

Ministère de l'Education Nationale

-----  
Université de Bamako

République du Mali  
Un Peuple-Un But-Une Foi

**Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odonto-  
Stomatologie**

Année Universitaire 2006-2007

Thèse N° / \_\_\_\_ /

**THESE**

**UTILISATION DES ANTIBIOTIQUES EN TRAITEMENT POST-  
OPERATOIRE A LA MATERNITE DU CENTRE DE SANTE DE  
REFERENCE DE LA COMMUNE V DU DISTRICT DE BAMAKO**

Présentée et soutenue publiquement le \_\_\_\_\_ 2007 à Bamako  
devant la Faculté de Médecine, de Pharmacie et de d'Odonto-Stomatologie

Par  
**Seydou COULIBALY**

Pour obtenir le **Grade de Docteur en Pharmacie (Diplôme d'Etat)**

**Composition du jury :**

Professeur	Mamadou TRAORE	Professeur à la FMPOS	Président
Docteur	Soumana O. TRAORE	Professeur à la FMPOS	Membre
Professeur	Mamadou KONE	Professeur à la FMPOS	Co-directeur
Professeur	Helimane MARIKO	Professeur à la FMPOS	Directeur de Thèse

## DEDICACES

*Je dédie ce modeste travail à :*

- *Mon père et ma mère Nama COULIBALY et Niamoye TOURE.  
Les mots me manquent pour vous exprimer le bonheur, la joie, la fierté et surtout la chance que j'ai, de vous avoir comme parents.  
Je profite de cette occasion pour vous dire merci d'avoir fait de moi ce que je suis et aussi, pardon pour toutes les souffrances que j'ai pu vous faire endurer.  
Plus que des parents, vous avez su être pour mes frères et moi des guides, des conseillers et des confidents.  
Puissent votre courage, votre respect et votre amour pour le prochain nous servent d'exemple.  
Que Dieu le tout puissant vous garde longtemps et en bonne santé pour savourer les fruits de ce travail qui est le vôtre.  
Vous avez été les parents que tout enfant rêvait d'avoir et surtout n'oubliez jamais ceci « **je vous aime** ».*
  
- *A mes parents N'Famara COULIBALY et Mariam DEMBELE.  
Soyez remerciés de l'amour et la tendresse dont vous m'avez témoigné, le soutien financier, moral, matériel durant les cinq ans (05) ans qu'on a passé ensemble .*
  
- *A mon enfant Chéri N'Famara COULIBALY que j'ai tant désiré avoir avant cette soutenance, j'en suis fier et je formule le vœux de longévité, de succès et surtout de dépasser son père.*
  
- *A ma femme que j'invite à conjuguer son effort au mien pour un meilleur foyer.*
  
- *A toutes les femmes du monde entier, surtout celles qui sont victimes de complications post-opératoires.*

## SOMMAIRE

Liste des professeurs

Dédicaces et remerciements

I – Introduction et Objectifs-----	1
II - Généralités -----	4
III – Méthodologie-----	16
IV - Résultats .-----	23
V – Commentaires-----	31
VI – Conclusion et recommandations-----	35
VII – Références -----	38
VIII- Annexes-----	41

## I – INTRODUCTION ET OBJECTIFS

L'infection bactérienne est l'ensemble des troubles résultant de la pénétration dans un organisme de bactéries pathogènes.

L'infection est dite post-opératoire lorsqu'elle survient des suites immédiates ou tardives d'une intervention et qu'elle soit directement en rapport avec cette dernière. Elle résulte le plus souvent d'une contamination pré-opératoire par les germes du patient ou alors nosocomiale.

A Bamako, la qualité des prestations du centre de santé de référence du quartier-Mali est d'autant plus importante que l'affluence des patients est élevée, entre autres les cas de césariennes, les grossesses extra-utérines, les myomectomies, les ruptures utérines.

**Toute intervention chirurgicale aussi bénigne soit-elle peut se compliquer d'infection.**

En Europe et aux USA, (16) la prévalence des infections post-opératoires est estimée à 1,9 – 2% en chirurgie orthopédique et traumatologique.

En Afrique, les taux de complications post -opératoires rapportés par Sanogo A. (7) font états de :

- 7% pour N'DAYISSARA au Burundi en 1992 ;
- 8,6% pour DOUMBIA en Côte d'Ivoire en 1992 ;
- 13% par CAMARA à Dakar en 1992.

Au Mali des études précédentes trouvent (5) :

- 16,9% en 1980 par Bougoudogo F.
- 16% en 1990 par Traoré N. ;
- 15,7% par Traoré B. ;
- puis 11,8% en 1995 par Bengaly L.

La prise en charge de ces infections nécessite l'utilisation de médicaments.

Un médicament (5) est défini comme toute substance ou composition présentée comme possédant des propriétés curatives ou préventives à l'égard des maladies humaines ou animales, ainsi que tous produits pouvant être administrés à l'homme ou

l'animal, en vue d'établir un diagnostic médical ou de restaurer, ou modifier leurs fonctions organiques.

Le manque de données, par rapport à l'utilisation des antibiotiques en traitement post-opératoire avec l'avènement de la gratuité de la césarienne au Mali et l'utilisation d'un nombre assez varié de médicaments en post-opératoire due au fait de la particularité des infections nous amènent à faire une étude analytique et qualitative sur les antibiotiques utilisés en traitement post-opératoire, cas du centre de santé de référence de la Commune V du district de Bamako.

## **1. Objectif général :**

Evaluer l'utilisation des antibiotiques en traitement post-opératoire à la maternité du centre de santé de référence de la commune V.

## **2. Objectifs spécifiques :**

- identifier les molécules d'antibiotiques utilisées en traitement post-opératoire à la maternité du centre de santé de référence de la commune V ;
- Classer les antibiotiques utilisés selon leurs utilisations au Centre de Santé de Référence de la Commune V de Bamako ;
- Déterminer le pronostic (complications infectieuses bactériennes) des malades opérées pendant la période d'hospitalisation ;
- Formuler des recommandations en vue d'un bon usage des antibiotiques en traitement post-opératoire.

