



MINISTÈRE DES ENSEIGNEMENTS SECONDAIRE,  
SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE  
□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□  
UNIVERSITE DU MALI



RÉPUBLIQUE DU MALI  
\*\*\*\*\*

Un Peuple - Un But - Une Foi



# FACULTE DE MEDECINE DE PHARMACIE ET D'ODONTO-STOM T

Année : 2009-2010

N°

## THESE

# PRATIQUE DE LA FIBROSCOPIE OESO-GASTRO-DUODENALE DANS LE SERVICE D'HEPATO-GASTRO-ENTEROLOGIE DE L'INFIRMERIE DE GARNISON DE KATI

Présentée et soutenue publiquement le 31/07/ 2010

à la Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odontostomatologie

Par

**Mr. Sylla Balandougou**

Pour obtenir le Grade de Docteur en Médecine  
(DIPLÔME D'ETAT)

### JURY

- |                                    |                                    |
|------------------------------------|------------------------------------|
| <b><u>Président :</u></b>          | <b>Professeur Gangaly Diallo</b>   |
| <b><u>Membre :</u></b>             | <b>Docteur Anselme Konaté</b>      |
| <b><u>Co-directeur :</u></b>       | <b>Docteur Adégné Niangaly</b>     |
| <b><u>Directeur de thèse :</u></b> | <b>Professeur Bougouzié Sanogo</b> |





# DEDICACES

## **DEDICACES**

### **A mon Seigneur, le Dieu tout puissant !**

Père Eternel, grâce à toi ce travail est arrivé à son terme. Tu n'as cessé de me soutenir durant tout ce temps et aujourd'hui encore tu remplis mon cœur de joie.

Sans toi Seigneur je n'y serai pas arrivée, merci infiniment pour toute cette grâce et ses bénédictions dont tu nous combles ma famille et moi.

Ce travail est le tien et je te remercie de m'avoir donné la santé, l'intelligence, le courage nécessaire et la chance de voir ce jour tant attendu arrivé.

Seigneur toi qui es au dessus de tout, donne moi la force de toujours vivre dans ta crainte.

### **A mon papa adoré, Mr. MAHAMADOU SYLLA**

Papa, tu nous as inculqué un trésor inestimable : l'amour du prochain, le pardon, la patience, le sens de l'honneur, de la dignité et du travail bien accompli. Tu es le phœnix de la sagesse, de la rigueur et de la sincérité. Tu es le modèle de courage, de persévérance et d'humilité.

Ce travail est le résultat de ce que tu as fait germer en moi et en ce jour papa, mes mots sont bien trop petits pour exprimer ce que je ressens pour toi papa.

Je t'aime papa.

### **A mes douces mamans :**

**Mme SYLLA NANA SOUBOUNOU,**

**Feue HATOUMA SAMABALI (quelle repose en paix),**

**Mme SYLLA NIAGALEN DIAOUNE**

Aujourd'hui, c'est le cœur qui vous écrit. Vous m'avez comblé de bonheur en rendant ainsi ma vie belle. Vous m'avez appris à accepter et aimer les autres avec leur différence, vous avez cultivé en moi le sens de la tolérance et de l'amour du prochain sur un fond de tendresse et d'affection. Mamans vous êtes des modèles de femme pour moi.

Ce travail est le fruit de tous vos conseils. Trouvez ici l'expression de mon amour indéfectible.

Je vous aime.

Papa, mamans, vous avez tant donné, sans restriction, repoussant sans cesse vos limites. Je souhaite que ce travail vous comble d'une immense joie et d'un grand sentiment de fierté.

Puisse le Seigneur nous prêter longue vie pour mieux goûter au fruit de tous vos sacrifices.

**A mes frères et sœurs :**

Vous m'avez été d'un grand soutien durant toutes ces années d'étude. Vos conseils et vos différentes personnalités m'ont permis de garder la tête toujours très haute afin de mener à bien ce travail.

Que ce travail soit une source d'inspiration, de motivation pour vous. Apprenez que l'ambition et la réussite individuelle contribuent à l'épanouissement de la famille.

Merci infiniment de m'avoir accepté et de m'avoir comprise. Je vous adore.

Restons toujours unis.

**A mes grands parents**

**A mes oncles et tantes**

**A mes cousins et cousines**

Que je chéris tant !

Votre affection, votre soutien moral, matériel et financier ont été un appui inestimable pour ce travail. Trouvez ici l'expression de ma reconnaissance et de mon admiration.

**A tous ceux qui ont fait la fibroscopie digestive durant cette étude.**

Puisse ce travail contribuer aux voies et moyens vers l'apaisement de vos maux. Il y a des vérités qui sont difficiles à supporter, mais sachez que tant qu'il y a la vie, l'espoir est permis.

# REMERCIEMENTS

## **REMERCIEMENTS**

Au corps professoral, au personnel du décanat de la Faculté de Médecine, de Pharmacie, d'Odontostomatologie de Bamako.

Vous êtes pour nous des modèles. Impressionnés par la qualité de vos enseignements ainsi que vos leçons d'humilité, aujourd'hui nous vous disons merci le cœur plein d'émotion et de reconnaissance. Merci pour l'encadrement.

**Aux Pr. Gangaly Diallo; Pr. Bougouzié Sanogo ; Dr. Anselme Konaté ;  
Dr. Adegné Niangaly.**

J'ai été affecté par votre rigueur, votre détermination, votre courtoisie, votre humanisme, votre disponibilité et surtout votre désir pour le travail bien fait. Merci infiniment chers maîtres.

**A Deborah Sanra Sanogo et Awa Diarra**

Vous m'avez été d'un grand soutien durant toutes ces années d'étude. Vos conseils et vos différentes personnalités m'ont permis de garder la tête toujours très haute afin de mener à bien ce travail.

Ce travail est le fruit de tous vos conseils. Trouvez ici l'expression de mon amour indéfectible.

**A Tata Daffé Cissé**

Ton affection, ton soutien moral et ton amitié ont été un appui inestimable pour ce travail. Puisse le Seigneur consolider davantage cette amitié, qu'il te comble de toutes ses grâces et ses bénédictions. Je te souhaite beaucoup de courage et de persévérance dans la suite de ta carrière. Que Dieu t'accorde longue vie et qu'il te bénisse !

**A mon groupe d'étude : Deborah Sanra Sanogo, Aliou Sangaré, Souleymane Sangaré, Théodore Habib Maxime Coulibaly, Martin Diarra, Samuel Dembélé, Moussa Malik Traoré, Alain Tiémoko Coulibaly.**

Vous m'avez positivement marqué par votre sens de l'entraide, de l'amitié et de votre promptitude à prêter main forte. Nous avons passé des moments inoubliables qui à porter ses fruits. Je vous souhaite beaucoup de réussite et de persévérance dans la suite de votre carrière. Que le Seigneur vous bénisse.

**A mes amis (ies) : Mohamed Diarra, Mahaman Touré, Mohamed Sylla, Mahamadou Sow, Moustapha Bagayoko, Moussa Drame, Adjiatoulaye Baba Sow, Moussa Traoré, Gaoussou Kone.**

Vous avez toujours été là chaque fois que j'ai eu besoin de vous et c'est avec vos multiples conseils, votre soutien qu'aujourd'hui je suis arrivée à un bout de ce travail. Recevez ici l'expression de ma reconnaissance et de mon admiration.

**A mes aînés : Dr Bah Amadou, Dr Touré, Dr Camara, Dr Cissé Tata Daffé.**


**À la promotion : 2002-2003**

**A mes cadets**

Beaucoup de courage. Nous croyons que vous ferez mieux que nous.

**A tout le personnel de l'Infirmierie de Garnison de Kati :** Merci pour tout l'encadrement et le soutien.

**A tous ceux que j'ai oublié, mille excuses ; vous êtes également gravés dans mon cœur.**



# **HOMMAGES AUX MEMBRES DU JURY**



**A notre Maître et Président du jury : Professeur **GANGALY DIALLO****

*Professeur titulaire en chirurgie viscérale à la faculté de médecine de pharmacie et d'odontostomatologie (**FMPOS**) de Bamako ;*

*Chef de service de la chirurgie générale au CHU Gabriel Touré ;*

*Médecin colonel des Forces des Armées du MALI ;*

*Chevalier de l'ordre de mérite de la santé ;*

*Secrétaire général de la société de chirurgie du MALI ;*

*Trésorier de l'Association des chirurgiens d'Afrique Francophone.*

Cher Maître

C'est un grand honneur que vous nous faites en acceptant de présider ce jury de thèse malgré vos multiples occupations. Votre simplicité, votre grande pédagogie, votre rigueur scientifique, votre amour pour le travail bien fait font de vous un maître admirable et exemplaire.

Veillez accepter nos remerciements et notre sincère reconnaissance.

Que le tout-puissant vous garde longtemps à nos cotés.

**A notre Maître et juge : Docteur ANSELME KONATE**

*Maître assistant à la faculté de médecine de pharmacie et  
d'odontostomatologie (FMPOS) de Bamako ;*

*Spécialiste en Hépato-Gastro-Entérologie*

Cher Maître

C'est une grande joie pour nous de vous avoir parmi les membres de ce jury malgré vos occupations.

Votre disponibilité, votre amour pour le travail bien fait et vos qualités humaines font de vous un maître exemplaire.

Cher maître c'est le lieu pour nous de vous exprimer toute notre gratitude pour la formation que vous nous avez donnée.

Puisse ce travail m'offrir l'occasion de rendre digne de votre formation.

**A notre Maître et co-directeur de thèse : Docteur ADEGNE NIANGALY**

*Maître de recherche*

*Diplômé d'université Laval, Canada*

*Institut national de recherche en santé publique*

*Médecin du personnel*

Cher maître

Nous ne saurions jamais trouver assez de mots pour témoigner notre reconnaissance.

Vous avez été l'initiateur de ce travail et vous l'avez suivi en lui apportant toutes vos qualités scientifiques.

Votre disponibilité, votre rigueur scientifique, votre grande pédagogie et votre amour pour le travail bienfait font de vous un maître admirable et respecté.

Veillez accepter cher maître, le témoignage de notre respect et de notre sincère gratitude.

**A notre Maître et Directeur de thèse : Professeur *BOUGOUZIE SANOGO***  
*Diplômé de la faculté de médecine de Lyon ;*  
*Spécialiste en Hépatogastro-Entérologie de l'université de Marseille,*  
*chargé des cours d'Hépatogastro-Entérologie à la faculté de médecine*  
*de pharmacie et d'odontostomatologie (FMPOS) de Bamako ;*  
*Médecin colonel des Forces des Armées du MALI ;*  
*Officier de l'Ordre National du MALI.*

Cher Maître

Vous nous avez honorés en nous acceptant dans votre service et en nous confiant ce travail.

La qualité de votre enseignement, votre rigueur scientifique, votre grande pédagogie, votre simplicité, votre modestie, votre disponibilité et votre amour pour le travail bien fait font de vous un maître admirable et incontesté.

Veillez recevoir ici, cher maître l'expression de notre reconnaissance et de notre profond respect.

## **ABREVIATIONS**

AINS : Anti-inflammatoire non stéroïdien

ASP : Abdomen sans préparation

CCD : Coupled charge device

CHU : Centre hospitalier universitaire

CTD : Cancers du tube digestif

DM : Dispositif médical

D2 : 2<sup>e</sup> Duodénum

EOGD : Endoscopie œso-gastro-duodénale

FOGD : Fibroscopie œso-gastro-duodénale

HRS : Hôpital régional de Sikasso

IHK : Infirmierie hôpital de Kati

ORL: Oto-rhino-laryngologie


QS : Quantité suffisante

SFED : Société française de l'endoscopie digestive

TOGD: Transit œso-gastro-duodéal

## **SOMMAIRE**

<b>INTRODUCTION.....</b>	<b>1</b>
<b>I. OBJECTIFS .....</b>	<b>4</b>
<b>II. GENERALITES .....</b>	<b>5</b>
<b>III. METHODOLOGIE.....</b>	<b>41</b>
<b>IV. RESULTATS .....</b>	<b>47</b>
<b>V. COMMENTAIRES ET DISCUSSION.....</b>	<b>55</b>
<b>VI. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS.....</b>	<b>64</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE.....</b>	<b>66</b>
<b>ANNEXE.....</b>	



# INTRODUCTION

## **INTRODUCTION**

La fibroscopie œso-gastro-duodénale (FOGD) est une méthode d'exploration visuelle de la partie haute du tube digestif par l'intermédiaire d'un tube optique muni d'un système d'éclairage appelé endoscope ou fibroscope [1].

Cet examen permet l'exploration directe de la muqueuse de l'œsophage, de l'estomac et du duodénum afin de déceler les anomalies et d'effectuer des prélèvements [2].

La pathologie digestive est certainement au premier rang des motifs de consultation en médecine générale. Dans un domaine aussi étendu et varié l'endoscopie digestive haute occupe une place non négligeable en raison de la fréquence des cancers du tube digestif (CTD) et l'émergence des hépatopathies chroniques, ces derniers favorisant le développement des varices œsophagiennes [3].

Grace aux exploits de cette technique, au Sénégal, la mortalité due aux hémorragies digestives est passée de 30 à 3% [4].

Les CTD sont de fréquence variable suivant les continents et les races. La Corée dispose de 66 cas pour 100 000 habitants chez les hommes et 34 cas pour 100 000 habitants chez les femmes [5, 6].

En Afrique, leur incidence a été longtemps sous-estimée. On constate que, depuis le développement de l'endoscopie digestive, des cas de CTD sont de plus en plus notifiés [7, 8, 9, 10, 11]. Au Mali, les CTD représentaient 13,3% des endoscopies digestives hautes selon A. Konate et *al.* [12].



Bien que cet examen performant soit de pratique courante dans les pays occidentaux, il n'est malheureusement pas encore généralisé en milieu tropical.

Les endoscopistes Africains sont des gastro-entérologues, internistes et chirurgiens, formés pour la plupart dans les pays européens, mais aussi en Afrique (Maroc, Côte d'Ivoire). Leur nombre est encore limité par rapport à la demande qui est forte, surtout en endoscopie digestive haute. C'est une endoscopie essentiellement diagnostique, même si certains centres effectuent assez couramment quelques gestes thérapeutiques [13].

Une meilleure connaissance des conditions de travail dans les pays en voie de développement peut aider à promouvoir la coopération entre les pays du Nord et ceux du Sud.

A l'image de nombreuses publications africaines parues sur l'apport de cette méthode dans le diagnostic des lésions digestives hautes, nous nous proposons, de rapporter le panorama de la pathologie digestive observée en trois ans à l'infirmierie de garnison de Kati.

## **I. OBJECTIFS**

### **1.1. OBJECTIF GENERAL**

Etudier la pratique de la fibroscopie œso-gastro-duodénale à l'infirmierie de Garnison de Kati.

### **1.2. OBJECTIFS SPECIFIQUES**

- ✓ Déterminer les principales caractéristiques sociodémographiques des patients ayant fait la fibroscopie.
- ✓ Décrire les principaux aspects cliniques des patients ayant fait la fibroscopie.
- ✓ Déterminer la fréquence des différentes pathologies digestives diagnostiquées par l'endoscopie.
- ✓ Déterminer la fréquence des différents types de lésions anatomopathologiques.

## **II. GENERALITES**

Depuis les premiers endoscopes des années 60, les appareils ont évolué. L'effort des ingénieurs a porté sur l'amélioration des performances et de la fiabilité des appareils. L'endoscope reste cependant un appareil délicat et la connaissance de son anatomie doit permettre à tout endoscopiste de mieux l'utiliser [14].

### **2.1 RAPPELS:**

#### **2.1.1. ANATOMIE D'UN ENDOSCOPE: [14]**

##### **2.1.1.1. LA POIGNEE DE COMMANDE : (fig. 1)**

Elle est dessinée pour être utilisée de la seule main gauche et regroupe toutes les commandes judicieusement positionnées.

