

L'anesthésie pour amygdalectomie à l'hôpital national Ignace Deen CHU de Conakry

Tonsillectomy anaesthesia at the national hospital Ignace Deen of Conakry

A. Touré¹, AO. Diallo², AY. Camara³, J. Donamou³, B. Dramé¹, ML. Camara³, M. Camara¹, E. Wamno¹

Service d'anesthésie-réanimation de l'hôpital National Ignace Deen de Conakry

Service d'Oto-Rhino-Laryngologie de l'hôpital National Ignace Deen de Conakry

Service d'anesthésie-réanimation de l'hôpital National Donka de Conakry

Reçu: 1 Décembre 2019; Accepté: 22 Mai 2020; Publié en ligne: 30 Octobre 2020

RÉSUMÉ

Objectif: L'amygdalectomie est l'une des interventions chirurgicales les plus courantes en ORL/CCF. L'objectif de cette étude était d'analyser les aspects épidémiologiques et cliniques de la pratique de l'anesthésiste pour amygdalectomie à l'hôpital national Ignace Deen.

Méthodes: Il s'agissait d'une étude rétrospective de type descriptif, de 12 mois (janvier - décembre 2018). Nos critères de jugement ont été essentiellement épidémiologiques et cliniques.

Résultats: Nous avons colligé 98 patients avec un âge moyen de 20,8±13,3 et un sex-ratio de 1,5. Nos patients étaient majoritairement sans antécédents et classés ASA1 dans 92,8 des cas. La prémédication était assurée par l'Hydroxyzine chez 51% des patients. L'anesthésie générale avec une intubation oro-trachéale était systématique et le Propofol était utilisé dans 83,6% des cas. Le Suxaméthonium était le curare le plus utilisé soit 69,3% des cas. Il en est de même pour le Fentanyl, employé comme morphinique dans 86,7% des cas. La prévention des nausées et vomissements postopératoires, était assurée par la Dexaméthasone. La durée moyenne d'intervention chirurgicale était de 28,3 minutes ± 7,2. Le Paracétamol a été systématiquement donné en post-opératoire, seul ou en association avec le Tramadol dans 34,6 % des cas. Les complications étaient dominées par la désaturation soit 41,8% des cas.

Conclusion: L'anesthésie pour l'amygdalectomie dans notre contexte a été marquée par l'utilisation de molécules anciennes, mais toujours efficaces dans la bonne prise en charge de nos patients.

Mots clés: Anesthésie, Amygdalectomie, Conakry.

ABSTRACT

Objective: Tonsillectomy is one of the most common ENT surgical procedures. The objective of this study was to analyze the epidemiological and clinical aspects of the practice of the tonsillectomy anesthetist at the Ignace Deen National Hospital.

Methods: This was a 12-month (January-December 2018) descriptive retrospective study. Our judgment criteria were essentially epidemiological and clinical.

Results: We collected 98 patients with a mean age of 20.8±13.3 and a sex ratio of 1.5. The majority of our patients was without a history and classified as ASA1 in 92.8% of the cases. Pre-medication was provided by Hydroxyzine in 51% of patients. General anaesthesia with orotracheal intubation was systematic and Propofol was used in 83.6% of cases. Suxamethonium was the most commonly used curare in 69.3% of cases. The same was true for Fentanyl, used as a morphine in 86.7% of cases. The prevention of postoperative nausea and vomiting was ensured by Dexamethasone. The mean duration of surgery was 28.3 minutes ± 7.2. Paracetamol was routinely given postoperatively, alone or in combination with Tramadol in 34.6% of cases. Complications were dominated by desaturation in 41.8% of cases.

Conclusion: Anesthesia for tonsillectomy in our context was marked by the use of old molecules, but still effective in the good management of our patients.

Key words: Anesthesia, Tonsillectomy, Conakry.

Auteur correspondant: Touré Abdoulaye.

