

Ministère de l' Enseignement Supérieur,
et de la Recherche Scientifique

REPUBLIQUE DU MALI

Un Peuple- Un But- Une



UNIVERSITE DE BAMAKO
FACULTE DE MEDECINE DE PHARMACIE
ET D'ODONTO-STOMATOLOGIE

Année Universitaire : 2008-2009

N° 70/

**La prescription médicale chez les malades hospitalisés dans le service
d'urologie du CHU GABRIEL TOURE de Mai 2008 à Octobre 2008**

THESE

Présentée et soutenue publiquement le _____ 2009
Devant la Faculté de Médecine de Pharmacie
et d'Odonto-Stomatologie de l'Université de Bamako

Par Mr Ibrahima TRAORE
Pour Ohtenir le Grade de Docteur en PHARMACIE
(DIPLOME D'ETAT)

Jury:

Président : Pr Moussa HARAMA
Membre du jury : Dr Zanafon OUATTARA
Co - directeur de thèse : Dr Dramane KONE
Directeur de Thèse: Pr Elimane MARIKO

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

ADMINISTRATION

DOYEN : 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	Ophtalmologie
Mr Bocar SALL	Orthopédie Traumatologie - Secourisme
Mr Souleymane SANGARE	Pneumo-phtisiologie
Mr Yaya FOFANA	Hématologie
Mr Mamadou L. TRAORE	Chirurgie Générale
Mr Balla COULIBALY	Pédiatrie
Mr Mamadou DEMBELE	Chirurgie Générale
Mr Mamadou KOUMARE	Pharmacognosie
Mr Ali Nouhoum DIALLO	Médecine interne
Mr Aly GUINDO	Gastro-Entérologie
Mr Mamadou M. KEITA	Pédiatrie
Mr Siné BAYO	Anatomie-Pathologie-Histoembryologie
Mr Sidi Yaya SIMAGA	Santé Publique
Mr Abdoulaye Ag RHALLY	Médecine Interne
Mr Boulkassoum HAIDARA	Législation
Mr Boubacar Sidiki CISSE	Toxicologie
Mr Massa SANOGO	Chimie Analytique
Mr Sambou SOUMARE	Chirurgie Générale
Mr Sanoussi KONATE	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	Chirurgie Générale
Mr Abdou Alassane TOURE	Orthopédie - Traumatologie
Mr Kalilou OUATTARA	Urologie
Mr Amadou DOLO	Gynéco-Obstétrique
Mr Alhousseini Ag MOHAMED	O.R.L.
Mme SY Assitan SOW	Gynéco-Obstétrique
Mr Salif DIAKITE	Gynéco-Obstétrique
Mr Abdoulaye DIALLO	Anesthésie - Réanimation
Mr Djibril SANGARE	Chirurgie Générale, Chef de D.E.R.
Mr Abdel Kader TRAORE Dit DIOP	Chirurgie Générale
Mr Gangaly DIALLO	Chirurgie Viscérale

2. MAITRES DE CONFERENCES

Mr Abdoulaye DIALLO	Ophtalmologie
Mr. Mamadou TRAORE	Gynéco-Obstétrique
Mr Filifing SISSOKO	Chirurgie Générale
Mr Sékou SIDIBE	Orthopédie Traumatologie
Mr Abdoulaye DIALLO	Anesthésie - Réanimation
Mr Tiéman COULIBALY	Orthopédie Traumatologie
Mme TRAORE J. THOMAS	Ophtalmologie
Mr Mamadou L. DIOMBANA	Stomatologie
Mme DIALLO Fatimata S. DIABATE	Gynéco-Obstétrique
Mr Nouhoum ONGOIBA	Anatomie & Chirurgie Générale
Mr Sadio YENA	Chirurgie Thoracique
Mr Youssouf COULIBALY	Anesthésie - Réanimation
Mr Zimogo Zié SANOGO	Chirurgie Générale

3. MAITRES ASSISTANTS

Mr Issa DIARRA	Gynéco-Obstétrique
Mr Samba Karim TIMBO	ORL
Mme TOGOLA Fanta KONIPO	ORL
Mme Diénéba DOUMBIA	Anesthésie/Réanimation
Mr Zanafon OUATTARA	Urologie
Mr Adama SANGARE	Orthopédie - Traumatologie
Mr Sanoussi BAMANI	Ophthalmologie
Mr Doulaye SACKO	Ophthalmologie
Mr Ibrahim ALWATA	Orthopédie - Traumatologie
Mr Lamine TRAORE	Ophthalmologie
Mr Mady MACALOU	Orthopédie/Traumatologie
Mr Aly TEMBELY	Urologie
Mr Niani MOUNKORO	Gynécologie/Obstétrique
Mr Tiemoko D. COULIBALY	Odontologie
Mr Souleymane TOGORA	Odontologie
Mr Mohamed KEITA	ORL
Mr Bouraïma MAIGA	Gynéco/Obstétrique
Mr Youssouf SOW	Chirurgie Générale
Mr Djibo Mahamane DIANGO	Anesthésie-réanimation
Mr Moustapha TOURE	Gynécologie
Mr Mamadou DIARRA	Ophthalmologie
Mr Boubacary GUINDO	ORL
Mr Moussa Abdoulaye OUATTARA	Chirurgie Générale
Mr Birama TOGOLA	Chirurgie Générale
Mr Bréhima COULIBALY	Chirurgie Générale
Mr Adama Konoba KOITA	Chirurgie Générale
Mr Adégné TOGO	Chirurgie Générale
Mr Lassana KANTE	Chirurgie Générale
Mr Mamby KEITA	Chirurgie Pédiatrique
Mr Hamady TRAORE	Odonto-Stomatologie
Mme KEITA Fatoumata SYLLA	Ophthalmologie
Mr Drissa KANIKOMI	Neuro Chirurgie
Mme Kadiatou SINGARE	ORL-Rhino-Laryngologie
Mr Nouhoum DIANI	Anesthésie-Réanimation
Mr Aladji Seydou DEMBELE	Anesthésie-Réanimation
Mr Ibrahim TEGUETE	Gynécologie/Obstétrique
Mr Youssouf TRAORE	Gynécologie/Obstétrique
Mr Lamine Mamadou DIAKITE	Urologie
Mme Fadima Koréissy TALL	Anesthésie Réanimation
Mr Mohamed KEITA	Anesthésie Réanimation
Mr Broulaye Massoulé SAMAKE	Anesthésie Réanimation
Mr Yacaria COULIBALY	Chirurgie Pédiatrique
Mr Seydou TOGO	Chirurgie Thoracique et Cardio Vasculaire
Mr Tioukany THERA	Gynécologie
Mr Oumar DIALLO	Neurochirurgie
Mr Boubacar BA	Odontostomatologie
Mme Assiatou SIMAGA	Ophthalmologie
Mr Seydou BAKAYOKO	Ophthalmologie
Mr Sidi Mohamed COULIBALY	Ophthalmologie
Mr Japhet Pobanou THERA	Ophthalmologie
Mr Adama GUINDO	Ophthalmologie
Mme Fatimata KONANDJI	Ophthalmologie
Mr Hamidou Baba SACKO	ORL
Mr Siaka SOUMAORO	ORL
Mr Honoré Jean Gabriel BERTHE	Urologie
Mr Drissa TRAORE	Chirurgie Générale
Mr Bakary Tientigui DEMBELE	Chirurgie Générale
Mr Koniba KEITA	Chirurgie Générale
Mr Sidiki KEITA	Chirurgie Générale
Mr Soumaïla KEITA	Chirurgie Générale
Mr Alhassane TRAORE	Chirurgie Générale

D.E.R. DE SCIENCES FONDAMENTALES

1. PROFESSEURS

Mr Daouda DIALLO	Chimie Générale & Minérale
Mr Amadou DIALLO	Biologie
Mr Moussa HARAMA	Chimie Organique
Mr Ogobara DOUMBO	Parasitologie – Mycologie
Mr Yénimégué Albert DEMBELE	Chimie Organique
Mr Anatole TOUNKARA	Immunologie
Mr Bakary M. CISSE	Biochimie
Mr Abdourahmane S. MAIGA	Parasitologie
Mr Adama DIARRA	Physiologie
Mr Mamadou KONE	Physiologie

2. MAITRES DE CONFERENCES

Mr Amadou TOURE	Histoembryologie
Mr Flabou BOUGOUDOGO	Bactériologie-Virologie
Mr Amagana DOLO	Parasitologie Chef de D.E.R.
Mr Mahamadou CISSE	Biologie
Mr Sékou F.M. TRAORE	Entomologie Médicale
Mr Abdoufaye DABO	Malacologie, Biologie Animale
Mr Ibrahim I. MAIGA	Bactériologie – Virologie
Mr Mahamadou A. THERA	Parasitologie -Mycologie
Mr Moussa Issa DIARRA	Biophysique

3. MAITRES ASSISTANTS

Mr Lassana DOUMBIA	Chimie Organique
Mr Mounirou BABY	Hématologie
Mr Kaourou DOUCOURE	Biologie
Mr Bouréma KOURIBA	Immunologie
Mr Souleymane DIALLO	Bactériologie-Virologie
Mr Cheik Bougadari TRAORE	Anatomie-Pathologie
Mr Guimogo DOLO	Entomologie Moléculaire Médicale
Mr Mouctar DIALLO	Biologie Parasitologie
Mr Abdoulaye TOURE	Entomologie Moléculaire Médicale
Mr Boubacar TRAORE	Parasitologie Mycologie
Mr Djibril SANGARE	Entomologie Moléculaire Médicale
Mr Mahamadou DIAKITE	Immunologie – Génétique
Mr Bakarou KAMATE	Anatomie Pathologie
Mr Bakary MAIGA	Immunologie

4. ASSISTANTS

Mr Mangara M. BAGAYOGO	Entomologie Moléculaire Médicale
Mr Bokary Y. SACKO	Biochimie
Mr Mamadou BA	Biologie, Parasitologie Entomologie Médicale
Mr Moussa FANE	Parasitologie Entomologie
Mr Blaise DACKOOU	Chimie Analytique

D.E.R. DE MEDECINE ET SPECIALITES MEDICALES

1. PROFESSEURS

Mr Mamadou K. TOURE	Cardiologie
Mr Mahamane MAIGA	Néphrologie
Mr Baba KOUMARE	Psychiatrie, Chef de DER
Mr Moussa TRAORE	Neurologie
Mr Issa TRAORE	Radiologie
Mr Hamar A. TRAORE	Médecine Interne
Mr Dapa Aly DIALLO	Hématologie
Mr Moussa Y. MAIGA	Gastro-entérologie – Hépatologie
Mr Somita KEITA	Dermato-Léprologie
Mr Boubakar DIALLO	Cardiologie
Mr Toumani SIDIBE	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-Phtisiologie
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 DIALLO
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-Phtisiologie
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 KOUMARE
Mr Ababacar I. MAIGA
Mme Rokia SANOGO

Matières Médicales
Galénique
Chimie Analytique
Toxicologie
Pharmacognosie

3. MAITRES ASSISTANTS

Mr Yaya KANE	Galénique
Mr Saïbou MAIGA	Législation
Mr Ousmane KOITA	Parasitologie Moléculaire
Mr Yaya COULIBALY	Législation
Mr Abdoulaye DJIMDE	Microbiologie-Immunologie
Mr Sékou BAH	Pharmacologie
Loséni BENGALY	Pharmacie Hospitalière

D.E.R. DE SANTE PUBLIQUE

1. MAITRES DE CONFERENCES

Mr Moussa A. MAIGA	Santé Publique
Mr Jean TESTA	Santé Publique
Mr Mamadou Sounalo TRAORE	Santé Publique, Chef de D.E.R.
Mr Massambou SACKO	Santé Publique
Mr Alassane A. DICKO	Santé Publique
Mr Seydou DOUMBIA	Epidémiologie
Mr Samba DIOP	Anthropologie Médicale

2. MAITRES ASSISTANTS

Mr Adama DIAWARA	Santé Publique
Mr Hamadoun SANGHO	Santé Publique
Mr Hammadoun Aly SANGO	Santé Publique
Mr Akory AG IKNANE	Santé Publique
Mr Ousmane LY	Santé Publique
Mr Cheick Oumar BAGAYOKO	Informatique Médecine
Mme Fanta SANGHO	Santé Communautaire

3. ASSISTANTS

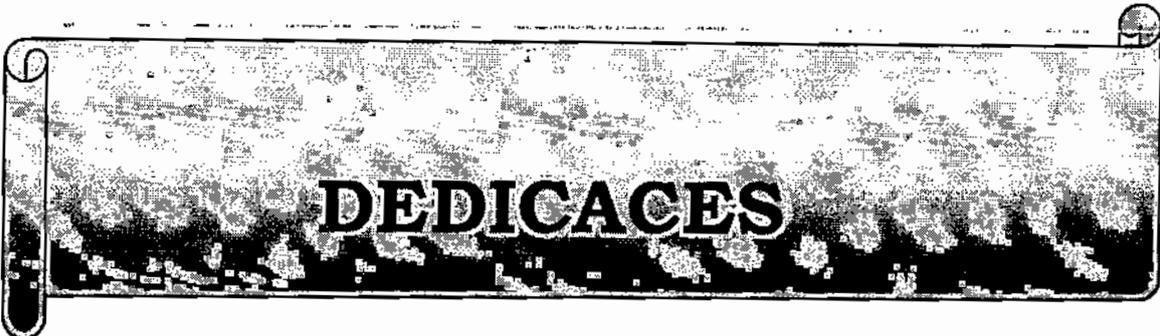
Mr Oumar THIERO	Biostatistique
Mr Seydou DIARRA	Anthropologie Médicale

CHARGES DE COURS & ENSEIGNANTS VACATAIRES

Mr N'Golo DIARRA	Botanique
Mr Bouba DIARRA	Bactériologie
Mr Salikou SANOGO	Physique
Mr Boubacar KANTE	Galénique
Mr Souleymane GUINDO	Gestion
Mme DEMBELE Sira DIARRA	Mathématiques
Mr Modibo DIARRA	Nutrition
Mme MAIGA Fatoumata SOKONA	Hygiène du Milieu
Mr Mahamadou TRAORE	Génétique
Mr Yaya COULIBALY	Législation
Mr Lassine SIDIBE	Chimie Organique

ENSEIGNANTS EN MISSION

Pr. Doudou BA	Bromatologie
Pr. Babacar FAYE	Pharmacodynamie
Pr. Mounirou CISS	Hydrologie
Pr. Amadou Papa DIOP	Biochimie
Pr. Lamine GAYE	Physiologie



DEDICACES

Je dédie ce travail à :

• ***DIEU : Le Tout Puissant, le Clément, le Miséricordieux et à son Prophète***

Mohamed (Paix et Salut sur son âme).

• **Mes parents feu Mamadou Traoré, feu Alimata Dembélé et mon tonton feu Moussa Traoré:**

Aucun mot ne saurait traduire toute ma gratitude. Cette éducation rigoureuse que nous avons reçue n'était en fait que vos volontés de nous voir réussir. Voici le résultat de vos efforts consentis. Ma joie devait être immense si vous aviez assisté à cette fête. Hélas ! le Seigneur en a décidé autrement. Sachez que vous avez un fils pharmacien qui vous porte dans son cœur. Que vos âmes reposent en paix. Qu'Allah, le Tout Puissant vous accueille dans son paradis ! Amen !

• **Mon tonton Aboubacar Traoré :**

Je n'ai pas de mots pour te décrire ma gratitude tellement tu as contribué à mon bonheur. Tu n'as reculé devant rien pour que nous soyons où nous sommes aujourd'hui. Tu n'as jamais cessé de nous soutenir.

Merci pour tout tonton. Ce travail est plus le tien que le mien car sans ton appui et tes conseils je ne serai jamais arrivé à bout.

• **Ma très chère tante Bintou Gouanlé :**

J'aurais toujours à l'esprit que je te dois tout. Tu as guidé mes premiers pas dans les études et travaillé durement afin que tous tes enfants aient une solide assise pour affronter le dur combat de la vie. Je t'avais promis de devenir un pharmacien. Ce travail est un témoignage de mon filial attachement, de ma profonde affection et de ma grande reconnaissance. Que Dieu, notre seigneur t'accorde une longue vie, une excellente santé afin que nous puissions continuer de jouir de tes bénédictions.

• **Ma tante adorée Fatoumata Ballo**

Quand je pense à toi le bonheur jaillit de mon visage ; tu as toujours voulu le bonheur de tes enfants et celui des autres.

Pour moi tu es et tu resteras une tante exemplaire et parfaite car tu as su nous éduquer tous sans jamais faillir à ton devoir, je n'ai pas les vrais mots pour te remercier mais une chose est sûre je t'aime plus que tout au monde. Que DIEU te donne longue vie.

Merci mon Seigneur de m'avoir permis d'être encore aux côtés de ma tante.

• **Ma tante Sitan Bengaly :**

Toi qui m'as toujours comblé de bénédictions et de conseils ; par ce travail je te remercie infiniment.

• **Ma grande-mère feu Alima Bengaly :**

Tu étais pour moi une mère. J'aurais tant voulu que tu sois à mes côtés pour partager cette étape importante de ma vie, mais hélas Dieu en a décidé autrement. Sache que, je ne t'oublierai jamais. Dors en paix ma très chère grande-mère. Qu'Allah t'accorde son paradis ! Amen !

