

**OPERATION SMILE 2012- AMAR**

**Mission chirurgicale de fentes labio-palatines  
Madagascar**

**01/09/2012 au 09/09/2012**

**SONIA DA SILVA- HASSAN ZARYAH**

**CADRE**

**THEORIQUE**

# LES FENTES LABIO-PALATINES

## DEFINITION:

La fente labio-palatine est une malformation congénitale qui apparaît dans le courant de la 6ème à la 8ème semaine de grossesse. Son étiologie dépend à la fois de facteurs génétiques et de facteurs environnementaux. L'incidence est de 1/800 à 1/1000 naissances. On observe deux fois plus de garçons atteints et deux fois plus du côté gauche. Il existe plus de 150 syndromes associés à une fente faciale d'où l'importance de rechercher des malformations associées lors de l'examen clinique.

Son diagnostic est souvent réalisé lors d'une échographie anténatale et les parents sont alors informés de la pathologie, de l'étiologie et de la prise en charge.

Les informations doivent souvent être répétées aux parents car la prise en charge multidisciplinaire de leur enfant durera près de 20 ans Il n'est pas rare que ces informations soient oubliées ou retenues de manière sélective car elles sont douloureuses.

Toutes les formes existent de la simple fente labiale à la forme la plus complexe, la fente labio-palatine bilatérale complète.

## EPIDEMIOLOGIE:

Les fentes labio-palatines sont les malformations congénitales de la face les plus fréquentes dans le monde. En France, un enfant sur 700 naît avec une fente labio-palatine. Ce chiffre est à peu près le même dans tous les pays d'Europe. Aux Etats Unis, un enfant pour 600 est porteur d'une fente, et en Asie, la fréquence est encore plus grande, 1 enfant sur 300 naissances est concerné.

En Côte d'ivoire, un enfant sur 1.500 naît avec une fente labio-palatine. Ce chiffre est à peu près le même dans tous les pays d'Afrique.

Concernant Madagascar, la prévalence de cette malformation est de 0,48%. Cette évaluation est le résultat de deux études menées à Madagascar. La première, est une étude épidémiologique rétrospective sur dix ans de naissances de 1988 à 2007 dans les dix plus importants Centres Hospitaliers des six provinces de Madagascar et à Antsirabe. La seconde est une étude clinique de cas observés en trois ans, de 2007 à 2009 dans le CHU d'Antananarivo. Par rapport à la race, cette valeur correspond aux études réalisées dans le monde (4). En effet, il semblerait que les races de populations noires soient moins affectées que les populations au teint claire.

## ANATOMIE :

*Anatomie musculaire de la région naso-labiale :*

- Les muscles du visage, particulièrement ceux de la lèvre sont organisés autour de la bouche et des narines, convergeant sur une sorte de piquet qui s'appelle l'épine nasale et appartient au maxillaire.
- Une partie des fibres du muscle de la lèvre que l'on appelle l'orbiculaire externe se termine sur les cartilages de la pointe du nez que l'on appelle les cartilages alaires.

*Anatomie de la fente labio-narinaire :*

- L'absence de fusion des berges de la fente va empêcher les fibres musculaires de la berge externe de venir s'accrocher, en haut à l'épine nasale, en bas à l'orbiculaire interne opposé.
- Les muscles de la berge externe convergeront tous sur l'épine nasale du maxillaire.
- Les muscles de la berge externe convergeront tous vers la berge osseuse.

*Anatomie du palais normal :*

- Le palais se forme en deux temps :
- le palais primaire qui correspond à la gencive se forme d'abord en même temps que la lèvre.

- le palais secondaire qui sépare la bouche du nez en même temps que la cloison nasale sépare les deux fosses nasales.
- Le palais secondaire comporte deux parties :
- en avant, le palais dur correspond au maxillaire. La muqueuse qui le constitue est particulière, c'est une fibro-muqueuse, un tissu inextensible très adhérent au maxillaire. Sa couche profonde est le périoste du maxillaire, un tissu capable de fabriquer de l'os.
- En arrière, le palais mou ou voile du palais qui est un organe très souple et mobile, animé par des muscles qui ont pour rôle de fermer, quand cela est nécessaire, le passage en arrière vers le nez (au repos par contre il se détend pour permettre le libre passage de l'air et une bonne respiration nasale).

*Anatomie du palais divisé :*

- Les lames palatines n'ont fusionné que partiellement voire pas du tout.
- Si le palais osseux est concerné on parle de fente vélo-palatine.
- S'il n'est pas concerné on parle de fente vélaire simple, une forme particulière s'appelle la division sous-muqueuse. Un examinateur non averti peut la méconnaître car apparemment il n'y a qu'une encoche de la luette. Dans cette forme comme dans les autres, les muscles ne sont pas attachés en sphincter mais au bord postérieur des lames palatines et le voile est inefficace.

Dans tous les cas de fente du palais secondaire, les muscles ne sont pas attachés normalement. Dans le voile, cela a pour conséquence une incompétence vélo-pharyngée, sur la trompe d'Eustache cela favorise les otites séro-muqueuses. La réparation musculaire est le geste clef de la chirurgie des fentes palatines.

