

REPUBLIQUE DU CAMEROUN
Paix-Travail-Patrie

MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT
SUPERIEUR

UNIVERSITE DE YAOUNDE I

FACULTE DE MEDECINE ET DES
SCIENCES BIOMEDICALES



REPUBLIC OF CAMEROON
Peace-Work-Fatherland

MINISTRY OF HIGHER
EDUCATION

THE UNIVERSITY OF YAOUNDE I

FACULTY OF MEDICINE AND
BIOMEDICAL SCIENCES

DEPARTEMENT DE MEDECINE INTERNE ET SPECIALITES

RESULTATS DES ENDOSCOPIES DIGESTIVES AU SEIN DE LA POPULATION AGEE DANS LA VILLE DE YAOUNDE : ETUDE DE 550 CAS

Thèse de Doctorat en Médecine générale rédigée et soutenue publiquement par :

NJOYA MANJELI MOHAMED

Matricule : 17M014

Directeur

Pr. NDJITOYAP NDAM Elie-Claude
Professeur titulaire d'Hépatogastro-
entérologie

Co-directeurs

Dr. NDJITOYAP NDAM Antonin-Wilson
Chargé de cours d'Hépatogastro entérologie

Dr. NTSAMA ESSOMBA Marie-Josiane
Chargée de cours de Gériatrie

Année Académique 2023-2024

REPUBLIQUE DU CAMEROUN
Paix-Travail-Patrie

MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT
SUPERIEUR

UNIVERSITE DE YAOUNDE I

FACULTE DE MEDECINE ET DES
SCIENCES BIOMEDICALES



REPUBLIC OF CAMEROON
Peace-Work-Fatherland

MINISTRY OF HIGHER
EDUCATION

THE UNIVERSITY OF YAOUNDE I

FACULTY OF MEDICINE AND
BIOMEDICAL SCIENCES

DEPARTEMENT DE MEDECINE INTERNE ET SPECIALITES

RESULTATS DES ENDOSCOPIES DIGESTIVES AU SEIN DE LA POPULATION AGEE DANS LA VILLE DE YAOUNDE : ETUDE DE 550 CAS

Thèse de Doctorat en Médecine générale rédigée et soutenue publiquement par :

NJOYA MANJELI MOHAMED

Matricule : 17M014

Date de soutenance : 02/07/2024

Jury de thèse

Président du jury

Pr. NJOYA OUDOU

Rapporteur

Pr. NDJITOYAP NDAM Elie-Claude

Membre

Dr. SEME ENGOUMOU Ambroise Merci

Equipe d'encadrement

Directeur

Pr. NDJITOYAP NDAM Elie-Claude

Co-directeurs

Dr. NDJITOYAP NDAM Antonin-Wilson

Dr. NTSAMA ESSOMBA Marie-Josiane

Année Académique 2023-2024

DEDICACE

Aux Parents, le Professeur MANJELI YACOUBA, Mme MANJELI KENTOUMA, Mme
MANJELI ZENABOU.

Qu'Allah vous garde encore longtemps

SOMMAIRE

DEDICACE.....	i
SOMMAIRE	ii
REMERCIEMENTS	iii
LISTE DU PERSONNEL ADMINISTRATIF ET ACADEMIQUE	v
SERMENT D'HIPPOCRATE	xviii
RESUME.....	xix
ABSTRACT	xx
LISTE DES TABLEAUX	xxi
LISTE DES FIGURES	xxii
LISTE DES ABREVIATIONS	xxiii
I. INTRODUCTION	1
II. REVUE DE LA LITTERATURE	4
III. METHODOLOGIE	44
IV. RESULTATS	51
V. DISCUSSION.....	75
CONCLUSION	81
RECOMMANDATIONS.....	83
REFERENCES ET BIBLIOGRAPHIES	85
ANNEXES	xxv
TABLE DES MATIERES.....	xlii

REMERCIEMENTS

Avant tout, je remercie ALLAH, Le Tout Puissant, le Tout Miséricordieux et le Très Miséricordieux, pour m'avoir donné la longévité, la santé et la force de mener ce travail jusqu'à son terme et pour m'avoir fait voir ce jour important.

Ce travail n'aurait pu être possible sans la participation et le soutien de près ou de loin de certaines personnes pour lesquelles j'exprime ma profonde gratitude.