Adresse: Service d'anesthésie-réanimation de l'hôpital National Ignace Deen de Conakry

Email: atfmamad@gmail.com



INTRODUCTION:

L'amygdalectomie est l'une des interventions chirurgicales les plus couramment utilisées en Oto-rhino-laryngologie et chirurgie cervico-faciale (ORL/CCF) avec comme objectif principal, l'ablation des amygdales palatines [1]. C'est une chirurgie ancienne qui est pratiquée depuis l'Antiquité, au premier siècle après J-C. Si initialement cette pratique était réalisée sans anesthésie, de nos jours l'amygdalectomie a évolué, parallèlement aux techniques anesthésiques [2].

La pratique de cette intervention sous anesthésie générale chez l'enfant comme chez l'adulte a permis de diminuer les complications per opératoires mais aussi la durée d'hospitalisation [3]. L'objectif de cette étude était d'analyser les aspects épidémiologiques et cliniques de la pratique de l'anesthésiste pour amygdalectomie à l'hôpital national Ignace Deen.

Patients et méthodes:

Il s'agissait d'une étude rétrospective de type descriptif, d'une durée de 12 mois allant du 1er janvier au 31 décembre 2018. Ont été inclus dans l'étude tous les patients opérés en ORL/CCF pour une amygdalectomie sous anesthésie générale avec un dossier d'anesthésie complet. Le recueil des données s'est fait à l'aide d'une fiche d'enquête dûment remplie. Les paramètres étudiés étaient sociodémographiques et cliniques: âge, sexe, antécédents, classification de l'American Society of Anesthesiology (ASA), délai de reprogrammation, médicaments intervenant dans l'anesthésie et ceux utilisés pour la prévention des nausées et des vomissements postopératoires (NVPO), durée de l'intervention chirurgicale, l'analgésie post-opératoire, l'évaluation de la douleur postopératoire et les complications post-opératoires. L'analyse des données a été faite à l'aide du logiciel Epi info dans sa V7.2.2.1. Les données qualitatives ont été exprimées en pourcentage et celles qualitatives en moyennes (\pm écart type).

RÉSULTATS

Cette étude nous a permis de colliger 98 patients. L'âge moyen des patients était de $20,8 \pm 13,3$ ans avec les extrêmes de 02 à 60 ans. La tranche d'âge la plus touchée était celle comprise entre 02 à 10 ans avec une fréquence de 31,6%. Nous avons noté une prédominance masculine dans 61% des cas avec un sex-ratio de 1,57. Aucun antécédent pathologique n'a été retrouvé chez 96,94% des patients. Concernant la classification de l'American Society of Anesthesiology (ASA), 91 patients, soit 92,8% des cas, étaient classés ASA1 (Tableau I).

Tableau I: Caractéristiques démographiques et cliniques.

Variables	Effectif	Pourcentage
Sexe		
Masculin	60	61
Féminin	38	39
Âge (année)		
2-10	31	31,63
11-20	17	17,35
21-30	27	27,55
31-40	18	18,37
41-60	5	5,10
Antécédents		
Asthme	1	1,02
Hypertension artérielle	2	2,04
Sans antécédents	95	96,94
Classification ASA		
ASA I	91	92,86
ASA II	7	7,14

Le motif de reprogrammation était dominé par les infections de voies respiratoires basses soit 21,4% des cas suivi de la rhinorrhée dans 9,1% des cas.

La prémédication était majoritairement assurée par l'Hydroxyzine dans 50 cas (51%) à cause de l'obstruction des voies aériennes supérieures. Elle était suivie par les benzodiazépines, dans 35 cas (35,7%) et la Clonidine dans 13 cas (13,2%) (Tableau II).

