

# Anesthésie pour chirurgie des fentes labiopalatines : expérience de l'hôpital national Donka de Conakry

## Anesthesia for labiopalatine cleft surgery: experience at The Donka National Hospital in Conakry

Donamou J<sup>1</sup>, Toure A<sup>2</sup>, Camara Amadou Y<sup>1</sup>, Traoré A Dine<sup>1</sup>, Awounou Eddyane OS<sup>1</sup>, Camara M' mah L<sup>1</sup>,  
Bangoura A<sup>2</sup>, Drame Atigou A<sup>2</sup>, Karamba K M<sup>3</sup>

1. *Service d'anesthésie-réanimation de l'hôpital national Donka,*
2. *Service d'anesthésie -réanimation de l'hôpital Ignace Deen ,*
3. *Service de chirurgie plastique de l'hôpital national Donka.*
- 4.

**Auteur correspondant :** Donamou Joseph, Médecin anesthésiste-réanimateur hôpital Donka, BP1042 Conakry,  
Tel : +224620751228, Mail : donamoujoseph@gmail.com

### Résumé

**Objectif :** Evaluer la prise en charge anesthésique des fentes labio-palatines à l'hôpital national Donka

**Patients et méthodes :** Il s'agissait d'une étude prospective longitudinale de type descriptive d'une durée de 12 mois allant du 1<sup>er</sup> janvier 2017 au 31 décembre 2017 qui s'est déroulée dans le service de chirurgie plastique de l'hôpital national Donka.

**Résultats :** Du 1er janvier au 31 décembre 2017, nous avons colligé 189 patients dont 55 % de sexe féminin avec un sex-ratio de 0,8. L'âge moyen était de 6,8 ±11,3 ans avec des extrêmes de 0,25 à 60 ans, la tranche d'âge la plus représentée était celle de 1-10 ans soit 39,7% des cas. On notait une prédominance de la classe ASA 1 (186 cas). Nous avons colligé 31,7% fentes labio-palatines suivies de 29,1% de fentes labiales complètes. Tous nos patients ont bénéficié d'une anesthésie générale avec intubation orotrachéale, l'induction était par inhalation dans 120 cas et intraveineuse dans 69 cas. L'induction était réalisée avec l'halothane 63,4% des cas. L'anesthésie était maintenue avec l'halothane. Nous avons enregistré 26 cas de complications soit 13,7% répartis comme suit : 14 complications en peropératoires dont 8 cas de difficultés d'intubation et 11 complications post-opératoires dont 6 cas de saignement. Les antalgiques postopératoires utilisés étaient le paracétamol (186 cas) et le tramadol (55 cas). La durée moyenne d'hospitalisation était de 3,1 ±3,6 jours. Aucun décès n'a été enregistré au cours de la période d'étude.

**Conclusion :** L'anesthésie des fentes labio-palatines reste encore à haut risque dans notre contexte. La réduction de la morbi mortalité passe par l'élaboration d'un protocole anesthésique, l'équipement de nos structures en matériels anesthésiques ainsi que la formation des médecins en anesthésie réanimation.

**Mots clés :** Anesthésie, fente labio-palatine, Chirurgie, Guinée

### Summary

**Objective:** To evaluate the anaesthetic management of cleft lip and palate at the Donka National Hospital

**Patients and methods:** This was a descriptive 12-month longitudinal prospective study from January 1, 2017 to December 31, 2017, conducted in the plastic surgery department of the Donka National Hospital.

**Results:** From January 1 to December 31, 2017, we collected 189 patients, 55% of whom were female, with a sex ratio of 0.8. The average age was 6.8 ±11.3 years with extremes from 0.25 to 60 years, the most represented age group was 1-10 years or 39.7% of cases. There was a predominance of class ASA 1 (186 cases). We collected 31.7% labio-palatal slits followed by 29.1% complete labial slits. All our patients received general anesthesia with orotracheal intubation, induction was by inhalation in 120 cases and intravenous in 69 cases. Induction was performed with halothane 63.4% of cases. The anesthesia was maintained with halothane. We recorded 26 cases of complications or 13.7% distributed as follows: 14 intraoperative complications including 8 cases of intubation difficulties and 11 post-operative complications including 6 cases of bleeding. The post-operative analgesics used were paracetamol (186 cases) and tramadol (55 cases). The average length of hospitalization was 3.1 ±3.6 days. No deaths were recorded during the study period.

