

Ministère de l'Enseignement
Supérieur et de la Recherche
Scientifique

République du Mali
Un Peuple - Un But -

UNIVERSITE
DE BAMAKO



Faculté de Médecine de Pharmacie et d'Odontostomatologie

Année universitaire 2008-2009

N° 504

Thèse

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/ 2009
devant la Faculté de Médecine de Pharmacie et
d'Odontostomatologie

Par : COULIBALY Hawa FOFANA

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine
(Diplôme D'Etat)

Jury

Président:

Pr. Mamadou TRAORE

Membres:

Dr. Sékou BAH

Dr. Oumar Moussokoro TRAORE

Directeur de thèse : Pr. Elimane MARIKO

FACULTE DE MEDECINE DE PHARMACIE ET D'ODONTO-STOMATOLOGIE
ANNEE UNIVERSITAIRE 2008 - 2009

ADMINISTRATION

DDYEN : ANATOLE TOUNKARA - PROFESSEUR

1^{er} ASSESSEUR : DRISSA DIALLO - MAITRE DE CONFERENCES

2^{eme} ASSESSEUR : SEKOU SIDIBE - MAITRE DE CONFERENCES

SECRETAIRE PRINCIPAL : YENIMEGUE ALBERT DEMBELE - PROFESSEUR

AGENT COMPTABLE : MADAME COULIBALY FATOUMATA TALL - CONTROLEUR DES FINANCES

LES PROFESSEURS HONORAIRES

Mr Alou BA

Mr Bocar SALL

Mr Souleymane SANGARE

Mr Yaya FOFANA

Mr Mamadou L. TRAORE

Mr Balla COULIBALY

Mr Mamadou DEMBELE

Mr Mamadou KOUMARE

Mr Ali Nouhoum DIALLO

Mr Aly GUINDO

Mr Mamadou M. KEITA

Mr Siné BAYO

Mr Sidi Yaya SIMAGA

Mr Abdoulaye Ag RHALY

Mr Boukassoum HAIDARA

Mr Boubacar Sidiki CISSE

Mr Massa SANOGO

Mr Sambou SOUMARE

Mr Sanoussi KONATE

Ophthalmologie

Orthopédie Traumatologie - Secourisme

Pneumo-phtisiologie

Hématologie

Chirurgie Générale

Pédiatrie

Chirurgie Générale

Pharmacognosie

Médecine interne

Gastro-Entérologie

Pédiatrie

Anatomie-Pathologie-Histoembryologie

Santé Publique

Médecine Interne

Législation

Toxicologie

Chimie Analytique

Chirurgie Générale

Santé Publique

LISTE DU PERSONNEL ENSEIGNANT PAR D.E.R. & PAR GRADE

D.E.R. CHIRURGIE ET SPECIALITES CHIRURGICALES

1. PROFESSEURS

Mr Abdel Karim KOUMARE

Mr Abdou Alassane TOURE

Mr Kalilou OUATTARA

Mr Amadou DOLO

Mr Alhousseini Ag MOHAMED

Mme SY Assitan SOW

Mr Salif DIAKITE

Mr Abdoulaye DIALLO

Mr Djibril SANGARE

Mr Abdel Kader TRAORE Dit DIOP

Mr Gangaly DIALLO

Chirurgie Générale

Orthopédie - Traumatologie

Urologie

Gynéco-Obstétrique

O.R.L.

Gynéco-Obstétrique

Gynéco-Obstétrique

Anesthésie - Réanimation (en détachement)

Chirurgie Générale, Chef de D.E.R

Chirurgie Générale

Chirurgie Viscérale

2. MAITRES DE CONFERENCES

Mr Abdoulaye DIALLO

Mr Mamadou TRAORE

Mr Filifing SISSOKO

Mr Sékou SIDIBE

Mr Abdoulaye DIALLO

Mr Tiéman COULIBALY

Mme TRAORE J. THOMAS

Mr Mamadou L. DIOMBANA

Mme DIALLO Fatimata S. DIABATE

Mr Nouhoum ONGOIBA

Mr Sadio YENA

Mr Youssef COULIBALY

Mr Zimogo Zié SANOGO

Ophthalmologie

Gynéco-Obstétrique

Chirurgie Générale

Orthopédie. Traumatologie

Anesthésie - Réanimation

Orthopédie Traumatologie

Ophthalmologie

Stomatologie

Gynéco-Obstétrique (en détachement)

Anatomie & Chirurgie Générale

Chirurgie Thoracique

Anesthésie - Réanimation

Chirurgie Générale

D.E.R. DE SCIENCES FONDAMENTALES

1. PROFESSEURS

Mr Daouda DIALLO
Mr Amadou DIALLO
Mr Moussa HARAMA
Mr Ogobara DOUMBO
Mr Yénimégué Albert DEMBELE
Mr Anatole TOUNKARA
Mr Bakary M. CISSE
Mr Abdourahmane S. MAIGA
Mr Adama DIARRA
Mr Mamadou KONE

Chimie Générale & Minérale
Biologie
Chimie Organique
Parasitologie – Mycologie
Chimie Organique
Immunologie
Biochimie
Parasitologie
Physiologie
Physiologie

2. MAITRES DE CONFERENCES

Mr Amadou TOURE
Mr Flabou BOUGOUDOGO
Mr Amagana DOLO
Mr Mahamadou CISSE
Mr Sékou F.M. TRAORE
Mr Abdoulaye DABO
Mr Ibrahim I. MAIGA
Mr Mahamadou A. THERA
Mr Moussa Issa DIARRA

Histoembryologie
Bactériologie-Virologie
Parasitologie Chef de D.E.R.
Biologie
Entomologie Médicale
Malacologie, Biologie Animale
Bactériologie – Virologie
Parasitologie -Mycologie
Biophysique

3. MAITRES ASSISTANTS

Mr Lassana DOUMBIA
Mr Mounirou BABY
Mr Kaourou DOUCOURE
Mr Bouréma KOURIBA
Mr Souleymane DIALLO
Mr Cheik Bougadari TRAORE
Mr Guimogo DOLO
Mr Mouctar DIALLO
Mr Abdoulaye TOURE
Mr Boubacar TRAORE
Mr Djibril SANGARE
Mr Mahamadou DIAKITE
Mr Bakarou KAMATE
Mr Bakary MAIGA
Mr Bokary Y. SACKO

Chimie Organique
Hématologie
Biologie
Immunologie
Bactériologie-Virologie
Anatomie-Pathologie
Entomologie Moléculaire Médicale
Biologie Parasitologie
Entomologie Moléculaire Médicale
Parasitologie Mycologie
Entomologie Moléculaire Médicale
Immunologie – Génétique
Anatomie Pathologie
Immunologie
Biochimie

4. ASSISTANTS

Mr Mangara M. BAGAYOGO
Mr Mamadou BA
Mr Moussa FANE
Mr Blaise DACKOUCO

Entomologie Moléculaire Médicale
Biologie, Parasitologie Entomologie Médicale
Parasitologie Entomologie
Chimie Analytique

D.E.R. DE MEDECINE ET SPECIALITES MEDICALES

1. PROFESSEURS

Mr Mamadou K. TOURE
Mr Mahamane MAIGA
Mr Baba KOUMARE
Mr Moussa TRAORE
Mr Issa TRAORE
Mr Hamar A. TRAORE
Mr Dapa Aly DIALLO
Mr Moussa Y. MAIGA
Mr Somita KEITA
Mr Boubakar DIALLO
Mr Toumani SIDIBE

Cardiologie
Néphrologie
Psychiatrie, Chef de DER
Neurologie
Radiologie
Médecine Interne
Hématologie
Gastro-entérologie – Hépatologie
Dermato-Léprologie
Cardiologie
Pédiatrie

D.E.R. DE SCIENCES FONDAMENTALES

1. PROFESSEURS

Mr Daouda DIALLO
Mr Amadou DIALLO
Mr Moussa HARAMA
Mr Ogobara DOUMBO
Mr Yénimégué Albert DEMBELE
Mr Anatole TOUNKARA
Mr Bakary M. CISSE
Mr Abdourahamane S. MAIGA
Mr Adama DIARRA
Mr Mamadou KONE

Chimie Générale & Minérale
Biologie
Chimie Organique
Parasitologie – Mycologie
Chimie Organique
Immunologie
Biochimie
Parasitologie
Physiologie
Physiologie

