



U.S.T.T-B

F.M.O.S



UNIVERSITE DES SCIENCES, DES TECHNIQUES ET DES
TECHNOLOGIES DE BAMAKO

Année universitaire 2018-2019

N°

THESE

**Pertinence de l'indication de la fibroscopie oeso-gastro-
duodénale selon les critères de l'EPAGE dans deux
centres d'endoscopie digestive au Mali**

Présentée et soutenue publiquement le 11/01/2019 devant la Faculté
de Médecine et d'Odonto-Stomatologie (FMOS)

Par :

M^r TCHOUNDJEU NKAMEN Jules Verlainé

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine (Diplôme d'État)

MEMBRES DU JURY

Président : **Professeur KONATE Anselme**
Membre : **Docteur DICKO YOUNOUSSOU Moussa**
Membre : **Docteur KONE Ousmane**
Codirecteurs de thèse : **Docteur GANDA Soumare**
Directeur de thèse : **Professeur TRAORE Abdel Kader**



**DEDICACES
ET
REMERCIEMENTS**

DÉDICACES

Je dédie ce travail au **Dieu tout puissant, maître** de toute chose, qui est le support de notre existence, qui a permis à ce rêve de se réaliser.

Je dédie ce travail à **mon papa NKAMEN Emmanuel** qui a joué les rôles de père et mère, qui n'a ménagé aucun effort pour nous accompagner, depuis la conception jusqu'à nos jours.

Je dédie ce travail à **ma tante feu BACOP Alice** qui m'a porté comme son fils quand papa n'était pas là.

Je dédie ce travail à **mon tonton BENLEG Ben** qui me facilite énormément la vie, qui nous a porté comme ses propres enfants.

Je dédie ce travail à **mon grand NJANTOU Barth**, qui m'a apporté un appui sur lequel toujours me relever quand ça n'allait pas.

Je dédie ce travail à **mon autre frère donné par Dieu, NGUELAMIE ARTIAL** qui me sert d'ombre et qui m'accompagne dans tous mes projets.

Je dédie ce travail à **mes mères maman Francine et maman Ivette**, je vous remercie pour tout le bien que vous avez eu à mon égard.

Je dédie ce travail à **mestantes de Yaoundé et Ndikiniméki**.

Je dédie ce travail à **mes frères et sœurs : NGASSAM Jospin, MELI Josépha, TCHOUANE Noel, TOUNDJI Marlène, MBOG moise Désiré et KOUMASSOCK Sophie Serena**.

Je dédie ce travail à la famille **NJIKEU : papa Claude, maman Yvette, tata Vergine, Hervé, Franck, Sandra, Linda et Louis-Evans**.

Je dédie ce travail à la famille **SIMO**, vous avez été un mouchoir quand je pleurais.

Je dédie ce travail à ma famille de THIES : **JUEGO Marina, WAFFO Morel, MOUTOUOM Claudia et NDAYOU Fadimatou**.

Je dédie ce travail à mon groupe : **Dr KUATE Fabrice, Dr ZOUKO Jacques, Dr KENGNE Estelle, Dr CHOULA Gaelle, NGUELAMIE Artial, DJONGOUE Richie, MVOUTSI Ibrahim et GANA Emmanuel.**

Je dédie ce travail au **Dr GANA LAURE**, qui a joué ce rôle de maman pour moi dans ce pays et qui ne cesse de multiplier son énergie pour nous.

Je dédie ce travail à **ma jeune mère ONDOA Nadia**, qui malgré la même classe que nous faisons ne cessait point de prendre soin de moi.

Je dédie ce travail à **MASSADO Tatiana**, qui m'a soutenue dans ces derniers moments difficiles et qui par sa simplicité m'a beaucoup appris.

Je dédie ce travail à **MAFODA Stella**, qui a occupée plus qu'une place dans ce travail.

Je dédie ce travail à **mes amis de Bamako : Dr KUATE Fabrice, MVOUTSI Ibrahim, NGUELAMIE Artial, Dr KAMGA Jacques, DJONGOUE Richie, Dr FOGUE Ernest, Dr CHAWA Adhémar, FOGANG Adrien, KOTTO Franck, SIMO Arnold, KAKANOU Fabrice, SENDJONG Cynthia, BINANGA Franck, Dr NIASSAN Kevin, SIEBEBI Martinienet FOTOUO Trésor.**

Je dédie ce travail à **mes amis du Cameroun : TCHAMDJEU Roche, NANCY Loïc, TCHAMDJEU Ivy, TCHAMDJEU Geraldine, ZEPAB Joel, ANKOMBONG Patrick, Jean de Dieu, TCHOKEUGNO Dimitri, MOKO Aldarick, ZEPAB Roméo.**

Je dédie ce travail **aux personnes : Dr NJAKOU Wilson, Dr NKOT Margueritte, Dr NIASSAN Kevin, Dr GAPINSI Christian, Dr FUPA Yannick, Dr AKOUA Jean-Jacques, NOTUE Cyrielle, tonton Richard, tata Juliette, Dr FENGUI Danielle, Mr NAP'S, Dr MBASSI Cyrille, Dr NGUEYEM Gregory, Dr EKWALLA Constant, Dr CHAWA Adhémar, Mr KHOPE Willy, Dr MBENTO Gilles, Dr NGANDEU Marcel, Dr DJOUFANG Rodrigue, Dr BAMBAMBA Merlin, Dr TEPONDJOU Grace.**

Je dédie ce travail à **maman TCHAMDJEU.**

Je dédie ce travail à feu **BAMORY Koné**, que son âme repose en paix.

Je dédie ce travail à **FOTOUO BEKONO Thalia Lys-Keren**

Je dédie ce travail au **collectif LA CLE**

Je dédie ce travail à **toute la promotion TROIE.**

Je dédie ce travail à **toute la promotion MADRID**vous êtes des anges endormis.

Je dédie ce travail à **toutes les personnes qui m'ont enseignée et à mes groupes d'études.**

Je dédie ce travail à **Tanti la togolaise**

Je dédie ce travail à **ma famille de Bamako.**

REMERCIEMENTS

À mon pays le **Cameroun**. C'est un honneur pour moi d'être l'un de tes fils. **Merci pour tout !**

À mon pays d'accueil le **Mali**. C'est un honneur pour moi d'être l'un de tes fils adoptifs. Vivre au Mali c'est chez moi. **Merci pour tout !**

À mon papa **Mr NKAMEN Emmanuel**

Les mots me manquent pour témoigner du rôle que tu as joué tout au long de mon parcours et que tu continues de jouer. Tu as toujours été ce pilier sur lequel reposent de nombreuses existences, dont la mienne. Dès l'enfance, tu m'as appris à être juste, humble, sociable. Ton investissement dans la réussite de tes enfants a été sans faille. Homme modeste, travailleur, croyant, et soucieux du bien d'autrui ; telle est la recette pour mener une vie exemplaire. Te ressembler fut, est et demeure un rêve pour moi. Que **Dieu, le Tout-Puissant** soit au-devant de tes projets, qu'il t'accorde de vivre longtemps afin de te permettre d'être le témoin de l'aboutissement de tes combats passés, actuels, et futurs. **Amen !**

À mon tonton **Mr BENLEG Ben**

Il n'est pas rare de dire du bien d'un tonton, mais c'est avec plaisir qu'on le fait lorsqu'il s'agit d'une personne comme toi, car tu es unique. T'avoir comme maître est une source de fierté pour moi. Complémentaire parfait de papa, tu as toujours su comment faire le reste pour que je ne manque de rien. Devant le caractère exigeant et aigu de la vie, tu as toujours été ce tampon qui me permettait d'avoir le temps nécessaire pour amorcer ces changements positifs. Que **Dieu, le Tout-Puissant** soit au-devant de tes projets, qu'il t'accorde de vivre longtemps afin de te permettre d'être le témoin de l'aboutissement de tes combats passés, actuels, et futurs. **Amen !**

A mes tante **feu BACOP Alice, feu NGASSAM Jeanne** et **TOUNGA Jacqueline**

Vous êtes parties sans voir le fruit de votre travail. Vous avez été plus que des mères pour mon grand-frère et moi. Que Dieu vous accueille auprès de lui. **Amen !**

A mon grand frère **Mr NJANTOU Barth.**

Si le rôle du grand frère était de penser aux petits frères avant de penser à soi-même, tu aurais certainement la médaille d'or. Merci pour tous les moments passés ensemble. Mon grand frère en or.

À mes **autres frères et sœurs** : Le calme de **Marlène**, la joie de vivre de **Jospin**, le bavardage de **Josépha** ainsi que l'amour de **Noel, Désiré et Serena** m'ont beaucoup manqué. Chacun de vous a été d'un apport considérable pour moi. Je vous aime.

À ma princesse, **MASSADO Tatiana**. Tu es unique dans ton genre, une personne spéciale dans ma vie ; tu t'es plus occupée de moi que de toi, tu as toujours mis mon avenir en premier et tu m'as soutenu durant mes faiblesses. Tu es celle dont j'aimerais pour rien au monde perdre ; te connaître a été un prodrome à ce document. Reçois ici tout mon amour. Merci pour tout, je t'aime très fort.

À mes **amis du Cameroun**. Votre soutien est inestimable pour moi. Merci pour tout.

À mes **amis du Mali** pour ne pas dire frères et sœurs. Merci pour les moments passés ensemble. On a toujours été « un » dans la diversité. Merci à **Mamadou**.

A la **famille FOFANA**.

Vous m'avez montré que la vie est simple. **Le VIEUX** m'a montré Bamako, **MODIBO** m'a pris comme son petit frère et **maman DOUGOUYE** vraiment tu es unique. Je vous remercie pour tout et je prie l'Eternel qu'il vous protège et vous comble de sa Grace. **Amen !**

A mon frère **NGUELAMIE ARTIAL**

Dans la vie, on peut choisir ses amis, mais tel n'est pas le cas avec les frères. Je t'ai voulu comme ami et je t'ai eu comme frère. Tu es la seule personne qui me prend non pas pour une application, mais une personne avec des faiblesses. Merci à toi ainsi qu'à ta maman.

A mon ami **MVOUTSI Ibrahim**. Tu m'as accueilli chez toi et m'as soutenu dans les moments les plus difficiles que j'ai connus ici. Que le Seigneur t'accompagne dans tous tes projets, soit béni. Amen

A mon ami et frère **DJONGOUE.T Richie**. Tu es celui qui a tenu ma main pour m'introduire dans notre belle association. Ton cœur aimable auprès de mon Papa, ton assistance durant les moments de joie et de peines, et la tolérance que tu as eu en mon égard m'ont montré à quel point les amis ne se trouvent pas au bord de la route. Je prie l'Eternel de toujours maintenir notre relation et qu'il nous guide. Amen !

A ma spéciale **TABAKEM DONGMO Claudine Ymelda**. Tu es une personne simple, têtue mais très aimable ; ton calme, ta compréhension... bref peu de personnes ne connaîtront pas qui tu es vraiment. Ces mots seront précieux et auront Dieu comme seul témoin. J'ai été fier de te connaître et que le Seigneur te comble et dirige ta vie de bons faits. Amen !

À **FOGANG Adrien et OWONA Stéphane**. Vous avez toujours été là pour moi. On a partagé de très bons moments ensemble. Merci pour tout.

À mes amis : **DJEUKEU Joël, Dr KUATE Fabrice, MVOUTSI Ibrahim, NGUELAMIE Artial, Dr KAMGA Jacques, DJONGOUE Richie, Dr FOGUE Ernest, KENNE Maurine, Dr CHAWA Adhémar, FOGANG Adrien, KOTTO Franck, SIMO Arnold, KAKANOU Fabrice, SENDJONG Cynthia, BINANGA Franck, Dr NIASSAN Kevin, SIEBEBI Martinien, FOGANG Adrien, Dr KENGNE Estelle, BANDI Denise, Mamadou, MBATCHOU Gael, FOTOUO Trésor, OWONA Stéphane, NITCHEU Tatiana et EPHRATTA Samuel**. Merci pour tout !

À **ONDOA Nadia** Merci pour toute la considération à mon égard ; désolé aussi pour mon indifférence à chaque fois que l'occasion de te rendre l'appareil se présente. Tu es la preuve que l'amour d'une mère est plus grand qu'on peut imaginer. Merci pour tout !

À **la famille SIMO**, vous êtes exceptionnels dans votre personnalité ; vous m'avez accueilli comme un ami et aujourd'hui nous sommes plus que des frères. Merci pour tout !

À **la cour BAKASSI**, on a été une équipe de choc, toujours unis dans toutes les situations et on espère être des meilleurs amis du monde. Merci pour tout !

À **mon partenaire KOTTO NYAMSI Achille**, mon acolyte de tout chemin ; tu as toujours répondu présent à tous mes appels et tu as pu m'accompagner dans toute chose. Merci pour tout frère !

À **mes filles Cybèle et MAFODA**, particulièrement vous avez joué à tour de rôle une partition décisive à un moment très important durant ce jour dans ce pays. Merci pour tout !

A mon fils Mamadou COULIBALY, tu as contribué grandement à la réalisation de ce document. Merci pour tout ton soutien !

À **la famille TAGNE**, Tatiana et Cynthia vous avez été d'une épaule irremplaçable durant des moments très difficiles. Merci pour tout !

Au Dr **NJAKOU Wilson**, tu m'as accueilli dans ce pays et comme un grand frère tu m'as montré les bases de la vie dans la communauté. Merci pour tout !

À **ma famille de Bamako**. Vous avez contribué à rendre agréable mon séjour à Bamako. Merci pour tout !

À mes enfants de Bamako : **Gael, Raïssa, Frantz, Ines, Charnelle, Sakina, Lucesse, Estelle, Cybèle, Borel, Franck-Marcel, Roussel, Gladys, Armand, Adawiyatou, Stella, Ndam, Coulibaly, Franklin, Kiari, Thierry, Ornelle et Steve-Dylan**. Malgré le fait que je ne sois qu'un apprenti papa, vous avez été des enfants formidables. Je pourrais parler de chacun de vous individuellement, mais l'espace ne sera pas suffisant. Acceptez cette association et sachez que vous pourrez toujours compter sur moi. Que le seigneur vous protège et aide chacun de vous à atteindre ses objectifs. **Amen !**

À **NITCHEU Tatiana**. Merci pour les moments que nous avons passés ensemble. La flexibilité n'exclut pas qu'on puisse avoir des principes ; tu es une petite sœur formidable. Je te souhaite tout le meilleur.

À **Dr YANKE Romuald** : tu as été là pendant l'élaboration de ce travail malgré toutes tes occupations. Merci pour tout !

Au groupe « **LA CLE** » : **FOGANG Adrien, OWONA Stéphane et tous les étudiants.**
Merci pour tout ! Merci à **Landry, Larissa, Coulibaly, Tatiana, Thierry et TALLA Franklin.**

À mes différents groupes d'études **TCHASSEM Landry, BELOMO Larissa, COULIBALY Momo et MASSADO Tatiana.** J'ai énormément appris à vos côtés. Merci pour tout !

À mes poussins de MADRID : **Ingrid, Raïssa, Leslie, Hornelle, Michele, Lafortune, Ymelda, Kacharelle, Rayanne, Denise, Dana, Tania, Johan, Kevin, Sophia, Natasha, Chorine, Jordan, Morel, Vanel.JB, Sali, Aimé, Irvine, Justin, Léa, Claude, Roméo, Larissa, leaticia, Jaures, Samira, Tekam, Corine, Himran, Trésor, Mounirah, Elsa, Celia, Melissa, Tatiane, Phalonne, Josépha, Irma, Joel.** Merci pour votre soutien :

À Mes **joueurs de MADRID : Franklin, Mandel, Binanga, Vanel, Arthur, Xavier, Billy, Dillan, Bryan, Gabin, Steve, Bekono, Léo, Stanislas** Merci pour votre soutien.

Au **personnel de santé** du Mali ainsi qu'à tous les **enseignants.** Merci pour la formation.

À l'**AEESCM.** Ta valeur est inestimable à mes yeux. Merci pour tout !

À ma très chère **promotion TROIE.** Merci pour tout ! Que le seigneur nous protège et nous conduise à bon port. **Amen**

Aux groupes des enfants de chœurs de la **Cathédrale SACRE CŒUR** de Bamako

À ma famille de **THIES.JUEGO Marina, WAFFO Morel, MOUTOUOM Claudia et NDAYOU Fadimatou.** Merci pour tout !

Aux **différentes promotions de l'AEESCM :** SEGALEN, PRADIER, CESAR, DEGAULLE, SPARTE, ASTURIE, STATE, TROIE, ROME, PARIS, ALSACE, PANAME, MARSEILLE, MADRID et ASGARD. Merci pour votre soutien.

Au club **journal**, au club **théâtre**, au club **Handball**, aux troupes de **Lives et artistique**, à la **chorale Voix d'Archange**, à l'équipe **fanion de l'AEESCM**, à l'équipe de **football de la FMPOS**, à l'équipe de **basketball de la FMPOS**, au club **REMAO-Mali.** Merci pour tout !

À tous les camarades de la **neuvième promotion** du Numéris Clausus. Merci pour les moments que nous avons passés ensemble !

Pertinence de l'Indication de la Fibroscopie Oeso-Gastro-Duodénale selon les critères de l'EPAGE

À toutes les **structures** qui ont participé à cette étude. Merci

Toutes mes excuses aux personnes que j'ai oubliées. Merci pour tout !



