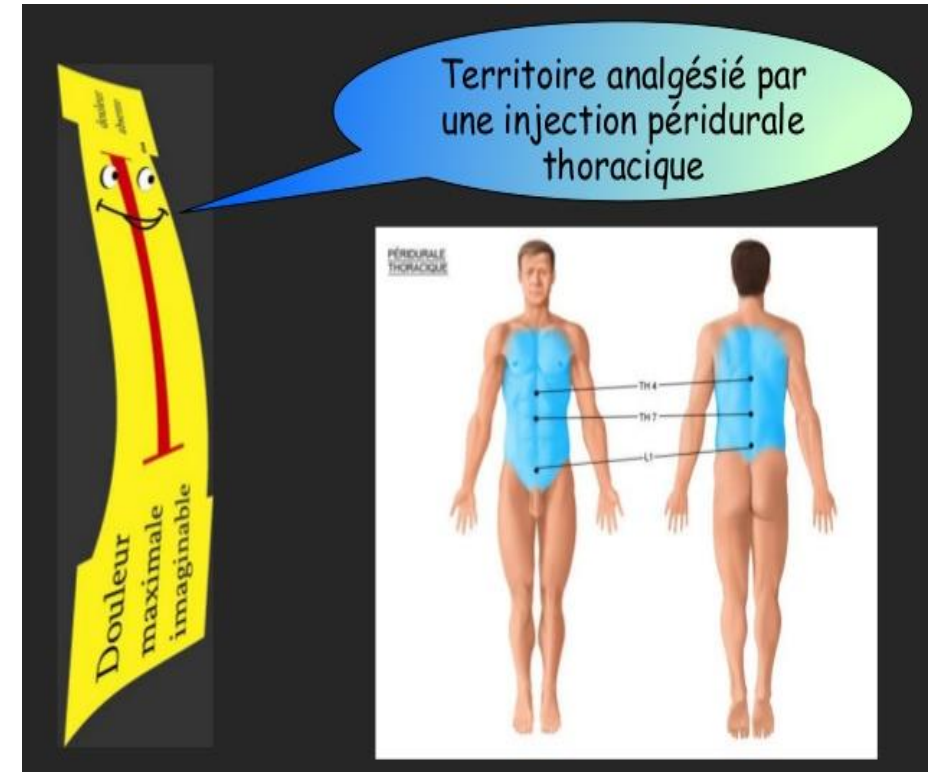


Figure 13: Représentation « L'Abbé plot », de la durée d'hospitalisation avec ou sans APDT. Les cercles pleins représentent les études où est intégré un programme de réhabilitation avec l'année de publication de l'étude.

DISCUSSION

Faut-il injecter la Périurale en peropératoire ?

- ✓ Concernant le bénéfice sur l'analgésie postopératoire, les études sont divergentes mais l'étude de Lavand'homme montre que le bénéfice à 6 mois sur la diminution de la douleur chronique postopératoire ne se retrouvait que lorsque l'APDT était injectée avant l'incision.
- ✓ Enfin si l'on considère que le bénéfice potentiel sur le développement carcinologique est lié au blocage de la réponse hormonale, l'injection de la périurale en peropératoire se justifie car c'était le protocole utilisé dans les études faisant référence dans ce domaine.



CONCLUSION

- ✓ L'APDT améliore la mécanique respiratoire en postopératoire de chirurgie thoraco-abdominale et raccourcit la durée de l'iléus postopératoire.
- ✓ L'association d'un anesthésique local à un opiacé liposoluble en perfusion continue assure une analgésie de qualité.
- ✓ Une petite dose de morphine améliore le réveil anesthésique de façon spectaculaire.



Figure 15: KT de péridurale

CONCLUSION

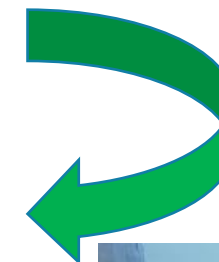
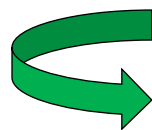
Choix de la technique

Expérience de
l'anesthésiologiste

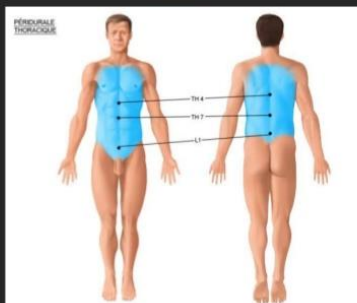
Familiarité avec la
procédure

Soulager
un patient

Soins de qualité de tout
patient opéré



Territoire analgésié par
une injection périurale
thoracique



- ✓ Les services de chirurgie thoracique de **EHU ORAN** en est **la référence** .
- ✓ Elle est devenue un geste de routine très bien réputé par les patients qui eux même **l'exigent** pour réaliser l'acte opératoire .