• A mes Encadreurs

- Au Professeur NDJITOYAP NDAM Elie Claude, Cher Maitre, merci pour l'immense honneur que vous m'avez fait en acceptant de diriger ce travail. Votre souci du travail bien fait, votre amour pour la profession et votre simplicité forcent le respect et incitent l'admiration. Cher Maitre, recevez ici l'expression de ma reconnaissance et de ma profonde gratitude ;
- Au Docteur NDJITOYAP NDAM Antonin Wilson qui m'a inspiré ce travail de recherche, et a accepté de le codiriger. Pour le rappel incessant, les conseils et les directives dans la conduite et la production de ce travail et la documentation mise à ma disposition ; cher Maitre, merci infiniment.
- Au Docteur NTSAMA ESSOMBA Marie-Josiane, pour sa disponibilité et pour la rigueur scientifique qu'elle a voulu voir ressortir dans ce travail, ses orientations, ses idées, ses précieux conseils et critiques.

• Aux Responsables du décanat, aux membres du jury et aux enseignants

- A Madame le Doyen, le Professeur ZE MINKANDE Jacqueline et son équipe du décanat, par votre compétence, votre organisation ; vous avez formé et vous formez des personnes de bonne moralité et utiles pour l'humanité entière ;
- A tous mes maitres de la Faculté de Médecine et des Sciences Biomédicales de Yaoundé et des hôpitaux de Yaoundé, apprendre à vos côtés a été à la fois un honneur et un réel plaisir ;
- Aux membres du jury, pour avoir accepté d'évaluer ce travail ;
- A tous les enseignants de la FMSB-UYI, pour les enseignements reçus pendant la formation
- Aux directeurs de l'Hôpital Général de Yaoundé, du Jourdan Médical Services, et du Centre Médical la Cathédrale, d'avoir autorisé la collecte dans leur structure ; au service de gériatrie de l'Hôpital Central de Yaoundé 1.
- Au Docteur DANG Isabelle, au Docteur BOUGHA Georges, au Docteur TALLA, au Docteur BAKELAK pour avoir contribué à ce travail en facilitant la collecte de données.

• **A mes Collègues et aînés.**

- Au Dr TIA, pour l'aide dans l'analyse des données, tu es un grand frère
- Au Dr NDI Arnaud, et son équipe pour les encouragements et le soutien apporté
- Aux Dr BABA Hassan, Alpha Ndam, MVOGO Olama, BAYIHA Monique, pour la précieuse aide, les conseils et le soutien ;
- Dr Abdel MOULIOM et madame pour leur réconfort et le soutien
- Tous les aînés Médecins qui m'ont accompagné durant ce cursus

• **A ma Famille**

- Le Professeur MANJELI Yacouba, et à mes mères, Mme MANJELI Kentouma, Mme MANJELI Zenabou ;
- Mes frères Jean baptiste, Adamou, Hassan, Youssouf le PDG, et au confrère Dr Said MANJELI, Sœurs Aicha, Meimouna, Abiba, Awa, Alima, Fatima, Alima, Mariam, Kadige, Farida MANJELI pour tous les encouragements ;
- Ma sœur Fadima LEMNDOU et mon frère Ahmed NSANGOU
- Toute ma famille paternelle et maternelle qui ont su si bien m'épauler tout le long de mon parcours ;
- Ma tutrice et mère le Colonel Aicha MANJELI qui m'a reçu dans la ville de Yaoundé et a su m'inculquer des valeurs ;
- A la grand-mère POUENPENMOUN Amadou pour son soutien
- Ma tante Alima NTIECHE pour son soutien incommensurable depuis mon enfance
- NKAYUEN NJAPDUNKE Fabila Nawal (Neh de Moha) pour son amour, son soutien et sa patience
- NGAPOUT Ahmed et mdme pour leur soutien indélébile
- VESSAH Mohamed (Costa) pour son soutien et ses précieux conseils
- Père NDASSA Ibrahim et mdme, NDAM Aliyou et mdme pour leur soutien,
- Famille NKUAYEN en général et Mdme MFODOUM Adama en particulier pour leur soutien
- Mon Oncle et mdme NJOYA Moussa pour leur soutien
- Aux grands frères PEPOUNA Faycal, Commandant NTIECHE Souleman, Hamid MEFIRE, MFONDOUM Kadiri, Issa,
- VESSAH Arthur, Abdel NCHANKOU, Doda Mforifoum, Abdel Razack, Ma fille Noumira, Ali, Ibrahim POUENPENMOUN
- Ma famille de la JMN en général
- Toute ma famille pour le soutien que vous m'avez apportée, merci infiniment