HOMMAGES

HOMMAGES AUX MEMBRES DU JURY

À notre maître et président du jury, le Professeur KONATE Anselme

- ❖ **Spécialiste en Hépto-Gastro-Entérologie ;**
- ❖ **Praticien hospitalier au CHU Gabriel TOURE ;**
- ❖ **Maître de conférences à la Faculté de médecine et d'odontostomatologie**

Cher maître,

C'est un honneur pour nous de vous avoir comme président du jury, vous qui avez grandement contribué à notre formation par vos enseignements de gastro-entérologie à la faculté de médecine et d'Odonto-Stomatologie. La spontanéité avec laquelle vous avez accepté de présider ce jury malgré vos multiples occupations nous a marqué. Veuillez accepter cher maître, nos sincères remerciements. Que Dieu vous accorde longue vie. **Amen !**

À notre maître et juge, le Docteur KONE Ousmane

- ❖ **Médecin épidémiologiste**
- ❖ **Chargé d'épidémiologie à l'institut nationale de recherche en santé publique (INRSP) du Mali**

Cher maître,

Votre présence dans notre jury est un honneur au vu de vos différentes occupations. Travailler sous votre aile a été pour nous un moment d'apprentissage. Votre disponibilité ainsi votre simplicité et surtout votre esprit critique nous ont marqués positivement. Vous avez grandement contribué à l'amélioration de ce document. Trouvez ici l'expression de notre profonde gratitude.

À notre maître et juge, le Docteur DICKO Moussa YOUNOUSSOU

- ❖ **Praticien hospitalier au CHU Gabriel TOURE ;**
- ❖ **Spécialiste en Hépatogastro-Entérologie ;**
- ❖ **Spécialiste en Endoscopie Digestive ;**
- ❖ **Chargé de recherche au CHU Gabriel TOURE.**

Cher maître,

Vous avoir dans notre jury est un honneur au vu de votre réputation. C'est avec spontanéité que vous avez accepté de juger ce travail malgré vos multiples occupations. Votre disponibilité ainsi votre simplicité et surtout votre esprit critique nous ont marqués positivement. Vous avez grandement contribué à l'amélioration de ce document. Trouvez ici l'expression de notre profonde gratitude.

À notre maître et codirecteur de thèse, le Docteur GANDA Soumaré

- ❖ **Praticien hospitalier au CHU du Point G ;**
- ❖ **Spécialiste en Hépatogastro-Entérologie ;**
- ❖ **Spécialiste en Endoscopie Digestive ;**
- ❖ **Chargé de recherche au CHU du point G.**

Cher maître,

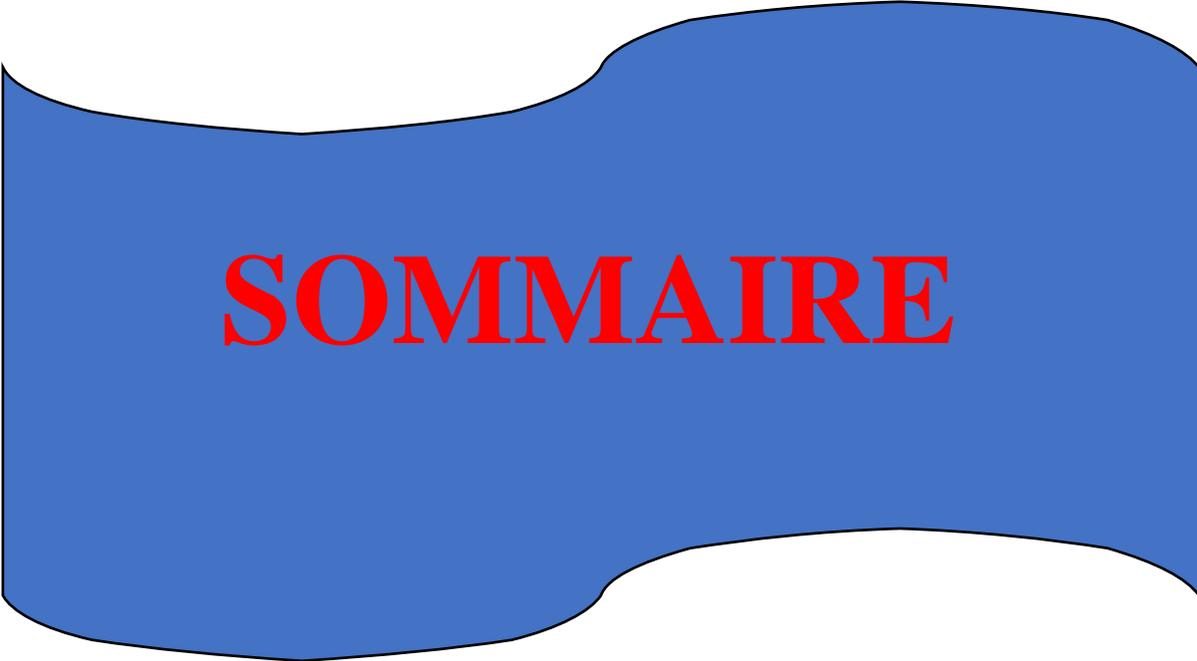
La spontanéité avec laquelle vous avez accepté de nous codiriger témoigne à suffisance de votre intérêt vis-à-vis de l'encadrement des plus jeunes. Votre rôle de médiateur nous a énormément simplifié les procédures. Vos qualités scientifiques, votre simplicité, votre souci du travail bien fait forcent en nous une admiration pour votre personne. Ce travail est aussi le vôtre. Nous vous exprimons notre profonde gratitude.

A notre maître et directeur de thèse, le Professeur Abdel Kader TRAORE

- ❖ **Maître de conférences à la Faculté de médecine et d'odontostomatologie ;**
- ❖ **Spécialiste en Médecine Interne ;**
- ❖ **Praticien hospitalier au service de Médecine Interne du CHU du Point G ;**
- ❖ **Vice-président de la Rabies in West-Africa (RWA)**
- ❖ **Diplômé en Communication Scientifique, en Pédagogie Médicale et en Gestion/Evaluation des Projets ;**
- ❖ **Point focal du Réseau en Afrique Francophone de Télé médecine(RAFT) et de l'Université Numérique Francophone Mondiale (UNFM) pour le Mali/Centre d'Excellence de Télé médecine (CERTES).**

Cher maître,

C'est un privilège pour nous d'être l'un de vos fruits. Votre simplicité, votre abord facile, votre souci du détail, votre disponibilité malgré vos multiples occupations sont des qualités qui nous poussent à faire de vous un modèle pour nous. Veuillez accepter cher maître, sincères remerciements. Que Dieu vous accorde une longue vie. **Amen !**



SOMMAIRE

SOMMAIRE

Liste				des
abréviations.....			xvii	
Liste	des	Figures		et
Graphiques.....			xviii	
Liste des tableaux.....				xix

INTRODUCTION.....	1
OBJECTIFS.....	2
Objectif général.....	3
Objectifs	
spécifiques.....	3
1 GENERALITES.....	4
1.1 Fibroscopie oeso-gastro-duodénale	
1.1.1 Rappels.....	5
1.1.2 Historiques.....	10
1.1.3 Anatomie endoscopique.....	10
1.1.4 Technique de l'endoscopie digestive haute.....	12
1.1.5 Principales indications.....	17
1.1.6 Contre-indications.....	21
1.1.7 Complications.....	22
1.2 EPAGE	
1.2.1 Définition.....	22
1.2.2 Critères.....	24
2 METHODOLOGIE.....	26
2.1 Cadre d'étude.....	27
2.2 Type d'étude.....	32
2.3 Période d'étude.....	32
2.4 Population d'étude.....	32
2.4.1 Critères d'inclusion.....	32
2.4.2 Critères de non inclusion.....	32
2.4.3 Échantillonnage.....	33
2.5 Collecte des données.....	33
2.6 Variables collectées.....	33
2.7 Plan d'étude.....	33
2.8 Considération éthique.....	33
3 RESULTATS.....	35
4 COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS.....	54
5 CONCLUSION.....	59
6 RECOMMANDATIONS.....	61
7 BIBLIOGRAPHIE.....	63
ANNEXES.....	a

LISTE DES ABRÉVIATIONS

ADC :	Adénocarcinome
AINS :	Anti Inflammatoire Non-Stéroïdiens
CCD :	Coupled Charge Device
CE :	Carcinome Epidermoïde
CHU :	Centre Hospitalier et Universitaire
DES :	Diplôme d'Etudes Spécialisées
DYSP :	Dysplasie
D2 :	Deuxième Duodénum
EOGD :	Endoscopie Oeso-Gastro-Duodéal
EPA :	Etablissement Public à caractère Administratif
EPAGE :	European Panel on the Appropriateness of Gastro-intestinal Endoscopy
FOGD :	Fibroscopie Oeso-Gastro-Duodénale
GCA :	Gastrite Chronique Atrophique
GS :	Gestionnaire de Surface
HP :	<i>Helicobacter pylori</i>
HTP :	Hyper-Tension Portale
IDM :	Infarctus Du Myocarde
IOTA :	Institut d'Ophthalmologie Tropicale de l'Afrique
LYMP :	Lymphome
MI :	Métaplasie Intestinale
ORL :	Oto-Rhino-Laryngologie
PV/VIH :	Personne Vivante avec le Virus de l'Immunodéficience Humain
QS :	Quantité Suffisante
RN :	Recherche de Néoplasie
SPSS :	Statistical Package for the Social Sciences
USA :	United States of America
VIP :	Very Important Person

LISTE DES FIGURES, PHOTOS ET GRAPHIQUES

Figure 1 : Le poignée de commande.....	5
Figure 2 : Le piston d'aspiration et d'insufflation-lavage.....	6
Figure 3 : La commande de béquillage.....	6
Figure 4 : La colonne vidéo-endoscopie.....	9
Figure 5 : Le maniement de l'endoscope par la main gauche.....	13
Figure 6 : Visualisation endoscopique de la grande courbure gastrique.....	16
Figure 7 : Visualisation endoscopique antro-pylorique.....	16
Figure 8 : Visualisation du bulbe.....	16
Figure 9 : Visualisation du duodénum.....	17
Figure 10 : Visualisation de la partie basse du duodénum.....	17
Figure 11 : Visualisation de l'estomac en retro vision.....	17
Figure 12 : Visualisation de la grosse tubérosité et du cardia.....	17
Photo 1 : Sortie et entrée du CHU Point G.....	28
Photo 2 : Vue d'ensemble de face du service de Médecine Interne côté sud.....	29
Photo 3 : Vue de face de l'intérieur de la salle de FOGD.....	30
Photo 4 : Vue de face de la clinique Groupe Médical Korofina.....	32
Graphique 1 : Répartition des patients selon l'âge (n=600).	37
Graphique 2 : Répartition des patients selon le sexe (n = 600).	38
Graphique 3 : Répartition des patients selon la profession (n = 600).....	39

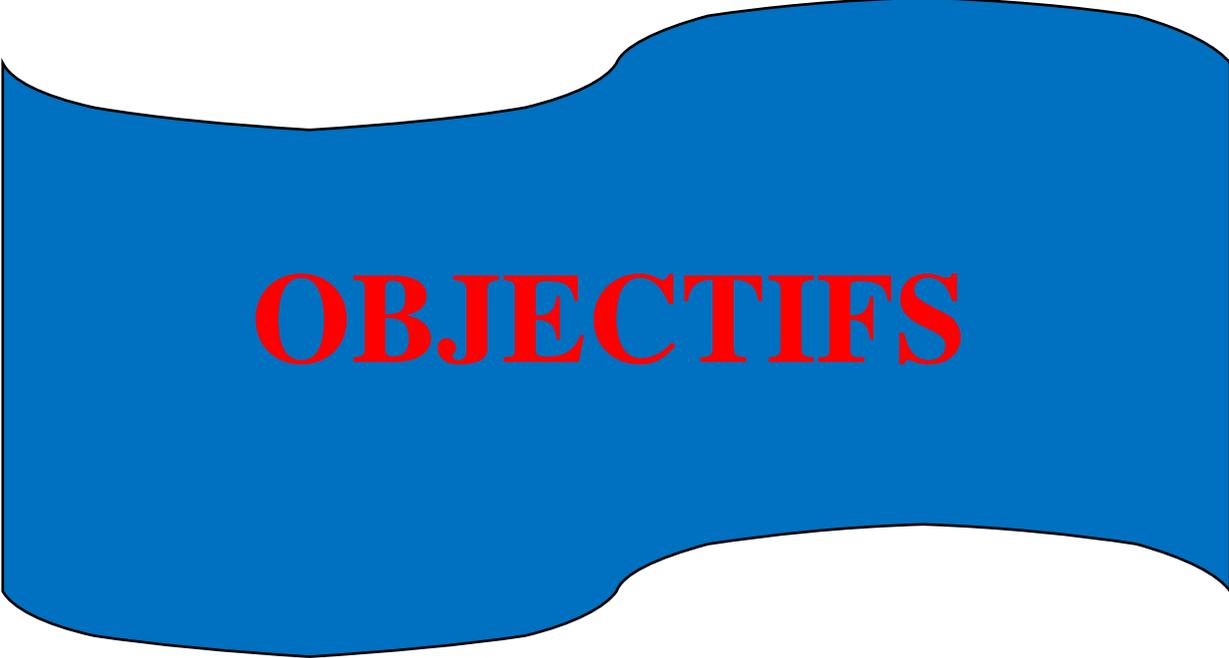
LISTE DES TABLEAUX

Tableau I : répartition des selon les situations cliniques de l'EPAGE.....	25
Tableau II : répartition des examens selon le moyen de prémédication	39
Tableau III : répartition des patients selon les renseignements cliniques	40
Tableau IV : répartition des patients selon la tolérance de l'acte.....	40
Tableau V : répartition des patients en fonction de l'état de l'œsophage	41
Tableau VI : répartition des patients en fonction de l'état du cardia	41
Tableau VII : répartition des patients en fonction de l'état de l'estomac.....	42
Tableau VIII : répartition des patients en fonction de la contenance de l'estomac	42
Tableau IX : répartition des patients en fonction de l'état du pylore	43
Tableau X : répartition des patients en fonction de l'état du bulbe duodéal	43
Tableau XI : répartition des patients en fonction de l'état du duodénum	44
Tableau XII : répartition des patients en fonction des résultats de la fibroscopie.....	45
Tableau XIII : répartition des patients selon la réalisation de la biopsie	45
Tableau XIV : répartition des patients en fonction du site de biopsie	46
Tableau XV : répartition des recherches anatomopathologiques des pièces de biopsies selon lésions histopathologiques.....	46
Tableau XVI : répartition des patients en fonction des situations de l'EPAGE.....	46
Tableaux XVII: répartition des renseignements cliniques en fonction des situations de l'EPAGE.....	48
Tableau XVIII : répartition des situations jugées inapplicables	49
Tableau XIX : répartition du sexe en fonction des situations de l'EPAGE.....	49
Tableau XX: répartition des tranches d'âges en fonction des situations pertinentes de l'EPAGE	50
Tableau XXI : répartition des caractères socio-démographiques en fonction des situations pertinentes de l'EPAGE.....	50
Tableau XXII : tableau de répartition situations de l'EPAGE selon les conclusions endoscopiques.	51
Tableau XXIII : tableau de répartition situations de l'EPAGE selon les conclusions endoscopiques anormales.....	52
Tableau XXIV : Tableau de répartition situations cliniques pertinentes de l'EPAGE selon les conclusions endoscopiques.	53
Tableau XXV : tableau de répartition situations pertinentes de l'EPAGE selon les conclusions anormales.	54

INTRODUCTION

INTRODUCTION

Les progrès techniques de l'imagerie radiologique et endoscopique ont transformé la médecine au cours des sept dernières décennies. En raison de son accessibilité remarquable, le tube digestif a pleinement bénéficié de l'approche endoscopique. Il existe le tube digestif haut et le tube digestif bas. L'endoscopie digestive haute est l'examen de référence pour le diagnostic du tube digestif haut situé au-dessus de l'angle de TREITZ. C'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 détecter les anomalies et d'effectuer des prélèvements [2]. Elle est à la fois diagnostic et thérapeutique. Elle se fait à travers les voies naturelles, sinon une incision lui permet de pénétrer dans certaines cavités de l'organisme. Selon les techniques utilisées les gestes sont effectués sous anesthésie locale ou générale. Ces techniques peuvent être intraluminales, pancréato-biliaires ou transluminales [3]. Ces endoscopies ont la particularité d'aider dans les anomalies d'origine digestive. L'endoscopie digestive haute encore appelée fibroscopie oeso-gastro-duodénale occupe une place de plus en plus importante dans la pratique médicale, et au fil des années la demande croissante a entraîné une augmentation des coûts et des indications nombreuses. Tout ceci causé par des indications qui n'ont toujours pas lieu d'être. En 1998, un groupe de travailleurs européens mis en place des situations cliniques dits critères de l'EPAGE 1 (European Panel on the Appropriateness of Gastro-intestinal Endoscopy), révisés en 2010 (EPAGE 2) afin d'évaluer la pertinence des indications de l'endoscopie digestive [4]. Ce panel oriente les prescripteurs aux indications appropriées de réalisation de la fibroscopie. En France, il a proposé des recommandations et des références professionnelles concernant la fibroscopie oeso-gastro-duodénale. Dans une étude américaine de Chassin et al., les indications inappropriées d'endoscopie atteignaient jusqu'à 17% en 1981 [5]. En Tunisie, Ennaifer Rym et al ont trouvé 8,6% d'indications inappropriées en 2015 et EH Ould Mahford et al qui ont trouvé 5,46% d'indications inappropriées. Cependant au Mali, l'évaluation de la pertinence de l'indication de l'endoscopie digestive haute reste un sujet à explorer et ce qui fait l'objet de notre étude.