**Conclusion:** The anaesthesia of cleft lip and palate remains at high risk in our context. The reduction of morbidity and mortality requires the development of an anaesthetic protocol, the provision of anaesthetic equipment to our structures and the training of doctors in anaesthesia resuscitation.

**Keywords:** Anesthesia, cleft lip and palate, Surgery, Guinea

**Introduction :**

La fente labio-palatine (FLP) est une des anomalies crânio-faciales les plus fréquentes chez l'enfant, isolée ou associée à un syndrome génétique, il s'agit d'une anomalie de fusion et de migration des bourgeons faciaux dans les premières semaines fœtales [1]. Ce défaut de fermeture pouvant être uni ou bilatéral. Cette pathologie requiert une cure chirurgicale précoce réalisée le plus souvent sous anesthésie générale dans la première année de vie [1]. La prise en charge anesthésique optimale doit tenir compte de l'âge du patient, de la disponibilité du matériel de surveillance peropératoire, des médicaments anesthésiques et de l'expérience de l'anesthésiste, ainsi que du niveau de soins postopératoires disponibles [2]. En Guinée, quelques études ont été réalisées sur les fentes labio-palatines, dans leurs aspects épidémiologiques cliniques et thérapeutiques sans statistique globale fiable au niveau national ; aucune à ce jour ne s'est intéressée à la prise en charge anesthésique de ces patients. C'est la raison pour laquelle nous avons décidé d'évaluer la prise en charge anesthésique des fentes labio-palatines à l'hôpital national Donka de Conakry.

**Patients et méthodes**

Il s'agissait d'une étude descriptive à collecte prospective d'une durée de 12 mois allant du 1<sup>er</sup> janvier 2017 au 31 décembre 2017 au cours de laquelle nous avons reçu 189 patients porteurs de FLP lors d'une campagne d'opérations gratuites de FLP organisée par une organisation non gouvernementale. Avant d'être opéré, le patient devait donner son consentement verbal et écrit et pour un patient mineur, c'est son responsable qui devait donner son consentement. Tous les patients ont été hospitalisés au moins un jour avant la chirurgie. Une consultation pré anesthésique a été réalisée chez chaque patient. Nous avons inclus les patients ayant bénéficié d'un bilan préopératoire sans anomalie et d'une consultation pré-anesthésique. Les patients présentant une insuffisance pondérale ou des signes cliniques de paludisme ou une infection des voies respiratoires ont été exclus. Aucune prémédication n'a été donnée aux patients avant l'intervention. Toutes les anesthésies ont été pratiquées par 2 infirmières anesthésistes sous la supervision d'un médecin anesthésiste. La technique d'anesthésie utilisée était l'anesthésie générale avec intubation orotrachéale. L'anesthésie était induite par inhalation avec un mélange d'oxygène et d'halothane chez les enfants et chez les adultes par voie intraveineuse ; l'anesthésie était entretenue avec de l'halothane. La ventilation était contrôlée manuellement. Chez tous les patients, un packing était réalisé avec 2 à 3 compresses

pour absorber les sécrétions et le sang. À la fin de la procédure, tous les patients ont été extubés sur table avant d'être renvoyés en salle de surveillance post interventionnelle. Tous les patients ont été surveillés pendant l'opération avec un moniteur multiparamétrique qui mesurait automatiquement la fréquence cardiaque, la pression artérielle et la Saturation Pulsée en Oxygène. Toutes les complications anesthésiques ont été documentées. Nos variables étaient épidémiologiques (âge, sexe), cliniques (diagnostic, ASA, malformation associée) et anesthésiques (évaluation pré-anesthésique, induction, entretien, les complications per et post opératoires). Les analyses statistiques ont été réalisées à l'aide du logiciel Epi info V 7.2.01.