Tous les patients avaient bénéficié d'une anesthésie générale (AG) avec intubation oro-trachéale. Le monitoring de l'anesthésie était habituel et conforme aux recommandations. Les hypnotiques intraveineux utilisés pour l'induction de l'AG étaient le Propofol chez 82 patients (83,6%) et le Thiopental chez 16 patients (16,32%), les curares utilisés étaient le Suxaméthonium chez 68 patients (69,3%) et le Rocuronium chez 30 patients (30,6%). Pour l'entretien de l'AG, l'halothane a été l'halogéné utilisé à 100% avec un mélange d'oxygène. Les morphiniques le plus utilisés pour l'analgésie peropératoire était le Fentanyl dans 85 cas (86,7%) suivi de Sufentanyl dans 13 cas (13,2) (Tableau II).

Tableau II: Répartition selon les caractéristiques anesthésiologiques

Variables	Effectif	Pourcentage
Motifs de reprogrammation		
Infection respiratoire basse	21	21,43
Rhinorrhée	9	9,18
Infection respiratoire haute	4	4,06
Toux avec auscultation clair	3	3,06
Prémédication		
Hydroxyzine	50	51,02
Midazolam	35	35,71
Chlorhydrate de Clonidine	13	13,27
Produits anesthésiques utilisés		
Halothane	98	100
Fentanyl	85	86,73
Propofol	82	83,67
Suxaméthonium	68	69,38
Rocuronium	30	30,61
Thiopental	16	16,32
Sufentanyl	13	13,26



Pour la prévention des nausées et vomissements postopératoires une injection de dexaméthasone était systématique réalisée. La durée moyenne de l'intervention était de $28,3 \pm 7,2$ min.

Selon l'échelle visuelle analogique (EVA), la douleur était légère pour 38 patients soit 38,77% et modérée à sévère 60 patients. L'analgésie postopératoire était assurée par le Paracétamol en monothérapie ou en l'associant au Tramadol dans 34 cas (34,6%) ou au Néfopam dans 26 cas (26,5%). Les complications post-opératoires étaient dominées par la désaturation dans 41 cas (41,8%) suivi de nausée vomissement postopératoire (NVPO) dans 32 cas (32,6%) et la douleur pharyngée dans 9 cas (9,1%) (Tableau III).

Tableau III: Répartition selon la durée de l'intervention et le postopératoires.

Variables	Effectif	Pourcentage
Durée (minute)		
25-34	85	86,7
35-44	10	10,2
≥45	3	3,1
Analgésie post-opératoire		
Paracétamol	98	100
Paracétamol +Tramadol	34	34,69
Paracétamol + Néfopam	26	26,53
Complications post-opératoires		
Respiratoire (désaturation)	41	41,84
NVPO	32	32,65
Douleur pharyngée	9	9,18

DISCUSSION:

Par ordre de fréquence, l'amygdalectomie est la deuxième intervention chirurgicale pratiquée en chirurgie ORL pédiatrique. Trop banalisée, elle a longtemps demeuré un sujet d'angoisse pour les enfants et leur famille comme le montre une étude, qui avait retrouvé chez 74 % des patients, des souvenirs précis et pénibles, après leur amygdalectomie réalisée parfois dans des conditions archaïques [4].

L'âge moyen de nos patients était de $20,8 \pm 13,3$ ans. Ce résultat est comparable à celui de Filip M et coll. [1] qui avaient trouvé un âge moyen de $26 \pm 9,5$ ans. Il était supérieur à celui de Madadaki C et coll. [4] qui avaient rapporté, un âge moyen de six ans. Cet âge avancé de réalisation de l'amygdalectomie dans notre série pourrait s'expliquer par le fait que cette chirurgie de l'enfant, dans notre contexte, n'était pas acceptée par beaucoup de famille par peur de complications ou de séquelles.