LISTE DU PERSONNEL ADMINISTRATIF ET ACADEMIQUE

• A mes amis

- Mon ami et frère CAVAYE Boukar pour tous les moments et encouragements
- Bachir Sin et Said SIN pour leur soutien et leur patience durant toutes ses années ;
- A tous mes amis et camarades de la 49ème promotion de médecine de la FMSB, particulièrement à NKENKO Joel, MBEKE Gilles, Ian BEDIMO, Yvan NGANKONG, BETSENGUE Vianney, NJIKAM Malone et MABANG Yollande, NGONO lucrese, NJONYU tarlishi, FOKA leslie, MAKAM ornella, NGONDI Lucien, merci pour les riches années passées ensemble et surtout votre amitié ;
- Souleman, Kalba, pour les encouragements sous toutes ses formes
- A tous mes amis que je n'ai pas cités ici, merci à tous pour votre soutien et votre considération

1. PERSONNEL ADMINISTRATIF

Doyen : Pr ZE MINKANDE Jacqueline

Vice- Doyen chargé de la programmation et du suivi des activités académiques : Pr
NTSAMA ESSOMBA Claudine Mireille

Vice- Doyen chargé de la Recherche et de la Coopération : Pr ZEH Odile Fernande

Vice-Doyen chargé de la Scolarité, des Statistiques et du Suivi des Etudiants : Pr NGANOU
Chris Nadège épouse GNINDJIO

Chef de la Division des Affaires Académiques, de la Scolarité et de la Recherche : Dr
VOUNDI VOUNDI Esther

Chef de la Division Administrative et Financière : Mme ESSONO EFFA Muriel Glawdis

Coordonnateur Général du Cycle de Spécialisation : Pr NJAMNSHI Alfred KONGNYU

Chef de Service Financier : Mme NGAMLI NGOU Mireille Albertine épouse WAH

Chef de Service Adjoint Financier : Mme MANDA BANA Marie Madeleine épouse
ENGUENE

Chef de Service de l'Administration Générale et du Personnel : Pr SAMBA Odette NGANO
ép. TCHOUAWOU

Chef de Service des Diplômes : Mme ASSAKO Anne DOOBA

Chef de Service Adjoint des Diplômes : Dr NGONO AKAM MARGA Vanina

Chef de Service de la Scolarité et des Statistiques : Mme BIENZA Aline

Chef de Service Adjoint de la Scolarité et des Statistiques : Mme FAGNI MBOUOMBO
AMINA épouse ONANA

Chef de Service du Matériel et de la Maintenance : Mme HAWA OUMAROU

Chef de Service Adjoint du Matériel et de la Maintenance : Dr Mpono EMENGUELE
Pascale épouse NDONGO

Bibliothécaire en Chef par intérim : Mme FROUISSOU née MAME Marie-Claire

Comptable Matières : M. MOUMEMIE NJOUNDIYIMOUN MAZOU

2. COORDONNATEURS DES CYCLES ET RESPONSABLES DES FILIERES

Coordonnateur Filière Médecine Bucco-dentaire : Pr BENGONDO MESSANGA Charles

Coordonnateur de la Filière Pharmacie : Pr NTSAMA ESSOMBA Claudine

Coordonnateur Filière Internat : Pr ONGOLO ZOGO Pierre

Coordonnateur du Cycle de Spécialisation en Anatomie Pathologique : Pr SANDO
Zacharie

Coordonnateur du Cycle de Spécialisation en Anesthésie Réanimation : Pr ZE
MINKANDE Jacqueline

Coordonnateur du Cycle de Spécialisation en Chirurgie Générale : Pr NGO NONGA
Bernadette

Coordonnateur du Cycle de Spécialisation en Gynécologie et Obstétrique : Pr DOHBIT
Julius SAMA

Coordonnateur du Cycle de Spécialisation en Médecine Interne : Pr NGANDEU Madeleine

Coordonnateur du Cycle de Spécialisation en Pédiatrie : Pr MAH Evelyn MUNGYEH

Coordonnateur du Cycle de Spécialisation en Biologie Clinique : Pr KAMGA FOUAMNO
Henri Lucien

Coordonnateur du Cycle de Spécialisation en Radiologie et Imagerie Médicale : Pr
ONGOLO ZOGO Pierre

Coordonnateur du Cycle de Spécialisation en Santé Publique : Pr TAKOUGANG Innocent

Coordonnateur de la formation Continue : Pr KASIA Jean Marie

Point focal projet : Pr NGOUPAYO Joseph

Responsable Pédagogique CESSI : Pr ANKOUANE ANDOULO Firmin

3. DIRECTEURS HONORAIRES DU CUSS

Pr MONEKOSSO Gottlieb (1969-1978)

