



ASSOCIATION MULTI-AIDE REUNION

Mission chirurgicale de fentes labio-palatines Madagascar

14/11/2015 au 22/11/2015

Ilazana isika vahoaka eto Vakinankaratra (Antsirabe sy Ambatolampy ary ny manododina) fa hisy fandidiana maimaim-poana ny sima (ankizy manomboka ny 30 volana na olondhibe) any amin'ny Centre Hospitalier de référence Antsirabe sy Ambatolampy. Izany dia hatao ny 14 - 22 Novambra 2015. Koa entanina isika voakasik'izany mba hisoratra anarana eny amin'ireo Hôpitaly ireo izay akaiky azy.

Ny Tale-paritry ny fahasalamam-bahoaka

Partenaires

Remerciements

Au Chu de La Réunion pour sa coopération internationale dans le cadre de cette chirurgie

Au groupe CLINIFUTUR pour son investissement dans cette aventure et sa générosité

Aux cadres de santé ayant facilité les mises à disposition pour les intervenants de la fonction hospitalière et ceux du privé ayant permis aux intervenants de poser des congés

Aux différents intervenants ayant aidés de près ou de loin à l'élaboration de cette mission (je pense particulièrement à Sonia Da Silva)

A la pharmacie du CHU SUD REUNION qui a participé activement dans la préparation des grosses commandes malgré des problèmes d'effectif au sein de leur service

A Nelly Argaud (IADE à Ste Clotilde) ayant permis de sceller le partenariat entre l'AMAR et le Groupe CLINIFUTUR

A Glenn Le Gallo pour son professionnalisme dans sa gestion du nouveau site de Tananarive

Aux différents intervenants de La Réunion pour leur implication, leur dévouement et leur passion du métier

A toutes les équipes Malgaches, sans distinction, pour leur aide en amont, leur mise à disposition du personnel, leur implication et leur respect pour les missions à caractère humanitaire

A Mr Debalmann, commandant de bord et pilote du vol UU qui grâce à son intervention, tous les bagages même hors gabarit ont été embarqué dans l'ATR

A nos familles qui nous accordent ce temps afin de mettre à contribution nos compétences afin d'aider aux mieux des personnes dans le besoin

A Mr Hoarau Jean-Claude, fondateur et trésorier de l'AMAR qui travaille sans relâche toute l'année afin de récolter les fonds nécessaires afin de permettre ces merveilleuses aventures humaines auprès de la population Malgache

Sommaire

A) LES FENTES LABIO-PALATINES	9
I) DEFINITION:	9
II) EPIDEMIOLOGIE:	9
III) ANATOMIE :	9
IV) ALIMENTATION ET RESPIRATION:	10
V) INTERVENTIONS CHIRURGICALES:	11
B) LA MISSION	12
I) INTRODUCTION	13
II) SITUATION GEOGRAPHIQUE OU SE DEROULERA LA MISSION (3 sites d'intervention)	13
III) Organisation	17
III-1) Matériel	17
<i>Sur le plan chirurgical:</i>	17
<i>Sur le plan anesthésique:</i>	18
III-2) Logistique	18
III-3) Economique	19
III-4) Sur place	20
IV) Objectifs de la mission	20
V) Déroulement de la mission	20
V-1) Journée type :	22
V-1-b) Sur le plan chirurgical	24
V-1-d) Fin de journée	26

V-2) Matériel chirurgical nécessaire pour une chirurgie de fente labio- palatine	26
V-3) Bilan des interventions	27
Conclusion	27
Points positifs	27
Points négatifs	28
ANNEXES	28
Sources	45

A)

Les Fentes

Labio-

Palatines

LES FENTES LABIO-PALATINES

I) DEFINITION:

La fente labio-palatine est une malformation congénitale qui apparaît dans le courant de la 6^{ème} à la 8^{ème} 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.

II) 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 sur 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 clair.

III) 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.

IV) 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.

V) 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.

En pratique, à Madagascar, la chirurgie se limite à une fermeture de la fente labiale.