2. MAITRES DE CONFERENCES

Mr Amadou TOURE
Mr Flabou BOUGOUDOGO
Mr Amagana DOLO
Mr Mahamadou CISSE
Mr Sékou F.M. TRAORE
Mr Abdoulaye DABO
Mr Ibrahim I. MAIGA
Mr Mahamadou A. THERA
Mr Moussa Issa DIARRA

Histoembryologie
Bactériologie-Virologie
Parasitologie Chef de D.E.R.
Biologie
Entomologie Médicale
Malacologie, Biologie Animale
Bactériologie – Virologie
Parasitologie -Mycologie
Biophysique

3. MAITRES ASSISTANTS

Mr Lassana DOUMBIA
Mr Mounirou BABY
Mr Kaourou DOUCOURE
Mr Bouréma KOURIBA
Mr Souleymane DIALLO
Mr Cheik Bougadari TRAORE
Mr Guimogo DOLO
Mr Mouctar DIALLO
Mr Abdoulaye TOURE
Mr Boubacar TRAORE
Mr Djibril SANGARE
Mr Mahamadou DIAKITE
Mr Bakarou KAMATE
Mr Bakary MAIGA
Mr Bokary Y. SACKO

Chimie Organique
Hématologie
Biologie
Immunologie
Bactériologie-Virologie
Anatomie-Pathologie
Entomologie Moléculaire Médicale
Biologie Parasitologie
Entomologie Moléculaire Médicale
Parasitologie Mycologie
Entomologie Moléculaire Médicale
Immunologie – Génétique
Anatomie Pathologie
Immunologie
Biochimie

4. ASSISTANTS

Mr Mangara M. BAGAYOGO
Mr Mamadou BA
Mr Moussa FANE
Mr Blaise DACKOUO

Entomologie Moléculaire Médicale
Biologie, Parasitologie Entomologie Médicale
Parasitologie Entomologie
Chimie Analytique

D.E.R. DE MEDECINE ET SPECIALITES MEDICALES

1. PROFESSEURS

Mr Mamadou K. TOURE
Mr Mahamane MAIGA
Mr Baba KOUMARE
Mr Moussa TRAORE
Mr Issa TRAORE
Mr Hamar A. TRAORE
Mr Dapa Aly DIALLO
Mr Moussa Y. MAIGA
Mr Somita KEITA
Mr Boubakar DIALLO
Mr Toumani SIDIBE

Cardiologie
Néphrologie
Psychiatrie, Chef de DER
Neurologie
Radiologie
Médecine Interne
Hématologie
Gastro-entérologie – Hépatologie
Dermato-Léprologie
Cardiologie
Pédiatrie

2. MAITRES DE CONFERENCES

Mr Bah KEITA
Mr Abdel Kader TRAORE
Mr Siaka SIDIBE
Mr Mamadou DEMBELE
Mr Mamady KANE
Mr Saharé FONGORO
Mr Bakoroba COULIBALY
Mr Bou DIAKITE
Mr Bougouzié SANOGO
Mme SIDIBE Assa TRAORE
Mr Adama D. KEITA
Mr Sounkalo DAO
Mme TRAORE Mariam SYLLA
Mr Daouda K. MINTA

Pneumo-Phthisiologie (en détachement)
Médecine Interne
Radiologie
Médecine Interne
Radiologie
Néphrologie
Psychiatrie
Psychiatrie
Gastro-entérologie
Endocrinologie
Radiologie
Maladies Infectieuses
Pédiatrie
Maladies Infectieuses

3. MAITRES ASSISTANTS

Mme Habibatou DIAWARA
Mr Kassoum SANOGO
Mr Seydou DIAKITE
Mr Arouna TOGORA
Mme KAYA Assétou SOUCKO
Mr Boubacar TOGO
Mr Mahamadou TOURE
Mr Idrissa A. CISSE
Mr Mamadou B. DIARRA
Mr Anselme KONATE
Mr Moussa T. DIARRA
Mr Souleymane DIALLO
Mr Souleymane COULIBALY
Mr Cheick Oumar GUINTO
Mr Mahamadoun GUINDO
Mr Ousmane FAYE
Mr Yacouba TOLOBA
Mme Fatoumata DICKO
Mr Boubacar DIALLO
Mr Youssoufa Mamoudou MAIGA
Mr Modibo SISSOKO
Mr Ilo Bella DIALL
Mr Mahamadou DIALLO
Mr Adama Aguisa DICKO
Mr Abdoul-Aziz DIAKITE
Mr Boubacar dit Fassara SISSOKO
Mr Salia COULIBALY
Mr Ichaka MENTA
Mr Souleymane COULIBALY

Dermatologie
Cardiologie
Cardiologie
Psychiatrie
Médecine Interne
Pédiatrie
Radiologie
Dermatologie
Cardiologie
Hépatogastro-entérologie
Hépatogastro-entérologie
Pneumologie
Psychologie
Neurologie
Radiologie
Dermatologie
Pneumo-Phthisiologie
Pédiatrie
Médecine Interne
Neurologie
Psychiatrie
Cardiologie
Radiologie
Dermatologie
Pédiatrie
Pneumologie
Radiologie
Cardiologie
Cardiologie

D.E.R. DES SCIENCES PHARMACEUTIQUES

1. PROFESSEURS

Mr Gaoussou KANOUTE
Mr Ousmane DOUMBIA
Mr Elimane MARIKO

Chimie analytique, Chef de D.E.R.
Pharmacie Chimique
Pharmacologie

2. MAITRES DE CONFERENCES

Mr Drissa DIALLO
Mr Alou KEITA
Mr Benoît Yaranga KOUARE
Mr Ababacar I. MAIGA
Mme Rokia SANOGO

Matières Médicales
Galénique
Chimie Analytique
Toxicologie
Pharmacognosie

3. MAITRES ASSISTANTS

Mr Issa DIARRA
Mr Samba Karim TIMBO
Mme TOGOLA Fanta KONIPO
Mme Diénéba DOUMBIA
Mr Zanafon OUATTARA
Mr Adama SANGARE
Mr Sanoussi BAMANI
Mr Doulaye SACKO
Mr Ibrahim ALWATA
Mr Lamine TRAORE
Mr Mady MACALOU
Mr Aly TEMBELY
Mr Niani MOUNKORO
Mr Tiemoko D. COULIBALY
Mr Souleymane TOGORA
Mr Mohamed KEITA
Mr Bouraïma MAIGA
Mr Youssouf SOW
Mr Djibo Mahamane DIANGO
Mr Moustapha TOURE
Mr Mamadou DIARRA
Mr Boubacary GUINDO
Mr Moussa Abdoulaye OUATTARA
Mr Birama TOGOLA
Mr Bréhima COULIBALY
Mr Adama Konoba KOITA
Mr Adégné TOGO
Mr Lassana KANTE
Mr Mamby KEITA
Mr Hamady TRAORE
Mme KEITA Fatoumata SYLLA
Mr Drissa KANIKOMO
Mme Kadiatou SINGARE
Mr Nouhoum DIANI
Mr Aladjï Seydou DEMBELE
Mr Ibrahima TEGUETE
Mr Youssouf TRAORE
Mr Lamine Mamadou DIAKITE
Mme Fadima Koréissy TALL
Mr Mohamed KEITA
Mr Broulaye Massoulé SAMAKE
Mr Yacaria COULIBALY
Mr Seydou TOGO
Mr Tioukany THERA
Mr Oumar DIALLO
Mr Boubacar BA
Mme Assiatou SIMAGA
Mr Seydou BAKAYOKO
Mr Sidi Mohamed COULIBALY
Mr Japhet Pobanou THERA
Mr Adama GUINDO
Mme Fatimata KONANDJI
Mr Hamidou Baba SACKO
Mr Siaka SOUMAORO
Mr Honoré Jean Gabriel BERTHE
Mr Drissa TRAORE
Mr Bakary Tientigui DEMBELE
Mr Koniba KEITA
Mr Sidiki KEITA
Mr Soumaïla KEITA
Mr Alhassane TRAORE

Gynéco-Obstétrique
ORL
ORL
Anesthésie/Réanimation
Urologie
Orthopédie - Traumatologie
Ophtalmologie
Ophtalmologie (en détachement)
Orthopédie - Traumatologie
Ophtalmologie
Orthopédie/Traumatologie
Urologie
Gynécologie/Obstétrique
Odontologie
Odontologie
ORL
Gynéco/Obstétrique
Chirurgie Générale
Anesthésie-Réanimation
Gynécologie
Ophtalmologie
ORL
Chirurgie Générale
Chirurgie Générale
Chirurgie Générale
Chirurgie Générale
Chirurgie Générale
Chirurgie Pédiatrique
Odonto-Stomatologie
Ophtalmologie
Neuro Chirurgie
ORL-Rhino-Laryngologie
Anesthésie-Réanimation
Anesthésie-Réanimation
Gynécologie/Obstétrique
Gynécologie/Obstétrique
Urologie
Anesthésie Réanimation
Anesthésie Réanimation
Anesthésie Réanimation
Chirurgie Pédiatrique
Chirurgie Thoracique et Cardio-Vasculaire
Gynécologie
Neurochirurgie
Odontostomatologie
Ophtalmologie
Ophtalmologie
Ophtalmologie
Ophtalmologie
Ophtalmologie
Ophtalmologie
ORL
ORL
Urologie
Chirurgie Générale
Chirurgie Générale
Chirurgie Générale
Chirurgie Générale
Chirurgie Générale

DEDICACES

A Dieu, le tout puissant de m'avoir donné la vie, la Santé et l'opportunité de réaliser ce travail. Veuillez m'accorder le privilège de vous connaître et de vous servir.