Elle reçoit :

- la gaine principale terminée par la section béquillage ;
- le cordon de liaison au générateur terminé par son connecteur ;
- le piston d'aspiration ;
- le piston d'insufflation et lavage de l'optique ;
- les clés de béquillage et leurs freins ;
- la molette de l'érecteur d'instruments ;
- l'orifice proximal du conduit opérateur équipé d'une valve d'étanchéité ;
- les boutons pour figer ou capturer l'image ; déclencher le magnétoscope ;
- les boutons pour le zoom électronique, voire le zoom optique, le système

FICE® ou NBI®.

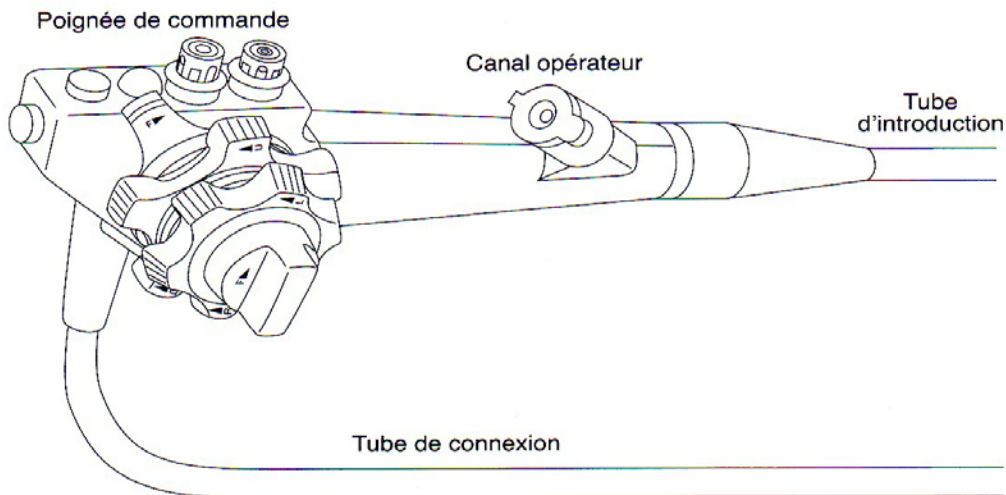


Fig. 1 La poignée de commande.

### a) Piston d'aspiration et d'insufflation-lavage (fig.2)

Ces pistons, munis de joints toriques faisant office de segments d'étanchéité, couissent dans des cylindres. L'aspiration et l'insufflation-lavage fonctionnent en continu pour éviter les temps morts au démarrage. Les pistons d'aspiration et d'insufflation-lavage doivent comporter une cheminée de mise à l'air libre.

Le retour des pistons à la position repos est assuré par des ressorts de rappel.

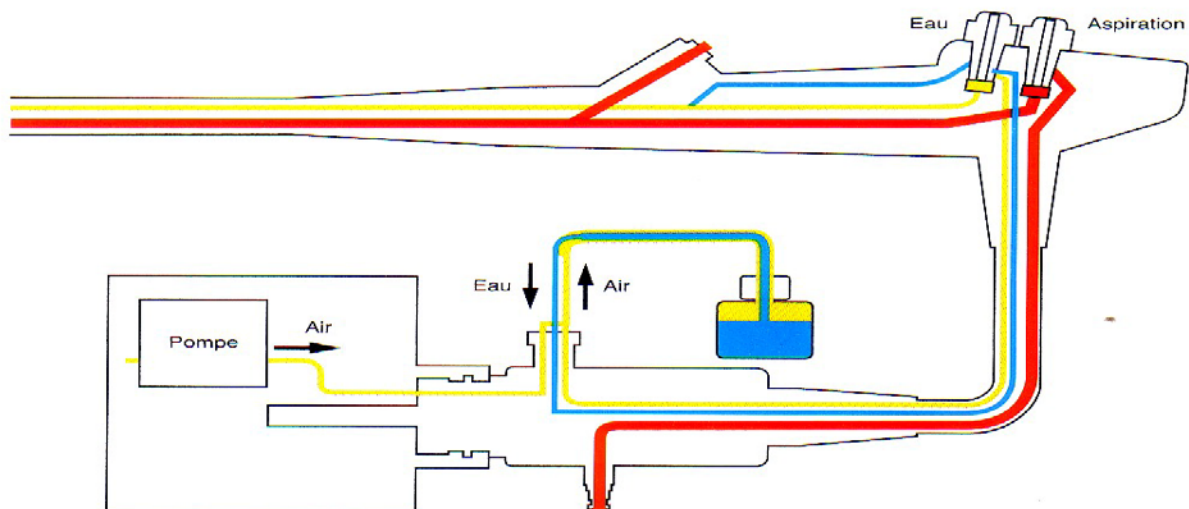


Fig. 2 Le piston d'aspiration et d'insufflation-lavage

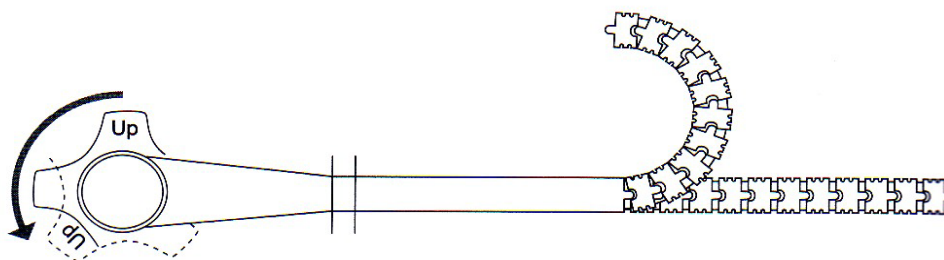
### **b) Commandes de béquillage** (fig. 3)

Sur les appareils à section béquillage quadri-directionnelle, les deux commandes de béquillage sont coaxiales et chacune est pourvue d'un frein indépendant.

Les clés de ces commandes sont généralement à quatre ou six mamelons.

Le système le plus fiable est actuellement celui à câble enroulé sur un tambour. Le câble de commande est fixé en son milieu. Chaque brin libre fait un tour mort sur le tambour avant d'être raccordé sur le câble de béquillage.

Quand le tambour est tourné, au moyen de la clé de béquillage, il enroule le câble qui, soudé à l'extrémité de l'empilement d'anneaux d'acier articulés les uns sur les autres qu'est la section béquillage, ne peut que serrer les uns contre les autres ces anneaux provoquant ainsi la déformation schématisée.



*Fig.3 Commandes de béquillage.*

### **c) Commande de l'érecteur**

La faible course demandée au câble permet pour la mobilisation de l'érecteur d'adopter une commande à palonnier actionnée par une molette.

### **d) Conduit opérateur**

Ce conduit qui permet le transit des instruments vers l'extrémité distale où il débouche, est également utilisé pour l'aspiration. Métallique dans la poignée de

commande de son orifice proximal jusqu'au-delà des pistons, il est ensuite en matière plastique dans la gaine. Le raccordement des deux matériaux se fait sur un cône au moyen d'une pièce femelle venant bloquer de façon inarrachable les parois du tube plastique.

### **2.1.1.2. LA GAINÉ PRINCIPALE**

La gaine principale montée sur la poignée de commande abrite :

- le faisceau conducteur d'images ;
- le ou les faisceaux éclaireurs ;
- le conduit opérateur ;
- les tubes d'insufflation, de lavage et d'insufflation de gaz ;
- les quatre (4) câbles de béquillage sous gaine individuelle ;
- les câbles de commande de l'érecteur.

Terminée par la section béquillage, la gaine reçoit à son extrémité distale la tête optique. La structure de la gaine est aussi bien adaptée qu'il est technologiquement possible au tractus ou à l'organe exploré. Moyennement souple pour l'œsophage et l'estomac, elle le sera beaucoup plus pour le duodénum. Ainsi la gaine des duodénoscopes est à flexibilité différenciée très souple dans le seul tiers distal. Elle conserve dans l'estomac une rigidité suffisante pour que l'appareil ne boucle pas le long de la grande courbure.

La gaine est armée, intérieurement, d'une lame de métal spiralée recouverte d'une tresse métallique qui sert de support au revêtement externe en résine synthétique. C'est la nature du spiral qui détermine la texture de la gaine suivant que la lame de

métal est plus ou moins large et épaisse, que le bobinage est à spires plus ou moins jointives. Le choix du métal est aussi déterminant. Les aciers inoxydables sont nerveux. On les utilise pour la voie haute alors que les bronzes sont utilisés dans les coloscopes où pour avoir une meilleure tenue à la rotation on a recours à deux spiraux coaxiaux et de sens contrariés, l'un bloquant l'autre.

### **2.1.1.3. LA SECTION BEQUILLABLE** (fig. 3)

Prolongement actif de la gaine principale dont elle est solidaire, mobilisable en tout sens, la section béquillable n'est pas sans rappeler la colonne vertébrale d'un reptile.

La section béquillable est constituée par un empilement d'anneaux d'acier articulés à 90° les uns par rapport aux autres. Dans chacun de ces anneaux sont ménagés des pontets qui guident et maintiennent les câbles de béquillage.

Les câbles, soudés sur le maillon distal traversent la section béquillable en passant dans les pontets et ce n'est qu'au niveau de la gaine principale qu'ils passent sous tube ou gaine. Les anneaux ne doivent pas être jointifs pour que, lorsqu'un câble est tiré tendant donc à les tasser vers la gaine, ils ne puissent que pivoter sur leurs axes pour venir au contact les uns des autres.

Lorsque deux câbles sont sollicités simultanément, la flexion a lieu sur la bissectrice de l'angle formé par ces câbles. La polydirection est obtenue par le dosage de ces sollicitations croisées. Les anneaux n'étant pas jointifs sont recouverts d'une tresse qui empêche le pincement de la « peau » en caoutchouc synthétique utilisée comme revêtement externe. Cette « peau » est le plus fréquemment collée et ligaturée aux deux extrémités de la section béquillage.

Ce procédé plus rudimentaire que la vulcanisation présente l'avantage non négligeable d'en permettre le remplacement rapide aux premiers signes de faiblesse.

#### **2.1.1.4. LA TÊTE OPTIQUE**

La tête optique est l'élément le plus distal de l'endoscope. Elle est soit à vision terminale, soit à vision latérale suivant la destination de l'endoscope.

Elle est montée sur le dernier anneau de la section béquillable. Tous les éléments abrités par la gaine principale y sont raccordés de façon étanche.

##### **a) Tête à vision terminale**

Les faisceaux éclaireurs sont scellés dans des logements pourvus de hublots d'étanchéité. Le logement d'objectif rendu étanche par un hublot plan parallèle ou prismatique reçoit l'objectif dans sa cage avec ou sans dispositif de focalisation puis le faisceau conducteur d'images qui est calé au foyer de l'objectif. Les tubes d'insufflation air et gaz et le tube de lavage sont raccordés ensemble sur un gicleur unique dirigé vers le hublot de l'objectif pour en permettre le lavage.

Le conduit opérateur débouche en général sous l'objectif. La tête reçoit un manchon protecteur en caoutchouc à bord mousse empêchant le contact avec la muqueuse.

##### **b) Tête à vision latérale**

Les éléments y sont raccordés comme précédemment aux points suivants.

L'éclaireur est coudé et débouche sous l'objectif. L'objectif monté dans l'axe de la tête voit à travers un prisme redresseur. Le conduit opérateur débouche sur le côté de l'objectif et est pourvu d'un onglet érecteur dont la position de repos est à 45° environ par rapport à l'axe du conduit.



### **2.1.1.5. LE CORDON DE LIAISON AU GENERATEUR**

Fixé à la poignée de commande, le cordon de liaison abrite les liaisons optiques électroniques et mécaniques (tubes acheminant les fluides vers le générateur sur le quel il est raccordé par un connecteur).

La gaine est construite de façon identique à la gaine principale. Le connecteur est muni d'embouts latéraux recevant le tube d'aspiration, le conduit du flacon de lavage. Les faisceaux conducteurs sont de deux types :

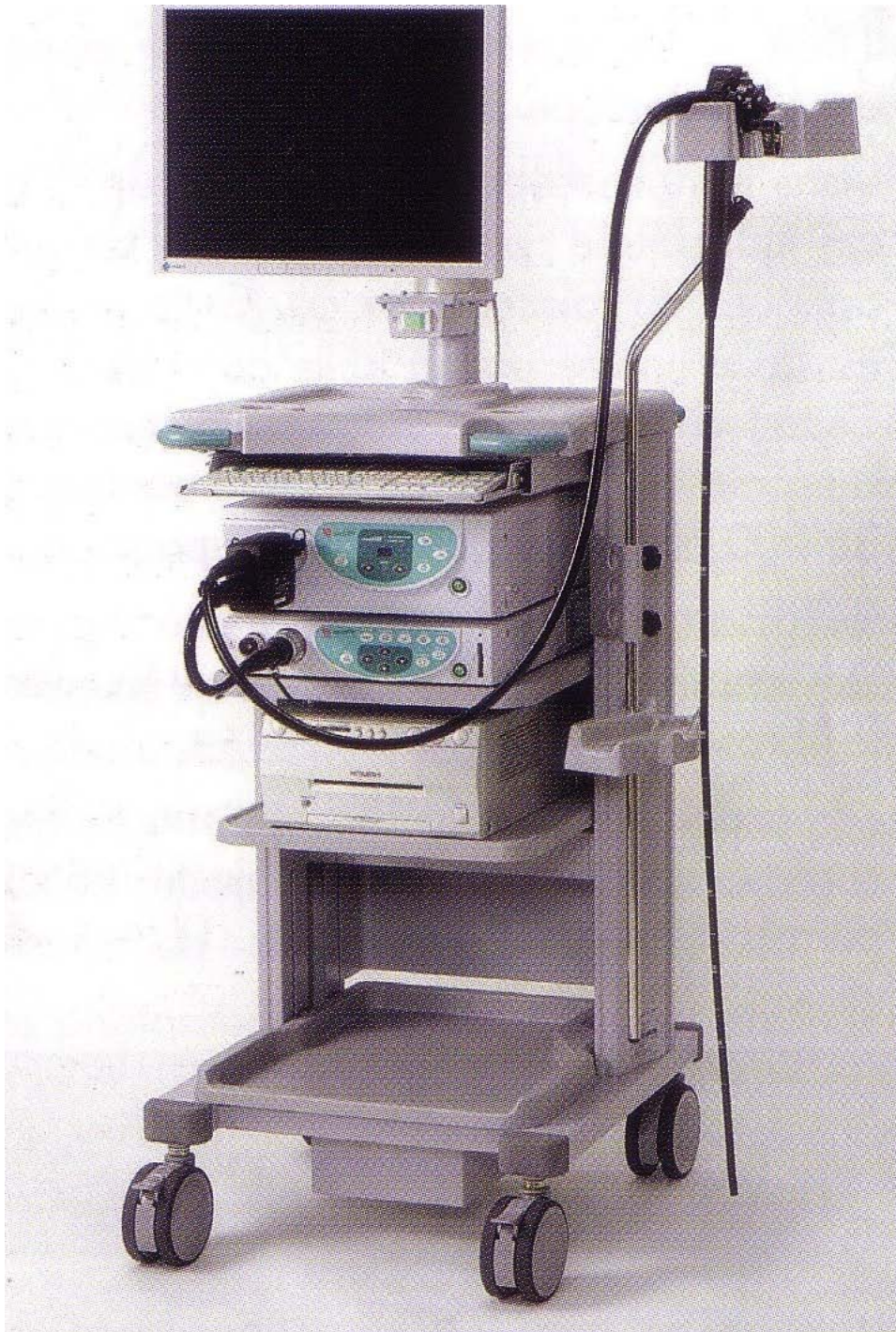
- les faisceaux conducteurs de lumière sont des faisceaux de fibres optiques ininterrompus de la lampe à la tête de l'endoscope.

Les deux extrémités sont scellées et serties par des embouts métalliques. Les tranches sont ensuite polies ;

- les faisceaux conducteurs d'images relient le CCD au générateur.

