

# Anesthésie péribulbaire : efficacité d'une seule injection et d'un volume d'anesthésiques locaux limité

H. Clausel (1), L. Touffet (1), M. Havaux (1), M. Lamard (2), J. Savean (2), B. Cochener (3), C. Arvieux (1), G. Gueret (1)

(1) Pôle Anesthésie Réanimation SAMU, CHU, Brest.

(2) Laboratoire de traitement de l'information médicale LaTIM, INSERM U650, CHU, Brest.

(3) Service d'ophtalmologie, CHU, Brest.

Correspondance : G. Gueret, Pole Anesthésie Réanimation SAMU, Centre Hospitalier Universitaire, 29609 Brest, France.

E-mail : gildas.gueret@chu-brest.fr

Travail présenté au congrès 2006 de la SFAR et au congrès 113<sup>e</sup> congrès de la SFO en mai 2007.

Reçu le 25 janvier 2008. Accepté le 16 mai 2008.

## Peribulbar anesthesia: efficacy of a single injection with a limited local anesthetic volume

H. Clausel, L. Touffet, M. Havaux, M. Lamard, J. Savean, B. Cochener, C. Arvieux, G. Gueret

*J. Fr. Ophtalmol., 2008; 31, 8: 781-785*

**Introduction:** Cataract surgery can be performed with peribulbar anesthesia. The classical technique consists of two injections of local anesthetics. The purpose of our study was to assess peribulbar anesthesia with a single injection and a limited volume of local anesthetics.

**Material and method:** After local ethics committee agreement and oral consent, patients scheduled for cataract surgery using peribulbar anesthesia were prospectively included. The lower temporal puncture was performed with a peribulbar needle with propofol sedation. The mixture of local anesthetics was administered with tactile control of orbital pressure. The puncture was followed by a 10-min compression of the ocular globe. Akinesia, analgesia, complications, and surgical conditions were noted.

**Results:** A total of 101 successive patients were included. We administered 1.2 mg/kg of propofol. The volume of local anesthetics administered was  $5.0 \pm 0.9$  ml. Ninety patients had akinesia at 10 min and 6.7% moderate chemosis. No puncture complication occurred. At the end of surgery, the pain noted by the patients was  $0.4 \pm 2.1$  out of 100 (range, 0-10). Surgical conditions were good for all patients.

**Conclusion:** Peribulbar anesthesia performed with a single injection and a limited volume of local anesthetics allows cataract surgery in good conditions for the surgeon with very good analgesia for the patient.

**Key-words:** Peribulbar anesthesia, cataract, sedation, ropivacaine, mepivacaine.

## Anesthésie péribulbaire : efficacité d'une seule injection et d'un volume d'anesthésiques locaux limité

**Introduction :** La chirurgie de la cataracte peut se réaliser sous anesthésie péribulbaire. La technique classique comprend deux injections d'anesthésiques locaux. Le but de notre étude est d'évaluer l'anesthésie péribulbaire avec une seule injection et un volume limité d'anesthésiques locaux.

**Matériel et méthode :** Après accord du comité d'éthique local et consentement oral, des patients devant bénéficier d'une chirurgie de la cataracte sous anesthésie péribulbaire ont été prospectivement inclus. La ponction temporale inférieure a été réalisée avec une aiguille à anesthésie péribulbaire sous sédation par propofol. Le mélange d'anesthésiques locaux a été administré sous contrôle tactile de la pression sus-orbitaire. La ponction était suivie d'une compression du globe oculaire de 10 minutes. L'akinésie, l'analgesie, les complications et les conditions opératoires ont été notées.

## INTRODUCTION

La chirurgie de la cataracte est une intervention qui peut se réaliser sous anesthésie locorégionale. L'anesthésie péribulbaire (APB) est une des techniques possibles qui nécessite classiquement deux injections et l'administration d'un volume d'anesthésiques locaux important selon la technique initialement décrite par Davis et Mandel en 1986. Le risque de complications liées à cette technique est faible [1, 2]. Celles-ci peuvent être générales (bradycardie, arrêt cardio-respiratoire, convulsions secondaires à une administration sous-arachnoïdienne des anesthésiques locaux) et locales (perforation du globe oculaire [3], diplopie secondaire à la myotoxicité des anesthésiques locaux et/ou à l'injection intramusculaire de la solution anesthésique [4, 5]). Les perforations du globe oculaire semblent plus fréquentes après ponction temporale supérieure que temporale inférieure [6], et peuvent survenir lors de la seconde ponction [7].

Le but de cette étude est d'évaluer, pour la chirurgie de la cataracte, l'efficacité clinique de l'APB réalisée avec une seule injection temporale inférieure et un faible volume d'anesthésiques locaux.

**Résultats :** Cent un patients consécutifs ont été inclus. 1,2 mg/kg de propofol ont été administrés. Le volume d'anesthésiques locaux administrés était de  $5,0 \pm 0,9$  ml. Une akinésie complète a été obtenue à 10 minutes chez 90 % des patients et un chémosis chez 6,7 %. Aucune complication liée à la ponction n'est survenue. En fin d'intervention, la douleur notée par les patients était de  $0,4 \pm 2,1$  sur 100 (0 à 10). Les conditions opératoires notées par le chirurgien étaient excellentes pour tous les patients.

