



# La rachianesthésie: Une technique adaptée à la chirurgie ambulatoire

[www.chirambu.org](http://www.chirambu.org)

Tout sur la chirurgie ambulatoire



One Day



# Remerciements

Dr Philippe Mahiou

Clinique des Cèdres

38130 Echirolles

# Conflit d'intérêt

NORDIC- Pharma : prise en charge de la présentation et de l'organisation de la réunion.

# Introduction

- 40 % des ALR en France (6 % ambulatoire)
- Technique d'ALR simple et efficace par blocage neuronal
- Faible taux d'échec (90 à 99 % réussite)
- Effets secondaires : prévenir ou traiter.



# Cahier des charges: Anesthésie Ambulatoire

- **RFE Ambulatoire 2009**

« ... optimiser le séjour du patient au strict temps utile et nécessaire dans la structure »

- **Assurer l'anesthésie et l'analgésie**

- Délais d'installation et de récupération rapides
- Minimum effets 2<sup>aires</sup> (DPO, NVPO, Sédation)
- Techniques maîtrisées

Sans risque majoré pour le patient

Facilement réalisable

Reproductible

## RFE *Technique d'anesthésie (29)*

« Il est souhaitable d'adapter la technique de Rachianesthésie du patient à la nécessité d'une reprise rapide de l'autonomie du patient :

- en privilégiant les faibles doses,
  - adjuvants liposolubles
- technique de latéralisation »

## RFE *Modalité de Sortie* (47)

« Il est possible après une Rachianesthésie de ne pas attendre une miction pour autoriser la sortie sous réserve :

- estimation clinique au mieux par échographie du volume vésical résiduel
- absence de risque lié au patient et au type de chirurgie »

# Chirurgie Ambulatoire et RA

## *Chirurgie sous ombilicale non coelioscopique*

- Orthopédique membre inf. (Osseuse, Articulaire)
- Digestive (Hernie, Proctologie, ...)
- Urologique (Calcul, Incontinence, ...)
- Gynécologique
- Vasculaire (varices)





# Ambulatoire : RA vs AG

*Épargne morphinique per op +++*

- DPO
- NVPO
- Qualité de réveil
- Conservation des fonctions vitales :
  - Cerveau, Poumon, *Hémodynamique*

*(Liu et al. Anesth Analg 2005,  
Korhonen et al. Anesth Analg 2004,  
Wrong et al. Can J Anaesth 2000)*

# RA vs ALR périphériques

## *Bénéfices RA*

- Simple
- Reproductible
- Délai d'action rapide
- Bloc sensitif et moteur (myorelaxation +++)
- Pas de toxicité systémique des AL (faible dose)
- Faible occupation de la salle de préanesthésie



# Inconvénients

## Rachianesthésie en Ambulatoire

- Hypotension artérielle
- Rétention Urinaire (sondage)
- Autonomie du patient corrélé à la Durée d'action des AL (vs AG  $\pm$  ALR)

*(Stewart et al. BJA 2001)*

# Techniques de RA en Ambulatoire

## Impératifs de la RA Ambulatoire :

- Blocs sensitif, moteur et  $\Sigma$  courts
- Limitation des effets secondaires

## Techniques disponibles :

- RA Standard
- RA Unilatérale
- RA Continue de titration
- Repérage échographique : RA plus précise

*(Brinkman et al. Can J Anaesth 2013)*

# RA et Ambulatoire :

## prévention des effets secondaires

- *Hypotension et Bradycardie*
- *Rétention d'urine*
- *NVPO*
- *Hypothermie*
- *Céphalée post ponction*
- *DPO (anticipation levée bloc sensitif)*



# Hypotension et bradycardie

- Plus fréquente pour RA «single shot» vs RA uni ou continue
- Parfois hypotension retardée (45 min.)
- *Critère de sécurité : Bloc en T10 et absence d'hypotension orthostatique*
- *Ne pas remplir : privilégier agents vaso-actifs préventifs ou curatifs*

# Rétention d'urine

- **Inconvénient de la RA en ambulatoire avec inconfort et retard de sortie patient**

*(Nair et al. BJA 2009)*

- **Détection des risques de rétention post-RA**
  - Chirurgies inguinale, urogénitale
  - Prostatisme
  - Age > 60 ans

*(Baldini et al. Anesthesiology 2009)*



# Solutions proposées (1)

- *Consensus actuel* : re-hospitalisation si absence d'urine dans les 8H ou avant la soirée du jour opératoire

(Mulroy et al. *Anesthesiology* 2009)

(Choi et al. *Can J Anesth* 2012)

- *Restriction hydrique ou remplissage vasculaire en Ambulatoire* : apport hydrique autorisé jusqu'à 2H avant intervention. Recommandation de faire uriner les patients juste avant d'entrer au bloc op

- *Evaluation capacité mictionnelle* : Variation valeur seuil de 300 mL à 600 mL. Quantification par Bladder Scan

(Luger et al. *Arch Ortho Traum Surg* 2008)



# Solutions proposées (2)

## Choix AL et RU

- Bupivacaïne faibles doses de 5 à 10 mg avec adjuvants :  
RU 3,7 à 16 %

*(Tarkkila et al. Anaesthesia 1997)*

- Ropivacaïne > Lévobupivacaïne et Bupivacaïne

*(Luck et al. BJA 2008)*

- 2-Chloroprocaine, Articaine et Prilocaine : récupération fonctionnelle très rapide. Délai de miction proche de 100 min. avec 2-Chloroprocaine (vs 400 min. avec Bupi)

*(Camponovo et al. Anesth Analg 2010)*

*(Gonter et al. Anesth Analg 2005)*

# Solutions proposées (3)

## Technique anesthésique

- Idéal : RA continue unilatérale avec faible dose AL  
(Bupi. 4 à 6 mg) : RU 0 à 1% et délai de miction de 172 min.