## **II - GENERALITES**

1. **Définition** : (2) Les antibiotiques sont :

**au sens large** des substances antimicrobiennes ou anti-tumorales peu ou pas toxiques pour l'organisme, de sorte que l'on peut, au moins pour la plupart d'entre eux, les administrer par voie générale, condition nécessaire au traitement de la majorité des infections ;

**au sens strict** des substances antibactériennes à activité sélective (toxique pour la bactérie et non toxique pour les cellules de l'hôte) et spécifique (site d'action bien défini, la cible) liée à un mécanisme d'action précis. Ce sont :

- des substances naturelles d'origines biologiques, élaborées par des micro-organismes (champignons, bactéries) ;
  - des substances chimiques de synthèse ou
  - des dérivés semi-synthétiques.
- 
- L'effet bactériostatique est l'inhibition de certaines fonctions nécessaires pour la croissance et la multiplication du germe. Cependant, si l'on supprime le médicament, le germe pourra à nouveau se multiplier.
  - L'effet bactéricide est la destruction du germe. Il est souvent difficile de l'obtenir aux doses thérapeutiques. Exemples les pénicillines, les céphalosporines, les aminosides et les polymyxines sont bactéricides.

En général, l'effet bactériostatique suffit pour limiter l'infection, les défenses naturelles de l'organisme intervenant pour éliminer les germes restants.

Cependant il faut noter que l'association de deux antibiotiques dont l'un est bactériostatique et l'autre bactéricide pour les germes en multiplication n'est pas conseillée.

A l'opposé, les antiseptiques et les désinfectants sont des agents antimicrobiens chimiques dont la toxicité brutale et peu sélective limite l'emploi soit à un usage externe in vivo (antiseptiques) soit à une désinfection des matériels et matières inertes in vitro

(désinfectants). Leur action est habituellement beaucoup plus rapide que celle des antibiotiques et s'exerce à des concentrations relativement plus élevées.

## 2. **Choix d'un antibiotique** : (2)

Il est fonction des critères suivants :

- *Sensibilité du germe* : antibiogramme permettant de choisir l'antibiotique le plus actif ;
- *Localisation de l'infection* : l'antibiotique doit parvenir à forte concentration au lieu de l'infection (bien connaître le métabolisme du médicament) ;
- *Mode d'administration* : il dépend de la présentation du médicament (forme orale ou injectable) et des possibilités d'administration chez le malade (vomissements ou coma) ;
- *Contre-indications du produit* : la toxicité propre du produit et l'état du malade (vieillard, nouveau-né, femme enceinte, pathologies associées).

## 3. **Notion de spectre d'action** :

a) Le spectre d'activité d'un antibiotique est une notion théorique qui dépend de la résistance naturelle des souches dites « sauvages ». Mais diverses modifications génétiques peuvent entraîner une résistance acquise chez certaines souches dont la fréquence peut augmenter considérablement grâce à la pression de sélection exercée par l'antibiotique au cours de son utilisation clinique, limitant ainsi son spectre initial.

b) Les antibiotiques ne sont pas indifféremment actifs sur toutes les espèces bactériennes. Il existe donc un spectre d'activité pour chaque antibiotique, c'est-à-dire la liste des espèces sur lesquelles il est actif.

Certains peuvent agir sur la majorité des espèces de bactéries gramme positives et gramme négatives : ils ont un spectre large ; d'autres ont un spectre étroit (limité aux

grammes positifs ou aux grammes négatifs), voire très étroit (antibiotique antistaphylococcique, antituberculeux).

*c) L'association d'antibiotique* : Il est souvent utile de recourir à une association d'antibiotique qui permet :

- De renforcer l'action de chaque antibiotique (on dit qu'il y a synergie) et obtenir un effet thérapeutique élevé, d'éviter une résistance du germe ;
- De lutter contre une affection ou infection pluri-microbiennes.

Exemple : Amoxicilline+Gentamycine

Cependant certaines associations peuvent aboutir à un résultat inverse de celui recherché, c'est-à-dire que l'effet obtenu est inférieur à l'effet de chaque antibiotique pris séparément (on dit qu'il y a antagonisme).

Exemples :

- Pénicilline plus tétracycline ;
- Pénicilline plus chloramphénicol.

Car la pénicilline agit sur les germes au moment de la multiplication alors que les deux autres (tétracycline, chloramphenicol) ralentissent cette multiplication.

**La loi de Jawetz (7) qui dit que : Il ne faut jamais associer deux antibiotiques de la même famille, deux antibiotiques de même toxicité, de préférence associer deux antibiotiques bactéricides et non bactériostatiques.**

**Toxicité et contre-indication fréquente de certains antibiotiques : Employés d'une façon intensive et prolongée, les antibiotiques peuvent exercer sur l'organisme des effets néfastes :**

- Les aminosides peuvent provoquer une ototoxicité (surdité) ;

- Les macrolides et apparentés sont habituellement bien tolérés, mais ils sont cependant responsables de quelques troubles digestifs mineurs et parfois d'allergies cutanées ;
- Les chloramphénicol peuvent entraîner une pancytopenie chez le nouveau-né et le petit nourrisson après administration de fortes doses ;
- Metronidazole à des risques toxiques se limitant à des éruptions cutanées et à des nausées ;
- Les tétracyclines sont contre-indiquées chez les femmes enceintes et les enfants moins de 8 ans car elles entraînent des jaunissements dentaires ;
- Les ciprofloxacines sont contre indiqués chez les femmes enceintes et les enfants moins de 15 ans car sont responsables des jaunissements dentaires ;
- Les sulfamides peuvent entraîner une leucopénie, une anémie hémolytique ou des accidents rénaux et/ou hépatiques ce qui fait qu'ils sont moins prescrits.

#### **4. Classification des antibiotiques : (2)**

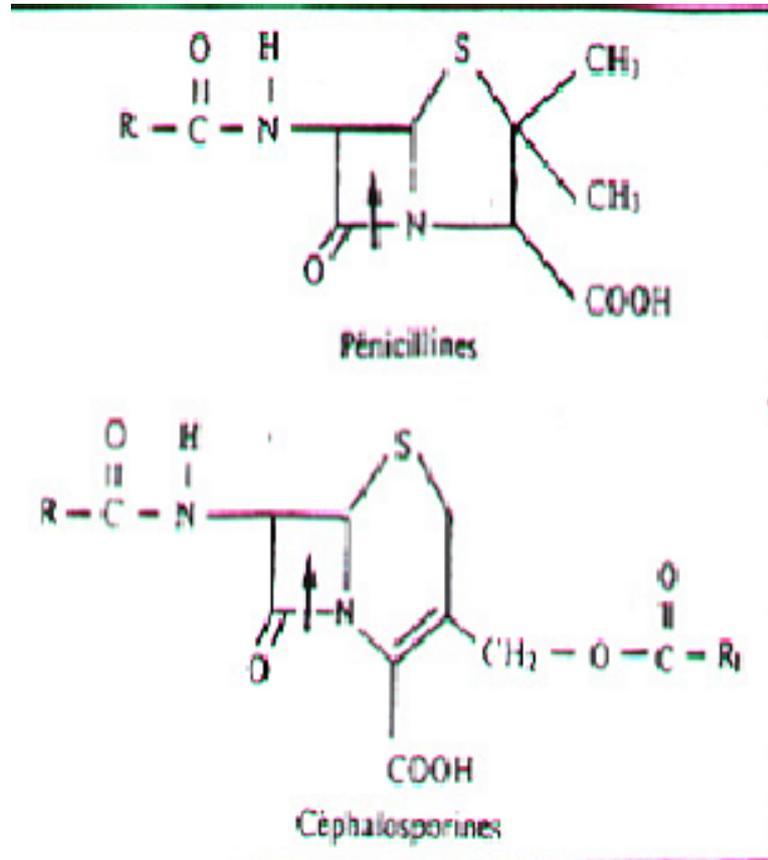
Principes : Les antibiotiques sont classés suivant leur spectre d'activité et leurs propriétés pharmacologiques.