### **2.1.1.6. VIDEO-ENDOSCOPES** (Fig. 4)

Les vidéo-endoscopes ont remplacé les fibroscopes. Les faisceaux conducteurs d'images avec des fibres optiques ont été remplacés par des mini cameras de plus en plus sophistiquées permettant d'aller au delà de ce que pouvait voir l'œil à travers l'objectif, tout en gardant les principes de base en matière de commandes et de canaux opérateurs sans gagner en solidité ou en fiabilité.



*Fig. 4 Colonne vidéo-endoscopique.*

### **2.1.2. HISTORIQUE:**

**1805-** *BOZZINI* (Allemagne). Invente le premier endoscope rigide muni d'une source de lumière.

**1868-** *KUSSMAUL* (Allemagne). Premier œsophagoscope et gastroscopie à tube rigide- mais éclairage insuffisant.

**1878-** *EDISON* (USA). Miniaturise les ampoules électriques.

**1879-** *VON MICKUUCZ* (Autriche). Premiers endoscopes rigides (tube de 65cm de long).

**1917/1926-** *LANG* (Allemagne). Premières photos de l'estomac à l'aveugle avec une camera dans la cavité gastrique.

**1920/1935-** *SCHINDLER* (Allemagne). Fait construire et utilise le premier endoscope semirigide.

**1935-** *MOUTIER* (France). Rédige le premier traité d'endoscopie (semirigide) clinique et diffuse la technique.

**1939-** *CRAFORD ET FRENCKNER* (USA). Sclérose de varices œsophagiennes.

**1956-** *HIRCHOWITZ* (USA). Construction du premier endoscope souple à fibre optique (2 faisceaux), à vision latérale et en 1961 invention du premier duodéno-scopie à fibre optique.

**1969-** *VOEGEU*. Utilisation des colorants vitaux pour mettre en évidence des lésions de la muqueuse digestive invisible en endoscopie standard.

**1980-** *GAUDERER, PONSKY* (USA). Première gastroscopie endoscopique percutanée.

**1980-** *DI MAGNO* (USA). Première écho-endoscopie digestive.

**1981-** Utilisation du laser Nd-Yag pour le traitement des ulcères hémorragiques.

**1983-** *WELCH ALLYN INC*. Le premier vidéo-endoscope électronique est commercialisé.

### **2.1.3. ANATOMIE ENDOSCOPIQUE:[15]**

#### **2.1.3.1. ŒSOPHAGE**

La partie cervicale de l'œsophage commence au niveau de la bouche de Killian située à 15 cm des incisives. Elle mesure 6 cm de long. Normalement, le sphincter cricopharyngien de l'orifice œsophagien supérieur est fermé et s'ouvre rapidement par la déglutition.

La partie thoracique mesure environ 19 cm de long, sa lumière est ouverte pendant l'inspiration et fermée pendant l'expiration. A environ 25 cm des arcades dentaires, la lumière est marquée par l'empreinte aortique qui est situé sur le bord gauche. En aval de ce rétrécissement, on voit des empreintes rythmiques, passives, dues à l'activité cardiaque et respiratoire. Au niveau de l'orifice œsophagien du diaphragme, on ne voit pas d'ouverture inspiratoire de la lumière. C'est dans cette zone à haute pression que se trouve la transition entre l'épithélium œsophagien et gastrique (ligne Z dont le trajet est dentelée). On la reconnaît du fait que la muqueuse, jusque là rose pâle (épithélium pavimenteux), change de couleur et devient rose rougeâtre (épithélium cylindrique). Le cardia est la zone de transition entre le tube œsophagien et la poche gastrique.

Le sphincter inférieur de l'œsophage est normalement fermé et s'ouvre sous l'effet du péristaltisme. La paroi œsophagienne normale est élastique. La muqueuse est rose clair. Sa surface est lisse et les vaisseaux sanguins sous-muqueux ne sont pas visibles. Le péristaltisme se traduit par des ondes de contraction qui parcourent

l'œsophage de haut en bas. Important pour le repérage des prélèvements dans l'œsophage.

Lorsque le malade est couché en décubitus latéral gauche, de l'eau injectée se dépose au niveau de la face gauche, c'est-à-dire à la partie la plus déclive à 6 heures. La face droite est située en haut à 12 heures, la face postérieure à droite à 3 heures, la face antérieure à gauche à 9 heures.

### **2.1.3.2. ESTOMAC**

L'estomac s'étend du cardia jusqu'au pylore. La grosse tubérosité est la zone de l'estomac située au dessus de la ligne horizontale passant par le cardia, visible en rétrovision.

Le corps (fundus) est le reste de la partie supérieure de l'estomac, délimité en bas par la ligne passant par l'angle ; la limite inférieure correspond au passage de la muqueuse plissée à la muqueuse plane. L'angle de la petite courbure sépare le corps de l'estomac de l'antrum. L'antrum est la partie distale de l'estomac, en dessous de l'angle, généralement tapissée d'une muqueuse plane.

Lorsque le malade est couché en décubitus latéral gauche, la grande courbure est en bas et contient le lac muqueux gastrique. La petite courbure est située en haut. La paroi antérieure est à gauche. Il s'agit de la face visible du côté de la surface abdominale que l'on peut voir par transillumination. La paroi postérieure est à droite. L'estomac en cascade peut être suspect si une volumineuse poche située sous le cardia est séparée du reste de l'estomac par un angle marqué, ce qui gêne la pénétration de l'endoscope dans la partie inférieure de l'estomac.

Le pylore est un orifice circulaire. Des ondes de péristaltisme partent de l'angle et se dirigent vers lui. Il s'ouvre de façon rythmique. Sa muqueuse gastrique normale est rouge rosé. Sa couleur dépend du degré de vascularisation et de distension ; plus la distension est importante, plus la muqueuse paraît pâle. L'estomac distendu présente un réseau vasculaire discret qui peut s'accroître dans le tiers supérieur lors d'une insufflation maximale. Celle-ci peut également être responsable d'un purpura de la grosse tubérosité. La muqueuse a une surface finement granuleuse à cause des *areae gastricae*. Les plis gastriques normaux sont disposés longitudinalement le long de la petite courbure et sous forme d'un réseau sur la grande courbure, la paroi antérieure et postérieure.

Si l'antre est distendu, on n'y voit généralement pas de plis.

C'est sur la grande courbure que l'on voit le mieux la caractéristique des plis normaux (c'est-à-dire la souplesse lors de l'insufflation). Les plis sinueux s'aplatissent et deviennent rectilignes et les plis de la petite courbure peuvent devenir complètement plats.

### **2.1.3.3. DUODENUM**

Le duodénum s'étend du pylore jusqu'à l'angle duodéno-jéjunal. Seul son premier et son deuxième segment sont visibles à l'endoscopie de routine et à la duodénoscopie.

Le bulbe est la zone élargie, tapissée d'une muqueuse lisse, pâle, qui s'étend depuis le pylore jusqu'au gœnu supœrius.

Le deuxième segment (D2) s'étend entre le gœnu supœrius et le gœnu infœrius. Il est bordé par des plis circulaires (valvules conniventes). La grande caroncule ou

ampoule de Vater est une formation polypoïde saillante ou plane, d'aspect légèrement feuillu et dont la surface est de couleur jaune orangé, par comparaison à la muqueuse environnante ; il peut y avoir un ou deux orifices au niveau de l'apex.

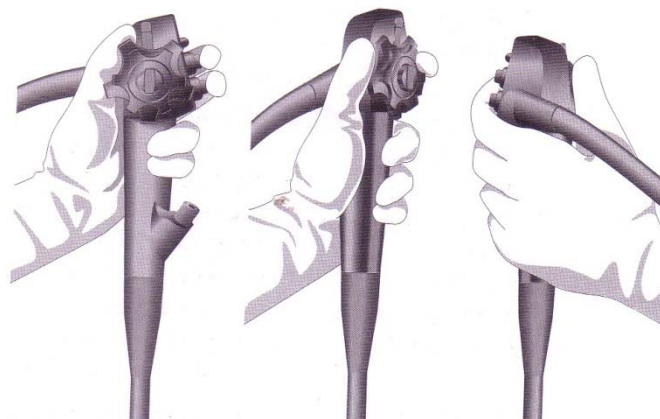
La localisation normale de la grande caroncule est dans un pli longitudinal à la partie moyenne de D2 mais peut se situer au bord d'un diverticule, dans un diverticule ou entre deux diverticules. La petite caroncule ou papille accessoire est une deuxième protubérance, moins visible, située en amont et en avant de la grande caroncule. La lumière de D2 est en permanence ouverte.

Le D2 est habituellement vide mais il peut contenir une petite quantité de suc gastrique et de bile qui mousse.

## **2.2. TECHNIQUE DE L'ENDOSCOPIE DIGESTIVE HAUTE [16]**

### **2.2.1. MANIEMENT DE L'ENDOSCOPE : (fig. 5)**

La main gauche contrôle le béquillage haut/bas, les boutons d'insufflation, de lavage, d'aspiration, tandis que la main droite est responsable de la progression, du retrait et des mouvements de rotation axiale de l'endoscope. Elle contrôle également la manette de béquillage droite sur gauche.



**Fig. 5** *Maniement de l'endoscope par la main gauche.*

## **2.2.2. TECHNIQUE DE L'EXAMEN**

### **a) Installation du patient**

- En décubitus latéral gauche. Le patient est à jeûn depuis plus de six heures et n'a pas fumé.
- La tête est posée sur un oreiller.
- La ceinture est desserrée, les dentiers, lunettes, verres de contact retirés.
- Tête en légère flexion antérieure.
- L'infirmière tient la tête du patient de la main gauche et le cale-dents de la droite. Elle aspire les sécrétions salivaires si besoin est, et tient éventuellement l'endoscope. Elle rassure le patient avant le début de l'examen.
- Il existe des cale-dents munis d'une lanière élastique qui tiennent en place tout seuls. Certains d'entre eux sont munis d'un dispositif permettant d'administrer de l'oxygène par voie nasale. Ces cale-dents perfectionnés permettent de rendre les infirmières disponibles pour d'autres tâches.
- La perfusion est placée sur le bras droit et l'anesthésie est délivrée (QS).

### **b) Vérification avant d'introduire l'endoscope**

- Extrémité du tube lubrifiée (gel hydrosoluble, lidocaïne gel), antibuée sur l'objectif.
- Lumière allumée, lavage, insufflation, aspiration, béquillage et freins desserrés
- Qualité de l'image vidéo.

### **c) Introduction de l'endoscope**

Introduction sous le contrôle de la vue :



- Mettre le cale-dents avant l'introduction.
- Tenir le tube à 30 cm de son extrémité distale à l'aide de la main droite tandis que la main gauche contrôle les béquillages haut/bas.
- Précourber l'extrémité du tube à l'aide des manettes haut/bas selon la forme et la direction de la filière oropharyngée.
- Positionner l'extrémité du tube dans la bouche au niveau de la base de la langue.
- Observer l'image endoscopique obtenue ; à ce moment, l'objectif est souvent collé contre la muqueuse.
- Centrer la lumière digestive en béquillant, en avançant ou reculant, ou en utilisant des mouvements de rotation de l'extrémité de l'endoscope à l'aide de la main droite jusqu'à observer les cordes vocales, l'épiglotte et le cartilage crico-aryténoïde.
- Passer en arrière de l'aryténoïde latéralement à droite.
- L'objectif est alors collé contre la muqueuse.
- Demander au patient de déglutir s'il ne dort pas et pousser délicatement en insufflant.
- La bouche œsophagienne s'ouvre, et on se retrouve bien centré dans la lumière œsophagienne.
- Cette technique est la plus sûre.

Elle permet de repérer immédiatement l'existence d'un diverticule de Zenker. Dans ce cas, si la bouche œsophagienne est difficile à franchir, on peut, sous contrôle radioscopique et de la vue, cathétériser l'œsophage à l'aide d'un fil-guide métallique

à extrémité atraumatique. L'endoscope est ensuite poussé sur le fil-guide. Cette méthode est également utile en cas de sténose haute de l'œsophage siégeant sous la bouche du Killian.

#### **d) Introduction à l'aveugle**

- Déprimer la base de la langue avec l'index et le médus de la main gauche.
- Placer l'endoscope sous ses deux doigts en position médiane.
- Exercer une légère pression sur l'endoscope.
- Puis pousser l'endoscope.

Une sensation de ressaut est perçue lors du franchissement de la bouche œsophagienne (qui est favorisé par un mouvement de déglutition).

Le cale-dents qui était préalablement enfilé sur le tube est ensuite placé dans la bouche du patient. Cette technique expose au risque de morsure. Pour éviter ce problème, on peut placer au préalable le cale-dents.

#### **e) Introduction d'un duodénolescope**

- Le cale-dents est placé au préalable dans la bouche du patient. Le tube est poussé avec la main droite tandis que la main gauche actionne le béquillage de façon à imprimer à l'extrémité de l'endoscope la courbure pharyngée. Le franchissement de la bouche œsophagienne est favorisé par des mouvements de déglutition du patient.

- Chez les patients intubés, il est parfois nécessaire de dégonfler le ballonnet de la sonde trachéale pour franchir la bouche œsophagienne (ou bouche de Killian).

## **f) Progression**

L'appareil est avancé sous contrôle de la vue en insufflant modérément. En cas de problème d'orientation, il faut toujours reculer et ne jamais avancer à l'aveugle.

- L'examen de l'œsophage est effectué surtout lors de la descente. Arrivé au cardia, on marque un temps d'arrêt pour explorer la jonction œsogastrique (ligne « Z »).

- Une fois dans la cavité gastrique, on suit la petite courbure (en béquillant vers la gauche pour éviter de s'enrouler dans la grosse tubérosité), jusqu'au pylore sans attendre que l'estomac soit gonflé au maximum avec disparition des plis, car l'examen de la cavité gastrique se fait au retour. (*Fig. 6*)

- Au passage, on aspire le lac muqueux en notant son aspect.

- En cas de reflux de bile gênant l'examen, on peut injecter par le canal opérateur un agent tensio-actif.

- Des mouvements péristaltiques antraux peuvent gêner l'approche du pylore. Il suffit d'attendre un peu pour poursuivre la progression.

- Pour franchir le pylore, il faut se plaquer contre l'orifice en utilisant uniquement le béquillage haut/bas (contrôler par la main gauche), tandis que la main droite pousse délicatement le tube en imprimant si besoin des mouvements de rotation axiale. (*Fig. 7*)

- Le bulbe est examiné lors de la descente, en avançant et en reculant à plusieurs reprises. (*fig. 8*)

L'endoscope est souvent expulsé dans l'antra gastrique lors de ces manœuvres.

- Pour franchir le genu superius et accéder au deuxième duodénum, il faut se placer à la pointe du bulbe et effectuer la manœuvre suivante : béquillage à droite ; rotation axiale droite de 90° et béquillage vers le haut.

Le genu superius est souvent passé à l'aveugle et examiné au retour.

- On atteint la partie basse du duodénum en « redressant l'endoscope », c'est-à-dire en ressortant le tube jusqu'à ce que le repère 70 cm soit visible au niveau du cale-dents. En pratique, cette manœuvre aboutit à réduire la boucle située le long de la grande courbure gastrique. (*fig. 11*)

- Au retour, la cavité gastrique bien distendue est explorée en vision directe et rétrovision.

- Manœuvre de rétrovision : se placer dans l'antre face au pylore, béquiller en haut à fond puis pousser le tube. (*fig. 11*)

On voit successivement défiler dans le champ de vision l'angle, la petite courbure et l'endoscope.

- On retire ensuite le tube en effectuant une rotation axiale de 180° pour examiner la grosse tubérosité et le cardia. (*fig. 12*)

- L'endoscope est ensuite replacé en position neutre dans le corps (l'antre est vu en enfilade) puis retiré en exsufflant l'air intragastrique.

- L'œsophage cervical, qui est souvent mal vu lors de la progression, est examiné attentivement au retrait.

L'exploration est donc pratiquée de la bouche œsophagienne supérieure à la partie basse de D2.