Pr EBEN MOUSSI Emmanuel (1978-1983)

Pr NGU LIFANJI Jacob (1983-1985)

Pr CARTERET Pierre (1985-1993)

4. DOYENS HONORAIRES DE LA FMSB

Pr SOSSO Maurice Aurélien (1993-1999)

Pr NDUMBE Peter (1999-2006)

Pr TETANYE EKOE Bonaventure (2006-2012)

Pr EBANA MVOGO Côte (2012-2015)

5. PERSONNEL ENSEIGNANT

N°	NOMS ET PRENOMS	GRADE	DISCIPLINE
DEPARTEMENT DE CHIRURGIE ET SPECIALITES			
1	SOSSO Maurice Aurélien (CD)	P	Chirurgie Générale
2	DJIENTCHEU Vincent de Paul	P	Neurochirurgie
3	ESSOMBA Arthur (CD par Intérim)	P	Chirurgie Générale
4	HANDY EONE Daniel	P	Chirurgie Orthopédique
5	MOUAFO TAMBO Faustin	P	Chirurgie Pédiatrique
6	NGO NONGA Bernadette	P	Chirurgie Générale
7	NGOWE NGOWE Marcellin	P	Chirurgie Générale
8	OWONO ETOUNDI Paul	P	Anesthésie-Réanimation
9	ZE MINKANDE Jacqueline	P	Anesthésie-Réanimation
10	BAHEBECK Jean	MCA	Chirurgie Orthopédique
11	BANG GUY Aristide	MCA	Chirurgie Générale
12	BENGONO BENGONO Roddy Stéphan	MCA	Anesthésie-Réanimation
13	FARIKOU Ibrahima	MCA	Chirurgie Orthopédique
14	JEMEA Bonaventure	MCA	Anesthésie-Réanimation
15	BEYIHA Gérard	MC	Anesthésie-Réanimation
16	EYENGA Victor Claude	MC	Chirurgie/Neurochirurgie
17	GUIFO Marc Leroy	MC	Chirurgie Générale
18	NGO YAMBEN Marie Ange	MC	Chirurgie Orthopédique
19	TSIAGADIGI Jean Gustave	MC	Chirurgie Orthopédique
20	BELLO FIGUIM	MA	Neurochirurgie
21	BIWOLE BIWOLE Daniel Claude Patrick	MA	Chirurgie Générale
22	FONKOUÉ Loïc	MA	Chirurgie Orthopédique
23	KONA NGONDO François Stéphane	MA	Anesthésie-Réanimation
24	MBOUCHE Landry Oriole	MA	Urologie
25	MEKEME MEKEME Junior Barthelemy	MA	Urologie
26	MULUEM Olivier Kennedy	MA	Orthopédie-Traumatologie
27	SAVOM Eric Patrick	MA	Chirurgie Générale
28	AHANDA ASSIGA	CC	Chirurgie Générale
29	AMENGLE Albert Ludovic	CC	Anesthésie-Réanimation
30	BIKONO ATANGANA Ernestine Renée	CC	Neurochirurgie

Résultats des endoscopies digestives au sein de la population âgée dans la ville de Yaoundé : étude de 550 cas

31	BWELE Georges	CC	Chirurgie Générale
32	EPOUPA NGALLE Frantz Guy	CC	Urologie
33	FOUDA Jean Cédrick	CC	Urologie
34	IROUME Cristella Raïssa BIFOUNA épouse NTYO'O NKOUMOU	CC	Anesthésie-Réanimation
35	MOHAMADOU GUEMSE Emmanuel	CC	Chirurgie Orthopédique
36	NDIKONTAR KWINJI Raymond	CC	Anesthésie-Réanimation
37	NWAHA MAKON Axel Stéphane	CC	Urologie
38	NYANIT BOB Dorcas	CC	Chirurgie Pédiatrique
39	OUMAROU HAMAN NASSOUROU	CC	Neurochirurgie
40	ARROYE BETOU Fabrice Stéphane	AS	Chirurgie Thoracique et Cardiovasculaire
41	ELA BELLA Amos Jean-Marie	AS	Chirurgie Thoracique
42	FOLA KOPONG Olivier	AS	Chirurgie
43	FOSSI KAMGA GACELLE	AS	Chirurgie Pédiatrique
44	GOUAG	AS	Anesthésie Réanimation
45	MBELE Richard II	AS	Chirurgie Thoracique
46	MFOUAPON EWANE Hervé Blaise	AS	Neurochirurgie
47	NGOUATNA DJEUMAKOU Serge Rawlings	AS	Anesthésie-Réanimation
48	NYANKOUE MEBOUINZ Ferdinand	AS	Chirurgie Orthopédique et Traumatologique
DEPARTEMENT DE MEDECINE INTERNE ET SPECIALITES			
49	SINGWE Madeleine épse NGANDEU (CD)	P	Médecine Interne/Rhumatologie
50	ANKOUANE ANDOULO	P	Médecine Interne/ Hépto-Gastro-Entérologie
51	ASHUNTANTANG Gloria Enow	P	Médecine Interne/Néphrologie
52	BISSEK Anne Cécile	P	Médecine Interne/Dermatologie
53	KAZE FOLEFACK François	P	Médecine Interne/Néphrologie
54	KUATE TEGUEU Calixte	P	Médecine Interne/Neurologie
55	KOUOTOU Emmanuel Armand	P	Médecine Interne/Dermatologie
56	MBANYA Jean Claude	P	Médecine Interne/Endocrinologie