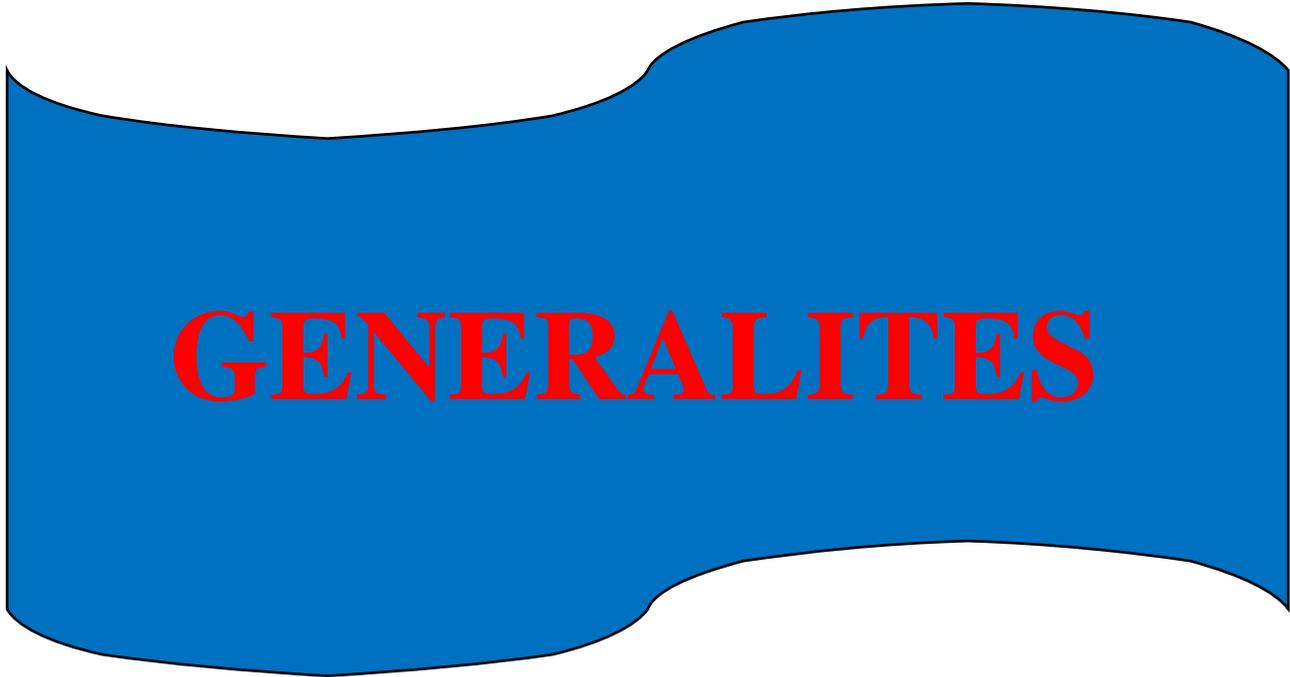
OBJECTIFS

❖ **Objectif général**

Evaluer la pertinence de l'indication de la fibroscopie oeso-gastro-duodénale selon les critères de l'EPAGE dans deux centres d'endoscopie digestive au MALI.

❖ **Objectifs spécifiques**

- ✓ Décrire l'application en pratique clinique des critères de l'EPAGE
- ✓ Identifier la pertinence des indications de la fibroscopie oeso-gastro-duodénale
- ✓ Comparer la pertinence de l'examen et des résultats endoscopiques



GENERALITES

I. GENERALITES

1.1 Fibroscopie œso-gastro-duodénale

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.

1.1.1 Rappels

1.1.1.1 Anatomie d'un endoscope [6]

- **La poignée 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 sélection béquillage ;
- le cordon de liaison du générateur terminé par son connecteur ;
- le piston d'insufflation et lavage de l'optique ;
- Le piston d'aspiration ;
- 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.

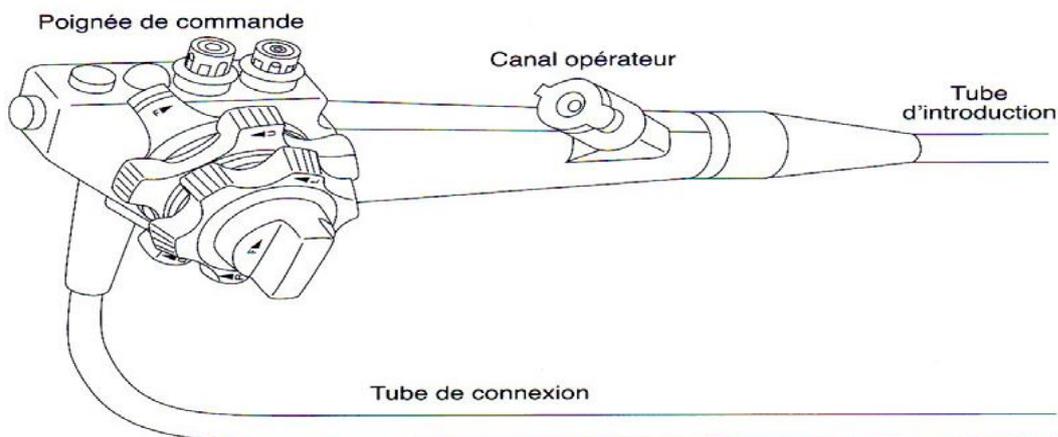


Fig. 1 La poignée de commande.

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

Ces pistons munis de joints toriques faisant office de segments d'étanchéité, coulissent 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.

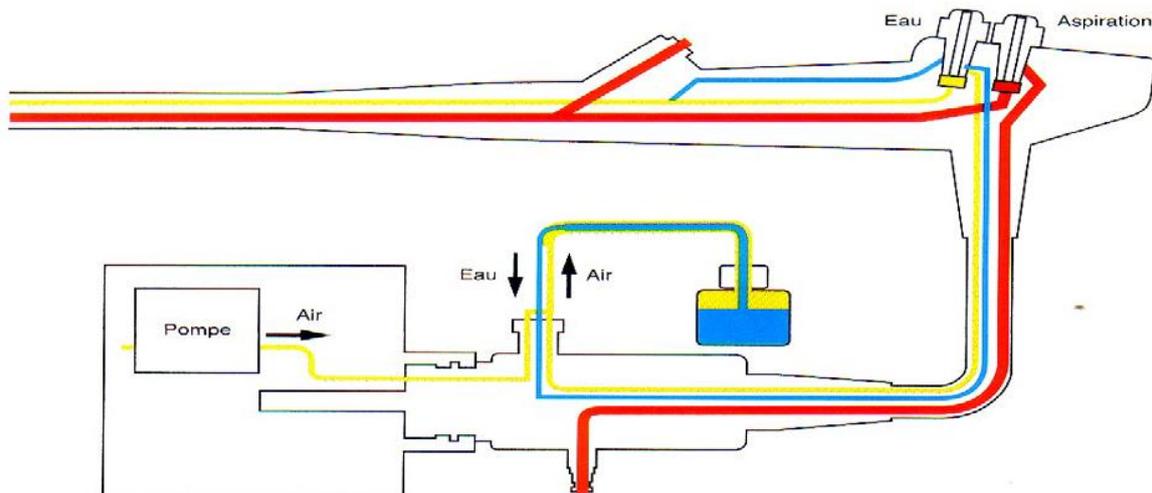


Fig.2 Le piston d'aspiration et d'insufflation-lavage

- **Commande de béquillage (fig.3)**

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

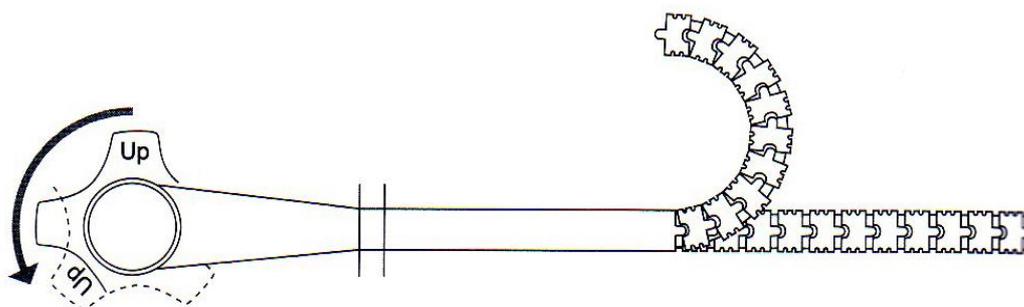


Fig.3 Commandes de béquillage

- **Conduit 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.

- **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.

• **La gaine 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 adaptée qu'il est technologiquement possible au tractus ou à l'organe exploré. Moyennement souple pour l'œsophage et l'estomac, elle sera beaucoup plus pour le duodénum. Ainsi la gaine des duodénoscopes est à flexibilité différenciée très souple dans le 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 spirales coaxiales et de sens contrariés, l'une bloquant l'autre.

- **La section béquillage**

Prolongement actif de la gaine principale dont elle est solidaire, mobilisable en tous 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 poly-direction 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.

- **La tête optique**

La tête optique est l'élément le plus distal de l'endoscope. Elle est soit à vision terminal, 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.

- **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.

- **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.

• **Le cordon de liaison au générateur**

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.

• **Vidéo-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.



Figure 4 : Colonne vidéo-endoscopique.

1.1.2 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 caméra 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 duodénoscopes 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.

1.1.3 Anatomie endoscopique : [7]

a) 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 crico-pharyngien 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 dentelé). 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.

b) 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 rétro vision. 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 Trans illumination. 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. La 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 à une surface finement granuleuse à cause des *areae gastricae*. Les plis gastriques disposés longitudinalement le long de la petite courbure et sous forme d'un réseau sur la grande courbure, la paroi antérieure et postérieure. 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.

c) Duodénum

Il 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 duodéno-scopie. Le deuxième segment (D2) s'étend entre le genu supérieur et le genu inférieur. 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.

1.1.4 Technique de l'endoscopie digestive haute [8]

a) 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.

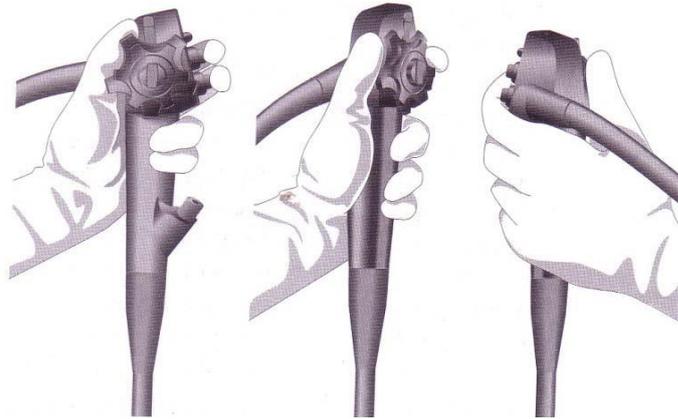


Figure 5 : Maniement de l'endoscope par la main gauche.

b) Technique de l'examen

• Installation du patient

- En décubitus latéral gauche. Le patient est à jeun 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).

• 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.

- **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.
- Pré courber 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 filguide. Cette méthode est également utile en cas de sténose haute de l'œsophage siégeant sous la bouche du Killian.

- **Introduction à l'aveugle**

- Déprimer la base de la langue avec l'index et le médium 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.

- **Introduction d'un duodéscope**

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).

- **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'antre 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. 10)**
- Au retour, la cavité gastrique bien distendue est explorée en vision directe et rétro vision.
- Manoeuvre de rétro vision : se placer dans l'antra 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'antra 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.



Figure 6

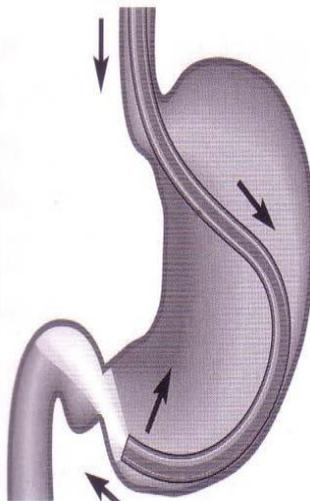


Figure 7

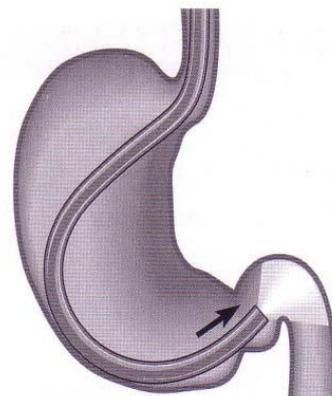


Figure 8

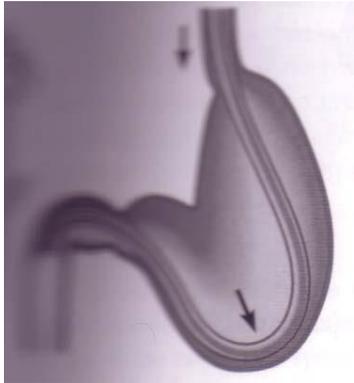


Figure 9

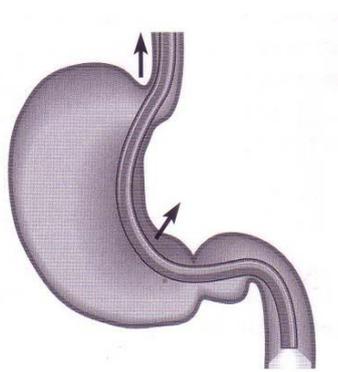


Figure 10

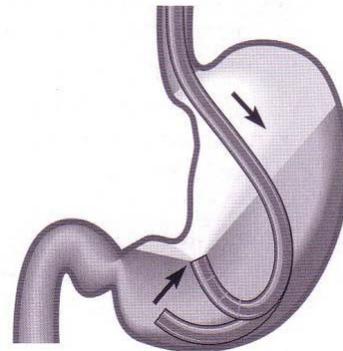


Figure 11

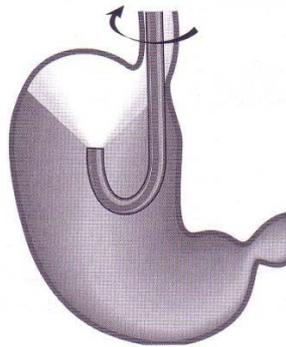
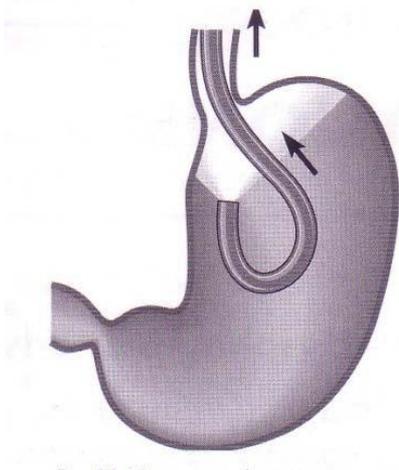


Figure 12

1.1.5 Les principales indications [8]

Les signes cliniques devant faire pratiquer l'EODG 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.

a) 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).

b) 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, quel que soit le contexte.

c) 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.

d) Dyspepsie

L'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.

e) 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.

f) 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^e 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.

g) Bilan d'extension

h) Autres indications

- **Reflux gastro-œsophagiens**

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).

- **Endobrachyoesophage**

Le diagnostic d'endobrachyoesophage est établi par EOGD avec biopsie. Une EOGD avec biopsie est nécessaire pour mettre en évidence une dysplasie ; l'endobrachyoesophage (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'endobrachyoesophage 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.

- **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 gastro-toxique, 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.

- **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.

- **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).

- **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.

1.1.6 Contre-indications [9]

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

1.1.6.1 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.

1.1.6.2 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.

1.1.7 Complications [8]

- **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.
- **Trouble du rythme cardiaque**
- **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 pneumo médiastin sans perforation évidente (d'évolution spontanément favorable).
- **Pneumopathie d'inhalation.**
- **Bactériémie** (0 à 10% des examens).