Fig. 6

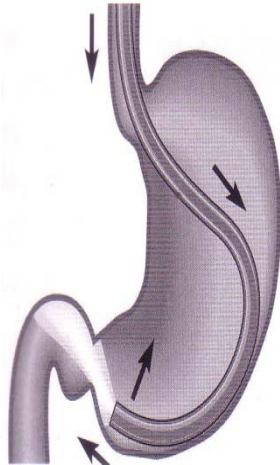


Fig. 7

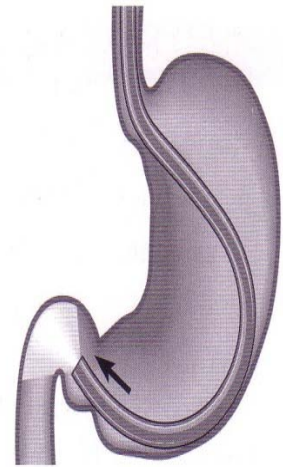


Fig. 8



Fig. 9

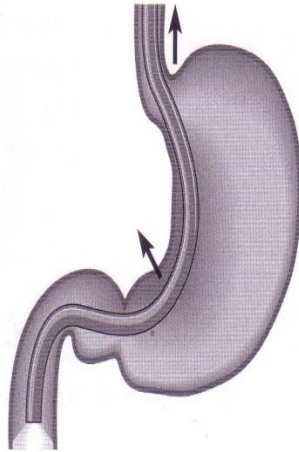


Fig. 10

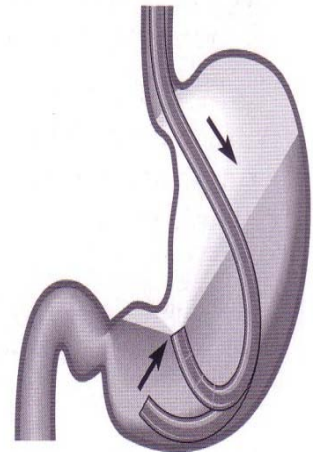


Fig. 11

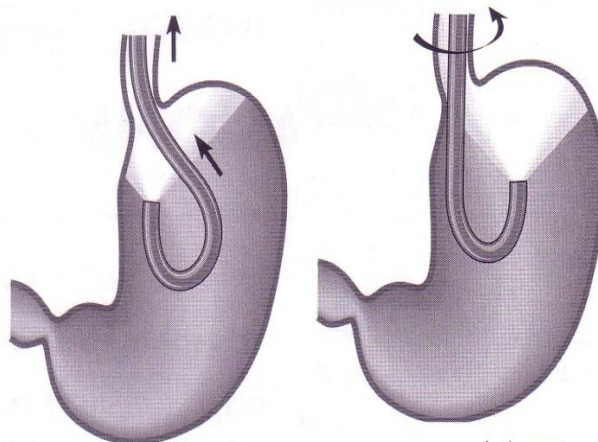


Fig. 12

## **2.3. LES PRINCIPALES INDICATIONS [16]**

Les signes cliniques devant faire pratiquer l'EOGD sont : La douleur abdominale, les épigastralgies, la dysphagie, les nausées et/ou vomissements, la dyspepsie, l'hématémèse ou le melaena et l'anémie par carence martiale.

### ***2.3.1. Epigastralgie ; Douleur abdominale***

Le plus souvent due à une affection gastroduodénale (gastrite, ulcère), l'épigastralgie peut aussi révéler des maladies biliaires, pancréatiques, coliques et même extradigestives (angor, arthrose dorsale).

### ***2.3.2. Dysphagie et odynophagie***

Lors de la dysphagie ou de l'odynophagie, l'interrogatoire et l'examen clinique permettent d'orienter le diagnostic vers :

- une origine pré œsophagienne ; dans ce cas l'EOGD n'est pas indiquée en première intention. L'examen ORL peut être complété par une radiographie dynamique de la déglutition ;
- une origine œsophagienne ; dans ce cas l'EOGD est indiquée en première intention, quelque soit le contexte.

### ***2.3.3. Nausées et vomissements isolés persistants***

Lors de nausées ou vomissements isolés, persistants depuis 48 heures, une exploration digestive haute est justifiée après avoir éliminé une origine extra digestive et une occlusion intestinale aiguë. Lorsqu'une cause gastro duodénale est évoquée, l'EOGD doit être préférée à l'examen radiologique.

### **2.3.4. Dyspepsie**

Une EOGD est indiquée en cas de dyspepsie chez un sujet âgé de plus de 45 ans et/ou en cas de symptômes d'alarme (anémie, dysphagie, amaigrissement).

Chez un sujet âgé de moins de 45 ans sans symptômes d'alarme, l'EOGD est indiquée en cas :

- de positivité d'un test diagnostique d'*helicobacter pylori* ;
- d'échec d'un traitement symptomatique ou d'une récurrence à l'arrêt de ce traitement.

### **2.3.5. Anémie chronique et/ou carence martiale**

Lors d'un syndrome anémique, après avoir éliminé une origine extra digestive, une EOGD est indiquée en première intention :

- lorsque le contexte clinique oriente vers le tractus digestif supérieur ;
- chez un patient en mauvais état général (grand âge, comorbidités) ;
- dans tous les autres cas, après une coloscopie non concluante et si possible dans le même temps anesthésique.

### **2.3.6. Hémorragie digestive haute et/ou basse**

Une EOGD est indiquée en première intention en cas de saignement digestif aiguë d'origine présumée haute (hématémèse ou melaena). L'EOGD doit être réalisée rapidement et dans tous les cas avant la 24<sup>e</sup> heure suivant l'épisode hémorragique.

Les conditions de réalisation de l'examen doivent permettre d'effectuer les gestes thérapeutiques nécessaires dans le même temps opératoire. L'EOGD doit être répétée lorsque le saignement persiste alors qu'une première exploration incluant

EOGD et coloscopie n'a pas été concluante. En revanche une EOGD de contrôle de l'efficacité du traitement hémostatique de l'ulcère n'est pas justifiée en cas de récurrence hémorragique.

### **2.3.7. Bilan d'extension :**

### **2.3.8. Autres indications**

#### **a) Reflux gastro œsophagien :**

L'EOGD n'est pas indiquée d'emblée en cas de symptomatologie typique de reflux gastro œsophagien associant pyrosis et régurgitations acides, si le patient est âgé de moins de 50 ans et ne présente aucun signe d'alarme associé (amaigrissement, dysphagie, hémorragie, anémie).

Une EOGD est indiquée :

- en cas de symptomatologie de reflux gastro œsophagien associée à des signes d'alarme (amaigrissement, dysphagie, hémorragie, anémie) ;
- si l'âge est supérieur à 50 ans; en cas de récurrence dès l'arrêt du traitement ;
- en cas de résistance au traitement médical ;
- après avoir éliminé une origine extra-digestive, en cas de symptômes atypiques pouvant être liés au reflux (toux nocturne, asthme, douleurs pseudo-angineuses, enrouement, sensation de brûlure pharyngée, otalgies).

#### **b) Endobrachyœsophage :**

Le diagnostic d'endobrachyœsophage est établi par EOGD avec biopsie. Une EOGD avec biopsie est nécessaire pour mettre en évidence une dysplasie sur



l'endobrachyœsophage (la dysplasie doit être confirmée par une deuxième EOGD deux à trois mois après le premier traitement anti sécrétoire dans l'intervalle).

La nécessité d'une surveillance endoscopique est justifiée par le risque de dysplasie et de cancer de l'œsophage.

Une EOGD complétée de biopsies multiples suivant un protocole précis est indiquée tous les deux à trois ans en cas d'endobrachyœsophage avec métaplasie intestinale et sans dysplasie. L'EOGD est indiquée pour la surveillance de la dysplasie de bas grade (EOGD tous les 6 mois pendant 1 an puis tous les ans).

Cette surveillance endoscopique est interrompue lorsqu'une dysplasie de haut grade est constatée ou lorsqu'il paraît improbable que sa poursuite augmente la survie.

### **c) Maladie ulcéreuse gastroduodénale :**

Chez un patient ayant une symptomatologie ulcéreuse typique ou atypique, une EOGD est indiquée en première intention :

- chez tout patient âgé de plus de 45 ans ayant un syndrome ulcéreux typique ou atypique ;
- chez un patient âgé de moins de 45 ans :
  - présentant des symptômes d'alarme tels qu'une anémie ou un amaigrissement.
  - en cas de positivité d'un test diagnostique d'*helicobacter pylori* ;
  - en cas d'échec du traitement symptomatique chez un patient âgé de moins de 45 ans. Des biopsies multiples doivent être systématiquement pratiquées en cas d'ulcère gastrique avec un contrôle endoscopique et histologique 4 à 6 semaines après le traitement anti sécrétoire.

Une EOGD de contrôle peut être réalisée au cours du suivi d'un ulcère gastrique notamment si :

- le patient est âgé de plus de 45 ans ;
- les symptômes persistent malgré un traitement médical approprié ;
- l'interprétation des biopsies est incertaine ;
- l'aspect endoscopique initial est inhabituel.

Lors de suspicion clinique d'ulcère chez un patient traité par AINS, l'EOGD est indiquée en cas de persistance des symptômes après quelques jours d'arrêt du traitement gastrotoxique, ou d'impossibilité d'arrêt du traitement par AINS.

Une EOGD de contrôle n'est pas indiquée chez un patient asymptomatique après traitement d'un ulcère duodéal.

#### **d) Hypertension portale :**

L'EOGD à visée diagnostique est indiquée :

- en cas de suspicion d'hypertension portale, et notamment lors du diagnostic de cirrhose afin de rechercher la présence de varices œsogastriques ;
- tous les deux ans chez les malades cirrhotiques chez lesquels l'EOGD n'a pas montré des varices au moment du diagnostic ;
- après traitement endoscopique de varices œsophagiennes pour contrôler l'éradication des varices.

#### **e) Biopsies duodénales :**

Les biopsies duodénales au cours d'une EOGD sont indiquées lors :

- d'anémies par carence martiale sans cause identifiée ;

- de carence en folates (associée à des biopsies gastriques) ;
- d'autres carences nutritionnelles ;
- de diarrhée chronique isolée ;
- de dermatite herpétiforme ;
- d'évaluation de la réponse au régime sans gluten au cours de la maladie cœliaque ;
- de suspicion de certaines parasitoses lorsque l'examen parasitologique des selles est négatif (lambliaose, strongyloïdose).

**f) Divers :**

- ✓ altération de l'état général
  - ✓ avant une intervention pour obésité ;
  - ✓ ingestion de caustique (dans les 24 heures après l'admission) ;
  - ✓ surveillance des états précancéreux :
- gastrectomie partielle après 10 ans ;
  - polypose familiale ou syndrome de GARDNER ;
  - surveillance après exérèse de polypes adénomateux gastroduodénaux ;
  - achalasie ;
  - atrophie gastrique sévère ;
  - maladie de Ménétrier.

**2.4. CONTRE-INDICATIONS : [12]**

Il n'y a pas de contre-indication absolue.

- **L'examen peut être inutile ou dangereux dans les cas suivants**

- Perforation connue ou suspectée.
- Hémorragie digestive massive faisant suspecter une fistule aorto-duodénale.
- Insuffisance cardio-respiratoire aiguë non contrôlée par la réanimation.
- Choc non contrôlé par la réanimation.
- **Situation devant conduire à la prudence lors de la pratique de l'EOGD.**
  - Large diverticule de ZENKER.
  - Insuffisance respiratoire sévère.
  - Anévrisme de l'aorte thoracique.
  - Sténose de l'œsophage supérieur.

## **2.5. COMPLICATIONS [16]**

- **Hypoxémie** (présence de l'endoscope dans la filière aérienne, anesthésie locale à la lidocaïne par chute de la langue en arrière, sédation).
- **Trouble du rythme cardiaque** (favorisé par l'hypoxémie) disparaissant au retrait de l'endoscope.
- **Perforation** : œsophage proximal, pharynx (favorisée par la présence d'un diverticule de ZENKER, d'une sténose, d'un cancer ou de l'hypertrophie d'une apophyse vertébrale cervicale).
- **Distension abdominale.**
- **Suffusion d'air** sous muqueuse avec ou sans pneumopéritoine et pneumomédiastin sans perforation évidente (d'évolution spontanément favorable).
- **Pneumopathie d'inhalation.**
- **Bactériémie** (0 à 10% des examens).

## 2.6. SEMILOGIE ENDOSCOPIQUE [17]

2.6.1. **ŒSOPHAGE** : (fig. 13)

2.6.2. **ESTOMAC** : (fig. 14)

2.6.3. **DUODENUM** : (fig. 15)

### ŒSOPHAGE



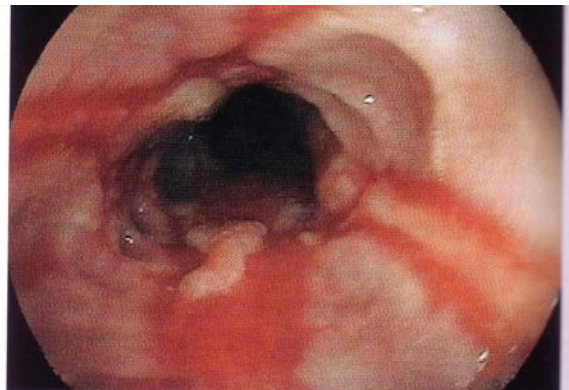
1-Diverticule de Zenker : l'orifice du diverticule est en bas, l'orifice de l'œsophage est en haut à gauche.



2-Intérieur du diverticule de Zenker



3-Œsophagite ulcérée de grade I.

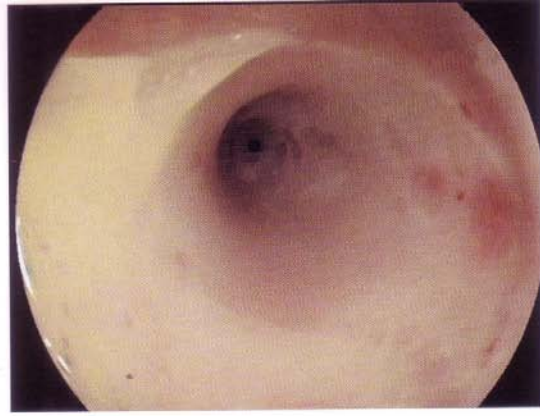


4-Œsophagite ulcérée de grade II.

