



Faisabilité et sécurité du bloc supra claviculaire échoguidé chez l'enfant : résultats préliminaires

Med Amine Ben Hafsa, Ahmed Ben Slimene, Oumayma Najah, Salma Aouadi, Asma Kaddour, Soumaya Fredj, Sabrina Hadji, Nadia Dhraief, Mehdi Trifa
Service d'anesthésie réanimation, hôpital d'enfants Béchir Hamza, Tunis, Tunisie

Problématique :

Le bloc du plexus brachial est la procédure d'analgésie et d'anesthésie la plus efficace pour les chirurgies du membre supérieur chez les enfants. Le niveau supraclaviculaire est un site idéal pour réaliser l'anesthésie du membre supérieur, car le plexus reste relativement compact à ce niveau, ce qui se traduit par un bloc rapide et de qualité. Cependant, le bloc supra claviculaire échoguidé a été peu évalué chez l'enfant. L'objectif de notre travail est d'étudier la faisabilité et la sécurité de cette technique en anesthésie pédiatrique.

Méthodes :

- **Type d'étude** : étude prospective descriptive sur une période de 6 mois [Décembre 2022-Mai 2023]
- **Critères d'inclusion** : les enfants ASA I et II, > 1 an, proposés pour chirurgie programmée du membre supérieur.
- **Protocole** :
 - Accord du comité local d'éthique et consentement éclairé des parents.
 - Tous les patients ont reçu 3 mcg/kg de fentanyl à l'induction, sans aucune réinjection de morphiniques en per opératoire.
 - Le bloc supra claviculaire a été réalisé avec une sonde de type linéaire 5-10 Mhz.
 - Repérage échographique des racines du plexus brachial regroupées en grappe, de l'artère sous clavière, de la plèvre et de la première côte.
 - Ponction selon une approche latérale «in plane».
 - Dose totale de 0,3 ml/kg de bupivacaïne 0,25% administrée à la partie inférieure puis au niveau du plan superficiel du plexus.
 - Bloc réalisé par un résident d'anesthésie réanimation en 7^{ème} semestre ou plus maîtrisant la technique, sous le contrôle direct d'un sénior.
 - Echec du bloc : défini par une augmentation des paramètres hémodynamiques per opératoires (fréquence cardiaque et pression artérielle systolique) de plus de 20% par rapport aux valeurs de base.
 - Si échec : 2 mcg/kg de fentanyl.
 - En post opératoire : pas d'analgésie systématique.
 - Si douleur post opératoire (échelle FLACC (Face Legs Activity Cry Consolability) >3) : 15 mg/kg de paracétamol + 10 mg/kg de ibuprofène.

□ **Critère de jugement** : le succès du bloc.

□ Analyse statistique :

- Données relevées pour chaque patient : données démographiques, durée de chirurgie, durée de réalisation du bloc, recours aux morphiniques en peropératoire, échelle FLACC pendant les 24 premières heures postopératoires, délai de la première demande analgésique, durée du bloc moteur, survenue de complications péri opératoires.
- L'analyse statistique a été réalisée avec le logiciel SPSS 26.0. Les données quantitatives et qualitatives ont été exprimées en valeur absolue (effectif < 25).

Résultats :

- Dix-neuf patients inclus.
- Age [1-14 ans] Poids [10-53 kg]
- Sex-ratio à 17/2
- Tous les enfants étaient de classe ASA I.
- Durée de la chirurgie [39-120 minutes].

Tableau 1: Principaux résultats

	Min	Max
Délai de visualisation (secondes)	15	90
Profondeur du plexus brachial (cm)	0,48	1,50
Durée pour l'obtention de la meilleure image (sec)	45	240
Durée de la réalisation du bloc (sec)	90	480
Durée du bloc moteur (heures)	0	10
Durée du bloc sensitif (heures)	8	14

- Une seule tentative nécessaire chez tous les enfants.
- Taux de succès du bloc = 100%.
- Aucun incident n'a été rapporté pendant la réalisation du bloc.
- En post opératoire :

- Chez tous les patients, échelle FLACC = 0 pendant les 6 premières heures.
- Délai de la première demande analgésique [8-14 heures].
- 17 sur 19 patients ont développé un bloc moteur : Durée [2-10 heures].
- Aucune complication notée.

Conclusion :

Le bloc supra claviculaire échoguidé est une technique facile, efficace et sûre avec une durée d'analgésie optimale.

La poursuite de l'étude permettrait de confirmer ces résultats.

Référence :

- Altinay M, Turk HS, Ediz N, Talmac MA, Oba S. Our Ultrasound Guided Brachial Plexus Block Experiences for Upper Extremity Surgeries in Pediatric Patients. Sisli Etfal Hastan Tip Bul 2020;54:231-5.