

ETUDE DE LA DELIVRANCE DES ANTIULCEREUX DANS LES OFFICINES PRIVEES DE  
BAMAKO

Ministère des Enseignements Secondaires,  
Supérieurs et de la Recherche scientifique

République du Mali

Université de Bamako



Un Peuple – Un But – Une Foi

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



Année Universitaire 2008/2009

Thèse N°...../2009

THESE

**ETUDE DE LA  
DELIVRANCE DES  
ANTIULCEREUX DANS  
LES OFFICINES PRIVEES**

Présentée et soutenue publiquement le ---/----/2009

Devant

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

Par M. Djibril CAMARA

Pour l'obtention du grade de Docteur en Pharmacie (Diplôme d'Etat).

JURY

Président :

Pr Elimane MARIKO

Membre :

Dr Nouhoum COULIBALY

Codirecteur de thèse :

Dr Saïbou MAIGA

Directeur de thèse :

Pr. Abdoulaye Ag RHALY



***A mon Seigneur, Maître de l'univers***

*« Béni soit celui dans la main de qui est la royauté, et Il est Omnipotent » (S67- V1)  
Ô mon Seigneur ! Faites de ce travail une porte de réussite dans les deux  
mondes.*

***A mon prophète (saw), le guide de l'humanité***

*«... le messager d'Allah est un excellent modèle [à suivre]...» (S33 - V21)  
Ton exemple a donné certainement un sens à ma vie. Que la paix et la grâce  
d'Allah soient sur toi. Ô Mohamed !*

***A la communauté musulmane, l'avenir du monde***

*Oui. Parmi les musulmans, j'en suis fière.*

***A la jeunesse musulmane, la plus éprouvée***

*Que ce travail te serve d'exemple. Saches que le courage et la persévérance sont  
les paramètres certains de la réussite. Ô l'avenir du pays,*

***A mon père, la porte de ma vie***

*Dieu nous a très tôt privé de ton affection ; tes multiples actes de générosité et ton  
comportement social, que louent tous ceux qui t'ont connu, me comblent de fierté ;  
que la terre te soit légère. Ô Sékou Ibrahim*

***A ma mère préférée, la généreuse exemplaire***

*En signe de reconnaissance pour m'avoir comblé d'affection. Puisse ce travail  
apporte la joie que vous méritez et être pour vous le témoignage de mon profond  
amour. Ô Sanata DOUMBIA*

***A ma tante, la clef de ma réussite intellectuelle***

*C'est pour moi, l'occasion de témoigner toute ma gratitude à vous "Ami Sarré".  
Par votre soutien, vous m'avez rendu facile la vie. Acceptez ce témoignage de  
reconnaissance pour tout ce que vous faites pour moi.*

***A mes sœurs et frères, les plus proches de ma personne***

*Joie du cœur. Toute mon affection à vous et à votre famille.*

***A ma grande sœur, la patiente de nature***

*Djaba dans ses épreuves. Puisse Allah est avec les patients, je ne doute pas une  
seconde que tu aies une issue favorable. Trouve ici ma profonde affection.*



**ETUDE DE LA DELIVRANCE DES ANTIULCEREUX DANS LES OFFICINES PRIVEES DE  
BAMAKO**

***A ma femme, la plus proche de mon âme***

*Ô la réalité de ma vie ! Ta rencontre a donné à ma personne une nouvelle âme de motivation dans les entreprises. Sois rassurée de ma profonde affection et reconnaissance.*

***A mon beau père, l'excellent chef de famille***

*Votre simplicité et votre gentillesse m'ont particulièrement impressionné. Par cette occasion, je tiens à vous témoigner ma profonde reconnaissance.*

***Au Dr Abdoul SANGARE, la référence de ma vie universitaire***

*Tu m'as donné, à plusieurs reprises, l'occasion de m'exprimer et de tirer profit de ta modeste connaissance. Accepte ce témoignage comme le symbole de ma profonde reconnaissance.*

***Au Dr Awa TRAORE, la pharmacienne simple et sincère***

*J'ai hautement apprécié votre modestie, votre amabilité et votre gentillesse. Votre aide morale, matérielle et financière. Qu'Allah, le tout puissant guide vos pas et dissipe vos soucis*

***Au Dr Saibou MAIGA, le pharmacien émérite***

*Votre qualité technique, votre gentillesse et votre facilité d'abord font de vous un encadreur admirable. Que le Seigneur des Hommes vous rende victorieux partout où vous passez.*

***Aux personnels de la pharmacie Dakan***

*Pour l'atmosphère franche et entraide, trouvez ici l'expression de mon profond respect.*

***A mes amis, les frères lumières***

*Pour vos soutiens fraternels surtout pendant les moments d'épreuve. Grâce à vous je crois à l'amitié. Soyez rassurés de ma profonde sympathie.*

***A tous mes camarades de promotion***

*En souvenir des dures années écoulées ensemble.*

***A tous ceux qui, de près ou de loin, ont contribué à ce travail.***

*Soyez rassurés de ma profonde gratitude.*



**A notre Maître et Président du jury: Professeur Elimane MARIKO**

- **Professeur et chargé de cours de pharmacologie à la FMPOS ;**
- **Colonel et chargé de mission au Ministère de la défense et des anciens Combattants ;**
- **Chef de la cellule sectorielle VIH-SIDA au Ministère de la défense et des anciens combattants.**

*Cher maître,*

*Vous nous faites un grand honneur en acceptant, malgré vos multiples occupations, de présider ce travail de thèse.*

*Vos qualités professionnelles, et votre simplicité ont suscité en nous l'admiration et la confiance.*

*Nous vous remercions très sincèrement et vous prions de trouver ici l'expression de notre profond dévouement.*

**A notre Maître et membre du jury: Docteur Nouhoume COULIBALY**

- **Président de l'ordre national des pharmaciens du Mali;**
- **Pharmacien titulaire de l'officine de la cathédrale.**

*Cher Maître,*

*C'est un grand honneur vous nous faites en acceptant, malgré vos multiples occupations, de participer à ce jury de thèse.*

*Votre gentillesse et votre facilité d'abord font de vous un responsable respectable et admirable.*

*Par cette occasion, nous tenons à vous témoigner notre reconnaissance et de vous assurer notre profond respect.*

**A notre Maître et codirecteur de thèse: Docteur Saibou MAIGA**

- **Maître assistant chargé de cours de législation à la FMPOS ;**
- **Membre du comité éthique à la FMPOS ;**
- **Pharmacien titulaire de l'officine privée du point G.**

*Cher Maître,*

*Vous m'avez donné une précieuse opportunité de comprendre la pratique officinale.*

*Votre rigueur scientifique, votre simplicité, votre disponibilité et vos compétences techniques font de vous un encadreur admirable et émérite.*

*Tout au long de ce travail, nous n'avons pas manqué d'appréhender et d'admirer votre sens du travail bien fait.*

*Trouver ici l'expression de notre profonde reconnaissance*

**A notre Maître et Directeur de thèse: Pr. Abdoulaye Ag RHALY**

- **Professeur honoré en médecine interne ;**
- **Chargé de cours de la pathologie médicale à la FMPOS ;**
- **Secrétaire permanent du comité national d'éthique pour la santé et les sciences de la vie.**

*Cher Maître,*

*Vous nous faites un grand honneur en acceptant, malgré vos multiples occupations, de diriger ce travail de thèse.*

*Vos qualités humaines et intellectuelles mais aussi et surtout votre sens élevé de la responsabilité et la rigueur dans le travail font de vous un homme de science apprécié.*

*En espérant que cet humble travail saura combler vos attentes, veiller recevoir cher Maître, l'expression de notre profonde gratitude.*

## **ABREVIATION**

**AMM** : Autorisation de Mise sur le Marche

**IVG** : Interruption Volontaire de la Grossesse

**Sp** : Sirop

**Cp** : Comprimé

**Sach** : Sachet

**IPP** : Inhibiteur de la pompe à protons

**Anti-H<sub>2</sub>** : Anti-histaminiques de récepteur 2

**AINS** : Anti-inflammatoire non stéroïdiens

**OMS** : Organisation Mondiale de la Santé

## SOMMAIRE

<b>1. INTRODUCTION</b>	<b>1</b>
<b>2. OBJECTIFS</b>	<b>3</b>
2.1. Objectif principal	
2.2. Objectifs spécifiques	
<b>3. GENERALITES</b>	<b>4</b>
<b>3.1. Rappels sur l'ulcère peptique</b>	<b>4</b>
3.1.1 Défense de la muqueuse gastrique	4
3.1.2. Régulation de la sécrétion gastrique acide	5
3.1.3. Etiologies de l'ulcère	5
3.1.4. Attaques chlorhydro-peptiques	6
3.1.5. Pathologies liées à l'acidité gastrique	7
3.1.6. Endoscopie digestive haute	8
<b>3.2. Rappels sur les médicaments antiulcéreux</b>	<b>9</b>
3.2.1. Historique	9
3.2.2. Définition	10
3.2.3. Classification selon la propriété pharmacologique	11
3.2.3.1 Anti-sécrétoires	11
3.2.3.2. Muco-protecteurs	21
3.2.3.3. Autres antiulcéreux	25
3.2.4. Critères d'utilisation des antiulcéreux	26
<b>3.3. Rappels sur l'officine de pharmacie</b>	<b>27</b>
3.3.1. Définition	28
3.3.2. Dispensation des médicaments	28
3.3.3. Règles de la délivrance des médicaments	29
3.3.4. Prescription médicale	30
3.3.5. Automédication	30
3.3.6. Conseil en officine	30
3.3.7. Responsabilité du pharmacien dans la délivrance	31

**ETUDE DE LA DELIVRANCE DES ANTIULCEREUX DANS LES OFFICINES PRIVEES DE  
BAMAKO**

<b>4. METHODOLOGIE</b>	<b>32</b>
<b>4.1. Type et lieu de l'étude</b>	<b>32</b>
<b>4.2. Période et déroulement de l'étude</b>	<b>32</b>
<b>4.3. Champ de l'étude</b>	<b>32</b>
<b>4.4. Echantillonnage</b>	<b>32</b>
<b>4.5. Recueil des données</b>	<b>33</b>
<b>4.6. Organisation pratique</b>	<b>33</b>
<b>5. RESULTATS</b>	<b>34</b>
<b>5.1. Les patients</b>	<b>34</b>
<b>5.1.1. Caractéristiques socio-démographiques</b>	<b>34</b>
<b>5.1.2. Observance du traitement</b>	<b>35</b>
<b>5.1.3. Service officinal</b>	<b>35</b>
<b>5.2. Les antiulcéreux</b>	<b>36</b>
<b>5.2.1. Les antiulcéreux délivrés au cours de l'étude</b>	<b>36</b>
<b>5.2.2. Le type de délivrance</b>	<b>37</b>
<b>5.2.2.2.1. Selon la délivrance par prescription</b>	<b>38</b>
<b>5.2.2.2.2. Selon la délivrance par automédication</b>	<b>40</b>
<b>5.2.2.2.3. Selon la délivrance par conseil en officine</b>	<b>43</b>
<b>5.3. Qualité de prescription et de dispensation</b>	<b>44</b>
<b>5.3.1. Qualité de prescription</b>	<b>44</b>
<b>5.3.1.1. Selon le statut du prescripteur</b>	<b>44</b>
<b>5.3.1.2. Selon le nombre de médicaments par ordonnance</b>	<b>44</b>
<b>5.3.1.3. Selon la réalisation ou non d'une endoscopie digestive haute</b>	<b>44</b>
<b>5.3.2. Qualité de dispensation</b>	<b>45</b>
<b>5.3.2.1. Selon le statut du dispensateur</b>	<b>45</b>
<b>5.3.2.2. Selon la réalisation ou non d'une l'analyse pharmaceutique</b>	<b>46</b>
<b>5.3.2.3. Selon les informations relatives au bon usage des antiulcéreux</b>	<b>46</b>
<b>6. COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS</b>	<b>58</b>
<b>7. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS</b>	<b>55</b>
<b>8. BIBLIOGRAPHIE</b>	<b>58</b>



# INTRODUCTION

## **ETUDE DE LA DELIVRANCE DES ANTIULCEREUX DANS LES OFFICINES PRIVEES DE BAMAKO**

Les règles et bonnes pratiques de délivrance des médicaments constituent un véritable défi à relever en Afrique. Selon les enquêtes réalisées dans plusieurs pays d'Afrique, le patient ne perçoit pas la différence entre le service rendu à l'officine et celui qu'il trouve sur les marchés illicites. [1]

La dispensation des médicaments est l'une des missions du pharmacien d'officine. Elle permet au patient de recevoir ses médicaments dans les conditions maximales de sécurité. Ce qui différencie le pharmacien du commerçant qui se limite à vendre des marchandises. [2]

La délivrance des médicaments antiulcéreux, dans les officines de pharmacie, est de plus en plus croissante et banalisée.