Puisse votre lumière guidée mes pas.

A notre prophète : Paix et Salut sur Lui, le plus droit ; le plus juste des Êtres Humains et qui n'a nullement failli à sa mission.

A ma terre natale, le Mali, tu fais la fierté de l'Afrique par ton histoire et grâce à toi, l'intégration africaine est une réalité aujourd'hui. Pays des Fofana, Diarra, Coulibaly, Traoré, Dembélé, Diallo, Cissé, Diané, Syby, Dia, Sissoko....,

Merci pour tout ce que tu m'as donnée ce sera avec fierté que je parlerai de toi à mes enfants et petits enfants. Chère patrie, que la paix et la prospérité puissent te recouvrir.

A tous ceux et celles que j'aurais oubliés de citer les noms, je vous prie de ne pas m'en tenir rigueur.

A mon père bien aimé Mamadou FOFANA

Je ne trouverai jamais assez de mots pour t'exprimer ma reconnaissance. Tu as toujours placé nos études au dessus de tout, en consacrant tous tes efforts et de lourds sacrifices afin de nous assurer un avenir meilleur malgré tes modestes moyens.

Je suis fière d'avoir reçu de toi une éducation de qualité. Ton souci constant pour la réussite de tes enfants fait de toi un père exemplaire, admiré de nous tous. Ce travail est avant tout le tien ; père puisse t-il représenter la récompense de toutes ces années de labeur.

Tes conseils et tes encouragements m'ont toujours accompagnée durant toutes mes études et ont fait de moi une femme fière d'être ta fille. Malgré tes modestes moyens, tu n'as ménagé aucun effort pour me venir en aide. J'aimerais t'offrir ce travail en guise de mes reconnaissances et de mon amour indéfectible. Maman grâce à toi Inch ALLAH, je ferai tout pour ne pas te décevoir.

A mon bien aimé Labasse COULIBALY, mon compagnon, ami, confident, te rencontrer a été pour moi un tournant de ma vie, merci pour ta présence de tous les jours et je prie DIEU pour que Seule la mort nous sépare, je t'adore.

A mes trésors Aminata et Mamady COULIBALY que j'ai tant désiré avoir avant la fin de mes études de médecine à qui j'ai manqué durant ses épreuves difficiles. Tous les deux vous êtes ma vie. Je vous adore.

A ma mère chérie Diaka DIARRA

Tu as guidé mes premiers pas, tu t'es beaucoup sacrifiée afin de nous donner une bonne éducation.

Tes conseils et tes encouragements m'ont toujours accompagnée durant toutes mes études et ont fait de moi une femme fière d'être ta fille. Malgré tes modestes moyens, tu n'as ménagé aucun effort pour me venir en aide. J'aimerais t'offrir ce travail en guise de mes reconnaissances et de mon amour indéfectible. Maman grâce à toi Inch ALLAH, je ferai tout pour ne pas te décevoir.

A mon bien aimé Labasse COULIBALY, mon compagnon, ami, confident, te rencontrer a été pour moi un tournant de ma vie, merci pour ta présence de tous les jours et je prie DIEU pour que Seule la mort nous sépare, je t'adore.

A mes trésors Aminata et Mamady COULIBALY que j'ai tant désiré avoir avant la fin de mes études de médecine à qui j'ai manqué durant ses épreuves difficiles. Tous les deux vous êtes ma vie. Je vous adore.

REMERCIEMENTS

Tous mes remerciements à l'oncle de mon mari M. Ousmane FAFANA.

Merci infiniment pour tout ce que vous avez fait pour moi et ma fille et je serai toujours là pour vous. Ce travail est le tien.

A mes frères et sœurs, Niamé, Mariam, Aïssata, Sékouba, Cheick Hamala : gardons l'esprit de la cohésion familiale et le sens du devoir que les parents nous ont appris. Avançons ensemble dans l'union.

A mon défunt frère Moussa FOFANA qui nous a été arraché à la fleur de l'âge, je sais que tu es fier de moi là où tu es, que la terre te soit légère.

A mes amies et collègues du lycée et de l'université, Mariam Diané, Sadio Sissoko, La Reine, Saran CAMARA, Mariam DOLO, Lala, Rokia Boïté,, merci pour votre soutien et ses bons moments passés en votre compagnie.

A mes oncles et mes tantes : merci pour vos affections, ce travail est le votre.

A mon équipe de garde

La collaboration, n'est pas certes une chose aisée dans la vie. Mais quand les hommes s'y mettent pour travailler ensemble ; ils font de grandes choses. Merci pour ces moments de partage de savoir.

A ma belle famille

Un grand merci

Au Docteur Karim CAMARA médecin colonel des armées Maliennes. Vous avez toujours su me soutenir puisse le seigneur vous guider dans tous vos projets. Ce travail est le votre.

Remerciements à toutes les personnes de bonne volonté qui de loin ou de près ont contribué si peu soit il à la réalisation de ce travail.

Mes remerciements vont à tout le personnel du centre de santé de Référence de la commune V.

A mes maîtres qui m'ont appris les principes de la vie.

A notre maître et directeur de thèse

Professeur Hélimane Mariko,

Professeur de pharmacologie à la FMPOS

Ancien chef de DER des Sciences pharmaceutiques,

Colonel de l'Armée, chargé de mission au Ministère de la Défense et des Anciens combattants.

Cher maître,

Ce travail est le votre.

Avec abnégation, vous avez accepté de diriger ce travail malgré vos multiples occupations. Nous avons admiré votre sens élevé de la transmission du savoir et, surtout votre détermination pour la formation des étudiants.

Nous avons été touchés par la simplicité, la clarté et la rigueur de vos enseignements.

Votre dynamisme, votre amour pour le prochain et votre contact facile nous ont beaucoup fasciné.

Nous sommes fières et très heureuses d'être comptées parmi vos élèves.

Veillez accepter cher maître, l'expression de notre profond respect.

Que le seigneur tout puissant vous protège. Amen!

Abréviations et sigles

Amoxi	: Amoxicilline
Cipro	: Ciprofloxacine
Cotri	: Cotrimoxazole 960mg
Doxy	: doxycycline
Gent	: Gentamicine 80mg
Metro	: métronidazole
Oracef	: Oracefat 1G
Pro	: Prophylactique
Urg	: Urgence
CHU	: Centre Hospitalier Universitaire
HGT	: Hôpital Gabriel Touré
HPG	: Hôpital du Point G
IM	: Intramusculaire
IV	: Intraveineuse
VO	: Voie Orale

Sommaire

Liste des professeurs

Dédicaces et remerciements

I-	Introduction et Objectifs.....	1 à 3
II-	Généralités.....	4
III-	Méthodologie.....	15
IV-	Résultats.....	21
V-	Commentaires et discussions	31
VI-	Conclusion et recommandations.....	34
VII-	Références.....	36
VIII-	Annexes.....	38

SERMENT D'HYPPOCRATE

En présence des maîtres de cette faculté, de mes chers condisciples, devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je le jure, au nom de l'être suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine.

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au dessus de mon travail, je ne participerai à aucun partage clandestin d'honoraires.

Admis à l'intérieur des maisons mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taillera les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs, ni à favoriser le crime.

Je ne permettrai pas que des considérations de religion, de nation, de race, de parti ou de classe sociale viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient.

Je garderai le respect absolu de la vie humaine dès la conception.

Même sous la menace, je n'admettrai pas de faire usage de mes connaissances médicales contre les lois de l'humanité.