**Résultats**

Du 1<sup>er</sup> janvier au 31 décembre 2017, nous avons colligé 189 patients répondant à nos critères d'inclusion. Le sexe féminin était prédominant (55%) avec un sex-ratio de 0,8. L'âge moyen était de  $6,8 \pm 11,3$  ans avec des extrêmes de 0,25 à 60 ans, la tranche d'âge la plus représentée était celle de 1-10 ans avec 39,7% des cas, nos patients étaient majoritairement ASA 1 (**Tableau 1**). Les fentes labio-palatines constituaient le diagnostic opératoire le plus fréquent (31,7%) suivi des fentes labiales complètes (29,1%), des fentes labiales incomplètes (19,6%), des fentes palatines (9,5%), des fentes labiales bilatérales (6,4%), des fistules palatines (3,2%) et des fentes labiales médianes (0,5%). Tous nos patients ont bénéficié d'une anesthésie générale avec intubation orotrachéale, l'induction était par inhalation dans 120 cas (63,4%) et intraveineuse dans 69 cas (36,6%). Les produits anesthésiques utilisés pour l'induction étaient : l'halothane 120 cas (63,4%), le thiopental 53 cas (28%), le propofol 13 cas (6,8%) et la kétamine 3 cas (1,6%). Pour tous les patients l'anesthésie était maintenue avec l'halothane. Nous avons enregistré 26 cas de complications soit 13,7% répartis comme suit : 14 complications en peropératoires représentées par les intubations difficiles imprévues 8 cas (30,7%) suivi désaturation 4 cas (15,3%) et l'arrêt cardio-respiratoire récupéré 2 cas (7,6%). Onze (11) complications ont été enregistrées en post-opératoire représentées par le saignement 6 cas (23%), suivies du retard de réveil 3 cas (11,5%) et l'hyperthermie 2 cas (7,6%). La durée moyenne d'intervention observée dans notre étude était de  $37,7 \pm 6,9$  minutes. Les antalgiques utilisés en post-opératoires étaient le paracétamol 186 cas (77,2 %) et le tramadol 55 cas (22,8%). La durée moyenne d'hospitalisation était de  $3,1 \pm 3,6$  jours. Aucun décès n'a été enregistré au cours de la période d'étude.

**Tableau 1** : Caractéristiques socio-démographiques

<i>Caractéristiques</i>	<i>Effectif (N) =189</i>	<i>Pourcentage (%)</i>
<i>Age (années)</i>		
<1	68	36
1-10	75	39,7
11-20	26	13,8
21-30	10	5,3
31-40	4	2,1
40	6	3,2
<i>Sexe</i>		
Masculin	85	45
Féminin	104	55
<i>Classe ASA</i>		
ASA 1	186	98,4
ASA 2	3	1,6

### Discussion

La fente labio-palatine est l'une des anomalies les plus fréquentes chez l'enfant. Elle peut être isolée ou associée à un syndrome génétique. Elle requiert une correction chirurgicale dans les premiers mois de vie [3]. Notre étude nous a permis d'évaluer la prise en charge anesthésique des fentes labio-palatines dans un pays à ressources limitées. Dans le monde en moyenne une naissance sur 700 présentes des fentes au niveau de la cavité buccale. L'incidence d'apparition des fentes est plus faible chez les caucasiennes (Danemark : 1.5/1000) par rapport aux indiens nord-américains et plus basse chez la population de race noire (Nigeria 0.36/1000). Les populations orientales (Japon 2.6/1000) présentent une incidence plus élevée que les populations caucasiennes. Les malformations de la face sont dominées par les fentes labio-alvéolo-palatines [3]. La fréquence des fentes varie selon les origines géographiques et ethniques ainsi que le sexe. Les fentes labiales, labio-alvéolaires et labio-palatines sont plus fréquente chez le sexe masculin, contrairement aux fentes palatines qui sont plus fréquente chez le sexe féminin. Cependant, La quasi-totalité de la littérature parle d'une prédominance masculine [4]. Dans notre série une prédominance du sexe féminin a été observée. Sankale A. et coll. à Dakar ont rapporté une prédominance du sexe féminin avec un sex ratio de 0,9 [5]. Cette disparité observée dans la prédominance du genre pourrait être en adéquation avec la répartition de la pathologie proportionnellement à la distribution du statut sexuel rapportée à la population générale. La FLP requiert une cure chirurgicale précoce, le plus souvent réalisée dans la première année de vie. Pour les formes labiales, certains chirurgiens préconisent une prise en charge précoce néonatale, arguant une meilleure capacité de cicatrisation et des bénéfices en termes d'orthophonie et orthodontie. Mais la majorité des équipes réalise la chirurgie des fentes labiales vers l'âge de deux à trois mois de vie. La chirurgie de fente palatine se réalise habituellement au plus tard entre le sixième et le 18ème mois [1]. Dans l'étude Brix M [6] au CHU de Grenoble, l'âge

