



LES ENFANTS
DU NOMA ...

RAPPORT IBODE

- MISSIONS MAXILLO-FACIALE du 1er au 15 mars 2019 et du 17 au 29 Mars- ANTSIRABE, MADAGASCAR
- LIEU DE MISSION : Clinique Santé Plus, Dr Benjamin RAKOTOSON
- SOTOMAYOR Aroa - BARTOLOMEI Céline – PASSOT Estelle – BERTHIER Clotilde

INDEX

Etat des lieux

1. Le bloc, les salles d'intervention et les équipements
2. Arsenal
3. Instruments et stérilisation

Déroulement

Problèmes rencontrés

Conclusions

1. LE BLOC, LES SALLES D'INTERVENTION ET LES ÉQUIPEMENTS

La Clinique dispose de deux salles d'intervention communiquant avec une salle qui fait office de salle de stérilisation et de salle de rangement. Nous disposons de quatre étagères partagées avec l'équipe d'anesthésie pour le stockage du matériel.

Nous avons aménagé la salle de consultation en salle d'opération (appelée salle blanche) pour les anesthésies locales.

Salle N°1 au fond :

- 1 climatisation fonctionnelle
- 1 table d'intervention déplaçable
- 1 Scialytique
- 1 BE de EDN marque ERBE : bipolaire fonctionnelle (**les deux câbles de bipolaire ont été réparés le 1er jour du bloc par l'équipe de la clinique**)
BE fonctionnel avec plaque (très peu utilisé)
- 1 table d'instruments et 1 petite table pour poser tambours, boîtes stériles etc...
- 1 grande table de réserve au fond de la salle pour disposer matériel stérile, DMS etc...: table à partager avec l'équipe d'anesthésie.

Salle N°2 :

- Pas de climatisation
- 1 table d'intervention (impossible de régler sa hauteur)
- 1 Scialytique avec un éclairage plus que faible donc inexistant. Les lumières frontales sont indispensables pour le chirurgien et l'aide opératoire. **Deux lampes frontales PETZER ont été fournies par EDN avec batteries rechargeables : INDISPENSABLE. Elles sont restées sur place pour la mission du 17 au 29 mars 2019.**
- 1 table d'instruments et 1 petite table pour poser tambours, boîtes stériles etc.
- 1 grande table de réserve sur le côté à partager avec l'équipe d'anesthésie

BISTOURI ÉLECTRIQUE :

EDN dispose de deux modules ERBE. Tous les deux sont complets (fil électrique, câble pour plaque électrique et adaptateur tripode).

Le numéro 21 est rangé dans la **valise orange** avec :

- plusieurs bistouris mono polaires à usage unique
- trois pinces bipolaires avec 2 câbles réparés le premier jour de mission.
- **Une pince bipolaire et un câble neufs fournis par EDN pour la mission du 17-29 mars.**



CETTE VALISE DOIT RESTER À ANTSIRABE

Il ne faut pas mélanger cet appareil et le ERBE numéro 22 qui est rangé dans un des coffret qui part à VATOMANDRY.

Par contre, Les générateurs ERBE 21 et 22 peuvent être utilisés pendant la mission à Anstirabé pour équiper les deux salles d'interventions.



ASPIRATION :



Figure 1 Aspiration EDN 25



Figure 2 Aspiration fourni par la clinique Santé Plus

Il y a deux modules d'aspiration portatifs électriques en état de fonctionner, un dans chaque salle. L'aspiration est partagée avec l'équipe d'anesthésie.

Pour que l'aspiration soit fonctionnelle (figure 2), il faut brancher l'appareil avec le tuyau patient et le clamper le temps que la dépression augmente. Ensuite au moment de l'utilisation, déclamer le tuyau.

Pour l'aspi EDN 25 (Figure 1) , **prendre des bocal d'aspiration compatibles pour les changer une fois par jour**. Les recharges ne doivent pas être rincés car perte d'étanchéité et l'aspiration ne fonctionne plus.

Pour l'aspiration de la figure 2, le bocal se nettoie, il n'y a pas de recharges.

Au cours de la 2ieme mission, ces aspirations ont été régulièrement défectueuses avec une nuisance sonore non négligeable. Une d'entre elle a dû être raccordée à la prise d'O2.

LAVAGE CHIRURGICAL DES MAINS :

1 seul lavabo dans le hall du bloc. Nous avons positionné des brosses, un savon doux et de la solution hydroalcoolique.

SALLE BLANCHE : Salle des interventions sous anesthésie locale.

Le générateur ERBE de la salle 1 et 2 a été déplacé à la salle blanche pour certaines locales. C'est aussi la salle qui a servi pour les consultations de la première et de la dernière journée de la mission.