1.2 EPAGE

1.2.1 Définition

Les systèmes de santé doivent fonctionner de manière à minimiser la quantité de soins inappropriés tout en évitant le plus possible les soins appropriés et nécessaires. La capacité à déterminer et à identifier les soins surexploités et sous-utilisés est essentielle à ce fonctionnement. À cette fin, la « méthode d'adéquation RAND / UCLA » a été mise au point dans les années 1980. Elle avait pour objectif initialement pour mesurer la surutilisation et la sous-utilisation d'un acte médical ou chirurgical. L'opportunité de réaliser un acte est appréciée par le rapport bénéfice/risque. Par la suite, étendue à l'évaluation de la nécessité de réaliser un acte ; Il a été développé et affiné en Amérique du Nord et, de plus en plus, en Europe. La justification de la méthode est que les essais cliniques randomisés - la « norme de référence » pour la médecine factuelle ne sont

généralement pas disponibles ou ne peuvent fournir des preuves suffisamment détaillées pour s'appliquer au large éventail de patients observés dans la pratique clinique quotidienne. Bien que l'on manque de preuves scientifiques solides sur les avantages de nombreuses procédures, les médecins doivent néanmoins prendre chaque jour des décisions quant à leur utilisation. Par conséquent, une méthode a été mise au point pour combiner les meilleures preuves scientifiques disponibles avec le jugement collectif d'experts afin d'obtenir une déclaration sur la pertinence de réaliser une procédure au niveau des symptômes spécifiques au patient, des antécédents médicaux et des résultats des tests. Ce manuel présente des directives étape par étape pour la conceptualisation, la conception et la réalisation d'une étude de la pertinence des procédures médicales ou chirurgicales (pour le diagnostic ou le traitement) à l'aide de la méthode de pertinence RAND / UCLA [10]. Compte tenu de la nécessité croissante d'assurer des soins de haute qualité dans le contexte mondial actuel et de maîtrise des coûts, l'utilisation appropriée des procédures diagnostiques et thérapeutiques, telles que l'endoscopie est cruciale. Les directives de pratique clinique sont désignées pour aider à cette tâche ; mais elles doivent être basées sur des méthodes bien documentées et validées. L'une des principales approches appropriées est la méthode de pertinence RAND [11] qui combine une expertise avec des données scientifiques disponibles. La méthode RAND est une méthode systématique moyen de combler ces lacunes, en combinant ce qui est connu de la littérature médicale avec une approche systématique et multidisciplinaire ; Bien que loin d'être parfait, elle est l'une des plus étudié [(12), (13),(14)]. Une note de premier tour a été réalisée sur la base de la revue de la littérature et de l'expérience personnelle des experts. Les indications ont été évaluées pour l'opportunité d'effectuer une endoscopie gastro-intestinale sur 9 points échelle. L'utilisation de l'endoscopie a été jugée appropriée si la note médiane du panel se situait entre 7 et 9, sans désaccord ; inapproprié si la valeur était entre 1 et 3 ; et incertain si la valeur était entre 4 et 6 ou si les membres du groupe n'étaient pas d'accord. au niveau européen, Parce qu'aucun critère n'était disponible pour définir l'utilisation de l'endoscopie gastro-intestinale. Des experts de la santé se réunirent en suisse à Lausanne du 05 au 08 novembre 1998 ; L'objectif de la conférence de Lausanne était de développer des critères de pertinence et nécessité, dans le cadre d'une action concertée, pour améliorer la qualité des soins au sein de la Communauté européenne. Ce travail sera baptisé EPAGE (European Panel on the Appropriateness of Gastro-intestinal Endoscopy) : panel européen sur l'adéquation de l'endoscopies gastro-intestinale, révisé du 17 au 19 avril 2008 en Lausanne (EPAGE II)

[15]. La vitre était organisée par l'Institut de Prévention et de Prévention sociale Médecine (BB / JPV) et le service ambulatoire l'Université de Lausanne (FF / JJG), Suisse. Un soutien financier a été fourni par une Communauté (n ° BMH4-CT96-1202 ; Prof. James Kahan, Coordon-nator), le Fonds national suisse de la recherche scientifique (n °32.40522.94) et l'Office fédéral de l'éducation suisse et science (n ° 95.0306-2). Soutien financier de la part des intérêts commerciaux n'étaient ni recherchés ni reçus. La réunion EPAGE était constituée de 14 membres désignés par leur sociétés nationales ou européennes spécialisées et animée conjointement par R.W. Dubois(USA) et C. Beglinger (Suisse) (5). Des études comparant le panel suisse et américain pour la pertinence de l'endoscopie gastro-intestinale ont montré que la méthode est fiable [(16),(17)].

1.2.2 Critères de l'EPAGE

Les critères de l'EPAGE étaient basés sur des situations cliniques. Comme nous l'avons précédemment évoqué, l'EPAGE voit le jour en 1998 ; il s'agit d'un projet expérimental visant à élaborer des lignes directrices pour aider à évaluer la pertinence de l'endoscopie gastro-intestinale. Il est basé sur une méthode développée par RAND. Comme avec toutes les lignes directrices, les conclusions concernant la pertinence de l'endoscopie, en utilisant les résultats du panel d'experts européens, se veulent une recommandation plutôt qu'une règle stricte pour aider le patient et le médecin à déterminer la stratégie de soins appropriée. Leurs circonstances particulières. Il serait erroné et dans certains cas même nuisibles de fonder la décision d'effectuer ou non une endoscopie uniquement sur la base d'une telle recommandation [18].

Nous nous sommes intéressés aux différentes situations cliniques orientées à la FOGD recensés durant ce panel étaient [18] :

Situation clinique 1 : défini comme une douleur ou un inconfort dans la partie supérieure de l'abdomen, notamment des nausées, des vomissements, une satiété précoce, une plénitude épigastrique, mais pas de brûlures d'estomac ou de dysphagie. Une recherche antérieure par endoscopie gastro-intestinale a été réalisée dans les 2 ans suivant l'épisode actuel de dyspepsie.

Situation clinique 2 : symptômes d'alarme comme méléna, perte de poids inexplicée, anémie ferriprive, hématurie, dysplasie œsophagienne.

Reflux gastro-œsophagiens (RGO) : décrit tout état clinique symptomatique ou altération de la muqueuse résultant d'épisodes de reflux gastro-œsophagiens. Les symptômes doivent être présents au moins deux fois par semaine.

Œsophagite par reflux : nécessite la présence d'érosions œsophagiennes dues au reflux gastro-œsophagien.

Situation clinique 3 : l'œsophage de Barrett : l'épithélium cylindrique métaplasique de différentes dimensions, remplaçant la muqueuse épithéliale squameuse normale de l'œsophage inférieur.

Situation clinique 4 : maladie coronarienne connue : l'un des éléments suivants : antécédents d'IDM ou d'angine de poitrine, revascularisation coronarienne antérieure, examen cardiaque non invasif anormal montrant une ischémie, angiographie coronarienne montrant une coronaropathie.

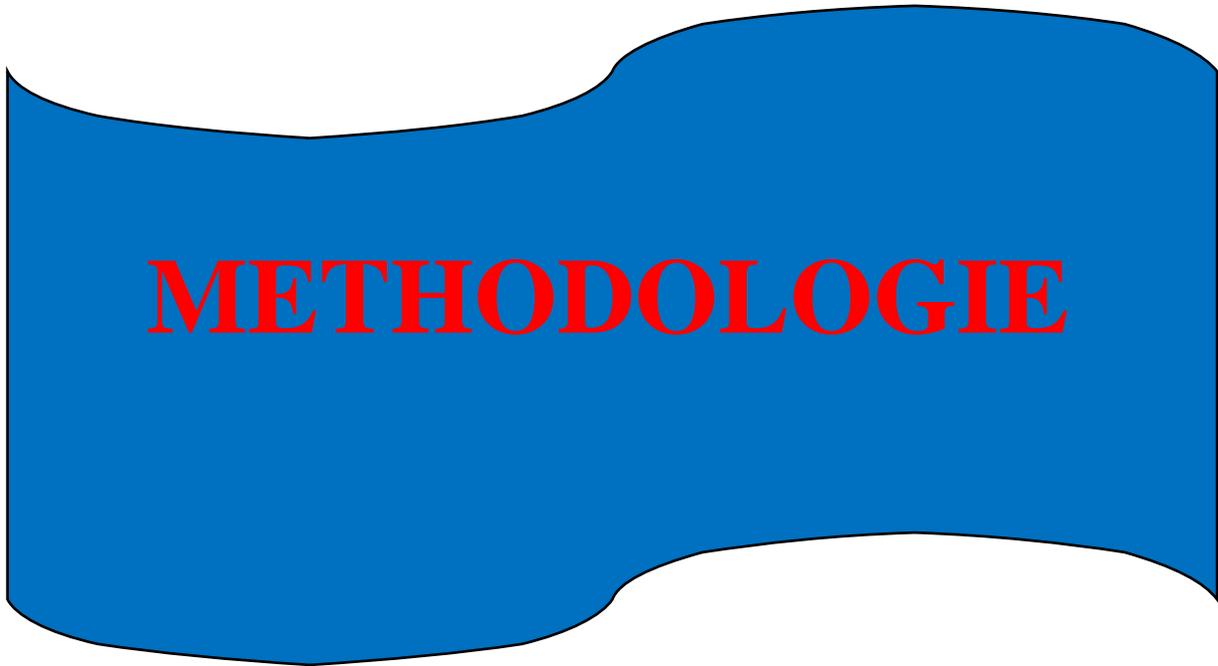
Situation clinique 5 : hématurie (vomissements sanglants, rouge vif et brillant, ou avec un aspect café moulu) ; méléna (présence de selles noires, goudronneuses et nauséabondes) ; hémostasie endoscopique(sclérothérapie, ligature de la bande, sonde chauffante, électrocoagulation, laser) ; dysplasie œsophagienne (sensation de retard ou difficulté dans le passage du bol alimentaire de la bouche à l'estomac.la plupart des patients se plaignent d'une sensation de nourriture bloquée dans la région sternale) ; perte de poids inexplicée (perte de 4 Kg au cours des 3 derniers mois) ; signes ou symptômes abdominaux (malaise abdominal supérieur, dyspepsie, brûlure d'estomac, satiété précoce, anorexie, nausées ou vomissements) ; défiance en fer (Hb<117 g/l chez les femmes ou Hb<133 g/l chez les hommes sans cause évidente de perte de sang, diminution du fer sérique, diminution de la ferritine) ; source d'hémorragie digestive haute (ulcère duodéal, gastrique ou œsophagien ; varices œsophagiennes ; œsophagite ; gastrite hémorragique ; gastrite érosive ; syndrome de Mallory-Weiss ; lésion de Dieulafoy au cours des 3 derniers mois).

Situation clinique 6 : la protrusion des tissus au-dessus de la surface de la muqueuse ; non néoplasique : ceux qui ne répondent pas à la définition des polypes néoplasiques ou malins comprennent (les hématomes, les polypes hyperplasiques, les agrégats lymphoïdes et les polypes inflammatoires), néoplasique ou malin (tout polype adénomateux tubulaire, tubulo-villeux, villositaire ou tout polype adénomateux ayant envahi la muqueuse musculaire).

Situation clinique 7 : lésion maligne suspectée

Tableau I : répartition des selon les situations cliniques de l'EPAGE

Numéro	Situations cliniques de l'EPAGE
1	Dyspepsie non compliquée
2	Symptômes d'alarme comme méléna, perte de poids inexplicée, anémie ferriprive, hématurie, dysplasie œsophagienne
3	L'œsophage de Barrett
4	Maladie coronarienne connue
5	Hémorragie digestive
6	Dépistage des affections précoces oeso-gastro-duodénales non malignes
7	Lésions malignes suspectes



METHODOLOGIE

II. METHODOLOGIE

2.1 Cadre d'étude

Notre étude s'est déroulée dans le service de médecine Interne du CHU Point G et à la clinique GROUPE MEDICAL situés à Bamako au Mali.

- **Présentation du CHU du Point G**

Le CHU du point G jadis appelé Hôpital National du point G est l'une des 5 (cinq) structures hospitalières nationales de 3^{ème} référence de la ville de Bamako capitale politique du Mali avec le CHU de Gabriel TOURE, le CHU I.O.T.A, l'Hôpital du Mali et le CHU de Kati, est situé en commune III du district. Il emploie 700 personnes environ et est géré par 03 (trois) organes :

- ✓ Un conseil d'administration
- ✓ Une direction générale
- ✓ Un comité de gestion

La structure est dotée de 3 missions :

- Mission de soins
- Mission de formation
- Mission de recherche

La dénomination du « G » est une terminologie topographie (géodésique) ; il s'agit du niveau par rapport à la mer à Dakar (SENEGAL) appliqué à la colline sur laquelle est situé le CHU dont la construction remonte à 1906.

Il fut fonctionnel en 1912 sous l'administration de médecins militaires relevant de la section mixte des médecins et infirmiers coloniaux basés à Dakar.

Erigé en hôpital en 1959, il bénéficie du statut d'établissement public à caractère administratif (E.P.A) doté de personnalité morale et de l'autonomie financière en 1992 suivant la loi 92.025/A.N.R.M du 05 décembre 1992.

En 2006, à l'occasion des cérémonies marquant le centenaire de l'hôpital, le ministre de la santé, dans son allocution a souligné que dans le cadre du renforcement des capacités, l'hôpital du Point G devra signer la convention hospitalo-universitaire lui donnant ainsi son statut de CHU avec le personnel bi appartenant et le recrutement des internes par voie de concours [19].



Photo 1 : Sortie à gauche et Entrée à droite du CHU du point

Géographiquement, le CHU est bâti sur 25 hectares de superficie et sur une colline située au nord de la ville de Bamako, à 8 Kilomètres du centre-ville, opposée à la colline de Koulouba et sur la route de Kati, rendant ainsi son accès assez difficile. Il compte 17 services (médecine, plateau technique, imagerie et chirurgie comprise).

- **Présentation du service de Médecine Interne**

Le service de Médecine Interne fait partie des 10 services médicaux que compte le CHU Point G (Cardiologie, Gynécologie Obstétrique, Hématologie Oncologie, Maladies Infectieuses, Neurologie, Néphrologie, Pneumologie, Rhumatologie, psychiatrie, radiographie, laboratoire, anatomie pathologique, pharmacie hospitalière).

Le personnel est composé de médecins spécialistes en médecine interne, en hépato-gastro-entérologie, de médecins en spécialisation de médecine interne, d'étudiants en thèse, d'infirmiers et de manœuvres ou gestionnaires de surface (GS). Ce service en forme de cuve (convexe en avant et concave en arrière) est limité au NORD par le central d'épuration des eaux usées du CHU, au SUD par la route bitumée le séparant des services de pneumologie et de cardiologie B, à l'EST par le service de psychiatrie et à l'OUEST par le service des Maladies Infectieuses et le centre de l'association des PV VIH.



Photo 1 : Vue d'ensemble de face convexe – Médecine Interne côté sud au bord de la route

Le service de médecine interne comprend 50 lits répartis en 5 unités :

- ★ Une unité de Diabétologie au Rez-de-chaussée avec 12 lits d'hospitalisation comprenant
 - 4 salles de première catégorie
 - 4 salles de deuxième catégorie de 2 lits (8 lits) chacune
 - 3 salles de consultation = DES ; PV VIH et des Professeurs au couloir EST
 - 1 bureau du major au couloir EST
 - 1 salle des infirmiers au couloir NORD
 - 1 salle des urgences de 2 lits au couloir EST
 - 1 salle d'éducation diabétique complètement équipée au début du couloir EST
 - 1 salle de connexion internet non équipée près de l'escalier en face de la porte principale
 - 1 salle des GS ou techniciens de surface près de l'escalier en face de la porte principale
 - 1 salle de pansement au couloir EST
 - 2 toilettes repartis entre GS et malades accompagnants près de la porte principale au couloir NORD
 - 1 petit magasin pour matériels de nettoyage près de la place dédiée à l'ascenseur
 - A l'extrême EST du couloir, l'escalier secondaire se limitant au deuxième et dernier étage contrairement à l'escalier principal conduisant jusqu'au toit du bâtiment

- ★ Une unité d'Endoscopie Digestive équipée au Rez-de-chaussée
 - 1 salle de fibroscopie oeso-gastro-duodénale et de coloscopie
 - 1 salle d'Ano rectoscopie

- 1 salle d'attente
- 1 bureau de médecin
- 1 magasin



Photo 3 : Vue de face salle de Fibroscopie oeso-gastro-duodénale

- ★ Une unité de Médecine Interne 1au premier étage (couloir EST) avec 18 lits dont 16 d'hospitalisation comprenant :
 - 8 salles de deuxième catégorie de 2 lits (16 lits) chacune
 - 1 salle de réanimation non fonctionnelle de 2 lits
 - 1 salle de pansements et des soins en face de cette dernière
 - 1 bureau du major à 10 m environ de l'escalier principal
 - 1 salle des infirmiers à l'extrême du couloir
 - 1 salle des GS ou techniciens de surface au début du couloir à 5 m environ de l'escalier
 - 1 salle de réanimation
 - 1 magasin
- ★ Une unité de gériatrie au premier étage (couloir NORD) avec 12 lits d'hospitalisation :
 - 2 salles VIP fonctionnelles à l'extrême du couloir
 - 2 salles de première catégorie

- 1 salle de deuxième catégorie de 2 lits
- 2 salles de troisième catégorie de 3 lits (6 lits)
- 2 toilettes au début du couloir repartis entre GS et certains malades et leurs accompagnants
- ★ Une unité de Géro-geriatrie non fonctionnelle (faute de personnels) au deuxième étage avec 8 lits d'hospitalisation :

Au couloir NORD :

- 3 salles de première catégorie
- 1 salle de deuxième catégorie de 2 lits
- 1 salle de troisième catégorie de 3 lits sans toilette interne
- 1 salle des DES et Internes
- 1 salle de consultation endocrinologique
- 2 toilettes répartis entre personnels et certains malades et leurs accompagnants
- Une grande salle de conférence en face de l'escalier principal et à mi-chemin entre les couloirs

Au couloir EST : Couloir des bureaux

- 4 bureaux des professeurs avec chacun une salle de consultation : Hamar A Traoré, Abdel Kader Traoré, Mamadou Dembélé et Kaya Assétou Soukho
- 2 bureaux des assistants et praticiens hospitaliers
- 1 salle de consultation des professeurs
- 1 salle des archives

- **Clinique GROUPE MEDICALE**

La clinique Groupe Médical est l'une des 20 structures prestataires agréées [20] du district de Bamako capital politique du Mali, situé en commune I sur la route de Koulikoro Korofina Nord P 1277 Dr Cissé Lassana.



