

PRISE EN CHARGE DE LA DOULEUR APRES CHIRURGIE DE L'EPAULE

GATT Marie -Thérèse

La chirurgie de l'épaule s'est accrue au cours des deux dernières décades et de nombreuses techniques anesthésiques sont utilisées tant pour l'anesthésie que pour l'analgésie post opératoire.

La douleur post opératoire

- Sévère le plus souvent
- Relève des IANS, des opioïdes ou de techniques d'ALR
- Dure de quelques jours
- Peut se chroniciser

PREMIÈRE SITUATION CLINIQUE

- 48 premières heures
- intensité variable, dépend du type de chirurgie et de la mobilisation post op. ou non
- zone douloureuse = zone des lésions tissulaires
- sensibilisation essentiellement périphérique

⇒ **hyperalgésie primaire ou inflammation**

>> sensible aux antalgiques ou l'analgésie locorégionale et ↓
en quelques jours, si aucune complication

DEUXIÈME SITUATION CLINIQUE

- Douleur > 72 h ou d'intensité croissante
 - *complication chirurgicale locale*
 - *douleur aiguë persistante*
 - ⇒ **hyperalgésie secondaire ou inflammation neurogène**
 - dysesthésies et modifications de la sensibilité
 - zone d'hyperalgésie > zone lésionnelle nocicepteurs.
 - >> pas d'effet des antalgiques , intérêt de l'ALR, de la KETAMINE
 - ⇒ **allodynie mécanique dynamique**
 - ↑ à la mobilisation
 - gêne la rééducation +++
 - >> pas d'effet des antalgiques , intérêt de l'ALR, de la KETAMINE

TROISIÈME SITUATION CLINIQUE

- délai d'apparition de qq jours à qq semaines
- douleur intense, à type de brûlure, d'étai avec œdème, +/- troubles vasomoteurs, +/- hypersudation

⇒ **Syndrome Douloureux Régional Complexe I (SDRC I)**
algodystrophie

⇒ **Syndrome Douloureux Régional Complexe II (SDRC II)** causalgie

→ mobilisation plutôt que rééducation sous couvert
analgésie efficace

L'analgésie par blocs

2 revues de littérature sur 20 ans comparent les différentes méthodes d'analgésie utilisées pour la chirurgie de l'épaule

M.J. FREDERICKSON Anesthesia 2010

S. LUFTI Open Ortho. J. 2013

Quels Anesthésiques Locaux ?

- Lidocaïne XYLOCAÏNE 1 à 2 % - 90 à 120 min
- Méricacaïne CARBOCAÏNE 1% à 2% NA - 6 h
- Bupivacaïne MARCAÏNE 0,25 à 0,5% 7 à 11 h -bloc moteur (10h), bloc sensitif (11h)
- Ropivacaïne NAROPEINE 0,25 à 0,75% - 6 à 10 h - bloc moteur puissant à 0,75% (8h), bloc sensitif (11h)

Volume moyen utilisé 30 à 40 ml

Adjuvants

- **DEXAMETHASONE**

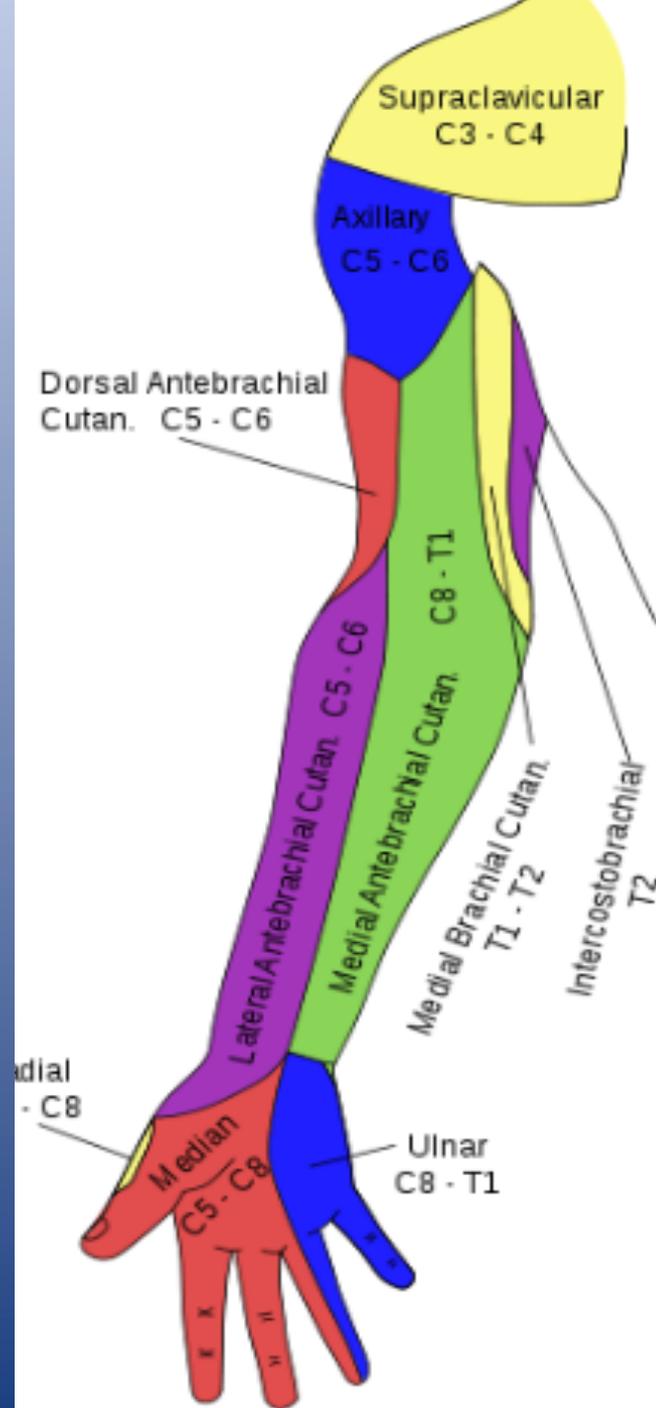
- avec 8 mg de D, le délai avant la 1^{ère} prise d'opioïde peut être de **11,8 à 22,2 h** avec la **Ropivacaïne** et **14,8 à 22,4 h** avec la **Bupivacaïne** CUMMINGS et coll. 2011
- comparée à l'Adrénaline dans le BIS, l'analgésie → jusqu'à 48 h
- neurotoxicité possible en expérimental, non retrouvée dans études randomisées CUMMINGS et coll. 2011, KIM Et coll. 2012, VIERA et coll. 2010