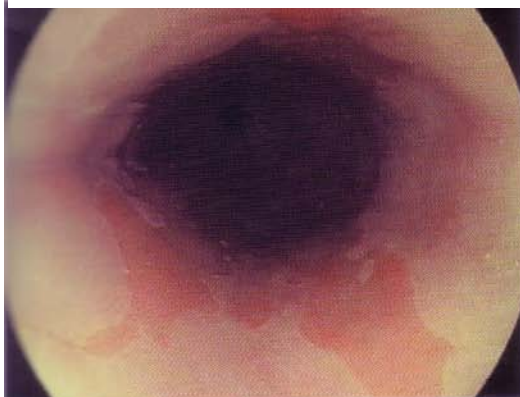
Fig. 13-a



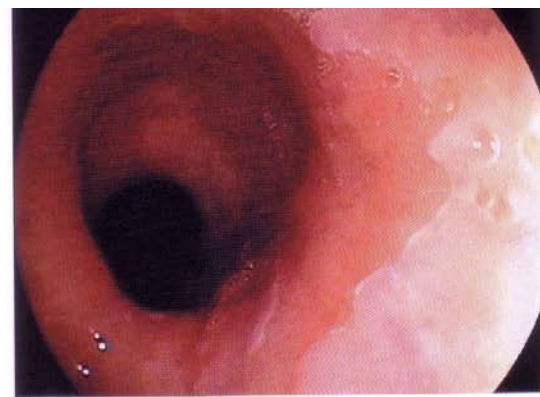
*5-Œsophagite ulcérée de grade III.*



*6-Sténose peptique.*



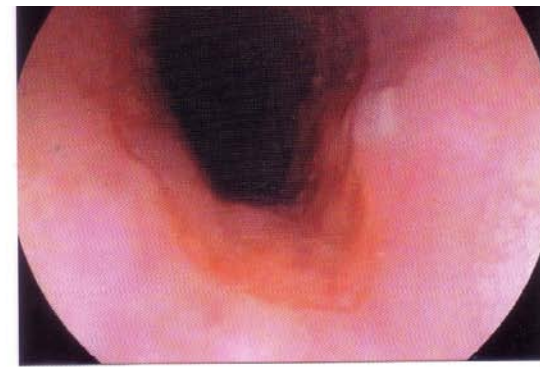
*7-Endobrachyœsophage en flammèches.*



*8-Endobrachyœsophage circonférentiel.*



*9-Cancer épidermoïde superficiel.*



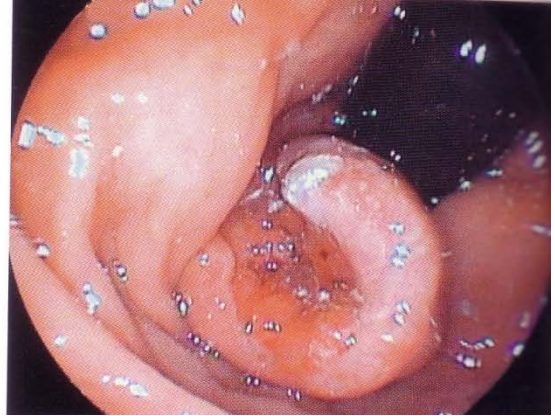
*10-Cancer épidermoïde superficiel hémicirconférentiel*

*Fig. 13-b*

**ESTOMAC**



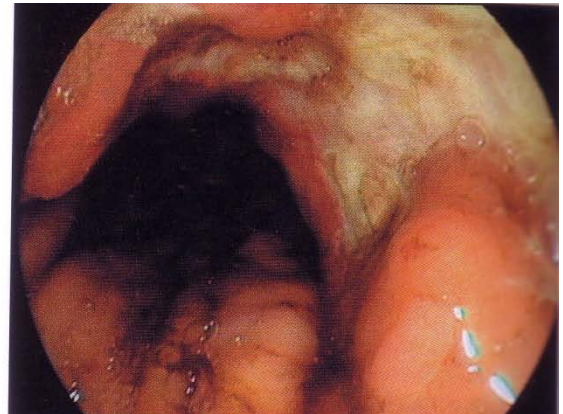
*1-Cancer sous-cardial T1.*



*2- Cancer sous-cardial T2.*



*3-Adénocarcinome gastrique sous-cardial.*



*4-Adénocarcinome gastrique.*



*5-Dysplasie sévère de l'estomac.*

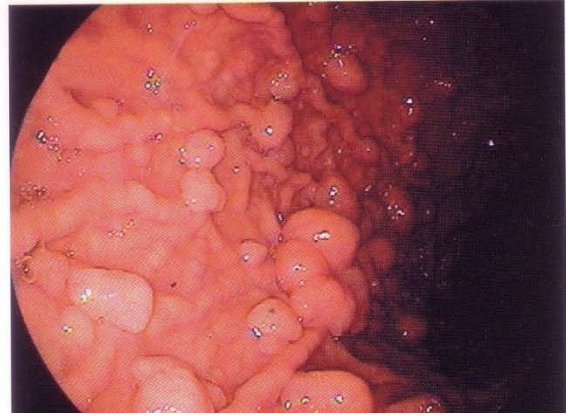


*6- Adénome de l'estomac.*

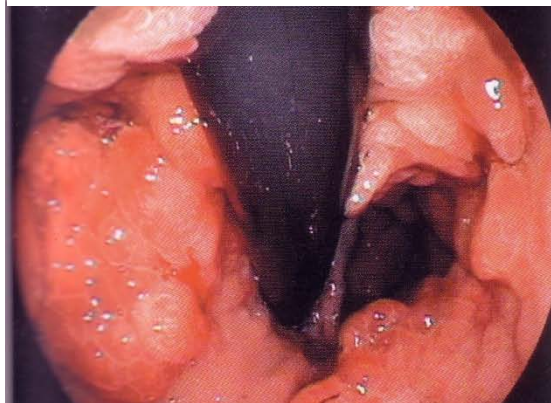
*Fig. 14-a*



7-Polype gastrique hyperplasique.



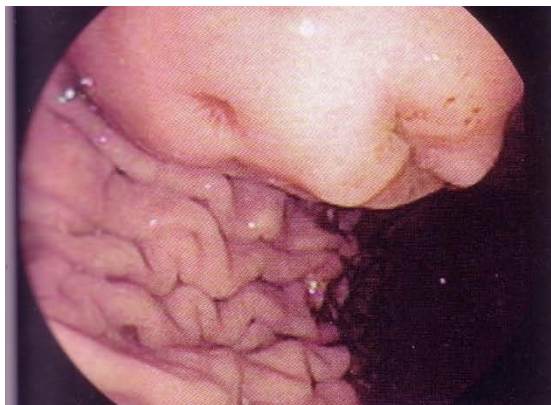
8-Polypose gastrique disséminée glandula-kystique.



9-Envahissement total de l'estomac par une Polypose glandula-kystique.



10- tumeur carcinoïde sous cardiale sur une gastrite Atrophique de Biermer.



11-tumeur stromale de l'estomac.

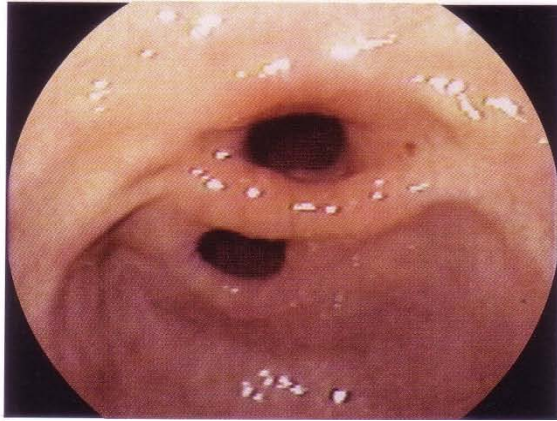


12-lipome de l'estomac.

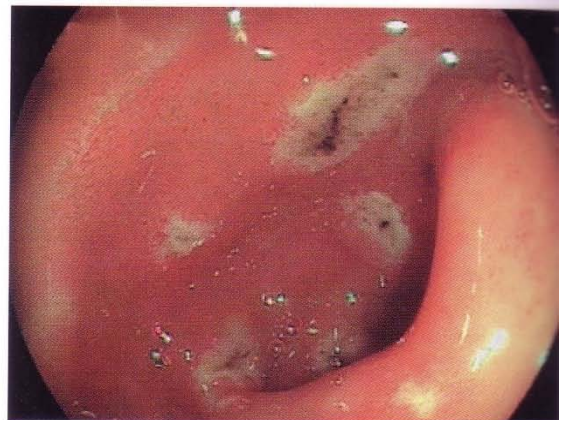
Fig. 14-b

## DUODENUM

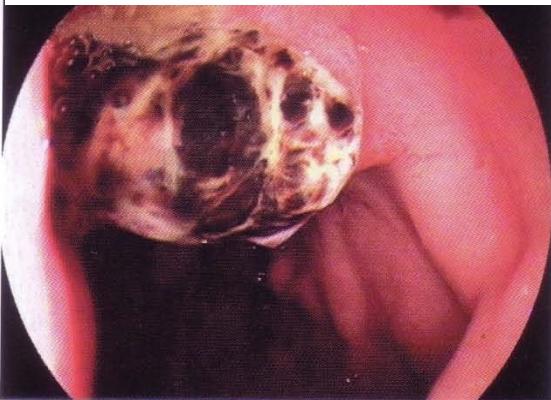




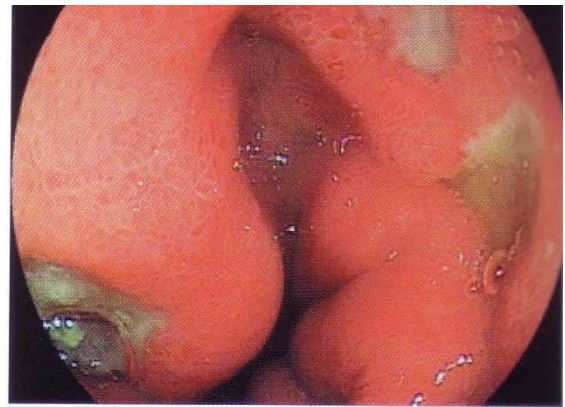
*1-Double pylore.*



*2-Bulbite ulcérée.*



*3-Caillot adhérent sur ulcère du bulbe.*



*4-Trois ulcères du bulbe.*



*5-Ulcère de la face antérieure du bulbe.*

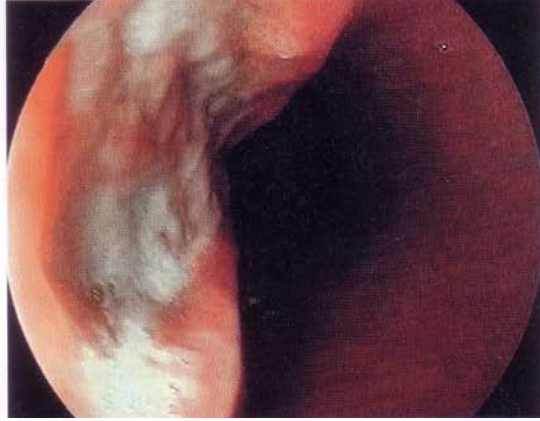


*6-Ulcère linéaire du bulbe.*

*Fig. 15-a*



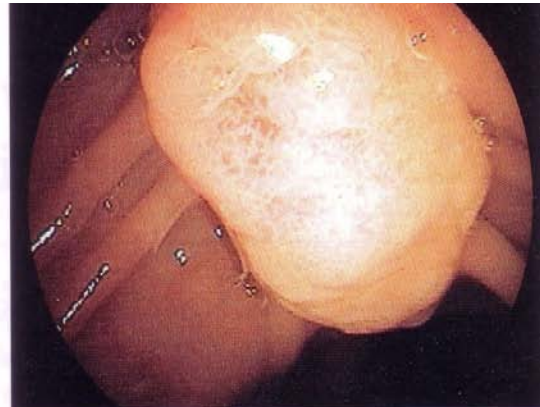
*7-Tuberculose duodénale.*



*8-Tuberculose duodénale.*



*9-Maladie cœliaque : aspect pavimenteux caractéristique*



*10-Adénome de la papille.*



*11-Adénome sessile du second duodénum (D2).*



*12-Adénome plan de D2.*

*Fig. 15-b*

## **2.7. EOGD AU COURS D'INGESTION DE PRODUITS TOXIQUES [17]**

Les ingestions de produits toxiques sont fréquentes, notamment chez les enfants de moins de 5 ans chez qui elles sont le plus souvent domestiques, ou chez l'adulte parfois dans le cadre d'un comportement autodestructeur. Il s'agit, à l'exclusion des corps étrangers, de produits caustiques pour le tube digestif ou de produits toxiques au vue des différentes fonctions vitales.

A l'interrogatoire, il est important de connaître le type de produit ingéré, sa quantité, la concentration, le temps de contact et s'il s'agit d'un évènement aigu récent ou avec une période latente pouvant laisser suspecter une sténose cicatricielle.

La prise en charge initiale requiert si possible un recueil des vomissements, des dosages de toxiques sériques et souvent une surveillance multiviscérale.

### **2.7.1. INGESTION DE TOXIQUES CAUSTIQUES**

Les ingestions de produits basiques (déboucheurs, produits lave vaisselle, assouplisseurs de cheveux) ainsi que les produits acides ou les décolorants sont caustiques pour le pharynx, le larynx, l'œsophage voire l'estomac et le duodénum.

L'examen clinique commence par l'inspection des lèvres, du menton, des mains, de la poitrine ou des vêtements. Il permet de voir s'il existe une atteinte laryngée (enrouement, dyspnée avec stridor), une atteinte sévère (odynophagie, hypersialorrhée, refus d'alimentation) ou une suspicion de perforation (douleur pulmonaire, abdominales et contracture).

Au-delà de la quarante-huitième heure, selon l'état clinique, il vaut mieux s'abstenir de procéder au bilan endoscopique des lésions en raison du risque élevé de

perforation. L'exploration de tout patient suspect d'ingestion de caustique doit être particulièrement prudente, l'endoscope n'étant poussé que sous contrôle de la vue pour réduire au maximum le risque de perforation.

Les acides forts de  $\text{pH} < 7$  entraînent une liquéfaction des tissus puis des lésions de nécrose (chlorhydrique, sulfurique, nitrique, fluorhydrique).

Les bases fortes de  $\text{pH} > 7$  entraînent une coagulation avec des lésions de nécrose (soudes, ammoniacque).

D'autres toxiques comme l'eau de javel, les formoles, phénol, métaux (sels de fer, sels de mercure) ou produits antirouille sont irritants et peuvent avoir une toxicité générale.

L'endoscopie permet d'évaluer l'aspect, le siège, l'étendue et la profondeur des lésions caustiques. Elle renseigne sur le risque précoce de perforation et sur celui, tardif, de sténose. L'intubation sous anesthésie est indiquée avant l'endoscopie en cas de troubles respiratoires et de troubles de la vigilance.

Il peut être utile de diluer le produit ingéré avec de l'eau, de neutraliser certaines substances pouvant entraîner des réactions générales et prodiguer en plus de la réanimation du patient, une antalgie.

L'antibioprophylaxie par ampicilline 50 mg /kg/j même si elle diminue les bactériémies et les phénomènes de granulation n'est pas systématique car elle peut favoriser les résistances et a peut d'influence sur les sténoses résiduelles.

La corticothérapie à 2 mg/kg/j pendant 21 jours semble efficace sur les brûlures de stade 2. Elle diminuerait le risque de sténoses cicatricielles.

Les inhibiteurs de la pompe à protons sont à prescrire et la pencillamine ou la N-acetyl-cystéine serait susceptible de diminuer la formation du collagène.

### **2.7.2. INGESTION DE PRODUITS TOXIQUES NON CAUSTIQUES**

Cela nécessite le plus souvent un lavage gastrique à l'exception des produits moussant. Si le lavage gastrique est impossible en cas d'intoxication par un produit non caustique il faut rechercher une malformation œsophagienne ou une agglomération de comprimés dans l'estomac.

L'aspirine, la théophylline, les antivitamines K, AINS et chlorure de potassium en comprimés sont des produits toxiques non caustiques susceptibles d'entraîner une hémorragie digestive.

### **2.7.3. Hématémèse compliquant l'évacuation gastrique pratiquée après une ingestion de toxiques**

Lésions de sonde sur la grande courbure gastrique.

Syndrome de Mallory Weiss.

### **2.7.4. Contre-indication et absence d'indication de l'EOGD en cas d'ingestion de toxiques**

En l'absence de brûlure des lèvres, de la muqueuse buccale ou de l'oropharynx, l'ingestion de caustique n'est que rarement responsable de lésions œsophagiennes ou gastriques sévères il n'est donc pas nécessaire de réaliser une EOGD.

La perforation œsogastrique est une contre-indication à l'EOGD.

L'ingestion de certains métaux (antimoine, arsenic, baryum, cadmium, sels de chrome, sels de cuivre, thallium) entraîne des troubles digestifs sévères sans lésions caustiques mais l'EOGD ne fait pas partie du bilan habituel de ses intoxications.

## **2.8. DECONTAMINATION-NETTOYAGE DU MATERIEL**

### **D'ENDOSCOPIE : [18]**

Le contexte épidémiologique marqué par la diffusion de nombreux virus, en particulier VHB, VHC et VIH, incite à la vigilance dans les procédures de désinfection. Commencée à l'hypochlorite de sodium (eau de javel), la désinfection utilise la glutaraldéhyde aujourd'hui.

L'étape de décontamination-nettoyage est souvent faite à l'eau savonneuse, parfois avec les produits recommandés en Europe (Ampholysine \*, Hexanios \*...). Le petit matériel est aussi désinfecté comme les endoscopes par la glutaraldéhyde ou au gaz d'oxyde d'éthylène dans un centre.