Photo 4 : Vue de face clinique Groupe Médical de Bamako

2.2 Type d'étude

Il s'agissait d'une étude transversale à visée descriptive avec recueil rétrospectif des données qui s'est étendue sur 12 mois (JANVIER 2016 – DECEMBRE 2016), qui portait à étudier la pertinence des indications de la fibroscopie oeso-gastro-duodénale selon les critères de l'EPAGE dans deux centres d'endoscopie digestive au Mali.

2.3 Période d'étude

Notre étude s'est déroulée sur la période allant de Janvier 2016 à Décembre 2016.

2.4 Population d'étude

L'étude concerne tous les renseignements recueillis à partir des registres de la fibroscopie oeso-gastro-duodénale où sont notés pour chaque patient tous les comptes rendus

2.4.1 Echantillonnage

Il était exhaustif car il concernait tous les comptes rendus des patients utilisés durant la période d'étude ; qui était au total 600 comptes rendus.

2.4.2 Critères d'inclusion

Ont été inclus dans notre étude, tous les comptes rendus des patients durant la période d'étude.

2.4.3 Critères de non inclusion

N'ont pas été inclus dans notre étude tout compte rendu non lisible durant la période d'étude.

2.5 Collecte des données

Nous avons procédé à la collecte des données à partir d'une fiche d'enquête (voir ANNEXES de ce document).

2.6 Variables collectées

Les données collectées ont porté sur :

- ✓ Les données sociodémographiques et professionnelles du patient ;
- ✓ Les différentes indications ou renseignements cliniques ;
- ✓ Les différentes lésions observées ;
- ✓ Les conclusions de l'examen ;
- ✓ Les informations histopathologiques ;
- ✓ Et les scores cliniques de l'EPAGE.

2.7 Plan d'analyse

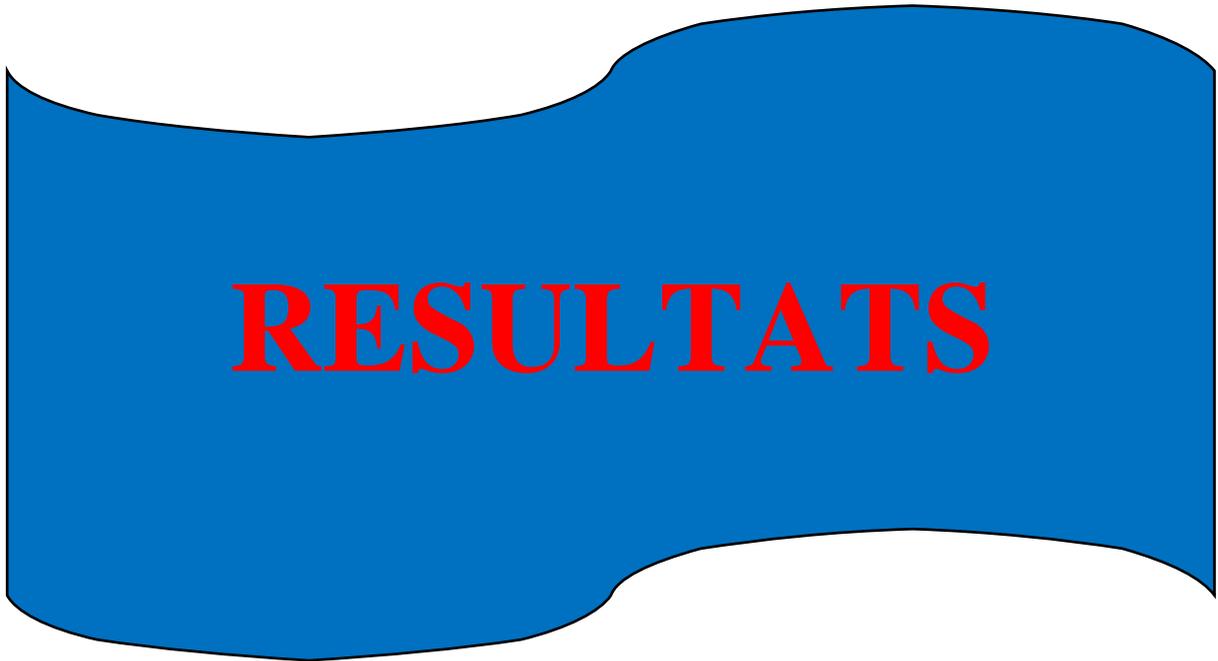
La saisie et l'analyse des données ont été faites à partir du logiciel SPSS version 22.0. Les graphiques ont été réalisés à l'aide du logiciel Microsoft Office Excel 2016 et la rédaction du document à l'aide du logiciel Microsoft Office Word 2016. Le test de Chi 2 a été utilisé pour tester les associations entre les variables qualitatives et quantitatives avec une probabilité $\alpha \leq 0,05$ considérée comme statistiquement significative.

2.8 Considérations éthiques

Plusieurs éléments ont été considérés dans la réalisation de cette étude afin de respecter la dimension éthique :

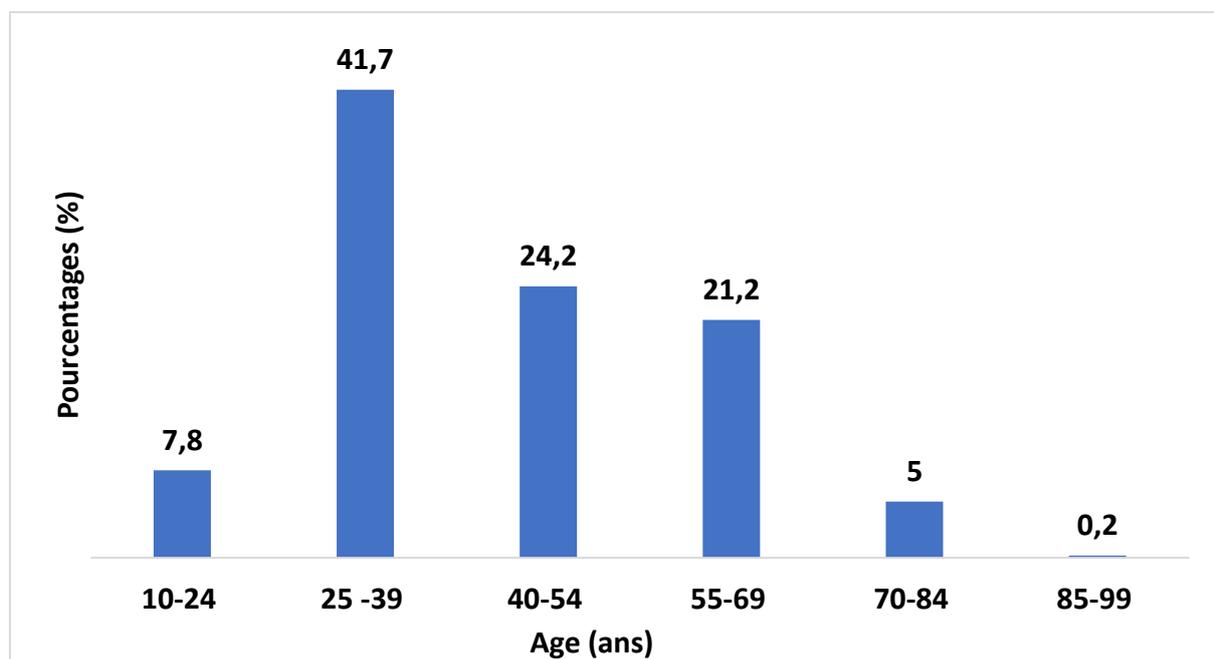
- ✓ Nous avons saisi le chef de Service de médecine interne du Point G par le biais d'une lettre d'introduction signée du Co-directeur de thèse, qui nous a donné l'autorisation à l'accès des registres de fibroscopie du service.

- ✓ Nous avons saisi le responsable de la clinique GROUPE MEDICALE de Bamako sis à Korofina par le biais d'une lettre d'introduction signée du Co-directeur de thèse, qui nous a donné l'autorisation à l'accès des fichiers informatique de sa structure portant sur les fibroscopies de 2016.
- ✓ La discrétion dans le traitement des informations collectées et le respect de l'anonymat des patients (questionnaire anonyme).



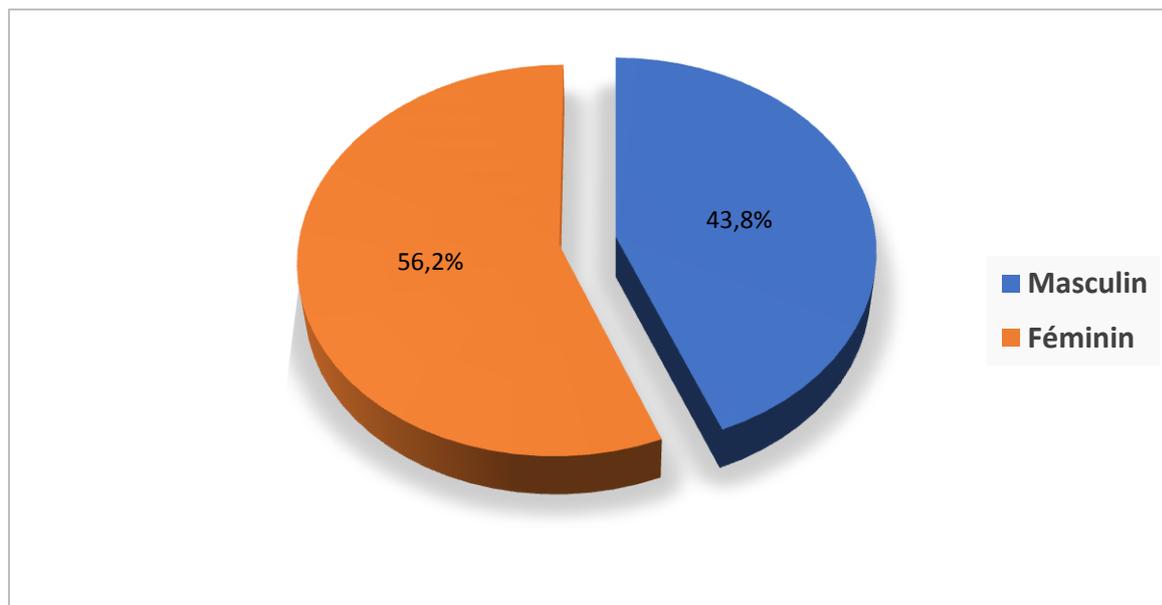
RESULTATS

III RESULTATS



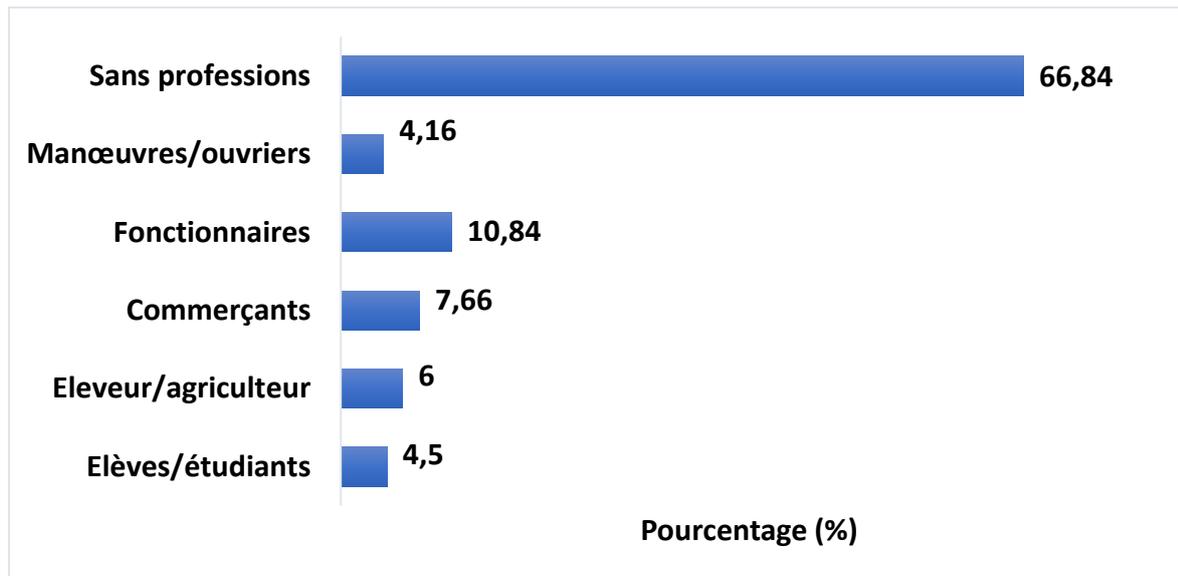
Graphique 1 : Répartition des patients selon l'âge (n=600).

La tranche d'âge modale était 25 à 39 ans soit **41,70%**. L'âge moyen était de $42,69 \pm 15,11$ ans. Les extrêmes étaient de 10 et 85 ans.



Graphique 2 : Répartition des patients selon le sexe (n = 600).

Les femmes représentaient **56,20%** avec un sex-ratio de 0,78 en faveur des femmes.



Graphique 3 : Répartition des patients selon la profession (n = 600).

Les patients n'ayant pas un emploi regroupant les ménagères et les hommes sans emploi étaient les plus représentés dans **66,84%**.

Tous les comptes rendus des patients que nous avons étudié étaient réalisés par un médecin endoscopiste.

Tableau II : répartition des examens selon le moyen de prémédication

Prémédication	Effectifs	Pourcentages
Sédation légère	1	0,16
Xylocaïne buccale	599	99,84
Total	100	100

La xylocaïne buccale était le moyen de prémédication dans **99,84 %** des cas.

Tableau III : répartition des patients selon les renseignements cliniques

Renseignements	Effectifs	Pourcentages
Epigastralgie	377	62,83
Bilan d'extension	44	7,33
Vomissements	42	7
Syndrome ulcéreux	31	5,17
Dysphagie	15	2,50
Pyrosis	12	2
Hématémèse	9	1,50
Anémie	8	1,33
Méléna	6	1
Autres*	56	9,34
Total	600	100

Autres : régurgitation (5), contrôle endoscopique (3), brûlure œsophagienne (8), douleur thoracique (11), dyspepsie (15), hoquet (6), halène fétide (2), masse abdominale (1), rectorragie (3), hépatosplénomégalie (2).*

L'épigastralgie, le Bilan d'extension et le syndrome ulcéreux et étaient les renseignements cliniques les plus fréquents, respectivement dans **62,83%** ; **7,33%** et **5,17%** de cas.

L'intubation a été facile dans 100% de cas de réalisation de l'examen.

Tableau IV : répartition des patients selon la tolérance de l'acte

Tolérance	Effectifs	Fréquences en %
Bonne	6	1,00
Moyenne	577	96,17
Mauvaise	17	2,83
Totaux	600	100

La tolérance était moyenne dans la plupart des cas soit **96,17%**.

Tableau V : répartition des patients en fonction de l'état de l'œsophage

Muqueuse	Effectifs	Pourcentages
Normale	513	85.50
Œsophagite	63	10,5
RGO + œsophagite	10	1,67
Cordon variqueux bleuté	7	1,17
Ulcerobourgeonnante	4	0,66
RGO	3	0,50
Total	600	100

Quatre-vingt-cinq virgule cinquante pour cent (**85,50 %**) des patients avaient une muqueuse œsophagienne normale, **10,50%** présentaient une œsophagite associée à un reflux gastro-œsophagien.

Tableau VI : répartition des patients en fonction de l'état du cardia

Cardia	Effectifs	Pourcentages
Continent	582	97
Béant	5	0,83
Tumeur ulcerobourgeonnante	5	0,83
Incontinent	3	0,50
Bourgeonnante	3	0,50
Non vu	1	0,17
Hernie hiatale	1	0,17
Total	600	100

Une tumeur ulcerobourgeonnante du cardia a été observée chez **0,83%**.

Tableau VII : répartition des patients en fonction de l'état de l'estomac

Muqueuse	Effectifs	Pourcentages
Lésions érythémateuses	209	34,83
Normale	153	25,50
Lésions ulcéreuses	103	17,17
Lésions érosives	69	11,50
Lésions congestives	53	8,83
Tumeur ulcerobourgeonnante	7	1,17
Non vu	6	1
Total	600	100

Les lésions érythémateuse, ulcéreuse et érosive étaient les plus observées notamment dans **34,83%** ; **15,17%** et **11,5%** respectivement.

Une Tumeur ulcerobourgeonnante a été retrouvée dans **1,17%** des cas

Tableau VIII : répartition des patients en fonction de la contenance de l'estomac

Contenance	Effectifs	Pourcentages
Lac muqueux clair	523	87,17
Lac muqueux bilieux	77	12,83
Total	600	100

Nous avons observé dans l'estomac un lac muqueux bilieux dans **12,83%** des cas.