Les antibiotiques ayant une structure chimique identique leur conférant un même mécanisme d'action antibactérienne se classent dans la même famille. Plusieurs familles d'antibiotiques peuvent avoir un même mode d'action. C'est ainsi que certaines agissent par inhibition de la synthèses du peptidoglycane, d'autres altèrent la membrane cytoplasmique, provoquant des troubles létaux de perméabilité ; beaucoup inhibent les synthèses protéiques au niveau des ribosomes, des acides nucléiques ou des folates. Les antibiotiques d'une même famille peuvent se différencier par leur spectre d'activité. On les réunit alors dans des groupes quelquefois subdivisés en sous-groupes.

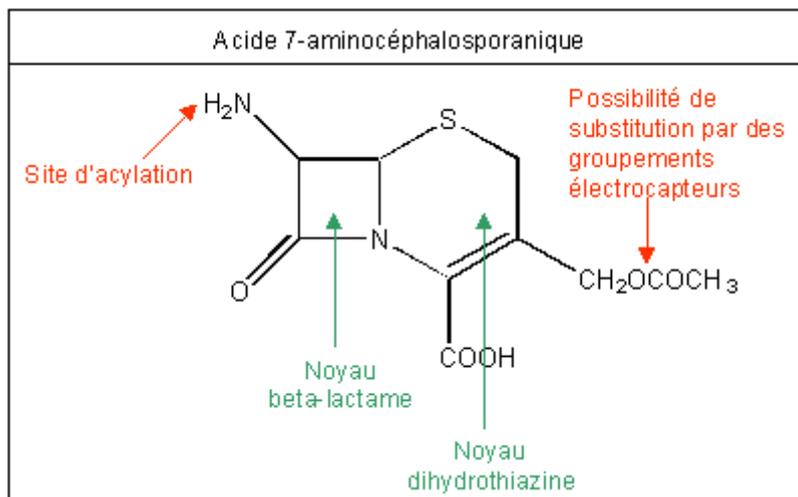
Les antibiotiques d'un même groupe ou d'un même sous-groupe diffèrent uniquement par leurs propriétés pharmacologiques, leurs activités in vitro étant identiques. Cette classification constitue un guide pratique des antibiotiques dont la connaissance est indispensable pour leur utilisation correcte.



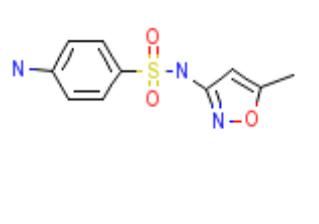
1. Structures chimiques :



référence :25

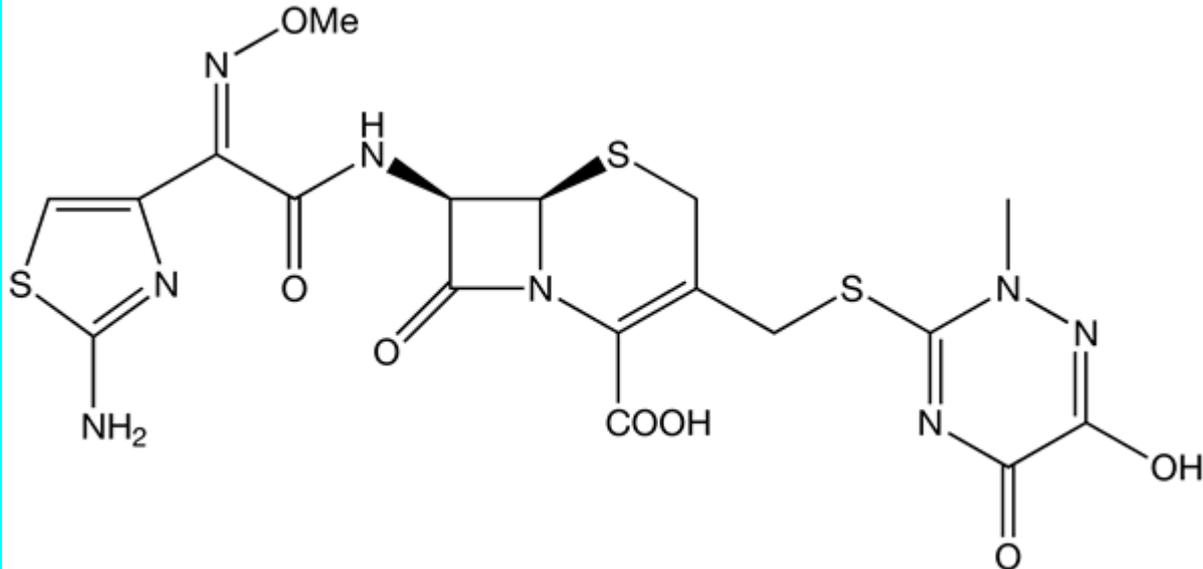


Référence : 25

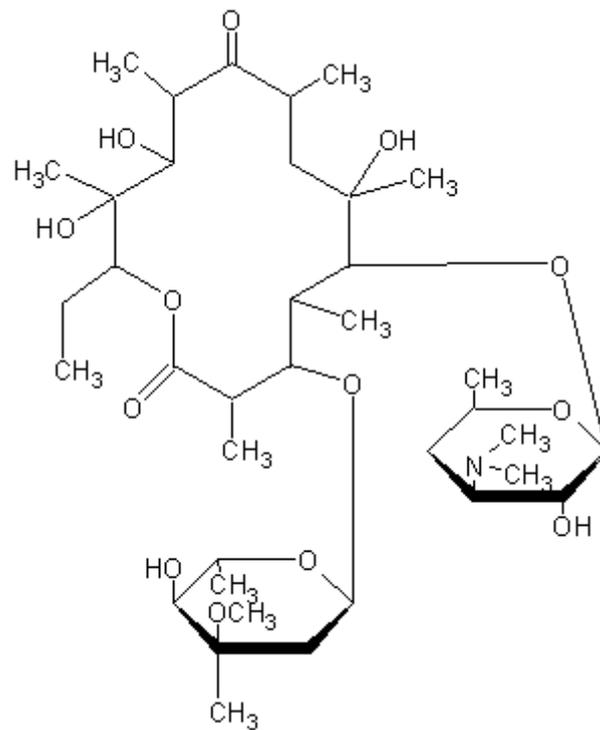
COTRIMOXAZOLE	
Formule	$C_{10}H_{11}N_3O_3S$
Structure	