Un ou plusieurs temps chirurgicaux sont envisagés pour la fermeture du palais en fonction de son degré de gravité et la possibilité de réorganiser une mission dans des délais convenables.

Il est inenvisageable d'imaginer un temps de greffe quel qu'il soit car le temps est les structures sur place ne le permettent pas.

B)

La mission

I) INTRODUCTION

L'association AMAR a planifié une nouvelle mission chirurgicale nommée « Opération fentes labiales et palatines 2015 » pour le dernier trimestre 2015. Le type de chirurgie pour cette campagne est en continuité avec celle organisée les années précédentes sur le site de la commune d'Ambatolampy dont la première mission en 2011 avait été 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.

La particularité de cette campagne chirurgicale est qu'elle se déroulera sur 3 sites simultanément : Antananarivo (capitale de Madagascar et nouveau lieu de mission), Ambatolampy, Antsirabe (nouveau lieu de mission).

II) SITUATION GEOGRAPHIQUE OU SE DEROULERA LA MISSION (3 sites d'intervention)

Le premier site est celui d'Anosiala Ambohidratimo, commune situé sur Antananarivo. A 30 km à l'ouest de la capitale Malgache, le centre hospitalier universitaire d'Anosiala accueillera l'équipe franco-malgache dans un complexe tout neuf livré en juin 2015 (offert gracieusement par la République Populaire de Chine).

L'équipe se composera :

- 1 IADE de la réunion (Mr Glenn Le Gallo), responsable de la mission sur le site
- 1 IDE de bloc opératoire (melle Amélie Mantault)
- 2 chirurgiens malgaches rattachés au CHU de l'HJRA
- 2 anesthésistes malgaches rattachés au CHU de l'HJRA
- 2 aides opératoires malgaches (interne en chirurgie)
- 2 assistants en anesthésie malgaches

Les locaux récents offrent une pratique de la chirurgie dans des conditions confortables. L'équipement pour la chirurgie et l'anesthésie y est optimale : table de chirurgie, scialitique fonctionnel, ventilateur pour l'anesthésie fonctionnel, etc...

Le second site est celui d'Ambatolampy :



Le Centre Hospitalier du District niveau 2 d'Ambatolampy, ville située à 80 km au Sud de la capitale sur la RN7, est un hôpital qui accueille l'AMAR depuis 2011.

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 Sakouli en plus de sa profession, est très investie dans la vie de l'hôpital et sera notre pilier local durant la mission (Mme Prosperline, ancienne IADE et chef du bloc a laissé cette culture de la perfection dans cet hôpital)
- ✓ 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 « fentes labiales et palatines 2015 »

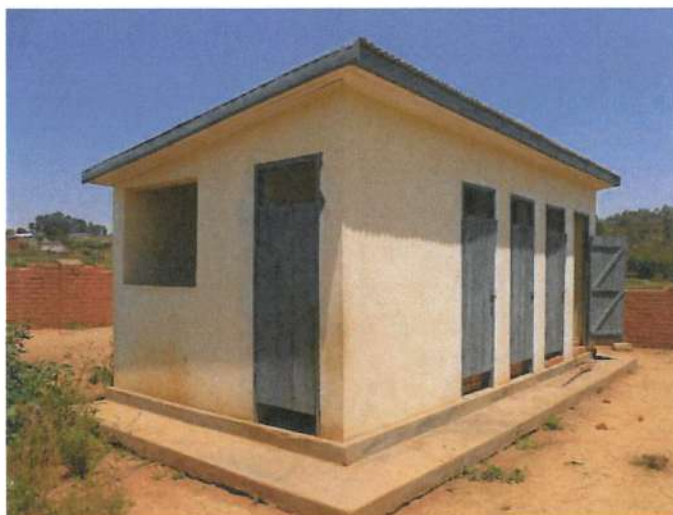


Equipe provenant de la Réunion :