- **CLONIDINE OU ADRÉNALINE (avec Lidocaïne)** pour prolonger le bloc

Innervation du membre supérieur

Le plexus brachial (PB) est constitué des 5^{ème}, 6^{ème}, 7^{ème}, 8^{ème} nerfs cervicaux et du 1^{er} nerf thoracique (seulement leur racine ventrale), parfois la 4^{ème} racine cervicale ainsi que la 2^{ème} racine thoracique participent à la formation du plexus. (PB pré fixé ou post fixé). Il existe à tous les niveaux de la formation du PB des variations anatomiques.

Au niveau des racines naissent des branches collatérales du PB, **le nerf thoracique long** provenant des racines C5, C6 et C7, le **nerf dorsal de la scapula** de la racine C5.

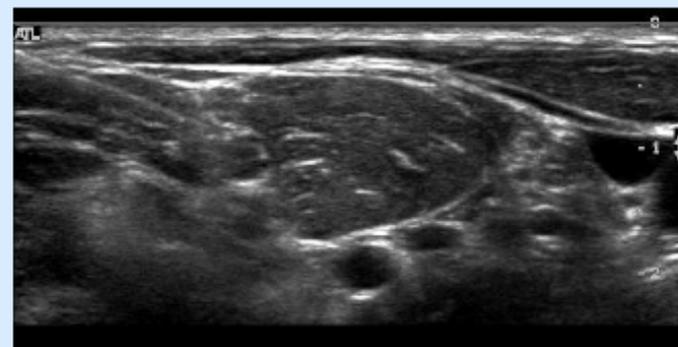
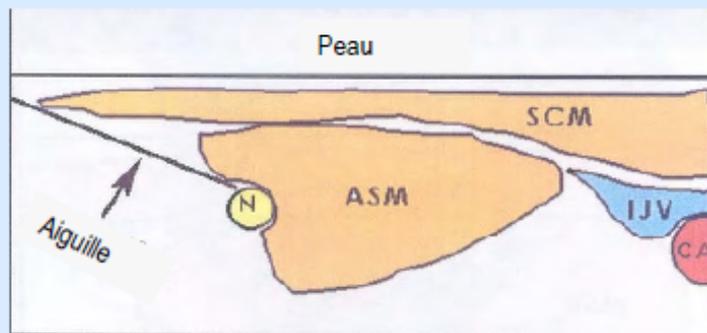
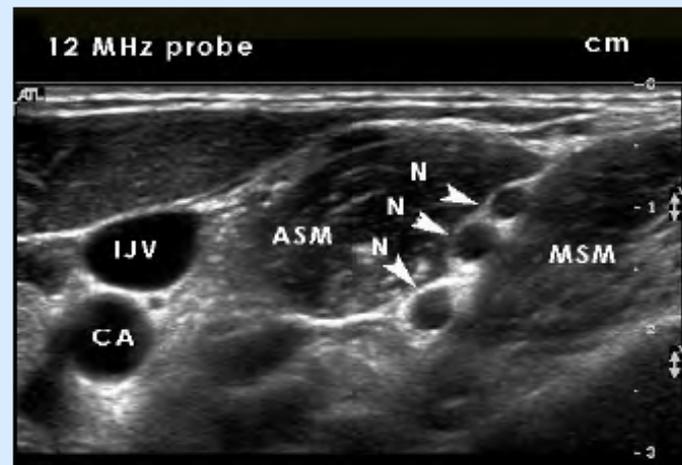


1 - Blocs du plexus brachial

- Pour la chirurgie de l'épaule : la technique de référence est la voie interscalénique
- Pour chirurgie bras ou du membre supérieur : voie supra claviculaire
- Pour le coude avant bras et main : voie axillaire ou au canal huméral