Le nombre réduit d'endoscopes (1 ou 2) face au nombre de patients pouvant atteindre 15 voire 20, conduit souvent à écourter le temps de nettoyage-décontamination et désinfection, surtout aux dépens de la première étape.

### **III. METHODOLOGIE**

#### **3.1. Type et période d'étude :**

L'étude était transversale descriptive allant de mars 2006 à mars 2009 soit une période de 3 ans.

Elle s'est déroulée en 2 phases :

- une phase rétrospective de mars 2006 à mars 2008 ;
- une phase prospective d'avril 2008 à mars 2009

#### **3.2. Cadre d'étude :**

Cette étude s'est déroulée dans le service de gastro-entérologie de l'Infirmierie de Garnison de Kati située à quinze kilomètres de Bamako.



*Fig.16 Vue photographique de l'entrée principale de l'Infirmierie de Garnison de Kati.*

### **3.3. Activités du service de gastro-entérologie:**

Les activités principales du service de gastro-entérologie sont représentées par :

- les soins curatifs (consultations externes, prise en charge des patients hospitalisés) ;
- la prise en charge des patients atteints d'hépatopathies chroniques (Hépatites virales chroniques entre autres) ;
- la fibroscopie digestive haute.

### **3.4. Les conditions de réalisation de l'endoscopie :**

Il s'agit des moyens (humains et matériels) et de l'organisation mis en œuvre pour la réalisation des endoscopies.

#### **➤ Le personnel**

Chaque examen est réalisé par le gastrologue du service aidé d'un infirmier major et d'un faisant fonction d'interne.

- **L'opérateur a pour tâches de :**

- ~ valider les indications des endoscopies digestives ;
- ~ réaliser l'exploration proprement dite ;
- ~ rassurer le malade tout au long de l'examen ;
- ~ effectuer les prélèvements endoscopiques ;
- ~ transcrire le compte rendu ;
- ~ expliquer au patient les résultats de l'acte et les mesures appropriées à prendre.

- **L'infirmier major a pour tâches de :**



- coordonner les activités (traitement du matériel, préparation des patients à l'examen) ;
  - gérer le matériel (lingerie, médicaments...) ;
  - servir d'instrumentiste : apprêter les pinces, le fibroscope ; les médicaments utilisés au cours de l'examen (lidocaïne, valium) ;
  - désinfecter le fibroscope immédiatement et après chaque examen et préparer la salle d'examen pour le prochain patient ;
  - préciser aux patients les précautions à prendre avant et après l'endoscopie
- **Le faisant fonction d'interne a pour tâches de :**
    - aider le médecin dans la réalisation de l'examen ;
    - retranscrire le compte-rendu de l'endoscopie dans le registre ;
    - étiqueter les flacons de prélèvements.

➤ **Les locaux et les équipements**

Il s'agit d'une salle strictement réservée aux endoscopies.

Dans la salle se réalisent l'acte d'endoscopie proprement dit, le traitement du matériel et l'élaboration du compte-rendu.

La salle d'endoscopie est équipée de :

- 3 fibroscopes digestifs : *OLYMPUS GIT-2T10*, *FUJINON FG 100CT* et un fibroscope pédiatrique *AOHUA XS 30* ;
- Des matériels de prélèvements (pinces, brosses) ;
- Un aspirateur ;
- Un lit ;

- Une source de lumière froide ;
- Une armoire de stockage du matériel.

➤ **L'organisation des activités :**

- **La programmation des patients**

Un bulletin de demande d'endoscopie digestive permet de relever les indications.

Les patients sont programmés sur le calendrier hebdomadaire du service.

- **La préparation du patient**

Avant chaque examen, une préparation psychologique du patient est faite en vue de potentialiser l'effet de la prémédication.

- **Le traitement du matériel**

Il se fait selon les règles du fabricant.

- **La réalisation de l'examen**

Elle est assurée par 3 personnes :

- Le médecin qui est l'opérateur
- L'infirmier major
- Le faisant fonction d'interne

Ils sont revêtus de blouses et de bavettes. Le port de gants est obligatoire et ils sont changés entre chaque examen.

- **La conduite après l'examen**

Un compte-rendu est immédiatement fait dans un registre ouvert à cet effet et une copie remise au patient (voire annexe 2).

Les précautions à prendre après la fibroscopie sont rappelées aux patients.

Les prélèvements effectués sont remis au patient ou à son accompagnant qui les achemine au laboratoire.

La procédure de traitement du matériel utilisé est immédiatement entamée.

### **3.5. Population d'étude :**

- **Critères d'inclusion**

Ont été inclus:

- ✓ Tous les malades du service ayant bénéficié d'une endoscopie digestive durant notre période d'étude.
- ✓ Chaque malade a été inclus une seule fois

- **Critères de non-inclusion :**

Il s'agit de tous les malades n'ayant pas bénéficié d'une endoscopie digestive.

### **3.6. Echantillonnage :**

L'échantillonnage fut exhaustif.

### **3.7. Recueil de données :**

Nous avons utilisé une fiche d'enquête pour chaque malade.

Le compte-rendu endoscopique est analysé selon une grille précise comportant les paramètres suivants:

- Les données sociodémographiques: sexe, âge, occupation principale.
- Les données cliniques:
  - Antécédents médicaux
  - Indication de l'endoscopie
- Les données endoscopiques:

- La tolérance de l'endoscopie
- Les aspects endoscopiques
- Les types de prélèvements

### **3.8. Matériel et méthode :**

Nous avons réalisé une compilation des registres d'endoscopie et des registres des résultats des examens anatomopathologiques.

### **3.9. L'analyse des données :**

Le traitement de texte et les tableaux ont été réalisés grâce au logiciel Microsoft WORD 7. La saisie, l'analyse des données et les graphiques ont été effectués sur les logiciels SPSS 16.0 et Microsoft EXCEL.

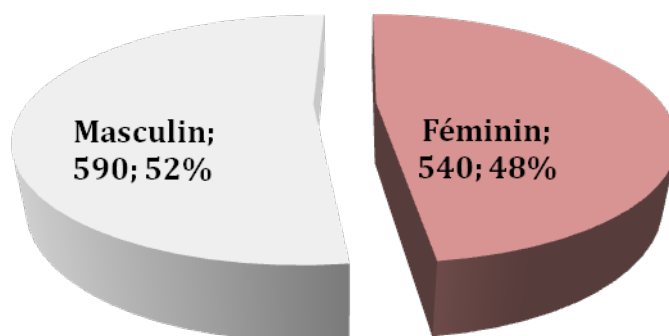
## **IV. RESULTATS**

### **4.1. RÉSULTATS GLOBAUX**

Le travail a porté sur un total de 1130 endoscopies digestives hautes.

### **4.2. RÉSULTATS ANALYTIQUES**

#### **4.2.1. Données sociodémographiques des patients**



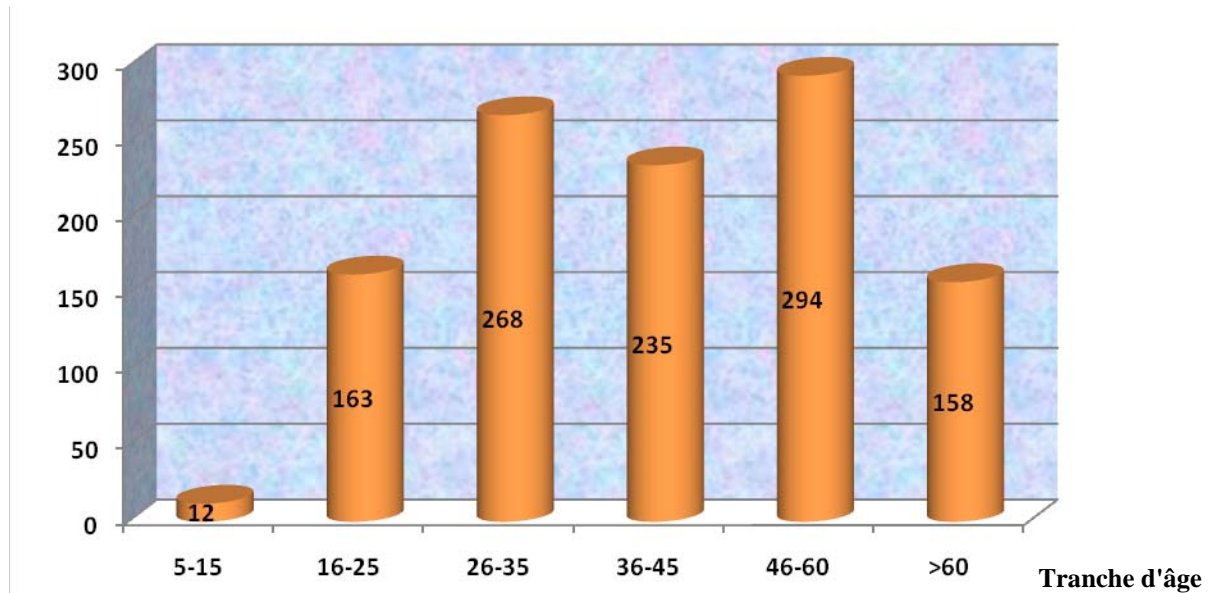
#### **a) Le sexe :**



L'échantillon de 1130 patients comprenait 590 hommes soit **52%** et 540 femmes soit **48%** avec un sex-ratio de **1,09** en faveur du sexe masculin.

**b) La tranche d'âge :**

Effectifs



*Fig.18 : Répartition selon la tranche d'âge*

La tranche d'âge de **46 à 60** ans était la plus représentée. L'âge moyen des patients était **42,25 ± 15,66** ans avec des extrêmes de **5** et **92** ans.

La série comprenait **12** enfants (**1,1%**).

**c) Le sexe et la tranche d'âge :**

**Tableau I : Répartition des patients selon le sexe et la tranche d'âge.**

Tranche d'âge \ Sexe	Tranche d'âge						Total
	5-15	16-25	26-35	36-45	46-60	>60	
Masculin	7	83	143	105	156	96	<b>590</b>
Féminin	5	80	125	<b>130</b>	138	62	<b>540</b>
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>163</b>	<b>268</b>	<b>235</b>	<b>294</b>	<b>158</b>	<b>1130</b>

Le sexe masculin était le plus représenté dans toutes les tranches d'âge sauf entre 36 et 45 ans où le sexe féminin l'emporte avec **130** cas.

**d) L'ethnie :**

**Tableau II : Répartition des patients selon l'ethnie.**

Ethnies	Effectifs	Pourcentage
<b>Bambara</b>	<b>429</b>	<b>38,0</b>
Sarakollé	139	12,3
Peulh	181	16,0
Malinké	119	10,5
Senoufo	84	7,4
Tamashek	40	3,5
Sonrhäï	34	3,0
Dogon	16	1,4
Autres*	88	7,9
<b>Total</b>	<b>1130</b>	<b>100,0</b>

Autres\* : wolof, Mossi, autre nationalité.

Les Bambara étaient les plus nombreux dans l'échantillon avec **429** cas, soit **38,0 %**, suivis des peulh **16 %** et des Sarakollé **12,3 %**.

**e) Statut matrimonial :**

**Tableau III :** Répartition des patients selon le Statut matrimonial.

<b>Statut matrimonial</b>	<b>Effectifs</b>	<b>Pourcentage</b>
<b>Marié (e)</b>	<b>826</b>	<b>73,1</b>
veuf (ve)	148	13
Célibataire	141	12,5
Non applicable	12	1,1
Divorcé (e)	3	0,3
<b>Total</b>	<b>1130</b>	<b>100,0</b>

Les mariés étaient les plus nombreux avec **826** cas, soit **73,1%**.

**f) Occupation principale :**

**Tableau IV :** Répartition des patients selon l'occupation principale.

<b>Occupation principale</b>	<b>Effectifs</b>	<b>Pourcentage</b>
<b>Ménagère</b>	<b>365</b>	<b>32,3</b>
Salarié public	286	25,3
Paysans	138	12,2
Elève/Étudiant	90	8,0
Commerçant	89	7,9
Salarié privé	54	4,8
Autres*	108	9,5
<b>Total</b>	<b>1130</b>	<b>100,0</b>

Autres\* : *Enfant, Retraités, ouvriers.*

Les ménagères ont été les plus représentées avec **365** cas, soit **32,3%**.

**g) Résidence des malades :**



**Tableau V : Répartition des patients selon la résidence.**

Résidence	Effectifs	Pourcentage
<b>Kati</b>	<b>635</b>	<b>56,2</b>
Bamako	291	25,8
Kayes	55	4,9
Sikasso	36	3,2
Ségou	36	3,2
Gao	16	1,4
Koulikoro	12	1,1
Mopti	11	1,0
Tombouctou	7	0,6
Kidal	4	0,4
Autres*	27	2,4
<b>Total</b>	<b>1130</b>	<b>100,0</b>

Autres\* : Non malien

Les patients résidaient à Kati dans **56,2%** des cas.

#### **4.2.2. Données cliniques des patients**

##### ***4.2.2.1. Les indications diagnostiques :***

**Tableau VI : Répartition des patients selon les Indications diagnostiques.**

Indications diagnostiques	Effectifs	Pourcentage
<b>Epigastralgie</b>	<b>557</b>	<b>49,3</b>
Douleur abdominale	274	24,2
Recherche de signes d'hypertension portale	47	4,2
Vomissements	43	3,8
Pyrosis	42	3,7
Dysphagie	32	2,8
Douleur thoracique antérieure	26	2,3
Hématémèse	18	1,6
Altération de l'état général	17	1,5
Melaena	9	0,8

Odynophagie	8	0,7
Ingestions de toxiques	8	0,7
Eructation	5	0,4
Anémie par carence martiale	4	0,4
Allégation de corps étranger intra-œsophagien	2	0,2
Autres*	38	3,4
<b>Total</b>	<b>1130</b>	<b>100,0</b>

Autres\* : Bilan de maladie générale, Contrôle d'une image suspecte au TOGD, Contrôles endoscopiques, Non précisé.

L'épigastrie a été l'indication diagnostique la plus représentée avec **557** cas, soit **49,3%**. La deuxième indication était la douleur abdominale.

#### 4.2.2.2. Antécédents endoscopiques :

**Tableau VII** : Répartition des patients selon les antécédents endoscopiques.

Antécédents endoscopiques	Effectifs	Pourcentage
<b>Sans antécédents</b>	<b>1015</b>	<b>89,8</b>
Ulcère Gastrique	54	4,8
Signes d'hypertension portale	20	1,8
Ulcère Duodéal	13	1,2
Ulcère œsophagien	9	0,8
Œsophagite	8	0,7
Hernie hiatale	8	0,7
Gastrectomie	3	0,2
<b>Total</b>	<b>1130</b>	<b>100,0</b>

La majeure partie des patients n'avait pas d'antécédents endoscopiques.

#### 4.2.2.3. Pratique de la biopsie :

**Tableau VIII** : Répartition des patients selon la pratique de la biopsie.

Pratique de la biopsie	Effectifs	Pourcentage
<b>Biopsie effectuée</b>	<b>44</b>	<b>3,9</b>
Biopsie non effectuée	1086	96,1
<b>Total</b>	<b>1130</b>	<b>100,0</b>

La biopsie à été pratiquée chez 44 patients avec une proportion de **3,9%**.

