



La rachianesthésie: Une technique adaptée à la chirurgie ambulatoire

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^{aires} (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 Σ 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 → - Paralyse transitoire du muscle détrusor (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 10 μ g 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 δ 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)

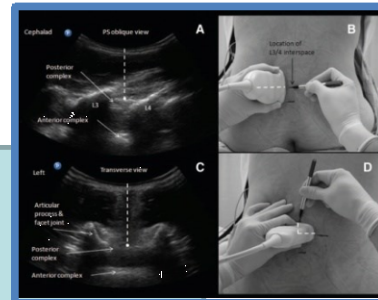
❖ Vs ALR Périphérique ± AG



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)