## **ALIMENTATION ET RESPIRATION:**

Dans la prise en charge chirurgicale de ces enfants, l'alimentation et la respiration sont capitales.

L'alimentation requiert parfois beaucoup de patience et de technique (tétine fendue en croix). Quand la fente est labiale simple sans atteinte du palais, l'allaitement maternel est possible sans aucune difficulté. Mais quand le palais est atteint, l'enfant est souvent incapable de générer une pression intra orale négative pour l'alimentation au sein et le biberon ou le système Dal® sont indispensables.

On propose généralement aux enfants porteurs d'une fente palatine ou labio-palatine un régime hypoallergique et anti-régurgitation car on observe très fréquemment une intolérance aux protéines du lait de vache et un RGO (reflux gastro-oesophagien), eux-mêmes sources de complications (encombrement, infection, apnées...).

Les enfants porteurs d'une fente palatine médiane sans atteinte de la lèvre ou de l'arcade dentaire, peuvent présenter des difficultés respiratoires et des problèmes d'alimentation surtout s'ils sont porteurs de la séquence de Pierre Robin (microrétrognathie, glossoptose et obstruction respiratoire). La position sur le ventre, ou parfois un tube naso-pharyngé est alors indispensable pour maintenir une bonne ventilation pendant le sommeil; une surveillance avec monitoring cardio-respiratoire est assurée pendant le sommeil de ces enfants. L'alimentation doit se faire dans une position la plus assise possible voire par gavage si l'apport calorique est insuffisant.

Chez ces enfants, un examen polygraphique du sommeil est réalisé pour objectiver les épisodes d'obstruction et/ou d'hypoxémie. Des contrôles de l'oxymétrie nocturne peuvent être ensuite proposés pour suivre l'évolution et orienter les décisions thérapeutiques. La fermeture de la fente palatine est post-posée (plusieurs semaines voire plusieurs mois) jusqu'au moment où l'examen polysomnographique ne montre plus d'obstruction respiratoire significative. Cette prise en charge péri-opératoire nécessite une collaboration multidisciplinaire entre chirurgiens, pédiatres, infirmières et kinésithérapeutes.

## **INTERVENTIONS CHIRURGICALES:**

Classiquement, la correction de la lèvre et du nez se fait dans la première semaine de vie selon la technique de Skoog et Mc Comb ou la technique de Mulliken dans le cas des fentes bilatérales.

La fermeture du palais est réalisée au troisième mois de l'enfant lors de l'apparition des lallations pour permettre à l'enfant d'acquérir un langage le plus correct possible. Dans ce même ordre d'idée, l'ORL "profite" de l'opération pour placer des drains transtympaniques pour que l'audition soit correcte. En effet, le manque de fermeture des muscles staphylins au niveau du voile du palais, empêche le bon fonctionnement de la trompe d'Eustache, un manque d'aération de l'oreille moyenne et provoque une otite séro-muqueuse.

La fermeture de l'arcade dentaire est quant à elle effectuée par greffe osseuse lors de la descente de la canine définitive c'est-à-dire vers 9,10 ou 11 ans en fonction des enfants. Elle nécessite la pose d'un appareil dentaire avant sa réalisation pour aligner les dents et les segments osseux.

Les enfants porteurs de fentes unilatérales présentent tous une déviation du nez due à la déviation de la cloison, du sous-sol osseux et d'un manque de soutien osseux au niveau de l'arcade dentaire. A la fin de la croissance pubertaire, une rhinoplastie peut être proposée.

**Rapport de mission**  
**chirurgicale**

**Chirurgie de fentes labio-**  
**palatines**

**Du 1<sup>er</sup> au 9 septembre 2012**

**Ambatolampy - Madagascar**

## **Introduction**

L'association AMAR a planifié une mission chirurgicale nommée « Opération Smile 2012 » pour le dernier trimestre 2012. Le type de chirurgie pour cette campagne était en continuité avec celle organisée l'année précédente et concernait les fentes labio-palatines (mission menée à bien par Dr WINTER chirurgien ORL, Dr ROUSSEAU anesthésiste, MEAU Christophe IBODE et DJEBRAEL Georges cadre hygiéniste, tous les 4 exerçant au CHU SUD REUNION) Pour diverses raisons, cette équipe n'était pas disponible pour la période durant laquelle devait se dérouler la mission.

C'est pour cela que l'AMAR nous a sollicité afin de mener à terme ce projet qui avait déjà été démarré par HOAREAU Jean-Claude, représentant officiel de cette association.

Suite au délai limité afin d'assurer le recrutement d'un chirurgien ORL et d'un anesthésiste de la Réunion, il sera décidé de coopérer avec une équipe Malgache, soit 2 chirurgiens et 2 anesthésistes du CHU Joseph Ravoahangy Andrianavalona à Antananarivo.

En partenariat avec M.HOAREAU et sous la responsabilité de l'AMAR, nous entrons en contact avec l'équipe Malagasy afin de partager un maximum d'informations relatives à la réalisation de la mission.

De ce fait, la mission était désormais lancée.

## **SITUATION GEOGRAPHIQUE OU SE DEROULERA LA MISSION**

La mission « opération Smile » aura lieu du 1<sup>er</sup> au 9 septembre 2012 à Madagascar, au Centre Hospitalier du District n°2 d'Ambatolampy, ville située à 80 km au Sud de la capitale sur la RN7.