#### 4.2.2.3. Compte rendu d'endoscopie :

**Tableau IX** : Répartition des patients selon le compte rendu d'endoscopie.

Compte rendu d'endoscopie	Effectifs	Pourcentage
<b>Normale</b>	<b>554</b>	<b>49,0</b>
Béance pylorique	204	18,1
Antrite	65	5,5
Ulcère gastrique simple	37	3,3
Ulcère duodéal	35	3,1
Reflux duodéno-gastrique	31	2,7
Duodénite	29	2,6
Ulcère gastrique d'allure maligne	27	2,4
Pâleur muqueuse gastrique	24	2,1
Gastrite érosive	19	1,7
Candidose œsophagienne	18	1,6
Varices œsophagiennes Grade III	15	1,3
Varices œsophagiennes Grade II	8	0,7
Hernie hiatale	8	0,7

Tumeur cardiale	7	0,6
Varices œsophagiennes Grade I	6	0,5
Œsophagite Stade I	4	0,4
Œsophagite Stade II	4	0,4
Tumeur œsophagienne d'allure maligne	4	0,4
Polype gastrique	4	0,4
Œsophagite Stade III	3	0,3
Sténose peptique	3	0,3
Sténose pylorique non cancéreuse	2	0,2
Œsophagite Stade IV	1	0,1
Sténose caustique	1	0,1
Tumeur œsophagienne d'allure bénigne	1	0,1
Autres lésions	16	1,4
<b>Total</b>	<b>1130</b>	<b>100,0</b>

Sur l'ensemble des 1130 endoscopies effectuées, la moitié, **554** soit **49,0%**, de nos patients avait un aspect endoscopique normal. Les autres endoscopies digestives ont donné divers aspects isolés ou associés entre eux.

### 3.2.2.4. Compte rendu histologique

**Tableau X** : Répartition selon le compte rendu histologique.

Compte rendu histologique	Effectifs	Pourcentage
Biopsie non faite	1086	96,1
Histologie normale	8	0,7
Gastrite réactionnelle	8	0,7
Dysplasie sur gastrite chronique atrophique associée à une métaplasie intestinale	5	0,4
Endobrachyœsophage	3	0,3
Gastrite chronique active non atrophique	3	0,3
Gastrite chronique active atrophique	3	0,3
Cancer de l'œsophage	2	0,2
Gastrite chronique active non atrophique associée à une gastrite folliculaire	2	0,2
<b>Adénocarcinome de l'estomac</b>	<b>10</b>	<b>0,8</b>

<b><i>Total</i></b>	<b><i>1130</i></b>	<b><i>100,0</i></b>
---------------------	--------------------	---------------------

Sur les 44 biopsies effectuées, il faut noter qu’il y a eu autant de gastrite réactionnelle que d’histologie normale. L’adénocarcinome de l’estomac était la lésion histologique la plus retrouvée avec **10** cas soit **0,8%** de la population d’étude.

## **V. COMMENTAIRES ET DISCUSSION**

### ***5.1. Méthodologie***

Notre étude a été transversale descriptive sur une période de trois (3) ans.

Elle avait pour but d’étudier la pratique de la fibroscopie œso-gastro-duodénale dans le service d’hépatogastro-entérologie de l’Infirmierie de Garnison de Kati.

Elle a permis de colliger 1130 patients ayant présenté une indication pour l’endoscopie digestive haute.

Au cours de cette étude nous avons rencontré certaines difficultés comme :

- ~ Le faible niveau de vie des malades ;

~ L’insuffisance de données (le rôle des facteurs d’environnement comme le tabac, l’alcool, le régime alimentaire).

Nous n’avons donc pas pu rechercher une liaison entre l’intoxication alcoolo-tabagique et le cancer de l’œsophage par exemple.

Néanmoins ce travail sur un nombre important de patients a permis une bonne approche de la pathologie digestive haute à l’Infirmierie de Garnison de Kati.

Nos données sont comparées aux données disponibles de la littérature africaine et mondiale.

## 5.2. Données épidémiologiques

### 5.2.1. Fréquence d’endoscopie :

**Tableau XI: Fréquence d’endoscopie selon les auteurs**

Auteurs-Année	Effectif EOGD	Période	Endoscopie Par semaine
NDITTOYAP NDAM E.C et al. Cameroun 1990 [19]	4100	4 ans	21
IBARA J.R et al. Congo 1993 [21]	2393	2 ans	25
M.L. DIOUF et al. Sénégal 1999 [18]	2500	3 ans	17

A.SAWADOGO et al.	Burkina Faso 2000 [22]	8000	6 ans	28
DJIBRIL MA et al.	Togo 2009 [23]*	220	2 semaines	110
<b>Notre étude</b>	<b>Mali 2009</b>	<b>1130</b>	<b>3 ans</b>	<b>8</b>

\* campagne d'EOGD de deux semaines dans la population générale de la région de la Kara (Togo).

Nos 1130 endoscopies digestives réalisées en trois ans correspondent à 8 endoscopies seulement par semaine et correspondent à la plus faible de la sous-région.

Ceci est imputable à la faible demande de l'EOGD par les praticiens maliens et au nombre limité d'endoscopistes.

La fréquence de 110 endoscopies par semaine retrouvée par DJIBRIL MA et al. [23] s'explique par le fait que la réalisation de ces examens était gratuite.

### 5.2.2. Age :

**Tableau XII: Age moyen selon les auteurs**

Auteurs		Age moyen /année
NDITTOYAP NDAM E.C et al.	Cameroun 1990[19]	36,5
IBARA J.R et al.	Congo 1993[21]	34
JEAN C. LETARD et al.	France 2006[15]	32,5
HOO-YEON LEE et al.	Corée 2009[20]	40, 35

A.SAWADOGO et al.	Burkina Faso 2000 [22]	51,5
<b>Notre étude</b>	<b>Mali 2009</b>	<b>42,25</b>

Nous avons trouvé dans notre population une moyenne d'âge de 42,25 ans avec des extrêmes de 5 et 92 ans. Il s'agit donc d'une population d'adultes avec une prédominance masculine (52%). Ceci se rapproche des données de la plupart des études africaines [15, 19, 20, 21, 22,].

Cependant dans la tranche d'âge de 36 à 45 ans, comme il apparaît sur le tableau I, nous avons rencontré moins d'hommes que de femmes. Ce groupe correspond grossièrement à la dernière tranche d'âge des femmes en âge de procréer qui connaissent une recrudescence des épigastralgies à chaque grossesse.

### 5.2.3. Le sexe :

**Tableau XIII: Sex-ratio selon les auteurs**

Auteurs-Année		Effectif		Sex-ratio
		homme	femme	
NDITTOYAP NDAM E.C et al.	Cameroun 1990[19]	2272	1828	1,24
IBARA J.R et al.	Congo 1993[21]	1214	1179	1,02
DJIBRIL MA et al.	Togo 2009 [23]	107	113	1,08
JEAN C. LETARD et al.	France 2006[15]	1434010	1034231	1,38



HOO-YEON LEE et al.	Corée 2009 [20]	987567	621243	1,58
<b>Notre étude</b>	<b>Mali 2009</b>	<b>590</b>	<b>540</b>	<b>1,09</b>

La prédominance masculine dans toutes les études a été la règle. DJIBRIL MA et al. [23] ont eu au contraire, lors de la campagne Togolaise d'EOGD, une prédominance féminine. La réalisation de ces examens étant gratuite, nous pouvons dire que cela a permis à plus de femmes d'en bénéficier.

#### **5.2.4. La résidence des malades :**

Les malades provenaient aussi bien de Kati (**56,2%**) que d'ailleurs. Parmi ces malades ne résidant pas dans le cercle de Kati, notons l'influence de la proximité (Bamako 25,8%) et du rail (Kayes 4,9%).

#### **5.2.5. La profession :**

Il a été observé une prédominance des ménagères, peut-être en raison de la fréquence l'épigastralgie chez les femmes.

#### **5.2.6. Les antécédents endoscopiques :**

Les antécédents endoscopiques de nos malades étaient inconnus dans **89,8%** des cas. Ceci pourrait être dû à l'absence de fiche de demande d'endoscopie dûment remplie par le prescripteur.

#### **5.2.7. Les indications cliniques :**

### **Tableau XIV: indications cliniques selon les auteurs**

<b>Auteurs</b>	<b>indications</b>	<b>Pourcentage</b>
NDITTOYAP NDAM E.C et al. Cameroun 1990[19]	Epigastralgies	52,77
IBARA J.R et al. Congo 1993[21]	Epigastralgies	43,91
DJIBRIL MA et al. Togo 2009[23]	Epigastralgies	47,7
KLOTZ et al. Gabon 1987[25]	Epigastralgies	62,80
KODJOH N et al. Benin 1992[24]	Epigastralgies	31,72
<b>Notre étude</b>	<b>Epigastralgies</b>	<b>49,3</b>

Les douleurs épigastriques pour la plupart atypiques représentent aussi bien dans notre série que celle des autres auteurs l'indication de l'endoscopie la plus constante. Notre résultat est comparable à ceux de NDITTOYAP NDAM E.C et al. [19] et de DJIBRIL [23], mais inférieur à celui de KLOTZ et al. [25] au Gabon et supérieur à ceux d'IBARA J.R [21] et de KODJOHN [24].

Quant à la douleur abdominale qui vient en deuxième position avec 24,2 %, elle s'explique probablement par les problèmes d'hygiène alimentaire dans nos milieux.

### 5.2.8. Compte rendu d'endoscopie :

#### ➤ Aspect endoscopique normal

**Tableau XV: Aspect endoscopique normal selon les auteurs**

<b>Auteurs</b>	<b>Endoscopie normale</b>	<b>Pourcentage</b>
----------------	---------------------------	--------------------

NDITTOYAP NDAM E.C et <i>al.</i>	<b>Cameroun</b> 1990[19]	981 / 3 119	23,93
IBARA J.R et <i>al.</i>	<b>Congo</b> 1993[21]	559 / 2393	23,35
DJIBRIL MA et <i>al.</i>	<b>Togo</b> 2009[23]	147 / 220	67,3
<b>Notre étude</b>	<b>Mali</b> 2009	<b>554 / 1130</b>	<b>49</b>

La fréquence des examens normaux (près de 49 %) dans notre étude est supérieure à celle de NDITTOYAP NDAM E.C [19] au Cameroun avec 23,93 % et d'IBARA J.R et *al.* au Congo [21] avec 23,35%, et largement supérieure à la série française de CAPRON [27] qui n'en observe que 10 %. Cette différence peut être attribuée à une indication plus large que l'endoscopie ou aux méfaits des parasitoses digestives fréquentes en milieu tropical mais dont l'on ne dispose pas de moyens diagnostiques adéquats. La fréquence habituellement élevée des troubles psychosomatiques avec des troubles fonctionnels chez les femmes pourrait expliquer la prédominance des examens normaux.

### ➤ Pathologies

**Tableau XVI: Répartition topographique des lésions selon les auteurs**

Lésions Auteurs	œsophagiennes	gastriques	duodénales
	NDITTOYAP N et <i>al</i> [19]	<b>22,50 %</b> (1 014 cas)	<b>42,66 %</b> (1 922 cas)

IBARA J.R et al. [21]	23,48 % (562 cas)	28,53 % (611 cas)	27,62 % (661 cas)
DJIBRIL MA et al. [23]	18,3 % (20 cas)	44 % (48 cas)	37,6 % (41 cas)
<b>Notre étude 2009</b>	<b>6,3 % (68 cas)</b>	<b>35,9 % (404 cas)</b>	<b>7,8 % (88 cas)</b>

Dans notre étude, la répartition topographique des lésions est nettement dominée par la pathologie gastrique (**35,9%**) comme dans celle de NDITTOYAP [19] et DJIBRIL MA [23].

Chez IBARA [21] par contre, les répartitions topographiques sont comparables.

- **Les lésions œsophagiennes**

La pathologie œsophagienne est dominée par les varices œsophagiennes ; elles sont le plus souvent découvertes dans un contexte d'hypertension portale ; la prévalence dans notre étude rejoint celle d'ATTIA à Abidjan [26] mais elle est plus élevée qu'à Dakar, Tananarive, Franceville, Libreville et Yaoundé [13, 19, 25, 30, 31]. A noter dans notre étude, l'absence de varice gastrique.

Les œsophagites sont également fréquentes ; cette constatation rejoint celle faite par KLOTZ à Libreville [25] et KODJOH au Bénin [24] qui notent une fréquence des œsophagites supérieures à celles des autres pathologies œsophagiennes. Cette place non négligeable est prise par les œsophagites en raison de la fréquence du reflux gastro-œsophagien.

La rareté du cancer de l'œsophage est ici notée comme dans d'autres études africaines [25, 28, 31] sauf au Bénin [24] où l'alcoolisme chronique a été retenu comme facteur augmentant la fréquence de ce cancer.

Au regard de la place de plus en plus grande occupée par les immunodéprimés, dans les hôpitaux, la fréquence des candidoses œsophagiennes serait plus élevée. Mais pour des raisons techniques (difficulté de désinfection du seul endoscope du service), l'endoscopie n'a pas été systématiquement réalisée chez ces patients.

- ***Les lésions gastriques***

La pathologie gastrique est surtout inflammatoire. La fréquence élevée des gastrites pourrait s'expliquer par le reflux bilieux duodéno-gastrique, les lésions d'hypertension portale, l'automédication des produits gastrototoxiques et les habitudes alimentaires. Nous n'avons pas systématiquement cherché la corrélation de ce diagnostic macroscopique avec l'histologie.

Les ulcères gastriques ont été trouvés à une fréquence de 3,3% de l'ensemble des endoscopies, proche de celle d'IBARA J.R [21] au Congo (2,8 %) et nettement moindre qu'ailleurs en Afrique [24, 28, 32].

Les cancers gastriques sont rares ; leur faible prévalence a été déjà soulignée dans d'autres études africaines [13, 19, 25, 30, 31] sauf en Côte d'Ivoire où un taux de 4,2 % est rapporté [26].

- ***Les lésions duodénales***

A l'étage duodéal, l'ulcère constitue l'essentiel des anomalies. Cette fréquence élevée des ulcères duodénaux se rapproche de celle trouvée dans les villes Ouest

Africaines [13, 26, 24, 32]; elle est par contre largement supérieure à celle trouvée en Afrique Centrale [30, 25].

Enfin les lésions diverses de nos patients rejoignent celles de la littérature.

### **5.2.9. Compte rendu histologique :**

Huit (8) biopsies sur les 44 ont montré un aspect histologique normal (0,7 %). Ceci montre que les indications histologiques ont été relativement bien posées.

Seulement 10 cas d'adénocarcinome de l'estomac ont été retrouvés sur les 1130 EOGD pratiquées (0,8 %). Ceci confirme la rareté des cancers gastriques déjà soulignée par d'autres études Africaines.

## **VI. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS**

### **• Conclusion**

L'endoscopie digestive est un examen assez bien connu des praticiens de notre pays, dont les indications sont bien posées. Les indications de l'endoscopie sont de façon prédominante à visée diagnostique à cause de l'insuffisance du plateau technique.

- Comme dans d'autres études africaine les sujets vus à l'endoscopie digestive haute sont surtout des jeunes adultes de sexe masculin.
- Les principales plaintes diagnostiques sont l'épigastrie et la douleur abdominale.
- La pathologie la plus fréquemment diagnostiquée par l'endoscopie est la béance pylorique (18,1 %) suivie de l'antrite (5,8 %) et de l'ulcère gastrique non compliqué (3,3 %).
- L'adénocarcinome de l'estomac (0,9 %) et les gastrites chroniques sont les lésions anatomopathologiques les plus fréquemment rencontrées.

Pour consolider les acquis de l'EOGD, améliorer son rendement et sa tolérance, nous formulerons quelques recommandations adressées aux autorités sanitaires et aux malades.

## ● **Recommandations**

### A. **Aux autorités sanitaires :**

#### ❖ **Recommandation ponctuelle**

-Equiper la salle d'endoscopie d'une colonne vidéo-endoscopie.

#### ❖ **Recommandation générale**

- Renforcer les ressources humaines spécialisées en endoscopie digestive haute.
- Assurer la formation continue du personnel sur l'endoscopie digestive haute.
- Doter les CHU d'un laboratoire d'analyses anatomopathologiques en vue de raccourcir les délais d'obtention des résultats.
- Mener des campagnes de sensibilisation sur l'intérêt de l'endoscopie digestive haute pour faciliter le dépistage précoce des lésions précancéreuses du haut appareil digestif.

**B. Aux malades :**

Se rendre à l'hôpital au moindre signe d'épigastrie.

## **BIBLIOGRAPHIE**

**1.** <http://sante.forumactif.fr/les-examens-f16/le-fogd-ou-fibroscopie-oeso-gastro-duodenale-t176.htm>.

Consulté le 02/11/2009. Note(s) : Document se lisant avec Microsoft office 3 ou plus.