• **Mes sœurs Adjara, Alima, Djelika, Chata, Alimata, Mafi, Safi, Mariam**

Je prie Dieu de vous voir tous les jours à mes côtés ; vous me comblez de joie, de bonheur et de fierté. Merci de votre présence dans ma vie. Que le Seigneur nous garde toujours unis. Qu'il vous aide dans votre vie professionnelle et conjugale. Je vous aime beaucoup.

• **Mes frères Alassane, Djakaridja, Daouda, Idrissa, Ali, Almoustapha, Mahamadou, Cheick Oumar, Abdoulaye, Salia, Vamara, Siaka.**

Vous avez été exemplaires pour moi, sans aucun regret, sans jamais faillir, ni trahir. Nous avons toujours été unis même dans les conditions les plus difficiles. Je vous remercie pour tous les moments de joie, de bonheur et de tristesse passés ensemble. Que Dieu vous donne longue vie et qu'il vous aide dans vos études et dans vos projets.

• **Ma fille chérie Binta, que le seigneur nous garde tous unis. Je t'aime beaucoup.**

• **Mes tantes Sirantou, Korotoumou, Baflassou, Safiatou:**

Vos bénédictions et conseils ne m'ont jamais fait défaut. Trouvez ici l'expression de ma profonde gratitude.

• **Ma future compagne de vie Kadiatou Boré**

Nous serons ensemble pour le meilleur et pour le pire. Avec l'amour et dans l'entente tout est possible. Je compte sur toi pour la vie.

• **Toute personne vivant avec le VIH/SIDA**

Que Dieu vous donne la force et le courage de surmonter cette épreuve de la vie.

A decorative horizontal banner with a scroll-like border. The banner has a dark, textured background with a grid pattern. The word "REMERCIEMENTS" is written in a bold, serif font across the center of the banner.

REMERCIEMENTS

Je remercie :

• **Mes familles à Dogoni, Bamako, Diabaly et en Côte d'Ivoire.**

• **Mes tontons et tantes**

Merci pour tout le soutien apporté jusque là, je n'ai pas les mots pour vous remercier. Encore une fois merci.

• **Notre Papa Mr Souleymane Baba Traoré**

Merci pour votre sympathie et votre gentillesse ; je me suis toujours senti bien chez vous. Merci pour tout le soutien.

• **Mon tonton Ousmane Bagayogo**

Tu es un homme exceptionnel avec un cœur d'amour et de tendresse. Merci pour ta gentillesse et ton amour.

• **Ma tante Flassira Traoré**

• **Ma tante Maria Demblélé**

Merci de m'avoir accueilli les bras ouverts quand j'en avais vraiment besoin, tu es une personne extraordinaire et d'une générosité exceptionnelle. Que Dieu te donne longue vie.

• **Mes grands frères :**

Adama, Fasseny, Yacouba Ballo, Mahamadou Bolozogola, Sitapha Traoré, Bakary Toba, Seydou Bolozogola, Fousseyni Traoré, Sounkalo Traoré, Sirimory, Modibo Balla, Niambouré, Abdramane Bah, Makensi, Emile, Sekou Cissé, Amadou Baba, Madou Sidibe, Ibrahim Keïta, Moussa Cissé

Sans vous je crois que je ne serai pas là aujourd'hui. Avec vous j'ai trouvé une solution à tous mes problèmes.

• **Mes cousins et cousines de Faladiè-Sokora :**

Papa, Ya, Mamoutou, Ba, Djénèbou, Abi.

• **Mes cousins**

Djibril, Daouda, Alou, Bamoussa, Souleymane Koné, Souleymane Dembélé, Seydou, Mamadou merci pour votre soutien et vos conseils.

• **Les familles Coulibaly, Samaké et Diarra à Dioïla.**

• **Les familles Gouanlé, Traoré et Kouma à Mèna.**

• **Les familles Dembélé à Dogoni, Sikasso et Bamako**

• **Les familles Boré et Sanogo à Djalakorodji**

• **Les familles Ballo à Dogoni et Koury**

• **Monsieur Macono Coulibaly et sa famille.**

• **Mes amis d'enfance Drissa Dembélé, Konimba dit Soumana Traoré, Mamadou Togora , Moumine Bolozogola , Seydou Traoré, Tahirou**

Je n'oublierai jamais tous ces moments partagés avec vous, merci pour tous vos soutiens, et que Dieu vous bénisse.

• **Mamadou Camara**

Que te dire sinon un grand merci pour tes conseils et soutiens pendant tous ces moments passés ensemble.

• **Mon frère et ami Chaka Keita**

Mon conseiller principal et mon complice, tu es quelqu'un de bien et tu ne dois pas changer. Tu m'as tellement appris des secrets de la vie .Tu resteras mon fidèle conseiller pour toute la vie.

• **Mes cadets :**

Adama Samaké, Seydou D Bengaly, Amadou Bolozogola

• **Mes amis et amies:**

Dramane Koné, Sourakata, Lassina Diarra, Seydou Mallé, Hassan Doudé, Ali Dembélé, Seriba Sanogo, Abou Konaté, Salimou Dembélé, Lassine Sidibé, Badian Togola, Aboubacar Gouanlé, Ali Maïga, Oudou Mallé, Falaye Dabo, Rachele, Ami Diarra, Djènéba Diarra recevez à travers ce travail toute ma sympathie.

• **Mes collègues de mon groupe d'exercice :** Cette thèse est la vôtre

• **Tous mes professeurs du fondamental, du lycée et de la faculté**

• **Mes promotionnaires du fondamental, du lycée et de la faculté :**
Pour les moments formidables passés avec vous

• **Dr Coulibaly Saguinatou et tout le personnel de l'officine ASAHI**

• **Dr Kanouté Youssouf et tout le personnel de l'officine Apsatou Traoré**

• **Les membres de l'Association des Elèves et Etudiants de Mèna**

• **Les membres de l'Association des Etudiants en Santé du cercle de Dioïla (APRO 2000 ESCD)**

• **Les membres de l'Association des Elèves et Etudiants de Dogoni**

• **Le groupe ALLURE (Alliance Universitaire pour le Renouveau) de la FMPOS**

• **Tous mes frères du Sous Amphi de la faculté**

• **Tout le personnel du service d'urologie du CHU-GT**

• **Les internes du service d'urologie du CHU-GT**

• **Docteur KALLE Awa Dembélé, Docteur SQUARE Salimata Sissoko**

Docteur Loseni BENGALY :

Pour vos accueils et vos disponibilités.

• **Docteur KONE :**

Pour m'avoir permis de réaliser ce travail grâce à votre courage et votre disponibilité. Vous restez un chef exemplaire et un grand homme scientifique. Merci pour tout ; que Dieu vous bénisse ; ainsi que votre famille. Amen.

• **Les thésards de la pharmacie : Eli, Salam, Gakou, Fanta :**

Pour votre esprit de solidarité.

• **Tout le personnel de la pharmacie de CHU Gabriel Touré**

Recevez toutes et tous ma reconnaissance. Que Dieu vous récompense pour vos bienfaits. Amen !

• **Mes aînés Docteurs : Younoussa, Antarou, Tall, Sylvestre, Kanta, Kalifa,**

Mody, Achil, Youma, Zeïnabou

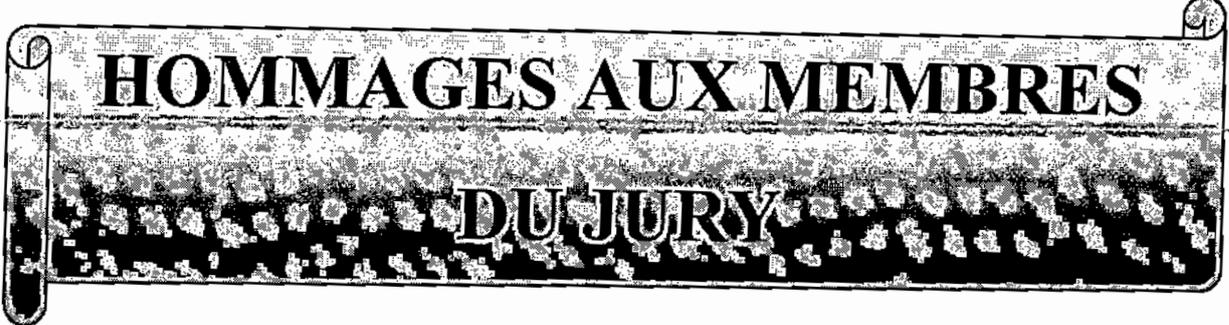
Pour votre soutien.

• **Tous ceux qui de près ou loin, ont contribué à la réalisation de ce travail,**

Que je n'ai pas pu nommer ici, mais que n'ai pas pour autant oubliés

Que Dieu vous bénisse. Amen

• **Ma patrie le Mali**



HOMMAGES AUX MEMBRES
DU JURY

A notre maître et Président du jury :

Professeur Moussa HARAMA,

- ✓ **Professeur de chimie organique à la Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie.**
- ✓ **Responsable des cours et travaux pratiques de chimie analytique qualitative.**

Cher maître ;

Vous nous faites un grand honneur en acceptant de diriger ce jury, malgré vos multiples sollicitations. Et c'est avec une extrême rigueur que vous avez participé à l'amélioration de la qualité de ce travail qui est aussi le votre. Qu'il nous soit permis de vous remercier pour l'enseignement de qualité que vous nous avez transmis.

Nous prions le bon Dieu qu'il vous donne une longue vie et une très bonne santé.

Veillez accepter, cher maître, nos sentiments d'estime, de respect et de reconnaissance.

A notre Maître et Juge :

Docteur Zanafon OUATTARA

- ✓ **Maître assistant à la FMPOS,**
- ✓ **Chirurgien urologue, andrologue ;**
- ✓ **Praticien hospitalier au service d'urologie du CHU Gabriel Touré,**
- ✓ **Chef du service d'urologie du CHU-GT.**

Cher Maître,

Vous nous faites un immense honneur, en acceptant de juger ce travail.

Vous inspirez, le respect par votre humanisme profond, votre modestie, votre simplicité et votre amour de l'être humain.

En nous acceptant dans votre service, vous nous avez donné l'occasion de découvrir un maître dévoué pour la formation des étudiants. Votre disponibilité et votre rigueur pour le travail bien fait, font de vous un exemple à suivre.

Permettez-nous, cher maître, de vous exprimer notre gratitude et notre respectueux attachement. Ce travail est le vôtre.

A notre Maître et Co-directeur de thèse :

Docteur Dramane KONE,

- ✓ **Précédemment pharmacien hospitalier au CHU-GT**
- ✓ **Pharmacien spécialisé dans la dispensation des antirétroviraux.**
- ✓ **Pharmacien promoteur de l'officine « Sabou T ».**

Cher maître ;

Nous ne saurions jamais trouver assez de mots pour vous témoigner notre reconnaissance, non seulement pour l'intérêt que vous avez porté à ce travail, mais aussi pour la simplicité avec laquelle vous nous avez accueilli. Vous avez été l'initiateur de ce sujet et vous l'avez suivi tout au long de sa réalisation, en lui apportant toutes vos qualités scientifiques.

Votre disponibilité nous a permis d'apprécier en vous vos éminentes compétences humaines et scientifiques.

Votre rigueur dans la démarche scientifique, votre amour pour le travail bien fait et votre ponctualité font de vous un maître exemplaire pour la jeune génération

Soyez assuré de notre profonde reconnaissance et veuillez recevoir nos sincères remerciements. Ce travail est le votre.

A notre Maître et Directeur de thèse :

Professeur Elimane MARIKO

- ✓ **Professeur de pharmacologie à la faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie.**
- ✓ **Chargé de mission au Service de santé des armées du Mali**
- ✓ **Chef de la Cellule sectorielle VIH-SIDA du Ministère de la Défense et des Anciens Combattants**
- ✓ **Colonel de l'armée Malienne**

Cher maître

Vous nous avez fait un grand honneur en acceptant de diriger ce travail qui est aussi le votre malgré les lourdes tâches qui vous incombent.

Nous sommes profondément marqué par votre personnalité et surtout votre disponibilité constante.

L'occasion nous est enfin donnée de vous témoigner toute notre gratitude pour l'enseignement de qualité que vous nous avez donné.

Trouvez ici, cher maître, l'expression de notre profond attachement.

ABREVIATIONS

AINS : Anti-inflammatoires non stéroïdiens

AMM : Autorisation de mise sur le marché

CHU : Centre hospitalier universitaire

Cscom : Centre de santé communautaire

Csref : Centre de santé de référence

DCI : Dénomination commune internationale

DNSP : Direction Nationale de la santé publique

F V V : Fistule vésico-vaginale

HBP : Hypertrophie Bénigne de la prostate

G.T : Gabriel Touré

G6PD : Glucose 6 phosphate-déshydrogenase

HBP : Hypertrophie Bénigne de la prostate

HTA : Hypertension artérielle

HGT : Hôpital Gabriel Touré

IV : Intraveineuse

IVD : Intraveineuse directe

IMAO : Inhibiteurs de la monoamine-oxydase

L : Litre

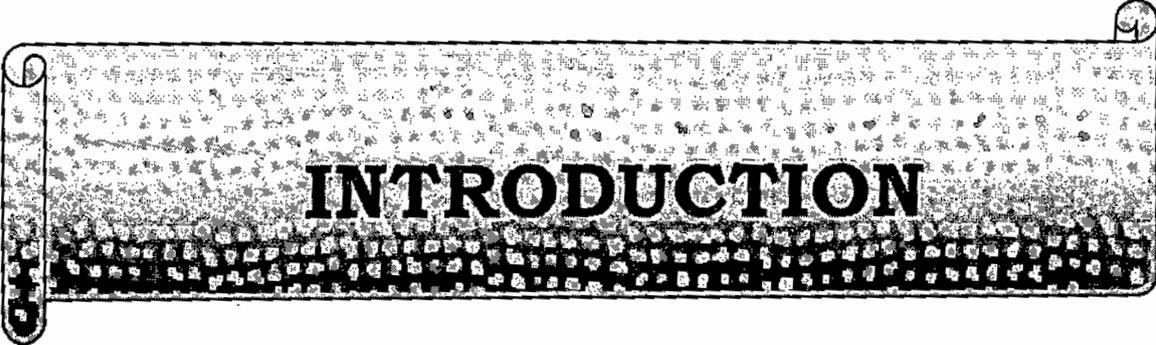
OMS : Organisation Mondiale de la Santé

RAU : Rétention aigue d'urine

VO : Voie orale

SOMMAIRE

	Pages
INTRODUCTION.....	1
Objectifs	
GENERALITES.....	6
A. Notions générales de quelques pathologies.....	7
B. Le médicament.....	12
1- Définition juridique du médicament	
2- Classification des médicaments	
3- Définition de médicaments essentiels	
4- Dénomination Commune Internationale	
5- Médicaments génériques	
C. Prescription	14
1- Origine de la prescription	
2- Définition de la prescription	
3- Règles générales de prescription	
D. Notions générales de quelques motifs d'admissions	16
E. Les différentes classes thérapeutiques utilisées en réanimation	17
METHODOLOGIE.....	35
RESULTATS.....	38
COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS.....	53
CONCLUSION.....	59
RECOMMANDATIONS.....	61
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....	63
ANNEXES	
Fiche d'enquête	
Fiche signalétique	
Structures chimiques de certaines molécules utilisées au cour de notre étude	
Serment de Galien	



INTRODUCTION

La prescription médicale chez les malades hospitalisés dans le service d'urologie du CHU-GT

En Afrique subsaharienne les problèmes de santé sont encore caractérisés par la persistance de maladies chroniques dans un contexte socio-économique défavorable. Par ailleurs le développement socio-économique et ses corollaires (urbanisation, industrialisation...) favorisent des pathologies comme : traumatisme de la voie publique ; maladies de civilisations (dépression et tentative d'autolyse, alcoolisme, drogue, délinquance, criminalité) ; les affections cardiovasculaires (HTA, infarctus du myocarde, insuffisance cardiaque...) [1].

La Constitution de la République du Mali fait de la santé, un droit fondamental de tout Malien et de l'action sanitaire une œuvre sociale de solidarité de l'Etat, des collectivités et de l'individu.

Pour améliorer l'état de santé des populations, il est important de veiller à la qualité de l'offre des services de soins et de l'usage rationnel de celle-ci. Ces soins de santé sont largement dépendants des différentes actions pharmaceutiques et des médicaments. La qualité et la dispensation des soins de santé passent par une prescription rationnelle des médicaments [2].

La prescription est un acte médical réalisé par un médecin en situation normale d'exercice (notamment inscrit au tableau de l'ordre). Elle se fait sur une ordonnance qui, en droit médical, est «une ligne de conduite écrite pour le malade quant aux mesures curatives à prendre». [5]

La prescription médicamenteuse a fait l'objet de nombreuses études dans le monde. En France, 83% des consultations de médecine générale se soldent par la prescription d'une ordonnance. Au Mali, la prescription des médicaments essentiels est estimée à 88% [6].

Des études ont été menées au CHU-GT sur la prescription des médicaments au service des urgences chirurgicales par Berthé A K [7] en 2006 et par Tall D [5] en 2008 au service d'anesthésie et de réanimation.