**Ceftriaxone**

Référence : 26

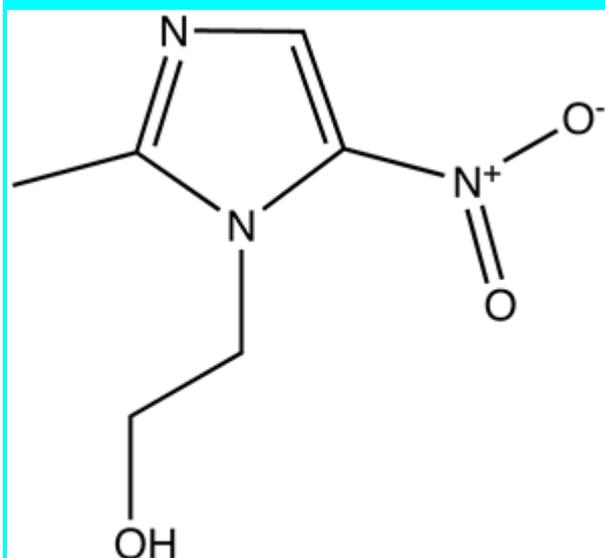


Erythromycine  
Référence : 27

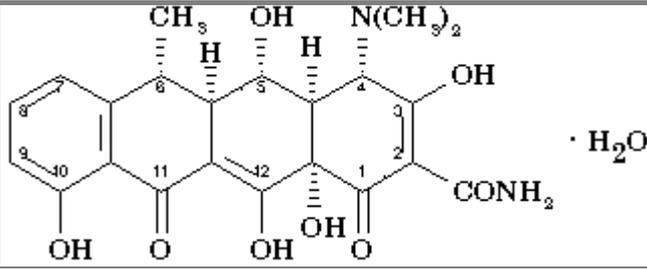


Référence 27

## Metronidazole



Référence : 27

Nom	Doxycycline monohydrate
Structure chimique	
Formule moléculaire	$C_{22}H_{24}N_2O_8 \cdot H_2O$

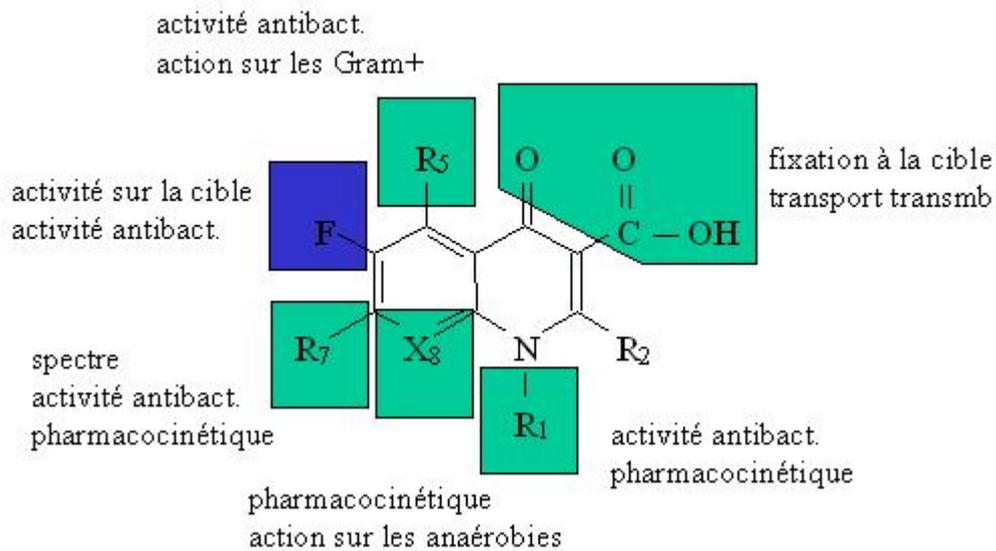
Tetracycline	C5 group	C6 group	C7 group
Doxycycline	- OH	- CH <sub>3</sub>	- H

**Quinolone**

Antibact : antibacterien

Trans mb : transmembranaire

**Relation structure-activité**



### III - METHODOLOGIE

**1. Cadre d'étude** : Notre étude s'est déroulée à la maternité du centre de santé de référence de la commune V du District de Bamako.

**a) Organisation structurale** : Le service de gynéco-obstétrique comporte :

- une salle d'accouchement avec 4 tables d'accouchement ;
- une unité de suites de couche, grossesses à risques, pathologies gynécologiques ;
- une unité de consultation prénatale ;
- une unité de néonatalogie ;
- une unité de PF (planification familiale) ;
- un bloc opératoire ;
- une unité post-opérées ;
- une salle de pansement ;
- salle de soins après avortement (salle 15) ;
- salle de consultation d'urgence (salle 14) ;
- salle de consultation externe et de dépistage des lésions précancéreuses et/ou cancéreuses du col de l'utérus.

**b) Fonctionnement** : Les consultations prénatales sont journalières. Le service est doté de deux ambulances assurant la liaison entre le centre de santé de référence de Commune V et les CSCOM, le CNTS, les CHU du Point G et du Gabriel Touré.

**Au niveau organisationnel du service de garde.** L'équipe dispose :

- Quatre tables d'accouchement ;
- Deux salles d'opération ;
- Un dépôt de sang ;
- Des kits des médicaments d'urgence permettant une prise en charge rapide de toutes les urgences gynécologiques et obstétricales ;
- Un staff a lieu tous les jours ouvrables à partir de 8 heures 15 minutes réunissant le personnel du service, dirigé par le chef de service ;

Au cours de ce staff, l'équipe de garde fait le compte rendu des activités et des événements qui se sont déroulés les 24 Heures durant.

Il y a quatre jours de consultations et quatre jours d'opération durant la semaine en dehors des urgences.