*(Nair et al. BJA 2009)*



# RISQUE RETENTION VESICALE?

## *Faible si :*

- Bloc court → - Paralysie transitoire du muscle détroisor (S3)  
- Vessie à nouveau fonctionnelle avant distension
- si Bloc latéralisé → « Hémi - paralysie vésicale »
- Peu Hypotension et si.. → Éphédrine + Remplissage -

## *Attention quand*

Age >70, ATCD urologique ,chirurgie herniaire ,rectale

=> Attendre miction avant la sortie



# Choix du matériel

## Aiguilles de RA

- Usage unique avec mandrin (carottage et tissus dans LCR)
  - Diamètre externe et forme aiguille : Impact direct sur céphalées post RA
- Pointe conique ou pointe-crayon avec œillette latérale et calibre 24-25-27 G

*(Jokinen et al. Acta Anaesthesiol Scand 1996)*

*(Halpern et al. Meta analyse. Anesthesiology 1994)*

*(O'Connor et al. AANA J 2007)*

# Choix du matériel

## KIT de RA Continue de titration

- Aiguille de 27 G avec KT de 22 G
- KT au contact de la Dure mère : minimise les fuites de LCR

*(Muralidhar D et coll. RAPM 1999)*

1. A l'intérieur de  
la cavité intrathécale



2. A l'extérieur de  
la cavité intrathécale



pas de perte de liquide céphalorachidien –  
risque minimal de céphalées post-ponction lombaire



# Position du patient

- Position assise :
  - Le plus fréquemment employé
  - Ouverture optimal espaces intervertébraux
  - Inconvénient : majoration bloc sympathique
  - Avantages: *Référence pour anatomies difficiles*
- Décubitus latéral :
  - *Idéal pour RA unilatérales*
  - Techniquement plus difficile (Hanche/épaule)

*(Fanelli G et coll. Can J Anaesth 2000)*

# Choix des solutions anesthésiques

- **Critères de choix** : Délai et durée d'action, Faible incidence du risque de Rétention Urinaire et du Syndrome d'irritation radiculaire transitoire
- **Lidocaïne et Mépivacaïne = CI absolue en RA**
- **2-Chloroprocaine 1% isobare** :
  - Doses : 40 à 50 mg
  - Durée d'action : 45 à 60 min.

## – Bupivacaïne

- Agent de choix jusqu'à présent
- Efficacité faibles doses et Durée dose-dépendante (5 à 10 mg)
- Agent de choix pour RA Unilatérales

*(Fanelli et al. Can J Anesth 2000)*

*(Kamphuis et al. Anesthesiology 1998)*

## – Lévocabupivacaïne

- Idem Bupivacaïne, dose : 15 mg

*(Danelli et al. Can J Anesth 2008)*

## – Ropivacaïne

- Dose optimale de 8 à 12 mg
- Solution hyperbare : Latence installation, durée et récupération plus courtes.

*(Michalek-Sauberer et al. RAPM 2008)*



# Morphinomimétiques

- Opiacés liposolubles (Fentanyl et Sufentanil)
- Délai d'action court - Durée d'action de qqs heures
- Moindre risque de dépression respiratoire vs Morphine
- Amélioration de la qualité analgésique sans prolongation de la durée du bloc
- Analgésie efficace avec faibles doses AL : 100 % avec 5mg de Bupivacaine hyperbare et 10µg de Fentanyl
- Surveillance stricte clinique de 24 H
- CI morphinique voie parentérale associée

*(Ben David et al. Anesthesiology 2000)*

*(Horlocker et al. Anesthesiology 2009)*

# Autres adjuvants

## Clonidine

- Action synergique AL (Fibres A $\delta$  et C)
- Prolonge durée d'analgésie et améliore la qualité
- ***Meilleure tolérance du garrot en chirurgie orthopédique***
- Effets supplémentaires : antihyperalgésique, sédatif et réduction frissons post RA
- **Ecueil principal : majoration hypotension artérielle et bradycardie**

*(Bonnet et al. Rachianesthésie. Paris: Masson 2003)*

## Epinephrine

- Effets secondaires type «viral» avec 2-chloroprocaine

*(Smith et al. Anesth Analg 2004)*

# RACHI en Ambulatoire

❖ Vs. AG seule



## **Bénéfices**

- ↙ DPO
- NVPO
- .Fonctions Vitales conservées
  - Cerveau
  - Poumons
  - (Hémodynamique)

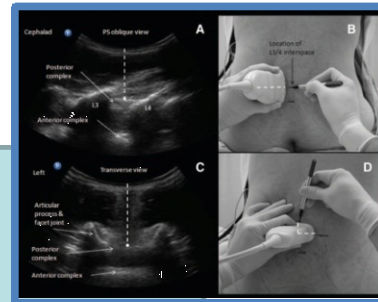
❖ Vs ALR Périphérique ± AG



## **Bénéfices**

Simple, Reproductible  
Rapide (réalisation, délai installation)  
Bloc Sensitif /Moteur « tout en un »  
Bloc moteur++

**Faible occupation espace ALR**



## **Risques**

Hypotension  
Rétention Urinaire  
Durée du bloc

# Conclusion



- Choix simple et Coût moindre
- Rapidité d'efficacité
- Attention aux doses si Bupi (+/- Sufenta)
- Avenir “Nouveaux” AL
  - Prilocaine
  - 2-Chloroprocaine

*(Foldes & Mc Nall, Anesthesiology, 1952)*