BLOC INTERSCALÉNIQUE

ALR des membres et échographie : BIS



BIS : Bloc interscaléniq

d'après Chan V. Refresher Course ASRA 2005

ASRA
2005

BLOC INTERSCALENIQUE

- soit une injection unique avec bupivacaïne, ropivacaïne ou lidocaïne
- soit bloc continu

Bloc inter scalénique « one shot » BISS

- BISS /contrôle
 - 4 études montrent ↓ de la douleur
 - 1 seule Jaddad >2 avec efficacité limitée au-delà de 24 h
- BISS / bloc sus acromial
 - 2 études /3 efficacité sup. du BIS
 - 1 étude /3 pas de différence
 - toutes score de Jaddad faible
- BIS S/ bloc sus acromial continu
 - 1 efficacité sup. du BIS
 - 1 pas de différence
- adjonction d'un bloc sus acromial au BIS (2études)
 - 1 montre efficacité supérieure
 - 1 ne le démontre pas

Bloc interscalénique continu BIC

- BIC / bloc sus acromial (3 études)
 - 2 montrent efficacité > du BIC,
 - 1 ne montre pas de différence en sachant que dans ce cas l'injection unique est faite par un KT dont l'ablation est faite 1 h après l'intervention
- BIC /BIS (9 études)
 - 6 score de Jaddad > 4
 - toutes montrent diminution de la douleur > dans BIC

Complications du BIS

- Anesthésie spinale très rare
- Ponction artère vertébrale très rare
- **Parésie diaphragmatique CONSTANTE**
- Enrouement et fausses routes bloc du récurrent à D :
3 -17%
- Bloc du ganglion stellaire =Claude Bernard Horner
- **Pneumothorax** si utilisation d'une aiguille trop longue ou trop dirigée vers le bas : **1à 3%**

Intérêts

Analgesie post opératoire de toutes les chirurgie de l'épaule

Nécessite :

- anesthésiste entraîné,
- échoguidage,
- patients sélectionnés / ALR et chirurgie

2 – AUTRES BLOCS

Analgésie intra-articulaire

- Pratiquée par le chirurgien
- Injection d'AL et /ou d'opiacés dans l'articulation à la fin de l'intervention
- Mise en place d'un cathéter pour injection continue d'AL et /ou d'opiacés
- Intérêt / Risques
 - Intérêt : chirurgie arthroscopique hors chir. de la coiffe des rotateurs, en fait très peu utilisée
 - Risques : chondrolyse iatrogène, si fortes doses de Bupivacaïne WEBB S. T. 2009 Brit. J. Anesth.

Bloc supra claviculaire combiné à bloc du nerf circonflexe (axillaire) : analgésie totale de l'articulation

PRICE D J 2008 Reg anesth and Pain medecine

- **Intérêts de cette méthode / autre voies :**
 - moins de bloc moteur en distal car innervation privilégiée par C8 - T1, utile en traumatologie
 - moins de paralysie phrénique
- **Indiquée pour I R sévère** bien que deux blocs à réaliser, pas de possibilités de BIS ou si un bloc moteur des parties distales doit être évité
- **Risque augmenté de lésions nerveuses**

Gestion de la douleur à la levée du bloc

- La douleur résiduelle après la levée du bloc est toujours sévère, **maximale pour 20% des patients qui n'ont pas une prescription d'antalgique adaptée** WILSON et coll. 2010
- Adjunction de
 - KETAMINE en fin d'intervention
 - MIDAZOLAM en per opératoire
 - GABAPENTINE en prémédication
 - ACUPAN, OPIOÏDES, AINS en post opératoire

Gestion de l'hyperalgésie postopératoire

- Diminuer les doses d'opioïdes per op et utiliser en // ALR
- **KETAMINE** bolus 0,3mg/kg puis perf 2mg/kg/h
 - diminue intensité de la dou. post op
 - diminue hyperalgésie cicatricielle STUBHAUG et coll . 1997 Acta Anesth Scand.
 - pas d'effet sur DCPC
- **GABAPENTINE** utilisée en PM, 300 à 600 mg
 - » diminue de 30% à 60% consommation des opiacés post op et score d'intensité de la douleur
 - » peu pas d'effet sur la DCPC CLARK H 2009 Acta Anesth. Scand.

Gestion de l'hyperalgésie post opératoire

- **NEFOPAM**

- effet antihyperalgésique par limitation de l'activation des récepteurs NMDA
- combinaison +++ Paracétamol ou AINS NOVELLI et coll. 2005 Amino Acids

- **ALR** son efficacité n'est pas démontrée pour la prévention des DCPC

Conclusions

- **Traiter la douleur est un impératif**
 - elle limite les mobilisations et la rééducation
 - sa persistance sous une antalgie adaptée signifie **complication chirurgicale** ou **chronicisation de la douleur**
- Une **bonne coordination entre anesthésiste et chirurgien** permet d'adapter les techniques analgésiques pour **optimiser les résultats de ces chirurgies fonctionnelles**