### **Description des lieux :**

Les premiers bâtiments datent de 1930 et assuraient des soins de base. Au cours de nombreuses rénovations en 2000 et compte tenu de l'augmentation accrue des besoins, une antenne chirurgicale s'est mise en place. Deux chirurgiens généralistes y travaillent en alternance une semaine sur deux, nous rencontrerons le Dr Bruno durant cette semaine.

### **Personnel présent sur place :**

# **La mission**

## INTRODUCTION

L'association AMAR a planifié une mission chirurgicale nommée « Opération Smile 2012 » pour le dernier trimestre 2012. Le type de chirurgie pour cette campagne était en continuité avec celle organisée l'année précédente et concernait les fentes labio-palatines (mission menée à bien par Dr WINTER chirurgien ORL, Dr ROUSSEAU anesthésiste, MEAU Christophe IBODE et GEBRAEL Georges cadre hygiéniste, tous les 4 exerçant au CHU SUD REUNION) Pour diverses raisons, cette équipe n'était pas disponible pour la période durant laquelle devait se dérouler la mission.

C'est pour cela que l'AMAR nous a sollicité afin de mener à terme ce projet qui avait déjà été démarré par HOAREAU Jean-Claude, représentant officiel de cette association.

Suite au délai limité afin d'assurer le recrutement d'un chirurgien ORL et d'un anesthésiste de la Réunion, il sera décidé de coopérer avec une équipe Malgache, soit 2 chirurgiens et 2 anesthésistes du CHU Joseph Ravoahangy Andrianavalona à Antananarivo.

En partenariat avec M.HOAREAU et sous la responsabilité de l'AMAR, nous entrons en contact avec l'équipe Malagasy afin de partager un maximum d'informations relatives à la réalisation de la mission.

De ce fait, la mission était désormais lancée.

## SITUATION GEOGRAPHIQUE OU SE DEROULERA LA MISSION



La mission « opération Smile » aura lieu du 1<sup>er</sup> au 9 septembre 2012 à Madagascar, au Centre Hospitalier du District niveau 2 d'Ambatolampy, ville située à 80 km au Sud de la capitale sur la RN7.

*Description des lieux :* Les premiers bâtiments datent de 1930 et assuraient des soins de base. Au cours de nombreuses rénovations en 2000 et compte tenu de l'augmentation accrue des besoins, une antenne chirurgicale s'est mise en place.

Deux chirurgiens généralistes y travaillent en alternance une semaine sur deux, nous rencontrerons le Dr Bruno durant cette semaine.

### Personnel présent sur place :

- ✓ Deux IADES assurent l'anesthésie (il n'y a pas de médecin anesthésiste-réanimateur sur place car il existe une carence dans cette spécialité à Madagascar).  
Mme Prosperline en plus de sa profession, est très investie dans la vie de l'hôpital et sera notre pilier local durant la mission
- ✓ Les infirmier(es) ont en charge le bon déroulement des urgences chirurgicales, ainsi que le suivi post-opératoire en unité d'hospitalisation
- ✓ Deux personnels d'appui s'occupent de la stérilisation du matériel et du nettoyage des deux salles
- ✓ 1 médecin en maternité (pôle mère-enfant), 1 médecin en pédiatrie, 1 médecin généraliste

Organisation de l'hôpital d'Ambatolampy :

- ✓ 8 lits de chirurgie.
- ✓ 1 salle d'examen radiologique et échographique
- ✓ 1 labo assurant les analyses de base et banque de sang (total)
- ✓ 1 ambulance

N.B : 26 communes alentours sont rattachées à l'hôpital d'Ambatolampy.

**Intervenants pour la mission « opération smile 2012 »**



Equipe provenant du CHU d'Antananarivo (mission effectuée sur congés annuels):

- **Dr RAMAROSANDRATANA Jean louis** - Chirurgie infantile - CHU Antananarivo
- **Pr HUNALD Francis** – Chirurgie infantile – CHU Antananarivo
- **Dr Dolly** – Médecin anesthésiste-réanimateur aux urgences pédiatrique – CHU Antananarivo
- **Dr Athanase** – Médecin anesthésiste-réanimateur - CHU Antananarivo
- **Melle Aja** - sage femme et aide opératoire - CHU Antananarivo

Equipe provenant de La Réunion (mission effectuée sur congés Kouchner):

- **M. ZARYAH Hassan** – IADE – CHU SUD REUNION
- **Melle DA SILVA MACHADO Sonia** – IBODE - CHU SUD REUNION
- **Mme PAYET Green Rose** – Infirmière à la médecine du travail - CHU SUD REUNION
- **Mme THEODOSE Christelle** – Professeur des Ecoles.

Au total, l'équipe se composera de 9 intervenants.

Un deuxième projet en parallèle de la mission chirurgicale sera mené par Green Rose et Christelle et concerne le jumelage de 3 écoles du village d'Ambatolampy avec des écoles réunionnaises.

