



## Anesthésie en chirurgie des hématomes sous-duraux chroniques vus au Centre Hospitalier Universitaire Joseph Ravoahangy Andrianavalona Antananarivo

### Anesthesia for chronic subdural hematoma surgery observed at the the Joseph Ravoahangy Andrianavalona Academic Medical Center, Antananarivo

J S BEMORA <sup>(1)\*</sup>, W F RAKOTONDRAIBE <sup>(1)</sup>, J G RAEISON <sup>(2)</sup>, W RATOVONDRAINNY <sup>(3)</sup>, C ANDRIAMAMONJY <sup>(3)</sup>

<sup>(1)</sup> Service de Neurochirurgie, Centre Hospitalier Universitaire Joseph Ravoahangy Andrianavalona, Ampefiloha, 101 Antananarivo Madagascar

<sup>(2)</sup> Service de Dermatologie, Centre Hospitalier Universitaire Morafeno, 501 Toamasina Madagascar

<sup>(3)</sup> Faculté de Médecine d'Antananarivo, BP 375, Antananarivo Madagascar

Soumis le 16 mars 2018  
Accepté le 13 décembre 2018  
Disponible en ligne le 30 juin 2019

#### RESUME

**Introduction :** L'hématome sous dural chronique est une collection de sang vieilli entre la dure-mère et l'arachnoïde. C'est une pathologie bénigne, évolution tardive d'un traumatisme crânien et le traitement est chirurgical dans la plupart des cas et peut être réalisé sous anesthésie générale ou locale. L'objectif de cette étude est de rapporter la pratique courante dans la chirurgie des hématomes sous duraux chroniques, notamment sur la technique d'anesthésie utilisée au Centre Hospitalier Universitaire Joseph Ravoahangy Andrianavalona et de rapporter celle retrouvée dans la littérature. **Matériels et Méthodes :** Il s'agissait d'une étude faite à partir d'une série rétrospective d'hématomes sous duraux chroniques opérés au Centre Hospitalier Universitaire Joseph Ravoahangy Andrianavalona pendant 3 ans (allant de juillet 2012 à juillet 2015). Les variables étudiées étaient la présentation clinique, la technique opératoire et la durée d'intervention. **Résultats :** Pendant la période d'étude, 57 cas d'hématomes sous duraux chroniques ont été opérés. Les sujets de plus de 60 ans dominaient largement avec une nette prédominance masculine (sex ratio H/F à 18). La durée moyenne de la chirurgie est de 30 mn et tous les patients ont été opérés sous anesthésie générale. **Conclusion :** Dans la littérature, la seule indication d'une anesthésie générale systématique reste les patients comateux contrairement à notre série.

**Mots clés :** Anesthésie - Hématome sous dural chronique - Neurochirurgie.

#### ABSTRACT

**Background:** Chronic subdural hematoma is a collection of aged blood between the dura mater and the arachnoid. It is a benign pathology, late evolution of a cranial trauma and the treatment is surgical in most cases and can be performed under general or local anesthesia. The aim of this study was to report current practice in the surgery of chronic subdural hematomas on the anesthesia technique used and that found in the literature. **Materials and Methods:** This is a retrospective study of chronic subdural hematoma operated from July 2012 to July 2015 at the Joseph Ravoahangy Andrianavalona Academic Medical Center (Antananarivo, Madagascar). **Results:** During this period, 57 cases of chronic subdural hematomas were operated, subjects over 60 years old dominated largely with a male predominance. The average duration of surgery was 30 minutes and all patients underwent surgery under general anesthesia. **Conclusion:** In the literature, the only indication of systematic general anesthesia remains coma patients unlike our series.

**Keywords:** Anesthesia - Chronic subdural hematoma - Neurosurgery.

#### INTRODUCTION

L'hématome sous dural chronique (HSDC) est une des pathologies qui entre généralement dans le cadre d'un traumatisme crânien avec un résultat post-opératoire spectaculaire. C'est une collection liquidienne faite de caillots en voie de liquéfaction limitée par une membrane qui se trouve entre la dure-mère et l'arachnoïde, secondaire à une hémolyse d'un hématome passé inaperçu [1].