La consultation pré anesthésique est un moment d'évaluation, d'information et de communication entre le médecin anesthésiste-réanimateur et le patient. Tous les éléments recueillis lors de cette consultation, les avis demandés et les protocoles proposés, doivent faire l'objet d'un compte rendu écrit et transmis au médecin anesthésiste-réanimateur chargé de

l'anesthésie. Celui-ci reste en dernier recours, le seul qui peut décider si le patient est apte ou pas à subir une anesthésie. Au cours de notre étude, tous nos patients ont bénéficié d'une consultation pré anesthésique. La classe ASA permet d'évaluer le risque anesthésique, chirurgical et le risque lié au terrain des patients. Selon cette classification, 92,86% de nos patients était classé ASA I. Ce qui corrobore les séries africaines [5,6] où on note une prédominance des enfants classés ASA I. L'hyperréactivité bronchique (HRB) et l'hyperréactivité des voies aériennes supérieures (VAS) sont des phénomènes rencontrés chez 10 % des enfants en ORL pédiatrique, avec un pic de fréquence entre 1 et 5 ans [7]. Les facteurs prédisposants sont les infections bronchiques et des VAS, l'asthme, l'atopie, le tabagisme (actif et passif), les antécédents de prématurité, les maladies bronchiques obstructives et la mucoviscidose. Les risques de laryngo- et/ou bronchospasme sont multipliés par 10, avec 0,5 % d'arrêts circulatoires hypoxiques dans ces conditions [7-8]. Il est essentiel de détecter les patients souffrant d'HRB afin de discuter un report de l'anesthésie ou d'optimiser un traitement préexistant. Sauf urgence, les arguments en faveur du report d'intervention sont: une rhinorrhée purulente, une fièvre $> 38,5$ °C, une toux grasse, des anomalies auscultatoires à type de sibilants ou de râles bronchiques et une altération de l'état général [9]. L'HRB persiste pendant 2 à 6 semaines après l'infection, mais des travaux récents ont rapporté qu'un report de 2 semaines pourrait être suffisant, permettant de concilier l'impératif de sécurité et la problématique de la récurrence infectieuse [10]. Cette tendance est aussi retrouvée dans notre étude, où le motif de report de l'intervention était lié aux infections respiratoires basses chez 21,4% des cas.

L'anxiété préopératoire est fréquemment observée chez les enfants [11] où les plus anxieux en préopératoire, sont les plus agités et ceux qui consomment le plus d'antalgiques en postopératoire. Ils présentent par ailleurs, une incidence plus importante de troubles du comportement postopératoires (anxiété et troubles du sommeil) [12]. L'information utilisant comme vecteur une vidéo, des livrets ludiques et la manipulation d'un masque facial, diminue significativement l'anxiété préopératoire des enfants. La prémédication par du Midazolam réduit également l'anxiété préopératoire des enfants [11]. La présence des parents lors de l'induction n'apporte pas de bénéfice en termes d'anxiété préopératoire [13]. Dans notre étude, 51% des patients avaient reçu de l'Hydroxyzine en prémédication.

L'anesthésie pour amygdalectomie est une intervention qui nécessite une anesthésie balancée suffisamment profonde pour éviter la réponse cardiovasculaire et la réactivité des voies aériennes supérieures [14]. Dans notre étude, l'anesthésie générale était systématique avec intubation orotrachéale. L'hypnotique le plus utilisé était le Propofol soit 83,6% des cas et l'effet morphinique était souvent assuré par le Fentanyl

soit 86,7% des cas. L'entretien de l'anesthésie était fait par l'Halothane. Ecofey C [14] dans son étude sur l'anesthésie pour amygdalectomie retrouvait le Sévoflurane comme agent de choix avec un protocole anesthésique similaires à la nôtre. En effet, le sévoflurane, est un agent idéal pour l'induction car il s'agit d'un produit d'élimination rapide, d'odeur agréable et bien accepté par les enfants.

Dans la littérature l'incidence des vomissements post-opératoires après amygdalectomie était de 12-75% [4]. L'amygdalectomie étant considérée comme une chirurgie très émetisante. La conduite du traitement antalgique a été anticipée dès l'induction anesthésique par des morphiniques et un corticoïde, la Dexaméthasone, associée pour son action anti-inflammatoire et son effet possible sur la diminution des NVPO [4]. Cette tendance a été retrouvée dans notre étude, L'injection de la Dexaméthasone et du morphinique était systématique en peropératoire. Dans la plupart des études épidémiologiques, la fréquence des NVPO était élevée après une amygdalectomie. Le taux retrouvé dans cette étude a été de 44 % et ne différait pas de la majorité des enquêtes, puisque l'incidence variait entre 30 et 60 %. Dans notre étude, les NVPO ont été retrouvés chez 32 patients soit (32,6%).