Une visite est faite tous les jours et la visite générale tous les lundis et jeudis après le staff.

## **2. Méthode :**

- a) **Type d'étude** : il s'agit d'une étude rétrospective descriptive et transversale
- b) **Période d'étude** : Notre étude s'est déroulée sur une période de 2 ans , portant sur les dossiers des patientes ayant été opérées pendant la période de Janvier 2004 à Décembre 2006.

## **3. Matériel :** Nous avons utilisé :

3.1. **Population d'étude** : notre étude a porté sur toutes les patientes ayant bénéficié d'une antibiothérapie post-opératoire pendant la période d'étude.

3.2. **Echantillonnage** : un total de 287 dossiers de patientes ont été retenus.

3.3. **Critères d'éligibilité** :

**3.3.1. Critère d'inclusion** : Ont été retenues dans notre étude toutes les malades opérées ayant, bénéficié d'une antibiothérapie dont le dossier était complet.

3.3.2. **Critère de non inclusion** : N'ont pas été retenues dans notre étude :

- Les patientes opérées dans notre service dont le dossier était incomplet (feuille de température non retrouvée ou mal remplie) ;
- Les patientes opérées dans notre service et qui ont été ensuite référées dans d'autres services pour complications (besoin de réanimation... ) ;
- Les patientes opérées ailleurs et qui ont été reçues dans notre service pour complications post-opératoires.

## **4. Sources des données :**

- dossiers médicaux ;
- feuilles de température ;
- fiches de surveillance post-opératoire ;
- registre de compte rendu opératoire ;

#### **5. Les variables étudiés :**

- l' âge ;
- situation matrimoniale ;
- profession ;
- provenance ;
- les antécédents ;
- indications opératoires ;
- le nombre d' antibiotiques utilisés ;
- l' antibiothérapies(molécules utilisées) ;
- voie d' administration ;
- durée de traitement ;
- indication de l' antibiotique ;
- pronostic post-opératoire.

#### **6. Difficultés rencontrées :**

- dossiers incomplets donc inexploitable ;
- feuilles de température mal tenues ou non retrouvées ;
- dossiers mal classés dans les archives ;
- voies d' administration, posologies, durées de traitement n' étaient mentionnées ni sur certaines feuilles de température ni dans certains dossiers.

#### **7. Identification et classification des médicaments utilisés régulièrement par nos patientes durant la période d' étude.**

**Amoxicilline :**         aminopenicilline

**Metronidazole :**         → nitro-imidazole

**Gentamycine :**         → aminoside

Ceftriaxone → cephalosporine 3ème génération

Cotrimoxazole : → sulfamide + trimethoprime

Doxygycline : → trétacycline

Ciprofloxacine : → fluoroquinolone

Erythromycine : → macrolide

Curam : → aminopenicilline + acide clavulanique

- **Antibiotiques inhibiteurs des acides nucléiques** : (quinolones, metronidazoles.)
- **antibiotiques inhibiteurs des synthèses protéiques** : (aminosides, tétracyclines, macrolides.)
- **antibiotiques inhibiteurs de la synthèse du peptidoglycane** : (pénicillines, cephalosporines.).

### **8. Définitions opératoires :**

- **césarienne** : l'opération césarienne réalise l'accouchement artificiel après ouverture chirurgicale de l'utérus. Elle s'exécute généralement après coeliotomie et exceptionnellement par voie vaginale.
- **Parité** : nombre d'accouchement.
- **Primipare** : un accouchement.
- **Paucipare** : deux à trois accouchements.
- **Multipare** : quatre à cinq accouchements.
- **Grande multipare** : supérieur à cinq accouchements.
- **Salpingectomie** : ablation de la trompe.
- **Myomectomie** : ablation de noyau fibromateux.
- **Kystectomie** : ablation d'un kyste.
- **Annexectomie** : ablation de l'annexe(ovaire et trompe).
- **Hystérectomie** : ablation de l'utérus.
- **Plastie-tubaire** : chirurgie conservatrice de la trompe avec rétablissement de la lumière tubaire.
- **Cure de prolapsus utérin** : chirurgie réparatrice de prolapsus utérin.
- **Rupture utérine** : solution de continuité non chirurgicale portant sur paroi utérine (corps utérin, segment intérieur).

- **Péritonite** : infection du péritoine avec présence de pus dans la cavité péritonéale.
- **Suppuration pariétale** : collection de pus en sous cutané.
- **Suppuration pariétale + lâchage** : collection de pus en sous cutanée avec écartement des berges de la plaie opératoire.
- **Fistule vesico vaginale** : communication anormale entre la vessie et le vagin.
- **Antibiotiques** : au sens large sont des substances antimicrobiennes ou antitumorales peu ou pas toxiques pour l'organisme, de sorte que l'on peut, au moins pour la plupart d'entre eux, les administrer par voie générale, condition nécessaire au traitement de la majorité des infections.

Au sens strict sont des substances antibactériennes à activité sélective (toxique pour la bactérie et non toxique pour les cellules de l'hôte) et spécifique (site d'action bien défini, la cible).

- **Antibiothérapie** : traitement avec l'antibiotique.
- **Monothérapie** : traitement avec un seul produit.
- **Bithérapie** : traitement avec deux produits.
- **Trithérapie** : traitement avec trois produits.

## **9. Collecte et analyse des données :**

Les données ont été recueillies à partir de questionnaires préétablies. La saisie et l'analyse des données ont été effectuées sur les logiciels WORD, EXCEL et SPSS.



## **IV - RESULTATS**

**Tableau I : Répartition des patientes selon l'âge**

<b>Age</b>	<b>Effectif</b>	<b>Fréquence</b>
13-19 ans	72	25,1
20-29 ans	134	46,68
30-39 ans	63	21,95
≥ 40 ans	18	6,27
<b>Total</b>	<b>287</b>	<b>100</b>

**Tableau II : Répartition des patientes selon la situation matrimoniale**

<b>Situation matrimoniale</b>	<b>Effectif</b>	<b>Fréquence</b>
Mariée	251	87,5
Célibataire	36	12,5
<b>Total</b>	<b>287</b>	<b>100</b>

**Tableau III : Répartition des patientes selon la profession**

<b>Profession</b>	<b>Effectif</b>	<b>Fréquence</b>
Sans profession	154	53,7
Etudiante /élève	33	11,5
Fonctionnaire	35	12,2
Aide- ménagère	12	4,2
Commerçante/vendeuse	47	16,3
Coiffeuse	6	2,1
<b>Total</b>	<b>287</b>	<b>100</b>