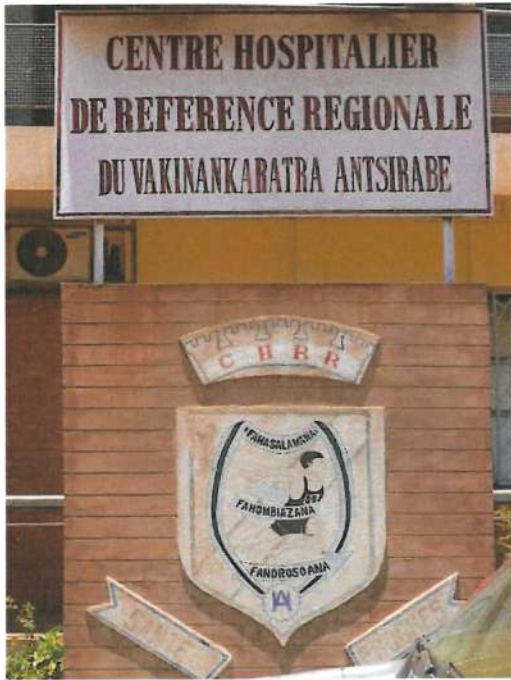
- **Dr Vassas Frédéric** - Chirurgie stomatologique - CHU SUD REUNION
- **Dr Rousseau Denis** – Anesthésiste – CHU SUD REUNION
- **Melle Argaud Nelly** – IADE – Clinique Ste Clotilde (Saint-Denis La Réunion)
- **Melle Julie** – IDE bloc opératoire – CHU SUD REUNION

Au total, l'équipe se composera de 4 intervenants.

Sur cette ville, un projet de restructuration des sanitaires dans une école est en cours. Le projet est finalisé et les sanitaires ont été livrés.



Le troisième site est celui d'Antsirabe



Antsirabe est une ville réputée pour ses thermes, située à environ 200 km au sud de Tananarive sur la RN7. Sa population est estimée entre 700000 et 800000 habitants répartis sur les communes d'Antsirabe 1 et Antsirabe 2. C'est la deuxième plus grande ville de Madagascar après la capitale Tananarive.

Elle est située à 1500 mètres d'altitudes et bénéficie du climat le plus frais de Madagascar.

La mission se déroulera au centre hospitalier de référence régional d'Antsirabe (le centre hospitalier Vakinankaratra). Il date de 1900, en bon état général et bénéficiant de divers équipements (EFS, Scanner, etc...) et services (médecine, chirurgie, réanimation, bloc opératoire, etc...) proposant un service de soins de proximité à la population locale.

Composition de l'équipe :

- 1 Chirurgien infantile plastique – Dr MORO (CHU NORD REUNION)
- 1 Médecin anesthésiste – DR Melchior (CHU SUD REUNION)
- 1 IADE – Mr Astudillo Jonathan (clinique des orchidées St Paul La Réunion)
- 1 infirmière de bloc opératoire – Melle Lemarquis Emeline (Clinique Ste Clotilde St Denis La Réunion)
- 1 coordinateur pour la mission – Mr Zaryah Hassan (CHU SUD REUNION)



Personnels présents sur place :

Le centre hospitalier de référence régional d'Antsirabe mettra à disposition l'ensemble du personnel médical et paramédical pour le bon déroulement de la mission, à savoir :

- Dr ANDRIANILANA Hervé Hubert, chirurgien ORL qui participera activement à la mission en partenariat avec le Dr MORO
- Un médecin anesthésiste-réanimateur en charge de la réanimation assurant le lien dans le cas de suivi spécifique
- Des IADES au bloc opératoire
- Des IBODES au bloc opératoire
- Des infirmières pour la stérilisation
- Des personnels d'Appui pour le ménage et pour le retour des patients en service de chirurgie

L'organisation et la qualité de l'hôpital d'Antsirabe nous laisse entrevoir une coopération pérenne et l'évolution d'autres disciplines en fonction des besoins locaux et des possibilités pour l'AMAR d'y faire face.