Respectueux et reconnaissant envers mes maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçu de leurs pères.

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.

Hommage aux membres de jury

A notre maître et présent du jury

Professeur Mamadou TRAORE,

Professeur Agrégé de Gynécologie obstétrique,

Secrétaire Général de la SAGO Membre du réseau malien de lutte contre la mortalité maternelle.

Médecin chef du centre de santé de Référence de la commune V du District de Bamako.

Honorable maître,

Vous nous faites un réel plaisir en acceptant de présider ce jury malgré vos multiples occupations.

Nous vous exprimons notre vive gratitude pour ce grand honneur.

Cher maître soyez assuré de notre profonde admiration et sympathie.

Votre simplicité et votre disponibilité font de vous un maître admiré. Puisse ALLAH vous donner longue vie pour que nous bénéficions d'avantage de vos qualités intellectuelles.

A notre maître et membre du jury

Docteur Sékou Bah

Maître assistant de pharmacologie à la FMPOS.

Pharmacologue au CHU du Point G, Spécialiste en santé communautaire internationale

Collaborateur du département de Médecine traditionnelle de l'INRSP.

Cher maître,

Vous nous faites grand honneur en acceptant d'évaluer ce travail malgré vos multiples occupations.

Votre désir profond de valoriser la profession, votre souci du travail bien fait, votre rigueur scientifique, votre simplicité et votre modestie font de vous un maître exemplaire.

Soyez assuré de notre profonde reconnaissance et de notre profond respect.

A notre maître et membre de jury

Docteur Oumar Mossokoro TRAORE

Gynécologue obstétricien, c'est un grand honneur et une immense joie que vous nous faites en acceptant de siéger dans ce jury malgré vos multiples occupations.

C'est avec une grande cordialité que vous nous avez accueillies dans votre service. Votre exigence du travail bien fait, votre rigueur scientifique et la clarté de votre enseignement font de vous un chef et un maître très apprécié de tous.

Nous vous serons toujours reconnaissant pour toutes les opportunités que vous nous avez offertes.

Veillez croire cher maître à ma profonde admiration.

A notre maître et directeur de thèse

Professeur Hélimane Mariko,

Professeur de pharmacologie à la FMPOS

Ancien chef de DER des Sciences pharmaceutiques,

Colonel de l'Armée, chargé de mission au Ministère de la Défense et des Anciens combattants.

Cher maître,

Ce travail est le votre.

Avec abnégation, vous avez accepté de diriger ce travail malgré vos multiples occupations. Nous avons admiré votre sens élevé de la transmission du savoir et, surtout votre détermination pour la formation des étudiants.

Nous avons été touchés par la simplicité, la clarté et la rigueur de vos enseignements.

Votre dynamisme, votre amour pour le prochain et votre contact facile nous ont beaucoup fasciné.

Nous sommes fières et très heureuses d'être comptées parmi vos élèves.

Veuillez accepter cher maître, l'expression de notre profond respect.

Que le seigneur tout puissant vous protège. Amen!

Abréviations et sigles

Amoxi	: Amoxicilline
Cipro	: Ciprofloxacine
Cotri	: Cotrimoxazole 960mg
Doxy	: doxycycline
Gent	: Gentamicine 80mg
Metro	: métronidazole
Oracef	: Oracefat 1G
Pro	: Prophylactique
Urg	: Urgence
CHU	: Centre Hospitalier Universitaire
HGT	: Hôpital Gabriel Touré
HPG	: Hôpital du Point G
IM	: Intramusculaire
IV	: Intraveineuse
VO	: Voie Orale

Sommaire

Liste des professeurs

Dédicaces et remerciements

I-	Introduction et Objectifs.....	1 à 3
II-	Généralités.....	4
III-	Méthodologie.....	15
IV-	Résultats.....	21
V-	Commentaires et discussions	31
VI-	Conclusion et recommandations.....	34
VII-	Références.....	36
VIII-	Annexes.....	38

SERMENT D'HYPPOCRATE

En présence des maîtres de cette faculté, de mes chers condisciples, devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je le jure, au nom de l'être suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine.

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au dessus de mon travail, je ne participerai à aucun partage clandestin d'honoraires.

Admis à l'intérieur des maisons mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taillera les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs, ni à favoriser le crime.

Je ne permettrai pas que des considérations de religion, de nation, de race, de parti ou de classe sociale viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient.

Je garderai le respect absolu de la vie humaine dès la conception.

Même sous la menace, je n'admettrai pas de faire usage de mes connaissances médicales contre les lois de l'humanité.

Respectueux et reconnaissant envers mes maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

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.



I. INTRODUCTION

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 dans les suites immédiates ou tardives d'une intervention chirurgicale et qu'elle soit directement en rapport avec cette dernière.

Elle résulte le plus souvent d'une contamination préopératoire 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 myomectomies, les ruptures utérines .

Toute intervention chirurgicale aussi bénigne soit-elle peut se compliquer en infection.

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

En Afrique, les taux de complications post-opératoires (surinfections, endométrites...,) rapportés dans la littérature font état de 7% au Burundi en 1992, 8,6% en Cote d'Ivoire en 1992 et 13% à Dakar en 1992 (2).

Au Mali, des études précédentes rapportent des taux variant entre 11,8 et 16,9%(3).

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

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 :

- 2-1- Déterminer les différentes molécules utilisées
- 2-2- Préciser les voies d'administration des antibiotiques
- 2-3- Préciser les indications de l'antibiothérapie post opératoire.
- 2-4- Evaluer le pronostic des opérées sous antibiothérapie.
- 2-5- Proposer un schéma thérapeutique post opératoire.



II. GENERALITES

1) Définition des antibiotiques :

Sont dans le sens commun de ce terme, les médicaments des maladies infectieuses bactériennes ou mycosiques, c'est-à-dire des agents antimicrobiens non ou relativement peu toxiques pour l'organisme, de sorte que l'on peut, au moins pour la plus part d'entre eux, les administrer par voie générale, condition nécessaire au traitement de la majorité des infections (4).

- **Antibiotique bactéricide :** entraîne la destruction ou une mort accélérée des bactéries sous l'effet de l'antibiotique.

• 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.

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.

- **Antibiotique bactériostatique :** entraîne une atteinte de la croissance bactérienne tel que le nombre de bactérie formé est inférieur a celui de la croissance sans antibiotique mais supérieur ou a la limite égale au nombre de bactérieensemencée.

- **Infection :** est défini comme l'envahissement d'un organisme par un microbe.

Ou encore l'état d'un organisme envahi par un microbe, si celui-ci est pathogène, l'état qui en résulte est une maladie infectieuse.

- **Activité synergique :** on parle de synergie lorsque deux médicaments ont des effets qui vont dans le même sens. Ainsi deux parasymphomimétiques ajoutent leurs effets sur les même récepteurs muscariniques : ils agissent en synergie.

- **Celle-ci est additive :** l'effet observé est la somme des effets de chacun d'eux.

- 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.

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

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:** (4)

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 (vomissement ou coma) ;
 - Contre-indications du produit : la toxicité propre du produit et l'état du malade (vieillard, nouveau-né, femme enceinte, pathologies associées).
 - Propriétés pharmacocinétiques:
- **Biodisponibilité** : vitesse et taux d'absorption d'un principe actif à partir d'une forme pharmaceutique donnée, déterminés au moyen de la courbe temps / concentration dans la circulation générale ou par la mesure de l'excrétion urinaire (5).

- **Temps de 1/2 vie plasmatique (t_{1/2}):** temps nécessaire pour que la concentration du médicament dans le plasma atteigne la moitié de sa valeur initiale (5).
- **La dose initiale :** c'est la première dose d'un médicament destinée à atteindre rapidement une concentration efficace (5).
- **La dose d'entretien :** dose permettant de maintenir une concentration efficace (5).

3) Notion de spectre d'action :

- 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.
- 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 gram positifs et gram négatifs : ils ont un spectre large ; d'autres ont un spectre étroit (limité aux gram positifs ou aux gram négatifs), voir très étroit (antibiotiques antistaphylococcique, antituberculeux).

- L'association d'antibiotiques : 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;
Exemple : Amoxicilline + acide clavulanique
 - de lutter contre une affection ou infection pluri microbiennes.
Exemple : Amoxicilline + gentamicine

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, chloramphénicol) ralentissent cette multiplication.