Le recours à ces médicaments, pour des indications telles que " les douleurs épigastriques, le reflux gastro-œsophagien", est d'une constatation fréquente surtout chez les femmes. [3]

Indiqués dans le traitement des pathologies liées à l'acidité gastrique, les antiulcéreux sont regroupés en deux classes pharmacologiques : les anti-sécrétoires et les muco-protecteurs. [4]

Ces médicaments (anti-sécrétoires) efficaces et d'action rapide sont en général prescrits en dehors d'un diagnostic suffisant et en l'absence d'endoscopie. Ils sont, dans la plupart des cas, délivrés sans aucun esprit de sécurité et d'optimisation thérapeutique.

**ETUDE DE LA DELIVRANCE DES ANTIULCEREUX DANS LES OFFICINES PRIVEES DE  
BAMAKO**

Or, les usages irrationnels des anti-ulcéreux peuvent masquer ou même provoquer les affections plus graves (cancer gastrique, insuffisance rénale, impuissance sexuelle,...) mettant ainsi en danger la vie des populations. [3]

Au Mali, jusqu'ici, les études ont porté sur la prescription des antiulcéreux [5] et les propriétés antiulcéreuses de plantes médicinales. [6]

C'est pourquoi, la finalité de cette étude vise à attirer l'attention des professionnels de santé sur le bon usage de ces médicaments, en matière de prescription et de délivrance, afin d'optimiser la qualité des soins.



# OBJECTIVES

## **2.1. Objectif général**

- ✧ Etudier les pratiques de délivrance des médicaments antiulcéreux dans les officines privées de Bamako.

## **2.2. Objectifs spécifiques**

- ✧ Recenser les antiulcéreux délivrés en milieu officinal à Bamako;
- ✧ Déterminer le taux de prescription, d'automédication et de conseil des antiulcéreux en milieu officinal à Bamako;
- ✧ Analyser la qualité de prescriptions des antiulcéreux en milieu officinal à Bamako;
- ✧ Evaluer la qualité de prestations et la modalité de délivrance des antiulcéreux en milieu officinal à Bamako.



### 3.1. Rappels sur l'ulcère peptique

L'ulcère peptique est une affection résultant d'un déséquilibre entre les mécanismes de défense de la muqueuse digestive et les attaques chlorhydro-peptiques. Ainsi, l'ulcération se produit quand les facteurs agressifs dominent les facteurs protecteurs.

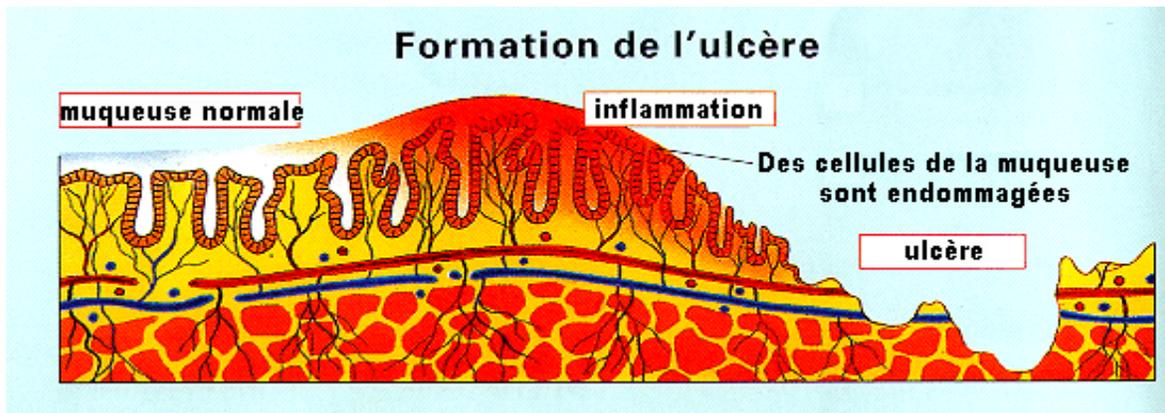


Figure 1 : formation de l'ulcère [7]

#### 3.1.1. Défense de la muqueuse

La muqueuse digestive normale est capable de résister aux effets agressifs grâce à ses systèmes de défense.

- **Le mucus:** un gel insoluble qui tapisse l'épithélium et empêche le passage des enzymes protéolytiques et les activités chlorhydro-peptiques ;
- **Les bicarbonates:** substances de propriété basique qui permettent à la muqueuse d'assurer la neutralisation de l'acide post-prandial ;
- **Le flux sanguin muqueux:** permet aux cellules épithéliales superficielles de se renouveler tous les 3 à 4 jours afin de maintenir

l'intégrité de la muqueuse et la protéger contre la rétro-diffusion des ions  $H^+$  ;

- **Les prostaglandines E:** substances endogènes, présentes en quantité dans la muqueuse gastrique et interviennent dans de nombreux mécanismes de cytoprotection.

### **3.1.2. Régulation de la sécrétion gastrique acide**

La sécrétion gastrique acide est stimulée par trois facteurs:

- **La gastrine:** hormone libérée dans la circulation générale et augmentant de concentration au moment du repas. Elle est connue comme étant le stimulant le plus puissant de la sécrétion acide ;

- **L'acétylcholine:** neurotransmetteur présent à la fois dans le système nerveux central et dans les jonctions entre nerfs moteurs et muscles, libéré lors de la stimulation du système nerveux autonome par l'alimentation ou le stress ;

- **L'histamine:** médiateur chimique qui, libéré par les polynucléaires, joue un rôle essentiel dans les processus de réactions allergiques et intervient dans la sécrétion des ions  $H^+$ . [4, 8]

### **3.1.3. Etiologies de l'ulcère**

- **L'infection par Helicobacter pylori:** une bactérie spiralée à gram (-) et extracellulaire, présente dans 80 à 85% de l'ulcère duodénal et 60 à

80% de l'ulcère gastrique. Sa transmission est interhumaine et survit durablement à l'acidité grâce à son équipement enzymatique (uréase).

• **Les médicaments gastro-toxiques:** l'aspirine et les autres anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS) favorisent 25% de l'ulcère gastrique et 5% de l'ulcère duodénal par altération de la perméabilité de la muqueuse conduisant à une rétro-diffusion des ions  $H^+$ . Cette altération est due à l'inhibition de la cyclo-oxygénase (COX), enzyme impliquée dans la synthèse des prostaglandines.

• **Autres étiologies :** Syndrome de Zollinger-Ellison, mastocytose, hyperparathyroïdie, stress, tabac, alcool .... [8]

#### **3.1.4. Attaques chlorhydro-peptiques**

La participation de l'acide et de la pepsine dans la survenue de l'ulcère est fondamentale.

Toutefois, les cellules pariétales stimulées par le biais des différents récepteurs (cholinergiques, histaminiques et récepteurs de la gastrine) sécrètent des ions  $H^+$  grâce à une pompe ATPase  $H^+/K^+$  dépendante. Ces protons libérés se combinent aux ions  $Cl^-$  présents dans la lumière gastrique pour former l'acide chlorhydrique (HCl), responsable du pH gastrique (1-2).

Par agression acide chlorhydrique, la barrière muqueuse gastrique devient perméable favorisant ainsi la rétro-diffusion des ions  $H^+$ . Ce

phénomène va produire une lésion cellulaire, une inflammation, une atteinte des petits vaisseaux sanguins avec risque d'hémorragie de la muqueuse, puis une érosion, voire une ulcération.

Par ailleurs, l'acide chlorhydrique formé transforme le pepsinogène, enzyme sécrétée par les cellules principales du fundus, en pepsine qui possède des effets protéolytiques responsables de l'atteinte tissulaire. [4]

### **3.1.5. Pathologies liées à l'acidité gastrique**

Parmi ces pathologies, il faut noter principalement l'ulcère gastrique et/ou duodéal évolutif et secondairement l'œsophagite peptique par reflux gastro-œsophagien. [9]

#### **3.1.5.1. Ulcère gastro-duodéal**

L'ulcère gastrique ou duodéal est une lésion de la paroi digestive creusant plus ou moins profondément et atteignant le plan de la couche musculaire. Il est limité et entouré par une réaction inflammatoire, évoluant de façon chronique et entrecoupée de période de rémission plus ou moins longue.

- l'ulcère gastrique est préférentiellement localisé au niveau de l'angulus et favorisé par la diminution de la cytoprotection.
- l'ulcère duodéal est localisé, dans la majorité des cas, au niveau du bulbe et favorisé par une hypersécrétion acide. [10]

### **3.1.5.2. Œsophagite par reflux gastro-œsophagien (RGO)**

L'œsophagite peptique est définie par l'existence de lésions érosives ou d'ulcérations de la muqueuse œsophagienne dues au RGO (reflux gastro-œsophagien).

Le reflux gastro-œsophagien se définit comme le passage intermittent du contenu gastrique dans l'œsophage, en dehors d'efforts de vomissements.

Il s'agit d'un phénomène physiologique, de survenue fréquente chez le sujet normal. Il est pathologique s'il s'accompagne de symptômes et/ou de lésion d'œsophage. [11]

### **3.1.6. Endoscopie digestive haute ou fibroscopie**

L'endoscopie est l'examen indispensable permettant d'établir le diagnostic du type d'ulcère et d'apprécier l'état de l'œsophage, de l'estomac et du duodénum. Elle permet également de réaliser des biopsies sur les berges de l'ulcère pour éliminer un cancer gastrique ainsi que dans l'antra et le fundus pour rechercher *Helicobacter pylori*.

Une endoscopie est indispensable après le traitement, pour s'assurer de la cicatrisation et de l'absence de cancer. [12]

## **3.2. Rappels sur les médicaments antiulcéreux**

### **3.2.1. Historique**

Au début des années 1960, le traitement classique des pathologies ulcéreuses consistait à tenter de neutraliser les sécrétions acides gastriques en administrant des bases telles que les bicarbonates. Malheureusement, les quantités qu'il fallait pour assurer une neutralisation valable étaient trop élevées, ce qui occasionnait les effets secondaires déplaisants au patient. Le soulagement n'était en outre que passager, de sorte que les médecins prohibaient la consommation d'aliments acides et recommandaient des régimes stricts, du genre bouillie ou poisson cuit à la vapeur. En dernier recours, seul le traitement chirurgical était définitif. [9]

Ces moyens thérapeutiques ne donnaient en général que des résultats médiocres. Ce qui a motivé, en 1964, le démarrage du programme de recherche d'un antiulcéreux.

En 1976, la mise en place des antagonistes  $H_2$  a révolutionné la prise en charge des pathologies ulcéreuses.

Ces médicaments anti-histaminiques  $H_2$  ont permis d'obtenir des résultats spectaculaires dans le traitement de l'ulcère (duodéal) avec un taux de cicatrisation compris entre 60 – 80 %, contre 20 – 48 % bien

avant leur découverte. La cimétidine a été le premier anti-sécrétoire sur le marché suivie de la ranitidine, la famotidine et la nizatidine.

En 1983, la découverte du rôle de *Helicobacter pylori* par Warren et Marshall a constitué une avancée fondamentale dans la compréhension des maladies ulcéreuses. Il a été montré, notamment, en 1994 que la fréquence des récurrences diminue dès lors que la bactérie est éradiquée.

En 1989, un autre type d'anti-sécrétoire est apparu sur le marché: les inhibiteurs de la pompe à protons.

Ces anti-sécrétoires de durée d'action prolongée sont plus puissants que des antagonistes H<sub>2</sub> avec un taux de cicatrisation compris entre 75 à 90%. L'oméprazole a été le premier apparu suivi du lansoprazole, plus récemment pantoprazole et du rabéprazole. [13]

### **3.2.2. Définition**

Comme leur nom l'indique, les antiulcéreux sont des médicaments utilisés dans le traitement de l'ulcère (partie supérieure du tube digestif). Ils ont pour but de lutter contre la douleur due à une acidité gastrique ou de cicatriser les lésions, si elles sont déjà induites par sécrétion acide. [4]

### 3.2.3. Classification selon la propriété pharmacologique

Le terme "anti-ulcéreux" recouvre deux classes pharmacologiques:

- les anti-sécrétoires (les inhibiteurs des récepteurs H<sub>2</sub> de l'histamine, les inhibiteurs de la pompe à protons et les analogues des prostaglandines E).
- les muco-protecteurs (le sucralfate et les anti-acides). [4]

#### 3.2.3.1. Antisécrétoires

##### 3.2.3.1.1. Antagonistes des récepteurs H<sub>2</sub> à l'histamine (anti-H<sub>2</sub>)

Principes actifs	Spécialités	Formes galéniques	Dosages
<b>Cimétidine</b>	TAGAMET	Cp - Cp effr - inj	200mg - 400mg - 800mg
	STOMEDINE	Cp effr	200mg
<b>Ranitidine</b>	AZANTAC	Cp effr - sach - inj	75mg - 150mg - 300mg
	RANIPLEX	Cp effr - sach - inj	150mg - 300mg
<b>Famotidine</b>	PEPDINE	Cp lyophilisat - inj	20mg - 40mg
<b>Nizatidine</b>	NIZAXID	gél - inj	100mg - 150mg - 300mg

Tableau A : principaux Anti-H<sub>2</sub>

##### 3.2.3.1.1.1. Mécanisme d'action

Les Anti-H<sub>2</sub> inhibent la sécrétion des ions H<sup>+</sup> par un blocage sélectif des récepteurs histaminiques situés au niveau du pôle basal de la cellule pariétale gastrique. Ce blocage entraîne une diminution des sécrétions gastriques acides indépendamment de la nature du stimulus.