## **Organisation**

### **Matériel**

#### *Sur le plan chirurgical (Melle DA SILVA Sonia):*

- élaboration de 3 plateaux d'instruments chirurgicaux en prêt par le CHU SUD REUNION
- Listing du matériel nécessaire à la chirurgie (champs opératoires, kits d'aspirations, lames de bistouris, fils de chirurgie, habillements stériles pour les chirurgiens...)
- Echanges d'informations importantes avec les chirurgiens malgaches concernant les fils utilisés, les instruments de chirurgie indispensables, les habitudes de chacun.

#### *Sur le plan anesthésique (M ZARYAH Hassan) :*

- Listing du matériel afin de mener au mieux une anesthésie générale (nécessaire de perfusion, de ventilation, d'aspiration, drogues d'anesthésie, médicaments analgésiques et antalgiques IV/per-os/intra-rectal, drogues de réanimations, drogues d'urgences)
- L'agent anesthésique volatil sera acheté sur place car c'est de l'Halotane (disponible qu'à Madagascar)
- Les stupéfiants tels que le Fentanyl (morphinique puissant) seront achetés sur place pour des questions de formalités douanières
- Oxymètre de pouls transportable (seul élément paraclinique permettant d'assurer la surveillance anesthésique durant la mission) et stéthoscope pédiatrique
- Listing élaboré sur un poids théorique des patients allant de 8 à 15 kg (matériel spécifique de pédiatrie)

N.B : Tout le matériel acheminé est à usage unique, les patients bénéficient de matériels stériles permettant de lutter au maximum contre les risque de transmissions infectieuses diverses.

### **Logistique**

En termes de logistique, ce matériel représentera un fret pesant 200 kilos conditionnés en 3 valises rigides, 1 grand sac de voyage et 8 cartons.

Acheminement du matériel par avion lors du voyage de l'équipe de La Réunion. Le surpoids liés au matériel a été pris en charge gracieusement par la compagnie Air Austral.

A Madagascar, le matériel et l'équipe de La Réunion ainsi que l'équipe du CHU d'Antananarivo seront acheminés à Ambatolampy par un minibus (taxi-brousse) réservé exclusivement à cette tâche (financé par l'AMAR pour un prix de 130 euros pour l'aller du 1<sup>er</sup> Septembre et le retour du 9 Septembre).

### **Economique**

Les commandes sont effectuées à la pharmacie du CHU Sud Réunion.

Ces deux listings basés sur un nombre théorique de 35 patients présentent un coût total d'environ 4000 Euros financés intégralement par l'AMAR.

L'équipe sera logée à Ambatolampy à l'hôtel le « Rendez-vous des pêcheurs », tous les frais liés à l'hôtellerie (couchage et repas du matin, midi et soir) seront pris intégralement en charge par l'AMAR pour un coût total de 1200 euros.

Tous les frais liés à l'achat de médicaments à la pharmacie de l'hôpital d'Ambatolampy (agents anesthésiques halogénés, morphiniques, antibiotiques et antalgiques per-os post-opératoires, Oxygène) sont également financés intégralement par l'AMAR pour la somme 300 euros.

### **Sur place**

L'annonce de la mission se fera essentiellement par onde radio quelques semaines avant l'arrivée de la mission afin d'assurer le recrutement des patients.

Une liste sera élaborée par Mme Prosperline.

Quelques jours avant le départ, la liste s'élève à plus d'une quarantaine de patients, dont 9 de la mission précédente devant être réopérés (pour reprise ou deuxième temps opératoire).

Durant le séjour, la télévision nationale émet une information concernant le déroulement de la mission afin d'assurer au mieux l'information au niveau local.

### **Objectifs de la mission**

- Opérer des enfants et adultes atteints de fente labio- palatine en coopération avec les chirurgiens et anesthésistes malgaches dans les conditions optimales,
- Partage des savoirs et expériences,
- Professionnalisme, sécurité et organisation,
- Formation du personnel sur place concernant les spécificités chirurgicales et anesthésiques de cette chirurgie,
- Une visite préopératoire chirurgicale et anesthésique pour tous les patients (mise en place dès notre arrivée permettant de programmer les premières interventions),
- Evaluation des priorités liées à l'âge, au poids, à l'état général,
- Les 9 patients à reprendre feront partis des priorités.

### **Déroulement de la mission**

Dès notre arrivée le samedi après- midi, nous sommes accueillis par Docteur RAKOTOSON (médecin chef de l'hôpital d'Ambatolampy) et par tout le personnel de l'hôpital.

Il y a déjà beaucoup de familles qui attendent le début de la mission.

Un local est mis à notre disposition. Nous y stockerons le matériel prêt à être utilisé. Pendant ce temps, l'équipe médico-chirurgicale commence les consultations.

La complexité de la mission repose sur deux éléments :

- Le fait que ce type de chirurgie dite céphalique nécessite une anesthésie générale avec tous les risques liés à cette pratique,
- La durée de chirurgie pouvant excéder 2 heures en fonction de l'état de gravité de la fente labio-palatine même pour des équipes largement habituées.