L'amygdalectomie est une intervention chirurgicale de courte durée et le plus souvent pratiquée en ambulatoire [3]. Filip M et coll avaient rapporté une durée moyenne d'intervention de 48,15±16min [1]. Ce constat est le même que dans notre étude.

L'amygdalectomie est associée à des douleurs prolongées avec des paroxysmes déclenchés par la phonation et la déglutition sur un fond douloureux permanent. L'ensemble de ces phénomènes peut durer 10 jours avec une intensité maximale de 3 à 4 jours [15]. Elle constitue une des principales plaintes des patients et parents nécessitant la mise en place d'un protocole d'analgésie post-opératoire [15]. L'acmé de cette douleur se situe au cours des 4 premiers jours. Dans une enquête multicentrique, il a été constaté chez 16 enfants ayant eu une amygdalectomie, une douleur intense (25%), le jour de l'intervention, puis intense le lendemain dans 19 % et moyenne au septième jour dans 31 %. [4]. Dans notre étude, la plupart des patients avait bénéficié d'une analgésie anticipée dès l'induction anesthésique par des morphiniques en peropératoire et du paracétamol en fin d'intervention. Le paracétamol était systématique administré en postopératoire. Parfois il était associé au tramadol ou au néfopam en cas de douleur persistante. Nos données sont contraires à ceux retrouvés par Madadaki C et Coll. [4] qui ont rapporté une analgésie post-opératoire à la morphine intraveineuse et au paracétamol. Le paracétamol a été préféré dans notre série à cause de sa tolérance, de sa biodisponibilité avec une réduction efficace de la douleur, comparable à la morphine mais avec moins d'effets secondaires (NVPO). Ce dernier, de par son caractère émetisant, est moins indiqué dans

la chirurgie ambulatoire. Pourtant, l'hospitalisation de jour fait partie du protocole de prise en charge de l'amygdalectomie dans notre pratique. Les AINS injectables sont utilisés dans certains protocoles de gestion de la douleur postopératoire mais nous ne les avons pas utilisés dans notre étude à cause leur interférence sur l'hémostase [4].

Après l'amygdalectomie, les complications postopératoires peuvent être précoces (dans les 24 premières heures) ou secondaires (au-delà du premier jour) [16]. Les complications postopératoires primaires (hémorragie, complications cardiorespiratoires et NVPO) sont exceptionnelles au-delà de la 6-8ème heure postopératoire [16,17]. Madadaki C et coll. [4] avaient rapporté 3 cas pour NVPO non améliorés par un traitement antiémétique curatif d'Ondansetron et 4 cas de somnolence excessive. Les NVPO, particulièrement fréquents (40-70%) après amygdalectomie chez l'enfant [16], sont source d'inconfort et de douleurs pharyngées. Leur morbidité est faible mais ils représentent un surcoût important en étant la première cause d'hospitalisation imprévue pour un acte programmé en ambulatoire. L'amygdalectomie constitue un des principaux facteurs de risque de NVPO chez l'enfant [17]. Dans notre étude, les complications peropératoires n'étaient pas négligeables, soit 41,8% des cas.

CONCLUSION: _____

La pratique de l'anesthésie pour l'amygdalectomie dans notre contexte a intéressé surtout les sujets jeunes, de sexe masculin et sans antécédents pathologiques. Cette anesthésie générale, utilisant des molécules anciennes, mais bien connues par le personnel médical a permis une prise en charge anesthésique efficace et adaptée à nos réalités. Toutefois, l'amélioration du plateau technique permettra de réduire les complications post opératoires.

