

AVANT-PROPOS

La réalisation de ce rapport de stage est l'effort que nous avons jugé bon de faire en vue de manifester notre présent en milieu hospitalier, mais aussi dans les sens d'enrichir notre bibliothèque spécifique pouvant aider à des recherches ultérieures et au développement qui tient compte aux notions élémentaires reçues en premier année graduat de laboratoire notamment aux cours de protozoologie et helminthologie.

D'emblée, nous tenons à remercier le Dieu tout puissant, qui nous a donnés le souffle de vie a voulu que nous passions et terminons ce stage

Nous remercions en général le corps professoral de l'institut supérieur des techniques Médicales et en particulier ceux de la section laboratoire les professeurs, les chefs des travaux et les assistants qui ont fournis beaucoup d'efforts et le meilleur d'eux-mêmes pour leurs enseignements des qualités qu'ils ne cessent de dispenser avec dévouement.

Ce sentiment de gratitude, nous l'adressons également aux responsables du CMCM TSHATSHI pour nous avoir accepté de passer notre stage dans leur l'hôpital et sur tout pour leur savoir-faire, conscience professionnelle qui nous ont permis de relier la théorie à la pratique.

Je tiens, a remercier mes parents, mes frères et mes sœurs pour leurs soutient morale et financier et tous mes amis et camarades

Que la paix de très haut vous soit accordée.

INTRODUCTION

Le programme académique, en l'occurrence de l'institut supérieur des techniques médicales, exige qu'après chaque niveau d'études, l'étudiant effectue un stage de vacances qu'il y a pour un but de concilier la théorie apprise à la pratique dans un cadre hospitalier

A cet effet, il nous donne l'occasion de nous familiariser et nous habituer à notre future profession en mettant en pratique tout ce que nous avons appris au cours de l'année académique passée.

Cet exercice pratique nous permet de bien mettre en pratique ce que nous avons étudié sans lequel notre formation serait incomplète est donc indispensable, son importance tient de notre vie professionnelle.

L'objet principal de notre stage est la mise en pratique des connaissances théoriques apprises, donc l'étudiant qui termine le premier cycle en technique de laboratoire doit être capable de, d' :

- Prélever certains liquides biologiques
- Préparer la solution de Giemsa
- Préparer certains échantillons
- Examiner au microscope les échantillons des selles, sangs, urines
- Identifier et décrire les matériels de base utilisés
- Rédiger un rapport de stage.

Le stage que nous avons effectué au service de laboratoire a duré qu'un mois, c'est-à-dire du 18 Août 2010 au 18 septembre 2010.

Le rapport que nous rédigeons comprend 3 chapitres

- ❖ Le premier chapitre c'est la présentation du lieu de stage
- ❖ Le deuxième chapitre c'est le déroulement du stage
- ❖ Le troisième chapitre c'est le journal des activités réalisées
- ❖ La conclusion et les suggestions.

CHAP.I. PRESENTATION DU LIEU DE STAGE

I.1. HISTORIQUE DU CENTRE MEDICO-CHIRURGICAL MILITAIRE CAMP TSHATSHI (CMCM TSHATSHI)

Le centre Médico-chirurgical camp Tshatshi a été construit en 1975 avec le financement du feu président MOBUTU SESE SEKO, 2^{em} président de la république démocratique du Congo (RDC) Ex ZAÏRE, le centre qu'il a inauguré en 1977

Jadis polyclinique militaire du camp colonel TSHATSHI jusqu'en 1982, puis centre médico-chirurgical militaire camp TSHATSHI du fait de l'intégration de toutes les activités de la médecine curative, préventive et promotionnelle

Cette polyclinique était uniquement réservée aux seules militaires de la division spéciale présidentielle (DSP), aujourd'hui militaires de la garnison de Kinshasa et aussi, les civils habitants les quartiers périphériques.

I.2. SITUATION GEOGRAPHIQUE

Le centre Médico-chirurgical Militaire camp TSHATSHI est l'unité de planification des activités sanitaires militaires du pays. Il est situé dans la clôture du camp militaire colonel TSHATSHI, au quartier 2^{ieme} cité de l'OUA, aujourd'hui union africain (UA) dans la commune de NGALIEMA.