C'est une pathologie des sujets âgés présentant des facteurs de risque dont traumatisme crânien, prise d'anticoagulant, atrophie corticale et alcoolisme [2-5]. Devant tout notion de traumatisme crânien et apparition d'un symptôme neurologique tardif, il faut penser à un HSDC et le traitement est le plus souvent chirurgical (évacuation-lavage avec ou sans drain) qui peut être réalisé sous anesthésie générale (AG) ou locale (AL) selon l'état clinique des patients [6].

#### MATERIELS ET METHODES

Il s'agissait d'une étude rétrospective descriptive et monocentrique faite sur les patients hospitalisés et opérés pour un hématome sous dural chronique dans le

Centre Hospitalier Universitaire Joseph Ravoahangy Andrianavalona (CHU-JRA) pendant une période de 3 ans allant de juillet 2012 à juillet 2015. Les variables étudiées durant cette étude étaient : la présentation clinique, la technique opératoire et la durée de l'intervention.

#### RESULTATS

A travers cette étude, 57 patients ont été opérés et constituaient 98,2% de l'ensemble des patients hospitalisés et pris en charge pour un HSDC. Par ordre de fréquence, c'était la troisième intervention réalisée au sein du service de Neurochirurgie après les hématomes extraduraux et l'hydrocéphalie du nourrisson. Les pa-

Du Centre Hospitalier Universitaire d'Antananarivo, et de l'Université d'Antananarivo, Madagascar.

\*Auteur correspondant :

Dr. BEMORA Joseph Synèse

Adresse : Service de Neurochirurgie  
Centre Hospitalier Universitaire Joseph Ravoahangy  
Andrianavalona, Ampefiloha, BP4150  
101 Antananarivo Madagascar

Téléphone : +261 34 75 431 56

E-mail : josbemora@yahoo.fr

tients âgés de plus de 60 ans sont majoritaires (59,64%), avec une nette prédominance masculine (sex ratio H/F à 18). A l'examen clinique, selon le score de Glasgow : 70,17% des patients ont un score supérieur à 13 ; 12,28% entre 12 et 13 ; 15,78% de 10 à 11 ; et 01,75% de 8 à 9. Aucun patient n'a eu un score de Glasgow inférieur à 8. La confirmation diagnostique était faite par un scanner cérébral avec une topographie gauche dans 50,87% des cas, droite dans 24,56% et les formes bilatérales dans 24,56%. Tous les patients étaient opérés sous anesthésie générale (AG) et comme technique chirurgicale, une trépanation élargie a été réalisée dans 43,47% des cas, un mini-volet dans 31,88%, un tréphine dans 21,73% et un « twist-drill » dans 2,89% avec mise en place de drain sous dural pendant 48h dans la quasi-totalité des cas (98,55%). La durée moyenne de la chirurgie était de 30 mn.

## DISCUSSION

A Madagascar, tous les HSDC ont été opérés sous AG quel que soit l'état clinique des patients. Alors que dans la littérature, certes il existe peu d'études sur les recommandations du mode d'emploi des anesthésiants, mais la principale indication systématique d'une AG reste l'altération neurologique significative (score de Glasgow inférieur ou égal à 8) [7]. Dans notre série, la durée de l'intervention et la technique chirurgicale ne diffère pas de la littérature [8, 9]. De ce fait, la plupart des auteurs recommande l'utilisation d'une AL, principalement chez les patients âgés ou fragilisés [10]. Par contre, l'utilisation d'une AL (à base de lidocaïne 2% ou de naropéine) doit s'accompagner de précautions : au cours de l'évacuation d'un HSDC, il peut se produire, sous AL, une mauvaise tolérance hémodynamique liée à une insuffisance d'utilisation d'hypnotiques ou de barbiturique [11]. En effet, tout dépend des habitudes du praticien et du type de chirurgie effectuée. Il vaut mieux parfois une brève AG qu'une longue AL dans de mauvaises conditions qui augmenterait le risque infectieux et le risque hémodynamique. Inversement, une AL « potentialisée » (avec utilisation d'hypnotiques, par exemple) bien réalisée, est souvent d'un grand confort pour le patient et le chirurgien [12]. Dans la série de Riyad A et al à Marrakech en 2012 [7], sur 623 patients opérés, 455 ont été réalisés sous AL, soit 73,03% de l'ensemble des patients contre 168 patients opérés sous AG, soit 26,97%. En France, selon le rapport fait par Guenot M en 2001[6], sur 1700 cas repartis sur près de 40 services, le mode d'anesthésie choisi est plutôt l'anesthésie locale pour 60% des interventions chirurgicales d'HSDC. Certains auteurs comme Hima-Maïga A et al à Dakar en 2012 [13] utilisaient de façon systématique l'AG sur 20 cas d'HSDC bilatéraux opérés.