### 3.2.3.1.1.2. Pharmacocinétique

- **L'absorption** : rapide, s'effectue au niveau de l'intestin grêle avec une biodisponibilité variable (50 % à 90 %) et augmente avec la forme effervescente.

L'absorption n'est pas influencée par la prise concomitante d'aliment. La ranitidine subit un effet de premier passage hépatique.

- **La distribution** : la liaison aux protéines plasmatiques est faible. La cimétidine et la ranitidine passent dans le lait maternel et la barrière placentaire ;

- **Le métabolisme** : faible, essentiellement hépatique et donne des dérivés sulfoxydes inactifs ;

- **L'élimination** : urinaire, 70 % sous la forme inchangée ;

- **La demi-vie** : courte, 2 heures pour la cimétidine et la ranitidine, 1-6 heures pour la famotidine et 3 heures pour la nizatidine.

### 3.2.3.1.1.3. Indications et posologie adulte

- L'ulcère duodéal ou gastrique évolutif et reflux gastro-duodéal : à la dose standard (ranitidine : 300 mg, famotidine : 40 mg, nizatidine : 300 mg, cimétidine : 800 mg) /j le soir pendant 4 à 8 semaines.

- La prévention des récurrences d'ulcère gastro-duodéal : à la demi-dose.

- Le syndrome de Zollinger-Ellison : à la double dose.

**ETUDE DE LA DELIVRANCE DES ANTIULCEREUX DANS LES OFFICINES PRIVEES DE  
BAMAKO**

- Le traitement d'éradication de H.p : à la dose standard matin et soir pendant 7 jours.
- Les hémorragies digestives : à la dose standard injectable (ranitidine : 50 mg, famotidine : 20 mg, nizatidine : 100 mg, cimétidine : 200 mg).

**3.2.3.1.1.4. Contre-indications**

- Hypersensibilité connue aux différents produits ;
- Phénylcétonurie (pour les comprimés effervescents).

**3.2.3.1.1.5. Effets indésirables**

- Assez fréquents : les céphalées, la constipation ou la diarrhée, les nausées, les myalgies, la bouche sèche (Cimétidine).
- Exceptionnels : les éruptions cutanées, les vertiges, l'asthénie ou l'excitation, l'hypersudation, la bradycardie sinusale, l'élévation transitoire des transaminases et de la créatininémie (cimétidine), l'hépatite, la pancréatite, les syndromes confusionnels.
- Très exceptionnels : leucopénie, thrombopénie, agranulocytose, pancytopénie.
- Plus rarement: la cimétidine favorise l'augmentation de la créatininémie, la néphrite interstitielle, la gynécomastie, la galactorrhée, l'impuissance, ...

- Communs à tous les anti-sécrétoires gastriques : rôle favorisant le développement de bactéries intragastriques par diminution du volume et de l'acidité du suc gastrique.

#### **3.2.3.1.1.6. Précautions d'emploi**

- Vérifier la bénignité des lésions gastriques par biopsie ;
- Ne pas arrêter brutalement le traitement en cas d'utilisation à forte dose ;
- Diminuer la posologie d'un tiers en cas d'insuffisance hépatocellulaire sévère ou en cas d'insuffisance rénale sévère ou chez le sujet plus âgé ;
- Interrompre le traitement en cas de confusion ou de bradycardie sinusale ;
- Déconseiller en cas de grossesse et d'allaitement (innocuité non établie).

#### **3.2.3.1.1.7. Interactions médicamenteuses**

- Avec les topiques gastro-intestinaux : respecter un intervalle de 2 heures entre les prises orales ;
- La cimétidine est un inhibiteur enzymatique donc peut provoquer de nombreuses interactions médicamenteuses.

### **3.2.3.1.2. Inhibiteurs de la pompe à protons (IPP)**

<b>Principes actifs</b>	<b>Spécialités</b>	<b>Formes galéniques</b>	<b>Dosages</b>
Oméprazole	MOPRAL	gél - flac - pdr- inj	10mg - 20mg - 40mg
	ZOLTUM	gél	10mg - 20mg
	OMEPRAZOLE	gél	10mg - 20mg
Lansoprazole	LANZOR	gél	15mg - 30mg
	OGASTT	gél	15mg - 30mg
	OGASTORO	gél	15mg - 30mg
Pantoprazole	EUPANTOL	Cp - inj	20mg - 40mg
	INIPOMP	Cp - inj	20mg - 40mg
Rabéprazole	PARIET	Cp	10mg - 20mg
Esoméprazole	INEXIUM	Cp - inj	20mg - 40mg

**Tableau B : principaux IPP**

#### **3.2.3.1.2.1. Mécanisme d'action**

Les IPP inhibent la sécrétion des ions H<sup>+</sup> par un blocage spécifique et irréversible de l'activité enzymatique de l'ATPase H<sup>+</sup>/K<sup>+</sup> présente au niveau du pôle apical de la cellule gastrique. Cette inhibition entraîne une diminution de la libération diurne et nocturne des ions H<sup>+</sup> dans la lumière gastrique.

#### **3.2.3.1.2.2. Pharmacocinétique**

Les IPP sont détruits en milieu acide, leur administration per os se fait sous forme gastro-résistante.

- **L'absorption** : rapide, s'effectue au niveau de l'intestin, biodisponibilité faible, augmentant avec la prise répétée. Elle n'est pas modifiée avec la prise des aliments.
- **La distribution** : la liaison aux protéines plasmatiques est à 90 %.
- **Le métabolisme** : essentiellement hépatique, donne des dérivés inactifs.
- **L'élimination** : urinaire et biliaire.
- **La demi-vie** : 1 à 5 heures pour le lansoprazole, 30 à 60 min pour l'oméprazole, mais durée d'action prolongée (24 h).

### **3.2.3.1.2.3. Indications et posologie adulte**

- Ulcère duodéal ou gastrique évolutif et reflux gastro-œsophagien : à la dose standard (lansoprazole: 30 mg, oméprazole: 20 mg, esoméprazole: 40 mg, pantoprazole 40 mg, rabéprazole: 20 mg) /j pendant 1 mois pour l'ulcère duodéal, 4 à 6 semaines pour l'ulcère gastrique et 4 à 8 semaines pour les œsophagites par reflux.
- Prévention des récurrences d'ulcère gastro-duodéal : à la demi-dose
- Hémorragies digestives: à la dose standard injectable (oméprazole : 40 mg/10 ml)
- Syndrome de Zollinger-Ellison: à double dose
- Prévention d'ulcère gastro-duodéal en cas de traitement à long cours des AINS ou chez les sujets prédisposés : à la demi-dose

- Traitement d'éradication de H.p : à la double dose matin et soir

#### **3.2.3.1.2.4. Contre-indications**

- Association à l'atazanavir ;
- Hypersensibilité aux différents produits.

#### **3.2.3.1.2.5. Effets indésirables**

- Troubles généralement transitoires, en début du traitement : les nausées ou les vomissements (4 %), la flatulence (4 %), les céphalées et vertiges (3,5 %), les épigastralgies, les diarrhées, les douleurs abdominales ;
- Réactions cutanées allergiques très rares nécessitant l'arrêt immédiat: l'urticaire, les rashes cutanés, l'éruption bulleuse ou la lichénoïde ou la polymorphe ;
- Très rares: l'impuissance, la gynécomastie, le syndrome confusionnel, la leucopénie, la thrombopénie, l'anémie hémolytique, l'agranulocytose, la hyponatrémie, l'insuffisance rénale aiguë, la myalgie, l'arthralgie, la sudation excessive.
- Communs à tous les anti-sécrétoires gastriques: le rôle favorisant le développement de bactéries intragastriques par la diminution du volume et de l'acidité du suc gastrique.

### 3.2.3.1.2.6. Précautions d'emploi

- Vérifier la bénignité des lésions gastriques par biopsie ;
- Ne pas arrêter brutalement le traitement en cas d'utilisation à forte dose ;
- Diminuer la posologie d'un tiers en cas d'hépatho-cellulaire sévère ou en cas d'insuffisance rénale sévère ou chez le sujet âgé ;
- Interrompre le traitement en cas de confusion ou de bradycardie sinusale ;
- Déconseiller en cas de grossesse et d'allaitement (innocuité non établie).

### 3.2.3.1.2.7. Interactions médicamenteuses

- Associations contre-indiquées : atazanavir (réduction de 75 % de sa réabsorption)
- Avec les topiques gastro-intestinaux : respecter un intervalle de 2 heures entre les prises orales.

### 3.2.3.1.3. Analogues des prostaglandines E: Misoprostol

Principes actifs	Spécialités	Formes galéniques	Dosages
Misoprostol	CYTOTEC	Comprimé	200ug
	GYMISO	Comprimé	200ug

Tableau C : misoprostol

### **3.2.3.1.3.1. Mécanisme d'action**

La misoprostol possède à la fois un effet antisécrétoire et cytoprotecteur sur la cellule pariétale gastrique par activation des récepteurs membranaires aux prostaglandines. Cette activation inhibe la synthèse d'AMPcyclique, la libération des ions H<sup>+</sup> et stimule la production du mucus et des bicarbonates.

### **3.2.3.1.3.2. Pharmacocinétique**

La résorption digestive est rapide (30 min). Il est métabolisé rapidement et totalement par désestérification en métabolite actif avec une demi-vie de 90 min. L'élimination se fait par voie urinaire (70 %) et fécale (15 %)

### **3.2.3.1.3.3. Indications et posologie**

- Ulcère gastro-duodéal évolutif : posologie adulte. 200 mg x 4fois /j pendant 4 à 8 semaines.
- Prévention des lésions gastro-duodénales induites par des AINS : posologie adulte. 100 mg x 4 fois /j.
- Interruption médicale de la grossesse intra-utérine (adjuvant de la mifépristone) : posologie adulte. 400 mg en 1seule prise, 36 à 48 heures après la prise de la mifépristone.
- Indication hors AMM: dilatation du col utérin avant IVG par aspiration : posologie. 400 mg x en 1 prise orale unique 3 heures minimum avant l'IVG.

#### **3.2.3.1.3.4. Contre-indications**

- Hypersensibilité aux différents produits ;
- Femme en période d'activation génitale sans contraception efficace.

#### **3.2.3.1.3.5. Effets indésirables**

- Assez fréquents (2 à 5 %) : la diarrhée modérée et transitoire ;
- Plus rare (5 à 18 %) : les nausées transitoires, les vomissements, les douleurs abdominales, les céphalées, les vertiges ;
- Très rare : les réactions allergiques ;
- Communs à tous les anti-sécrétoires gastriques : le rôle favorisant le développement de bactéries intragastriques par la diminution du volume et de l'acidité du suc gastrique.

#### **3.2.3.1.3.6. Précautions d'emploi**

- Vérifier la bénignité des lésions gastriques par biopsie ;
- La grossesse sauf en cas d'interruption volontaire (augmentation de la fréquence des avortements spontanés) ;
- L'allaitement: passage dans le lait maternel non étudié ;
- Le patient pouvant présenter des complications lors d'une hypotension.

#### **3.2.3.1.3.7. Interactions médicamenteuses**

- Les topiques antiacides: espacer de 2 heures les prises orales par prudence

- Les associations à surveiller avec kétoconazole

### 3.2.3.2. Muco-protecteurs

#### 3.2.3.2.1. Topiques antiulcéreux : Sucralfate

Principes actifs	Spécialités	Formes galéniques	Dosages
Sucralfate	KEAL	Cp - Sp - Sach	1g - 2g - 150ml
	SUCRALFATE GNR	Cp - Sp - Sach	1g
	ULCAR	Cp - Sp - Sach	1g

Tableau D : sucralfate

##### 3.2.3.2.1.1. Mécanisme d'action

Le sucralfate agit localement sur l'ulcération par un effet protecteur en renforçant la défense de la muqueuse. Il se transforme, sous l'effet du pH gastrique (1-2), en une substance visqueuse et adhésive. Il se fixe par des liaisons ioniques sur les protéines, constituant le caractère ulcéreux et les berges de l'ulcération. Puis il stimule la synthèse des prostaglandines endogènes gastriques, par une action modérée, assurant ainsi la muco-protection.

##### 3.2.3.2.1.2. Pharmacocinétique

98 % des produits ingérés transitent dans le tube digestif et sont éliminés par les selles.

La faible proportion résorbée est éliminée en 3 jours par voie urinaire

##### 3.2.3.2.1.3. Indications et posologies

**ETUDE DE LA DELIVRANCE DES ANTIULCEREUX DANS LES OFFICINES PRIVEES DE  
BAMAKO**

- Ulcère gastro-duodéal évolutif : posologie adulte. 2g x 2 fois/j ou 1g x 4 fois /j pendant 4 à 8 semaines.
- Prévention des récives d'ulcère gastro-duodéal : posologie adulte: 1g x 2 fois /j ou 2g /j après le repas du soir en 1prise.