- 2. <http://fr.wikipedia.org/wiki/> Fibroscopie œso-gastro-duodénale.**  
Consulté le 22/07/2009. Note(s) : Document se lisant avec Microsoft office 3 ou plus.
  
- 3. MAIGA M.Y., TRAORE H.A., TOURE F., DEMBELE M.** Étude des œsophagites a Bamako à propos de 228 cas.  
Médecine d'Afrique Noire 1996 ; 43 (4) :229-232
  
- 4. <http://fr.allafrica.com/> Centre d'endoscopie digestive de l'hôpital Aristide le Dantec - La mortalité passe de 30% à 3%.**  
Consulté le 05/12/2009. Note(s) : Document se lisant avec Microsoft office 3 ou plus.
  
- 5. LEUNG WK., WU MS., KAKUGAWA Y., KIM JJ, YEOH KG.** Screening for gastric cancer in Asia: current evidence and practice.  
Lancet Oncol 2008; 9: 279-287
  
- 6. CHOI KS., KWAK MS., LEE HY., JUN JK., HAHM MI., PARK EC.** Screening for gastric cancer in Korea: population-based preferences for endoscopy versus upper gastrointestinal series.  
Cancer Epidemiol Biomarkers Prev 2009; 18: 1390-1398
  
- 7. PEGHINI M., RAJAO NARISON P., PECARRERE J.L., RAZAFIN DRAMBOA H., RICHARD J., MORIN D.** Epidémiologie des cancers du tube digestif à Madagascar : apport de 14000 endoscopies effectuées au centre Hospitalier de Soavinandriana à Antananarivo.  
Médecine d'Afrique Noire 1997 ; 44 (10) : 518-521.
  
- 8. TRAORE HA., MAIGA MY., DIARRA M., PICHARD E., DEMBELE M.,**

**DIALLO AN., GUINDO A.** Etude anatomopathologique des gastrites chroniques au Mali.

Dakar Médical 1994; 39: 207-11.

**9. DICKO SB.** Infection à *Helicobacter pylori* et pathologies œso-gastro-duodénales chez l'enfant de 5 à 15 ans dans le centre d'endoscopie digestive de l'hôpital national du Point «G».

Thèse Med Bamako 2000, n° 23 :64

**10. MAÏGA MY., GUINDO S., TRAORÉ HA., DEMBELÉ M., GUINDO A., KALLÉ A., PICHARD E.** Etude épidémiologique des affections œso-gastro-duodénales au Mali au moyen de la fibroscopie digestive haute.

Médecine d'Afrique Noire 1995; 42: 68-72.

**11. MOURTALLA I.** Infection à *Helicobacter pylori* et les pathologies œso-gastro-duodénales dans le centre d'endoscopie digestive de l'hôpital du Point «G».

Thèse Med Bamako 2000; n° 23.

**12. KONATE A., DIARRA M., SOUCKO-DIARRA A., DEMBELE M.** Gastrites chroniques à l'ère d'*Helicobacter pylori* au Mali.

Acta Endoscopica 2007 ; 37(3) :315-320

**13. AUBRY P., ODDER B.** Apport de l'endoscopie œso-gastro-duodénale au diagnostic en zone tropicale. A propos de 3 000 examens réalisés chez des adultes.

Med Trop 1984; 44: 231-239.

**14. LÉTARD JEAN CHRISTOPHE., CANARD JEAN MARC.** Endoscopie digestive. Anatomie d'un endoscope.

Paris 2006; 2: 49-54

**15. CANARD JEAN MARC.** Endoscopie digestive. Anatomie endoscopique.

Paris 2006 ; 2:143-153

**16. LETARD JEAN CHRISTOPHE., CANARD JEAN MARC.** Endoscopie digestive. Technique. Paris 2006 ; 2: 189-193

**17. LETARJEAN CHRISTOPHE D., CANARD JEAN MARC., PALAZZO L., PATRICK M.** Endoscopie digestive. Sémiologie endoscopique. Paris 2006 ; 2 :198-207

**18. DIOUF M.L., N'DIAYE M.F.** Endoscopie digestive : problèmes et réalités au Sénégal.

<http://www.actaendoscopica/> Consulté le 02/07/2009. Note(s) : Document se lisant avec Adobe Acrobat Reader 3.0 ou plus.

**19. NDITTOYAP NDAM E.C., TZEUTON C., MBAKOPA., POUPEPENE J., GUEMNE TA, NJOYA O., TAGNISARTRE M., NGU LJ-** Endoscopie digestive haute au Cameroun. Médecine d'Afrique Noire 1990 ; 37 : 453-456.

**20. HOO-YEON LEE., EUN-CHEOL PARK., JAE KWAN JUN., KUI FILS CHOI.** Comparing upper gastrointestinal X-ray and endoscopy for gastric cancer diagnosis in Korea. World J Gastroenterol 2010; 16(2): 245-250

**21. IBARA J R., MOUKASSA B., I TOUA-NGAPOROA.** La pathologie digestive haute au Congo à propos de 2393 Endoscopies réalisées au CHU de Brazzaville. Médecine d'Afrique Noire 1993; 40 (2): 97-100

**22. A.SAWADOGO., P.D.ILBOUDO., G.DURAND., M.PEGHINI., D. BRANQUET., A.B.SAWADOGO., I. OUEDRAOGO.** Epidémiologie des cancers du tube digestif. Médecine d'Afrique Noire 2000 ; 47 (7) :343-346

- 23. DJIBRIL MA., M'BA KB., KAAGA YL., BAGNY A., EDOU KA., REDAH D., AGBETRA A1.** Endoscopie digestive haute en milieu rural africain au Togo  
Med Trop 2009 ; 69 : 48-50
- 24. KODJOH N., HOUNTONDI A., ADDRA B.** Apport de l'endoscopie au diagnostic des affections œso-gastro-duodénales en milieu tropical. Expérience Béninoise à propos de 930 examens.  
Ann Gastroentérol. Hépatol 1991; 27: 261-267
- 25. KLOTZ F., KOUTELE F., L'HER P., NGEMBY MBINA** La pathologie digestive haute au Gabon. Etude analytique et comparative à propos de 1314 œso-gastro-duodénoscopies à Libreville.  
Médecine d'Afrique Noire 1987 ; 37 : 917-926
- 26. ATTIA Y., GAUDET D., MANLAN K., CARSUZAA M.** Bilan de 15 mois d'endoscopie digestive haute au CHU de Cocody. Rev.  
Med Côte d'Ivoire 1981 ; 54 : 16-22
- 27. CAPRON J.P., DUPAS J.J., PAUWELS B., DESCOMBRES Ph., CORRIAUX A.** L'apport de l'endoscopie au diagnostic des affections œso-gastro-duodénales. A propos de 1 500 examens.  
Lille Med 1973 ; 22 :1202-1206
- 28. ALANDRY G.** Endoscopie œso-gastro-duodénale. A propos de 943 examens réalisés à l'Hôpital Principal de TAMATAVE.  
Médecine d'Afrique Noire 1982 ; 35 :115-130
- 29. POTET F.** Histopathologie du tube digestif. Masson,  
Paris 1974 ; 6 :123-231

**30. FLOCARD F., TIBERMONT G., KLOTZ F., LASSALLE Y. , OZOUAKI F., FROST E., FISCHER P.** L'endoscopie digestive haute au Gabon. Apport d'une expérience de deux ans.

Med Trop 1987 ; 47 : 355-359

**31. CAPDEVIELLE P.** Vingt mois d'endoscopie digestive à Tananarive. Aspects et problèmes particuliers sous les tropiques.

Med Trop 1979 ; 39 : 643-649

**32. NIAMKEY K.E., BIALLO A.D., TICOLAT R., TO U TOU T., SOUBEYRAND J., BEDA B.Y.** Apports diagnostiques de la fibroscopie digestive haute dans un Service de Médecine Interne (à propos de 710 cas).

Inter. Fac Afrique 1989 ; 8 : 22-27



# ANNEXES

## ANNEXES

ANNEXE (I)

### QUESTIONNAIRE

Numéro d'identification : / \_\_ / \_\_ / \_\_ /

#### **I. IDENTIFICATION DU PATIENT**

Sexe :  (1) = Masculin (2) = Féminin

Tranche d'âge:  (1) = 5 à 15 (2) = 16 à 25 (3) = 26 à 35 (4) = 36 à 45  
(5) = 46 à 60 (6) = Plus de 60

Ethnie :  (1) = Bambara (2) = Malinké (3) = Sonrhäi (4) = Dogon  
(5) = Sarakollé (6) = Peulh (7) = Senoufo (8) = Tamashek  
(9) = Autre (préciser) : \_\_\_\_\_

Situation matrimoniale :  (1) = Marié(e) (2) = Divorcé (e)  
(3) = Célibataire (4) = Veuf (ve) (5) = Non applicable

Occupation principale :  (1) = Ménagère (2) = Commerçant  
(3) = Cultivateur (4) = Salarié public (5) = Salarié privé (6) = Elève/Étudiant  
(7) = Autres (préciser) : \_\_\_\_\_

Résidence :  (1) = Bamako (2) = Cercle de Kati (3) = Région de Kayes  
(4) = Région de Koulikoro (5) = Région de Sikasso (6) = Région de Ségou  
(7) = Région de Mopti (8) = Région de Tombouctou (9) = Région de Gao  
(10) = Région de Kidal (11) = Autre

#### **II. INDICATIONS CLINIQUES :**

Altération de l'état général :  1 = Oui 2 = Non

Dysphagie :  1 = Oui 2 = Non

Odynophagie :  1= Oui 2= Non

Douleur thoracique antérieure :  1= Oui 2= Non

Douleur abdominale :  1= Oui 2= Non

Epigastralgies :  1= Oui 2= Non

Pyrosis :  1= Oui 2= Non

Vomissement :  1= Oui 2= Non

Hématémèse :  1= Oui 2= Non

Melaena :  1= Oui 2= Non

Allégation de corps étranger intra-œsophagien :  1= Oui 2= Non

Eructations :  1= Oui 2= Non

Recherche de signe d'hypertension portale :  1= Oui 2= Non

Anémie par carence martiale :  1= Oui 2= Non

Ingestions de toxiques :  1= Oui 2= Non

Autres : (préciser) : \_\_\_\_\_

### **III. ANTECEDENTS ENDOSCOPIQUES DU PATIENT**

Aucun :  1= Oui 2= Non

.....  
Ulcère oesophagien :  1= Oui 2= Non

.....  
Ulcère Gastrique :  1= Oui 2= Non

.....  
Ulcère Duodéal :  1= Oui 2= Non

.....  
Oesophagite :  1= Oui 2= Non

.....  
Hernie hiatale :  1= Oui 2= Non

.....  
Signe d'hypertension portale :  1= Oui 2= Non



Gastrectomie :  1= Oui 2= Non

Autres : (préciser) : \_\_\_\_\_

#### **IV. COMPTE RENDU D'ENDOSCOPIE :**

Normale :  1= Oui 2= Non

Diverticule de zenker :  1= Oui 2= Non

Oesophagite Stade I :  1= Oui 2= Non

Oesophagite Stade II :  1= Oui 2= Non

Oesophagite Stade III :  1= Oui 2= Non

Oesophagite Stade IV :  1= Oui 2= Non

Sténose peptique :  1= Oui 2= Non

Sténose caustique :  1= Oui 2= Non

Varices œsophagiennes Grade I :  1= Oui 2= Non

Varices œsophagiennes Grade II :  1= Oui 2= Non

Varices œsophagiennes Grade III :  1= Oui 2= Non

Varices cardio-tubérositaires :  1= Oui 2= Non

Cancer de l'œsophage :  1= Oui 2= Non

Candidoses œsophagiennes :  1= Oui 2= Non

Ulcère isolé de la paroi œsophagienne :  1= Oui 2= Non

Aspect endoscopique d'endobrachyœsophage :  1= Oui 2= Non

Hernie hiatale :  1= Oui 2= Non

Mégaoesophage :  1= Oui 2= Non

- Reflux gastro-oesophagien :  1= Oui 2= Non
- Tumeur oesophagienne d'allure bénigne :  1= Oui 2= Non:
- Tumeur oesophagienne d'allure maligne :  1= Oui 2= Non
- Tumeur cardiaque :  1= Oui 2= Non
- Ulcère gastrique simple :  1= Oui 2= Non
- Ulcère gastrique d'allure maligne :  1= Oui 2= Non
- Gastrites :  1= Oui 2= Non
- Polype gastrique :  1= Oui 2= Non
- Ectasies vasculaires antrales ou estomac « Pastèque » :  1= Oui 2= Non
- Gastrite d'hypertension portale :  1= Oui 2= Non
- Reflux bilieux duodénogastrique :  1= Oui 2= Non
- Pancréas aberrant :  1= Oui 2= Non
- Antrites :  1= Oui 2= Non
- Sténose pylorique non cancéreuse :  1= Oui 2= Non
- Béance pylorique :  1= Oui 2= Non
- Duodénite :  1= Oui 2= Non
- Ulcère duodéal :  1= Oui 2= Non

## V. PRELEVEMENTS ET RESULTATS :

1. Pratique de la biopsie :  1= Biopsie effectuée 2= Biopsie non effectuée
2. Résultats des biopsies :  1= Mentionné 2= Non mentionné
3. Résultat mentionné : \_\_\_\_\_

## **VI. RENDEZ-VOUS :**

Pour contrôle :  1= Oui 2= Non

Pour biopsie :  1= Oui 2= Non

Pas de rendez-vous :  1= Oui 2= Non

## COMPTE RENDU D'ENDOSCOPIE

MINISTERE DE LA SANTE

République du Mali  
Un Peuple – Un But – Une Foi

### ENDOSCOPIE DIGESTIVE HAUTE

Nom :

Profession :

Prénom :

Ethnie :

Adresse :

Prémédication :

Age :

Clinique :

I. DUODENOM :

II. ESTOMAC :

III. ŒSOPHAGE ET BOUCHE DE KILLIAN :

IV. CONCLUSION :

Kati le ..... / ..... / 20

## **FICHE SIGNALÉTIQUE**

**Nom :** SYLLA

**Prénom :** BALANDOUGOU

**Nationalité :** MALIENNE

**Titre de la thèse :** ***PRATIQUE DE LA FIBROSCOPIE ŒSO-GASTRO-DUODÉNALE DANS LE SERVICE DE GASTRO-ENTEROLOGIE DE L'INFIRMIERIE DE GARNISON DE KATI.***

**Année académique :** 2009-2010

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

**Période d'étude :** 01 mars 2006 – 01 mars 2009.

**Secteur d'intérêt :** Endoscopie, pathologies digestives.

**Ville/Pays de soutenance :** Bamako/MALI

### **Résumé :**

Nous avons réalisé une étude transversale descriptive dans l'unité d'endoscopie du service de gastro-entérologie de l'infirmierie de garnison de Kati. Elle a eu pour objectif principal de décrire la pratique de la fibroscopie œso-gastro-duodénale dans le service durant trois (3) années d'activité pendant laquelle furent réalisées 1130 endoscopies digestives. Il ressort de cette étude que :

- Le sexe masculin était prédominant soit 52%
- L'âge moyen a été 42,25 avec des extrêmes de 5 et 92 ans
- La tranche d'âge 46-60 ans était majoritaire
- 38,0 % de nos patients était des Bambara
- La majorité des patients étaient mariés soit 73,1%

-Sur le plan professionnel, les ménagères (32,3%) suivi des salariés publiques (25,3%) étaient fortement représentées

- 54,5% des patients venaient de Kati

- L'épigastrie a motivé une endoscopie dans 96% des cas

- Tous nos patients ont reçu une prémédication oropharyngée à base de Xylocaïne gèle.

- L'endoscopie a été macroscopiquement normale dans 49,0% des cas

Au total, l'endoscopie digestive haute est un examen dont les indications sont relativement bien posées, assez bien toléré et au rendement diagnostique satisfaisant.

Mots-clés : Fibroscopie digestive haute – pratique

## **Serment d'Hippocrate**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**Je le jure**