SALLE DE RÉVEIL :

Une salle de réveil a été aménagée dans la première chambre d'hospitalisation à gauche en sortant du bloc opératoire, avec 2 lits dont 1 avec prise d'oxygène.

2. L'ARSENAL

Le matériel laissé par des missions précédentes est stocké dans une pièce de la clinique Santé Plus à l'étage. Dr. Benjamin donne cette clef à l'équipe au debout de la mission.

Le contenu de chaque sac et valise est indiqué **pour faciliter l'identification du matériel et réparti par spécialité** (orthopédie : sacs nommés ORTHO 1 et ORTHO 2 et CMF pour la spécialité Maxillo faciale)

Mission du 1^{er} au 15 Mars

A notre arrivée :

1. nous avons vérifié tous les consommables des sacs "MAXILLO FACIAL" et nous les avons répartis en 3 sacs par date de péremption : 2019/2020 - 2021/2022 - 2023.
2. nous avons fait la même chose avec le matériel amené par nos soins.
3. une fois le matériel identifié, nous avons établi le rangement sur les étagères dans l'arsenal pour préparation des interventions en partageant la place avec l'équipe d'anesthésie.



Mission du 17 au 29 Mars :

La communication active entre la première et la deuxième mission a facilité le transport de matériel spécifique ou manquant sur place.

A la fin de la mission nous avons élaboré un listing définitif du matériel consommable disponible qui a été regroupés en deux sacs bien identifiés. A l'extérieur de chaque sac une liste indique son contenu. (Voir annexe 2)

3. INSTRUMENTS ET STÉRILISATION :

Dr Collet et Dr Delafond ont amené chacun leurs boîtes d'instruments ainsi comme les Professeurs Bénateau et Taori.

Avec les instruments de la clinique et les instruments des chirurgiens, nous avons pu composer les boîtes avec une liste référenciée des instruments pour chacune d'elle. La clinique a fourni des boîtes vides.

Mission du 1^{er} au 15 Mars

Nous avons eu 3 écarteurs de Dott dont 1 adulte (idéalement il en faudrait 3 pédiatriques)

Mission du 15 au 30 Mars :

Nous disposions de 4 écarteurs de Dott. Il aurait été nécessaire de constituer au moins deux boîtes avec écarteur de Dott par chirurgien.

Il nous a manqué sensiblement des ouvres-bouche de Doyen.



Nous avons nettoyé tous les instruments en début de mission avec la solution ANIOS CLEAN EXCEL D.

Toutes les boîtes doivent être stériles au début de la journée opératoire. 2 boîtes ont dû être utilisées chacune pour 2 interventions.

Pour la décontamination des instruments, il y a trois bassines disponibles pour le temps de trempage et un lavabo pour rincer les instruments.

Le temps de séchage, reconstitution et stérilisation des boîtes peut se faire entre 1 ou 2 fois/jour selon les besoins.

Les boîtes métalliques conditionnées se stérilisent au Poupinel (compter 2h à 180°).

Pour le linge, des champs stériles, des casques en tissu ainsi comme des tuyaux d'aspiration compter 1h30 à 150°.



Les câbles et pinces bipolaires ont été rangées et stérilisées dans une boîte métallique avec des pastilles de formol.

Dr Collet a amené 4 bipolaires (dont 2 laissées la clinique). En cours de mission, nous avons réparti les 6 bipolaires dans 6 boîtes d'instruments.

Les boîtes grillagées ont été emballées avec du papier de stérilisation

Nous avons emmené, suite au rapport de mars 2018 :

- Des brosses pour nettoyer les instruments
- Une solution désinfectante pour les instruments et les surfaces, type ANIOS
- Des gants type « de ménage » pour éviter le gaspillage des gants non stériles à UU
- Des filtre-papier pour les remplacer le plus souvent possible
- Des rubans de marquage pour les boîtes
- Des sacs poubelles, essuies mains type tétras bleus (à ramener encore car possibilité de laver sur place. Pas de déchets. INDISPENSABLE)

Frédéric assure le nettoyage des salles entre 2 interventions.

DÉROULEMENT

Nos fonctions ont été principalement :

- Participation à la première consultation pour nous familiariser avec l'organisation du programme opératoire et une meilleure approche aux pathologies à opérer les jours suivants.
- Préparation des interventions, installation des salles d'intervention, le rôle de circulant et la préparation des boîtes d'instruments pour les trois salles.
- Listing de composition des boîtes pour éviter le mélange et restituer les bons instruments aux chirurgiens en fin de mission.
- Au cours de la mission première nous avons assuré le rôle d'aide opératoire et de circulante et ponctuellement nous avons été aidés par Baby.