Résultats des endoscopies digestives au sein de la population âgée dans la ville de Yaoundé : étude de
550 cas

57	NDJITOYAP NDAM Elie Claude	P	Médecine Interne/ Hépato-Gastro-Entérologie
58	NDOM Paul	P	Médecine Interne/Oncologie
59	NJAMNSHI Alfred KONGNYU	P	Médecine Interne/Neurologie
60	NJOYA OUDOU	P	Médecine Interne/Gastro-Entérologie
61	SOBNGWI Eugène	P	Médecine Interne/Endocrinologie
62	PEFURA YONE Eric Walter	P	Médecine Interne/Pneumologie
63	BOOMBHI Jérôme	MCA	Médecine Interne/Cardiologie
64	FOUDA MENYE Hermine Danielle	MCA	Médecine Interne/Néphrologie
65	HAMADOU BA	MCA	Médecine Interne/Cardiologie
66	MENANGA Alain Patrick	MCA	Médecine Interne/Cardiologie
67	NGANOU Chris Nadège	MCA	Médecine Interne/Cardiologie
68	KOWO Mathurin Pierre	MC	Médecine Interne/ Hépato-Gastro-Entérologie
69	KUATE née MFEUKEU KWA Liliane Claudine	MC	Médecine Interne/Cardiologie
70	NDONGO AMOUGOU Sylvie	MC	Médecine Interne/Cardiologie
71	DEHAYEM YEFOU Mesmin	MA	Médecine Interne/Endocrinologie
72	ESSON MAPOKO Berthe Sabine épouse PAAMBOG	MA	Médecine Interne/Oncologie Médicale
73	ETOA NDZIE épouse ETOGA Martine Claude	MA	Médecine Interne/Endocrinologie
74	MAÏMOUNA MAHAMAT	MA	Médecine Interne/Néphrologie
75	MASSONGO MASSONGO	MA	Médecine Interne/Pneumologie
76	MBONDA CHIMI Paul-Cédric	MA	Médecine Interne/Neurologie
77	NDJITOYAP NDAM Antonin Wilson	MA	Médecine Interne/Gastroentérologie
78	NDOBO épouse KOE Juliette Valérie Danielle	MA	Médecine Interne/Cardiologie
79	NGAH KOMO Elisabeth	MA	Médecine Interne/Pneumologie
80	NGARKA Léonard	MA	Médecine Interne/Neurologie
81	NKORO OMBEDE Grâce Anita	MA	Médecine Interne/Dermatologue
82	OWONO NGABEDE Amalia Ariane	MA	Médecine Interne/Cardiologie Interventionnelle

Résultats des endoscopies digestives au sein de la population âgée dans la ville de Yaoundé : étude de
550 cas