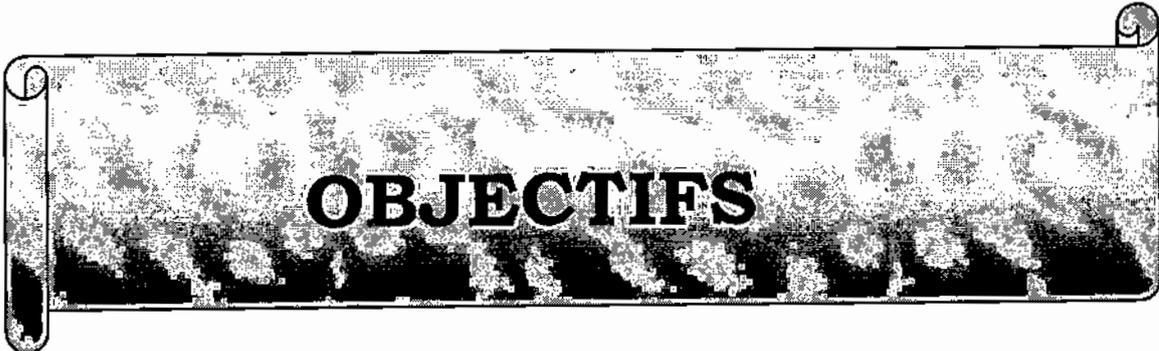
Dans le but d'une continuité de ces études, nous nous intéressons au service d'urologie qui traite les pathologies qui siègent dans l'appareil urinaire.

La prescription médicale chez les malades hospitalisés dans le service d'urologie du CHU-GT

L'appareil urinaire est l'ensemble des organes qui élaborent l'urine et l'évacuent hors du corps. Contrairement à la néphrologie, l'urologie est une science qui s'intéresse aux reins mais aussi au système de canalisation.

Par cette étude nous nous proposons d'analyser la prescription des médicaments chez les patients hospitalisés dans le service d'urologie du CHU-GT.

Pour ce fait nos objectifs ont été les suivants :



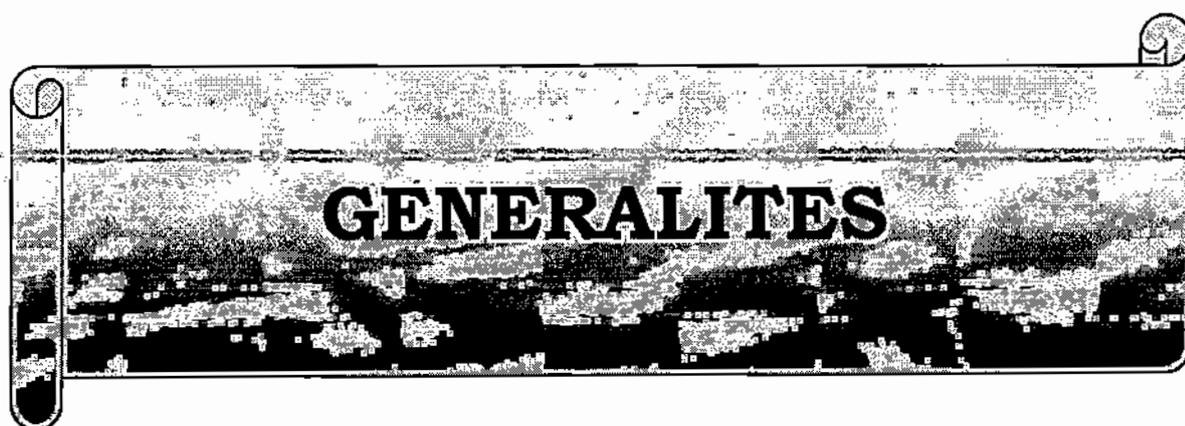
OBJECTIFS

I.OBJECTIF GENERAL :

Etudier la prescription médicale chez les patients hospitalisés dans le service d'urologie du CHU-GT

II.OBJECTIFS SPECIFIQUES :

1. Identifier les pathologies rencontrées ;
2. Identifier les médicaments prescrits et leurs classes thérapeutiques ;
3. Identifier les formes galéniques et les voies d'administration ;
4. Identifier le coût moyen de la prise en charge médicamenteuse.



A- Notions générales de quelques pathologies rencontrées en urologie:

1-Adénome de la prostate : [34]

L'adénome de la prostate ou hypertrophie bénigne de la prostate (HBP) est une néoformation développée aux dépens de la portion crâniale de la glande prostatique.

C'est l'équivalent du fibrome chez la femme.

L'adénome de la prostate est la tumeur la plus fréquente de l'homme âgé. Elle commence dans la zone péri urétrale, son poids peut aller de quelques dizaines à quelques centaines de grammes. Il peut s'agir :

- d'un adénome dur
- de fibromyome
- d'adéno fibromyome

La lésion pathognomonique est donc l'hyperplasie de la glande et du stroma. L'adénome entraîne au cours de son développement plusieurs changements :

. Au niveau de la prostate

Plusieurs types de lésions peuvent être observés :

-Les lésions vasculaires : Certains nodules au cours de leur développement peuvent comprimer les vaisseaux sanguins ce qui aboutit à des zones d'infarctissement. Ceux-ci se manifestent par des hématuries ou par une obstruction partielle ou incomplète de l'urètre. Cet infarctissement joue un rôle important dans l'étiologie de la rétention aiguë d'urine.

-Les lésions obstructives : Avec formation des kystes intra parenchymateux de différent volume.

-Les lésions inflammatoires.

- Au niveau de urètre prostatique et du col la vessie

La prostate hypertrophiée provoque l'étirement, la tortuosité et la compression de l'urètre postérieur et soulève le col de la vessie au dessus du plancher vésical.

- Au niveau de la vessie

Dans les efforts à surmonter l'obstacle, la musculature vésicale subit une hypertrophie compensatrice, ce qui donne un aspect bien connu en colonnes et en cellules.

La paroi vésicale peut doubler d'épaisseur. L'augmentation de la pression intra-vésicale nécessaire pour franchir l'obstacle force la musculature au niveau des points de faiblesse; et la muqueuse fait alors hernie pour former des diverticules. Si l'obstacle n'est pas levé à ce stade, il s'ensuit une distension des fibres musculaires et ceci aboutit à une distension de la vessie et un amincissement de la paroi vésicale.

- Au niveau des uretères et des reins

L'hyperpression intra vésicale force le système anti reflux des uretères et entraîne un reflux des urines vers ceux-ci. Les cavités rénales se dilatent à leur tour pour donner une uretero-hydronephrose généralement bilatérale. Des lésions

infectieuses de pyélonéphrites ne tardent pas à survenir ce qui peut conduire à la destruction du parenchyme rénal et à l'installation d'une insuffisance rénale.

2- Les sténoses : [33]

Les sténoses urétérales sont définies par une diminution permanente de la lumière urétérale, que ce soit par épaissement ou par envahissement des parois du conduit ou par compression extrinsèque.

- Les sténoses congénitales de l'urètre :

Parmi lesquelles, on peut citer :

Le syndrome de jonction : C'est le dysfonctionnement de la jonction pyélo-urétérale, qui peut correspondre à plusieurs anomalies :

.Fonctionnelles (50%) : disparité de calibre entre le bassinet et l'urètre sans obstacle visible.

.Organique (50%) : sténose fibreuse, plicature, repli vasculaire, polype fibreux.

- Les sténoses acquises de l'urètre :
- Les sténoses urétérales d'origine tuberculeuse :

Elles sont dues à la tuberculose urogénitale.

La tuberculose urogénitale atteint très fréquemment l'urètre, avec un siège prédominant sur l'urètre pelvien ou aux deux extrémités.

Mais parfois tout le trajet urétéral est atteint.

Le diagnostic est le plus souvent facilité par d'autres signes de tuberculose urogénitale (bacillurie, pyurie, fièvre vespérale).

Le rétrécissement urétéral, surtout pelvien, chez le sujet jeune doit toujours faire suspecter la tuberculose.

Le diagnostic peut être très difficile si l'atteinte urétérale est prédominante et de siège rare (lombaire, iliaque), la lésion tuberculeuse parenchymateuse pouvant être masquée par la distension de la voie excrétrice.

- Sténoses traumatiques de l'urètre
- Sténoses iatrogènes de l'urètre
- Sténoses d'origine vasculaire
- Maladie de l'appareil digestif
- Lésions du retroperitoine
- Sténoses tumorales
- Causes lithiasiques :

La lithiase peut être source de rétrécissement urétéral, soit après migration d'un calcul rénal dans l'urètre, soit après urétérolithotomie soit après lésion muqueuse liée à une extraction endoscopique d'un calcul urétéral.

3 – Lithiase urétérale : [8]

On définit la lithiase urétérale comme tout agrégat cristallin qui siège dans les voies excrétrices urétérales.

Le calcul est le résultat d'une précipitation anormale à l'intérieur du tractus urinaire. Cette précipitation se fait le plus souvent à partir des constituants de l'urine. Il s'agit d'une affection assez répandue au sein de la population active.

Le calcul de l'urètre est en réalité un calcul d'origine rénal dont la migration le long de l'uretère s'est arrêtée en se fixant à un certain niveau de son trajet (il existe des sièges de prédilection) ; le calcul de l'uretère déclenche des conséquences anatomiques particulières. Il suscite des difficultés thérapeutiques différentes de celles posées par les calculs rénaux [8].

-Etude anatomique du calcul de l'uretère : [8]

De composition chimique identique à celle des calculs rénaux, les calculs de l'uretère sont d'aspect très variable. Toutes les dimensions sont possibles, depuis le volume du grain de blé jusqu'à celui plus important, classiquement comparé au noyau de la datte ou à l'olive. Rarement lisse, le calcul de l'uretère est plus souvent de forme irrégulière.

Ses aspérités (calcul d'oxalate ou d'urate) explique l'arrêt ou l'accrochage au cours de la migration.

Parfois bilatéral de siège différent ou symétrique (calcul juxta vésicaux), le calcul de l'uretère, 9 fois sur 10 (Macquet), est unilatéral et solitaire.

Dans de rares cas les calculs sont multiples. Lorsqu'ils sont nombreux et empilés comme une pile de soucoupes on dit alors suspecter une dilatation préalable du conduit (méga uretère). C'est le seul cas où le calcul de l'uretère ne soit pas issu de la « carrière rénale » mais autochtone, sur place à la faveur de stase de la voie excrétrice. La pierre de l'uretère peut être associée à un calcul rénal du même côté.

Le siège du calcul est divers : il se rencontre tantôt au niveau de la région lombaire (calcul lombo-iliaque) tantôt dans le bassin et généralement il se trouve alors arrêté au niveau de la croisée de l'uretère avec le déférent de l'homme, l'artère utérine chez la femme (calcul pelvien), tantôt entre cette croisée et la vessie (calcul juxta-vesical), tantôt enfin, il est bloqué au cours même de la traversée de la paroi vésicale (calcul intra mural).

Dans la lumière urétérale, le calcul est fixé ou mobile : distinction capitale, car on perçoit d'emblée les risques d'échec que comporte une tentative d'urétérotomie sur un calcul non fixé.

Le calcul mobile est généralement de petit volume. Il peut être plus gros cependant dans un uretère anormalement dilaté. Fixé, le calcul l'est parfois par son volume qui l'empêche de progresser mais souvent aussi par spasme de la fibre musculaire lisse, par agrafage dû aux aspérités de la surface, enchatonnement dans une niche urétérale. Parfaitement compatible avec un uretère normal en tout point, la présence du calcul ne va pas habituellement sans retentissement sur l'uretère et le

rein sus-jacent. Les modifications de l'uretère et des voies excrétrices intra rénales sont souvent d'ordre purement fonctionnel : atonie, calices en boules.

Si elles sont généralement sus-jacentes à l'obstacle, elles l'enjambent parfois et se poursuivent sur l'uretère en aval. Ces aspects fonctionnels sont décelés par l'urographie intraveineuse.

Ils sont temporaires et une nouvelle urographie faite quelques jours plus tard révèle une voie excrétrice qui a trouvé sa tonicité bien que le calcul n'ait pas migré. Le retentissement urétéral peut aboutir à des désordres anatomiques s'inscrivant dans la paroi du conduit en amont au niveau du calcul.

En amont : muqueuse saine mais dilatation permanente ou hypertrophie de la couche musculaire, test de la lutte du muscle au-dessus de l'obstacle.

Au niveau même de la pierre : dans quelques cas, le calcul arrêté fait progressivement son nid et crée à la verticale de la paroi une véritable chambre à calcul. Une ulcération de muqueuse peut alors se produire qui exceptionnellement, aboutit à une fistule spontanée. La cicatrisation de cette ulcération après urétérotomie détermine parfois un rétrécissement inflammatoire du conduit.

Enfin, rarement il est vrai, au cours de l'évolution de vieilles lithiases infectées, une véritable gangue de peri-urétérite s'organise bloquant l'uretère au contact des autres organes voisins, devenant responsable d'adhérences très serrées, en particulier au niveau de la croisée des vaisseaux iliaques rendant périlleuse la néphro-urétérectomie pourtant nécessaire dans de tels cas.

Le retentissement sur le rein n'est pas moins important, au point qu'il est classique et vrai de dire qu'un calcul de l'uretère détruit plus rapidement et plus sûrement le rein que le calcul du rein lui-même. Les troubles apportés au péristaltisme urétéral par la présence du calcul, déterminent des modifications de pression en amont, génératrices de perturbation de la fonction du rein sécréteur. Le calcul faisant office de barrage de retenue, une urétéro-hydronephrose se constitue, qui, à la faveur de l'infection, se transforme en pyonéphrose. Le calcul de l'uretère aboutit donc en fin de compte à la destruction du rein sus-jacent.

4- Les fistules vesico-vaginales : [9]

La fistule vesico-vaginale en terme général définit toute communication acquise ou congénitale s'effectuant entre deux organes ou un organe creux et l'extérieur.

Dans le cadre des fistules urogénitales, cette communication s'établit entre un élément du système urinaire (vessie- uretères- col vesical -urètre) et un élément du système génital (utérus-vagin). La communication peut s'établir entre le vagin et le rectum on parlera de fistule-recto-vesicovaginale.

5 - Tumeurs des testicules : [10]

Les tumeurs des testicules se définissent comme une multiplication anarchique de cellules à partir des différents éléments tissulaires constituant le testicule. Elle est 9 fois sur 10 maligne, elles naissent le plus souvent des lignées germinales du testicule.

6- Cystocèle : [9]

La Cystocèle est une hernie de la vessie à travers la paroi antérieure du vagin. Très fréquente chez la femme jeune, cette anomalie n'a pas de corrélation anatomo- clinique mais la gêne fonctionnelle, pourtant si variable et si différemment perçue, reste un élément primordial pour l'éventuelle indication chirurgicale.

7- La lithiase vésicale : [41,42]

La lithiase vésicale se définit comme une affection caractérisée par la présence dans la vessie de concrétion pierreuse encore appelée : calcul. Ces concrétions pierreuses sont formées par la précipitation des substances (agglomérat des particules cristallines et amorphes) dans l'urine.

8- Ectopie rénale : [20]

Situation anormale du rein traduisant un arrêt de l'ascension rénale au cours de sa migration embryonnaire.

B. Le médicament :

1 - Définition juridique du médicament : [12,13]

Le code de la santé publique du Mali, l'article 34 du décret 91-106/PGRM du 15 Mars 1991, a défini le médicament comme étant toute substance ou drogue ou composition chimique présentée comme possédant des propriétés curatives ou préventives à l'égard des maladies humaines ou animales ainsi que tout produit pouvant être administré à l'homme ou à l'animal en vue d'établir un diagnostic médical ou de restaurer, corriger ou modifier une fonction organique de l'homme ou de l'animal. Sont également considérés comme médicaments les produits diététiques qui renferment dans leur constitution des substances chimiques ou biologiques ne constituant pas elles-mêmes des médicaments mais dont les propriétés confèrent à ces produits soit des propriétés spéciales recherchées en thérapeutique diététique soit des propriétés de repas d'épreuve. [14 ,16]

2- Classification des substances vénéneuses : [3]

Les médicaments inclus dans le groupe des substances vénéneuses sont classés en quatre listes :

- Les médicaments de liste I présentent les risques les plus élevés ;
- Les médicaments de la liste II correspondent aux médicaments dangereux ;
- Les médicaments stupéfiants ;
- Certains médicaments psychotropes, dont la liste est établie, ont une durée de prescription réduite (2 à 12 semaines).

3 - Définition de médicaments essentiels : [15]

Les médicaments essentiels sont ceux qui satisfont aux besoins prioritaires de la population en matière de soins de santé.

Ils sont choisis compte tenu de leur intérêt en santé publique, des données sur leur efficacité et leur innocuité, et de leur coût/efficacité par rapport à d'autres médicaments.

De même que pour l'ensemble des produits pharmaceutiques, la sélection des médicaments essentiels passe par l'obtention d'une « autorisation de mise sur le marché (AMM) ». Les conditions d'obtention de ce document, valable pour tout produit importé ou fabriqué en République du Mali (spécialités et génériques en DCI) sont décrites dans le décret n° 95/009.

La sélection des médicaments possède deux avantages principaux :

-un avantage thérapeutique : le personnel de santé connaît mieux les médicaments qu'il prescrit.

-un avantage économique : la sélection permet d'éviter le gaspillage et facilite la gestion du dépôt.