**3.2.3.2.1.4. Contre-indications**

- Pas de contre-indications absolues

**3.2.3.2.1.5. Effets indésirables**

- Assez fréquents : constipation liée à la présence d'aluminium (2) ;
- Très rares (0,5 %) : bouche sèche, nausées, vomissements, vertiges, rashes cutanés ;
- En cas de traitement prolongé : possibilité de déplétion phosphorée par captage des phosphates alimentaires par l'aluminium libéré dans le tractus digestif.

**3.2.3.2.1.6. Précautions d'emploi**

- Vérifier la bénignité des lésions gastriques par biopsie ;
- Prendre à distance des repas (30 min avant ou 2 heures après) ;
- Eviter toute administration prolongée chez les sujets ayant une insuffisance ; rénale chronique (risque d'encéphalopathie et/ou d'hypophosphatémie).

**3.2.3.2.1.7. Interactions médicamenteuses**

**ETUDE DE LA DELIVRANCE DES ANTIULCEREUX DANS LES OFFICINES PRIVEES DE  
BAMAKO**

Intervalle de 2 heures ou plus entre les prises orales: digitoxine, antivitamines K, fluoroquinolones, phénytoïne, ... et tout autre médicament par prudence, pour éviter une diminution de leur résorption digestive.

### **3.2.3.2.2. Topiques antiacides**

<b>Principes actifs</b>	<b>Spécialités</b>	<b>Formes galéniques</b>	<b>Dosages</b>
Hydroxydes d'Al et de Mg	SUPRALOX	Sp	600 mg
	GELOX	Sachet	11,6 g
	ROCGEL	Sachet	11,6 g
	MAALOX	Cp - Sp - Sach	7,5 g
	MUTESA	Sp	5,2 g
Phosphate d'aluminium	POSPHALUGEL	Sirop	250 g
		Cp	11 g
		Sachet	1,4 g
Alginates	GAVISCON	Cp - Sp - Sachet	5,0 g
	TOPAAL	Cp - Sp	4,0 g

**Tableau E : principaux anti-acides**

#### **3.2.3.2.2.1. Mécanisme d'action**

Les antiacides agissent localement grâce à la présence d'aluminium, de magnésium et /ou de calcium et diminuent l'acidité gastrique par capacité tampon et neutralisation de HCL.

Les alginates agissent localement et sont doués d'un pouvoir protecteur purement physique, consistant en une sorte de pansement couvrant et absorbant, protégeant ainsi la muqueuse des différentes agressions.

#### **3.2.3.2.2.2. Pharmacocinétique**

Ils ne subissent pas de résorption. L'effet antiacide est rapide et bref (30 à 60 min).

#### **3.2.3.2.2.3. Indications et posologie**

Traitement symptomatique des douleurs des affections œso-gastro-duodénales : posologie adulte. 1sachet par prise ou 1 c à s par prise ou 2 comprimés par prise.

#### **3.2.3.2.2.4. Contre-indications**

- Insuffisance rénale sévère
- Allergie à l'un des constituants

#### **3.2.3.2.2.5. Effets indésirables**

- La possibilité d'encéphalopathie aluminique aux posologies élevées ou prolongées chez les insuffisants rénaux en hémodialyse (aluminium).
- La possibilité de déplétion phosphorée par captage par phosphates alimentaires et précipitation de phosphate d'aluminium insoluble en cas d'utilisation prolongée (hydroxyde d'Al).
- L'effet constipant, surtout chez les sujets âgés ou alités (phosphate d'Al)

- L'effet laxatif par rétention d'eau parfois responsable de diarrhée (sels de Mg à forte dose).

#### **3.2.3.2.2.6. Précautions d'emploi**

- Vérifier la bénignité des lésions gastriques par biopsie ;
- Prendre de façon optimale 90 min après le début de chaque repas et au coucher avec si besoin des prises supplémentaires en fonction des douleurs ;
- Eviter la prise concomitante avec d'autres médicaments.

#### **3.2.3.2.2.7. Interactions médicamenteuses**

- Associations déconseillées : quinidines, acidifiants coliques, Zinc, hypoammoniémnants.
- Nécessité d'un intervalle de 2 heures ou plus entre les prises orales avec les autres médicaments. [4.14.15]

#### **3.2.3.3. Autres antiulcéreux**

##### **3.2.3.3.1. Vernonia kotschyana (GASTROSEDAL)**

Une plante médicinale, utilisée en médecine traditionnelle africaine. Au Mali, les racines de *Vernonia kotschyana*, sont très appréciées dans le traitement des affections digestives, notamment la gastrite et l'ulcère gastro-duodéal.

- Présentation: sachets de 225 g

- Mode d'emploi et posologie: prendre en suspension le contenu d'une cuillère à café dans un ½ verre d'eau tiède trois (3) fois par jour avant les repas. [16]

### **3.2.3.3.2. Principaux antibiotiques utilisés dans l'éradication d'Helicobacter. Pylori**

<b>Principes actifs</b>	<b>Spécialités</b>	<b>Formes galéniques</b>	<b>Dosages</b>
Amoxicilline	Clamoxyl	Comprimés dispersibles	1g – 500 mg
Clarithromycine	Naxy, Zeclar	Comprimés	250 mg – 500 mg
Métronidazole	Flagyl	Comprimé	500 mg
Tinidazole	fasigyne	Comprimé	500 mg

**TA : principaux antibiotiques**

#### **4.2.3.3.2.1. Traitement d'éradication de Helicobacter pylori**

La première phase d'éradication consiste en une trithérapie par voie orale :

- soit un inhibiteur de la pompe à protons (IPP) à double dose, associé à 2 antibiotiques
- soit la ranitidine à double dose, associée à 2 antibiotiques pendant 14 jours

La deuxième phase est une monothérapie par l'antisécrétoire à dose standard par voie orale. [11]

### **3.2.4. Critères d'utilisation des antiulcéreux**

La mise en place d'un traitement antiulcéreux repose d'une part sur des critères cliniques et paracliniques (endoscopie digestive haute), et d'autre part, sur la présence d'Helicobacter Pylori.

## ETUDE DE LA DELIVRANCE DES ANTIULCEREUX DANS LES OFFICINES PRIVEES DE BAMAKO

La qualité du diagnostic représente un élément essentiel du bon usage des antiulcéreux. Ainsi, les prescripteurs doivent recommander une fibroscopie devant toute symptomatologie évoquant un ulcère et réservent les anti-ulcéreux au traitement des seuls ulcères endoscopiquement confirmés. [4]

### 3.3. Rappels sur l'officine de pharmacie à Bamako

Le district de Bamako, enclavé dans le cercle de Kati s'étend sur 22 Km d'Ouest en Est et sur 12 Km du Nord au Sud de part et d'autre du fleuve Niger. Il est constitué de six communes avec une population estimée à 1282163 d'habitants. [16]

Depuis la loi n° 85-41/AN-RM du 22 juin 1985, le nombre d'officine de pharmacie a considérablement évolué à Bamako. Aujourd'hui le district compte 194 officines privées qui se répartissent comme suite. [17]

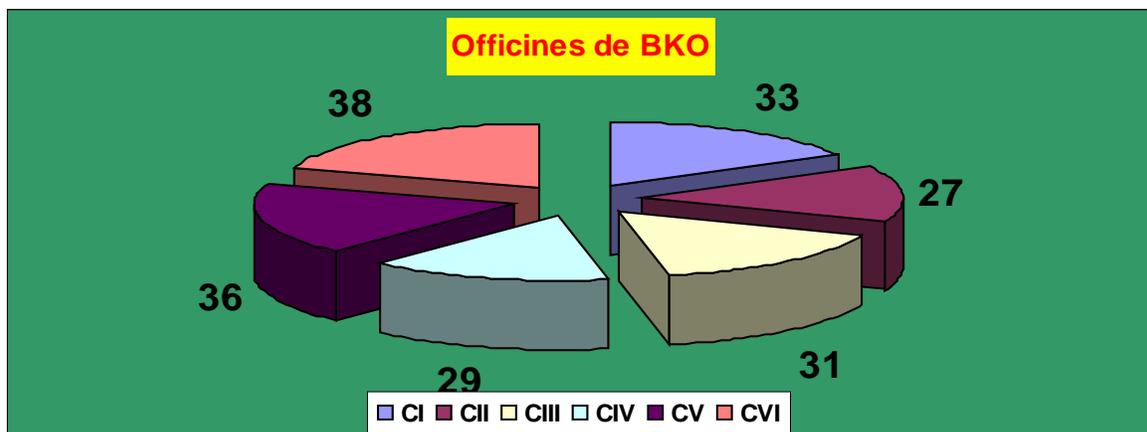


Figure n° 2 : répartition des officines dans les communes de Bamako

### 3.3.1. Définition de l'officine

L'officine de pharmacie est l'établissement affecté essentiellement à la dispensation au détail des médicaments, des produits et des objets réservés aux pharmaciens, ainsi qu'à l'exécution des préparations magistrales ou officinales. (Article 39 du Décret 91-106 portant organisation de l'exercice des professions sanitaires privées).

### 3.3.2. Dispensation des médicaments

La dispensation des médicaments est un acte thérapeutique qui permet d'apporter au patient les garanties maximales de sécurité et d'optimisation dans l'emploi des médicaments.

« Le pharmacien doit assurer, dans son intégralité, l'acte de dispensation du médicament. Du fait de ses spécificités, un médicament, prescrit ou non, ne peut être vendu comme un produit banal.

- il contrôle la **validité** de l'ordonnance ;
- il **analyse** le contenu de l'ordonnance : âge, état du patient, posologie, association de médicaments ;
- il **énonce les règles relatives au bon usage du médicament**: modalités de prise, les interactions éventuelles, les précautions à prendre et les effets indésirables pouvant survenir ;
- il peut être amené à **contacter le prescripteur** en cas de doute sur une ordonnance.

### **3.3.3. Règles de la délivrance des médicaments**

Les médicaments doivent leur activité à des substances qui, en fonction de la dose utilisée, peuvent se révéler toxiques. La réglementation impose des restrictions à la délivrance de certaines catégories de médicaments dispensés en pharmacie. Ces médicaments sont classés en "liste".

<b>Types de médicaments</b>	<b>Mode de délivrance</b>	<b>Renouvellement</b>
Médicaments hors liste	Vente libre	Pas de restriction
Médicaments inscrits sur la liste I	Vente uniquement sur présentation d'une ordonnance	Autorisé seulement si le prescripteur l'a expressément indiqué
Médicaments inscrits sur la liste II	Vente uniquement sur présentation d'une ordonnance	Autorisé sauf si le prescripteur l'a interdit
Stupéfiant	Vente uniquement sur présentation d'une ordonnance accompagnée d'un bon de toxique	Non

**Tableau F : règles de la délivrance [8]**

Les analogues des prostaglandines (Misoprostol) appartiennent à la liste I et les autres antiulcéreux sont inscrits sur la liste II

### **3.3.4. La prescription médicale**

C'est une ordonnance médicale rédigée, après examen du malade indiquant lisiblement :

- le nom du prescripteur, sa qualité, son adresse, sa signature et la date à laquelle l'ordonnance a été rédigée;
- la dénomination du médicament, sa posologie, son mode d'emploi et, s'il s'agit d'une préparation, la formule détaillée ;
- soit la durée du traitement, soit le nombre d'unités de conditionnement et, le cas échéant, le nombre de renouvellements de la prescription
- le nom, prénom, sexe et âge du malade et, si nécessaire, sa taille, son poids. [14.18]

### **3.3.5. L'automédication**

C'est le fait d'avoir recours à un ou plusieurs médicaments sans avis médical. [19]

### **3.3.6. Conseil en officine**

Le pharmacien conseille directement des médicaments destinés à soigner les maux courants ;

- il oriente le patient vers une consultation médicale lorsqu'il le juge nécessaire ;
- il informe le patient sur les règles relatives au bon usage des médicaments ;

- il participe également dans sa pratique quotidienne à la prévention, au dépistage et, d'une manière générale, à l'éducation pour la santé. [20]

### **3.3.7. La responsabilité du pharmacien**

Le pharmacien était et reste l'homme du médicament, c'est-à-dire le gardien des poisons. Tant il est vrai que chaque médicament est un *Janus* à double visage, tantôt bienfaisant quand il est administré à bon escient et correctement utilisé, tantôt toxique ou iatrogène en cas d'usage insuffisamment contrôlé. C'est dans ce paradigme que se pense la responsabilité juridique du pharmacien. Le pharmacien est **responsable de ses actes** de dispensation au plan **civil, pénal** et **disciplinaire**. Au Mali, le pharmacien est sanctionné par le code pénal et par les dispositions de la loi N°83 – 14/AN – RM du 1<sup>er</sup> septembre 1983. [21]



#### **4.1. Type et lieu d'étude**

Il s'agit d'une étude transversale permettant d'analyser les pratiques de délivrance des antiulcéreux en milieu officinal à Bamako.