Considérations éthiques:

Déclaration d'intérêts: Les auteurs déclarent ne pas avoir de conflits d'intérêts en relation avec cet article.

Déclaration de financement: Les auteurs déclarent ne pas avoir reçu de financement particulier pour ce travail.



REFERENCES:

1. Filip M, Filip B, Elvira K, Alan P, Ivan R, Andros K. Risques et avantages de l'anesthésie locale par rapport à l'anesthésie générale dans l'amygdalectomie. *J Am ORL*. 2018;39(5):515-517.
2. Colas-Bennoun AE. Anesthésie pour amygdalectomie. *Prat Anes Réa*. 2004;8:3-10.
3. Batier S, Gharzouli I, Kiblout N, Kiblout H, Bendimered H, Cloutier L, Salvan D. Amygdalectomie chez l'enfant et chez l'adulte: évolution des pratiques après ouverture d'une unité de chirurgie ambulatoire avec bloc opératoire dédié. *An Fr ORL*. 2018;135:295-300.
4. Madadaki C, Laffon M, Lesage V, Blond MH, Lescanne E, Mercier C. Evaluation du confort post-opératoire après amygdalectomie en ambulatoire chez l'enfant. *An Fr Anesth Réa*. 2002;21:767-774.
5. Samaké B, Keita M, Magalie I et al. Evénements indésirables de l'anesthésie en chirurgie pédiatrique programmée à l'hôpital Gabriel TOURE. *Mali Méd* 2009;24:1-4.
6. Mouzou T, Egbohoun P, Tomta K et al. Pratique de l'anesthésie pédiatrique dans un pays en développement: expérience du CHU Sylvanus Olympio de Lomé au Togo. *RAMU* 2016;3:38-48.
7. Orliaguet GA, Gall O, Savoldelli GL, et al. Case scenario: perianesthetic management of laryngospasm in children. *Anesthesiology* 2012;116:458-71.
8. Sykes KJ, Le PT, Sale KA, et al. A 7-year review of the safety of tonsillectomy during short-term medical mission trips. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2012; 146: 752-6.
9. Constant I, Courrèges P, Dupont M, et al. Anesthésie pour amygdalectomie chez l'enfant. Conférence d'experts. Texte court (http://www.sfar.org/_docs/articles/249-amygdale_cexp.pdf). 2005; Paris.
10. Von Ungern-Sternberg BS, Boda K, Chambers NA, et al. Risk assessment for respiratory complications in paediatric anaesthesia: a prospective cohort study. *Lancet* 2010; 376: 773-83.
11. Kain ZN, Caldwell-Andrews AA, Mayes LC, Weinberg ME, Wang SM, MacLaren JE, Blount RL: Family-centered preparation for surgery improves perioperative outcomes in children: a randomized controlled trial. *Anesthesiology* 2007;106:65-74.
12. Kain ZN, Mayes LC, Caldwell-Andrews AA, Karas DE, McClain BC. Preoperative anxiety, postoperative pain, and behavioral recovery in young children undergoing surgery. *Pediatrics* 2006; 118: 651-8.
13. Yip P, Middleton P, Cyna AM, Carlyle AV. Non-pharmacological interventions for assisting the induction of anaesthesia in children. *Cochrane Database Syst Rev* 2009: CD006447
14. Ecoffey C. Anesthésie pour amygdalectomie. *Ann Fr Anesth Réanim*. 2008;27:11-13.
15. Avellino C. Analgésie après amygdalectomie. *Prat Anesth Réa*. 2015;19:63-77.
16. Orliaguet G. Complications après amygdalectomie chez l'enfant. *Ann Fr Anesth Réanim* 2008; 27: e21-9.
17. Hanss J, Nowak C, Decaux A, et al. Outpatient tonsillectomy in children: a 7-year experience. *Eur Ann Otorhinolaryngol Head Neck Dis* 2011; 128: 283-9.