**Tableau IV : Répartition des patientes selon la provenance**

<b>Provenance</b>	<b>Effectif</b>	<b>Fréquence</b>
Commune I	9	3,1
Commune II	26	9,1
Commune III	33	11,5
Commune IV	21	7,3
Commune V	121	42,2
Commune VI	50	17,4
Autres	27	9,4
<b>Total</b>	<b>287</b>	<b>100</b>

**Autres : Cercle de Kati (24 cas ),  
Koutiala (1 cas), Ségou (2 cas ).**

**Tableaux V 1-2 : Répartition des patientes selon l'antécédent**

<b>Parité</b>	<b><i>I :</i> Effectif</b>	<b>Fréquence</b>
Primipare	102	35,54
Paucipare	97	33,8
Multipare	64	22,3
Grande multipare	24	8,36
<b>Total</b>	<b>287</b>	<b>100</b>

**2 :**

<b><i>Chirurgicaux</i></b>	<b><i>Effectif</i></b>	<b><i>Fréquence</i></b>
<i>Césarienne</i>	57	19,88
<i>Myomectomie</i>	3	1,04
<i>Salpingectomie</i>	7	2,43
<i>Autres</i>	220	76,65
<b><i>Total</i></b>	<b>287</b>	<b>100</b>

NB : Les autres étaient des patientes n'ayant pas d'antécédent chirurgicaux (rien a signaler = RAS).

*Tableau VI : Répartition des patientes selon l'indication opératoire.*

<b>Indication opératoire</b>	<b>Effectif</b>	<b>Fréquence</b>
Césarienne prophylactique	90	31,4
Césarienne urgence	136	47,4
Rupture utérine	11	3,8
Salpingectomie	12	4,2
Kystectomie/annexectomie	13	4,5
Myomectomie	2	0,7
Cure de prolapsus utérin	8	2,8
Hystérectomie	4	1,4
Plastie tubaire	1	0,3
<b>Total</b>	<b>287</b>	<b>100</b>

*Tableau VII : Répartition des patientes selon le nombre d'antibiotiques utilisés*

<b>Antibiotiques utilisés</b>	<b>Effectif</b>	<b>Fréquence</b>
Monothérapie	169	58,9
Bithérapie	91	31,7
Trithérapie	26	9,1
Autre	1	0,3
<b>Total</b>	<b>287</b>	<b>100</b>

**Autre** : Une patiente a reçu quatre antibiotiques (amoxicilline + gentamycine + metronidazole) puis devant l'échec, la ceftriaxone a été utilisée.

*Tableau VIII : Répartition des patientes selon la molécule utilisée*

<b>Molécule utilisée</b>	<b>Effectif</b>	<b>Fréquence</b>
--------------------------	-----------------	------------------

Amoxi	161	56,1
Méto/genta/amoxi	17	5,9
Genta/80 amox	18	6,3
Cipro perf	5	1,7
Ceftria/metro	10	3,5
Méto/amoxi	52	18,1
Amoxi+metro+genta+ceftriaxone	1	0,3
Ceftria/oracef	3	1,4
Amoxi/ceftria 1G	5	1,7
Amox+metro+amoxi	2	0,7
Cotri960+amoxi	2	0,7
Amoxi+doxy200mg	7	2,4
Curam+flagyl1500mg	1	0,3
Cipro-méto+gent80	1	0,3
Erythromycine 500 mg	1	0,3
Autre	1	0,3
<b>Total</b>	<b>287</b>	<b>100</b>

*Autres : Une patiente a reçue deux jours d 'association amoxi +genta + metro, puis relais avec ceftriaxone.*

*Tableau IX : Répartition des patientes selon la voie d'administration*

<b>Voie d'administration</b>	<b>Effectif</b>	<b>Fréquence</b>
IVD	219	76,3
IM	1	0,3
VO	2	0,7
IVD+IM+VO	7	2,4
IVD+IM	42	14,6
IM+VO	5	1,7
IVD+VO	11	3,8
<b>Total</b>	<b>287</b>	<b>100</b>

*Tableau X : Répartition des patientes selon la durée du traitement*

<b>Durée du traitement</b>	<b>Effectif</b>	<b>Fréquence</b>
1 jour	114	39,7
2 jours	134	46,7
Autres	39	13,6
<b>Total</b>	<b>287</b>	<b>100</b>

**Autres : 3 jours (16 cas), 4 jours (5 cas),  
7 jours ( 5 cas ), 11 jours ( 9 cas ), 18  
jours (3 cas),  
27 jours (1 cas).**



*Tableau XI : Répartition des patientes selon l'indication de l'antibiotique*

<b>Indication de l'antibiotique</b>	<b>Effectif</b>	<b>Fréquence</b>
Systématique	164	57,1
Risque infectieux élevé	119	41,5
Infection déjà déclarée	4	1,4
<b>Total</b>	<b>287</b>	<b>100</b>

*Tableau XII : Répartition des patientes selon le pronostic*

<b>Pronostic</b>	<b>Effectif</b>	<b>Fréquence</b>
Réintervention pour péritonite	5	1,7
Suppuration pariétale	19	6,6
Suppuration + lâchage pariétale	3	1
Endométrite	19	6,6
Sans complication	225	78,4
Hyperthermie isolée	12	4,2
Fistule vesico-vaginale	3	1
Septicémie	1	0,3
<b>Total</b>	<b>287</b>	<b>100</b>

NB : Aucun décès maternel n'a été enregistré au cours de notre étude (concernant la population étudiée).

## *V - COMMENTAIRES*

Notre étude rétrospective s'est portée sur les femmes reçues à la maternité du centre de santé de référence de la Commune V de Bamako et qui ont bénéficié d'une antibiothérapie à l'issue d'une intervention chirurgicale.

Nous nous sommes intéressés à tous les dossiers qui sont complets de Janvier 2004 à Décembre 2006, soit un nombre total de 287 dossiers.

Avec l'avènement de la gratuité de la césarienne au Mali, les malades du centre de santé de référence de la commune V du district recevaient systématiquement l'amoxicilline contenue dans le kit.

Ce qui fait que 58,9% des malades recevaient la monothérapie dont 56,1% pour la seule amoxicilline. CHOUTET. P. en France a trouvé un taux de 47% d'utilisation d'amoxicilline.(4).

### **Données socio - démographiques**

**L'âge** : La tranche d'âge de 20-29 ans a été la plus représentée avec 46,68%, suivi de la tranche d'âge de 13-19 ans avec un taux de 25,1%.

Nous avons trouvé un âge moyen de 25 ans et 5 mois avec une variance de 38,26 (Ecart-type = 6,18).