#### **4.2. Période de l'étude**

L'enquête a été menée du 18 Août au 18 Octobre 2008, du lundi au samedi dans les officines privées de Bamako et aux heures du travail.

#### **4.3. Champ de l'étude**

**4.3.1. Inclusion :** les patients ont été sélectionnés, après leur accord, dès qu'une demande avait été effectuée sur la période concernée pour une prescription médicale, une automédication ou un conseil, comportant au moins un antiulcéreux (anti-sécrétoire et muco-protecteurs) et délivré en officine privée.

**4.3.2. Individu statistique :** l'unité statistique était la personne venue en pharmacie privée et ayant été servie en médicament antiulcéreux.

**4.3.3. Non inclusion :** les patients qui n'ont pas voulu adhérer à l'enquête et les patients dont les préposés n'ont pas été en mesure de donner les informations nécessaires.

#### **4.4. Echantillonnage**

##### **4.4.1. Choix de l'officine**

A partir des officines privées régulièrement ouvertes dans le District de Bamako (194), nous avons fixé la taille de notre échantillon à 64, en

tenant compte d'un risque d'erreur de 5% et d'une précision souhaitée de 10%.

Les officines ont été retenues selon la technique d'échantillonnage aléatoire systématique. En cas de refus d'un titulaire, son officine était remplacée par celle, plus proche. (Annexe 9.1)

Par ailleurs, au cours de l'enquête, nous avons pu recenser 768 cas de consommation d'antiulcéreux, soit 12 patients par officine.

#### **4.5. Recueil des informations**

##### **4.5.1. Les sources des informations**

Par le moyen d'un questionnaire, le recueil des données a été fait auprès du malade, du dispensateur et à partir de l'ordonnance.

##### **4.5.2. Exploitation des informations**

Après validation, les données ont été saisies et analysées sous le logiciel de gestion de base de données "Epi info version 6.04b". Pour les graphiques, nous avons utilisé le Microsoft Excel.

#### **4.6. Organisation pratique**

Pour un bon déroulement de l'enquête :

- une demande d'autorisation de la faculté a été introduite auprès des titulaires des officines choisies ;
- les titulaires des officines choisies ont été rassurés de l'anonymat. Cependant, chaque officine choisie avait un numéro correspondant ;
- nous avons pris des dispositions pour ne pas gêner les dispensateurs dans leur travail.



**RESULTATS**

## 5.1. Les patients

### 5.1.1. Caractéristiques socio-démographiques

Tableau n°1 : Répartition selon le sexe, l'âge et la profession

Patients	Proportion (768)
<b>Sexe</b>	
Masculin	46,9
Féminin	53,1
<b>Age</b>	
17 – 39 ans	<b>41,3</b>
40 – 59 ans	35,7
60 et +	23,0
<b>Profession</b>	
Ménagère	<b>30,6</b>
Ouvrier	15,5
Commerçant	15,1
Elève et étudiant	10,9
Fonctionnaire	10,8
Autres <sup>1</sup>	17,1

1. Sans emploi, Retraité, Marabout, ...

Le tableau indique que la tranche d'âge la plus concernée est de 17 à 39 ans (41,3%). Si 53,1% des patients sont de sexe féminin, il ressort que 30,6% sont des ménagères.

## 5.1.2. Respect du traitement antérieur

### 5.1.2.1. Selon le respect ou non du (des) traitement (s) antérieur

Sur 503 patients interrogés, 140 (27,8%) affirment avoir respecté le traitement précédent contre 363 (72,2%) qui ne l'ont pas observé.

Les motifs évoqués par les patients n'ayant pas respecté le traitement sont repris dans le tableau suivant :

Tableau n° 2 : Répartition selon le motif, de non respect, évoqué par les patients.

<i>Motif évoqué</i>	<i>Proportion (n=363)</i>
Cas de crise seulement	<b>33,9</b>
Inefficacité	24,9
Oublie	18,7
Intolérance	9,4
Autres <sup>2</sup>	13,1

2. Voyage, inaccessibilité

Dans 33,9% des cas les patients prenaient leurs médicaments antiulcéreux seulement en cas de crise.

## 5.1.3. Service officinal

### 5.1.3.1. Selon la satisfaction ou non du patient

Tableau n° 3 : Répartition selon la satisfaction du patient

<i>Patient</i>	<i>Proportion (n=768)</i>
Satisfait	28,9
Non satisfait	<b>45,4</b>
Non prononcé	25,7

Plus de 45% des patients interrogés n'ont pas été satisfaits du service officinal.

## **5.2. Les antiulcéreux**

### **5.2.1. Les antiulcéreux délivrés au cours de l'étude**

#### **5.2.1.1. Selon le principe actif**

**Tableau n° 4: Répartition selon le principe actif**

<b><i>Principe actif</i></b>	<b><i>Proportion (n=768)</i></b>
Oméprazole	<b>40,2</b>
Hydroxyde d'Al et de Mg	25,2
Cimétidine	10,8
Ranitidine	6,8
Alginate	6,5
Phosphate d'Al	2,6
Lansoprazole	2,2
Famotidine	1,5
Gastrosédal	1,5
Sucralfate	1,3
Misoprostol	1,2
Esoméprazole	0,2

L'oméprazole a été le principe actif le plus demandé avec 40,2% et l'esoméprazole a été le moins demandé avec 0,2%.

### 5.2.1.2. Selon la classe thérapeutique

Tableau n° 5 : Répartition selon la classe thérapeutique

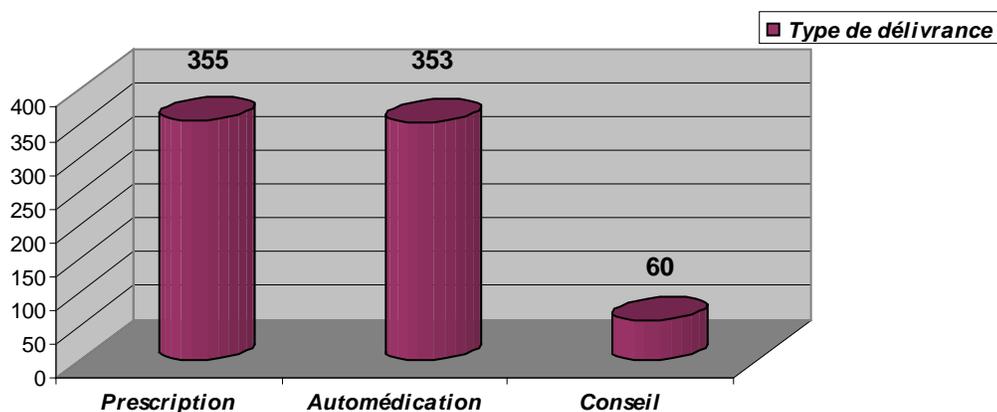
Classe thérapeutique	Proportion (n=768)
IPP	42,6
Anti-acide	34,3
Anti-H2	19,1
Sucralfate	1,3
Misoprostol	1,2
Autres <sup>3</sup>	1,5

3. Gastrosédal

Les inhibiteurs de la pompe à protons étaient les plus représentés, soit 42,6%

### 5.2.2. Type de délivrance

Graphique n°1 : Répartition selon le type de délivrance



46,2% des délivrances étaient des prescriptions suivies de près par des automédications (46%).

### 5.2.2.1. Délivrance par prescription

#### 5.2.2.1.1. Selon la molécule et la classe thérapeutique

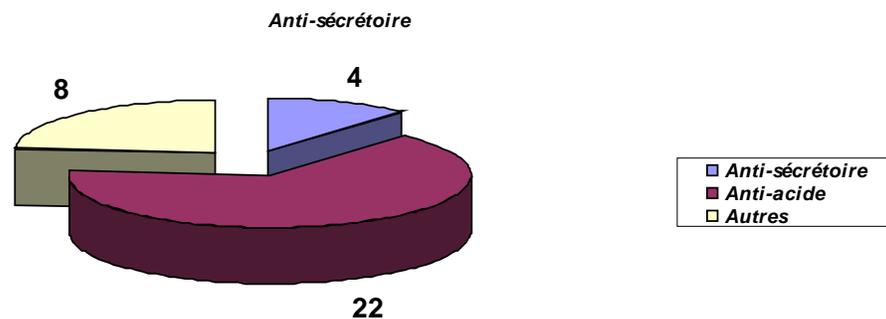
En terme de molécule, l'oméprazole était la plus prescrite avec 49%.

Les IPP ont constitué 53,7% des classes thérapeutiques prescrites.

#### 5.2.2.1.2. Selon l'association médicamenteuse : cas des anti-sécrétoires

##### • Association à une autre classe étudiée

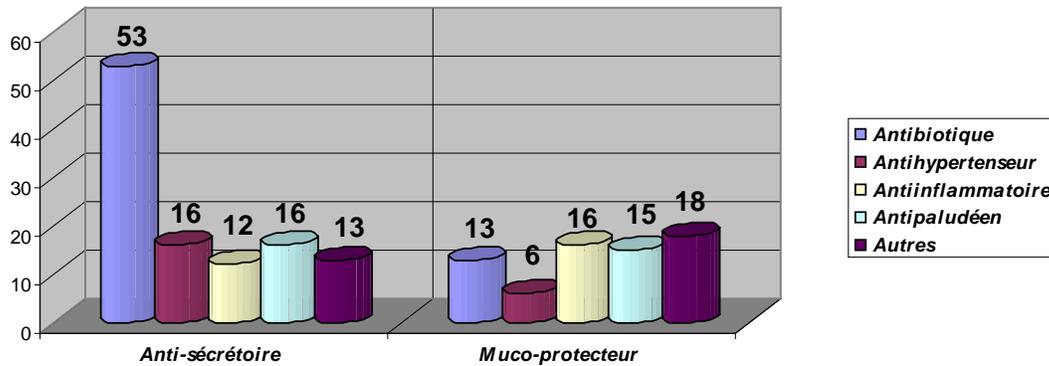
Graphique n° 2 : Répartition selon l'association d'un antisécrétoire à un autre antiulcéreux



Sur 34 prescriptions, environ 12% étaient une association de deux anti-sécrétoires.

**• Association à un autre médicament**

**Graphique n°3 : Répartition selon l'association à un autre médicament**



Si les antibiotiques étaient les plus associés aux anti-sécrétoires (53), les antiinflammatoires l'étaient avec les muco-protecteurs (16).

**5.2.2.1.3. Selon la posologie (cas des anti-sécrétoires)**

**Tableau n° 6 : Répartition selon la posologie**

<b>Posologie</b>	<b>Proportion (n=270)</b>
Double dose	<b>50,4</b>
Dose standard	31,6
Demi dose	9,2
Supra dose	6,1
Non mentionnée	2,6

La double dose représentait plus de la moitié des prescriptions (50,4%) et la supra dose était de 6,1%.

## 5.2.2.2. Délivrance par automédication

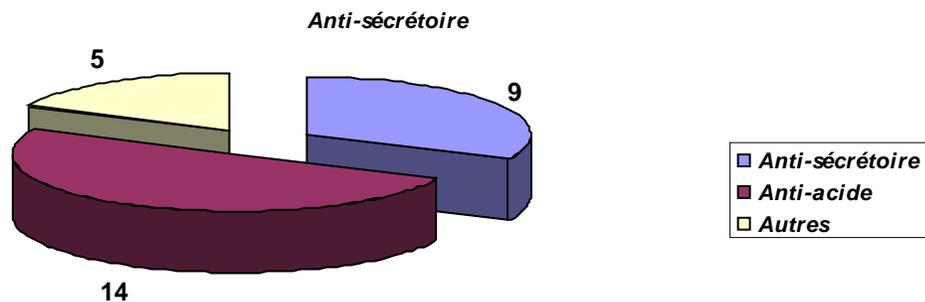
### 5.2.2.2.1. Selon la molécule et la classe thérapeutique

En terme de molécule, l'hydroxyde d'Al et de Mg était le plus demandé en automédication avec 32,7%. Les anti-acides ont constitué 43,5% des classes thérapeutiques demandées.

### 5.2.2.2.2. Association médicamenteuse : cas des antisécrétoires

#### • Association à une autre classe étudiée

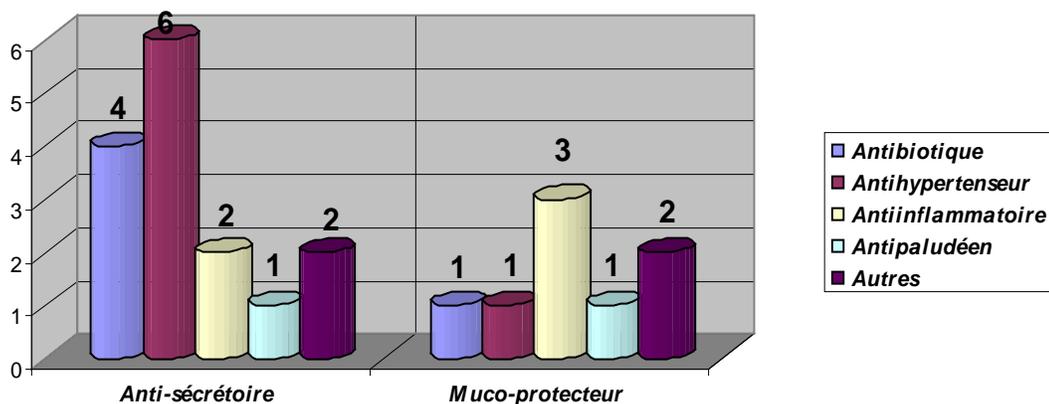
Graphique n° 5 : Répartition selon l'association d'un antisécrétoire à d'autres antiulcéreux



Sur 28 cas de demande, 32,1% associaient deux anti-sécrétoires.