Tableau IX : répartition des patients en fonction de l'état du pylore

Pylore	Effectifs	Pourcentages
Ouvert, Centré, Franchi	587	97,84
Non vu	6	1
Sténosé	3	0,5
Ulcéré	2	0,33
Béant et franchi	2	0,33
Total	600	100

Le pylore était non vu dans **1%** des cas.

Tableau X : répartition des patients en fonction de l'état du bulbe duodénal

Bulbe	Effectifs	Pourcentages
Normal	551	91,83
Ulcéré	26	4,33
Bulbite érythémateuse	8	1,33
Non vu	7	1,17
Congestif	4	0,67
Lésions érosives	3	0,50
Polype	1	0,17
Total	600	100

Le bulbe présentait une ulcération dans **4,33%** de cas et non vu dans **1,17%** de cas.

Tableau XI : répartition des patients en fonction de l'état du duodénum

Muqueuse	Effectifs	Pourcentages
Normal	578	96,33
Non vu	11	1,83
Lésions congestives	4	0,67
Lésions ulcéreuses	2	0,33
Lésions érosives	2	0,33
Ulcération	1	0,17
Lésions érythémateuses	1	0,17
Reflux liquidien	1	0,17
Totaux	600	100

La muqueuse duodénale était non vue dans **1,83%**.

Tableau XII : répartition des patients en fonction des résultats de la fibroscopie

Conclusions	Effectifs	Pourcentages
Gastropathie	298	49,67
Ulcères gastriques	85	14,17
Mycoses œsophagiennes	30	5
Œsophagites	18	3
Ulcères duodénaux	14	2,33
Tumeur		
ulcerobourgeonnante	11	1,83
Brûlures caustiques	10	1,67
Varices œsophagiennes	10	1,67
RGO	7	1,16
Normales	103	17,16
Autres*	14	2,33
Total	600	100

*Autres** : gastropathie et béance cardiale (1), gastropathie et RGO (1), hernie hiatale (1), œsophagite et béance cardiale (1), œsophagites et RGO (2), bulbite (4), reflux biliaire duodéno-gastrique (3), sténose cardiale (1).

Les gastropathie et ulcères gastriques étaient les plus fréquents respectivement dans **49,67%** et **14,17%** des cas.

Tableau XIII : répartition des patients selon la réalisation de la biopsie

Biopsie faite	Effectifs	Pourcentages
Oui	84	14
Non	516	86
Total	600	100

Au cours de l'examen, la biopsie était non réalisée dans **86%** de cas.

Tableau XIV : répartition des patients en fonction du site de biopsie

Zones biopsiées	Effectifs	Pourcentages
Gastrique	65	77,38
Cardiale	10	11,91
Antrale et fundique	5	5,95
Cardiale et gastrique	2	2,38
Antrale et angulaire	1	1,19
Antrale et œsophagienne	1	1,19
Total	84	100

La biopsie de la muqueuse gastrique représentait **77,38%** de cas.

Tableau XV : répartition des recherches anatomopathologiques des pièces de biopsies selon lésions histopathologiques.

Indications	Effectifs	Pourcentages
HP, G.C.A, M. I	26	30,95
HP, G.C.A, ADC	9	10,71
ADC, HP, G.C.A, DYSP	6	7,14
ADC, LYMP, HP	6	7,14
HP, G.C.A, ADC, M. I	5	5,95
HP, G.C.A,	4	4,76
Typage histologique	3	3,57
Autres*	25	29,77
Total	84	100

*Autres**: ADC+C.E (3) ; HP+G.C. A+DYSP (2) ; HP (3) ; ADC+HP (2) ; M.I (1) ; HP+G.CA (4) ; M. I+LYMP (1) ; ADC+LYMP+C.E (2) ; RN (1) ; ADC+C.E (4) ; ADC+HP+C.E (2).

La recherche d'Helicobacter pylori, de gastrite chronique atrophique et de métaplasie intestinale étaient les lésions histologiques demandées simultanément par les praticiens durant les différentes biopsies dans **30,95%** des cas.

La réalisation de l'examen avait un but diagnostique dans la totalité des cas.

Tableau XVI : répartition des patients en fonction des situations de l'EPAGE

Indications	Effectifs	Fréquences en %
Appropriées	33	5,5
Incertaines	64	10,66
Inappropriées	410	68,34
Non applicables	93	15,5
Total	600	100

Les critères de l'EPAGE n'étaient pas applicables dans **15,5%** de cas.

Tableaux XVII : répartition des renseignements cliniques en fonction des situations de l'EPAGE

Renseignements	Indications de l'EPAGE				Total
	Appropriées	Incertaines	Inappropriées	Inapplicable	
Epigastralgie	0 (0%)	18 (3%)	359 (59,83%)	0 (0%)	377 (62,83%)
Anémie	8 (1,33%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	8 (1,33%)
Vomissements	0 (0%)	8 (1,33%)	34 (5,67%)	0 (0%)	42 (7%)
Méléna	6 (1%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	6 (1%)
Dysphagie	7 (1,67%)	6 (1%)	2 (0,33%)	0 (0%)	15 (2,5%)
Syndrome ulcéreux	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	44 (47,31%)	44 (7,33%)
Pyrosis	1 (0,16%)	2 (0,33%)	9 (1,5%)	0 (0%)	12 (2%)
Hématémèse	9 (1,5%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	9 (1,5%)
B. d'extension	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	31 (5,17%)	31 (5,17%)
Autres*	2 (0,33%)	30 (5%)	6 (1%)	18 (3%)	56 (9,34%)
Total	33 (5,5%)	64 (10,67%)	410 (68,33%)	93 (15,5%)	600 (100%)

Chi-2= 11,258

p<0,04

Autres : régurgitation (5), contrôle endoscopique (3), brûlure œsophagienne (8), douleur thoracique (11), dyspepsie (15), hoquet (6), halène fétide (2), masse abdominale (1), rectorragie (3), hépatosplénomégalie (2).*

L'analyse des situations cliniques de LAPAGE nous a permis d'observer que sur l'ensemble des patients inclus dans notre étude, **68,33%** (n=410) avaient des renseignements cliniques inappropriés et l'épigastralgie retrouvée dans **62,83%** des cas.

Tableau XVIII : répartition des situations jugées inapplicables

Indications	N=93
Syndrome ulcéreux	44
Bilan d'extension	31
Régurgitation	5
Contrôle endoscopique	2
Hoquet	6
Haleine fétide	2
Masse abdominale	1
Hépatosplénomégalie	2

Les indications jugées inappropriées sont celles ne figurant pas parmi les situations cliniques proposées par l'EPAGE ; le syndrome ulcéreux et le bilan d'extension ont été observé respectivement dans (**n=44**) et (**n=31**) des cas.

Tableau XIX : répartition du sexe en fonction des situations de l'EPAGE.

Sexe	Situations de l'EPAGE				Total
	Appropriées	Incertaines	Inappropriées	Inapplicables	
Masculin	20 (3,33%)	37 (6,17%)	124 (20,67)	82 (13,67%)	263 (43,83%)
Féminin	14 (2,33%)	26 (4,33%)	150 (25%)	147 (24,5%)	337 (56,17%)
Total	34 (5,66%)	63 (10,5%)	274 (45,67%)	229 (38,17%)	600 (100%)

Chi-2= 11,258 **p<0,01**

Les indications inappropriées et inapplicables étaient significativement plus importantes chez les femmes que chez les hommes, respectivement **25%** (n=150) et **24,5%** (n=147).

Tableau XX :répartition destranches d'âges en fonction des situations pertinentes de l'EPAGE

Tranche d'âges	Situations de l'EPAGE				Total
	Appropriées	Incertaines	Inappropriées	Inapplicables	
[10-24 ans]	3	11	27	6	47
[25-39 ans]	14	23	189	24	250
[40-54 ans]	5	14	95	31	145
[55-69 ans]	7	11	73	36	127
[70-84 ans]	4	5	13	8	30
[85-99 ans]	0	0	1	0	1
Total	33	64	410	93	600

Chi-2=43,157p<0,001

La tranche d'âge modale était de 25 à 39 ans pour ceux ayant des indications jugées inappropriées (n=189) ; les patients dont les situations de l'EPAGE étaient inapplicables (n=36) avaient une tranche modale de 55 à 69 ans.

Tableau XXI : répartition des caractères socio-démographiques en fonction des situations pertinentes de l'EPAGE.

Caractéristiques des malades	Appropriées	Incertaines	Inappropriées	Total
Effectif	34	63	275	600
Age moyen, ans	40,5	45	47	44,17
Homme/Femme	20/14	37/26	124/150	181/190

Dans les situations pertinentes de l'EPAGE jugées incertaines, les hommes étaient plus fréquents (n=37) avec un sex-ratio **1,42** en faveur des hommes.

Tableau XXII: répartition situations de l'EPAGE selon les conclusions endoscopiques.

Situations de l'EPAGE selon les conclusions endoscopiques					
Conclusions	Appropriées	Incertaines	Inappropriées	Inapplicables	Total
Gastropathie	11 (1,83%)	25 (4,17%)	212 (35,33%)	50 (8,33%)	298 (49,67%)
Ulcères gastrique	7 (1,17%)	5 (0,83%)	56 (9,33%)	17 (2,83%)	85 (14,17%)
Mycoses œsophagiennes	3 (0,5%)	2 (0,33%)	21 (3,5%)	4 (0,67%)	30 (5%)
Œsophagites	2 (0,33%)	2 (0,33%)	7 (1,17%)	7 (1,17%)	18 (3%)
Ulcères duodénaux	2 (0,33%)	3 (0,5%)	6 (1%)	3 (0,5%)	14 (2,33%)
Tumeur ulcérobourgeonnante	7 (1,17%)	2 (0,33%)	2 (0,33%)	0 (0%)	11 (1,83%)
Brûlures caustiques	0 (0%)	2 (0,33%)	6 (1%)	2 (0,33%)	10 (1,67%)
Varices œsophagiennes	1 (0,17%)	5 (0,83%)	2 (0,33%)	2 (0,33%)	10 (1,67%)
RGO	0 (0%)	1 (0,17%)	4 (0,67%)	2 (0,33%)	7 (1,17%)
Normales	5 (0,83%)	15 (2,5%)	68 (11,33%)	15 (2,5%)	103 (17,17%)
Autres*	1 (0,17%)	2 (0,33%)	8 (1,33%)	3 (0,5%)	14 (2,33%)
Total	34 (5,67%)	63 (10,5%)	398 (66,33%)	105 (17,5%)	600 (100%)

Chi-2= 62,549

p<0,286

*Autres** : gastropathie et béance cardiale (1), gastropathie et RGO (1), hernie hiatale (1), œsophagite et béance cardiale (1), œsophagites et RGO (2), bulbite (4), reflux biliaire duodéno-gastrique (3), sténose cardiale (1).

Sur l'ensemble des patients inclus, 398 soit **66,33%** avaient des conclusions endoscopiques selon l'EPAGE inappropriées et la gastropathie était la plus observée dans **49,67%** des cas.

Tableau XXIII : répartition situations de l'EPAGE selon les conclusions endoscopiques anormales.

Situations de l'EPAGE selon les conclusions anormales					
Conclusions	Appropriées	Incertaines	Inappropriées	Inapplicables	Total
Gastropathie	11 (2,21%)	25 (5,03%)	212 (42,66%)	50 (10,06%)	298 (59,96%)
Ulcères gastrique	7 (1,41%)	5 (1,01%)	56 (11,27%)	17 (3,42%)	85 (17,10%)
Mycoses œsophagiennes	3 (0,60%)	2 (0,40%)	21 (4,23%)	4 (0,80%)	30 (6,04%)
Œsophagites	2 (0,40%)	2 (0,40%)	7 (1,41%)	7 (1,41%)	18 (3,62%)
Ulcères duodénaux	2 (0,33%)	3 (0,60%)	6 (1,21%)	3 (0,60%)	14 (2,82%)
Tumeur ulcérobourgeonnante	7 (1,41%)	2 (0,40%)	2 (0,40%)	0 (0%)	11 (2,21%)
Brûlures caustiques	0 (0%)	2 (0,40%)	6 (1,21%)	2 (0,40%)	10 (2,01%)
Varices œsophagiennes	1 (0,20%)	5 (1,01%)	2 (0,40%)	2 (0,40%)	10 (2,01%)
RGO	0 (0%)	1 (0,20%)	4 (0,80%)	2 (0,40%)	7 (1,41%)
Autres*	1 (0,60%)	2 (0,60%)	8 (3,22%)	3 (0,60%)	14 (2,82%)
Total	29 (5,84%)	48 (9,66%)	330 (66,40%)	90 (18,11%)	497 (100%)

Chi 2= 77,373p<0,38

Autres : gastropathie et béance cardiaque (1), gastropathie et RGO (1), hernie hiatale (1), œsophagite et béance cardiaque (1), œsophagites et RGO (2), bulbite (4), reflux biliaire duodéno-gastrique (3), sténose cardiaque (1).*

Nous avons observé 497 « constatations anormales » selon les situations cliniques de l'EPAGE sur les 600 comptes rendus inclus, parmi eux, 66,4%(n=330) étaient inappropriées et la gastropathie était la conclusion la plus observée dans **59,96%** des cas.

Tableau XXIV : répartition situations cliniques pertinentes de l'EPAGE selon les conclusions endoscopiques.

Situations cliniques pertinentes de l'EPAGE selon les constatations endoscopiques				
Conclusions	Appropriées	Incertaines	Inappropriées	Total
Gastropathie	11 (2,22%)	25 (5,05%)	212 (42,83%)	248 (50,1%)
Ulcères gastrique	7 (1,41%)	5 (1,01%)	56 (11,31%)	68 (13,74%)
Mycoses œsophagiennes	3 (0,61%)	2 (0,40%)	21 (4,24%)	26 (5,25%)
Œsophagites	2 (0,40%)	2 (0,40%)	7 (1,41%)	11 (2,22%)
Ulcères duodénaux	2 (0,40%)	3 (0,61%)	6 (1,21%)	11 (2,22%)
Tumeur ulcéroneurogène	7 (1,41%)	2 (0,40%)	2 (0,40%)	11 (2,22%)
Brûlures caustiques	0 (0%)	2 (0,40%)	6 (1,21%)	8 (1,62%)
Varices œsophagiennes	1 (0,20%)	5 (1,01%)	2 (0,40%)	8 (1,62%)
RGO	0 (0%)	1 (0,20%)	4 (0,81%)	5 (1,01%)
Normales	5 (1,01%)	15 (3,03%)	68 (13,74%)	88 (17,78%)
Autres*	1 (0,20%)	2 (0,40%)	8 (1,62%)	11 (2,22%)
Total	34 (6,87%)	63 (12,72%)	398 (80,4%)	495 (100%)

Chi 2= 67,165

p<0,05

*Autres** : gastropathie et béance cardiaque (1), gastropathie et RGO (1), hernie hiatale (1), œsophagite et béance cardiaque (1), œsophagites et RGO (2), bulbite (4), reflux biliaire duodéno-gastrique (3), sténose cardiaque (1).

Nous avons observé sur les situations cliniques de l'EPAGE jugées « pertinentes », **80,40%** (n=398) étaient inappropriées et **12,72%** (n=63) étaient incertaines dans 495 comptes rendus sur 600. La gastropathie était la conclusion la plus observée dans **59,96%** des cas.

Tableau XXV : répartition situations pertinentes de l'EPAGE selon les conclusions anormales.

Situations pertinentes de l'EPAGE selon les constatations anormales				
Conclusions	Appropriées	Incertaines	Inappropriées	Total
Gastropathie	11 (2,7%)	25 (6,14%)	212 (52,09%)	248 (60,93%)
Ulcères gastrique	7 (1,72%)	5 (1,23%)	56 (13,76%)	68 (16,71%)
Mycoses œsophagiennes	3 (0,74%)	2 (0,49%)	21 (5,16%)	26 (6,39%)
Œsophagites	2 (0,49%)	2 (0,49%)	7 (1,72%)	11 (2,7%)
Ulcères duodénaux	2 (0,49%)	3 (0,74%)	6 (1,47%)	11 (2,7%)
Tumeur ulcerobourgeonnante	7 (1,72%)	2 (0,49%)	2 (0,49%)	11 (2,70%)
Brûlures caustiques	0 (0%)	2 (0,49%)	6 (1,47%)	8 (1,97%)
Varices œsophagiennes	1 (0,25%)	5 (1,23%)	2 (0,49%)	8 (1,97%)
RGO	0 (0%)	1 (0,25%)	4 (0,98%)	5 (1,23%)
Autres*	1 (0,25%)	2 (0,49%)	8 (1,96%)	11 (2,7%)
Total	29 (7,13%)	48 (11,8%)	330 (81,08%)	407 (100%)

Chi 2=66,178 **p<0,03**

*Autres** : gastropathie et béance cardiale (1), gastropathie et RGO (1), hernie hiatale (1), œsophagite et béance cardiale (1), œsophagites et RGO (2), bulbite (4), reflux biliaire duodéno-gastrique (3), sténose cardiale (1).

Nous avons colligé 407 situations cliniques pertinentes selon les constatations anormales sur 600, pour 193 situation, le résultat endoscopique était normal ou le critère non applicable selon les critères l'EPAGE.