III) Organisation

L'organisation est similaire sur les 3 sites d'intervention à savoir Tananarive, Ambatolampy et Antsirabe. Le descriptif qui suit concerne ces 3 hôpitaux à quelques variantes près dépendants de l'organisation locale de chaque établissement.

Il est important de noter la parfaite organisation sur place des établissements. Leur habitude et dévouement aux associations à caractère humanitaire leurs confèrent un savoir faire organisationnel irréprochable, ceci nous permettant de mener avec succès les différentes missions humanitaires.

III-1) Matériel

Sur le plan chirurgical:

- élaboration des plateaux d'instruments chirurgicaux en prêt par le CHU SUD REUNION et le CHU NORD 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 directeurs d'hôpitaux, les chirurgiens et les structures malgaches concernant les fils utilisés, les instruments de chirurgie indispensables, les habitudes de chacun, et les moyens disponibles sur place

Sur le plan anesthésique:

- 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) ainsi qu'une anesthésie loco-régionale ALR (aiguille ALR, anesthésique locaux, antidote, etc...)
- L'agent anesthésique volatile 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 et moniteur multiparamètres prêtés par l'association RAS (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 risques de transmissions infectieuses diverses.

III-2) Logistique

En termes de logistique, ce matériel représentera un fret pesant plus de 200 kilos conditionnés en 15 colis (valises rigides, grands sacs de voyage et des 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 (le transport par ATR est un inconvénient car la capacité de charge en volume étant limitée, on se retrouve confronté à un risque de ne pas pouvoir tout transporter, mais avec l'énergie du commandant de bord, tout rentre dans l'ordre).

A Madagascar, le matériel et l'équipe de La Réunion ainsi que l'équipe du CHU d'Antananarivo seront acheminés sur leurs sites respectifs d'intervention par un minibus (taxi-brousse) réservé exclusivement à cette tâche (financé par l'AMAR et réquisitionné par le ministère de la santé malgache afin de passer les check-points sans encombre).



III-3) Economique

Les commandes sont effectuées à la pharmacie du CHU Sud Réunion pour la partie payante et à la pharmacie du **GROUPE CLINIFUTUR** faisant un don **TRES** généreux pour le matériel livré.

Ces deux listings basés sur un nombre théorique de 35 patients/site soit environ 100 patients présentent un coût total d'environ 8000 Euros financés intégralement par l'AMAR.

Les équipes seront logées dans des hôtels à proximité des hôpitaux (sauf à Tananarive, l'hôtel se situe à 30 minutes car il n'y en a pas plus proche), 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 3000 euros.

Tous les frais liés à l'achat de médicaments dans les pharmacies des hôpitaux d'Ambatolampy (agents anesthésiques halogénés, morphiniques, antibiotiques et antalgiques per-os post-opératoires, Oxygène) sont également financés intégralement par l'AMAR pour la somme 3000 euros.

III-4) Sur place

L'annonce de la mission se fera essentiellement par onde radio et flash télévisé sur la chaîne locale quelques semaines avant l'arrivée de la mission afin d'assurer le recrutement des patients. Le ministère de la santé malgache s'étant fortement impliqué dans la diffusion de ces messages pour assurer un maximum d'impact sur les populations le plus éloigné (brousse).

Les patients sont recrutés en amont de la mission sur une base de 40 patients par site. Les consultations pré-anesthésiques sont assurées par les médecins anesthésistes présents sur place assurant un recrutement parfaitement adapté à nos attentes.

Quelques jours avant le départ, la liste s'élève à plus d'une quarantaine de patients par site dont certains des missions précédentes 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.

IV) Objectifs de la mission

- Opérer des enfants et adultes atteints de fente labio- palatines 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 patients à reprendre feront partis des priorités.

V) Déroulement de la mission

Dès notre arrivée le samedi après- midi, les équipes sont accueillies par les différents responsables des hôpitaux à savoir :

- Docteur RAKOTOSON (médecin chef de l'hôpital d'Ambatolampy) et par tout le personnel de l'hôpital
- Docteur RAJARY Francoeur Albert (médecin chef de l'hôpital d'Antsirabe)
- Professeur HUNALD Francis (représentant de l'hôpital d'Anosiala pour le Directeur d'établissement)

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



Un local est mis à notre disposition dans chaque structure pour y stocker le matériel prêt à être utilisé.