PROBLÈMES RENCONTRÉS

- Une forte barrière de la langue avec les familles et les patients. Les traductions de Baby et des élèves malgaches ont été précieux pour le bon déroulement des interventions
- Il est difficile de connaître le contenu de chaque sac de matériel stocké à la clinique. Nous avons retiré beaucoup de matériel périmé d'où l'importance de la constitution et du suivi des fichiers de matériels.
- Les câbles bipolaires ont été réparés le premier jour (1ière mission) et EDN a acheté un câble et une pince bipolaire pour la deuxième mission de CMF (mars 2019).

- L'état de lieux fait en accord à l'aspiration est interpellant compte tenu des situations critiques qui peuvent se présenter tant au moment de l'induction/réveil que sur des temps opératoires. **Nous préconisons le remplacement des aspirations.**

CONCLUSION

- La mission s'est déroulée dans de bonnes conditions.
- L'équipe locale a fortement aidé dans son rôle de traduction avec les patients et les familles.
- On ne peut pas assurer des conditions stériles idéales, mais on peut improviser « des solutions de terrain » qui se rapprochent des pratiques françaises standardisées.
- Pour la stérilisation du matériel, nous n'avons pas de visibilité précise sur l'efficacité de l'appareil.
- Pendant la deuxième mission les champs stériles et casques stériles nous ont fait défaut. Les conditions météorologiques déterminent énormément sa disponibilité (temps de séchage, lessive faite à la main par le personnel de la clinique...)
- Les coupures d'eau et d'électricité sur la deuxième mission sont venues mettre en avant notre capacité d'adaptation
- Concernant le matériel :
Mission du 1er au 15 Mars : Le fait d'avoir eu le rapport de la mission de mars 2018 et de noter les remarques et les manques nous ont aidés à cibler le matériel nécessaire à emporter. Les fiches techniques des interventions des missions précédentes nous ont facilité le travail (voir Annexe 1)
- Les groupes whatsapp créé pour cette mission ont été intéressants car ils nous ont permis de se contacter, et de créer un tableau avec :
 - ce qu'il faudrait dans l'idéal
 - le matériel présent sur place
 - nos noms (pour noter ce que l'on a pu récupérer)

Annexe 1 Fiches Techniques des intervention

Fente labiale Droite/Gauche/ bilatérale complète / incomplète

1. **INSTALLATION** : DD

2. **INSTRUMENTS** : 1 boîte de base spécifique au chirurgien

3. **CONSOMMABLES ET AUTRES** :

Détersion pas nécessaire. Antiseptie avec bétadine dermique

- **Set VVC OU Kit pansement**



Petit champ de table x2
1 paquet de compresses non RX
Seringue 10 ml LL + aiguille rose
Si plus des kits rajouter à la préparation*

- ***Champ de soin stérile 75x90** (idéalement selon les dimensions de la table)
- ***1 ou 2 paquets de compresses non tissées non RX**
- Crayon dermique (un seul crayon peut être utilisé la journée)
- **Infiltration** : lidocaïne adrénalinée 1 % ***seringue de 10 ml + *aiguille rose + orange**
- Petit champ troué à usage unique OU en tissu à stériliser (clinique)
- Lame numéro 15
- **Fermeture** : Vicryl 4.0 aiguille ronde 17 mm , vicryl 5.0 aiguille ronde, Flexocrin 5.0
- +/- bipolaire
- **Pansement** : Steri Strip petite taille + Vaseline

Fente vélaire/palatine

1. **INSTALLATION** : DD + tête défléchie et cou en hyperextension

2. **INSTRUMENTS** : 1 boîte de base spécifique au chirurgien + **ECARTEUR DE DOTT**

3. **CONSOMABLES ET AUTRES** :

Détersion pas nécessaire. Antiseptie avec bétadine dermique

- **Set VVC OU Kit pansement** →

Petit champ de table x2
1 paquet de compresses non RX
Seringue 10 ml LL + aiguille rose
Si plus des kits rajouter à la préparation*

- ***Champ de soin stérile 75x90** (idéalement selon les dimensions de la table)
- ***1 ou 2 paquets de compresses non tissées non RX**
- Crayon dermique (un seul crayon peut être utilisé la journée)
- **Infiltration** : lidocaïne adrénalinée 1 % + ***seringue de 10 ml** + ***aiguille rose** + orange
- Grand champ troué à usage unique OU en tissu à stériliser (clinique)
- +/- sarrau stérile OU en tissu à stériliser (clinique)
- Lame numéro 15
- **Fermeture** : Vicryl 4.0 aiguille ronde 17 mm
- +/- bipolaire
- +/- aspiration (canule de yankauer petit diamètre idéalement)