## Journée type :

### Sur le plan anesthésique

- La check liste d'ouverture de salle d'anesthésie est effectuée rigoureusement tous les matins par l'IADE
- Le matériel d'anesthésie et de réanimation est répertorié tous les matins afin de gérer le stock
- La salle est préchauffée grâce à un système de climatisation réversible
- Le premier patient de la journée est accueilli en salle d'opération dès 7h du matin
- Il est dévêtu au préalable par la maman, enroulé dans un drap chaud puis enroulé à nouveau dans une couverture de survie afin de lutter contre la perte calorique (maintien de l'homéothermie)



- Sur le plan pratique :
  - Induction d'anesthésie inhalée chez les enfants de moins de 10 ans
  - Induction d'anesthésie intraveineuse chez les enfants de plus de 10 ans et pour les adultes
- Consultation d'anesthésie : les patients sont vus la veille de leur intervention, et ils bénéficient ainsi des consignes pré- opératoires (jeune pré- opératoire, lutte contre le risque de prendre froid...)
- programmation des interventions :
  - fentes labiales : dès l'âge de 2 mois
  - fentes palatines : à partir de l'âge de deux ans
  - enfants hypotrophes récusés d'emblée
- Protocole d'anesthésie :
  - Check liste OK, aspiration gros calibre fonctionnelle à la tête
  - Monitoring à l'aide d'un oxymètre de pouls portable indiquant la saturation en oxygène et la fréquence cardiaque (tensiomètre manuel pour les grands enfants et adultes)
  - Pré-oxygénation rigoureuse
  - Induction inhalée à l'agent anesthésique volatile Halotane de 3 à 4% en circuit ouvert
  - Pose de la voie veineuse périphérique quand le patient est au stade 3 de Guedel, B66 pour les enfants de moins de 4 ans et Glucosé 1% pour les enfants de plus de 4 ans
  - Co-induction au Propofol à 3 mg/kg
  - Suppléance ventilatoire dès l'apparition de la détresse respiratoire
  - Laryngoscopie douce et atraumatique, appréciation du grade de Cormack, IOT sonde préformée orale à ballonnet, auscultation symétrique de la ventilation, fixation rigoureuse car non accès à la tête, occlusion bipalpébrale



- Pose d'un stéthoscope précordial
- Réglage de l'AAH entre 1 et 1,5%
- Injection du morphinique Fentanyl à 5 µg/kg
- Installation du patient avec les chirurgiens (billot sous les épaules et fixation de la tête en position neutre)
- Préparation des antalgiques et antibiotiques per-opératoires :
  - paracétamol 7,5mg/kg pour les enfants de moins de 6 mois et 10 kg
  - Paracétamol 20 mg/kg pour les enfants de plus de 10 kg
  - Profenid IV 1 mg/kg pour les enfants de plus de 10kg
  - Augmentin 30mg/kg pour les patients bénéficiant d'une chirurgie pour fente palatine
- Préparation des antalgiques et antibiotiques post-opératoires:
  - Paracétamol suppositoire (Dafalgan®) pour les patients jusqu'à 12 ans
  - Paracétamol per-os (Dafalgan® gélules) pour les patients de plus de 12 ans et les adultes
  - Anti-inflammatoire suppositoire (Nifluril®) pour les enfants jusqu'à 10 ans
  - Anti-inflammatoire per-os (ibuprophène®) pour les patients de plus de 10 ans et les adultes
  - Antibiotiques per-os (amoxicilline®) pour une durée de 7 jours sur prescription du chirurgien
- Réveil du patient : sur table d'intervention avec extubation patient parfaitement réveillé ayant retrouvé ses réflexes de toux et de déglutition

SSPI : une salle est réservée à cet effet, la surveillance est débutée par les anesthésistes, ensuite, c'est l'IADE de l'hôpital d'Ambatolampy qui assure la suite de la surveillance post-opératoire et assure le retour en chambre (le pôle mère enfant accueille pour l'occasion les enfants et leurs mamans)



- Visite post- opératoire (en fin de journée vers 19h après la dernière chirurgie): les patients sont vu à la suite de leur intervention par les anesthésistes et les chirurgiens, ils bénéficient des consignes

post- opératoires (type d'alimentation, protection des cicatrices, éléments proscrits pour la bonne cicatrisation). Ils sont revus le lendemain de leur intervention et ils peuvent rentrer chez eux avec les médicaments antalgiques et antibiotiques pour le domicile (procédure intégralement prise en charge par l'AMAR)

### Sur le plan chirurgical

- Ouverture de la salle avant 7h (propreté, éclairage, température)
- Le matériel de chirurgie est répertorié tous les matins afin de gérer le stock
- Préparation du matériel de chirurgie
- Accueil de l'enfant, déshabillage, drap chaud, installation sur la table d'opération
- Induction (voir anesthésie)
- Billot sous les omoplates pour obtenir une hyper extension, et installation dans le rond de tête
- Nettoyage du visage au sérum physiologique, séchage
- Marquage par les chirurgiens au crayon dermatographique



- Lavage simple des mains, friction à la solution hydroalcoolique, habillage stérile et gantage.
- Préparation de la table d'instrumentation



- Badigeon à la bétadine ophtalmique 5%
- Mise en place du champ troué, du tuyau d'aspiration
- Infiltration du palais et de la lèvre supérieure à la xylocaïne adrénalinée (diminution du saignement et analgésie per et post op)
- Mise en place du packing si besoin
- Mise en place de l'écarteur de Dot

\*\*\*\*\*Intervention proprement dite selon la technique opératoire appropriée\*\*\*\*\*

Dans un premier temps (celui qui nous concerne), le but est d'obtenir l'étanchéité buccale par lambeau de rotation de la muqueuse palatine et plastie de fermeture labiale.