Ce centre est limité

- Au nord, par REGIDESO (station de traitement d'eau de LUKUNGA)
- Au Sud, par RESIDENCE de l'ancien président de la république
- A l'Est, par l'ECOLE Américaine TASOK
- A l'Ouest, par le quartier résidentiel de pompage

I.3.STRUCTURE ADMINISTRATIVE DE LA FORMATION MEDICALE

A. Capacité d'accueil

Le centre médico du camp colonel TSHATSHI a une capacité de :

- ✓ 35 lits en temps normal
- ✓ 105 lits pendant les circonstances

B. Service Organises

Les services l'organisées dans ce centre sont les suivants

- ✓ Dispensions
- ✓ Le médecin internet
- ✓ La chirurgie
- ✓ La pédiatrie
- ✓ La salle d'opération
- ✓ La CPS et CPN
- ✓ La maternité
- ✓ La pharmacie
- ✓ Le laboratoire
- ✓ Le secrétariat

C. Le personnel

Les effectifs des personnels

Les effectifs par qualification professionnelle se présent de la manière ci-après

N° Ordre	Qualification	Effectifs	Observation
1	Médecin	03	- Superviseur : 01 - Permanent : 01 - Stagiaire : 01
2	Infirmiers	35	- A1 : 07 - A2 : 15 - A3 : 13
3	Laborantins	05	- A2 : stagiaire : 1 - A1 stagiaire : 4
4.	Fille de salle	05	Ce sont de gardes militaires.

Le service de laboratoire est organisé par un chef de service et ses collègues de service

Le plan de la journée au service de laboratoires est chaque jours chacun d'eux exerce un travail (prélèvement, en registrèrent des bons, préléation des réactif, les analyses etc....).