#### • Association à un autre médicament

Graphique n° 6 : Répartition selon l'association d'un antisécrétoire à un autre médicament



**ETUDE DE LA DELIVRANCE DES ANTIULCEREUX DANS LES OFFICINES PRIVEES DE  
BAMAKO**

Les antihypertenseurs étaient les plus demandés en association avec les anti-sécrétoires (6), tandis que les antiinflammatoires l'étaient avec les muco-protecteurs (3).

**5.2.2.2.3. Selon la posologie (cas des anti-sécrétoires)**

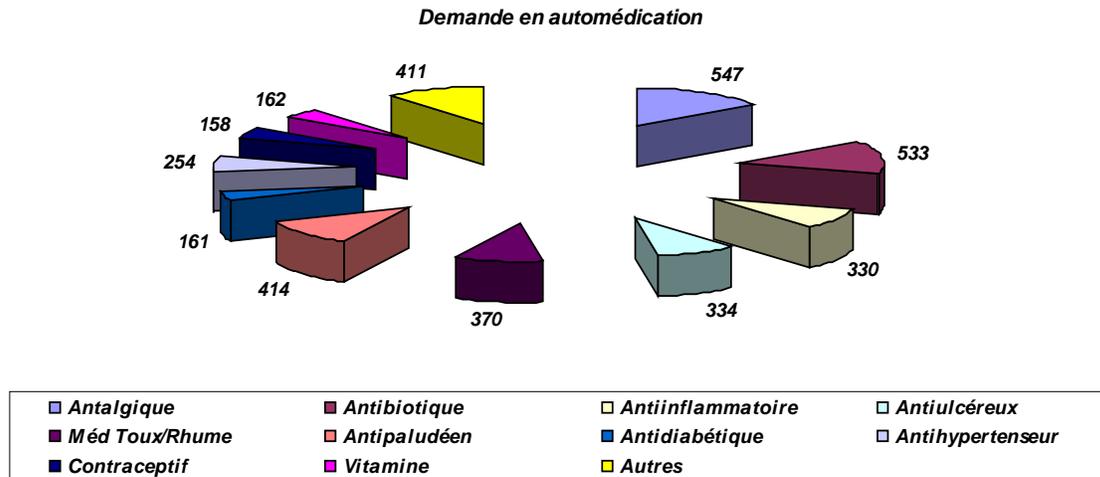
**Tableau n° 7 : Répartition selon la posologie (cas des anti-sécrétoires)**

<b><i>Posologie</i></b>	<b><i>Proportion (n=178)</i></b>
Dose standard	<b>34,4</b>
Double dose	32,5
Supra dose	19,9
Demi dose	8,6
Ne sait pas	4,6

Si la dose standard était la plus pratiquée avec 34,4% des cas, il ressort de notre étude que dans 19,9% des cas, les patients ont dépassé la dose thérapeutique.

#### 5.2.2.2.4. Place des antiulcéreux sur 3674 cas de demandes en automédication

Graphique n° 4 : Répartition selon la demande en automédication



Sur 3674 demandes en automédication enregistrées, les antiulcéreux occupaient la 5<sup>ème</sup> place, soit 9,1% de l'ensemble des automédications.

### 5.2.2.3. Conseil en officine

#### 5.2.2.3.1. Selon le statut du dispensateur de conseil

58,8% des conseils ont été donnés par l'étudiant stagiaire et 27,5% par les auxiliaires. Le pharmacien n'a effectué que 13,7% des conseils officinaux.

#### 5.2.2.3.2. Selon le motif de délivrance

Tableau n° 8 : Répartition selon le symptôme évoqué

<i>Symptôme</i>	<i>Proportion (n=60)</i>
Douleurs épigastriques	<b>43,1</b>
Remontés d'acide	29,4
Troubles dyspeptiques	11,8
Autres <sup>4</sup>	9,8

4. Diarrhées, IVG (interruption volontaire de la grossesse).

43,1% des patients se plaignaient des douleurs épigastriques et 29,4% parlaient du reflux gastro-œsophagien.

#### 5.2.2.3.3. Selon la molécule et la classe thérapeutique

Les anti-acides représentaient 41,2% des classes thérapeutiques. L'oméprazole était le plus proposé avec 39,2% en terme de molécule.

### 5.3. Qualité de prescription et de dispensation

#### 5.3.1. Qualité de prescription

##### 5.3.1.1. Selon le statut du prescripteur

Tableau n° 9 : Répartition selon le statut du prescripteur

<i>Statut du prescripteur</i>	<i>Proportion (n=355)</i>
Omnipraticien	53,7
Infirmier	18,7
Gastro-entérologue	13,6
Sage femme	8,0
Autres spécialiste <sup>5</sup>	6,0

5. Cardiologue (50%), Gynécologue (38,9%), Dentiste (11,1%).

Les médecins généralistes étaient les plus représentés avec 53,7% contre 13,6% pour les gastro-entérologues.

##### 5.3.1.2. Nombre de médicament par ordonnance

Il ressort de cette étude que le nombre moyen de médicament par ordonnance est de 3,34.

##### 5.3.1.3. Selon la réalisation ou non d'une endoscopie digestive

Sur 270 prescriptions d'antisécrétoires, environ  $\frac{3}{4}$  n'ont pas été justifiées par l'endoscopie digestive haute, soit 75,3%. Les patients ont évoqué, pour la non réalisation de l'endoscopie, des motifs suivants :

**ETUDE DE LA DELIVRANCE DES ANTIULCEREUX DANS LES OFFICINES PRIVEES DE  
BAMAKO**

**Tableau n° 10 : Répartition selon les motifs évoqués par les patients**

<b><i>Motif évoqué</i></b>	<b><i>Proportion (n=203)</i></b>
Non demandée	<b>48,9</b>
Aggrave la maladie	33,2
Insupportable	15,2
Coût élevé	2,7

Dans 48,9% des cas, le patient a affirmé que le prescripteur n'avait pas demandé l'endoscopie et dans 33,2% des cas il a pensé que cet examen aggrave sa maladie.

### **5.3.2. Qualité de dispensation**

#### **5.3.2.1. Statut du dispensateur**

**Tableau n° 11: Répartition selon le statut du dispensateur**

<b><i>Statut du dispensateur</i></b>	<b><i>Proportion (n=768)</i></b>
Etudiant stagiaire	<b>46,9</b>
Pharmacien	13,8
Autres <sup>6</sup>	39,3

<sup>6</sup>. Niveau DEF/BAC, médecin, technicien de labo, infirmier, comptable.

Seulement 13,8% des délivrances ont été effectuées par le pharmacien pendant que les étudiants stagiaires étaient les plus représentés (46,9%).

### 5.3.2.2. Réalisation ou non d'une analyse pharmaceutique

93 dispensateurs interrogés ont tous reconnu d'avoir délivré le (s) médicament (s) en dehors d'une analyse pharmaceutique.

Les motifs évoqués par ces dispensateurs sont repris dans le tableau suivant :

Tableau n° 12 : Répartition selon le motif évoqué par le dispensateur

<b><i>Motif évoqué</i></b>	<b><i>Proportion (n=93)</i></b>
Client pressé	<b>38,3</b>
Oublie	29,1
Affluence	25,6
Autres <sup>7</sup>	7,0

7. Ignorance, manque de courage, incompétence.

29,1% des dispensateurs affirmaient avoir oublié l'analyse pharmaceutique et 38,3% mettaient en cause l'impatience des malades ou leurs préposés.

### 5.3.2.3. Selon les informations relatives au bon usage des antiulcéreux

86,7% des dispensateurs, n'ont pas associé à la délivrance, les règles relatives au bon usage des antiulcéreux.

Les motifs évoqués par ces dispensateurs sont repris dans le tableau suivant :

**ETUDE DE LA DELIVRANCE DES ANTIULCEREUX DANS LES OFFICINES PRIVEES DE  
BAMAKO**

**Tableau n° 13 : Répartition selon le motif évoqué par le dispensateur**

<b><i>Motif évoqué</i></b>	<b><i>Proportion (n=102)</i></b>
Client pressé	<b>33,3</b>
Affluence	27,6
Oublie	20,0
Incapacité	19,1

Dans 20% des cas, le dispensateur n'avait pas informé le patient sur les mesures d'optimisation du traitement par oubli et dans 19,1% des cas, il se sentait incapable.

**ETUDE DE LA DELIVRANCE DES ANTIULCEREUX DANS LES OFFICINES PRIVEES DE  
BAMAKO**



L'objectif de l'étude était de décrire les pratiques officinales relatives à la délivrance des antiulcéreux.

### **6.1. La méthode**

Le district de Bamako a été retenu comme cadre de l'étude du fait qu'il abrite un nombre important d'officines par rapport aux autres villes du pays.

La taille de notre échantillon a été fixée à 64 officines d'après un calcul effectué avec le logiciel "Epi info" sur la base de 194 officines.

La méthode d'échantillonnage aléatoire systématique a été retenue pour la réalisation facile et la chance pour chacune des officines d'être représentée.

Nous avons estimé avoir 1280 patients au cours de l'enquête. Mais la réalité du terrain n'a permis d'interroger que 768 patients, soit 60% de l'estimation.

La difficulté majeure était due au comportement de certains dispensateurs défavorables à l'adhésion des patients à l'étude.

### **6.2. Principaux résultats**

#### **6.2.1. Patient**

La répartition des patients selon le sexe mettait en évidence une prépondérance féminine parmi les consommateurs d'antiulcéreux (53,1%). Ce résultat se rapproche de celui de l'Union Régionale des

**ETUDE DE LA DELIVRANCE DES ANTIULCEREUX DANS LES OFFICINES PRIVEES DE  
BAMAKO**

Caisses d'Assurance Maladie en septembre 2002 (France), sur la prescription des antiulcéreux en Ile de France (le sexe féminin était de 58%). [3]

Par contre, au plan national, le travail de Mamadou F a montré qu'avant 9 ans, notamment le sexe masculin était plus nombreux que le sexe féminin à se voir prescrire des antiulcéreux (Le sexe ratio était de 1,20 en faveur des hommes). [5]

Nous ne disposons pas d'arguments épidémiologiques ou médicaux permettant d'expliquer ce changement en défaveur du sexe féminin.

Le stress induit par le vécu socio-économique (problème de mariage, entretien de l'époux, ...) pourrait expliquer cette prédominance du sexe féminin observée dans notre étude.

Par ailleurs, notre étude a montré une prédominance des ménagères (30,6%) parmi les autres professions. Ce résultat rejoint celui trouvé en 2000 sur la prescription des antiulcéreux où les ménagères étaient les plus représentées avec 36,2% des cas. [5]

Il apparaît dans notre étude que la classe d'âge de 17 à 39 ans était la plus représentée avec 41,6% contre celle de 40 à 59 ans (35,7%). Au Congo Brazzaville, l'ulcère est fréquemment rencontré entre 20 et 40 ans [22]. Ces résultats sont contraires à celui de l'étude réalisée en France qui a montré une prédominance de la tranche d'âge de 40 à 59 ans (38,5%).

Cette affection précoce, chez nous, serait due au statut socio-professionnel (chômage, pauvreté, ...) et les habitudes alimentaires (mesures hygiéno-diététiques, consommation précoce de tabac ...).

### **6.2.2. Antiulcéreux**

L'oméprazole arrivait en tête des délivrances avec 40,2% de l'ensemble des molécules. Ce résultat s'explique par le fait qu'elle est la première molécule "IPP" à avoir été commercialisée et aussi la molécule la mieux connue et mieux évaluée chez l'adulte dans l'ulcère gastro-duodéal, l'oesophagite et le reflux gastro-œsophagien. [12]

La première molécule anti-acide la plus utilisée était l'hydroxyde d'Al et de Mg qui arrive en 2<sup>ème</sup> position avec 25,2% de l'ensemble des molécules. Ce résultat s'explique du fait qu'elle est le médicament symptomatique de coût relativement bas et utilisé pour soulager, dans le meilleur délai, les crises douloureuses.

Dans notre étude, la première molécule anti-H<sub>2</sub>, la cimétidine, était en 3<sup>ème</sup> position en nombre de délivrances (10,8). Elle possède plus de documentation et plus connue, surtout dans le cadre d'automédication, que les autres anti-H<sub>2</sub>.