Le deuxième temps concerne l'adaptation à la croissance ( greffe d'os palatin, lambeau de comblement, orthodontie, esthétique, orthophonie...)difficilement réalisable dans le cadre de l'humanitaire.



- Contrôle d'une hémostase parfaite, retrait du packing
- A la fin de l'intervention, nettoyage du site opératoire, application de vaseline sur la lèvre (protection)
- Réveil (voir anesthésie) et transfert en salle de réveil
- Evacuation des lames et aiguilles dans container jaune
- Evacuation des déchets (sacs jaunes pour le contaminé et bleu pour les papiers)
- Transfert des instruments dans le local de stérilisation après vérification de l'intégrité de la boîte
- Décontamination dans bac de trempage ( pendant 20min – 1 sachet d' Alkazyme pour 5l d'eau)
- Reconditionnement du plateau avec le listing, mise sous sachet
- Poupinel 30 min (stérilisation à chaleur sèche 180°)
- Entre deux chirurgies, les surfaces et le sol sont nettoyés à la javel



La journée s'achève vers 19h30. L'équipe anesthésique et chirurgicale effectue la visite des patients opérés, afin de leur administrer leur traitement post- opératoire. Tous restent une nuit sur place, et sont revus le lendemain avant leur sortie.



### Matériel chirurgical nécessaire pour une chirurgie de fente labio- palatine

- Boîte de FP (voir composition)
- 1 lame 11
- 1 lame 15
- 2 paquets de compresses
- 1 unidose 20ml de bétadine ophtalmique 5%
- 1 seringue 20ml + 1 aiguille orange et bleue
- ½ flacon de xylocaine adré
- 1 trousse d'urgence (composée d'un champ de table et d'un champ troué)
- 1 tuyau d'aspiration + canule fine
- 1 surgicel
- Sérum physio
- Fils les plus utilisés : Prolène 4/0, vicryl 5/0 +++, fil à peau 5/0 (A l'avenir nous prendrons également du fil à peau 6/0 et du prolène 3/0)
- Matériel d'extraction dentaire (daviers) que nous n'avons pas prévu mais nous avons pu bénéficier du matériel sur place (pince gouge)
- 1 pince à coaguler bipolaire (inutilisable car incompatible avec le générateur), nous nous en sommes passé.

### Composition type d'une boîte d'instruments pour chirurgie de fente labiopalatine

- |   |                                   |
|---|-----------------------------------|
| - manche de bistouri n°3 x2               | - 1 porte aiguille long – 1 moyen |
| - pince à disséquer Adson à griffes x2    | - Décolleurs droits et courbes    |
| - pince à disséquer de Backey fine        | - rugines                         |
| - écarteur de farabeuf x1                 | - Pince halsted x2                |
| - écarteurs de gillis x2                  | - Pince kocher x2                 |
| - écarteur de Dot + lames x3              | - Pince languette à badigeon      |
| - ciseau de mayo                          | - Cupules x3                      |
| - ciseau à disséquer de metzembaum        |                                   |
| - ciseau de joseph pointu (indispensable) |                                   |

### Bilan des interventions

**24 opérations** ont été réalisées sur 6 journées à savoir :

- 9 fentes labiales dont 2 reprises, 2 FL bilatérales complètes, et 1 en première intention de FLP.
- 11 fentes palatines dont 5 en deuxième temps de FLP, et 3 reprises
- 4 fentes labio- palatines dont 1 bilatérale complète et 1 reprise complète

**le nombre de reprise est de 7** concernant la mission précédente :

- 3 lâchages de sutures labiales,
- 3 fistules palatines
- 1 reprise pour second temps opératoire d'un enfant déjà opéré d'une fente labiale.

Âge des opérés : 2 mois à 40 ans

Proportion fille/garçon : 13 filles /11 garçons.

### Détails des opérés de la mission :

#### Dimanche 2/09/12

H 2 ans                    reprise FL (mission 2011)  
F 2 mois                    FL gauche  
F 9 mois                    FL complète gauche  
H 18 mois                    FP  
H 26 mois                    FLP bilatérale complète

#### Lundi 3/09/12

F 12 ans                    reprise fistule palatine isolée  
(mission 2011)  
F 13 ans                    FP isolée  
F 7 ans                    reprise FL + gingivoplastie  
(mission 2011)

#### Mardi 4/09/12

H 5 ans                    reprise FLP (mission 2011)  
H 3 ans                    FLP  
F 3 ans                    reprise fistule palatine + plastie  
lurette ( mission 2011)

#### Mercredi 5/09/12

H 15 ans                    FP ( FL opérée)  
F 30 mois                    reprise FP(mission 2011)  
F 7 ans                    FL gauche isolée  
F 13 ans                    FP béante (FL opérée)  
H 11 ans                    FP (FL opérée)