## CONCLUSION

La plupart des auteurs recommande d'utiliser une AL si l'état du patient le permet. A Madagascar, l'utilisation d'une AG reste systématique. La technique d'anesthésie lors de la chirurgie des hématomes sous duraux chroniques à Madagascar nécessite une réévaluation au cas par cas.

## REFERENCES

1. Civit T, Pinelli C, Hepner H. Hématomes intracrâniens. In: Decq P, Kéravel Y eds. Neurochirurgie. Paris : Ellipses, 1995;34:334-8.
2. Aspegren OP, Astrand R, Lundgren MI, Romner B. Anticoagulation therapy a risk factor for the development of chronic subdural hematoma. Clin Neurol Neurosurg 2013;115(7):981-4. DOI: 10.1016/j.clineuro.2012.10.008.
3. Mori K, Maeda M. Risk factors for the occurrence of chronic subdural haematomas after neurosurgical procedures. Acta Neurochir (Wien) 2003;145(7):533-9. DOI: 10.1007/s00701-003-0026-1.
4. De Bonis P, Trevisi G, de Waure C, et al. Antiplatelet/anticoagulant agents and chronic subdural hematoma in the elderly. PLoS ONE 2013;8(7):e68732. DOI: 10.1371/journal.pone.0068732.
5. Baechli H, Nordmann A, Bucher HC, Gratzl O. Demographics and prevalent risk factors of chronic subdural haematoma: results of a large single-center cohort study. Neurosurg Rev 2004;27(4):263-6. DOI: 10.1007/s10143-004-0337-6.
6. Guenot M. Hématome sous-dural chronique : données de l'imagerie. Neurochirurgie 2001;47(5):473-8. DOI: NCHIR-11-2001-47-5-0028-3770-101019-ART11.
7. Riyad A, Lmejjati M, Ait Benali. Prise en charge chirurgicale de l'hématome sous dural chronique. Expérience du service de neurochirurgie du CHU Med VI de la période allant de 2002 à 2010 [Thèse de Médecine]. Marrakech: Faculté de Médecine et de Pharmacie, 2012.
8. Almenawer SA, Farrokhyar F, Hong C, et al. Chronic subdural hematoma management: a systematic review and meta-analysis of 34,829 patients. Ann Surg 2014;259(3):449-57. DOI: 10.1097/SLA.0000000000000255.
9. Guzel A, Kaya S, Ozkan U, Ufuk Aluclu M, Ceviz A, Belen D. Surgical treatment of chronic subdural haematoma under monitored anaesthesia care. Swiss Med Wkly 2008;138 (27-28):398-403.
10. Cohadon F, Castel JP, Richer E, Mazaux JM, Loiseau H. Les traumatisés crâniens de l'accident à la réinsertion. Citadelles et Mazenod éd., Editeur Arnette, Paris, 3<sup>ème</sup> édition, 2008, 446 p.
11. Inoue S, Nigana H, Kawaguchi M, Furuya H, Touho H, Karasawa J. Anesthetic management of patients undergoing irrigation and drainage of chronic subdural hematoma - retrospective analysis of analgesia and sedation under locoregional anesthesia. Masui 1997;46(1):1515-8.
12. Vignes JR. Les traitements chirurgicaux des hématomes sous-durax chroniques de l'adulte. Neurochirurgie 2001;47(5):479-87. DOI: NCHIR-11-2001-47-5-0028-3770-101019-ART1.
13. Hima-Maïga A, Sakho Y, Ndoeye N, Ba MC, Diallo M, Badiane SB. Les hématomes sous duraux chroniques bilatéraux, à propos de 20 cas. Mali Médical 2012;XXVII(2):29-33.