Tout le matériel doit être bien identifié afin d'assurer une organisation journalière sans faille (gain de temps).



Pendant ce temps, l'équipe médico-chirurgicale commence les consultations afin de planifier la semaine opératoire.

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.

V-1) Journée type :

V-1-a) Sur le plan anesthésique (quelques variantes en fonction des équipes dues aux pratiques de chacun)

- 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 (en période hivernale pour les hauts plateaux malgaches)
- 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 (AG + ALR boc suprazygomatique bilatéral)
 - 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) ou moniteur multiparamétrique en fonction de l'équipement local
 - 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 ou sonde armée 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 (plus ou moins en fonction des MAR)
- **Elaboration du bloc suprazygomatique bilatéral** offrant une analgésie per opératoire et post opératoire de la lèvre supérieure, du maxillaire supérieur et du voile antérieur du palais. Ce bloc se fait à l'aide de naropéine 0,2% à 0.2ml/kg par côté avec adjonction de dexaméthasone 0,1 ml/kg prolongeant jusqu'à 12h la durée de vie de l'ALR.



- 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 qui assure la suite de la surveillance post-opératoire et assure le retour en chambre (chaque hôpital organise le retour des patients en chambre d'hospitalisation selon une organisation bien élaborée au préalable)



- Visite post- opératoire (en fin de journée vers 19h après la dernière chirurgie): les patients sont vus 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)

V-1-b) 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 dermographique



- 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

V-1-c) technique chirurgicale et compte rendu opératoire Dr MORO (cf annexe1)

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





V-1-d) Fin de journée

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.



V-2) 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 xylocaïne 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'avions 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 somme passé.

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

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

V-3) Bilan des interventions.

Fentes labiales : 59

Fentes palatines : 30

Au total, sur les 3 sites d'interventions, ce seront 59 chirurgies pour fentes labiales (dont des doubles fentes labiales) et 30 chirurgies pour fentes palatines réalisées, ce qui représente un total de 89 chirurgies pour 79 patients opérés.

Le résultat est très satisfaisant et les efforts de chacun ont permis à 79 personnes de retrouver des conditions de vie un peu meilleures.

Conclusion

Points positifs

- Des équipes chirurgicales et anesthésiques compétentes, motivée et rodées 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 les équipes médico-chirurgicales qui avaient 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 et autres)
- Coopération parfaite des chirurgiens locaux
- Présence d'un coordinateur pour la mission
- Formation à l'aide opératoire



Points négatifs

- Erreur de compréhension concernant les modalités de cette campagne chirurgicale pour 2 sites sur 3 (Aniosala et Antsirabe)
- Méconnaissance complète du terrain pour les nouveaux sites d'Aniosala et Antsirabe ayant engendré un retard dans le démarrage de la mission
- Patients recrutés sur Antsirabe trop âgés par rapport à nos attentes et à notre matériel
- Hébergement trop onéreux car possibilité de loger à deux intervenants par chambre
- Problème d'évaluation des besoins en matériel avant le départ avec difficulté de se les procurer sur place

Au final, la mission « Opération fentes labiales et palatines 2015 » fut un succès, dû en partie à tous les intervenants Malgaches sans lesquels rien n'aurait été possible, de par leurs compétences, leur investissement, leur professionnalisme.

Tous les points négatifs ont pu être réajustés dès le début de la mission nous permettant ainsi de rentrer dans nos objectifs de mission.

Nous avons passés 6 jours intenses, travaillant ensemble dans le sérieux et la bonne humeur. La coopération entre les équipes Malgasy et les équipes de la Réunion s'est déroulée de façon optimale. Les problèmes d'organisation ont pu être réglés rapidement et le déroulement de la mission s'en est ressenti.