4 - Définition de la dénomination commune international (DCI) : [12, 15]

La DCI désigne le nom international admis d'un médicament et permet de se guider plus facilement. Son usage permet l'homogénéité du système et une meilleure utilisation du médicament. Plusieurs noms de marque peuvent correspondre à une même DCI.

D'une présentation simple et d'une efficacité similaire à celle des spécialités existantes, un médicament essentiel en Dénomination Commune Internationale est également un médicament de faible coût, qui reste ainsi accessible à une importante partie de la population.

5 - Médicament générique : [17]

" Un médicament générique est une copie d'un médicament original rendue possible par la chute du brevet initial dans le domaine public à la fin de la période légale de protection ".

C. Prescription :

1- Origine de la prescription : [16]

La médecine et la pharmacie étaient confondues au cours des siècles. Elles étaient exercées par les mêmes personnes.

Clause Galenus qui était le médecin de certains empereurs romains s'est particulièrement intéressé à la formation des formes pharmaceutiques de son temps.

Avec l'évolution des connaissances scientifiques, la pharmacie et la médecine ont été séparées. Cette séparation s'est opérée très lentement et de façon très paisible selon les pays.

Elle est devenue nette avec la création de la faculté de médecine.

C'est ainsi que les pharmaciens se sont occupés de la préparation et la délivrance des médicaments. Le médecin, le chirurgien, le chirurgien dentiste, la sage-femme, le vétérinaire qui sont inscrits à leurs ordres respectifs, prescrivent dans la limite de leur compétence, et suivant une liste établie.

Le pharmacien délivre soit des médicaments préparés à l'avance soit de façon extemporanée.

2-Définition de la prescription : [19]

La prescription est un ordre de délivrance et d'administration des médicaments. En un mot c'est l'acte par lequel le praticien rédige une liste de produits ou des mesures hygiéno-diététiques, ou autre susceptible d'atténuer ou de guérir l'affection en cours ou si cela est possible de soulager le patient.

3-Règles générales des prescriptions :

3-1-Les prescripteurs tolérés : [23]

Certains agents sont autorisés à prescrire certains médicaments de listes 1 et 2. Cette dérogation concerne les infirmiers d'état et les infirmiers du premier cycle.

La lettre circulaire 2404/ DNSP du 30 octobre 1969 en France, autorise le personnel paramédical à prescrire sur ordonnance les produits de diagnostic médical considéré comme des médicaments. Sont visés par cette lettre par exemple des produits opacifiant utilisés en radiologie.

3-2- Recommandation de l'OMS sur la prescription : [14]

En 1977 l'OMS face à la profusion injustifiée des spécialités de médicaments aux coûts élevés qui n'ont pas fait preuve de leur efficacité dans les grands centres urbains et la quasi-absence des médicaments de première nécessité à la périphérie d'un même pays, a préconisé pour une meilleure rationalisation des médicaments, la politique du médicament essentiel. Elle a pour but de mettre à la disposition de toute la population d'une localité, un nombre défini de médicaments d'efficacité prouvées et qui couvre l'essentiel des pathologies de cette localité et à un coût très avantageux.

Cette politique passe par les grandes lignes suivantes :

- Adopter une liste restreinte et révisable de médicaments ;
- Tenir compte de la prévalence des maladies de la localité ;
- Instituer un système d'appel à la concurrence pour l'acquisition des médicaments essentiels ;
- Informier et former le personnel, notamment les prescripteurs ;
- Créer des laboratoires de contrôle de qualité du médicament.

Cette politique permet si elle est appliquée correctement, d'améliorer la santé des populations sans qu'il y ait nécessairement une augmentation importante de dépense.

D- Notions générales de quelques motifs d'admission :

1- Pollakiurie : [31]

Définie par l'augmentation de la fréquence des mictions qui sont de petit volume ou l'augmentation de la fréquence des besoins sans miction.

Normalement, l'intervalle entre deux mictions doit être à 3 heures de temps. En deçà il s'agit d'une pollakiurie.

On parle de pollakiurie nocturne ou nycturie au-delà d'une miction par nuit.

Cette pollakiurie peut être vraie, reflet d'une instabilité vésicale psychogène, témoin d'une attitude phobique, d'un réflexe conditionné, voire d'une habitude pour prévenir la fuite urinaire (pollakiurie de sécurité).

2-Dysurie : [31]

Rarement avouée spontanément car peu gênante. Il s'agit d'une gêne ou d'une douleur à la miction qui est lente à s'installer et à se tarir, responsable d'un jet faible, haché, nécessitant parfois une poussée abdominale.

Cette gêne peut disparaître au repos ou s'aggraver en fin de journée, suggérant le rôle d'un prolapsus associé. Il est parfois nécessaire de réduire manuellement ce prolapsus ou d'adopter une position particulière pour débiter ou terminer la miction.

3-Retention urinaire : [31]

Définie par un défaut d'évacuation de la vessie après miction entraînant la persistance d'un résidu faisant évoquer la présence d'une cystocèle associée.

Cette rétention peut être partielle, responsable d'infections urinaires récidivantes ou complète, responsable alors de l'incontinence par regorgement.

4- L'incontinence urinaire : [32]

L'incontinence urinaire est définie comme étant une perte involontaire des urines par le méat urétral en dehors des mictions. Donc l'incontinence permanente est l'évacuation totale de toute l'urine vésicale sous forme de fuites, mouillant en permanence la patiente et en absence de vraies mictions.

6-Colique néphrétique : [37]

La colique néphrétique est un syndrome douloureux lombo-abdominal aigu résultant de la mise sous tension brutale de la voie excrétrice du haut appareil urinaire en amont d'une obstruction. Il s'agit d'une douleur paroxystique, violente spontanée ou provoquée (secousses) de début brutal, dans la fosse lombaire, unilatérale en coup de poignard avec irradiation descendante.

E- Les différentes classes thérapeutiques utilisées en urologie :

I- Les antalgiques : [14, 40]

1- Rappel :

La douleur est une sensation et une expérience émotionnelle en réponse à une atteinte tissulaire réelle ou potentielle, ou décrite en ces termes. C'est un phénomène complexe, multifactoriel, à composante psychique, physique, motrice et végétative.

2- Définition :

Les antalgiques ou analgésiques sont des médicaments destinés à réduire la douleur. Depuis quelques années, les médecins et les autorités ont pris conscience que la prise en charge de la douleur était primordiale pour améliorer le "confort" du malade et donc pour accélérer sa guérison.

Afin d'établir des règles, l'OMS a donc classé les différentes substances en trois niveaux selon leur activité :

Le niveau 1 concerne le paracétamol et les anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS) tels que l'aspirine, l'ibuprofène, la noramidopyrine (ou métamizole), etc. En cas de douleur jugée faible ou modérée par un médecin, ces médicaments doivent être prescrits en premier. Ils agissent principalement par inhibition de la cyclo-oxygénase, une enzyme responsable d'une cascade de réactions à l'origine, entre autres, de la douleur. Les effets secondaires les plus fréquents sont surtout gastriques mais d'autres troubles très graves peuvent survenir en cas de surdosage.

Le niveau 2 concerne les antalgiques opiacés faibles (dérivés « allégés » de l'opium et de la morphine) comme la codéine, la dihydrocodéine, le dextropropoxyphène et le tramadol. La codéine et le dextropropoxyphène sont souvent associés à des antalgiques de niveau 1 car leurs modes d'action sont différents et complémentaires. On dit que leur action est synergique. Ce type de substance agit au niveau du cerveau sur des récepteurs spécifiques responsables de l'abolissement de la douleur. Les principaux effets secondaires comprennent constipation, somnolence, nausées, vomissements, voire difficultés respiratoires. Ce type de composés expose à une dépendance physique.

Le niveau 3 concerne les antalgiques opioïdes forts : la morphine et ses dérivés (péthidine, hydromorphone, etc). Ces médicaments ont les mêmes caractéristiques et le même mode d'action que les précédents mais sont plus puissants. Ils sont utilisés en cas de douleurs intenses ou rebelles aux antalgiques de niveau 2. Ils ont les mêmes effets secondaires que les antalgiques opiacés faibles et peuvent entraîner les mêmes problèmes de dépendance.

A côté de ces traitements purement antalgiques, il existe d'autres médicaments qui favorisent l'action des antalgiques ou qui agissent sur la cause de la douleur. Au vu de chaque cas, ces composés peuvent être prescrits, on les appelle les co-analgésiques. Ce sont les corticoïdes, les antidépresseurs, les anxiolytiques ou les neuroleptiques, les antiépileptiques et les antispasmodiques.

3- Les antalgiques non morphiniques ou périphériques :

Ce sont des composés synthétiques de structures chimiques très différentes, agissant au moins en partie localement au siège des stimulus douloureux d'où le nom d'antalgiques périphériques qui est parfois donné à ces médicaments, ils sont soit seulement sédatifs de la douleur (on les appelle encore antalgiques purs ou analgésiques purs) soit à la fois antalgiques et anti-pyrétiques (contre la fièvre) soit encore anti-inflammatoires.

Le paracétamol :

a- Présentation -Forme :

Comprimés dosés à 500mg de paracétamol ;

Sirop dosé à 125 mg de paracétamol

Suppositoires dosés à 100mg ;

Solution pour perfusion IV à 10 mg/ml (claire, légèrement jaune).

b- Classe Thérapeutique : Analgésique, Antipyrétique.

c- Pharmacocinétique :

Adulte :

❖ **Absorption :**

La pharmacocinétique du paracétamol est linéaire jusqu'à 2 g en dose unique et après administration répétée sur 24 heures.

La biodisponibilité du paracétamol après perfusion de 1g de paracétamol est similaire à celle observée après perfusion de 2g de proparacétamol (contenant 1g de paracétamol).

La concentration plasmatique maximale (C_{max}) de paracétamol observée à la fin des 15 minutes de perfusion intraveineuse de 1g de paracétamol est de l'ordre de 30 µg/ml.

❖ **Distribution :**

Le volume de distribution du paracétamol est approximativement de 1 L/kg.

La liaison aux protéines plasmatiques est faible.

Après perfusion de 1 g de paracétamol, des concentrations significatives de paracétamol (de l'ordre de 1,5 µg/ml) ont été retrouvées dans le liquide céphalorachidien dès la 20^e minute après la perfusion.

❖ **Métabolisme :**

Le paracétamol est métabolisé essentiellement au niveau du foie selon 2 voies hépatiques majeures : la glycuconjugaison et la sulfoconjugaison. Cette dernière voie est rapidement saturable aux posologies supérieures aux doses thérapeutiques. Une faible proportion (moins de 4 %) sont transformées par le cytochrome P450 en un intermédiaire réactif (le N-acétylbenzoquinone imine) qui, dans les conditions normales d'utilisation, est rapidement détoxifié par le glutathion réduit et éliminé dans les urines après conjugaison à la cystéine et à l'acide mercaptopurique. En revanche, lors d'intoxications massives, la quantité de ce métabolite toxique est augmentée.

❖ **Elimination :**

L'élimination des métabolites du paracétamol est essentiellement urinaire. 90 % de la dose administrée est excrétée dans les urines en 24 heures, principalement sous forme glycuconjuguée (60 à 80 %) et sulfoconjuguée (20 à 30 %).

Moins de 5 % sont éliminés sous forme inchangée.

La demi-vie plasmatique est de 2 h $\frac{3}{4}$ mn et la clairance corporelle totale est d'environ 18 l/h.

d- Pharmacodynamique :

Autres analgésiques et antipyrétiques.

Le mécanisme précis des propriétés antalgique et antipyrétique du paracétamol reste à établir ; il pourrait impliquer des actions centrales et périphériques.

e- Indications :

Traitement symptomatique des affections douloureuses et fébriles, surtout en cas de contre-indication à l'acide acétylsalicylique.

f- Contre-Indications :

Hypersensibilité connue au produit ; insuffisance hépatocellulaire sévère.

Grossesse : Pas de contre-indication. Cependant la voie injectable doit être utilisée après évaluation du rapport bénéfice/risque. Pas de contre-indication en cas d'allaitement.

g- Effets Secondaires :

Allergie : rush cutané avec érythème ou urticaire.

Hépatotoxicité.

h- Interactions Médicamenteuses :

Le probénécide entraîne une diminution de près de la moitié de la clairance du paracétamol en inhibant sa conjugaison à l'acide glucuronique. Une diminution de la dose de paracétamol est à envisager en cas d'association au probénécide.

Le salicylamide peut allonger la demi-vie d'élimination du paracétamol.

Une attention particulière doit être exercée en cas de prise concomitante d'inducteurs enzymatiques.

La noramidopyrine :

a- Forme et présentation : Forme injectable dosée à 500 mg / ampoule, comprimé dosé à 500 mg, sirop dosé à 5g, suppositoire dosé à 1g.

b- Classe Thérapeutique : Analgésiques et Antipyrétiques.

c- Pharmacocinétique :

- **Absorption :** Administrée par voie orale, la noramidopyrine n'est pas retrouvée dans le plasma. Le métabolite principal, la 4-méthyl amino antipyrine (4-MAA), est rapidement et presque complètement résorbé. La concentration plasmatique maximale est atteinte en moyenne 1 à 4 heures après l'injection. L'absorption n'est pas diminuée par la prise concomitante d'aliments, mais elle est légèrement retardée. La 4-MAA ainsi que ces métabolites sont faiblement liés aux protéines plasmatiques (58% pour la 4-MAA). La 4-MAA et ses métabolites diffusent rapidement dans les tissus et passent dans le lait maternel. Le volume de distribution est environ 0,7 L / kg.

- **Métabolisme :** Sa métabolisation se fait au niveau du foie par acétylation assurée par des enzymes du cytochrome p450. Elle intervient soit directement sur la 4-MAA soit sur son métabolite déméthylé.

- **Élimination :** L'élimination est essentiellement urinaire, 90% de la dose administrée est éliminée par le rein.

La demi-vie d'élimination du 4-MAA est d'environ 3 heures. Chez les sujets âgés la demi-vie d'élimination est de 4, 5 heures. Chez l'insuffisance rénale aiguë, on observe une réduction de la clairance totale de la 4-MAA et peut conduire à une accumulation de ce métabolite actif en cas d'administration répétée ; Alors que le métabolisme de la 4-MAA n'est pas affecté en cas d'insuffisance hépatique modérée. Chez l'insuffisance hépatique grave, la déméthylation et l'acétylation peuvent être significativement diminuées.

d- Pharmacodynamique : La noramidopyrine est un antalgique puissant non morphinique.

e- Indications : La noramidopyrine est utilisée dans le traitement des douleurs intenses ou rebelles. L'utilisation de la noramidopyrine ne se justifie que lorsque son activité lui confère un avantage réel face aux autres antalgiques.

f- Contre-indications :

- Allergie ou intolérance aux pyrazolés (Noramidopyrine ou amidopyrine) et aux substances d'activité proche telles que aspirine et AINS ;
- Ce médicament est formellement proscrit, à quelque dose que ce soit, chez tout sujet ayant déjà présenté une agranulocytose, que celle-ci ait été due ou non à la noramidopyrine.
- Déficit en G6PD : quelques cas d'hémolyse ont été rapportés ;
- Porphyrurie hépatique : risque de déclenchement de crise aiguë ;
- Femme qui allaite. [22]

II- Les anti-inflammatoires :

1-Rappel : [26]

L'inflammation est un moyen de défense de l'organisme contre les agressions. Toute inflammation se traduit par des lésions tissulaires qui entraînent des désordres cellulaires qui vont former des phospholipides membranaires, qui à leur tour vont donner de l'acide arachidonique sous l'action de la phospholipase A2 ; c'est à ce niveau que les AIS (anti-inflammatoires stéroïdiens) vont agir pour s'opposer à la formation de l'acide arachidonique.

Ils se divisent en deux grands groupes : Les anti-inflammatoires stéroïdiens et les anti-inflammatoires non stéroïdiens. [24]

2- Etude monographique de quelques AINS :

Le Diclofénac :

a- Présentation- Forme : Comprimés dosés à 25mg, 50mg, 100mg ; Solution injectable 75mg/3ml.

b- Classe Thérapeutique : AINS

c- Pharmacocinétique :

- **Absorption :** Le diclofénac est rapidement et totalement absorbé. Les concentrations plasmatiques maximales sont atteintes environ 2 heures après administration. La biodisponibilité du diclofénac sous cette forme, est comparable à celle des comprimés ou des suppositoires de la même gamme.

Le diclofénac est fortement lié aux protéines plasmatiques (inférieur à 99 %). Dans le plasma la concentration du diclofénac correspond à une phase rapide de distribution tissulaire et à une phase plus lente d'élimination. Le diclofénac diffuse dans le liquide synovial.

- **Métabolisation** : La métabolisation du diclofénac est essentiellement hépatique. Il est en majorité hydroxylé et le principal métabolite chez l'homme est le 4'-hydroxydiclofénac (20 à 30 % dans les urines).

- **Élimination** : L'élimination se fait essentiellement dans les urines.

Sa demi-vie d'élimination est inchangée après administration pendant 1 heure 50 mn.

d- Pharmacodynamique : Anti-inflammatoire non stéroïdien de la famille des arylcarboxyliques.

e- Indications : Traitement des formes aiguës de la douleur dont les crises de colique néphrétique, les poussées d'ostéoarthrites et d'arthrites rhumatoïdes, goutte, traumatismes et fractures, douleurs post-opératoires.

f- Contre-indications : Ulcère gastroduodénal, allergie à l'aspirine ou aux autres anti-inflammatoires non stéroïdiens, traitement anticoagulant en cours, chez l'enfant. Ne pas administrer en perfusion en cas de suspicion d'hémorragie cérébrale, antécédent d'asthme, hypovolémie et déshydratation.