Il ressort de notre étude que les IPP sont les plus délivrés avec 42,6%. Plusieurs études ont également montré une prédominance des IPP par

rapport aux autres classes thérapeutiques [4, 10, 23]. Ceci pourrait s'expliquer notamment par :

- leur supériorité d'action (rapidité et taux de cicatrisation) sur les anti-H2 pour certaines pathologies comme les ulcères ou le reflux gastro-œsophagien (oesophagite)
- l'extension de leurs indications, pour certaines molécules, au traitement et à la prévention des ulcères gastro-duodénaux induits par les AINS. [3]

### **6.2.3. Qualité de prescription et de dispensation**

#### **6.2.3.1. Qualité de prescription**

Plus de la moitié des prescriptions étaient l'œuvre du médecin généraliste, soit 53,7 % contre 13,6% pour le spécialiste. Les nombreuses études réalisées, au plan national, ont fait le même constat. En 2002, Mamadou O et Cheick K, ont trouvé respectivement 51,4% et 57,1% de prescription en provenance des omnipraticiens. [21.24]

La faible proportion de prescription par les spécialistes pourrait s'expliquer par le fait que :

- le patient ne va généralement chez un spécialiste qu'en cas de complication ;

**ETUDE DE LA DELIVRANCE DES ANTIULCEREUX DANS LES OFFICINES PRIVEES DE  
BAMAKO**

- le médecin généraliste n'est pas uniquement un prescripteur initial mais réalise aussi de renouvellements de traitement instauré par le spécialiste;
- le spécialiste n'est pas toujours disponible compte tenu de leur nombre insuffisant.

Dans notre étude, environ  $\frac{3}{4}$  des prescriptions (anti-sécrétoires) n'ont pas été justifiées par l'endoscopie digestive haute, soit 75,3% des cas. Ce résultat apparaît très élevé que celui obtenu en France (seulement 10,4% des patients n'avaient pas eu d'endoscopie juste avant le traitement antiulcéreux).

Des explications possibles recensées au cours de notre enquête :

- dans 48,4% des cas, le patient porte un préjugé sur la réalisation de cet examen complémentaire (aggrave la maladie, insupportable, ...)
- dans 48,9% des cas, le prescripteur aurait instauré le traitement sans demander l'examen complémentaire ;
- dans 2,7% des cas le problème financier se pose.

Il ressort de notre étude que le nombre moyen de médicament par ordonnance était de 3,34. Au regard de la valeur de référence de l'OMS fixée à 2, nous constatons que l'ampleur de la poly prescription est grande. [25]

Par ailleurs, 3 médicaments par prescription ne sont recommandés que lorsqu'il s'agit d'un traitement d'éradication de *Helicobacter pylori* (association de 2 antibiotiques à 1 anti-sécrétoire). [11]

L'association de deux anti-sécrétoires à partir d'une même prescription a été retrouvée dans 12% des cas. Ce genre de pratique s'expliquerait par le fait que certains prescripteurs n'ont pas une connaissance claire des produits prescrits, surtout en matière de pharmacologie.

Par ailleurs, sur 178 prescriptions (associations à d'autres médicaments), nous avons observé 22 contenant au moins un antihypertenseur. Ce résultat pourrait s'expliquer soit par la fréquence de l'hypertension artérielle dans la population générale soit par l'existence un lien entre la maladie ulcéreuse et l'hypertension artérielle.

Dans notre étude, même si la double dose représentait plus de la moitié des prescriptions d'antisécrétoires (50,4%), il faut signaler que la dose élevée et la dose non mentionnée ont été respectivement observées dans 6,1% et 2,6% des cas.

#### **6.2.3.2. Qualité de dispensation**

La répartition selon le statut du dispensateur mettait en évidence une faible proportion des pharmaciens, soit 13,8%. Les étudiants stagiaires étaient les plus représentés avec 46,9%. Cette faible proportion des

**ETUDE DE LA DELIVRANCE DES ANTIULCEREUX DANS LES OFFICINES PRIVEES DE  
BAMAKO**

pharmaciens dans la délivrance pourrait diminuer la sécurité et l'optimisation thérapeutique des médicaments anti-ulcéreux.

Dans notre étude, 93 dispensateurs interrogés ont tous reconnu d'avoir validé l'ordonnance en dehors d'une analyse pharmaceutique. Ce constat pourrait s'expliquer d'une part, par l'insuffisance du personnel des officines et d'autre part, par l'affluence au comptoir.

Nous avons observé que 86,7% des dispensateurs n'ont pas associé à la délivrance, les règles relatives au bon usage des antiulcéreux. Ce constat pourrait s'expliquer par le fait qu'un grand nombre des dispensateurs a une connaissance limitée de ces produits, même si les patients sont parfois pressés.

Il ressort de notre étude que la proportion de l'automédication (46%) était presque égale à celle de la prescription (46,2%).

Ce taux élevé d'automédication pourrait s'expliquer par le fait qu'il y'a moins de rigueur dans la délivrance et aussi la sous information des demandeurs sur les effets iatrogènes des médicaments.

Il apparaît dans notre étude que seulement 14% des conseils officinaux ont été effectués par le pharmacien. Ce constat pourrait expliquer d'avantage les utilisations irrationnelles des antiulcéreux.



**CONCLUSION ET  
RECOMMANDATIONS**

## **ETUDE DE LA DELIVRANCE DES ANTIULCEREUX DANS LES OFFICINES PRIVEES DE BAMAKO**

Cette étude a permis de faire le point sur la délivrance d'antiulcéreux en milieu officinal à Bamako.

L'oméprazole (40,2%) a été la molécule la plus consommée suivi de loin par l'hydroxyde d'Al et de Mg (25,2%). (Accessibles grâce à la politique pharmaceutique).

La proportion de l'automédication (46%) était presque égale à celle de la prescription (46,2%), ce qui affirme essentiellement d'un manque de rigueur dans la délivrance

Les anti-sécrétoires ont été, dans 75,3% des cas, prescrits en l'absence d'endoscopie, ce qui témoigne d'une insuffisance dans la démarche diagnostique.

Dans la majorité des cas, les ordonnances ont été validées en dehors d'une analyse pharmaceutique et plus de 86% des délivrances ont été effectuées sans les règles relatives au bon usage des antiulcéreux, ce qui se justifie par un manque de compétence dans le service officinal.

Des raisons plutôt comportementales ont été constatées comme étant les principaux éléments qui donnent lieu aux usages irrationnels de ces médicaments antiulcéreux : la prescription non adaptée et l'appétence financière dans la dispensation.

**ETUDE DE LA DELIVRANCE DES ANTIULCEREUX DANS LES OFFICINES PRIVEES DE  
BAMAKO**

Une meilleure application des référentiels médicaux et pharmaceutiques, en matière d'usage d'antiulcéreux, pourrait concourir à une prescription plus adéquate et une délivrance plus justifiée.

## **ETUDE DE LA DELIVRANCE DES ANTIULCEREUX DANS LES OFFICINES PRIVEES DE BAMAKO**

Au terme de notre étude, nous recommandons

### **■ Aux autorités sanitaires**

- de faire la relecture sur le statut du prescripteur et du dispensateur des médicaments;
- d'informer et de sensibiliser la population, par les voies et les moyens adéquats, sur les dangers liés à la consommation des médicaments sans avis médical.

### **■ Aux prescripteurs**

- de respecter la stratégie thérapeutique des pathologies liées à l'acidité gastrique donnée par les experts.

### **■ Au conseil national de l'ordre des pharmaciens :**

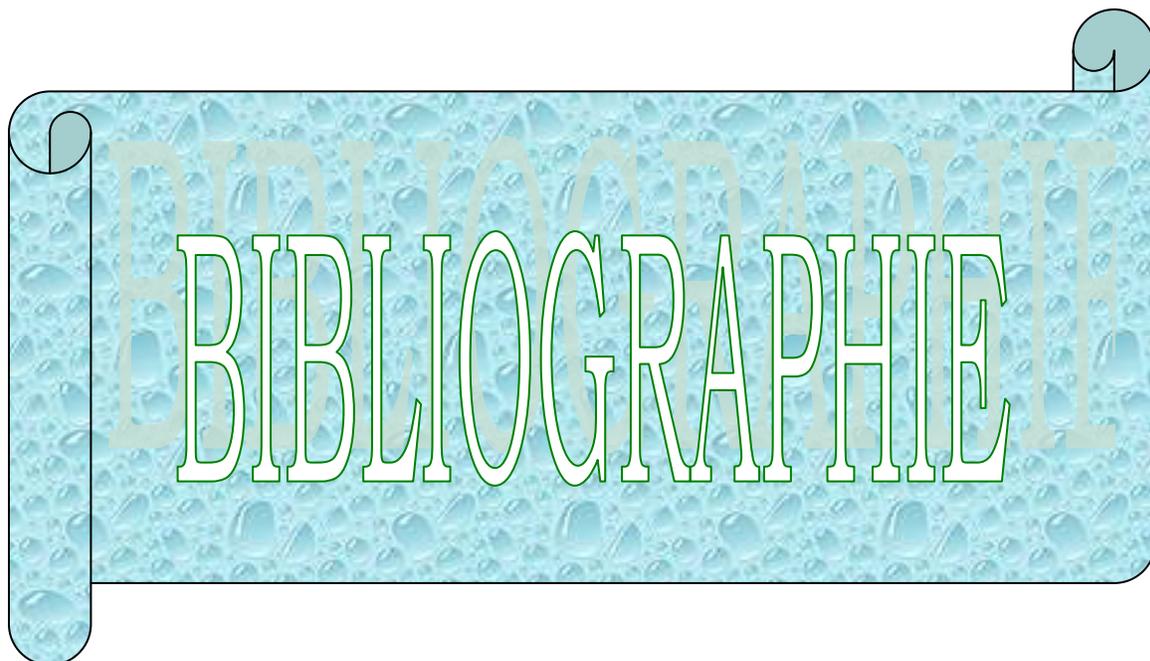
- de sensibiliser les confrères pour une prise de conscience professionnelle ;
- de promouvoir le recrutement des pharmaciens assistants dans les officines.

### **■ Aux pharmaciens d'officine :**

- de faire de la santé des concitoyens une priorité, en observant les exigences de la profession;
- d'améliorer la qualité du service officinal, en assurant la formation du personnel déjà engagé et en encourageant l'emploi du personnel qualifié et compétent.

### **■ Aux patients :**

- d'améliorer la santé, en respectant l'observance du traitement donné.



**BIBLIOGRAPHIE**

**ETUDE DE LA DELIVRANCE DES ANTIULCEREUX DANS LES OFFICINES PRIVEES DE  
BAMAKO**

1. **ReMeD n° 22** “Marché pharmaceutique parallèle, ventes illicites et santé publique”. Afrique, 1999.
2. **SANGARE A.** Les pratiques officinales dans le district de Bamako : raisons des dérives et propositions de mesures correctes. Thèse, pharmacie, Bamako, 2005. n° 67
3. **Union Régionale des Caisses d’Assurance Maladie (URCAM).** Prescription des antiulcéreux en Il de France, en septembre 2002
4. **Masson, Paris, 2000 :** Pharmacie Clinique et Thérapeutique
5. **FANE M.** Etude de la prescription des antiulcéreux en milieu hospitalier. Thèse, pharmacie, Bamako, 2000, n° 34
6. **KEITA A.** Etude des trois plantes utilisées dans le traitement de l’ulcère gastro-duodéal. Thèse, pharmacie, Bamako, 2005, n° 15
7. **MEPHA+PHARMA SA.** Qualité au juste prix plus service "médecine et patient"
8. Wikipedia France. [W http://fr.wikipedia.org/wiki/Accueil](http://fr.wikipedia.org/wiki/Accueil)
9. **Direction de la Recherche des Etudes de l'Evaluation et des Statistiques (DREES).** Les ventes d'anti-acides et d'antiulcéreux depuis vingt ans : des substitutions en faveur des médicaments les plus récents. Etudes et résultats, Paris, n° 172, mai 2002.

**10. Collège des médecins de famille du Canada.** Programmes, Éducation des patients - Les Ulcères - Ce que vous pouvez faire pour guérir votre ulcère, Consulté le 23 juillet 2004.

<http://www.cfpc.ca/French/cfpc/programs/patient%20education/ulcers/default.asp?s=1>

**11. Agence Française de Sécurité Sanitaire des Produits de Santé (AFSSAPS).** Recommandations de bonne pratique "Les antiulcéreux : indications chez l'adulte". Juillet 1999 : 1-19. [www.agmed.santé.gouv.fr](http://www.agmed.santé.gouv.fr)

**12. Agence Nationale d'Accréditation et d'Evaluation en Santé (ANAES).** Indications à visée diagnostique de l'endoscopie digestive haute en pathologie oeso-gastroduodénale de l'adulte à l'exclusion de l'échoendoscopie et l'entéroscopie. Recommandations et références professionnelles, mars 2001.