La loi de Jawetz (1) 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 fréquentes 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 pancytopénie chez le nouveau- né et le petit nourrisson après administration de fortes doses ;
- Le Metronidazole a des risques toxiques se limitant à des éruptions cutanées et a des nausées ;
- Les tétracyclines sont contre- indiquées chez les femmes enceintes et les enfants de moins de 8 ans car elles entraînent des jaunissements dentaires ;
- La ciprofloxacine est contre- indiquée chez les femmes enceintes et les enfants de moins de 15 ans car sont responsables d'arthropathie et aussi contre- indiqué chez les sujets déficients en G6PD (risque d'hémolyse) ;

- 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: (4, 6, 7)

Principe: les antibiotiques peuvent être classés suivant leurs spectres d'activité et leurs mécanismes d'action (Tableau I).

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 synthèse 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.

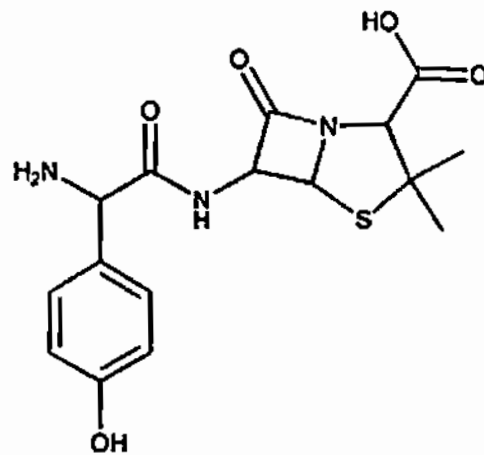
Les antibiotiques d'un même groupe ou d'un même sous- groupe diffèrent uniquement par leur propriétés pharmacologiques, leurs activités in vitro étant identiques. Cette classification constitue un guide pratique des antibiotiques dont la connaissance est indispensable pour leur utilisation correcte.

Tableau I : Rappel sur les antibiotiques et leurs mécanismes d'action (6,7)

ANTIBIOTIQUES	DCI	MECANISMES D'ACTION	SPECTRE ANTIBACTERIEN
Béta-lactamines			
Pénicilline G	Oracilline Biclinocilline	<ul style="list-style-type: none"> - Agissent sur la paroi des bactéries en phase de croissance par inhibition des transpeptidases, en empêchant les liaisons interpeptidiques - Cible: protéines liant les pénicillines (PLP) - Effet bactéricide 	<ul style="list-style-type: none"> - Cocci à Gram positif (staphylocoques et streptocoques) - Cocci à Gram négatif (méningocoques) - Bacille à Gram négatif (entérobactéries) <p>Remarques :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Spectre de plus en plus large de pénicilline A - Activité plus franche sur le pyocyanique
Pénicilline A	Ampicilline Amoxicilline Amoxicilline + acide clavulanique Ticarcilline (en IV)		
Pénicilline M	Meticilline Oxacilline Cloxacilline Fluoxacilline		
Carbapénem	Imipenem		
Céphalosporines	Cefalotine Cefapirine Cefuroxime Ceftriaxone		
Oxacephem	Lactamoxef		
Monobactam	Aztréonam		
Aminosides Aminocyclitol	Streptomycine Kanamycine Tobramycine Néomycine Géntamicine Nétilmicine	<ul style="list-style-type: none"> - Inhibition la synthèse des protéines au niveau des ribosomes en se liant à la sous unité 30S - Effet bactéricide 	<ul style="list-style-type: none"> - Cocci à Gram positif (staphylocoques) - Bactéries à Gram négatif (entérobactéries) - Bacille de Koch
Pheniocolés	Chloramphénicol Thiamphénicol	<ul style="list-style-type: none"> - Inhibition des synthèses protéiques en se liant à la sous unité 50S des ribosomes (réversible) 	<ul style="list-style-type: none"> - Bactéries à Gram positif - Bactéries à Gram négatif (entérobactéries) - Rickettsies - Vibriion cholérique
Cyclines	Tétracycline Doxycycline Minocycline Oxytétracycline	<ul style="list-style-type: none"> - Inhibition la synthèse des protéines au niveau des ribosomes en se liant à la sous unité 30S - Effet bactéricide 	<ul style="list-style-type: none"> - Cocci à Gram positif (staphylocoques) - Bacille à Gram négatif (entérobactéries) - Rickettsies - Mycoplasmes - <i>Chlamydiae</i> <p>Remarque L'activité augmente en pH acide.</p>

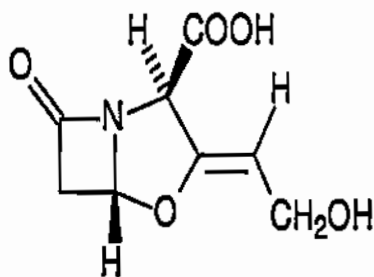
Macrolides et Apparentés	Erythromycine Spiramycine Josacine Roxithromycine Lincomycine Pristamycine	-Inhibition des synthèses protéiques au niveau des ribosomes en se liant à la sous unité 50s	-Cocci à Gram Positif -Cocci à Gram négatif -Bacille à Gram positif -Mycoplasmes, Rickettsies Remarque L'activité augmente en pH alcalin
Sulfamides antibactériens et associations	Triméthoprim Sulfamide Triméthoprim + sulfamide	-Inhibition compétitive de la dihydropteroate synthétases, bloquant ainsi la synthèse de l'acide dihydrofolique ; -Effet bactériostatique (sulfamide) -Inhibition des dihydrofolates réductases bactériennes - Effet bactériostatique (triméthoprim) -Association synergique et bactéricide	-Association avec la triméthoprim : -Bactérie à Gram positif -Bactérie à Gram négatif (sauf <i>Pseudomonas</i> et bactéries anaérobies) - <i>Chlamydia trachomatis</i> (nombreux cas de résistance avec les sulfamides seuls)
Quinolones	Acide nalidixique Acide pipemidique Norfloxacine Ofloxacine Ciprofloxacine Péfloxacine	- Agissent à différentes étapes de la synthèse de l'ADN par inhibition de sa réplication - Effet bactéricide	- Bactérie à Gram négatif (entérobactérie) - Quelques bactéries à Gram positif ou pour les quinolones de troisièmes générations - Mycoplasme - <i>Chlamydiae</i>
DIVERS	Rifampicine Vancomycine Fosfomycine Teicoplanine Acide fusidique	- Agissent sur la synthèse du peptidoglycane - Effet bactéricide - Inhibition de la phase d'élongation de synthèse	- Cocci à gram positif (staphylocoques et streptocoques) - Cocci à Gram négatif

Structures chimiques de quelques exemples de molécules d'antibiotiques

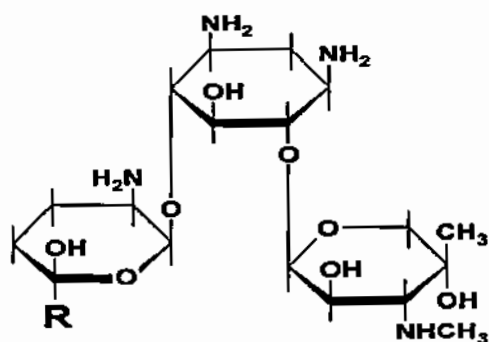


Chemical Formula: $C_{16}H_{19}N_3O_5S$

Amoxicilline



Acide clavulanique



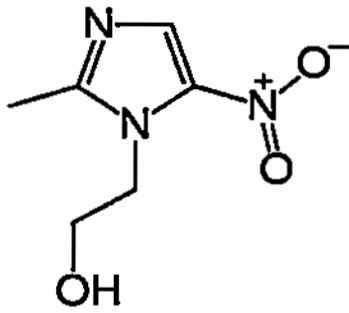
gentamicine :

- C1A
- C2
- C1

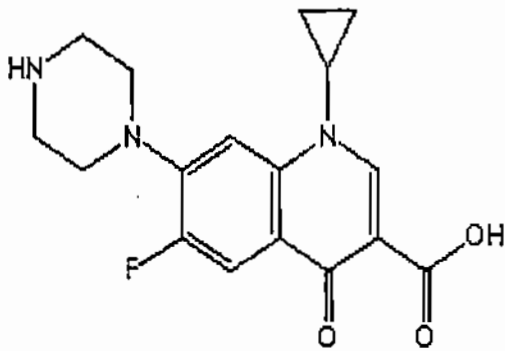
R :