moyen de prise en charge était de 4,9 mois pour les fentes labiales et 9,8 mois pour les fentes vélopalatines. Dans l'étude de Cheick JN [7] au CHU de Miletrie en France, l'âge moyen des enfants ayant bénéficié d'une reconstruction précoce étaient de 13,5 jours et de 3 mois pour les enfants opérés tardivement. Dans l'étude de Calteux N. [8], l'âge moyen était de 7,5+/-6,7jours. En RDC, Sangwa .C retrouvait un âge moyen de 11,8 ans [9]. L'âge moyen dans notre étude était supérieur à ceux des études réalisées dans les pays occidentaux et il se rapproche de celui retrouvé au Congo par Sangwa. C. Cet âge moyen retrouvé dans notre étude montre un retard de prise en charge des fentes labiopalatines. En effet, dans notre contexte, comme dans la plupart des pays en développement, la prise en charge des FLP est très souvent l'apanage des missions humanitaires qui viennent au secours d'une majorité de patients pour qui l'accessibilité aux soins adéquats spécialisés est difficile expliquant ainsi le retard de prise en charge [9]. De plus, la prise en charge de la pathologie en elle-même reste méconnue par la population et parfois par certains acteurs du personnel soignant. Ces conditions sont de nature à favoriser selon les cas, le retard diagnostic ou l'orientation vers les spécialistes dont le nombre reste insuffisant. On distingue trois groupes de fentes : les fentes vélo-palatines isolées ou associées aux autres formes, les fentes labiales et les fentes vélares [1]. Les fentes labio-palatines ont été le type le plus retrouvé dans notre étude, suivies des fentes labiales complètes. Dans les deux cas, les variétés unilatérales ont été plus fréquentes que celles bilatérales. Les fentes palatines isolées quant à elles ont été sous représentées. Nos résultats sont similaires à ceux de Omo-Aghoja au Nigéria [10] et Ahuka Ona L [4] en RDC. La sous-représentation des fentes palatines pourrait s'expliquer par le fait qu'elles sont moins recherchées à la naissance du fait de leurs topographies difficiles d'accès par comparaison aux autres types. La consultation d'anesthésie est primordiale car la fente labio-palatine peut être associée à de multiples malformations