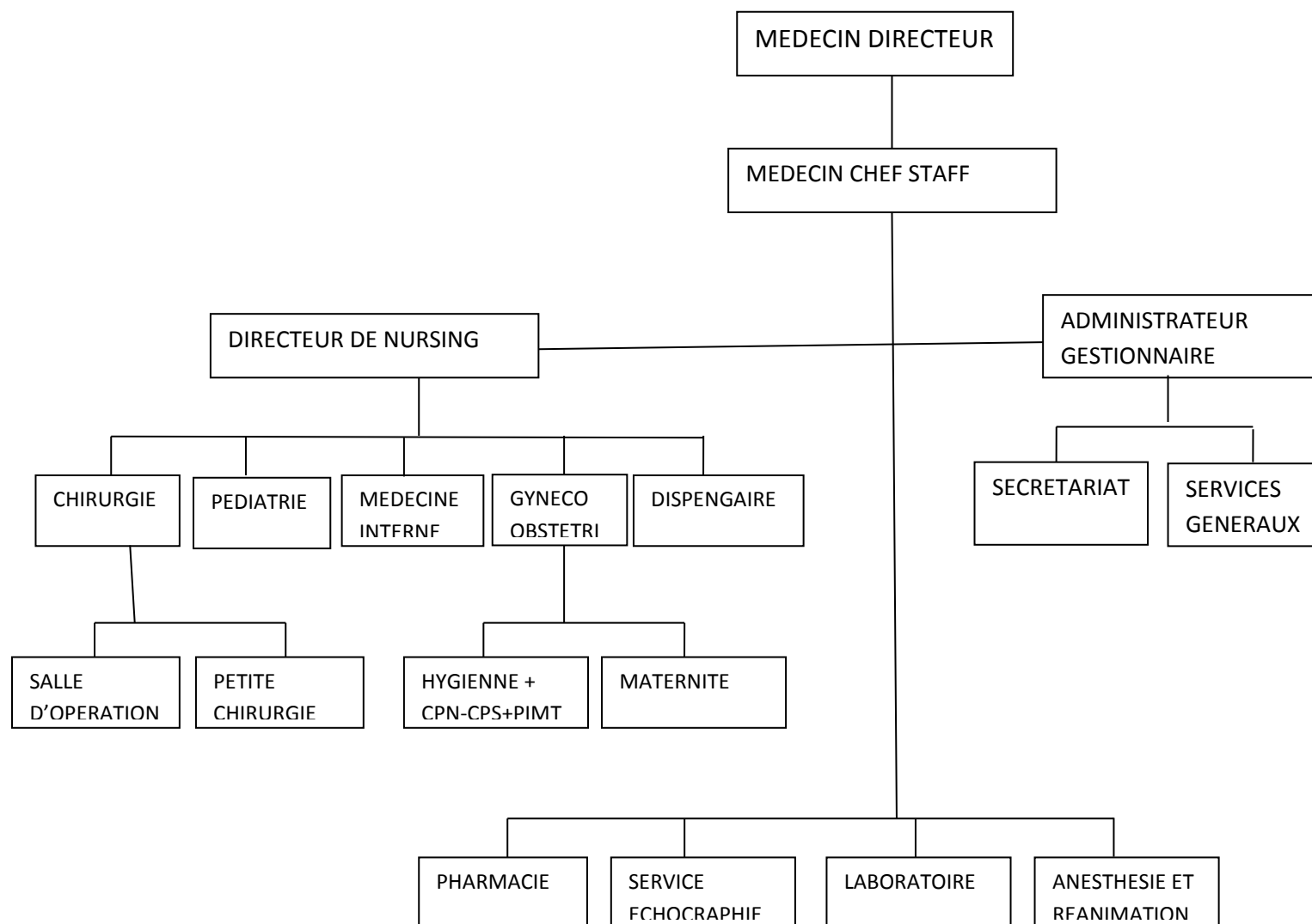
A. Les matériels ou équipements

- Les microscopes
- La centrifugeuse
- L'autoclave ou pépinière
- Les lames et les lamelles
- Les tubes à essai
- Les tubes de vs
- L' Hémoglobinomètre de sahli
- La minuterie
- Les portoirs des vs
- Les portoirs des tubes à essai

B. les réactifs

- Alcool acide
- Alcool dénature
- Citrate de soude 3,8 %
- Giemsa (la solution mère)
- May Grunwald
- Violet de gentiane
- Huile à immersion
- L'eau distillée
- L'eau physiologique
- La solution turque
- L'acide chlorhydrique

ORGANIGRAMME DU CMCM TSHATSHI



CHAP II DEROULEMENT DU STAGE

II.1. HORAIRE DU TRAVAIL

Le stage que nous avons effectué au service de technique de laboratoire à durer qu'un mois, c'est-à-dire du 18 Aout au 18 septembre 2010.

Notre horaire hebdomadaire du travail au service de laboratoire se présente comme ceci ;

7h30 l'heure l'ouverture de laboratoire

8h30 à 10h30 l'heure des prélèvements des échantillons

11h00 l'heure des analyses

14h l'heure de l'enregistrement et les retraits des bons

16h c'est la fin du travail

NB ; cet horaire est respecté du lundi au vendredi, sauf le samedi il commence de 8h à 13h

II.2 PRELEVEMENTS DES ECHANTILLONS

II.2. 1. la goutte fraîche ou sang frais (GF)

- **Principe**

La goutte fraîche est un examen qui consiste à la recherche des microfilaires sanguines, une goutte de sang prélevé au doigt est examiné entre lame et lamelle au grossissement 100x ou 400x

- **Matériels et réactifs**

- ✓ Lancette stérile
- ✓ Lame porte objet
- ✓ Lamelle couvre objet
- ✓ Microscope
- ✓ L'alcool dénaturé et le coton stérile sec
- ✓ L'eau physiologique

- **Mode Opératoire**

- ✓ Désinfecter le doigt
- ✓ Faire piquer le doigt à l'aide de lancette avec un coup fort sec
- ✓ Essuyer les deux premières gouttes de sang
- ✓ Mettre la goutte de sang au milieu d'une lame stérile
- ✓ Ajouter une goutte d'eau physiologique et couvrir avec la lamelle
- ✓ Examiner au faible grossissement (100x ou 400x)

- **Interprétation**

- ✓ On observe la présence de microfilaire apparaissent comme des petits vers mobiles qui repent au milieu du champ, on dit que le résultat est positif.
- ✓ Quand on observe rien c à d il n'ya pas la présence des microfilaries mais observe les globules rouges on dit que le résultat est négatif.

Attention ! Il ya d'autres les microfilaries qu'on observe la journée qu'on l'appelle ex loaloa

D'autres sont observables seulement la nuit qu'on l'appelle nocturnes : ex wuchereria Bancroft

Il ya aussi ceux qui sont apériodique c.à.d ils sont observés la journée et la nuit. Ex les mansonella.

II.3.2. Goutte Epaisse (G.E)

- **Principe**

C'est une microtechnique de concentration ou les hématies sont empilées sur plusieurs épaisseurs et déshémoglobinisées par le colorant de Giemsa hypotonique après avoir défibriné sur une surface de 1cm de diamètre.

A comme but la recherche des parasites intra et extracellulaire c.à.d. le plasmodium, le trypanosome et microfilaire.