L'AMAR aura permis à 79 personnes d'être opérées gratuitement, de leur redonner un sourire qui améliorera leur quotidien.

Cette expérience (intervention sur plusieurs sites en même temps) concluante nous laisse déjà entrevoir une prochaine mission. Tous en ont le souhait. Beaucoup d'enfants et d'adultes attendent encore...

ANNEXES

Annexe 1

CR DR MORO

COMPTE RENDU OPERATOIRE
Mission AMAR ANTSIRABE du 15 au 20 novembre 2015

Opérateur : Dr Anne Moro
Anesthésiste : Dr Jean Sébastien Melchior

Contexte : Fente labiale unilatérale

Anesthésie: Générale et loco régionale

Intervention : Chéiloplastie

Décubitus dorsal, extension cervicale
Loupes grossissantes
Préparation à la bétadine ophtalmique
Marquage plastie de Millard (rotation avancement)
Incision au bistouri lame 15
Hémostase à la bipolaire
Incision vestibule à droite jusqu'au périoste, décollement prudent du périoste maxillaire jusqu'au nerf infra orbitaire.
Détachement du nasalis au niveau du bord externe de la narine
dissection de 4 mm de muscle orbiculaire de chaque coté.
Fermeture: vicryl rapide 4/0 muqueuse buccale puis plancher narine
Suture muscle prolène 3/0 niveau de la columelle puis vicryl 4/0 points séparés
Sous-cutané vicryl t 5/0
Lèvre rouge vicryl 5/0 et lèvre blanche prolène 6/0

COMPTE RENDU OPERATOIRE
Mission AMAR ANTSIRABE du 15 au 20 novembre 2015

Opérateur : Dr Anne Moro
Anesthésiste : Dr Jean Sébastien Melchior

Contexte : Fente labiopalatine complète bilatérale.

Anesthésie: Générale et locorégionale + infiltration à la Xylocaine adrénalinée 1%.

Intervention: Chéiloplastie bilatérale.

Hyperextension cervicale
Loupes grossissantes
Préparation à la bétadine ophtalmique
Mise en place de l'écarteur buccal

Marquage des lambeaux.
Lambeau du prolabium en cravate avec conservation de la muqueuse pour l'arc de cupidon. Lambeaux latéraux pour allonger la columelle.
Incision au bistouri lame 15
Libération des orbiculaires ori.
Incision muqueuse au dessus du vestibule maxillaire supérieur avec insion du périoste et décollement (germes dentaires préservés) jusqu'à l'orifice du nerf infra-orbitaire.
Libération par section du nasalis. Repère sur vicryl 4/0 pour réinsertion médiane pied de la columelle.
Sutures Prolène 3/0
Cutané prolène 6/0
Fermeture, de la muqueuse vicryl 4 et 5/0 (buccale et nasale)
Sous cutané vicryl 5/0

COMPTE RENDU OPERATOIRE
Mission AMAR ANTSIRABE du 15 au 20 novembre 2015

Opérateur : Dr Anne Moro
Anesthésiste : Dr Jean Sébastien Melchior

Contexte : Fente palatine

Anesthésie: générale et locorégionale + Infiltration xylocaïne 1% adrénaliné

Intervention : Uranostaphyloraphie

Décubitus dorsal, extension cervicale

Loupes grossissantes

Ecarte bouche de Kilner.

Incision muqueuse pour décoller le mucopérioste puis la muqueuse nasale des lames osseuses

Incision latérale lambeau de Languebeck avec libération du pédicule palatin pour permettre la fermeture de la muqueuse

Fermeture muqueuse nasale et buccale points séparés vicryl 4/0

Surgicel dans les zones latérales en cicatrisation dirigée.