DIAKITE M. (8) a trouvé en 1996 une prédominance d'infection post-opératoire de la tranche d'âge de 20 – 40 ans.

**La situation matrimoniale** : Les patientes mariées ont été les plus représentées dans notre étude, avec 87,5%.

SANOGO A. (7) a trouvé 61,32% de patientes mariées.

**Profession** : Les sans profession ont été les plus représentés dans notre étude, avec 53,7% suivies des commerçantes et vendeuses avec 16,3 %; ce ci en rapport avec nos réalités socio culturelles, socio économiques et religieuses.

SANOGO A. (7) rapporte un taux de 15,9% pour les sans profession, 13,64% pour les commerçantes.

**Provenance** : La commune V a été la plus représentée avec un taux de 42,2%, car c'est là où se trouve le centre de santé. DIARRA F. (5) dans une étude réalisée à l'Hôpital Gabriel Touré fait état de 21,67% de patientes en provenance de la commune V du District de Bamako.

**Nombre d'antibiotiques utilisés** : Dans notre étude, la monothérapie a été la plus fréquemment utilisée avec 58,9%. Ceci est dû au fait que l'amoxicilline est la plus accessible dans notre pharmacie, mais aussi et surtout du fait que cette molécule est contenue dans le Kit de césarienne (la césarienne constituant l'essentiel de notre échantillon) ; 31,7% de bithérapie et 9,1% de trithérapie utilisées dans les cas où la patiente présentait un risque infectieux élevé ou en cas d'infection déjà déclarée.

SANOGO A. (7) a trouvé un taux de 25% de cas de trithérapie.

CHOUTET P. en Bretonneou-Tours (France) a trouvé 47% de cas de monothérapie.

**Voie d'administration** : La voie d'administration la plus fréquente a été la voie intraveineuse avec 76,3%. Par voie intraveineuse la bio disponibilité est rapide, et le temps de réaction est court. DIARRA F .(5) a trouvé 58,8% de voie parentale.

**Durée de traitement** : Notre étude a prouvé que la durée de traitement en hospitalisation variait selon le contexte clinique et l'indication opératoire .Ainsi 39,7% de nos patientes ont bénéficiées d'un jour d'antibiotique, 46,7% de deux jours. KEITA A. (1). a trouvé que 57.6 % des post-opérées faisaient 5 jours d'antibiothérapie.

**Pronostic** : Les suites post-opératoires étaient simples chez 78,4% de nos patientes à leur sortie de l'hôpital. 6,6% des patientes ont présenté soit une suppuration pariétale.

Malaye D. (8) a trouvé 84,5% de bon pronostic, 15,5% de suppuration de la plaie opératoire.

SANOGO A. à l'HGT a trouvé 84,17% de bon pronostic.

SISSOKO M. a rapporté 67% de bon pronostic et 5,5 % de complications post-opératoires.



## **VI - CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS**

## CONCLUSION

Notre travail sur l'utilisation des antibiotiques en traitement post-opératoire à la maternité du centre de santé de référence de la Commune V du District de Bamako a montré que l'amoxicilline a été le plus utilisé avec 56,1% et les interventions les plus courantes ont été les césariennes d'urgence avec 47,4% et prophylactiques avec 31,4%.

Ce travail nous a permis de déceler une large utilisation de l'amoxicilline.

La durée de l'antibiothérapie était fonction du contexte clinique et de l'indication opératoire.

La mono-thérapie était la règle, mais nous avons eu recours à la bi-thérapie ou à la tri-thérapie en cas de complications post-opératoires.

Au terme de cette étude nous formulons les recommandations suivantes :

## **RECOMMANDATIONS :**

### **Aux autorités sanitaires :**

- assurer une formation continue et un recyclage du personnel afin d'assurer un bon suivi post-opératoire ;
- réintroduire le score infectieux afin de codifier l'usage des antibiotiques.

### **Au personnel médical du service :**

- tenir correctement les dossiers des malades ;
- respecter les règles d'utilisation des antibiotiques ;
- remplir correctement les feuilles de température ;
- Réorganiser le système d'archivage ;
- mentionner les voies d'administration, la posologie, la durée de traitement sur les feuilles de température et dans les dossiers des malades.

### **Aux malades :**

- respecter correctement les consignes prescrits par le personnel médical afin d'assurer une bonne observance du traitement ;
- Ne pas faire d'automédication.

## **VII - REFERENCES**



1.- Kéita A. « Complication post-opératoire dans le service traumatologie HTG ». thèse médecine 2001, Bamako 57P -107.

2 -Bougoudogo F.- « Cours 4<sup>ème</sup> Année pharmacie BKO (Mali) » Généralité sur les antibiotiques.

3.- J.M. Aiaches Renoux R. Agrégés de pharmacie : « Initiation à la connaissance du médicament », Edition Masson, 1989.

4.-[http://www.infection.com/site/medias/enseignemen/seminaires-dec/2005.octobre/des/octobmre 2005-choutetc.pdf](http://www.infection.com/site/medias/enseignemen/seminaires-dec/2005.octobre/des/octobmre%2005-choutetc.pdf).

5.- Diarra F. : « Utilisation des médicaments en post-opératoire dans le service de traumatologie et orthopédie de HGT de Bko ». thèse pharmacie 2004 Bko, Mali 66p-31.

6.- Dictionnaire vidal pharmacie (2004) : « Classification de médicaments ».

7. – Sanogo A. « Evaluation de la prescription de la triple association ( amxo + gent + métro) dans les fractures ouvertes a propos de 44 cas colliges dans le service de chirurgie orthopédique et traumatologie de HGT.» – thèse pharmacie 2003 49p-30.

8. – Diakité M. : « Complication post-opératoire en chirurgie urologie réglée », 1996, N°135 P N°90.

9.- CHarpentier B. Harman M. Harlay A HARD A. Ridaoux L. « Guide du préparateur en pharmacie », Edition Masson (1998).

10.- Christian L. « pratique de l'antibiotique en pathologie infectieuse bactérienne ». bactérienne – biochimie GMBH 1998.

11.- Compere EL. « Treatment of osteomyelitis and infected wounds by closed irrigation with detergent antibiotic solution » acta orthop sund 1962-32-324-333.

12.- Traoré S. «Evolution de la résistance des bactéries aux antibiotiques au Mali de 1980-1988 ».thèse : pharmacie 91 P - N°5

13.- Beche P. Gaillard J.L. simonetu : bactériologie « bactéries des infections urinaires » paris flammarin 1998-660 P.