Sur les 407 situations observées **81,03%** (n=330) des constatations endoscopiques « anormales » étaient jugées inappropriées ; seuls **7,13%** (n=29) d'entre elles étaient jugées appropriées.



**COMMENTAIRE
ET
DISCUSSIONS**

IV. COMMENTAIRES

4.1 Limites et difficultés de l'étude

Nous avons réalisé une étude descriptive transversale sur la pertinence des indications de la FOGD selon les critères de l'EPAGE au CHU du Point G et à la clinique Groupe Médical de Bamako. Il s'agissait pour nous de décrire l'application en pratique clinique des critères de l'EPAGE, d'identifier la pertinence des indications de la FOGD et de comparer la pertinence de l'examen et des constatations endoscopiques.

Nous avons procédé à la collecte des données à partir d'une fiche d'enquête. Lors de la collecte des données, nous avons été confrontés à certaines difficultés :

- Certains comptes rendus des patients étaient incomplets lors de la saisie des données
- Le fait que l'étude soit rétrospective nous a limité à avoir un certain nombre d'éléments sur les patients qui auraient donné plus d'impact à notre étude
- La rédaction manuscrite des comptes rendus des patients au CHU du Point G, dont certaines écritures étaient difficilement lisibles.

4.2 Caractéristiques sociodémographiques et professionnelles

4.2.1 Age : Dans notre étude la tranche d'âge de [25-39 ans] était la plus représentée soit **41,7%** des cas. L'âge moyen était de $42,69 \pm 15,11$ ans avec un minimum de 10 ans et un maximum de 85 ans. Ces résultats se rapprochent à ceux de LATE ML et al à Lomé en 2014 qui trouvaient une tranche d'âge de [25-44 ans] dans **47,8%** des cas, une moyenne de 40,65 ans avec 5 et 93 ans comme extrêmes [23]. Ceci pourrait s'expliquer par la structure de la population africaine avec un fort pourcentage des sujets jeunes.

4.2.2 Sexe : Le sexe féminin était le plus représenté avec **56,2%** des patients et un sex-ratio de **0,78** en faveur des femmes. Ces résultats sont similaires à ceux de LATE ML et al à Lomé en 2014 qui trouvaient **57,50%** de femmes [23].

4.2.3 Profession : les femmes au foyer et les hommes sans emploi étaient les plus représentés dans **66,84%** des cas. Nous ne pouvons pas tirer une conclusion formelle quant à l'existence d'une relation entre la profession et la FOGD.

4.2.4 Provenance : Le district de Bamako était le **lieu de résidence** le plus représenté dans **86,84%** des cas. Ceci pourrait s'expliquer par le fait que les centres dans lesquels ont été réalisés ces examens sont situés dans le district de Bamako.

4.3 Application des critères de l'EPAGE

Notre étude a été réalisée avec 600 comptes rendus de patients ayant réalisé la FOGD ; Parmi les 600 fibroscopies digestives diagnostiques consécutives étudiées, les critères de l'EPAGE n'étaient pas applicables dans **15,5%** des cas, car l'indication de la FOGD ne correspondait à aucun scénario possible. Ces résultats sont supérieurs à ceux retrouvés par Ennaifer Rym, Elleuch Nour et coll dans une étude similaire faite en 2015 en Tunisie qui trouvait **10,9%** de non applicabilité des critères de l'EPAGE sur 182 fibroscopies digestives diagnostiques étudiées [24] et de EH Ould Mahford et coll dans une étude en 2017 en Tunisie qui trouvait **11,72%** des cas de non applicabilité des critères de l'EPAGE sur 290 fibroscopies digestives diagnostiques étudiées [22]. Ces différences pourraient s'expliquer par la taille de notre échantillonnage assez grande qui est de 600 FOGD réalisées.

4.4 Pertinence des indications de la FOGD

L'indication clinique en rapport avec l'EPAGE la plus fréquente dans notre étude était l'épigastralgie sans autre renseignement dans **62,83%** des cas. Ce résultat est différent de celui de Ennaifer Rym *et alen* 2015 en Tunisie qui ont trouvé comme indication prédominante une dyspepsie dans **37%** des cas [24]. Ceci pourrait s'expliquer par le fait que la douleur épigastrique est souvent mal définie par les patients dans notre société, qui englobent une lourdeur abdominale à une douleur épigastrique. Les indications telles que la recherche d'hypertension portale, le hoquet, la masse abdominale ne s'appliquaient pas aux critères EPAGE ; néanmoins, dans ces situations cliniques, la FOGD peut être un outil précieux pour les soins aux patients.

Cinq cents sept FOGD soit **84,5%** dont l'indication figurait parmi la liste de l'EPAGE ont été retenues. Ce résultat est inférieur à ceux de Ennaifer Rym *et alen* 2015 en Tunisie qui trouvait **89,1%** et de d'EH Ould Mahford, Y. Thiyfa *et al* dans une étude similaire faite en 2017 en Tunisie qui trouvait **88,28%** des cas. Parmi situations pertinentes de l'EPAGE, les patients étaient constitués de 190 hommes et 181 femmes avec un sex-ratio de 1,05 et l'âge moyen était de **44,17 ans**.

- Les indications étaient jugées appropriées dans **5,5%** des cas. Ces résultats sont inférieurs à ceux retrouvés par Ennaifer Rym, Elleuch Nour et coll qui trouvaient **47,5%** des cas, et par EH Ould Mahford Y. Thiyfa et al qui trouvaient **85,17%** des cas.
- Les indications étaient jugées incertaines dans **10,66%** des cas. Ces résultats sont inférieurs à ceux retrouvés par Ennaifer Rym, Elleuch Nour et al qui trouvaient **22,2%** des cas et superposables à ceux retrouvés par EH Ould Mahford Y. Thiyfa et al qui trouvaient **9,7%** des cas.
- Les indications étaient jugées inappropriées dans **68,34%** des cas. Ces résultats sont supérieurs à ceux retrouvés par Ennaifer Rym, Elleuch Nour et al qui trouvaient **8,6%** des cas, et à ceux retrouvés par EH Ould Mahford Y. Thiyfa et al qui trouvaient **5,46%** des cas.

Ces différences observées pourraient s'expliquer par l'absence d'informations supplémentaires sur les comptes rendus étudiés dans nos différentes structures. En effet ces absences concernaient des antécédents des patients sur les notions d'endoscopie antérieure, de la prise d'anti-inflammatoire ou de traitement empirique d'abaissement d'acide, et sur les tests d'*Helicobacter pylori* faits ou non.

4.5 Corrélation entre la pertinence de l'indication et les résultats FOGD

Un objectif important de notre travail était de rechercher une relation entre la pertinence des indications et les lésions trouvées lors de la FOGD.

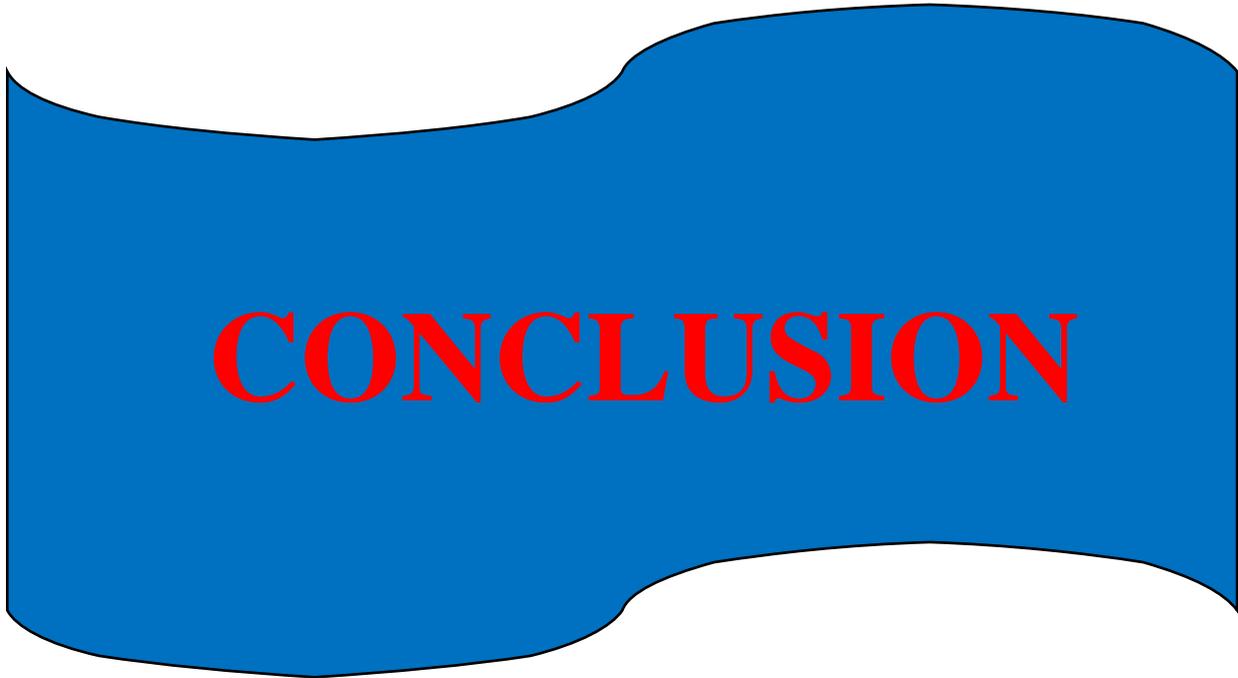
Parmi les constatations endoscopiques de FOGD, **82,83%** (n=497) des comptes rendus présentaient une lésion significative ; parmi lesquelles la gastropathie était la plus représentée dans **59,96%** (n=298) des cas. Les résultats endoscopiques anormaux dans le groupe des patients avec des critères de l'EPAGE applicables ont été décrits dans **67,83%** (n=407) des cas. Ce résultat est supérieur à celui de Ennaifer Rym et al qui trouvaient **57,4%** des cas.

Sur les 93 renseignements cliniques jugés non applicables selon les critères de l'EPAGE, 90 comptes rendus avaient une conclusion anormale. Ceci pourrait expliquer que dans le groupe des critères non applicables, il ya une corrélation entre les renseignements cliniques et les constatations endoscopiques.

Les constatations endoscopiques étaient différentes selon que l'indication était classée dans le groupe des situations appropriées ou inappropriées respectivement **7,13%** et **81,08%** des

cas. Ces résultats sont différents de ceux de Ennaifer Rym *et al* qui trouvaient pour les situations appropriées et inappropriées respectivement **59%** et **54%** des cas.

- Parmi les 33 renseignements cliniques ayant une situation jugée appropriée selon l'EPAGE, les anémies, la dysphagie et le méléna ont représenté respectivement **24,24%**(n=8), **21,21%**(n=7) et **18,18%**(n=6) des cas. La fibroscopie était considérée comme normale chez 5 patients soit **14,7%** des cas. Des lésions significatives ont été retrouvés chez 29 patients en fonction des situations pertinentes l'EPAGE soit **85,3%** de ces cas : il s'agissait le plus d'une gastropathie dans **37,94%**(n=11), une mycose œsophagienne dans **10,35%**(n=3) et un ulcère gastrique dans **24,13%**(n=7) des cas. Ces résultats sont inférieurs à ceux retrouvés par Ennaifer Rym, Elleuch Nour *et al* qui trouvaient **56,2%** des lésions significatives et EH Ould Mahford Y. Thiyfa *et al* qui trouvaient **69,23%** des cas.
- Parmi les 410 renseignements cliniques ayant une situation jugée inappropriée selon l'EPAGE, les épigastralgies et les vomissements ont représenté respectivement **87,56%** (n=359) et **8,30%** (n=34) des cas. La fibroscopie était considérée comme normale chez 68 patients soit **17,08%** des cas. Des lésions significatives ont été retrouvés chez 330 patients soit **82,92%** de ces cas en fonction des situations pertinentes de l'EPAGE : il s'agissait d'une gastropathie dans **64,24%**(n=212), d'ulcère gastrique dans **16,97%**(n=56) et de mycose œsophagienne dans **6,36%**(n=21) des cas. Ces résultats sont différents à ceux de EH Ould Mahford Y. Thiyfa *et al* qui ne trouvaient aucune lésion significative.
- Parmi les 64 renseignements cliniques soit **10,67%** ayant une situation jugée incertaine selon l'EPAGE, les épigastralgies ont représentés **28,12%**(n=18) des cas, les vomissements dans **12,5%**(n=8) et dysphagie dans **9,37%**(n=6) des cas. La FOGD était normale chez 15 patients soit **23,80%** des cas. Des lésions significatives ont été retrouvés chez 48 malades soit **76,19%** des cas en fonction des situations pertinentes de l'EPAGE ; il s'agissait d'une gastropathie dans **52,08%**(n=25), d'ulcère gastrique dans **10,41%**(n=5), de mycose œsophagienne et d'œsophagite dans **4,17%**(n=2) des cas.



CONCLUSION

V. CONCLUSION

La fibroscopie œsogastroduodénale est un examen invasif que proposent plusieurs personnels de santé aux malades ; son utilisation et son application ont fait objet d'assise et de consensus. Un programme européen réunissant des professionnels de santé sous le nom de EPAGE ont mis en place des situations cliniques pour la réalisation de la coloscopie et la FOGD autour de 18 points dont 7 ont constitués notre travail.

Dans notre pratique, les critères de l'EPAGE constituent un outil utile pour la rentabilité diagnostique et thérapeutique de la FOGD réduisant ainsi le taux des indications inappropriées et inapplicables.

Notre étude avait pour but d'évaluer la pertinence de l'indication de la fibroscopie œsogastroduodénale selon les critères de l'EPAGE dans deux centres du district de Bamako notamment le CHU Point G et la Clinic Groupe Médical.

Au terme de cette étude, nous pouvons tirer les conclusions suivantes :

- ❖ 84,5% des indications étaient jugées pertinentes, mais seulement 5,5% étaient jugées applicable.
- ❖ L'application des critères de l'EPAGE demande l'acquisition de renseignements antérieurs du patient sur la prise ou non d'anti-inflammatoire non stéroïdiens, la réalisation antérieure de FOGD, la recherche ou non d'*Helicobacter pylori*, le traitement empirique ou non d'abaissement d'acide.
- ❖ La majorité des indications ont été jugées incertaines et inappropriées par le manque de ces renseignements.

Même si ces critères européens sont utiles à la prise de décision, nous avons observé dans notre travail la présence des lésions significatives non applicables selon les situations de l'EPAGE ; Par conséquent, il serait important d'adopter ces critères de l'EPAGE à notre pratique clinique.



RECOMMANDATIONS

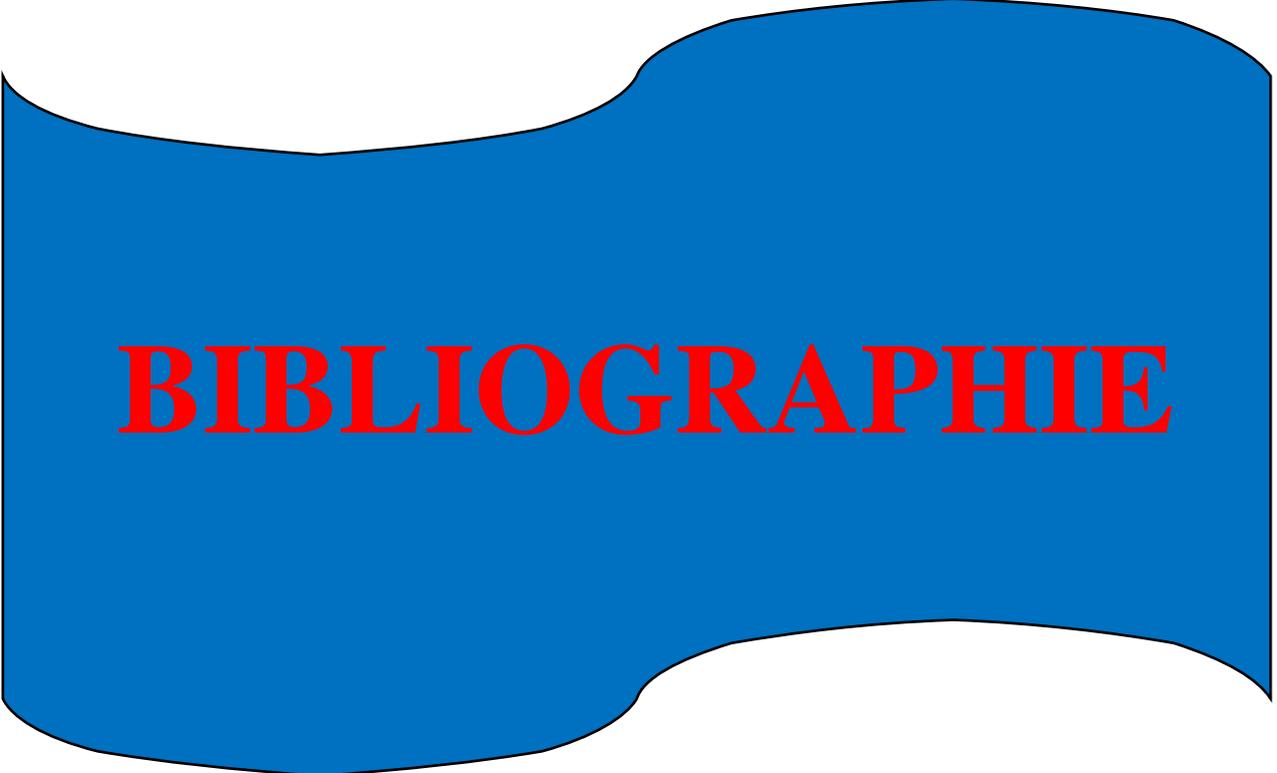
VI. RECOMMANDATIONS

Au terme de notre étude, nous formulons les recommandations suivantes :

- **Aux autorités administratives :**
 - ✓ Renforcer les stratégies de formations des personnels de la santé aux critères de l'EPAGE ;
 - ✓ Mettre en place des stratégies permettant de faciliter la participation des endoscopistes digestifs aux conférences internationales de gastro-entérologie ;
 - ✓ Mettre à la disposition des centres d'endoscopie digestive, des systèmes de saisies de comptes rendus.