#### Jeudi 6/09/12

F 19 ans                    FP isolée  
F 21 ans                    FP (FL opérée)  
F 28 mois                    FL isolée  
H 17 ans                    FLP béante complète

#### Vendredi 7/09/12

F 8 mois                    FL associée  
H 2 ans                    FP (opéré de FL mission 2011)  
H 11 ans                    FL isolée  
H 40 ans                    FL bilatérale complète

### Points positifs

- Une équipe chirurgicale et anesthésique compétente, motivée et rodée effectuant du travail de qualité
- Prise en compte de l'aspect esthétique des narines et de la symétrie du nez.
- Travail accompli en amont par Mme Prosperline qui avait déjà sélectionné les patients
- Personnel local investi , dynamique, et de confiance.
- Bonne tenue des locaux
- Possibilité d'acheter du matériel sur place (Halotane, O2, antibiotiques per-os)
- Formation du Dr BRUNO par les chirurgiens
- Formation à l'aide opératoire



## **Points négatifs**

- Méconnaissance sur le matériel laissé sur place lors de la mission précédente.
- Saison hivernale à déconseiller. Les enfants étaient encombrés, malades, certains ont du être recusés. Longue attente des familles dehors.
- Pas assez de précisions sur le nombre d'enfants à opérer, difficulté à prévoir le matériel d'anesthésie (sondes d'intubation, cathéters veineux périphériques de petit calibre...)
- Le programme s'est établi au jour le jour, difficulté à prévoir le nombre d'interventions par jour. Certains patients ne revenaient pas, d'autres s'ajoutaient au dernier moment et n'étaient pas à jeûn.

## **Conclusion**

La mission « Opération Smile 2012 » fut un succès, dû en partie à tous les intervenant Malgaches sans lesquels rien n'aurait été possible, de par leurs compétences, leur investissement, leur professionnalisme.

Nous avons passés 6 jours intenses, travaillant ensemble dans le sérieux et la bonne humeur. La coopération entre l'équipe Malagasy et l'équipe de la Réunion s'est déroulée de façon optimale. Il n'y a eu aucun problème dans l'organisation et le déroulement de la mission.

L'AMAR aura permis à 24 personnes d'être opérées gratuitement, de leur redonner un sourire qui améliorera leur quotidien.

Cette expérience concluante nous laisse déjà entrevoir une prochaine mission. Tous en ont le souhait. Beaucoup d'enfants et d'adultes attendent encore...

## **Mission humanitaire de l'association AMAR**

### **Rapport rédigé par l'équipe médicale malgache**

La mission de l'association AMAR du mois de septembre 2012 à Madagascar était destinée sur la prise en charge des fentes labiales et palato-vélaires.

Cette débutait dès l'arrivée de l'équipe de la réunion le samedi 01 septembre 2012. Le rendez-vous de départ était l'hôpital Joseph Ravoahangy Andrianavalona. Nous avons quitté Antananarivo environ vers 15h 30 avec un mini-bus. Le voyage s'était déroulé sans souci particulier. L'équipe ainsi constituée était composée de neuf personnes. Ainsi, le personnel comprenait deux chirurgiens, deux médecins anesthésistes, une infirmière avec les quatre personnes composant l'équipe de la réunion dont une IBOD, un infirmier anesthésiste et deux responsables de la mission.

Nous sommes arrivés à l'hôpital d'Ambatolampy le jour même vers 17h30 là où quelques patients nous attendaient déjà.

#### **Cadre de la mission :**

La mission était effectuée au Centre Hospitalier Régionale d'Ambatolampy sur la route nationale « RN7 » à 70 km vers le sud d'Antananarivo.

L'hôpital comprenait un service de chirurgie, de gynécologie, de médecine, de radiologie, de biologie.

Le service de chirurgie comporte deux blocs opératoires avec chacun un respirateur, une table opératoire, une scialytique. Les deux blocs sont servis par une salle de stérilisation. Le secteur péri-opératoire comprend une pièce pour lavage des mains, une salle de réanimation, deux salles d'hospitalisations, un bureau pour l'anesthésiste et un pour le chirurgien. La qualité générale du quartier opératoire est satisfaisante. L'électricité était également satisfaisante.

Les personnels sur places étaient un chirurgien, deux infirmières anesthésistes et trois infirmiers.

## **Déroulement de la mission**

Nous avons débuté notre activité le jour même de notre arrivé. Nous avons commencé par des consultations des patients en collaboration avec les personnels sur place.

L'intervention chirurgicale débutait le dimanche 02 septembre à 7h45.

Nous quittons chaque jour l'hôtel à 6h 30. La réception du premier patient débutait vers 7h et l'installation vers 7h 10. En générale l'intervention commençait entre 7h 30 à 8h.

L'équipe prenait le repas du midi à l'hôpital entre 12h 30 à 13h 30. Nous finissons l'intervention de la journée entre 19h et 19h 30.

Nous rejoignons ensuite l'hôtel où nous sommes hébergés.

La durée de séjours des patients opérés étaient en générale deux jours.

La durée de la mission était de 8 jours.

## **Les activités**

### **- Les interventions chirurgicales**

Nous avons opéré 24 patients tous âges confondus avec un extrême entre 2 mois et 40 ans. La majorité était de sexe féminin. Les pathologies étaient des fentes labiales, labio-palatines et labio-palato-vélaires.