Grossesse : Contre-indiqué au premier trimestre et formellement pendant le dernier trimestre. Contre-indiqué en cas d'allaitement.

Ne pas utiliser le diclofénac sous forme injectable chez les enfants de moins de 12 ans

g- Effets secondaires : Céphalées, vertiges, malaises, éruptions cutanées, rarement (somnolence, vue trouble, convulsions, insuffisance rénale et réaction d'hypersensibilité).

h- Interactions médicamenteuses : Aspirine, autres AINS, anticoagulants oraux, héparine (même faiblement dosée). Il faut surtout administrer avec prudence en cas d'insuffisance hépatique, cardiaque ou rénale, antécédents digestifs et chez les sujets âgés. Il faut éviter l'administration en cas de grossesse et allaitement.

III- Les antibiotiques : [19, 25]

➤ Définition :

Les antibiotiques sont des substances issues de micro-organismes et susceptibles, même, à très faible dose, d'entraver la multiplication de certaines bactéries ou de les détruire.

2- Classification :

Selon la classification, il existe 11 grandes familles d'antibiotiques auxquelles il faut ajouter diverses molécules isolées, mais les principaux antibiotiques utilisés dans notre étude sont : les céphalosprines, les bêta- lactamines, les sulfamides, les quinolones, et les nitro-5-imidazolés.

3- Définition de quelques termes :

- **Bactériostatique** : Un antibiotique est dit bactériostatique lorsqu'il est capable d'arrêter la multiplication bactérienne, aux doses usuelles in vivo.
- **Bactéricide** : Un antibiotique est dit bactéricide lorsqu'il est capable de détruire la bactérie aux doses thérapeutiques in vivo.
- **Résistance bactérienne** : Du point de vue bactériologique une bactérie devient résistante à un antibiotique lorsqu'elle peut croître en présence d'une concentration de l'antibiotique plus élevée que celle qui inhibe normalement les souches de l'espèce. Cette résistance peut être naturelle ou acquise.

4- Le mécanisme d'action des antibiotiques :

Les antibiotiques agissent par :

- Inhibition du peptidoglycane (les bêta-lactamines, la fosfomycine, la vancomycine, et téicoplamines) ;
- Inhibition de la synthèse des protéines bactériennes (le chloramphénicol, la tétracycline, les macrolides, et les aminosides) ;
- Inhibition de la synthèse des acides nucléiques des bactéries (les quinolones, la rifampicine, la novobiocine, le nitrofurane et le métronidazole) ;
- Inhibition de la synthèse des folates (les sulfamides, la diaminopyrimidine et l'association sulfamide + triméthoprime).

5- Association d'antibiotiques :

Les antibiotiques peuvent être associés, et cette association a pour intérêt :

- un élargissement du spectre ;
- une diminution des risques de sélection d'un mutant résistant ;
- une diminution de la toxicité du traitement en réduisant les doses et/ou la durée du traitement ;
- d'obtenir un effet bactéricide plus intense que celui d'un seul antibiotique (synergie). Mais certaines associations peuvent être antagonistes.

6- Toxicités et contre-indications de certains antibiotiques :

Les antibiotiques au cours de leurs usages peuvent entraîner certaines toxicités :

Les aminosides peuvent provoquer une toxicité irréversible surtout chez les insuffisants rénaux. Les lincosamines peuvent provoquer une colite pseudomembraneuse chez les sujets âgés.

Le chloramphénicol peut entraîner une pancytopénie (Grey syndrome) chez le nouveau-né et le petit nourrisson après administration de fortes doses.

Les sulfamides peuvent entraîner une leucopénie, une anémie hémolytique ou des accidents rénaux et hépatiques, ce qui fait qu'ils sont moins prescrits.

Les cyclines sont contre-indiqués chez la femme enceinte et chez l'enfant de moins de 8 ans pour éviter la coloration des dents en jaune.

Les quinolones entraînent des troubles de la croissance, raison pour laquelle ils sont réservés à l'adulte et à l'enfant de plus de 15 ans.

7- Règle d'association des antibiotiques selon Jawetz (1952) :

Jawetz a annoncé en 1952 que :

- l'association de deux antibiotiques bactériostatiques est en général simplement additive ;
- l'association d'un antibiotique bactéricide et d'un bactériostatique peut être antagoniste ;
- l'association de deux antibiotiques bactéricides peut être synergique.

IV- Les antipaludiques :

1- Définition : Un antipaludique est un produit de synthèse chimique ou naturel utilisé dans la prophylaxie et le traitement curatif du paludisme [38].

2- Classification des antipaludiques : [26]

Les antipaludiques sont classés selon leur activité et leur structure :

a- Selon leur activité :

-Schizonticides : (quinine, méfloquine, amodiaquine, sulfadoxine-pyriméthamine, proguanil)

- Gamétocytocides : (primaquine, pholoquine)

b- Selon les structures :

- Les amino-4-quinolones

Exemple : amodiaquine, hydroxychloroquine

- Les méthanolés quinoléines

Exemple : quinine, méfloquine, halofantrine

- Les amino-8-quinolones

Exemple : primaquine, plasmoquine

- Les biguanides

Exemple : proguanil

- Les diaminopyrimidines

Exemple : triméthoprime, pyriméthamine

- Les sulfamides

Exemple : sulfadoxine, sulfaméthopyridazine

- Les molécules dérivées du quinghaouchou : Artémether, Artésunate, Artémésinine.

3- La quinine : C'est un alcaloïde naturel utilisé depuis le 17^{ième} siècle. De nos jours, elle est l'antipaludique le plus utilisé dans le traitement des formes graves et compliquées du paludisme. La résorption est presque totale 90%.

Par voie digestive sa concentration maximum sanguine est atteinte 1-3h.

Le transport se fait par fixation aux protéines plasmatiques (70%)

Elle traverse la barrière placentaire, de petites doses passent dans le liquide céphalo rachidien (LCR). Sa demi-vie est de 8-10h. Le métabolisme est hépatique. L'élimination est essentiellement urinaire, une partie des métabolites peut se retrouver dans la bile et le fèces. Dans notre pays : quinine /gluconate de quinine, quinidine, cinchonine, cinchonidine, sumaquine, et la quinine résorchine sont les sels les plus utilisés en période de transmission sous différentes formes galéniques (injection, comprimé, suppositoire). Les doses usuelles sont de 25-30mg/kg/j [27].

V- Les antispasmodiques : [39]

-Les produits naturels : atropine, scopolamine

Ce sont des substances parasympatholytiques (anticholinergiques), inhibiteurs compétitifs de l'acétylcholine. Ils diminuent la fréquence et l'amplitude des contractions intestinales, ainsi que les sécrétions digestives. Ils sont en outre efficaces contre les vomissements d'origine labyrinthiques. Ce sont des inhibiteurs du récepteur muscarinique de l'acétylcholine, sans spécificité pour un type particulier de récepteur. De ce fait, et de part leur diffusion à tous les tissus, ils ont une action systémique se traduisant par des effets indésirables nombreux et constants, qui en réduisent considérablement l'intérêt :

- Oculaires
- Cardiovasculaires
- Urologique

Ils sont néanmoins utilisés traditionnellement comme spasmolytiques dans diverses indications gastroentérologiques, gynécologique, urologiques, etc. ... à titre symptomatique. Ils sont par ailleurs utilisés dans la prévention du mal de transports.

-Les dérivés synthétiques

-Les antispasmodiques musculotropes :

Leurs indications recouvrent celles des anticholinergiques. Ce ne sont pas des antagonistes de l'Ach, ils ne diminuent pas les sécrétions digestives et sont bien tolérés.

Exemple : phoroglucinol (spasfon)

-Les morphiniques et apparentés

VI -Les antihypertenseurs : [14]

1- **Définition** : les antihypertenseurs sont des médicaments symptomatiques qui font baisser la tension artérielle sans toucher la cause de la maladie. L'objectif essentiel du traitement est, grâce à la normalisation des chiffres tensionnels, la prévention des complications cardio-vasculaires, en particulier l'accident vasculaire cérébral et l'infarctus du myocarde. Les médicaments antihypertenseurs doivent être administrés au long cours et à doses suffisantes pour ramener les chiffres tensionnels à la normale. On a souvent recours à l'association de plusieurs antihypertenseurs.

2- Classification :

2-1 La réserpine : Elle est utilisée aux doses quotidiennes de 1 à 15 mg. On surveillera le risque d'ulcère gastroduodéal car la réserpine stimule la sécrétion d'acide chlorhydrique dans l'estomac et le risque d'obésité. Elle est peu utilisée en raison du risque dépressif et d'hémorragie digestive.

2-2 La dihydralazine : On l'utilise aux doses quotidiennes de 50mg/24h. Elle est contre-indiquée chez les sujets présentant une insuffisance coronarienne. Il est nécessaire de contrôler régulièrement l'ECG. Elle est indiquée dans les hypertensions associées à une insuffisance rénale.

2-3 La guanéthidine : Ses indications doivent être limitées aux HTA sévères ou malignes des sujets jeunes à des doses quotidiennes de 10 à 20 mg pour atteindre 50 à 75 mg. L'insuffisance rénale et l'insuffisance vasculaire cérébrale sont contre indiquées ; on ne doit pas associer la clonidine à la guanéthidine. De même en prévision d'une anesthésie générale, le traitement par la guanéthidine doit être arrêté depuis 3 semaines. L'Esimil est un antihypertenseur associant la guanéthidine et un diurétique, le chlorothiazide. La surveillance porte sur les fonctions rénales, hépatiques et l'équilibre hydro-électrolytique.

2-4 La méthyldopa : C'est un antihypertenseur majeur, efficace sur toutes les formes de l'hypertension permanente, utilisé à des doses orales de 250 mg à 1 g par jour. On observe parfois des troubles d'hypotension orthostatique (vertiges, éblouissements) qui disparaissent en diminuant la posologie. Bien toléré, ce médicament est intéressant en cas d'insuffisance rénale associée. Les dépressions et l'insuffisance hépatique sont des contre-indications. Elle figure sur la liste des médicaments essentiels de l'OMS.

2-5 La clonidine : La clonidine déprime l'activité des centres sympathiques, ce qui entraîne une inhibition du tonus sympathique en particulier au niveau du cœur. Les effets antihypertenseurs apparaissent rapidement lors de l'administration par voie intramusculaire ou buccale aux doses quotidiennes de 150 à 300 ug. La voie intraveineuse est à proscrire en raison de l'hypertension initiale qu'elle entraîne par effet vasoconstricteur direct immédiat. Les effets secondaires sont faits de somnolence, asthénie, bradycardie, larmoiements, congestion nasale, réactivation d'ulcères gastro-intestinaux. Les antécédents de psychose dépressive grave sont une contre-indication. La surveillance du traitement comporte la prise régulière de la tension artérielle et la recherche des effets secondaires.

2-6 Les bêta-bloquants : Les bêta-bloquants, inhibiteurs bêta-adrénergiques ou adrénolytiques bêta sont efficaces dans toutes les formes d'hypertension essentielle. Ce sont des molécules qui occupent les récepteurs adrénergiques bêta et donc empêchent la noradrénaline de s'y fixer. Les bêta-bloquants sont utilisés dans les HTA labiles et les HTA à taux de rénine élevé à des doses progressives et répartie dans la journée, dans l'insuffisance coronarienne et les troubles du rythme.

La prescription symptomatique d'un agent bêta-bloquant au décours d'un infarctus du myocarde réduit de 20 à 30 % la mortalité, la fréquence de récives, et la fréquence des morts subites. Certains médicaments ne doivent pas être associés (anesthésiques, neuroleptiques, insulines...).

2-7 Les inhibiteurs de l'enzyme de conversion : C'est une classe de médicaments importants dans le traitement de l'hypertension artérielle et de l'insuffisance cardiaque. L'enzyme de conversion permet la transformation de l'angiotensine I en angiotensine II active. Celle-ci est hypertensive par son action vasoconstrictrice et par la libération d'aldostérone qu'elle induit. Son blocage entraîne :

- **Sur le plan clinique** : La suppression des effets hypertenseurs de l'angiotensine II et la potentialisation des effets vasodilatateurs et natriurétiques de la bradykinine ;

- **Sur le plan biologique** : La diminution de l'activité de l'enzyme de conversion, l'augmentation de l'activité rénine plasmatique et du taux d'angiotensine I, la baisse des taux d'angiotensine II et d'aldostérone. Ces médicaments sont utilisés dans le traitement de l'insuffisance cardiaque, de l'hypertension artérielle essentielle et rénovasculaire par sténose d'une artère rénale. Il existe une contre-indication absolue : la sténose bilatérale de l'artère rénale.

Exemples 1 : Captopril : Il est utilisé aux doses quotidiennes de 50 mg per os dans le traitement de l'hypertension grave en cas de d'échec des thérapeutiques habituelles et dans le traitement de l'insuffisance cardiaque répondant mal aux digitalines et aux diurétiques. Son usage peut entraîner la toux, des troubles du goût réversibles, une protéinurie et une neutropénie.

Exemple 2 : Enalapril : Il est utilisé per os aux doses quotidiennes de 10 à 20 mg dans l'hypertension rénovasculaire, l'insuffisance cardiaque congestive. Il peut être associé à l'hydrochlorothiazide. Son usage peut entraîner de la toux, des troubles gastro-intestinaux, des troubles de la fonction rénale (augmentation de l'urée et de la créatinine plasmatique).

2-8 Inhibiteurs calciques : L'inhibition de l'entrée de calcium dans la fibre lisse vasculaire entraîne une vasodilatation et une chute de la pression artérielle.

L'utilisation des inhibiteurs calciques est très intéressante dans les hypertensions sévères, dans les hypertensions artérielles à prédominance systolique, fréquentes chez le vieillard, enfin en cas de contre-indication aux bêta-bloquants et aux diurétiques.

La nicardipine : Inhibiteur calcique sélectif à effets vasculaires. La nicardipine est un inhibiteur des canaux calciques lents, appartenant à la famille de la phényl-dihydropyridine. Elle inhibe à très faible concentration la pénétration intracellulaire du calcium. Son action s'exerce de façon prépondérante au niveau de la musculature lisse artérielle. Administrée par voie générale, la nicardipine est un vasodilatateur puissant qui diminue les résistances périphériques totales et abaisse la pression artérielle.

La fréquence cardiaque est transitoirement augmentée ; le débit cardiaque, du fait de la diminution de la post charge, s'accroît de manière importante et durable. L'action vasodilatatrice de la nicardipine s'exerce également au niveau des vaisseaux coronaires et cérébraux.

Chez l'homme, l'action vasodilatatrice porte aussi bien en administration aigue qu'en chronique sur les petits et gros troncs artériels, augmentant le débit et améliorant la compliance artérielle. Les résistances vasculaires rénales sont diminuées. Après injection IV directe de 5 mg de nicardipine, l'action antihypertensive s'observe dès la fin de l'injection et se maintient 45 minutes.

Après administration par voie veineuse, la décroissance des taux plasmatiques s'effectue très rapidement au cours de la première heure, puis plus lentement avec une demi-vie d'élimination terminale de l'ordre de 4 heures. La nicardipine est fortement liée aux protéines plasmatiques avec une préférentielle pour les alpha-glycoprotéines et les lipoprotéines. Ce pourcentage n'est pas modifié dans les états pathologiques s'accompagnant d'une modification des concentrations en protéines. Le volume de distribution du produit à l'état d'équilibre est de 1,2 L/kg. Le métabolisme intense procède essentiellement par oxydation de la chaîne latérale et du noyau dihydropyridine. Aucun des 15 métabolites identifiés ne paraît participer à l'activité du produit. La voie urinaire et la voie biliaire participe à parts égales à l'élimination de la nicardipine et ses métabolites. L'insuffisance rénale ne modifie pas la pharmacocinétique de la nicardipine.

Dans le traitement de l'urgence hypertensive, la dose sera adaptée de manière à ce que la baisse de pression artérielle ne dépasse pas 25 % du niveau initial dans l'heure suivant l'institution du traitement injectable ; en effet une chute trop abrupte de pression peut entraîner une ischémie myocardique, cérébrale ou rénale. L'effet antihypertenseur est fonction de la dose administrée.

Pour un effet rapide : administration IV directe, après dilution dans une solution glucosée à 5%, à la vitesse de 1 mg / mn, jusqu'à une dose cumulée de 10 mg, ou administration par IVD d'une dose de 2,5 mg renouvelable après 10 minutes jusqu'à une dose cumulée de 10 mg.

Pour un effet plus progressif : perfusion IV en dilution dans une solution glucosée à 5%, à la vitesse de 8 à 15 mg / heure sur 30 minutes.

Le relais dans l'un et l'autre cas est possible par une perfusion continue à la vitesse de 2 à 4 mg / heure, avec adaptation des doses par paliers de 0,5 mg / heure.

Chez le nourrisson, on utilise 1 à 2 mg / m² de surface corporelle en 5 minutes. La nicardipine est très utilisée au urgence comme antihypertenseur selon notre étude.