- **Aux personnels soignants :**
 - ✓ Maitriser les critères de l'EPAGE ;
 - ✓ Instaurer dans les habitudes de prescription toutes les informations des patients sur les fiches adressées aux endoscopistes digestifs ;
 - ✓ Saisir les renseignements reçus et les constatations endoscopiques de manière détailler sur les différents comptes rendus.

- **A la population :**
 - ✓ Mettre à la disposition des personnels de santé, les renseignements personnels nécessaires.



BIBLIOGRAPHIE

I. BIBLIOGRAPHIE

[1] **GUILHEM DENIS**. Fibroscopie gastrique : définition, fonctionnement et risques de cet examen digestif. (En ligne) ; maxisciences, 6 Avril 2017 à 16h 47 : disponible à l'URL <http://www.maxisciences.com>. Consulté le 18 juillet 2018.

[2] **Dr Jesus Cardenas**. La fibroscopie oeso-gastro-duodénale ou fibroscopie digestive haute. (En ligne) ; Doctissimo, 17 juillet 2016 : Disponible à l'URL http://www.doctissimo.fr/html/sante/imagerie/fibroscopie_ogd.htm. Consulté en Août 2018

[3] **le figaro.fr** [en ligne]. Actualité santé, examen, endoscopie, fibroscopie digestive, comment se déroule une fibroscopie ? [Cité le 17 Août 2018]. Disponible: <http://sante.lefigaro.fr/>. Consulté en Août 2018.

[4] **Kahn.K, Kosecoff.J, Chassin.RM, Solomon.D, Brook.HR**: The Use and Misuse of Upper Gastrointestinal Endoscopy. Annals of internal medicine [en ligne]. 1988 November 01;109(8): 664-70. DOI: 10.7326/0003-4819-109-8-664.

[5] **Vader JP et al**: European Panel on the Appropriateness of Gastrointestinal Endoscopy (EPAGE): Conclusion and WWW Site. 1999 November 01 [cité le 01 August 2018]; 31(8): 687-94. DOI: 10.1055/s-1999-72.

[6] **Canard.JM, Letard.JC, Palazzo.I** : Endoscopie digestive. 1^{ère} éd. Springer; 2006. Paris 2006 ; 2 : 49-54.

[7] **Canard.JM, Letard.JC, Palazzo.I** : Endoscopie digestive. 1^{ère} éd. Springer; 2006. Paris 2006; 2: 189-193

[8] **Kahn.K, Kosecoff.J, Chassin.RM, Solomon.D, Brook.HR**: The Use and Misuse of Upper Gastrointestinal Endoscopy. Annals of internal medicine [en ligne]. 1988 November 01 ; 109(8) : 664-70. DOI : 10.7326/0003-4819-109-8-664.

[9] **KONATE A, DIARRA M, SOUCKO-DIARRA A, DEMBELE M**. Gastrites chroniques à l'ère d'Helicobacter pylori au Mali [mémoire en ligne]. Bamako (Mali) : Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie (FMOS) ; Acte endoscopie 2007 ; 37(37) : 315-320.

[10] **Fitch, Kathryn, Steven JB, Aguilar MD, LaCalle.JB et al.** The RAN/UCLA Appropriateness Method User's Manual Santamonica, CA: RAND Corporation,2001. Disponible : http://www.rand.org/pubs/monograph_reports.

[11] **Omar Kherad, Marc blondon, Christian Toso.**L'épidémiologie expliquée aux cliniciens : contribution de la médecine factuelle à l'évaluation de la qualité des soins [en ligne]. Rev Med suisse 2001 ; 250(3). Disponible : <http://www.revmed.ch/RMS/2001/RMS-1337/250>.

[12]**Hicks NR.**some observations in attempts to measure appropriateness of care.BMJ 1994; 309:730-733.

[13]**Shekelle PG, Kahan JP, Bernstein SJ, Leape LL, Kamberg CJ, Park RE.** The reproducibility of a Method to Identify the Overuse and Underuse of Medical Procedures. N Engl J Med 1998 ;338 :1888-1895.

[14] **Pascal BURTIN, Paul CALES.** Gastroentérologie clinique et biologique : Anger (FRA) : vol 22, N° 11 ;1998 Décembre. DOI : GCB-12-1998-22-11-0399-8320-101019-ART50.

[15] **Collège de gastro-entérologues européens.** The European Panel on the Appropriateness of Gastrointestinal Endoscopy (EPAGE II) ; Switzerland, April 17-19, 2008[mise à jour 20 juin 2008]. Disponible:<http://www.epage.ch/EPAGE>.

[16] **Brook RH, Chassin M, Fink A, Solomon DH, Kosecoff J, ParkRE.** A method for the detailed assessment of the appropriateness of medical technologies. Int J Technol Assess Health Care 1986; 2:53-63.

[17] **Park RE, Fink A, Brook RH, Chassem MR, Kahn KL, Merrick NJ, Kosecoff J, Solomon DH.** Physician ratings of appropriate indications for six medical and surgical procedures. Am J Public Health 1986; 76:766-772.

[18] **Collège de gastro-entérologues européens.** The European Panel on the Appropriateness of Gastrointestinal Endoscopy (EPAGE II); Lausanne (Switzerland), 05-08 Novembre, 2008 [mise à jour 20 juin 2008]. Disponible:http://www.epage.ch/EPAGE_ADM/EPAGE1.

[19] **M. Romuald NYANKE NOUNG.** Prise en charge de la douleur chez le sujet âgé au service de médecine interne du CHU Point G. Thèse med 2016, Bamako ;50-60.

[20] **LISTE DES PRESTATAIRES AGREES A BAMAKO/Assurances LAFIA S.A.**

[Cité 26 nov 2018]. Disponible sur : <http://www.assurancelafia.com/autres/listes-des-prestataires-lafia-bamako>.

[21] **OMS 2015** Disponible en ligne sur <http://www.who.int> consulté le 23/06/2018 à 11h41GMT.

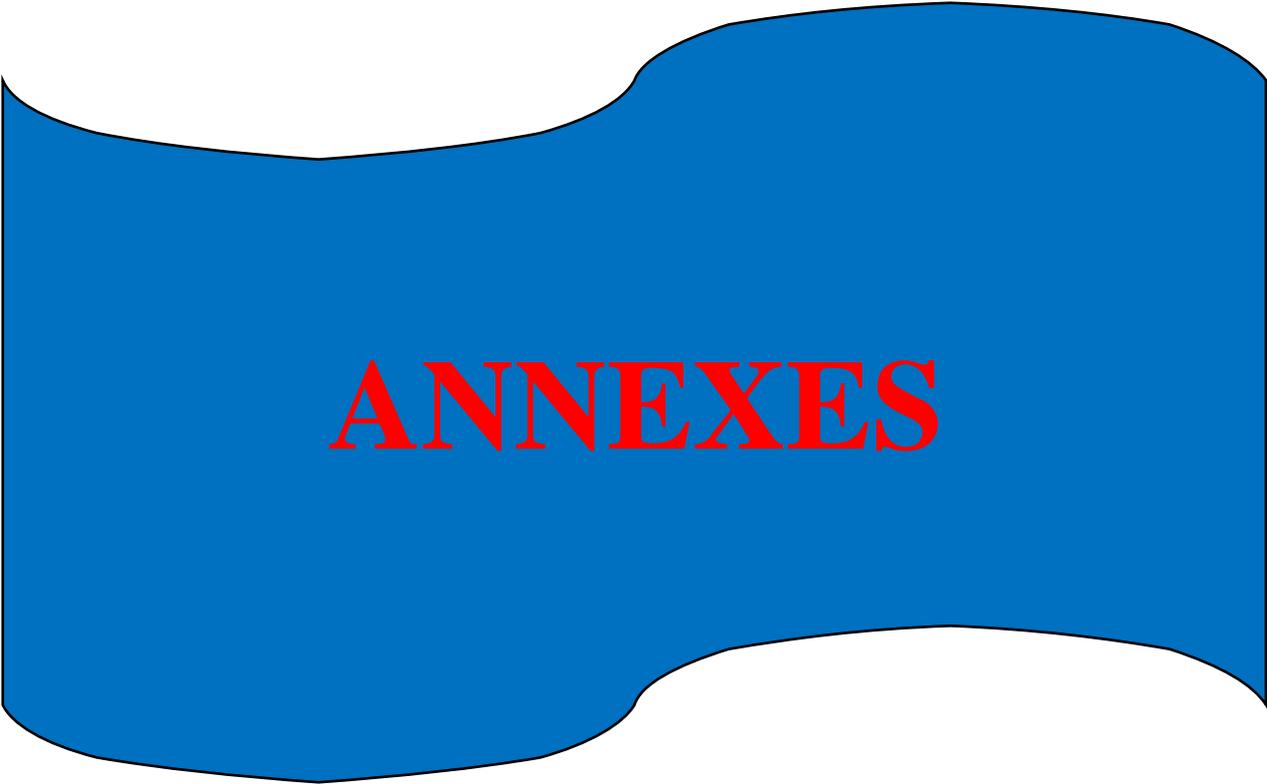
[22] **JFHOD/SNFGE.org-** Société savante médicale française d'hépatogastro-entérologie et d'oncologie digestive. [Cité 4 nov 2018]. Disponible sur : <https://www.snfge.org/lendoscopie-digestive-diagnostique-et-la-sedat>.

[23] **Laté Mawull Lawson-Ananissoh.** La fibroscopie digestive haute chez 2795 patients au centre hospitalier universitaire-campus de Lomé : les particularités selon le sexe.

TOGO(TG) : université de Lomé ;2014 10 nov [cité le 4 nov 2018] :19 : 262.

DOI : 10.11604/pamj.2014.19.262.4512

[24] **Ennaifer Rym, Elleuch Nour.** Pertinence des indications de la fibroscopie œsogastroduodénale dans un centre hospitalier universitaire Tunisien . TUNISIE (TN) ; La Tunisie Médicale - 2015 ; Vol 93 (n°08) : 507-510. Disponible sur : <https://www.latunisiemédicale.com>



ANNEXES

FICHE D'ENQUETE

Numéro fiche : ...

I- Variables d'Identification

Q1-Sexe /.... / 1- masculin 2-féminin

Q2-Age / /

Q3-Profession /..... / 1- Eleveur/Agriculteur 2- Ménagère 3- Enseignants 4- Employé de bureau 5- Manœuvres/Ouvriers 6-Commerçants 7- Militaires 8- Elève/Etudiants 9- Sans profession 10-

Q4-Résidence / /

II- FIBROSCOPIE OESO-GASTRO-DUODENALE

Q5- information avant examen /..../ 1-oui 2-non

Q6- si oui, par qui : médecin/...../ autre/...../

Q7- prémédication /...../ 1-anesthésie générale 2-sédation légère
3- xylocaïne buccale

Q8- renseignements cliniques /..../: 1-épigastralgie 2-anémie 3-vomissements 4-méléna 5-dysphagie 6-syndrome ulcéreux 7-Pyrosis 8-hématémèse 9-bilan d'extension /...../ 10-autres à préciser /...../

Q9- compte rendu

- Intubation.....
- Tolérance.....
- Bouche de Killian.....
- Œsophage.....
-
- Cardia.....
- Estomac.....
-
-

- Pylore
- Bulbe
- Duodénum

Q10- conclusion

- Ulcère : antrale /.../ fundique /.../ bulbaire /... / duodénale /.../
- Pangastropathie : érythémateuse /.../ ulcéreuse /.../
- Gastropathie : antrale /.../ fundique /.../
- Bulbite /.../
- Duodenite /.../
- Reflux biliaire duodéno-gastrique /.../
- Maladie de KAPOSÍ /.../
- Tumeur ulcéro-bourgeonnante /.../
- Oesophagite peptique /.../
- Oesophagite mycosique /.../
- Brulure caustique /.../
- Autre /...../

Q11- biopsies faites /.../ 1-oui 2-non

Q12-histopathologie

.....

.....

Q13- but de la fibroscopie /.../ diagnostique (1) thérapeutique (2)

FICHE DE SIGNALISATION

Nom : TCHOUNDJEU NKAMEN

Prénom : Jules Verlaine

Email : vankamen@yahoo.fr

Titre de la thèse : Pertinence de l'Indication de la Fibroscopie Oeso-Gastro-Duodénale selon les critères de l'EPAGE dans deux centres d'endoscopie digestive au Mali.

Année de soutenance : 2018

Ville de soutenance : Bamako

Pays d'origine : Cameroun

Lieu de dépôt : Bibliothèque de la FMOS/FAHP de l'université des sciences des techniques et des technologies de Bamako.

Secteur d'activité : Service de Médecine Interne du CHU point G.

Résumé

La FOGD est de nos jours très sollicitée par les praticiens dans l'exercice de la médecine au Mali. Les indications endoscopiques sont souvent mal définies par ces praticiens. Le but de ce travail était d'identifier la pertinence de l'indication de la FOGD selon les critères de l'EPAGE dans deux centres d'endoscopie digestive au Mali.

Il s'agissait d'une étude transversale allant de Janvier 2016 à Décembre 2016. Nous avons recensé 600 comptes rendus exploitables qui ont constitué notre échantillon.

Parmi les 600 fibroscopies digestives diagnostiques consécutives étudiées, les critères de l'EPAGE n'étaient pas applicables dans 15,5% des cas. Cinq cents sept comptes rendus de FOGD soit 84,5% dont l'indication figurait parmi les critères applicables de l'EPAGE ont été retenues. Il s'agissait de patients d'âge moyen de $42,69 \pm 15,11$ ans et de sex-ratio égal à 0,78 en faveur des hommes. Les renseignements cliniques étaient jugés selon l'EPAGE appropriés, incertains et inappropriés dans respectivement 5,5%, 10,66% et 68,34%. Les constatations endoscopiques étaient normales dans 17,17% des cas. Les situations pertinentes de l'EPAGE étaient retrouvées chez 67,83% des constatations endoscopiques anormales ; ces situations étaient appropriées, incertaines et inappropriées dans respectivement 7,13%, 11,8% et 81,08% des cas. Les constatations endoscopiques étaient non applicables à l'EPAGE dans 17,5% des cas.

La connaissance des critères de l'EPAGE et la notification de tout renseignements antérieurs des patients avant réalisation de l'examen endoscopique permet une meilleure orientation à la FOGD et l'obtention d'un meilleur résultat.

Mots clés : FOGD, EPAGE, Indication, Pertinence, Mali.

SIGNALINGSHEET

Name: TCHOUNDJEU NKAMEN

First Name: Jules Verlaine

E-mail: vankamen@yahoo.fr

Title of the thesis: Pertinence of Oeso-gastro-duodenal fibroscopy's according to the EPAGE'S criteria.

Year of defense: 2018

City of defense: Bamako

Country of origin: Cameroon

Place of deposition: Library of the FMOS/FAPH of the university of technology and technical sciences of Bamako.

Sector of activity: Service of Internal Medicine - Universitary Hospital of Point G- Bamako

SUMMARY

Esophagogastroduodenoscopy (EGD) is very called-upon by practitioners in the exercise of medicine nowadays in Mali. The endoscopic indication is often poorly defined by these practitioners to endoscopists; it is the aim of noting the importance of the "EPAGE". Criteria in the two (02) endoscopic centers in Mali where our study was carried out.

It was a transversal study from January 2016 to December 2016. We recorded 600 complete exploitable reports that constituted our samples.

Among 600 consecutive digestive endoscopic diagnosis studied, the "EPAGE" criteria weren't applicable in 15.5% of the cases. 497 EGDs in which the uncertain figured among the "EPAGE" list. They were patients with an average age of 42.69 ± 15.108 years and the sex ratio equal to 0.78. the indications were appropriate, uncertain and inappropriate in 5.5%, 10.66% and 68.34% respectively. The endoscopic remarks were normal in 17.17% of cases. The pertinent situations of "EPAGE" were found in 67.83% of the endoscopic remarks, these situations were appropriate, uncertain and inappropriate in respectively 7.13%, 11.8% and 81.08% of the cases. The endoscopic remarks were inapplicable to "EPAGE" in 17.5% of the cases.

The knowledge of the "EPAGE" criteria and the notification of all anterior information from the patients before practicing the endoscopic examination, guarantees a better orientation of the EGD and obtaining a better result.

Key words: EPAGE, EGD, Relevance, Indication, Mali

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 des considérations de religion, de nation, de race, de patrie 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 leur père.

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