Les anomalies peuvent être cardiaques, respiratoires, cérébrales, rénales, etc. La consultation d'anesthésie fait la synthèse de toutes les explorations dont l'enfant a bénéficié (échographie cardiaque et abdominale, échographie transfontanellaire, exploration cardiorespiratoire, radiographie du squelette, etc.) [1]. Elle permet aussi de rassurer les parents ou le patient en donnant toutes les informations et en fournissant les réponses à leurs questions. Dans les pays à ressources limitées, cette consultation d'anesthésie est basée sur un examen clinique minutieux à cause du coût des explorations paracliniques souvent très onéreux pour la plupart des patients. Dans l'étude de Ahuka Ona L. [4] en RDC, la consultation préanesthésique était réalisée chez tous les patients par les anesthésistes licenciés contrairement aux études réalisées au Nigéria [2,11] où la consultation préanesthésique était systématique et effectuée par un médecin anesthésiste. Nos résultats sont similaires à ceux trouvés par Ahuka Ona L [4] en RDC et pourraient s'expliquer par l'insuffisance de médecin anesthésiste ne pouvant couvrir tout le pays. La prise en charge chirurgicale des FLP, peut être effectuée sous anesthésie locale mais elle est très souvent réalisée sous Anesthésie Générale avec intubation orotrachéale beaucoup plus confortable pour le patient et pour le chirurgien. L'induction de l'anesthésie se fait habituellement par inhalation du fait du jeune âge des patients. Elle permettait une induction rapide et procure un confort à l'anesthésiste pour la mise en place de la voie veineuse périphérique la préparation à l'intervention et, réduit les effets cardiorespiratoires [1]. Dans notre série, on notait la prédominance d'une induction par inhalation effectuée avec de l'halothane. Dans l'étude de Brix M [6] au CHU de Grenoble l'induction par inhalation était la technique de choix chez l'enfant, utilisant le sévoflurane qui a la meilleure tolérance respiratoire et hémodynamique. Nos résultats sont comparables à ceux de Ahuka Ona L [3] en RDC qui retrouvait les conditions d'induction similaires. Notre résultat s'expliquerait par le fait que nos patients étaient majoritairement des enfants. Dans notre série, l'halothane était le seul gaz utilisé pour l'entretien de l'anesthésie. Ce résultat est contraire à celui trouvé par Brix M. [6] qui a montré dans son étude que l'entretien de l'anesthésie se faisait au sévoflurane et à l'isoflurane, permettant une stabilité hémodynamique et une hypotension contrôlée. Notre résultat pourrait s'expliquer par le fait que l'halothane est le seul produit anesthésique par inhalation disponible en Guinée. La prise en charge anesthésique des fentes labio-palatines constitue un défi longtemps redouté par les anesthésistes-réanimateurs étant donné les risques de complications respiratoires péri-opératoires surtout aggravées par les malformations associées

notamment cardiaques [12]. Dans notre série, les complications peropératoires étaient essentiellement représentées par les difficultés d'intubation et en postopératoires par le retard de réveil. Nos résultats sont comparables à ceux de Brix M [6], dans son étude qui avait montré que les complications survenaient surtout avant 1 an et étaient principalement respiratoires : intubation difficile, extubation accidentelle, intubation sélective, obstruction de la sonde par des sécrétions, extubation prématurée, bronchospasme, hypoxie à l'induction par inhalation en cas d'anomalies des voies aériennes. En effet, l'intubation peut se révéler délicate en fonction du type de fente labio-palatine. Une fente large ou bilatérale avec un gros bourgeon facial peut gêner la mise en place correcte du laryngoscope [1]. Ces différents aspects peuvent expliquer l'intubation difficile retrouvée dans notre étude, quant au retard de réveil, il pourrait être lié à la pharmacologie de l'halothane. La chirurgie des FLP est pourvoyeuse de douleur postopératoire importante surtout lorsqu'il s'agit de fente palatine ou labio-palatine. En effet, la douleur postopératoire après chirurgie curative de fente palatine ou labio-palatine est importante et sa durée varie de 24 à 48 heures contrairement à la fente labiale isolée (chéiloplastie) qui est une chirurgie peu délétère et peu douloureuse en postopératoire. Les antalgiques mineures type paracétamol associés ou non à des anti-inflammatoires suffisent dans la majorité des cas de fente labiale isolée. En revanche, La prescription de paracétamol associé à un corticoïde ou Anti Inflammatoire Non Stéroïdien doit être systématique en l'absence de contre-indications pour la fente palatine ou labio-palatine. L'administration de corticostéroïdes permet une diminution significative de la fièvre et des détresses respiratoires postopératoires [1]. La prise en charge de la douleur a été effective chez tous nos patients, assurée systématiquement par le paracétamol et le Tramadol en l'absence de contre-indication. Nos résultats pourraient s'expliquer par le fait que la majorité de nos patients a été opérée d'une fente labio-palatine justifiant l'usage systématique d'analgésique.