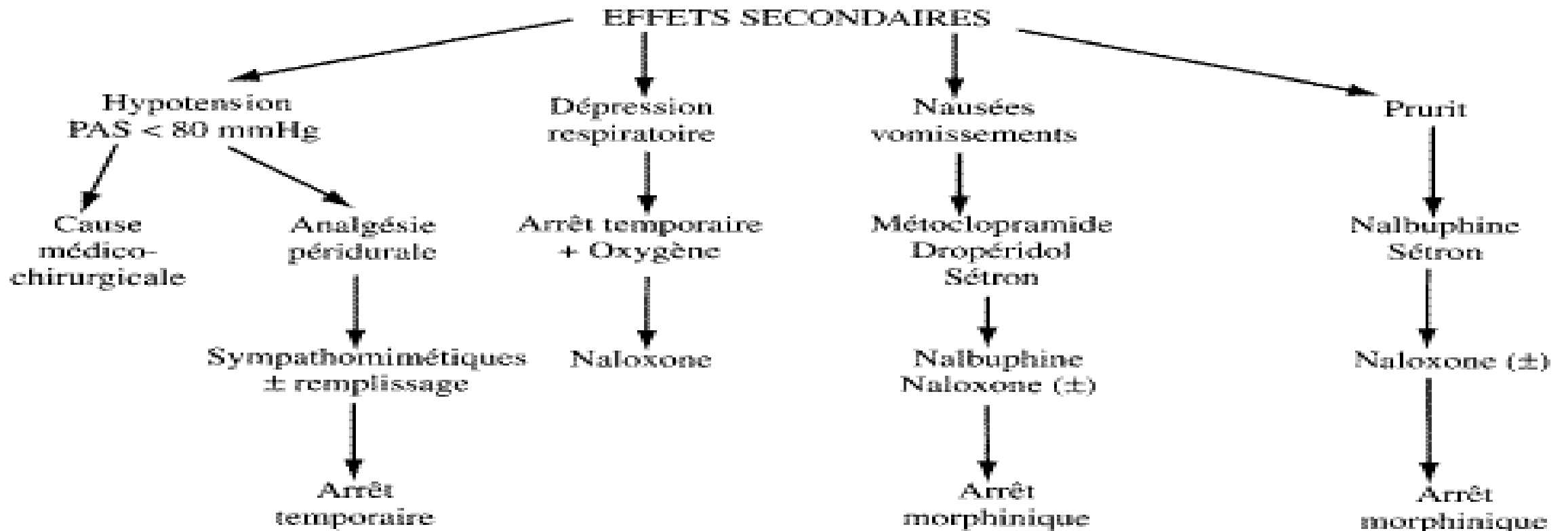
Douleur
maximale
imaginable

MERCI

Références

- [1] Kehlet H, Wilmore DW. Evidence-based surgical care and the evolution of fast-track surgery. *Ann Surg* 2008;248:189-98
- [2] Block BM, Liu SS, Rowlingson AJ, Cowan AR, Cowan JA, Jr., Wu CL. Efficacy of postoperative epidural analgesia: a meta-analysis. *Jama* 2003;290:2455-63
- [3] [Formalized recommendations of experts 2008. Management of postoperative pain in adults and children]. *Ann Fr Anesth Reanim* 2008;27:1035-41
- [4] Popping DM, Zahn PK, Van Aken HK, Dasch B, Boche R, Pogatzki-Zahn EM. Effectiveness and safety of postoperative pain management: a survey of 18 925 consecutive patients between 1998 and 2006 (2nd revision): a database analysis of prospectively raised data. *Br J Anaesth* 2008;101:832-40
- [5]. Bauer C, Hentz JG, Ducrocq X, Nicolas M, Oswald-Mammosser M, et al. Lung function after lobectomy: A randomized, double-blind trial comparing thoracic epidural ropivacaine/sufentanil and intravenous morphine for patient-controlled analgesia. *Anesth Analg* 2007; 105: 238-44.
- [6]. Pöpping DM, Elia N, Marret E, Remy C, Tramèr MR. Protective effects of epidural analgesia on pulmonary complications after abdominal and thoracic surgery: a meta-analysis. *Arch Surg* 2008; 143: 990-9.
- [7]. Rodgers A, Walker N, Schug S, McKee A, Kehlet H, et al. Reduction of postoperative mortality and morbidity with epidural or spinal anaesthesia: results from overview of randomised trials. *BMJ* 2000; 321: 1-12.

Effets secondaires d'une APD



Métoclopramide : (Primpéran®) IV 0,5 mg·kg⁻¹ à renouveler 4 fois par 24 h

Ondansétron (Zofren®) IV 1 ampoule à 4 mg à renouveler 2 h plus tard (2 ampoules pour le prurit)

Nalbuphine (Nubain®) IV 5 mg

Naloxone (Narcan®) IV 1 ampoule à 0,4 mg diluée dans 3 mL de chlorure de sodium

*L'Anesthésie est un art..
Et les Artistes
sont vraiment rares*



Journal
Anesthésie