2-9 Les diurétiques : Seul, ils sont capables de contrôler environ 20% des HTA essentielles. Ils agissent en entraînant une déplétion hyposodée puis ils diminuent la réactivité vasculaire. Ils sont souvent utilisés avec d'autres antihypertenseurs dont ils potentialisent l'action. On utilise les thiaziques et les antialdostérones.

VII -Les diurétiques : [28]

1-Définition :

Les diurétiques sont des médicaments capables d'augmenter la diurèse en provoquant une élimination rénale accrue de sodium.

L'indication majeure des diurétiques est le traitement des oedèmes (Oedèmes cardiaque, trophique, orthostatique, néphrotique) et la phase initiale du traitement de l'hypertension.

2- Classification :

Les principaux diurétiques sont :

- **L'eau**
- **Le glucose en soluté hypertonique à 300 pour mille et mannitol**, par voie intraveineuse, le saccharose et le lactose par voie intraveineuse ou buccale ont également un effet diurétique. Ces produits agissent en provoquant un appel de l'eau tissulaire vers le plasma pour pallier l'hyperosmolarité qu'ils déterminent.
- **Les diurétiques sulfamides** : Ils présentent une formule chimique voisine de celle des sulfamides, mais n'ont pas les propriétés antibactériennes de ceux-ci. Les principaux sont :
- **L'acétazolamide ou Diamox** : Il agit en inhibant l'action de l'anhydrase carbonique, enzyme dont l'action s'exerce surtout au niveau du tube proximal en augmentant l'élimination du sodium, du potassium et des bicarbonates.
- **L'hydrochlorothiazide et les salidiurétiques** : Ils augmentent l'élimination urinaire du chlorure de sodium et de potassium. L'inconvénient majeur des salidiurétiques est la baisse importante du potassium sanguin (hypokaliémie) due à l'élimination urinaire importante de cet ion : on observe alors des paralysies hypotoniques des membres et une tendance au collapsus. Pour éviter cet accident, il est nécessaire, lors d'un traitement par un salidiurétique, de prendre, per os, 2 à 3 g par jour de chlorure de potassium.

D'autres risques sont possibles :

- Accidents dus aux susceptibilités individuelles ;
- Risques de crise de goutte chez des sujets prédisposés ;
- Risques d'hyperglycémie après un traitement de longue durée.

VIII - Les vitamines :

1- Définition : [14]

Ce sont les substances indispensables utilisées en infime quantité pour la croissance et le bon fonctionnement de l'organisme. Il existe des vitamines liposolubles et les vitamines hydrosolubles.

2-Classifications : [21, 29]

Il existe deux groupes de vitamines :

2-1 Les vitamines hydrosolubles : dans ce groupe, on trouve :

- le complexe vitaminique B qui comporte les vitamines B1, B2, B5, B6, B12 ;
- la vitamine PP ou nicotinamide ;
- la vitamine C ou acide ascorbique ;
- la biotine ou vitamine H ;
- la vitamine P.

2-2 Les vitamines liposolubles : il existe quatre vitamines liposolubles :

- vitamine A = rétinol ;
- vitamine D = cholécalciférol ;
- vitamine E = tocophérol ;
- vitamine K = phytomenadione.

IX -Les solutés et absorbants : [21, 29]

Les solutés : Sont constitués essentiellement d'eau et d'électrolytes notamment les ions sodium, potassium, chlore, et calcium, à ceux -ci s'ajoutent le sérum salé, le ringer lactate et le sérum glucosé. Ils sont utilisés dans les déshydratations à prédominance extra cellulaire (quelque soit la cause : vomissements, diarrhée) et dans l'hypovolémie (perte électrolytique ; brûlures, hémorragie).

Les absorbants : Notamment le charbon activé est utilisé en toxicologie clinique pour sa propriété inhibitrice des substances toxiques. Son délai d'administration est assez limité et est fonction du temps effectué pour le début du métabolisme du toxique ingéré.

XI- Les antiseptiques :

1 - Définition : [30 ,21]

Les antiseptiques sont des substances chimiques d'action transitoire qui permettent d'inhiber ou de tuer les micro-organismes, ou d'inactiver les virus au niveau des tissus vivants dans la limite de leur tolérance. Ils agissent localement par altération des membranes des micro-organismes. Ils sont réservés à l'asepsie de la peau, des muqueuses et des plaies. Pour le matériel et les surfaces, il existe des produits désinfectants et décontaminant spécifiques. L'utilisation des antiseptiques avant ou après les actes chirurgicaux, lors des pansements par les chirurgiens et les infirmiers et un bon schéma thérapeutique, réduit de façons importantes les infections post-opératoires.

2- Classification : [30]

Les antiseptiques sont très nombreux et leur choix dépend de l'usage que l'on veut en faire.

2-1 Les antiseptiques halogénés :

Exemples :

- Solution d'hypochlorite de sodium :

Antiseptique utilisé pour les plaies superficielles de la peau et du méat urinaire.

- Solution aqueuse de polyvidone iodée à 8,5 % :

Antiseptique de la muqueuse buccale.

- Solution aqueuse de polyvidone iodée à 5 % :

Antiseptique pré-opératoire cutanée péri-oculaire et conjonctivale en chirurgie ophtalmique.

- Solution aqueuse de polyvidone iodée à 10 % :

Préparation de la peau saine avant un acte chirurgical et antiseptique de la peau lésée.

2-2 Les alcools :

Exemple :

- Alcool éthylique à 70 % :

Asepsie de la peau saine avant ponction ou injection.

2-3 Les savons liquides antiseptiques :

Pour limiter les réactions d'intolérance, ils doivent être appliqués sur des mains préalablement mouillées et impérativement sur les pompes doseurs spécifiques du produit.

Exemple :

- solution moussante de polyvidone iodée à 4 % : nettoyage de la peau avant application d'une solution antiseptique à base de polyvidone iodée, des muqueuses saines ou lésées, lavage antiseptique ou chirurgical des mains.

XIII – Les expectorants : [40]

La fluidification bronchique est utilisée pour faciliter l'expulsion des sécrétions bronchiques. Les expectorants sont nombreux.

On peut distinguer :

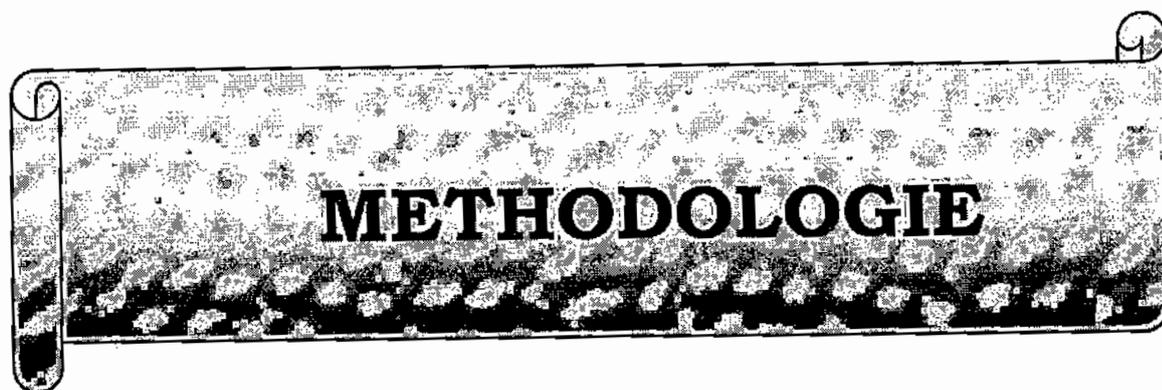
- Les mucolytiques vrais** constitués d'agents réducteurs que sont la cysteine ou ses dérivés : acétylcysteine ; ou des enzymes protéolytiques : alpha chymotrypsine, alpha amylase ;
- Les microregulateurs** : carbocisteine ;
- Les médicaments hydratants** : terpine.

XIV – Les antiémétisants : [40]

Le vomissement est un rejet par la bouche de tout ou partie du contenu gastrique. Des vomissements répétés peuvent être à l'origine d'une déshydratation et d'une alcalose métabolique. Le centre du vomissement est situé dans le bulbe rachidien

Les antiémétisants utilisés sont soit des antagonistes de la dopamine (metoclopramide, metopimazine), soit des antihistaminiques H 1, soit des antispasmodiques atropinique en dispositif transdermique .

Ces divers médicaments ont des mécanismes d'action différents, soit une action centrale pure (metopimazine, chlorpromazine), soit une action centrale et périphérique (metoclopramide, domperidone), soit une action périphérique.



METHODOLOGIE

1. TYPE ET DUREE D'ETUDE :

Il s'agissait d'une étude prospective étalée sur une période de six mois, allant du 01 mai 2008 au 31 octobre 2008, réalisée au CHU Gabriel Touré.

Elle a porté sur la prescription médicale chez les malades hospitalisés dans le service d'urologie du CHU Gabriel Touré.

Le site d'étude :

Classé parmi les structures au sommet de la pyramide sanitaire, le CHU Gabriel Touré, du fait de sa situation géographique (au centre de la commune III) est la structure de santé la plus fréquentée du Mali. Il est composé de treize (13) services médico-techniques dont le service d'urologie.

Doté d'un statut d'établissement public à caractère administratif depuis 1992, il est érigé en établissement public hospitalier par la loi hospitalière adoptée par l'Assemblée nationale en juin 2002 [35].

Précédemment rattaché au service de chirurgie avec 4 lits d'hospitalisation, le service d'urologie a été érigé en service à part entière avec 12 lits en 1984.

Son personnel est constitué de 3 urologues, 2 techniciens de santé, 2 agents techniques de santé, 3 aides soignantes, 2 garçons de salle.

Les activités du service sont entre autres les consultations, les actes chirurgicaux, les endoscopies urinaires. En plus de la prise en charge des affections urologiques, le service d'urologie contribue à la formation des étudiants des différentes écoles socio sanitaires de la place (FMPOS, INFSS, structures privées) et à la formation continue du personnel sanitaire.

2. POPULATION D'ETUDE :

2.1 Critères d'inclusion : Etaient inclus dans notre étude ;

Tous les malades hospitalisés après une intervention chirurgicale dans le service d'urologie du CHU Gabriel Touré pendant la période de l'étude.

2.2 Critères de non inclusion : N'étaient pas inclus dans notre étude ;

Tous les malades hospitalisés ou non n'ayant pas subi d'intervention chirurgicale dans le service d'urologie du CHU Gabriel Touré ou hospitalisé en dehors de la période d'étude.

3. MATERIEL : Les supports utilisés ont été ;

- **Le dossier médical d'hospitalisation :** c'est une fiche sur laquelle sont notés la date d'entrée et de sortie du malade, la durée de séjour, le numéro du lit, l'identité du malade, le service de provenance, le motif d'admission, le diagnostic et le mode de sortie, l'histoire de la maladie, les antécédents du malade, l'examen clinique à l'entrée, la mise en condition, les prescriptions à l'entrée, et le mode de sortie du malade.

- **Les protocoles de traitement :** sur cette fiche se trouve la durée de séjour du malade, son numéro de lit, le diagnostic, le traitement, le mode d'alimentation et les observations lors de la surveillance.

4. Collecte des données :

Une fiche d'enquête individuelle (voire annexes) à été utilisée pour la collecte des données.

Le dossier médical d'hospitalisation et les fiches de traitement de chaque patient ont été étudiés et les différentes données nécessaires au déroulement de notre étude ont été reportées sur la fiche d'enquête.

5. Analyse des données :

Les données ont été saisies et analysées sur SPSS version 12.0

Le document de thèse a été saisi sur le logiciel Word.



RESULTATS

Tableau I : Répartition des patients selon le sexe

Sexe	Fréquence	Pourcentage (%)
Masculin	162	87,1
Féminin	24	12,9
Total	186	100,0

Les patients de sexe masculin étaient les plus représentés avec 87,1%. Le sex ratio était de 6,75.

Tableau II : Répartition des patients selon la tranche d'âge

Age (ans)	Fréquence	Pourcentage (%)
4 - 15	8	4,3
16-30	25	13,4
31-50	21	11,3
51 -90	132	71
Total	186	100,0

Les patients de plus de 51 ans ont été les plus nombreux avec 71%. Les extrêmes ont été de 4 ans et de 90 ans.

Tableau III : Répartition des patients selon la résidence

Résidence	Fréquence	Pourcentage (%)
Bamako	92	49,5
Hors de Bamako	94	50,5
Total	186	100,0

Les malades résidant hors de Bamako étaient les plus représentés avec 50,5 % des cas.

Tableau IV : Répartition des patients selon l'activité menée

Activité menée	Fréquence	Pourcentage (%)
Paysan	79	42,5
Commerçant	29	15,6
Fonctionnaire	26	14,0
Ménagère	17	9,1
Chauffeur	8	4,3
Ouvrier	14	7,5
Elève/étudiant	11	5,9
Sans profession	2	1,1
Total	186	100,0

Les paysans ont été les plus représentés avec 42,5 % suivis, des commerçants avec 15,6 %.

Tableau V : Répartition des patients selon l'itinéraire thérapeutique

Itinéraire thérapeutique	Fréquence	Pourcentage (%)
Domicile	125	67,2
Cscom	12	6,5
Csref	37	19,9
Hopitaux	11	5,9
Maison des Personnes Agées	1	,5
Total	186	100,0

Les patients partis du domicile à l'hôpital étaient les plus nombreux soit 67,2%.

Tableau VI : Répartition des patients selon le motif d'admission

Motif	Fréquence	Pourcentage (%)
Dusurie	46	24,7
Polakyrie	20	10,8
RAU	66	35,5
Hématurie	6	3,2
Lombalgie	25	13,4
Douleur pelvienne	6	3,2
Incontinence urinaire	13	7,0
Tuméfaction scrotale	2	1,1
Voussure abdominale	1	0,5
Non déterminé	1	0,5
Total	186	100,0

Les malades admis pour RAU étaient les plus nombreux avec 35,5%.

Tableau VII : Répartition des patients selon le diagnostic retenu

Diagnostic retenu	Fréquence	Pourcentage (%)
HBP	106	57,0
Rétrécissement urétral	20	10,8
Lithiase rénale	9	4,8
F V V	8	4,3
Cystocèle	3	1,6
Tumeurs des testicules	2	1,1
Tumeur vésicale	3	1,6
Maladie de la jonction pyélo urétérale	1	0,5
Lithiase urétérale	10	5,4
Eventration post césarienne	1	0,5
Ectopie rénale	1	0,5
Tumeur rénale	1	0,5
Fistule urétrale	1	0,5
Lithiase vésicale	6	3,2
Sclérose du col	5	2,7
Kyste testiculaire	1	0,5
Kyste du rein gauche	1	0,5
Hydronéphrose	7	3,8
Total	186	100,0

Les cas de HBP étaient les plus représentés avec 57,0% suivis des cas de rétrécissement urétral avec un taux de 10,8%.

Tableau VIII : Répartition des prescriptions selon la classe thérapeutique

Familles thérapeutiques	Fréquence	Pourcentage (%)
Solutés	403	28,12
Antibiotiques	375	26,18
Antalgiques	186	12,98
Antipaludiques	186	12,98
Antiseptiques	192	13,4
Anti-inflammatoires	44	3,07
Vitamines	10	0,7
Antihypertenseurs	7	0,48
Expectorants	7	0,48
Antiémétisants	10	0,7
Antispasmodiques	13	0,91
Total	1433	100

Les solutés étaient les plus prescrits avec 28,12 % des cas suivis des antibiotiques avec 26,12 % des cas.

Tableau IX : Répartition des prescriptions selon le type de solutés prescrits

Solutés	Fréquence	Pourcentage (%)
Sérum glucosé 5%	186	46,15
Sérum salé 0,9 %	185	45,91
Ringer lactate	32	7,94
Total	403	100

Le sérum glucosé 5% a été le plus prescrit soit 46,15 % suivi, du sérum salée 0,9% soit 45,91 des cas.

Tableau X : Répartition des prescriptions selon la molécule d'antalgique prescrite

Molécule d'antalgique	Fréquence	Pourcentage (%)
Paracétamol	9	4,8
Noramidopyrine	177	95,2
Total	186	100,0

La noramidopyrine a été la plus prescrite, soit 95,2% des cas.

Tableau XI : Répartition des prescriptions selon la molécule d'anti-inflammatoire prescrite

Anti inflammatoire	Fréquence	Pourcentage (%)
Diclofénac	24	54,55
Aceclofénac	5	11,36
Diclofénac-paracétamol	7	15,91
Tramadol	1	2,27
Ibuprofène	7	15,91
Total	44	100,0

Le diclofénac a été le plus prescrit, soit 54,55 % des cas.

Tableau XII : Répartition des prescriptions selon les principales molécules d'antibiotique prescrites

Classes d'antibiotiques	Molécules	Fréquence	Pourcentage (%)
Betalactamines	Ampicilline	6	1,6
	Amoxicilline- Acide clavulamique	11	2,93
	Ceftriaxone	176	46,93
Fluoroquinolones	Ciprofloxacine	175	46,67
	Norfloxacine	1	0,27
Nitro-5-inidazolés	Metronidazole	4	1,07
Sulfamides	Cotrimoxazole	2	0,53
Total		375	100

Le ceftriaxone a été la plus prescrite, soit 46,93% des cas suivi de la ciprofloxacine 46,67 % des cas.