#### **Conclusion**

L'anesthésie des fentes labio-palatines reste encore à haut risque dans notre contexte. Cette anesthésie est pratiquée par des infirmières anesthésistes. Il n'existait pas de protocole de prise en charge anesthésique. Les complications étaient représentées principalement par la difficulté d'intubation en peropératoire et en postopératoires par les saignements. La réduction de la morbi mortalité passe par l'élaboration d'un protocole anesthésique, l'équipement de nos structures en matériels anesthésiques ainsi que la formation des médecins en anesthésie réanimation

**Références**

1. **Dadure C, Capdevila X.** Prise en charge anesthésique pour chirurgie de fentes labio-palatines chez l'enfant. *Le Praticien en anesthésie réanimation* 2011 ; 15 : 206-210
2. **Kwari DY, Chinda JY, Olasoji H O, Adeosun OO.** Cleft lip and palate surgery in children: Anaesthetic considerations. *Afr J Paediatr Surg* 2010 ; 7 :174-7
3. **Ahuka OL, Paluku Muvunga J, Vadza E, Iteke Fefe R.** Anesthésie pour chirurgie des fentes labiopalatines en milieu à ressources limitées : bilan et perspectives. *RAMUR* 2016 .21(1) : 21-....
4. **Doray B, Badila-Timbolschi D, Schaefer E, fattori D, Monga B, Dott B, et Coll.** Epidémiologie des fentes labio-palatines: expérience du registre de malformations congénitales d'Alsace entre 1995 et 2006. *Archives de pédiatrie* 2012 ; 19 (10) :1021-1029.
5. **Sankale AA, Ndiaye A, Bailet A, Ndiaye L, Ndiaye M.** Prise en charge des fentes nasolabiales : problématique à Dakar. *Annales de chirurgie plastique esthétique* 2012 ; 57 : 250-253.
6. **Brix M, Brugie H, Bertschy C, Lassaue F, Aubert D.** Particularités de la prise en charge anesthésique lors du traitement chirurgical primaire des enfants porteurs de fentes labiopalatines : étude rétrospective de 93 enfants au CHU de Besançon. *Revue de chirurgie plastique et maxillofaciale Paris* 2006 ; 107 :126-128
7. **Mcheick JN, Levard G, Vergnes P, Bondonny JM.**Réparation chirurgicale précoce des fentes labiales. *Revue de 218 enfants (263 fentes labiales) opérés Ann chir plast esthét.* 2002 ; 47 : 204-9
8. **Calteux N, Schmid N, Hellers J, Kumpan S, Schmitz B.** Chirurgie néonatale des fentes labiales : sécurité anesthésique et résultats chirurgicaux. *Annales de chirurgie plastique esthétique* 2013 ; 58 :638-643.
9. **Sangwa, C. M., Mukuku, O., Tshisuz, C., et Coll.** Fentes labiopalatines dans la province du Katanga en République Démocratique du Congo : Aspects épidémiologiques, anatomocliniques et thérapeutiques. *Pan African Medical Journal.* 2014 ;17 :319
10. **Omo-Aghoja LO, Ugboko VI, Obuekwe ON, Saheeb BDO, Feyi-Waboso P, Onowhakpor A.** Antenatal determinants of oro-facial clefts in southern Nigéria, *Afr Health Sci* .2010 ;10 :31-39
11. **Abdurrazaq TO, Micheal AO, Lanre AW, Olugbenga OM, Akin LI.** Surgical outcome and complications following cleft lip and palate repair in a teaching hospital in Nigeria. *Afr J PeadiatrSurg* ,2013; 10 :345-57.
12. **Schindler I, Andel H, Leber J, Kimla T.** Moderate induced hypotension provides satisfactory operating conditions in maxillofacial surgery. *Acta Anaesthesiol Scand*, 1994 ; 38 : 384-7.