- CH₂NH₂
- CH(CH₃)NH₂
- CH(CH₃)NHCH₃

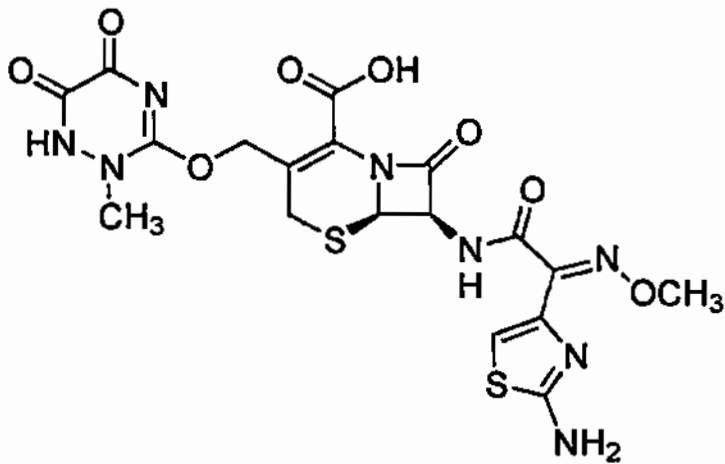
Gentamicine



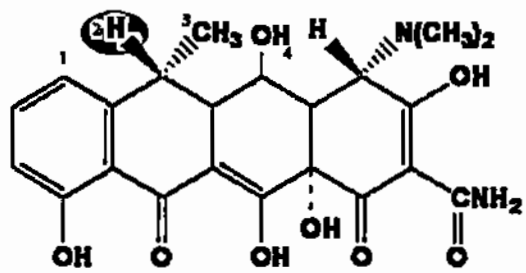
Metronidazole



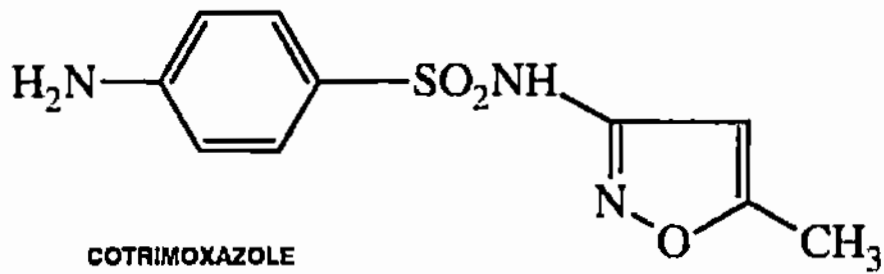
Ciprofloxacin



Ceftriaxone



Doxycycline



COTRIMOXAZOLE



III. METHODOLOGIE

1- **CADRE D' ETUDE** : 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 gynécologie- obstétrique comporte :

- une salle d'accouchement avec 4 tables d'accouchement ;
- une unité suite de couche, grossesses à risques et pathologies gynécologiques ;
 - une unité de vaccination (PEV)
 - une unité post- opératoire
 - une unité de néonatalogie ;
 - une unité de planification familiale (PF)
 - une unité de soins après avortement (SAA)
 - un bloc opératoire ;
 - une unité pour les consultations prénatales.
 - une unité de consultation gynécologique ;
 - une unité de consultation d'urgence ;
 - une unité de consultation prénatale (CPN).

Le chef du centre de santé de référence de la commune V est aussi le chef de service de gynéco obstétrique.

b) Fonctionnement :

Les consultations prénatales se font tous les jours ouvrables de 08heures à 17heures et cela en fonction de l'affluence.

Le service est doté de deux ambulances assurant la liaison entre le CSRef et les C S COM, les CHU du Point G et du Gabriel Touré, le centre national de transfusion sanguine (CNTS)

AU NIVEAU ORGANISATIONNEL DU SERVICE DE GARDE :

L'équipe dispose de :

- quatre tables d'accouchement ;

Deux salles d'opération ;

Un dépôt de sang ;

Des kits de médicament 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 et dirigé par le chef de service.

Au cour de ce staff, l'équipe de garde fait le compte rendu des activités et des évènements qui se sont déroulés les 24 heures précédentes.

Il y a 4 jours de consultation externe, 4 jours de programmes opératoires en dehors des urgences durant la semaine.

Une visite est faite tous les jours et les visites générales ont lieu les mardi et les jeudi après le staff

2) Type d'étude : nous avons procédé à une étude rétrospective et prospective

3) Période d'étude :

Notre étude a concernée une période de 2ans; du 1^{er} Janvier 2007 au 31 Décembre 2008.

- La rétrospective a été menée sur une période de 8 mois.

- La prospective s'est déroulée sur une période de 16 mois.

4) **Population d'étude** : est constituée de toutes les personnes (patientes) ayant bénéficié d'une intervention chirurgicale dans le service.

5) **Technique d'échantillonnage** : Au total 200 Cas de patientes opérées dans notre service ayant reçues l'antibiothérapie post-opératoire ont été retenues.

6) **Critères d'inclusion** : Ont été inclus dans cette étude les patientes qui correspondent aux critères suivants :

- Opérées dans le service de gynéco obstétrique et ayant séjourné au moins trois jours,
- Ayant été soumises à une antibiothérapie au moins 7 jours en post opératoire sans distinction d'âge.

7) **Critères de non inclusion** : N'ont pas été retenues dans notre étude :

- Les patientes opérées dans notre service dont le dossier était incomplet (feuilles de température non retrouvées ou mal remplie) ;
- Les patientes opérées dans notre service et qui ont été ensuite référées dans d'autres services (besoin de réanimation...)
- Celles opérées ailleurs (en dehors du service)
- Celles qui n'ont pas reçu d'antibiotique
- Celles qui ont séjourné moins de 3 jours

8) **Variables étudiées** :

- âge (l'âge de la patiente en année);
- situation matrimoniale (marié, célibataire divorcé, veuve etc.);
- provenance (lieu de résidence de la patiente) ;
- profession (activité de la patiente exemple : ménagère, secrétaire, vendeuse etc.);
- les antécédents médicaux chirurgicaux;
- indications opératoires (type d'opération);
- le nombre d'antibiotiques utilisés (le nombre d'antibiotique prescrit pour la patiente : mono, bi, trithérapie);
- Antibiothérapie : traitement avec l'antibiotique.

- Monothérapie : traitement avec un seul produit
Ex : AMOXICILLINE 500mg N°30 ; 2 gélules 3X/Jour.
- Bithérapie : traitement avec deux produits.
Ex : AMOXICILLINE 500mg N°30 ; 2 gélules 3X/Jour
Associé au METRONIDAZOL 250mg N°30 ; 2 comprimés
3X/Jour
- Trithérapie : traitement avec trois produits.
Ex : AMOXICILLINE 500mg N°30 ; 2 gélules 3X/Jour
Associé au METRONIDAZOL 250mg N°30 ; 2 comprimés
3X/Jour
Associé encore à la GENTAMYCINE 80mg ; 80mg matin et soir
- les antibiotiques utilisés mode d'administration
- voie d'administration (c'est la voie par laquelle le médicament est introduit : elle peut être orale ou parentérale);
- durée de traitement (c'est le temps que la patiente est sous antibiothérapie en jour);
- indication de l'antibiotique (c'est la raison de la prescription de l'antibiothérapie, elle peut être systématique, risque préventive, infection déclarée);
- pronostic post-opératoire (c'est le résultat après intervention qui peut être avec complication ou sans complication).

9) Analyse des données :

Les données ont été recueillies à partir de questionnaires préétablis. La saisie et l'analyse des données ont été effectuées sur les logiciels WORD, EXEL et SPSS (version 12-01).

10) Support des données (Sources) :

- dossiers médicaux ;
- feuilles de température ;
- fiches de surveillance post-opératoire ;

- Registre de compte rendu opératoire ;
- 11) **Difficultés de l'enquête** : sont marquées par :
- Les dossiers incomplets qui sont donc inexploitable ;
 - Les feuilles de température mal tenues ou non retrouvées ;
 - Les dossiers mal classés dans les archives ;
 - La voie d'administration, les posologies, les durées de traitement n'étaient mentionnées ni sur certaines feuilles de température ni dans certains dossiers.

12) Définitions opérationnelles :

- Les antibiotiques :

Sont dans le sens commun de ce terme, les médicaments des maladies infectieuses bactériennes ou mycosiques, c'est-à-dire des agents antimicrobiens non ou relativement peu toxiques pour l'organisme, de sorte que l'on peut, au moins pour la plus part d'entre eux, les administrer par voie générale, condition nécessaire au traitement de la majorité des infections.

- **Posologie :** C'est l'étude des doses thérapeutiques des divers médicaments suivant l'âge, le sexe, et l'état du malade (8)

- **Voie d'administration :** c'est la voie par laquelle le médicament s'introduit qui peut être cutanée, parentérale ou orale.