Tableau XIII : Répartition des prescriptions selon la molécule d'antispasmodique prescrite

Antispasmodique	Fréquence	Pourcentage (%)
Atropine	2	15,38
Trimebutine	7	53,85
Triméthylphloroglucinol	4	30,77
Total	13	100,0

La trimebutine a été la plus prescrite avec 7 cas, soit 53,85%.

Tableau XIV : Répartition des prescriptions selon la molécule de vitamine prescrite

Vitamines	Fréquence	Pourcentage (%)
Vitamine B	9	90
Multivitamines	1	10
Total	10	100,0

La vitamine B a été prescrite à 90%, soit 9 cas

Tableau XV : Répartition des prescriptions selon la molécule d'antihypertenseur prescrite

Antihypertenseurs	Fréquence	Pourcentage (%)
Nifedipine	3	42,85
Methyldopa	1	14,30
Furosémide	3	42,85
Total	7	100,0

La furosémide et la nifedipine ont été chacune prescrite à 42,85 %.

Tableau XVI : Répartition des prescriptions selon la molécule d'expectorant reçu

Expectorants	Fréquence	Pourcentage (%)
Citrate de carbetapentane	3	42,86
Acétylcysteine	2	28,57
Carbocistéine	2	28,57
Total	7	100,0

Le citrate de carbetapentane a été la plus prescrit avec 42,85 soit 3 cas.

Tableau XVII : Répartition des prescriptions selon l'antiémétisant prescrit

Antiémétisant	Fréquence	Pourcentage (%)
Metopimazine	6	60
Domperidone	2	20
Metoclopramide	2	20
Total	10	100,0

La metopimazine a été prescrite à 60%,soit 6 cas

Tableau XVIII : Répartition des patients selon la molécule d'antipaludique prescrite

Antipaludiques	Fréquence	Pourcentage (%)
Quinine injectable	186	100
Total	186	100

La quinine a été prescrite chez tous nos patients

Tableau XIX : Répartition des prescriptions selon l'antiseptique prescrite

Antiseptique	Fréquence	Pourcentage (%)
Polividone iodé	186	96,88
Permanganate de potassium	3	1,56
Eau oxygénée 10 V	1	0,52
Chlorhexidine- Hexamidine 0,3%- Chlorocrésol 0,3%	1	0,52
Hypochlorite de sodium	1	0,52
Total	192	100

La polividone iodée a été prescrite à 96,88%.

Tableau XX : Répartition des prescriptions selon les présentations des médicaments

Formes	Fréquence	Pourcentage (%)
Injectables	186	32,86
Comprimés	186	32,86
Solutions dermiques	186	32,86
Sirop	7	1,24
Suppositoires	1	0,18
Total	566	100

Les injectables, les comprimés et les solutions dermiques ont été chacun prescrite à 32,86 %.

Tableau XXI : Répartition des prescriptions selon les voies d'administration des médicaments

Voie	Fréquence	Pourcentage (%)
Intraveineuse	186	33,27
Orale	186	33,27
Cutanée	186	33,27
Rectale	1	0,19
Total	559	100

Les voies intraveineuse, orale et cutanée ont été chacune utilisées à 33,27%.

Tableau XXII : Répartition des prescriptions selon le coût du traitement

Prix en francs cfa	Fréquence	Pourcentage (%)
9800- 10000	2	1,1
10000 -20000	4	2,2
20000-30000	123	66,1
30000 -67000	57	30,6
Total	186	100,0

Les patients chez lesquels le coût du traitement s'élevait entre 20000-30000Fcf étaient les plus nombreux avec 66,1% des cas, suivi des patients chez lesquels le coût du traitement était de 30000Fcf à 67000 avec 30,6%.

Tableau XXIII : Répartition des prescriptions selon le lieu d'achat des médicaments

Lieu d'achat	Fréquence	Pourcentage (%)
Pharmacie hospitalière	186	84,55
Pharmacie privée	34	15,45
Total	220	100

Les ordonnances achetées au niveau de la pharmacie hospitalière étaient les plus nombreuses avec une fréquence de 84,55%.

Tableau XXIV : Répartition des patients selon la durée d'hospitalisation

Durée d'hospitalisation (Jour)	Fréquence	Pourcentage (%)
01-07	176	94,6
08-15	2	1,1
15 -21	8	4,3
Total	186	100,0

Les patients dont la durée du séjour hospitalier était comprise entre 1 à 7 jours étaient les plus nombreux avec 94,6%.

Tableau XXV : Répartition des patients selon le mode de sortie

Mode de sortie	Fréquence	Pourcentage (%)
Domicile	184	98,9
Décès	1	0,5
Transfert	1	0,5
Total	186	100,0

Les patients libérés pour évolution favorable étaient les plus représentés avec 98,9%.

**COMMENTAIRES ET
DISCUSSION**

Notre travail était une étude prospective qui a porté sur 186 patients hospitalisés dans le service d'urologie du CHU GT de mai 2008 à octobre 2008.

Il avait pour but d'étudier la prescription médicale chez les patients hospitalisés dans le service d'urologie du CHU Gabriel Touré.

Caractéristiques des patients :

Les patients de la tranche d'âge supérieure à 51 ans ont été les plus représentés soit 71% des cas. Ce résultat est comparable à celui de Guindo B B [4] qui a trouvé que 55,2% des malades avaient plus de 51 ans.

Les âges extrêmes ont été de 4 ans pour le plus jeune et 90 ans pour le plus âgé.

L'âge médian est de 62,37ans

Ce taux élevé de personnes âgées s'explique par la survenue des problèmes urologiques surtout à l'âge avancé.

Nous avons constaté une prédominance masculine, soit 87,1% des cas.

Le sex-ratio était de 6,75; ce résultat est inférieur à celui de Guindo B B [4] qui a trouvé un taux de 14,7.

Nous avons observé aussi que 50,5% de nos patients résidaient hors de Bamako.

Les patients-venus d'eux même ont représenté 67,2%.

Le Motif d'admission :

Le principal motif d'admission était représenté par la rétention aigue d'urine, soit 35,5%. Ce résultat est comparable à celui de Bolezogola F [36] qui avait trouvé que la rétention aigue d'urine occupait 41,57 % des motifs de consultation.

La prescription médicale chez les malades hospitalisés dans le service d'urologie du CHU-GT

Le diagnostic retenu :

L'hypertrophie bénigne de prostate prédominait notre tableau diagnostique avec 57% suivi du rétrécissement urétéral avec 10,8% des cas.

Bolezogola F [36] avait trouvé un résultat similaire avec 49,19% d'hypertrophie de la prostate. Cela pourrait s'expliquer par le fait que la majeure partie de nos patients était des personnes âgées ; il est connu que l'HBP survient à un âge avancé.

Le type de médicament :

Le médicament générique a été le plus prescrit. Cela est dû au fait que la pharmacie hospitalière ne propose que ce type de médicament pour la plupart. Résultat conforme à la politique nationale qui insiste sur l'utilisation des génériques.

La forme galénique et la voie d'administration :

La presque totalité de nos patients a reçu à la fois des injectables (32,86%), des comprimés (32,86%), et des solutions dermiques (32,86%).

Nous avons observé aussi chez nos patients l'utilisation de la voie orale, la voie intraveineuse et la voie dermique chacune à 3 3,27%.

Le lieu d'achat des médicaments :

La majorité des médicaments était achetée à la pharmacie hospitalière dans 84,55% des cas. Cette prédominance s'explique par son accessibilité, mais aussi par leur prix abordable.

Les médicaments achetés en dehors de l'hôpital étaient surtout des spécialités.

Le traitement :

Le traitement était surtout centré sur des perfusions (alimentation du patient alité, irrigation de la vessie, prise en charge de la douleur post opératoire, prophylaxie antibactérienne et antipaludique), le pansement de la plaie opératoire.

-Les solutés :

Nous avons constaté que les solutés ont été prescrits chez tous nos patients. Ils étaient surtout prescrits en association. Le sérum glucosé 5% a été prescrit à 46,15% suivi du sérum salé 0,9% à 45,91%.

- Les Antalgiques :

Tous nos patients ont bénéficié d'un traitement antalgique.

Ceci pourrait s'expliquer par la prise en charge de la douleur post opératoire.

Par ailleurs la noramidopyrine a été la molécule la plus prescrite avec 95,2% des cas. Cela s'explique par son coût abordable et sa disponibilité.

Contrairement à Diakité [21] dans son étude qui a trouvé 23,70% du paracétamol seulement comme l'antalgique le plus prescrit au cours de son étude.

- L'antibiothérapie :

Nos patients ont bénéficié tous d'un traitement d'antibiotique.

La présence de sonde urinaire chez nos patients peut entraîner des infections nosocomiales ce qui justifie la prescription d'antibiotique en traitement prophylactique.

Par ailleurs la bi antibiothérapie était la plus utilisée.

Cette bi antibiothérapie est recommandée dans le protocole de prise en charge des patients qui était ; trois jours d'antibiothérapie par voie intraveineuse suivi de cinq jours ou plus d'antibiothérapie par voie orale

La ceftriaxone (46,93%) a été la plus prescrite dans notre étude puis la ciprofloxacine (46,67 %).

Nous avons constaté que les céphalosporines (ceftriaxone) et les fluoroquinolones (ciprofloxacine) ont été les plus couramment utilisés

La prescription médicale chez les malades hospitalisés dans le service d'urologie du CHU-GT

-Les antipaludéens :

La prophylaxie antipaludique a été faite chez tous nos patients. La quinine a été la seule prescrite. Cela pourrait s'expliquer par la forte prévalence du paludisme dans nos pays.

- Les Anti-Inflammatoires :

Nous avons constaté que les anti-inflammatoires stéroïdiens ont été rarement utilisés. Dans la majeure partie des cas, ce sont les anti-inflammatoires non stéroïdiens qui ont été les plus prescrits 3,07 %.

Parmi ces anti-inflammatoires non stéroïdiens, le diclofénac a été le plus prescrit avec 54,55 % des cas.

- Les antiseptiques :

La polividone iodée a été la plus utilisée avec 96,88 % des cas.

L'apparition de certains signes chez certains patients au cours de l'hospitalisation a provoqué souvent la prescription de certaines classes thérapeutiques comme :

Les anti-émétisants (metopimazine : 60%)

Les antihypertenseurs (nifedipine 42,85% et furosémide 42,85 %)

Les expectorants (citrate de carbetapentane 42,86 %)

Les vitamines (vitamine B 90 %)

Les antispasmodiques (trimebutine 53,85 %)

La faible fréquence de ces affections explique la faible prescription des classes thérapeutiques citées ci-dessus.

La prescription médicale chez les malades hospitalisés dans le service d'urologie du CHU-GT

La durée d'hospitalisation :

La durée moyenne d'hospitalisation a été de 6,65 jours.

Mais certains patients ont été hospitalisés durant une longue période. C'est pourquoi nous avons des extrêmes de 1 et de 21 jours.

Le coût du traitement :

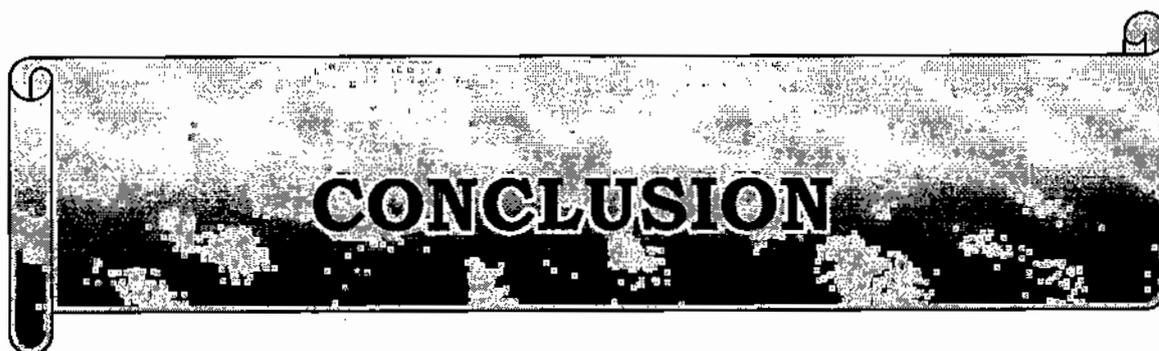
Le coût moyen de la prise en charge médicamenteuse a été de 26640 francs CFA.

Le minimum a été de 9800 franc CFA et le maximum de 67000 francs CFA.

L'évolution clinique à la sortie :

A la fin de notre étude, 184 patients soit 98,9% ont eu une évolution clinique favorable et sont retournés à domicile pour la poursuite de leur traitement.

Au cours de notre étude, nous avons enregistré 0,1% de décès.



CONCLUSION

La prescription médicale chez les malades hospitalisés dans le service d'urologie du CHU-GT

Au cours de notre étude prospective sur la prescription médicale chez les malades hospitalisés dans le service d'urologie du CHU Gabriel Touré, de mai 2008 à octobre 2008, nous avons recensé 186 patients avec une prédominance masculine de 87,1% contre 12,9% et 55,2% des patients avaient plus de 51 ans.

Sur 186 patients 35,5% ont été admis pour rétention aigue d'urine (RAU) et 50,5% ne provenaient pas de Bamako.

Le diagnostic retenu le plus fréquent a été l'hypertrophie bénigne de la prostate (HBP) pour 57% des cas.

La majorité des médicaments prescrits étaient en générique.

Les solutés ont été les plus prescrits soit 28,12% suivi des antibiotiques soit 26,18%.

La ceftriaxone (46,93%) et la ciprofloxacine (46,67 %) étaient les antibiotiques les plus prescrits.

Les antipaludiques ont été prescrits chez tous les patients.

La noramidopyrine a été l'antalgique le plus prescrit, soit 95,2% des cas.

L'anti-inflammatoire le plus prescrit était le diclofénac (54,55 %)

Le polividone iodée a été l'antiseptique le plus prescrit soit 96,88 % des cas.

Le sérum glucosé 5% (46,15 %) et le sérum salé (45,91 %) étaient les solutés prescrits.

Les antihypertenseurs, les antispasmodiques, les expectorants et les antiémétisants étaient faiblement prescrits.

Les injectables, les comprimés et les solutions dermiques ont été chacune prescrite à 32,86%.

La voie orale, la voie intraveineuse et la voie cutanée ont été chacune utilisée à 33,27 %.

Le coût moyen du traitement était de 26640 francs CFA et les médicaments pour la plupart ont été achetés au niveau de la pharmacie hospitalière (84,55 %).

La disponibilité permanente à coût réduit de ces classes de médicaments pourrait améliorer considérablement la prise en charge des patients hospitalisés dans le service d'urologie du CHU Gabriel Touré.



RECOMMANDATIONS

La prescription médicale chez les malades hospitalisés dans le service d'urologie du CHU-GT

La gestion de l'hospitalisation post opératoire demande une implication à de degrés différents de l'hôpital, du Ministère de la santé et du personnel. Ainsi, nous recommandons :

Au Ministère de la santé :

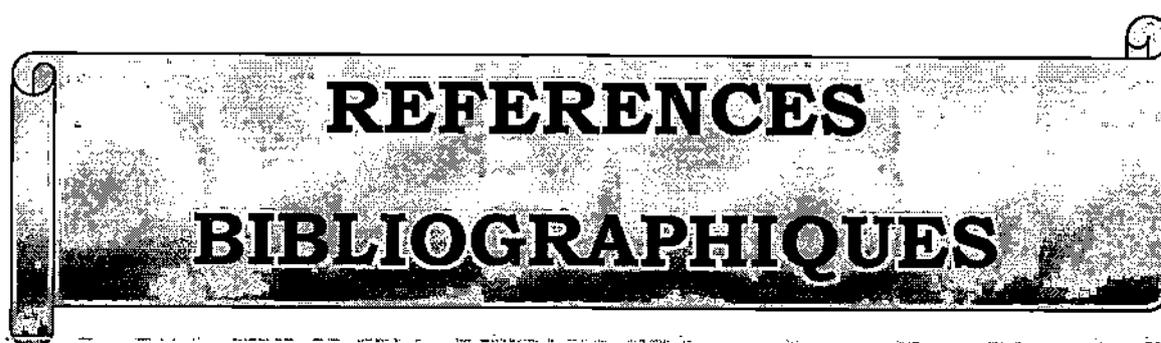
- La dotation du service d'urologie en matériels et équipement modernes ;
adaptés aux soins en urologie ;
- La mise à disposition de certains médicaments à coût réduit ;
- Une meilleure sensibilisation de la population pour qu'elle amène à temps
les cas de rétention aigue d'urine et d'incontinence urinaire dans les services
socio sanitaires.

Au CHU GT :

- Le perfectionnement du personnel du service de l'urologie ;
- L'amélioration des conditions de prise en charge de l'indigent ;
- L'entretien du matériel et des locaux du service d'urologie ;
- La disponibilité des médicaments en évitant les ruptures.

Au personnel du service de l'urologie :

- Une plus grande importance à la prescription ;
- Tenir compte du coût- efficacité lors de la prescription ;
- Une plus grande rigueur dans la pratique de l'urologie ;
- Une plus grande rigueur dans le remplissage et la sauvegarde des dossiers
médicaux d'hospitalisation.



**REFERENCES
BIBLIOGRAPHIQUES**

1- Sandrine Lynda SA'A.