**13. Chimie Pharmaceutique :** Programme de recherche d'un antiulcéreux

**14. DORZO 2007. 27<sup>e</sup> édition.** Guide pratique des médicaments

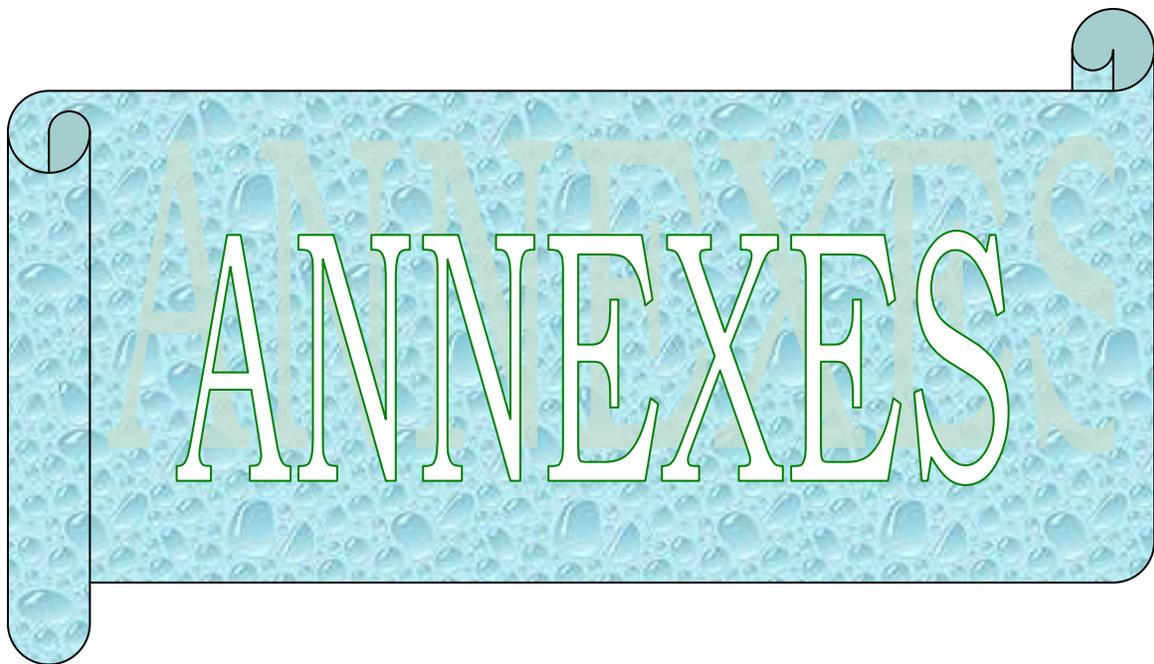
**15. Dictionnaire Vidal :** Monographie des spécialités. Edition 2008

**16. Direction National de la Statistique et de l'Informatique du Mali (DNSI).** Données 2007

**17. Conseil National de l'Ordres des Pharmaciens du Mali**

**18. LE LEEM.** Les entreprises de médicaments : médicament, délivrance. <http://www.Leem.org>

19. **Conseil National de l'Ordres des médecins de France**
20. **BELON J P.** Conseil à l'officine. Masson, Paris, 1993. 37<sup>e</sup> édition, P-277.
21. **OUANE MAMADOU** : étude de la dispensation des anti-inflammatoires en milieu officinal à Bamako. Thèse, pharmacie, Bamako, 2002. n° 7
22. **J - R. IBARA, A. IKOUROU, A. ITOUA-NGAPORO.** Les ulcères gastriques et duodénaux à Brazzaville à propos de 728 cas
23. **Union Régionale des Caisses d'Assurance Maladie de Basse Normandie (URCAM)** Les prescriptions d'antiulcéreux en Basse Normandie, 1999 [www.l-ami.org](http://www.l-ami.org)
24. **CHEICH A K TAPO** : Etude de la consommation des antipaludiques dans deux communes du district de Bamako. Thèse, pharmacie, Bamako, 2002. n° 29
25. **Organisation Mondiale de la Santé**; la déclaration d'Alma- Ata ; 12 septembre 1978 ; [www.jussieu.fr/santédoc/almaata.htm](http://www.jussieu.fr/santédoc/almaata.htm)
26. **Organisation Mondiale de la Santé**; la déclaration d'Alma- Ata ; 12 septembre 1978 ; [www.jussieu.fr/santédoc/almaata.htm](http://www.jussieu.fr/santédoc/almaata.htm)
27. **J - R. IBARA, A. IKOUROU, A. ITOUA-NGAPORO.** Les ulcères gastriques et duodénaux à Brazzaville à propos de 728 cas



# ANNEXES

## 9.1. Liste des officines choisies selon les communes

<b>COMMUNE I</b>	23. Phcie Zone Industri	44. Phcie du Palais de la cultur
1. Phcie. Rond Point	<b>COMMUNE III</b>	45. Phcie du Marché
2. Phcie Mamita	24. Phcie Coura	46. Phcie Fagnimé
3. Phcie Anta Cissé	25. Phcie Boulevard Indépend	47. Phcie ADEVI
4. Phcie. Benkadi	26. Phcie de la mosquée	48. Phcie Kala Santé
5. Phcie. Nogoya	27. Phcie Mamadou Konaté	49. Phcie Renaissance
6. Phcie Makara	28. Phcie Mohamed V	50. Phcie Baba Diarra
7. Phcie Coumba Ouolog	29. Phcie Dia	51. Phcie Torokorobougou
8. Phcie. 30 mètres	30. Phcie du 26 Mars	<b>COMMUNE VI</b>
9. Phcie. de la maternité	31. Phcie Massaman Kéïta	52. Phcie Le Lien
10. Phcie. Djiguiya	32. Phcie Farako	53. Phcie Mieux Vivre
11. Phcie Dakan	33. Phcie Babemba	54. Phcie Zanga Coulibaly
<b>COMMUNE II</b>	34. Phcie du Poini G	55. Phcie Dian Sidibé
12. Phcie Espérance	35. Phcie OMV	56. Phcie La Malienne
13. Phcie Ami Diadié	<b>COMMUNE IV</b>	57. Phcie KY Michel
14. Phcie Hôtel de l'amitié	36. Phcie Wagadou	58. Phcie Kindia
15. Phcie Salut	37. Phcie Etoile	59. Phcie Salamata
16. Phcie Hirondelles	38. Phcie Ténémakan	60. Phcie Multipharm
17. Phcie Nouvelle	39. Phcie Galien	61. Phcie Bienvenue
18. Phcie Badji Sissoko	40. Phcie Carrefour	62. Phcie Carrefour
19 Phcie Nouveau Marché	41. Phcie Tiéba	63. Phcie Espoir
20. Phcie Bassan	42. Phcie Mammy	64. Phcie Souley Guirou
21. Phcie Dourefane	<b>COMMUNE V</b>	
22. Phcie Moderne	43. Phcie Allahou akbarou	

## 9.2. FICHE DE DISPENSATION n° .....

➤ **Patient:**

Sexe: M |\_\_| F |\_\_|                      Age .....                      Profession:.....

Ethnie .....                      Commune.....                      Tell.....

❖ **Il s'agit d'une délivrance de prescription médicale**                      oui |\_\_| non |\_\_|

• **Statut du prescripteur:**

Médecin généraliste |\_\_|                      Médecin spécialiste |\_\_|                      Interne |\_\_|                      Infirmier |\_\_|

Sage femme                      |\_\_|                      Autres à préciser                      |\_\_\_\_\_|

• **La prescription est-elle secondaire à une fibroscopie :**                      oui |\_\_| non |\_\_|

**Si oui :** à visée diagnostique |\_\_|                      de contrôle |\_\_|                      au cours du traitement |\_\_|  
antérieurement, il y a .....mois

**Si non :** non demandée                      |\_\_|                      coût élevé                      |\_\_|                      aggrave la maladie                      |\_\_|  
insupportable                      |\_\_|

❖ **Il s'agit d'une délivrance par automédication**                      oui |\_\_| non |\_\_|

❖ **Il s'agit d'une délivrance sur conseil de dispensateur**                      oui |\_\_| non |\_\_|

• **La délivrance est-elle justifiée pour:** *(vous pouvez cocher plusieurs réponses)*

douleurs épigastriques : |\_\_|                      remonté d'acide : |\_\_|                      association à un AINS : |\_\_|

troubles dyspeptiques : |\_\_|                      autres : |\_\_|

❖ **Il s'agit d'une première délivrance pour ce patient:**                      oui |\_\_| non |\_\_|

**Si non :** le traitement (s) antérieur (s) était-elle respectée                      oui |\_\_| non |\_\_|

**Pourquoi le non respect du traitement:**                      oubliée |\_\_|                      moment de crise |\_\_|

inefficace |\_\_|                      intolérance |\_\_|                      Autres |\_\_|

❖ **Il s'agit d'un service de dispensation satisfaisant:**                      oui |\_\_| non |\_\_|

**Si non:** mauvais accueil                      |\_\_|                      manque d'information                      |\_\_|                      Autres                      |\_\_|

**ETUDE DE LA DELIVRANCE DES ANTIULCEREUX DANS LES OFFICINES PRIVEES DE  
BAMAKO**

➤ **Liste de(s) produit(s) délivré(s)**

Désignations / Dosages	Qté	Posologies	Formes galéniques	Présentations

➤ **Dispensateur:**

❖ **Statut du dispensateur**

Pharmacien |\_\_| Interne |\_\_| Autres à préciser |\_\_\_\_\_|

❖ **Avez-vous analysé la conformité de l'ordonnance:** oui |\_\_| non |\_\_|

**Si non:** pourquoi ? .....

❖ **Avez-vous sensibilisé, votre patient à la nécessité:**

- de respecter l'observance du traitement oui |\_\_| non |\_\_|

- de reconnaître les effets indésirables oui |\_\_| non |\_\_|

- d'adapter les mesures hygiéno-diététiques oui |\_\_| non |\_\_|

- de mesure posturale en cas de reflux gastro-œsophagien oui |\_\_| non |\_\_|

- de respecter l'intervalle de prise des antiacides oui |\_\_| non |\_\_|

**Si non:** pourquoi ? .....

**OFFICINE n°.....**

**9.3. FICHE D'AUTOMEDICATION n° .....**

DESIGNATIONS	Qté	Présentation	Dépenses

**OFFICINE n° .....**

## 9.4. FICHE SIGNALETIQUE

**Nom** : CAMARA

**Prénom** : Djibril

**Titre de la thèse** : *Etude de la délivrance des antiulcéreux dans les officines privées de Bamako.*

**Année universitaire** : 2008/2009

**Ville de soutenance** : Bamako

**Pays** : Mali

**Lieu de dépôt** : *Bibliothèque de la Faculté de Médecine de Pharmacie et d'Odontostomatologie (FMPOS) BP. 1805 Bamako*

**Secteur d'intérêt** : Santé publique

**Résumé** : *L'objectif de l'étude était de décrire à Bamako les pratiques officinales relatives à la délivrance des antiulcéreux.*

*La taille de l'échantillon étant fixée à 64, nous avons recueilli des données, par le moyen d'un questionnaire, auprès des malades et des dispensateurs répondant aux critères d'inclusion.*

*Il ressort de l'étude que les usages irrationnels des antiulcéreux sont grands. Nous pouvons entre autre citer la prescription en l'absence d'une démarche diagnostique suffisante (75,3%), la validation d'ordonnance en dehors d'une analyse pharmaceutique (86%), la délivrance sans associer les règles relatives au bon usage des antiulcéreux et une grande partie de consommation sans avis médical (46%).*

*Plus de 45% des patients interrogés se disent non satisfaits du service officinal. Selon les dispensateurs, l'affluence au comptoir (25,6%) et l'attitude des patients (38,3%) sont des éléments de réponse à ces dérives en milieu officinal.*

*Une meilleure application des référentiels pourrait concourir à un usage rationnel des antiulcéreux.*

**Mots clés** : *Antiulcéreux - Délivrance - Officines*

**ETUDE DE LA DELIVRANCE DES ANTIULCEREUX DANS LES OFFICINES PRIVEES DE  
BAMAKO**

**Abstract:**

**Name:** Camara

**First Name:** Djibril

**Nationality:** Malian

**Title:** Deliverance of ulcerous medicine from private pharmacies in Bamako, Mali

**Academic years:** 2008/2009

**Country:** Mali;

**Location:** Library of the faculty of Medicine, Pharmacy and Dentistry of the University of Bamako, Mali;

Interest area: Public Health

**Summary:**

The goal of this study was to describe some practices relative to the deliverance of ulcerous medicines.

The study size was 64 and we collected information from not only dispensers, or pharmacists but also people who were buying at the pharmacy or ulcer patients.

We find that, there are a big number of irrational users of ulcerous medicine. 73% of the study people were using an ulcerous medicine with out a demonstrated and sufficient diagnosis, also in 86% cases, the prescription was validate without the pharmacist analysis, and in 46% cases the deliverance was not associated with any useful rules, nor a medical advice. We find that, also more than 45% of the patients who were not satisfied of the pharmacies service. From dispensers, the crowd of the counter (25.6%) and patients attitudes (38.3%) are the drift elements in pharmacy.

A good application of these references will help for a rational use of ulcerous medicines.

*Keywords: ulcerous medicines, deliverance; private pharmacies, Bamako*

## 9.5. 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 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.*

*Je le jure!*