Annexe 2 Listing consommables Antsirabé CMF

LISTING FILS

NON RESORBABLE			
DAFILON	4/0 12 mm Δ	36	2021
	4/0 15 mm Δ	30	2021
	4/0 16 mm Δ	10	2021
	4/0 19 mm Δ	28	2021
	5/0 12 mm Δ	20	2021
	5/0 16 mm Δ	30	2021
	5/0 19 mm Δ	20	2021
	6/0 11 mm Δ	20	2021
FLEXOCRIN	4/0 12 mm Δ	8	2021
	4/0 16 mm Δ	115	2021
	5/0 12 mm Δ	40	2022
	5/0 13 mm Δ	20	2021
	5/0 16 mm Δ	15	2021
	6/0 12 mm Δ	30	2021
PROLENE	5/0 16 mm Δ	21	2023
	6/0 11 mm Δ	17	2023
FILAPEAU	5/0 16mm Δ	32	2021
RESORBABLE			
NOVOSYN	3/0 19 mm Δ	2	2021
	3/0 22 mm ●	3	2021
	3/0 30 mm Δ	24	2021
	4/0 13 mm Δ	15	2021
	4/0 16 mm Δ	3	2021
	4/0 17 mm ©	20	2021
	4/0 18 mm ©	28	2021
	5/0 12mm Δ	40	2021
	5/0 13mm Δ	50	2021
	5/0 17mm ●	15	2021
	5/0 18mm ©	20	2021
			2021
MONOSYN	4/0 19 mm Δ	16	2021
	4/0 26 mm ●	42	2021
	6/0 11 mm Δ	36	2021
AGRAFEUSE		5	2021
STERISTRIP (TOUTE LES TAILLES)		+/- 200	2021

CONSOMMABLES

CONSOMMABLE	UNITES	PEREMPTION
GANTS STERILES		
8	1 boite	2019/2021
8,5	3 boites	2021
7,5	3 boites	2021
7	10	
GANTS NON STERILES		
L	1 boite	2023
DRAINAGE		
MANOVAC ch 6	5	2023
REDON CH 10	2	2022
FLACON REDON 200 ml	1	2021
FLACON REDON 600 ml	1	2021
BISTOURIS		
LAMES BISTOURIS		
15	200	2023
11	50	2023
23	5	2023
LAME MONTEE DE 23	10	
LAME MONTEE DE 10	10	2022
ANTISEPTIQUES		
BETADINE DERMIQUE 125 ml	27	2020/2021
BETADINE ALCOOLIQUE 125 ml	7	2020
HIBISCRUB 125	3	2020
CLORHEXIDINE	2	2019
BISEPTINE	5	2019/2020/ 2021
DAKIN	6	2019
SERINGUES		
20 ml LL	50	2020
10 ml LL	10	2020
AIGUILLES		
S/C	400	2022
18G	100	2022
20G	100	2020
21G	120	2022
23G	100	2022

CHAMPS		
petits champs troues	7	2022
grands champs troués	6	2020
champs de table	7	2022
champs steriles pour locales	3	2020
COMPRESSES		
non tissés 7,5x7,5	40 sachets de 5 compresses	2021
non tissés 7,5x7,5	56 sachets de 6 compresses	2023
	40 sachets de 5 compresses	2023
DECONTAMINATION		
savon	5	2021
Brosse chirurgicale	30	
Aniosgel	1	2021
BANDES		
VELPEAU 10 CM	16	
VELPEAU 15 CM	7	
DIVERS		
abaisse langues	2 boîtes □ 300 unités	
ciseaux stériles	12	2020
crayon dermo	74	2020
housse de camera	2	2020
PRELEVEMENTS		
PANSEMENTS		
PST American	5	
mepilex 7,5*8,5 *10	10	2020
cosmopore plusieurs tailles et champs adhésifs imperméables+++++++		
vaseline	2 tubes	2022
Vitamin A	1 tube	2020
Jelonet 5x5	9	2020
Rouleau jelonet	5	2023
jelonet10x10	8	2021/2023
jelonet10x40	2	2022
Betadine gel	1 tube	2020
betadine tulle 10x10	20	2022 et 2021

Atrauman pans gras 10x10	20	2020
Adaptic PST non adherent	14	2021
Interface tulle 13*12	10	2019
Lipafix 15cm	2 rouleaux	2022
ANESTHESIE LOCALE		
LIDOCAINE		
1%	10	2021
MECHES MEROCEL NETCELL		
8 cm	28	
paking	10	2020
Nasal dressing 8 cm	18	2020
HEMOSTATIQUES		
pangen	5x7cm	septembre 2019
surgicel 15,2x22,9	2	2021
surgicel 10x20	4	2021
Meches algosteril	13	juin 2019
Algosteril 40 cm	30	2021
Cire à os	10	2020