IV. RESULTATS

Tableau II : Répartition des patientes selon les groupes d'âge

Groupe d'âges (ans)	Fréquence absolue	Fréquence relative
13-19	52	26
20-29	80	40
30-39	50	25
≥ 40	18	9
Total	200	100

Dans notre étude le groupe d'âge 20 à 29 ans a représenté la majorité de nos patientes avec 40%.

Tableau III : Répartition des patientes selon la situation matrimoniale

Situation matrimoniale	Fréquence absolue	Fréquence relative
Mariée	164	82
Célibataire	36	18
Total	200	100

Les patientes mariées sont les plus représentées avec 82%

Tableau IV : Répartition des patientes selon leur profession

Profession	Fréquence absolue	Fréquence relative
Sans profession	100	50
Etudiante/élève	20	10
fonctionnaire	25	12,5
Aide ménagère	10	5
Commerçante/vendeuse	40	20
Coiffeuse	5	2,5
Total	200	100

50% de nos patientes étaient sans profession alors que 2,5% étaient des coiffeuses.

Tableau V : Répartition des patientes selon la provenance

Provenance	Fréquence absolue	Fréquence relative
Commune I	8	4
Commune II	12	6
Commune III	13	6,5
Commune IV	11	5,5
Commune V	101	50,5
Commune VI	40	20
Autres (Kabala, Bougouni, Koutiala)	15	7,5
Total	200	100

Près de 50% (49,5%) des patientes ne provenaient pas de la commune V, lieu de notre étude.

Tableau VI : Répartition des patientes selon l'antécédent

Les patientes ont été réparties selon les antécédents obstétricaux (tableau VI.1) et chirurgicaux (tableau VI.2)

Tableau VI. 1: Répartition des patientes selon les antécédents obstétricaux (parité)

Parité	Fréquence absolue	Fréquence relative
Primipare	72	36
Paucipare	60	30
Multipare	54	27
Grande multipare	14	7
Total	200	100

Les primipares ont été les plus représentées avec 36% et les grandes multipares représentent 7%.

Tableau VI. 2 : Répartition des patientes selon les antécédents chirurgicaux

Type	Fréquence absolue	Fréquence relative
Aucun	156	78
Césarienne	38	19
Salpingectomie	4	2
Myomectomie	2	1
Total	200	100

78% des patientes ne présentaient aucun antécédent chirurgical avant l'étude alors 19% avaient été opérées pour césarienne.

Tableau VII: Répartition des patientes selon l'indication opératoire

Indication opératoire	Fréquence absolue	Fréquence relative
Césarienne d'urgence	109	54,5
Césarienne prophylactique	50	25
Kystectomie/anexectomie	11	5,5
Salpingectomie	10	5
Cure de prolapsus utérin	7	3,5
Rupture utérine	6	3
Hystérectomie	4	2
Myomectomie	2	1
Plastie tubaire	1	0,5
Total	200	100

Les césariennes ont représenté près de 80% (79,5%) des indications opératoires.

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

Type d'antibiothérapie	Fréquence absolue	Fréquence relative
Monothérapie	120	60
Bithérapie	74	37
Trithérapie	6	3
Total	200	100

La monothérapie est la plus représentée avec 60% tandis que la trithérapie n'a été sollicitée que dans 3% des cas.

Tableau IX : Répartition des patientes selon la molécule utilisée

Molécule utilisée	Fréquence absolue	Fréquence relative
Amoxicilline	111	55,5
Métronidazole/gentamicine/Amoxicilline	11	5,5
Gentamicine/Amoxicilline	8	4
Ciprofloxacine	5	2,5
Ceftriaxone/métronidazole	7	3,5
Metronidazole/Amoxicilline	42	21
Ceftriaxone	2	1
Ceftriaxone/cefadroxil	3	1,5
Amoxicilline/ceftriaxone	2	1
Acide clavulanique+amoxicilline+metronidazole+Amoxicilline	2	1
cotrimoxazole960+Amoxicilline	4	2
Amoxicilline+Doxycycline	1	0,5
Ciprofloxacine+metronidazole+gentamicine	1	0,5
Erythromycine	1	0,5
Total	200	100

Nous constatons que toutes les patientes étaient traitées par moins de 10 molécules différentes.

Tableau X : Répartition des patientes selon la voie d'administration

Voie d'administration	Fréquence absolue	Fréquence relative
IVD	150	75
IM	1	0,5
VO	2	1
IVD+IM+VO	5	2,5
IVD+IM	32	16
IM+VO	3	1,5
IVD+VO	7	3,5
Total	200	100

La voie IVD a été la plus fréquente pour l'utilisation des antibiotiques.

Tableau XII : Répartition des patientes selon l'indication de l'antibiotique

Indication de l'antibiotique	Fréquence absolue	Fréquence relative
Systematique	104	52
Risque infectieux élevé	93	46,5
Infection déjà déclarée	3	1,5
Total	200	100

Les antibiotiques sont prescrits de façon systématique dans 52%.

Tableau XIII : Répartition des patientes selon le pronostic

Pronostic	Fréquence absolue	Fréquence relative
Sans complication	164	82
Endométrite	12	6
Suppuration pariétale	9	4,5
Hyperthermie isolée	7	3,5
Re-intervention pour péritonite	3	1,5
Suppuration plus lâchage pariétale	2	1
Fistule vesico-vaginale	2	1
Septicémie	1	0,5
Total	200	100

Aucune complication n'a été observée au cours de notre étude dans 82% des cas.

Une endométrite a été observée dans 6% des cas.

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

Shema thérapeutique

Nous nous intéresserons à trois cas :

- La césarienne prophylactique
- La césarienne d'urgence
- La salpingectomie

a) La césarienne prophylactique :

Nécessite une monothérapie :

Amoxicilline 2g par jour

1g matin et 1g le soir en IVD pendant 3jours, ensuite prendre le relais par la voie orale (Amoxicilline 500mg à raison de 3g par jour en 3prises pendant au moins 10jours.

b) La césarienne d'urgence : sa prise en charge médicamenteuse va dépendre du score infectieux mentionné dans le tableau XIV.



**V. COMMENTAIRES
ET
DISCUSSIONS**

Notre étude prospective transversale s'est portée sur les patientes reçues au centre de santé de référence de la commune V qui ont bénéficié d'une intervention chirurgicale et ayant reçue l'antibiothérapie.

Nous nous sommes intéressés aux dossiers du 1^{er} janvier 2007 au 31 décembre 2008. Soit un nombre total de 200 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 59% des malades recevait la monothérapie dont 55,5% pour la seule l'amoxicilline.

En France un taux de 47% d'utilisation d'amoxicilline été rapporté (10).

DONNEES SOCIO-DEMOGRAPHIQUES

L'âge : La tranche d'âge de 20 – 29 ans a été la plus représentée avec 40%, suivi de la tranche d'âge de 13 – 19 ans avec un taux de 26%.

Nous avons trouvé un âge moyen de 25,42 plus ou moins 6,18 ans.

DIAKITE M. a trouvé en 1996 une prédominance d'infection post-opératoire chez la tranche d'âge de 20 – 40 ans (11).

LA SITUATION MATRIMONIALE

Les patientes mariées ont été les plus représentées dans notre étude, avec 82%.

SANOGO A. (2) a trouvé 61,32% de patientes mariées.

Profession : Les sans professions ont été les plus représentée dans notre étude, avec 50% suivies des commerçants et vendeuses avec 20%. Ceci en rapport avec nos réalités culturelles, socio-économiques et religieuses.

SANAGO A. (2) rapporte un taux de 15,9% pour les sans professions, 13,64% pour les commerçantes.

Provenance : la commune V a été la plus représentée avec un taux de 50,5% car le centre est doté de personnel qualifié compétent et c'est la raison qui fait qu'il bénéficie de la confiance des populations.

Nombre d'antibiotiques utilisés :

Dans notre étude la monothérapie a été la plus fréquemment utilisée avec 59,5% 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) ; 37% de bithérapie et 3% de cas d'infection déjà déclarée.

SANOGO A. (2) a trouvé un taux de 25% de cas de trithérapie.

Voie d'administration : la voie d'administration la plus fréquente a été la voie intraveineuse avec 75%.

Par voie intraveineuse la biodisponibilité est rapide, et le temps de réaction est court et trithérapie utilisée dans les cas où la patiente présentait un risque infectieux élevé ou en généralement après l'excise de la patiente, on la met sous voie orale.