83	NTSAMA ESSOMBA Marie Josiane épouse EBODE	MA	Médecine Interne/Gériatrie
84	ATENGUENA OBALEMBA Etienne	CC	Médecine Interne/Cancérologie Médicale
85	FOJO TALONGONG Baudelaire	CC	Médecine Interne/Rhumatologie
86	KAMGA OLEN Jean Pierre Olivier	CC	Médecine Interne/Psychiatrie
87	MENDANE MEKOBÉ Francine épouse EKOBEA	CC	Médecine Interne/Endocrinologie
88	MINTOM MEDJO Pierre Didier	CC	Médecine Interne/Cardiologie
89	NTONE ENYIME Félicien	CC	Médecine Interne/Psychiatrie
90	NZANA Victorine Bandolo épouse FORKWA MBAH	CC	Médecine Interne/Néphrologie
91	ANABA MELINGUI Victor Yves	AS	Médecine Interne/Rhumatologie
92	EBENE MANON Guillaume	AS	Médecine Interne/Cardiologie
93	ELIMBY NGANDE Lionel Patrick Joël	AS	Médecine Interne/Néphrologie
94	KUABAN Alain	AS	Médecine Interne/Pneumologie
95	NKECK Jan René	AS	Médecine Interne
96	NSOUNFON ABDOU WOUOLIOU	AS	Médecine Interne/Pneumologie
97	NTYO'O NKOUMOU Arnaud Laurel	AS	Médecine Interne/Pneumologie
98	TCHOUANKEU KOUNGA Fabiola	AS	Médecine Interne/Psychiatrie
DEPARTEMENT D'IMAGERIE MEDICALE ET RADIOLOGIE			
99	ZEH Odile Fernande (CD)	P	Radiologie/Imagerie Médicale
100	GUEGANG GOUJOU. Emilienne	P	Imagerie Médicale/Neuroradiologie
101	MOIFO Boniface	P	Radiologie/Imagerie Médicale
102	ONGOLO ZOGO Pierre	MCA	Radiologie/Imagerie Médicale
103	SAMBA Odette NGANO	MC	Biophysique/Physique Médicale
104	MBEDE Maggy épouse ENDEGUE MANGA	MA	Radiologie/Imagerie Médicale
105	MEKA'H MAPENYA Ruth-Rosine	MA	Radiothérapie
106	NWATSOCK Joseph Francis	CC	Radiologie/Imagerie Médicale Médecine Nucléaire
107	SEME ENGOUMOU Ambroise Merci	CC	Radiologie/Imagerie Médicale
108	ABO'O MELOM Adèle Tatiana	AS	Radiologie et Imagerie Médicale
DEPARTEMENT DE GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE			

109	NGO UM Esther Juliette épouse MEKA (CD)	MCA	Gynécologie Obstétrique
110	FOUMANE Pascal	P	Gynécologie Obstétrique
111	KASIA Jean Marie	P	Gynécologie Obstétrique
112	KEMFANG NGOWA Jean Dupont	P	Gynécologie Obstétrique
113	MBOUDOU Émile	P	Gynécologie Obstétrique
114	MBU ENOW Robinson	P	Gynécologie Obstétrique
115	NKWABONG Elie	P	Gynécologie Obstétrique
116	TEBEU Pierre Marie	P	Gynécologie Obstétrique
117	BELINGA Etienne	MCA	Gynécologie Obstétrique
118	ESSIBEN Félix	MCA	Gynécologie Obstétrique
119	FOUEDJIO Jeanne Hortence	MCA	Gynécologie Obstétrique
120	NOA NDOUA Claude Cyrille	MCA	Gynécologie Obstétrique
121	DOHBIT Julius SAMA	MC	Gynécologie Obstétrique
122	MVE KOH Valère Salomon	MC	Gynécologie Obstétrique
123	METOGO NTSAMA Junie Annick	MA	Gynécologie Obstétrique
124	MBOUA BATOUM Véronique Sophie	CC	Gynécologie Obstétrique
125	MENDOUA Michèle Florence épouse NKODO	CC	Gynécologie Obstétrique
126	NSAHLAI Christiane JIVIR FOMU	CC	Gynécologie Obstétrique
127	NYADA Serge Robert	CC	Gynécologie Obstétrique
128	TOMPEEN Isidore	CC	Gynécologie Obstétrique
129	EBONG Cliford EBONTANE	AS	Gynécologie Obstétrique
130	MPONO EMENGUELE Pascale épouse NDONGO	AS	Gynécologie Obstétrique
131	NGONO AKAM Marga Vanina	AS	Gynécologie Obstétrique
DEPARTEMENT D'OPHTALMOLOGIE, D'ORL ET DE STOMATOLOGIE			
132	DJOMOU François (CD)	P	ORL
133	EBANA MVOGO Côme	P	Ophtalmologie
134	ÉPÉE Émilienne épouse ONGUENE	P	Ophtalmologie
135	KAGMENI Gilles	P	Ophtalmologie
136	NDJOLO Alexis	P	ORL
137	NJOCK Richard	P	ORL
138	OMGBWA EBALE André	P	Ophtalmologie

Résultats des endoscopies digestives au sein de la population âgée dans la ville de Yaoundé : étude de 550 cas