- **Matériels et réactifs**

- Lancette stérile
- Lame porte objet
- Microscope
- Tampon ouate
- Alcool dénaturé
- Giemsa fille 0,1N (giemsa mère dilué)
- Huile à immersion

Mode Opératoire

- Nettoyer et identifier la lame
- Désinfecter la pulpe du doigt avec le coton imbibé d'alcool dénaturé
- Piquer la pulpe du doigt a l'aide d'une lancette
- Déposer une goutte du sang au milieu de la lame
- Etaler la goutte en faisant 6mouvement de rotation

- Faire un cercle de 1cm de diamètre
- Couvrir l'étalement avec une solution de giemsa diluée 0,1N
- Laisser agir pendant 15min
- Rincer la préparation avec l'eau de robinet et sécher à l'air libre
- Mettre une goutte d'huile d'immersion sur la préparation
- Faire la lecture au microscope à l'objectif 100x
- **Expression des Résultats**
Nous avons plusieurs manières d'exprimer les résultats
 - Numération de croix
 - L'indexation au leucocyte
 - L'indexation à l'érythrocytémieMais OMS nous recommande d'utiliser souvent le système de croix qui est plus sûr.
- **Interprétation des résultats**
Interprétation par le système de croix

Nombre de trophozoite par champ	Nombre de croix
0 tropho /100 champs	0 (Négatif)
1-10 tropho /100 champs	+
11-100 tropho /100 champs	++
1-10 tropho /champ	+++
11-100 tropho /champ	++++
> 100 tropho	++++

II.3.3 Le Frottis Vaginal (FV)

- **Principe**
Cet examen vise à rechercher les parasites dans l'appareil génital féminin par exemple le trichomonas vaginal et d'autres infections génitales.
- **Matériels et réactifs**
 - Lame porte objet
 - Lamelle couvre objet
 - Paire de gants stérile
 - Speculum
 - Ecouvillon stérile
 - Microscope
 - L'eau physiologique

- **Mode Opérateur**

- Dire à la malade féminine de ne pas se laver au niveau génital
- Porter la paire des gants stérile
- La malade se met au lit en position couchée dorsale avec écartement des jambes
- Prélever le frottis
- Faire le frottis de deux manières (a frais et coloré)
- Le frottis à frais pour chercher les trichomonas vaginalis
- Le frottis coloré pour chercher de gram – et +

- **Interprétation des Résultats**

- Les globules blancs (GB)
- Les globules rouges (GR)
- Les cellules Epithéliales (CE)
- Les parasites
- Les bactéries
- Les levures
- Le trichomonas vaginalis

II.3.4. Examens des Selles

A. Examen macroscopique

C'est un examen qui permet d'apprécier les caractères organoleptique des selles, c.à.d. aspect homogène ou hétérogènes consistance, couleur et odeur des selles en mettant évidence des parasites adultes et les traces de sangs

B. Examen Microscopique

c'est une technique la plus simple et la plus facile pour examiner les selles. Elle consiste a rechercher les différents parasites (protozoaire et des larves ou les œufs des helminthes) dans les selles.

- **Principe**

Il consiste a émulsionner une portion des selles dans une goutte de sérum physiologique et monter entre lame et lamelle afin d'exploiter la mobilité des parasites et leur réfringence

- **Matériels et réactifs**

- Microscope
- Lame porte objet
- Lamelle couvre objet
- Baguette en bois
- Sérum physiologique (NaCl à 0,9%)

- **Mode Opératoire**

- Porter une paire des gants stérile
- Déposer une goutte de sérum au centre d'une lame
- Prélever une petite quantité des selles a l'aide d'une baguette
- Emulsionner dans cette baguette
- Recouvrir la préparation d'une lamelle couvre l'objet
- Observer à l'objectif 10x puis 40x

- **Expression des résultats**

On note s'il ya la présence des parasites, les kystes et les larves par champs

- **Interprétation des résultats**

On recherche les différents œufs ou larves, kystes et la forme végétative des différents parasites (protozoaire et les helminthes)

II.3.5. Sédiment urinaires (S.U)

A. Examen Macroscopique

C'est un examen qui permet d'apprécier la couleur et l'odeur des urines, on peut avoir des urines jaune paille et les urines laiteuses.

B. Examen Microscopique

C'est un examen qui fait pour rechercher les différentes cellules dans l'organisme humain ou encore d'autres éléments

- **Principes**

Une goutte de culot urinaire obtenue après la centrifugation modérée est examinée entre lame et lamelle pour noter la présence et la richesse éventuelle des parasites, des bactéries et des levures, ainsi que des cellules épithéliales et des cristaux des calciums.