Dix sept patients étaient absents et n'ont pu être contactés alors qu'ils étaient inscrits dans la liste.

Tableau montrant tous les cas opérés pendant la mission :

N°	Pathologies	Genre	Age
1	Fente labiale	Masculin	2 ans
2	Fente labiale	Féminin	2 mois
3	Fente labiale et palatine	Féminin	9 mois
4	Fente palatine	Féminin	18 mois
5	Fente labiale et palatine	Masculin	26 mois
6	Fente palatine	Féminin	13 ans
7	Fente palatine	Féminin	13 ans
8	Fente labiale	Féminin	7 ans
9	Fente labiale	Féminin	5 ans
			3 ans et 6
10	Fente labiale et palatine	Masculin	mois
11	Fente palatine et vélaire	Féminin	3 ans
12	Fente palatine	Masculin	15 ans
13	Fente palatine	Féminin	3 ans
14	Fente labiale	Féminin	7 ans
15	Fente palatine	Féminin	13 ans
16	Fente palatine	Masculin	19 ans
17	Fente palatine	Féminin	19 ans
18	Fente palatine	Féminin	20 ans
19	Fente labiale	Féminin	28 mois
20	Fente palatine	Masculin	17 ans
21	Fente labiale et palatine	Féminin	8 mois
			2 ans et 6
22	Fente palatine	Masculin	mois
23	Fente labiale	Masculin	11 ans
24	Fente labiale bilatérale	Masculin	40 ans

- **Les consultations de suivies**

Les cas opérés recevaient de visites à la fin de la journée et le lendemain matin. Des antalgiques et des antibiotiques étaient généralement prescrites durant 5 à 8 jours.

### **Les suites opératoires**

Un des patients qui a été opéré était référé au service des urgences du CHU/JRA 10 jours après l'intervention de sa fente palatine pour une anémie aiguë suite à une hémorragie. Il avait nécessité une transfusion sanguine et une hospitalisation de surveillance pendant trois jours.

Nous avons pu également revoir les deux grandes filles âgées respectivement de 19 et de 20 ans dans notre service. L'une présentait un lâchage du voile et l'autre du palais. Nous allons les recontacter après six mois pour une éventuelle reprise.

Nous n'avons plus de contact avec les autres patients.

### **Les suggestions**

- Afin d'améliorer la communication et l'organisation de la mission, certains personnels sur place devraient être intégrés activement dans l'équipe.
- Le recueil des patients devrait être bien coordonné en débutant par la consultation de tous les patients à opérer. La connaissance de tous les patients à opérer dès le début de l'intervention est nécessaire afin de bien planifier le programme opératoire durant la mission. Un point essentiel, c'est de pouvoir prioriser la prise en charge de certains cas de malformations.
- Les patients devraient avoir une chemise de dossier chacun avec des correspondances et adresse exacte afin de faciliter leur contact pour les suivies des cas opérés ou non.
- Des antibiotiques par voie parentérales seraient souhaitables dans les suites immédiates de l'intervention.

### **Conclusion**

La mission humanitaire organisée par l'Association AMAR dont nous faisons parti de l'équipe était soldé des bons résultats. Certains points dans l'organisation restent à améliorer pour parfaire l'éventuelle prochaine mission.

Bilan financier mission Ambatolampy du 1 au 9 septembre 2012 .

Billets d'avion	1100
Pharmacie hôpital Saint-Pierre (facture définitive non encore établie)	4000
Taxi Réunion St Pierre / St Denis aller-retour	300
Minibus Tananarive/Ambatolampy aller-retour	140
Pension hôtel Ambatolampy	1300
Taxi brousse Ambatolampy/Tananarive aller-retour	6
Taxi Tananarive	35
Pharmacie hôpital Tananarive	30
Pharmacie hôpital Ambatolampy	138
Frais divers hôpital Ambatolampy	150
Journaliste	55
Repas midi cafétéria hôpital	210
Divers	850
<b>Total</b>	<b>8314 euros</b>

## ANNEXES



Figure 1: Téfinjanahary, garçon 3 ans, fente labiopalatine

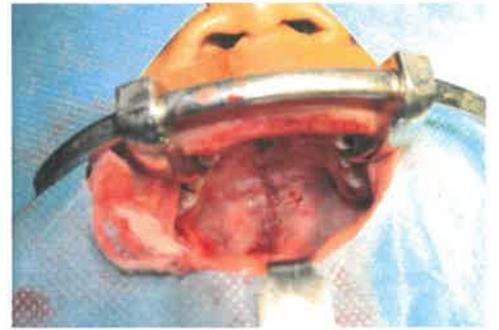


Figure 2: Anjasoa, fille 13 ans, fente palatine, opérée de FL dans l'enfance



Figure 3: Christine, fille 9 mois, fente labiale G



Figure 5: Rodeline, fille 7 ans, fente labiale G



Figure 6: Olivier, garçon 26 mois, fente labiopalatine complète bilatérale



Figure 7: Mamonjisoa, garçon 17 ans, fente labiopalatine



Figure 8: Edmond, homme 40 ans, fente labiale bilatérale complète