139	BILLONG Yannick	MCA	Ophtalmologie
140	DOHVOMA Andin Viola	MCA	Ophtalmologie
141	EBANA MVOGO Stève Robert	MCA	Ophtalmologie
142	KOKI Godefroy	MCA	Ophtalmologie
143	MINDJA EKO David	MC	ORL/Chirurgie Maxillo-Faciale
144	NGABA Olive	MC	ORL
145	ANDJOCK NKOUE Yves Christian	MA	ORL
146	MEVA'A BIOUELE Roger Christian	MA	ORL-CCF
147	MOSSUS Yannick	MA	ORL-CCF
148	MVILONGO TSIMI épouse BENGONO Caroline	MA	Ophtalmologie
149	NGO NYEKI Adèle-Rose épouse MOUAHA-BELL	MA	ORL-CCF
150	NOMO Arlette Francine	MA	Ophtalmologie
151	AKONO ZOUA épouse ETEME Marie Evodie	CC	Ophtalmologie
152	ASMAOU BOUBA Dalil	CC	ORL
153	ATANGA Léonel Christophe	CC	ORL-CCF
154	BOLA SIAFA Antoine	CC	ORL
155	NANFACK NGOUNE Chantal	CC	Ophtalmologie
DEPARTEMENT DE PEDIATRIE			
156	ONGOTSOYI Angèle épouse PONDY (CD)	P	Pédiatrie
157	KOKI NDOMBO Paul	P	Pédiatre
158	ABENA OBAMA Marie Thérèse	P	Pédiatrie
159	CHIABI Andreas	P	Pédiatrie
160	CHELO David	P	Pédiatrie
161	MAH Evelyn	P	Pédiatrie
162	NGUEFACK Séraphin	P	Pédiatrie
163	NGUEFACK épouse DONGMO Félicitée	P	Pédiatrie
164	NGO UM KINJEL Suzanne épse SAP	MCA	Pédiatrie
165	KALLA Ginette Claude épse MBOPI KEOU	MC	Pédiatrie
166	MBASSI AWA Hubert Désiré	MC	Pédiatrie

Résultats des endoscopies digestives au sein de la population âgée dans la ville de Yaoundé : étude de
550 cas

167	NOUBI Nelly épouse KAMGAING MOTING	MC	Pédiatrie
168	EPEE épouse NGOUE Jeannette	MA	Pédiatrie
169	KAGO TAGUE Daniel Armand	MA	Pédiatrie
170	MEGUIEZE Claude-Audrey	MA	Pédiatrie
171	MEKONE NKWELE Isabelle	MA	Pédiatre
172	TONY NENGOM Jocelyn	MA	Pédiatrie
DEPARTEMENT DE MICROBIOLOGIE, PARASITOLOGIE, HEMATOLOGIE ET MALADIES INFECTIEUSES			
173	MBOPI KEOU François-Xavier (CD)	P	Bactériologie/ Virologie
174	ADIOGO Dieudonné	P	Microbiologie/Virologie
175	GONSU née KAMGA Hortense	P	Bactériologie
176	LUMA Henry	P	Bactériologie/ Virologie
177	MBANYA Dora	P	Hématologie
178	OKOMO ASSOUMOU Marie Claire	P	Bactériologie/ Virologie
179	TAYOU TAGNY Claude	P	Microbiologie/Hématologie
180	CHETCHA CHEMEGNI Bernard	MC	Microbiologie/Hématologie
181	LYONGA Emilia ENJEMA	MC	Microbiologie Médicale
182	TOUKAM Michel	MC	Microbiologie
183	NGANDO Laure épouse MOUDOUTE	MA	Parasitologie
184	BEYALA Frédérique	CC	Maladies Infectieuses
185	BOUM II YAP	CC	Microbiologie
186	ESSOMBA René Ghislain	CC	Immunologie
187	MEDI SIKE Christiane Ingrid	CC	Maladies infectieuses
188	NGOGANG Marie Paule	CC	Biologie Clinique
189	NDOUMBA NKENGUE Annick épouse MINTYA	CC	Hématologie
190	VOUNDI VOUNDI Esther	CC	Virologie
191	ANGANDJI TIPANE Prisca épouse ELLA	AS	Biologie Clinique /Hématologie
192	Georges MONDINDE IKOMEY	AS	Immunologie
193	MBOUYAP Pretty Rosereine	AS	Virologie
DEPARTEMENT DE SANTE PUBLIQUE			
194	KAMGNO Joseph (CD)	P	Santé Publique /Epidémiologie

Résultats des endoscopies digestives au sein de la population âgée dans la ville de Yaoundé : étude de 550 cas