- **Matériels**

- Microscope
- Centefugueuse électrique

- Lame porte objet
- Lamelle couvre objet
- Tubes à essai
- **Mode Opérateur** -
 - Porter une paire des gants stériles
 - Mettre 15 ml d'urines dans un tube a essai
 - Centrifuger pendant 5 minutes à 1500 tours /minutes
 - Apres centrifugation, jeter le surnageant pour obtenir le culot
 - Avec une longue pipette déposer une goutte de culot entre lame et lamelle
 - Examiner ensuite à la lumière réduite et au grossissement moyen (oculaire 6fois, objectifs 40fois)
- **Interprétations des Résultats**
 - On note l'abondance d'élément à ce grossissement ;
 - Les globules blancs (RB)
 - Les globules rouges (GR)
 - Les cellules épithéliales (CE)
 - Les bactéries
 - Les levures cylindrent
 - Les trichomonas vaginalis
 - Schistosoma haematobium
 - Wuchereria Bancroft
 - Les cristaux de calcium

CHAP III : JOURNAL DES ACTIVITES REALISEES

• Activités journalières

- 7h30 l'heure d'arriver au centre
- 7h40 à 8h20 La Nettoyage et préparation des matériels
- 8h30 à 11h00 prélèvement des échantillons
- 11h à 13h30 les analyses des échantillons
- 14h lavage des matériels et l'enregistrement des bons
- 16h c'est la fin du travail

III.1. STATISTIQUES

N°	Analyses Réalisés	N ^{bre} de cas	N ^{bre} de cas positifs	N ^{bre} de cas négatifs
1	Sang frais	9	0	9
2	Goutte Epaisse	312	212	100
3	Frottis vaginal	15	13	2
4	Sédiment urinaire	178	172	6
5	Selles direct	110	98	12

III.2. DIFFICULTES RENCONTREES

Tout au long de la période de stage nous avons rencontrés quelques difficultés, ces difficultés nous à donnés l'effort d'aller en avant et d'atteindre surtout notre objectif

Nous n'avons pas eu vraiment beaucoup de difficultés sauf que ;

- Le prélèvement du sang veineux chez les petites enfants
- La numération de la formule leucocytaire suite à la coupure du courant lors des analyses

Mais avec les explications des nos encadreur c'était devenu passable.

CONCLUSION ET SUGGESTIONS

En effet, compte tenu des difficultés que nous avons rencontrées lors de stage, nous demandons aux autorités académiques de bien organisé les travaux pratiques à L'ISTM/KIN qui seraient bénéfiques par les étudiants avec un bon nombre des matériels que les étudiants métriseront déjà à manipuler dès l'institut.

En définitif, nous vous remercions pour vos explications et vos enseignements lors du cours et lors des pratiques, parce que nous étions vraiment félicités chez nos encadreur, on a fait l'honneur de notre institut, si nous étions capable de bien répondre aux questions qu'on nous posons ce grâce à vos enseignement. C'est ce qui fera de nous les techniciens compétents donc capable de diriger le service de laboratoire (chef de service) et de futur responsable dans ce pays. Nous vous remercions une fois encore.

TABLE DES MATIERES

AVANT-PROPOS	1
INTRODUCTION.....	2
CHAP.I. PRESENTATION DU LIEU DE STAGE	3
I.1. HISTORIQUE DU CENTRE MEDICO-CHIRURGICAL MILITAIRE CAMP TSHATSHI (CMCM TSHATSHI).....	3
I.2. SITUATION GEOGRAPHIQUE.....	3
I.3.STRUCTURE ADMINISTRATIVE DE LA FORMATION MEDICALE	4
CHAP II DEROULEMENT DU STAGE	7
II.1. HORAIRE DU TRAVAIL	7
II.2 PRELEVEMENTS DES ECHANTILLONS	7
<i>II.2. 1. la goutte fraiche ou sang frais (GF).....</i>	<i>7</i>
<i>II.2.2. Goutte Epaisse (G.E).....</i>	<i>8</i>
<i>II.2.3 Le Frottis Vaginal (FV)</i>	<i>9</i>
<i>II.2.4. Examens des Selles</i>	<i>10</i>
<i>II.2.5. Sédiment urinaires (S.U).....</i>	<i>11</i>
CHAP III : JOURNAL DES ACTIVITES REALISEES	13
III.1. STATISTIQUES.....	13
<i>III.2. DIFFICULTES RENCONTREES</i>	<i>13</i>
CONCLUSION ET SUGGESTIONS.....	14
TABLE DES MATIERES	15