Problématique des urgences médico-chirurgicales pré hospitalières
Thèse médecine, Bamako 2005, 80p, N° 57

2- Diallo K

Prescription médicamenteuse dans les centres de santé communautaire de la
Commune V du district de Bamako : implication économique pour les patients.
Thèse de médecine, Bamako 2008, p1, N°14

3 – Touitou Y

Pharmacologie
Masson, 11^{ème} édition, 2007, Paris (France) P 10

4- Guindo B B

Etude rétrospective des activités du service d'urologie du CHU –GT 2000 -
2006.
Thèse de médecine, Bamako (Mali) 2008, N°123

5- Tall D

La prescription médicale dans le service d'anesthésie et réanimation du CHU
Gabriel Touré de septembre 2006 à Février 2007.
Thèse de pharmacie, Bamako 2008, 82p, N° 40

.6-Cissé A O

Etude de la prescription des médicaments dans le service de chirurgie
Orthopédique de l'hôpital Gabriel Touré de Bamako.
Thèse de pharmacie, Bamako 2007, 52p, p 1, N°48

7 – Berthé A K

Prescription des médicaments dans l'unité de soins intensifs au service des
Urgences chirurgicales du CHU –GT
Thèse de pharmacie, Bamako 2006, 79p, N°51

8- Sangaré Y

Calcul urétéral : aspect cliniques, éléments de diagnostic et de thérapeutique
au service d'urologie de l'hôpital Gabriel Touré.
Thèse de médecine, Bamako 2007, 70p, p 1 ;10 ; 11 ;12, N°24

9 –Dieng Abdellahi dit Youba

Actualité de la prise en charge de la F V V au Mali et résultats à propos de 300
cas traité au service d'urologie du CHU du Point G.
Thèse de médecine Bamako (Mali) 2006, 98p, N°128

10-P.Perrin N. Berger

Tumeurs germinales des testicules de l'homme adulte.
Nephro-Urologie édition 1992 ; EMC (Paris), 18650 A ; 11p

11- Colombeau P, Hodonon R ; Paul H A P :

Cystocèle : Maladies de la vessie
Vol 52 ; 2002 ; N° 1 ; PP-49-53 (15-Ref)

12- Doumbia A

Physiologie de la prescription médicamenteuse dans le service de traumatologie de l'HGT.

Thèse de pharmacie ; Bamako (Mali) 1999, 61p, N°07.

13- Wade A B

Evaluation de la prescription médicamenteuse dans le service de chirurgie orthopédique et de traumatologie de l'HGT.

Thèse de pharmacie ; Bamako (Mali) 2001, 48p, N°44.

14- Diaby M

Etude de la prescription, de délivrance et perspective de mise en place d'un système de pharmacovigilance dans le district de Bamako.

Thèse de médecine; Bamako (Mali) 2005, 52p, N°55.

15- Ayong N'Dong M

Contrôle de qualité des médicaments génériques antibiotiques utilisés au Mali.

Thèse de pharmacie, Bamako (Mali) 2004, 128p, N°64

16- G Bouvenot ; B Devulder ; L Guillevin

Situation clinique thérapeutique particulières ; Pathologie médicale, Abrégé 16 : Masson ; 1996 Paris (France) P 213.

17- Programme des médicaments essentiels :

Fiche technique des médicaments essentiels au niveau des dispensaires,
Haïti juillet 1994.

18- Abrégé d'antibiothérapie

Comment choisir et prescrire un traitement d'antibiotique.
Masson, édition 1990 Paris (France).

19- Coll le Jeune et N-Brion

Médicament et association pathologique : Prescription difficiles/ Fc Hugueses ;
Paris : Frison-Roche 1997- 494 P. N° 8553 -8555.

20 – Dictionnaire de médecine le flammariion

Paris 7^{ème} édition, 2001 ; p 304

21-Diakité Y

Evaluation de la douleur post opératoire et son traitement par le perfalgan (paracétamol en perfusion) dans le service d'anesthésie réanimation de l'HNGT.

Thèse de médecine Bamako(Mali) 2006, 68p, N° 100

22- Tigretti T ;

Les médicaments de l'hôpital secondaire
(Manuel des prescripteurs) 1989.

23- Ambadiang B.D

Prise en charge de la douleur à l'HNPG. Problématique et perspectives.

Thèse de médecine, Bamako 2006, 71p, N°8

24-Sanogo O

Infections nosoconiales en milieu de réanimation au CHU-GT.

Profil épidémiologique clinique et bactériologique

Thèse de médecine ; Bamako (Mali) 2007, 21p, N°179.

25-Médicaments antibiotiques

Affect – vol 2- Paris (France) Tec/ Doc ; 1992-499 P. N°6359

26- Pilly E.

Maladies infectieuses

11^{ème} édition C et R Paris (France) 1999 ; P 291-299.

27- Sogoba M D

Incidence des médicaments présentés en génériques en anesthésie général
(Hôpital National du Point «G»)

Thèse de médecine, Bamako 2008, 57p, N°21.

28- Sanogo A

Les risques d'accident cardiovasculaire cérébral en cas d'accident de la voie
publique dans le service de réanimation adulte de l'HNGT.

Thèse de médecine ; Bamako (Mali) 1995, N° 21.

29- GNP Vidal concepts

Encyclopédie pratique du médicament.

Anesthésie- réanimation 2000

30- Groupe hospitalier-pitié-Salpetrière

Antiseptique et fiche d'antiseptique

Direction de stérile des soins infirmiers, pharmacie et unité hospitalière sous l'égide du clin ; p 11 ; 12 ; 14.

31- Villet.R / Salet –Lizée, Zafiropula. M :

L'incontinence urinaire d'effort de la femme,

Masson Edition 2000 Collection obstétrique gynécologique.

32- Dr Lyonel R, Dr Jaqueline R L

Incontinence urinaire ;

16/04/2009, 3p

[http://www.doctissimo.fr/html/santé/encyclopedie/sa_875_Incontinence urinaire.html](http://www.doctissimo.fr/html/santé/encyclopedie/sa_875_Incontinence_urinaire.html).

33-Moussa Z S,

Etude des sténoses urétérale au service d'urologie du CHU –G.

Thèse de médecine Bamako (Mali) 2007 P 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20. N°24

34- Mamadou Z M,

Adénome de la prostate prise en charge à l'hôpital de Sikasso.

Thèse de médecine ; Bamako (Mali) 2006 ; p 3 ; 19, 20, 21, 22, 23 .N° 166

35- Projet d'établissement 2002-2006 :

Synthèse octobre 2003, Ministère de la santé HGT (Mali)

36- Bolezogola F

Adénome de la prostate à propos de 760 cas d'adenomectomie à l'hôpital

Gabriel Touré de Bamako.

Thèse de médecine Bamako 2002, P 62 ; 64. N° 110

37- S. Sellami ; S Ben Rhouma ; Gh Hafsia ; Y Kallel ; Y Nouira ; A Horchani

La prise en charge précoce des coliques néphrétiques ;

Service d'urologie; hôpital la Rabta Ann Urol ; 2000 Tunis (Tunisie) ; P 240-245.

38- SISSOKO C.

Paludisme sévère et compliqué chez l'adulte courant l'année 2003 au service d'anesthésie réanimation de l'HG.T

Thèse Médecine, Bamako (Mali) 2006, 43p, N°28.

39- Michel Bourin, Michel Lièvre ; Hervé Alain

Cours de pharmacologie

3^e édition P 234 ; 235.

40- Touitou Y

Pharmacologie

Masson, 8^e édition 1997 Paris (France) P 246, 247, 299, 351.

41- Sohel Hage Ali

La lithiase urinaire chez l'enfant au Sénégal, à propos de 60 observations.
Thèse de Médecine, Dakar 1981.

42- Abarchi H; Harchem A ; Erraji M ; Belkacem R ; Ouatarabout.

Lithiase vésicale de l'enfant à propos de 70 cas.

H. Abarchi et al/ annales d'urologie 37 (2003) ; 117- 119.



ANNEXES

FICHE D'ENQUETE

La prescription médicale chez les malades hospitalisés dans le service d'urologie du CHU -GT

Numéro de la fiche :.....

I- Identité du patient :.....

1) Date d'entrée : / / Date de sortie : / /

2) Heure d'admission :.....heure(s).....

3) Numéro d'hospitalisation :.....

4) Numéro du lit :.....

5) Nom et Prénom :.....

6) Résidence ou adresse :

7)-Sexe : Masculin Féminin

8) Age :.....

9) Profession: Fonctionnaire commerçant ouvrier

Paysan artisan chauffeur ménagère élève/étudiant

Autres (à préciser) :.....

II- Itinéraire thérapeutique :

Directement Guérisseurs traditionnels

CSCOM Centres de Santé de Référence

Hôpital

III- Motif d'admission :.....

IV- Diagnostic retenu :.....

V- Examens complémentaires :

- a).....

 b)

 c).....

VI- Antécédents :

- Médicaux Familiaux
 Chirurgicaux gynéco- obstétricaux
 Autres (à préciser) :.....

VII -Le traitement :.....

Médicaments prescrits :

DESIGNATION		Qté	Dosage	Forme	pharmacie Hospitalière	Pharmacie privée	Voies d'adminis- trations
DCI	SPECIALI TE						

VIII- Classes thérapeutiques :

Antipyrétique Anti-Inflammatoires Antibiotiques

Antipaludiques Vitamines Solutés Analgésiques

Expectorants Antihypertenseurs Diurétiques Dispositifs médicaux

Antispasmodiques Antiémétisants Antihistaminiques

Autres (a précisé) :.....

IX- Coût du médicament : Coût 1..... Coût 2

Coût 3.....Coût 4.....Coût 5 :.....

Coût 6.....Coût 7.....Coût 8.....

Coût 9.....Coût 10.....Coût 11.....

Coût 12.....Coût 13.....Coût 4.....

Coût 15.....Coût 16.....Coût 17.....

Autres(à préciser) :.....

Totaux :.....

X- Evolution de l'état clinique :

Satisfaisant Transfert Décès

FICHE SIGNALITIQUE

NOM : TRAORE

PRENOM : Ibrahima

Nationalité : Malienne

Titre : La prescription médicale chez les malades hospitalisés dans le service d'urologie du CHU Gabriel-Touré de mai-2008 à octobre 2008.

Année académique : 2008-2009

Lieu de dépôt : Bibliothèque de la Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odontostomatologie, Bamako.

Secteur d'intérêt : Service d'urologie du CHU Gabriel Touré.

Résumé :

Notre étude portait la prescription médicale dans le service d'urologie du CHU GT durant une période de six mois.

Notre échantillon était composé de 186 patients hospitalisés dans le service d'urologie. Le sexe ratio était de 6,75 en faveur des hommes.

La moitié de nos patients (50,5%) résidaient hors de Bamako. Le principal motif d'admission était représenté par la rétention aiguë d'urine.

L'hypertrophie bénigne de la prostate prédominait notre tableau diagnostic avec 57% suivie du rétrécissement urétéral avec 10,8%.

Le médicament générique a été le plus prescrit et la majorité des ordonnances a été achetée au niveau de la pharmacie hospitalière (84,55 %).

Les formes galéniques les plus prescrites étaient les comprimés, les injectables et les solutions dermiques avec 32,86 % chacune et la voie d'administration orale intraveineuse et dermique ont prédominé avec chacune 33,27 % des cas.

Tous de nos patients ont bénéficié d'un traitement antalgique.

La noramidopyrine a été l'antalgique la plus prescrite avec 95,2 % des cas.

Tous nos patients ont bénéficié un traitement d'antibiotique et les molécules les plus prescrites étaient la ceftriaxone (46,93 %) et la ciprofloxacine (46,67 %).

Les anti-inflammatoires non stéroïdiens (dont le diclofénac) ont été les plus prescrits soit 54,55 % des cas.

La quinine ont été le seul antipaludique prescrit chez tous nos patients.

L'antiseptique le plus prescrit était le polividone iodée 96,88 % des cas.

La prescription médicale chez les malades hospitalisés dans le service d'urologie du CHU-GT

Les antihypertenseurs, les antispasmodiques, les expectorants étaient faiblement prescrits.

Le sérum glucosé 5% (46,15 %) et le sérum salé 0,9 % (45,91%) étaient les plus prescrits

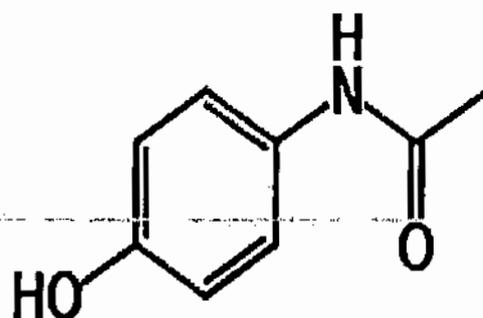
Le coût moyen de la prise en charge (26640 franc CFA) reste encore élevé pour la plupart des patients et reste inaccessible pour une majorité de la population.

Les cas de retour à domicile ont été les plus nombreux avec 98,9% des cas.

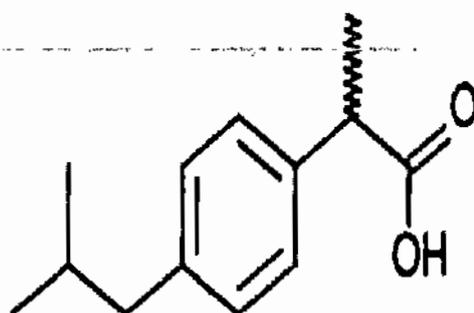
Mots clés : Prescription, Médicale.

**Structures chimiques de certaines molécules utilisées au cours de
notre étude**

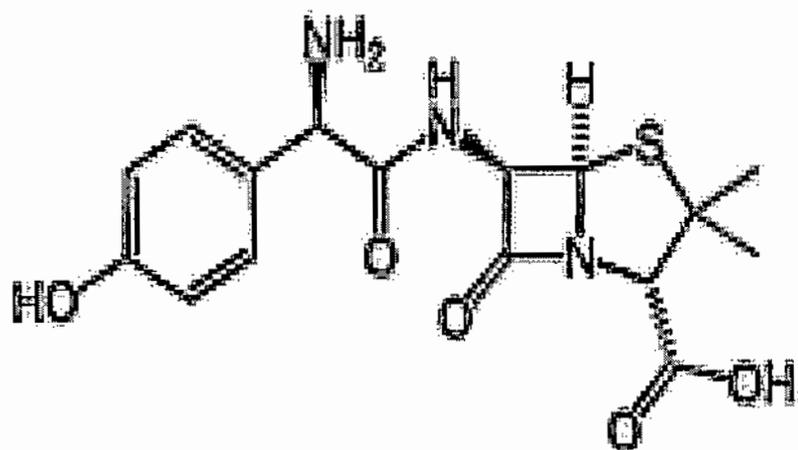
Paracétamol



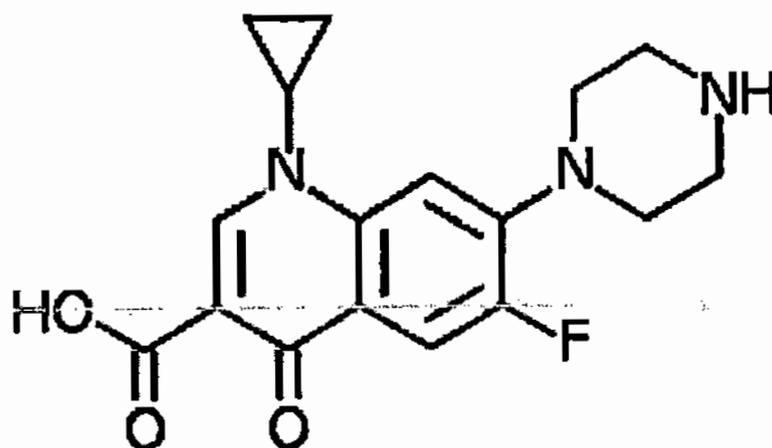
Ibuprofène



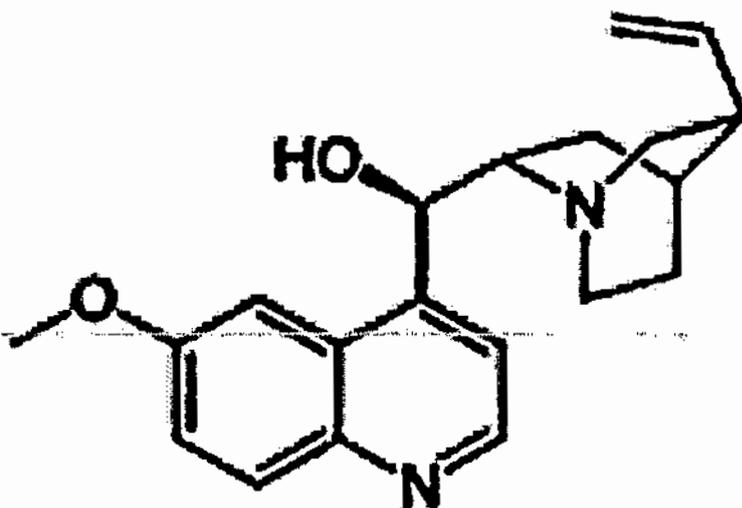
Amoxicilline



Ciprofloxacin



Quinine



SERMENT DE GALIEN

Je jure, en présence des maîtres de la Faculté, des conseillers de l'ordre des pharmaciens et de 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 de sa dignité humaine.

En aucun cas, je ne consentirai à utiliser mes connaissances et mon état pour corrompre les mœurs et favoriser les 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.