**Discussion :** Une anesthésie péribulbaire réalisée avec une seule injection et un volume d'anesthésiques locaux limité permet la réalisation de la chirurgie de la cataracte dans de bonnes conditions pour le chirurgien avec une très bonne analgésie pour le patient.

**Mots-clés :** Anesthésie péribulbaire, cataracte, sédation, ropivacaïne, mepivacaïne.

## MATÉRIEL ET MÉTHODE

Il s'agissait d'une étude prospective, descriptive, ne modifiant pas les pratiques habituelles du service, menée après accord du comité d'éthique local. Les patients inclus dans cette étude devaient subir une chirurgie de la cataracte programmée par phaco-émulsification et ne présenter aucun critère d'exclusion (refus du patient, contre-indication à l'APB). Au bloc opératoire, le patient bénéficiait du monitoring standard d'une anesthésie locorégionale. Les ponctions ont été réalisées par le même anesthésiste réanimateur expérimenté afin de limiter les biais liés à la technique. La ponction percutanée temporale inférieure a été effectuée sous sédation par propofol avec une aiguille pour anesthésie péribulbaire (diamètre 27 gauge, longueur 25 mm, type Moria®, laboratoire Steriseal). La solution anesthésique se composait d'un mélange de ropivacaïne 0,75 % (Naropeine®, laboratoire Astra Zénéca) et de demépivacaïne 2 % (Carbocaine®, laboratoire Astra Zénéca), proportion 60 %/40 %. L'injection de la solution anesthésique était poursuivie jusqu'à l'obtention d'une plénitude de la cavité orbitaire appréciée par la palpation du globe oculaire, d'une fermeture de la paupière supérieure et de l'apparition d'une protusion du globe. La ponction était suivie d'une compression extrinsèque du globe oculaire pendant 10 minutes. Pour 28 patients, la pression intraoculaire a été mesurée après injection de l'anesthésique local et après 10 minutes de compression oculaire. L'akinésie à 5 et à 10 minutes après l'injection, les conditions opératoires (œil fixe, central, existence ou non d'un chémosis), la satisfaction du chirurgien ainsi que les complications liées à l'APB étaient notées. L'analgésie peropératoire a été évaluée par échelle visuelle analogique (EVA) auprès du patient en salle de surveillance post-interventionnelle (SSPI).

Les variables continues ont été comparées par un test *t* de Student pour données non appariées. Les données qualitatives ont été comparées par un test de Chi<sup>2</sup> et un test exact de Fisher (Statview 5.0 pour MacIntosh).

## RÉSULTATS

Cent un patients ont été inclus. Les données démographiques sont présentées dans le *tableau I*.

L'APB était réalisée sous sédation par propofol. Les quantités de propofol administrées en moyenne ainsi que les complications liées à la sédation sont indiquées dans le *tableau II*. La valeur la plus basse de la saturation pulsée en oxygène constatée après l'injection de propofol était de 85 %. Les épisodes de désaturation sont survenus principalement au début de l'étude, entraînant une modification de la technique de pré-oxygénation.

Le volume d'anesthésiques locaux injecté était en moyenne de  $5,4 \pm 0,9$  ml, avec un volume minimal de 3,5 ml et maximal de 8 ml. Une akinésie a été obtenue chez 92 % des patients à la 5<sup>e</sup> minute et chez 94 % des patients à la 10<sup>e</sup> minute. L'œil était fixe chez 96 % des patients, et central chez 96 % patients. Un bloc moteur du muscle releveur de la paupière était constaté dans 88 % des cas. Un chémosis modéré était noté chez 7 % des patients. Aucune complication liée à la ponction n'a été observée. Les conditions opératoires étaient notées bonnes par les chirurgiens pour tous les patients. L'EVA notée à la fin de l'intervention était de  $0,4 \pm 2,1$  sur 100.

La pression intraoculaire était comparable immédiatement après l'injection et après dix minutes de compression oculaire (*tableau II*).

**Tableau I**

Données préopératoires.

	Moy $\pm$ SD	Extrêmes [min ; max]
Âge (années)	69 $\pm$ 11	45 ; 93
Poids (kg)	68 $\pm$ 13	40 ; 105
Taille (cm)	162 $\pm$ 9	142 ; 185
Index de masse corporelle	25,7 $\pm$ 4,3	17,6 ; 38,2
Longueur axiale (mm)	23,2 $\pm$ 1,1	19,9 ; 27,0
Sexe M/F	31/70	
Côté D/G	54/45(*)	
HTA O/N	45/56	
Coronaropathie O/N	11/90	

Les valeurs sont exprimées en moyenne  $\pm$  SD pour les données continues et en nombre de patients pour les données qualitatives. Les valeurs extrêmes sont également données pour les données quantitatives.  
(\*) Données manquantes (< 2 %).

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/4025108>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/4025108>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)