DIARRA F. (12) a trouvé 58,8% de voie parentérale.

Durée de traitement : Notre étude a prouvé que la durée de traitement en hospitalisation variait selon le contexte clinique et l'indication opératoire.

Ainsi 42% de nos patientes ont bénéficié d'un jour d'antibiotique, 48,5% de deux jours.

KEITA A. (13) a trouvé que 57,6% des post-opérées faisaient cinq jours d'antibiothérapie.

Pronostic : Les suites post opératoires étaient simples chez 82% de nos patientes à leurs sorties de l'hôpital. 4,5% des patientes ont présentées soit une suppuration pariétale.

SANOGO A. (2) à l'HGT a trouvé 84,17% de bon pronostic.

LES DIFFICULTES RENCONTREES/

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

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 55,5% et les interventions les plus courantes ont été les césariennes d'urgences avec 54,5% et prophylactiques avec 25%.

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 monothérapie était la règle, mais nous avons eu recours à la bithérapie en cas de complications post-opératoire.

Au terme de cette étude nous formulons les recommandations suivantes :

RECOMMANDATIONS :

Aux autorités sanitaires :

- 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.

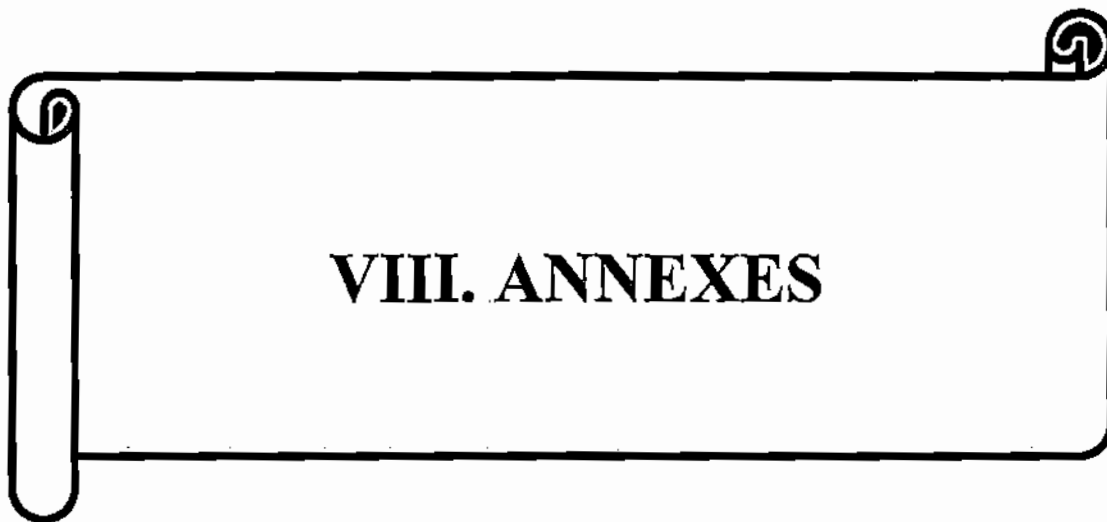
Aux malades :

- 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. 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. Epidemiology », 1976.
2. Sanogo A. «Evaluation de la prescription de la triple association (Amox+Genta+métronidazole) dans les fractures ouvertes à propos de 44 cas colligés dans le service de chirurgie orthopédique et traumatologie de HGT. » - thèse pharmacie 2003 49P-30.
3. Bougoudogo F. « Cours 4^{ème} Année pharmacie BKO (Mali) » Généralité sur les antibiotiques.
4. Beche P., Gaillard J.L Simonetu : bactériologie « bactéries des infections urinaires » Paris Flammarion 1998-660P.
5. Vade-mecum Clinique 16^{ème} Édition
- 6- Cohen M. L. Epidemiology of drugs resistance implications for a post antimicrobial. Era. Science, 1992, 257, p.1055
- 7- Koutny E., Langouet A., Lelièvre I., Roncalez D., Laplatte G., Cerfon J., Etienne F. Prescription des antibiotiques à l'hôpital : « de la consommation à la raison » Expérience des hôpitaux civils de Colmar. Med. Mal. Infect. 2001, vol.31, n°11, pp. 656-669.
8. Dictionnaire des termes techniques de médecine 20^{ème} Édition
9. Journal Gynécologique Obstétrique, Vol 29, Suppl. 2, 2000
10. <http://www.infection.com/site/medias/enseignement/seminaires-dec/2005.octobre/des/octobmre2005-choutet.pdf>.
11. Diakité M. Complication post opératoire en chirurgie urologie réglée, 1996, N° 135p N°90 (Thèse Médecine)
12. Diarra F. Utilisation des médicaments en post-opératoire dans le service de Traumatologie et Orthopédique de HGT de Bamako. 2004 Bko, Mali 66P-31. Thèse pharmacie
13. Kéita A. Complication post-opératoire dans le service traumatologie HTG. 2001, Bamako 57P-107. Thèse médecine



VIII. ANNEXES

Fiche signalétique

Prénom: Coulibaly Hawa

Nom : FOFANA

Année : 2009

Ville : Bamako

Pays d'origine : Mali

Titre de la thèse : utilisation des antibiotiques en traitement post-opératoire a 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

Secteur d'intérêt : Antibiotique, post opératoires.

RESUME : il s'agit d'une étude prospective et rétrospective portant sur 200 dossiers des femmes opérées courant l'année 2007- 2008 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 55,5%, suivi de l'association, amoxicilline et métronidazole avec un taux de 21%.

Les suites opératoires étaient simples dans 82%. Cependant, les suites se sont emmaillées de complication dans 6,5% des cas et s'agissaient essentiellement de suppuration pariétale et d'endométrite.

Mots clés ; Antibiotique, post opératoire, pronostic maternité, commune V, Bamako

Annexe : Tableau XIV : Score infectieux de césarienne d'urgence (9)

Cotation	0	1	2
Évacuation	Non suivie dans le service	Oui maternité de ville	Oui maternité rurale
État des membranes à l'admission	Intacte	Rompue < 12h	Rompue > 12h
Odeur du liquide amniotique	Non fétide (clair)	38°C < T < 39°C	Fétide (purulent)
Température d'admission	38°C		≥ 39°C
Degré d'anémie	Muqueuse colorée		Muqueuses décolorées
État du saignement inférieur, du myomètre (en per opératoire)	Saignement normale utérus bien rétracté		Segment inférieur effiloché corps utérin mou, oedémateux godet +

Score :

- de 0-4 : césarienne classique
 - de 5-8 : césarienne avec extra-péritonisation de la cicatrice d'hystérotomie.
 - de 9-12 hystérectomie post- césarienne immédiate.
- N B : < inférieur : > supérieur

Prise en charge

0-4: Césarienne classique plus monoantibiothérapie

5-8: césarienne plus toilette de la cavité péritonéale par du sérum physiologique plus bi antibiothérapie

9-12: deux cas de figure

- en première intention: césarienne plus toilette de la cavité péritonéale par du sérum physiologique, drainage plus triantibiotherapies

- en deuxième intention: hystérectomie post césarienne immédiate, toilette de la cavité péritonéale par du sérum physiologique, drainage plus triantibiothérapie

Centre de Santé de Référence
de la Commune V

FICHE D'ENQUETE

1- Identité du malade

Sexe : Femme

I-1 Nom.....

Prénom.....Age.....

I-2 Situation matrimoniale

Mariée Célibataire

I-3 Profession

Fonctionnaire Etudiant/Elève : Sans profession:

Aide ménagère Commerçante/Vendeuse coiffeuse

Autres :.....

II-Provenance.....

Motifs(s).....

III- Antécédent :.....

Gynéco obstétricaux :

Gesteté.....Parié :....Vivant :...Décédé....Avortement.....

- Chirurgicaux {
 - Césarienne
 - Kystectomie
 - Myomectomie
 - Grossesse extra-utérine (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
- Adhésiolyse oui non
- Autres :

V- a) Antibiotique(s) utilisé(s)

- Monothérapie oui non
- Bithérapie oui non
- Trithérapie oui non
- Autres :

b) Molécules (s) utilise (s).....

c) Posologie (s).....

d) Voie (e) 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 – ré intervention oui non

- > Suppuration pariétale oui non

- > Suppuration + lâchage pariétale oui non

- > Septicémie oui non

- > Autres :

- Mortalité : - > Péritonite/décès oui non

- > Septicémie/décès oui non

☛ Autres causes de décès :

.....