14.- Roy camille R. Atlas de chirurgie orthopedique carrol A. Laurier IEE-H-riley JR. Edition mason (1989) Tome 1.

15. – Tankoua Yiè : « Evaluation de l'antibiothérapie dans le service de médecine interne du HPG de Bamako-Mali ».Thèse médecine1999 47M-05

16. - Wensel R.P. Osterman C.A Hunting K.J. « hospital acquired infections rates by site, service and common procedures in a university hospital. Ann. J. epidemiologie », 1976.

17. – Bougoudogo F. « Etude bactériologique des complications infectieuses maternelles après césarienne ». Thèse de pharmacie BKO 1980 N°196.

18. - Brenier J. « épidémiologie et coût de l'infection post-opératoire directe ». Nouvelle presse médecine 1977-6-79.

19. – DIALLO G. SINGARE I. TRAORE M. TRAORE A. SIMPARA D. DOLO « infection post-opératoire en chirurgie générale du CHU de GT premières journées médico-chirurgicales », janvier 2001, N°1.

20. – Délaye A. DIALLO G. TRAORE B. SISSOKO F. SOUMARE « complications infectieuses post-opératoires en chirurgie abdominale ,rôle et signification de la durée de l'intervention »; BKO, Mali, 1995.

21. - Touitou Y. « pharmacologie, 9<sup>e</sup> édition Masson (2000).

22. – Murgniery « Etude statistique des opérations césariennes pratiquées à la maternité de l'hôpital de la croix rouge de 1945 à 1960 exclu ». Thèse méd., 1960 N°205 – 74 p.

23. – SAMB (D) « Contribution à l'étude de l'hospitalisme infectieux en milieu chirurgical ». Thèse Méd., Dakar 1974 N°24-113 p.

24.-Traore S. « étude économique des activités du service de chirurgie B à HPG. Thèse, Médecine, Bko 1992 –N°46.

25. - Donwitz GR et Mandell GL .beta-lactam antibiotics  
n eng j med 1988; 318; 419-26,490-  
500(<http://www.md.ucl.ac.be/infectieux/pls/beta-lactames/pls-cephalosporines.html>)

26. - Harrison Principes de Médecine Interne  
ISBN2257175492.

27.- BIAM ( <http://www.biam2.org/www/cla64946.html> ).

## **VIII - ANNEXES**

**Centre de santé de Référence  
de la Commune V de Bamako**

**FICHE D'ENQUETE**

**I – Identité du malade**

Sexe : Femme

I-1 Nom ..... Prénom ..... Age .....

I-2 Situation matrimoniale

Mariée  célibataire

I-3 Profession :

Fonctionnaire :  Étudiant/élève :  Sans profession

Aide ménagère  Commerçante / vendeuse  coiffeuse

Autres :

.....  
.....

**II Provenance** ..... **Motif (s)**

.....

**III – Antécédent** : .....

gynéoco obstétricaux :  Gestite ..... Partié : ..... Vivant :  
..... Décédé ..... Avortement.....

- Chirurgicaux { Césarienne   
Kystectomie   
Myomectomie   
Grossesse extra-uterine (GEU)

- Médicaux
- Diabète
  - HTA
  - HIV
  - Drépanocytoses
  - Asthmatique

#### IV - Indications opératoires (diagnostics)

- césarienne : 

- Prophylactique  oui  non

Urgence  oui  non

- Rupture utérine  oui  non

- Salpingectomie (grossesse extra-utérine)  oui

non

- Kystectomie / Annexectomie  oui

non

- Myomectomie  oui non

- Cure de prolapsus utérin (voie base)  oui non

- Hystérectomie  oui non

- Plastie tubaire  oui non

- Adhesiolyse  oui non

- Autres : .....

**V – a) Antibiotique(s) utilise(s)**

Monothérapie  oui non

Bithérapie  oui non

Trithérapie  oui  non

Autres :

.....

b) Molécules (s) utilise (s) .....

.....

.....

.....

c) Posologie (s)

.....

.....

.....

.....d) Voie (s)

d'administration (s)

.....

.....

.....e) Durée de traitement

.....

f) Indication de l'antibiotique :

- systématique  oui non

- risque infectieux élevé  oui non

- Infection déjà déclarée  oui non

**PRONOSTIC** (Complication post-opératoire)

- Morbidité : -> péritonite – réintervention  oui

non

-> Suppuration pariétale  oui non

-> suppuration + lachage pariétale  oui

non

-> septicémie  oui

non

-> Autres : .....

- Mortalité : -> péritonite/ décès  oui

non

-> septicémie/ Décès  oui non

**➔** Autres causes de décès :

.....  
.....  
.....

## **Fiche signalétique**

**Prénom** : Seydou

**Nom** : COULIBALY

**Année** : 2007

**Ville** : Bamako

**Pays d'origine** : Mali

**Titre de la thèse** : Utilisation des antibiotiques en traitement post –opérateur à la maternité du centre de santé de référence de la commune V du District de Bamako.

**Lieu de dépôt** : Bibliothèque de la faculté de médecine de pharmacie et d'odontostomatologie

**Secteurs d'intérêt** : antibiotique , post-operatoire

### **RESUME** :

Il s'agit d'une étude rétrospective portant sur 287dossiers des femmes opérées courant l'année 2004-2006 à la maternité du centre de santé de référence de la commune V du district de Bamako. Il ressort de cette étude que l'antibiotique le plus utilisé était l'amoxicilline avec un taux de 56,1%,suivi de l'association amoxicilline et metronidazole avec un taux de 47,4%.

Les suites opératoires étaient simples dans 78,4% .Cependant, les suites se sont émaillées de complication dans 6,6% des cas ,ils s'agissaient essentiellement de suppuration pariétale et d'endomérite .

**Mots clés** : Antibiotique, post-opérateur, pronostic maternité, commune V. Bamako.

## SERMENT DE GALIEN

" Je jure en présence des Maîtres de la Faculté, des Conseillers de l'Ordre des Pharmaciens et mes condisciples.

**D'honorer** ceux qui m'ont instruit dans les préceptes de mon art et de leur témoigner ma reconnaissance en restant fidèle à leur enseignement.

**D'exercer**, dans l'intérêt de la santé publique, ma profession avec conscience et de respecter non seulement la législation en vigueur, mais aussi les règles de l'honneur, de la probité et du désintéressement.

**De ne jamais oublier** ma responsabilité et mes devoirs envers le malade et sa dignité humaine ; en aucun cas, je ne consentirai à utiliser mes connaissances et mon état pour corrompre les mœurs et favoriser des actes criminels.

**Que** les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses.

**Que** je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque. "

**Je le jure.**