COMPTE RENDU OPERATOIRE
Mission AMAR ANTSIRABE du 15 au 20 novembre 2015

Opérateur : Dr Anne Moro
Anesthésiste : Dr Jean Sébastien Melchior

Contexte : Fente labiale unilatérale + palais

Anesthésie: Générale et loco régionale

Intervention : Chéiloplastie

Décubitus dorsal, extension cervicale
Loupes grossissantes
Préparation à la bétadine ophtalmique
Marquage plastie de Millard (rotation avancement)
Incision au bistouri lame 15
Hémostase à la bipolaire
Incision vestibule à droite jusqu'au périoste, décollement prudent du périoste maxillaire jusqu'au nerf infra orbitaire.
Détachement du nasalis au niveau du bord externe de la narine
dissection de 4 mm de muscle orbiculaire de chaque côté.
Fermeture: vicryl rapide 4/0 muqueuse buccale puis plancher narine
Suture muscle prolène 3/0 niveau de la columelle puis vicryl 4/0 points séparés
Sous-cutané vicryl t 5/0
Lèvre rouge vicryl 5/0 et lèvre blanche prolène 6/0

Uranostaphylographie

Décubitus dorsal, extension cervicale
Loupes grossissantes
Ecarte bouche de Kilner.
Incision muqueuse pour décoller le mucopérioste puis la muqueuse nasale des lames osseuses
Incision latérale lambeau de Languebeck avec libération du pédicule palatin pour permettre la fermeture de la muqueuse
Fermeture muqueuse nasale et buccale points séparés vicryl 4/0

Surgicel dans les zones latérales en cicatrisation dirigée

COMPTE RENDU OPERATOIRE
Mission AMAR ANTSIRABE du 15 au 20 novembre 2015

Opérateur : Dr Anne Moro
Anesthésiste : Dr Jean Sébastien Melchior

Contexte : Fente labiopalatine complète bilatérale.

Anesthésie: Générale et locorégionale + infiltration à la Xylocaine adrénalinée 1%.

Intervention : **Plastie intravélaire et chéiloplastie bilatérale.**

Hyperextension cervicale
Loupes grossissantes
Préparation à la bétadine ophtalmique
Mise en place de l'écarteur buccal

Voile:

Incision muqueuse buccale au niveau des bords libres au delà de la jonction voile palais osseux pour débiter le décollement de la muqueuse nasale en préparation de sa fermeture.
Fermeture points séparés inversés de la muqueuse nasale au vicryl 4/0
Libération de l'élévateur palatin jusqu'au tendon du tenseur des 2 côtés.
Sutures musculaires points séparés vicryl 4/0
Fermeture muqueuse buccale vicryl 4/0 points séparés.

Cheiloplastie:

Marquage des lambeaux.
Lambeau du prolabium en cravate avec conservation de la muqueuse pour l'arc de cupidon. Lambeaux latéraux pour allonger la columelle.
Incision au bistouri lame 15
Libération des orbiculaires ori.
Incision muqueuse au dessus du vestibule maxillaire supérieur avec insion du périoste et décollement (germes dentaires préservés) jusqu'à l'orifice du nerf infra-orbitaire.
Libération par section du nasalis. Repère sur vicryl 4/0 pour réinsertion médiane pied de la columelle.
Sutures Prolène 3/0
Cutané prolène 6/0
Fermeture, de la muqueuse vicryl 4 et 5/0 (buccale et nasale)
Sous cutané vicryl 5/0

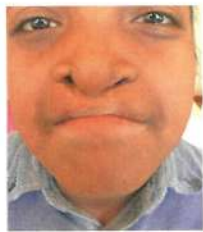
ANNEXE 2

**Photos des
patients**

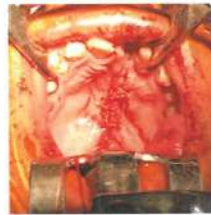
















Sources :

(1) <http://www.fente-labio-palatine.fr/>

(2) <http://www.saintluc.be/services/medicaux/centre-labio-palatin/fentes-labio-palatines.php>

(3) <http://www.fentepalatine.com/epidemiologie.html?dcf0d401fb708c4b5ba76fc0a4f0e56c=e3c88c56784962ac5e87c3568af58ec7>

(4) <http://scd-theses.u-strasbg.fr/2451/>