195	ESSI Marie José	P	Santé Publique/Anthropologie Médicale
196	TAKOUGANG Innocent	P	Santé Publique
197	BEDIANG Georges Wylfred	MCA	Informatique Médicale/Santé Publique
198	BILLONG Serges Clotaire	MC	Santé Publique
199	NGUEFACK TSAGUE	MC	Santé Publique /Biostatistiques
200	EYEBE EYEBE Serge Bertrand	CC	Santé Publique/Epidémiologie
201	KEMBE ASSAH Félix	CC	Epidémiologie
202	KWEDI JIPPE Anne Sylvie	CC	Epidémiologie
203	MOSSUS Tatiana née ETOUNOU AKONO	CC	Expert en Promotion de la Santé
204	NJOUMEMI ZAKARIAOU	CC	Santé Publique/Economie de la Santé
205	ABBA-KABIR Haamit-Mahamat	AS	Pharmacien
206	AMANI ADIDJA	AS	Santé Publique
207	ESSO ENDALLE Lovet Linda Augustine Julia	AS	Santé Publique
208	MBA MAADJHOU Berjauline Camille	AS	Santé Publique/Epidémiologie Nutritionnelle
DEPARTEMENT DES SCIENCES MORPHOLOGIQUES-ANATOMIE PATHOLOGIQUE			
209	MENDIMI NKODO Joseph (CD)	MC	Anatomie Pathologie
210	SANDO Zacharie	P	Anatomie Pathologie
211	BISSOU MAHOP Josue	MC	Médecine de Sport
212	KABEYENE OKONO Angèle Clarisse	MC	Histologie/Embryologie
213	AKABA Désiré	MC	Anatomie Humaine
214	NSEME ETOUCKEY Georges Eric	MC	Médecine Légale
215	NGONGANG Gilbert FranK Olivier	MA	Médecine Légale
216	MENDOUGA MENYE Coralie Reine Bertine épse KOUOTOU	CC	Anatomopathologie
217	ESSAME Eric Fabrice	AS	Anatomopathologie
DEPARTEMENT DE BIOCHIMIE			
218	NDONGO EMBOLA épse TORIMIRO Judith (CD)	P	Biologie Moléculaire

Résultats des endoscopies digestives au sein de la population âgée dans la ville de Yaoundé : étude de 550 cas

219	PIEME Constant Anatole	P	Biochimie
220	AMA MOOR Vicky Joceline	P	Biologie Clinique/Biochimie
221	EUSTACE BONGHAN BERINYUY	CC	Biochimie
222	GUEWO FOKENG Magellan	CC	Biochimie
223	MBONO SAMBA ELOUMBA Esther Astrid	AS	Biochimie
DEPARTEMENT DE PHYSIOLOGIE			
224	ETOUNDI NGOA Laurent Serges (CD)	P	Physiologie
225	ASSOMO NDEMBA Peguy Brice	MC	Physiologie
226	AZABJI KENFACK Marcel	CC	Physiologie
227	DZUDIE TAMDJIA Anastase	CC	Physiologie
228	EBELL'A DALLE Ernest Remy Hervé	CC	Physiologie humaine
DEPARTEMENT DE PHARMACOLOGIE ET DE MEDECINE TRADITIONNELLE			
229	NGONO MBALLA Rose ABONDO (CD)	MC	Pharmaco-thérapeutique africaine
230	NDIKUM Valentine	CC	Pharmacologie
231	ONDOUA NGUELE Marc Olivier	AS	Pharmacologie
DEPARTEMENT DE CHIRURGIE BUCCALE, MAXILLO-FACIALE ET PARODONTOLOGIE			
232	BENGONDO MESSANGA Charles (CD)	P	Stomatologie
233	EDOUMA BOHIMBO Jacques Gérard	MA	Stomatologie et Chirurgie
234	LOWE NANTCHOUANG Jacqueline Michèle épouse ABISSEGUE	CC	Odontologie Pédiatrique
235	MBEDE NGA MVONDO Rose	CC	Médecine Bucco-dentaire
236	MENGONG épouse MONEBOULOU Hortense	CC	Odontologie Pédiatrique
237	NDJOH Jules Julien	CC	Chirurgien Dentiste
238	NOKAM TAGUEMNE M.E.	CC	Médecine Dentaire
239	GAMGNE GUIADEM Catherine M	AS	Chirurgie Dentaire
240	KWEDI Karl Guy Grégoire	AS	Chirurgie Bucco-Dentaire
241	NIBEYE Yannick Carine Brice	AS	Bactériologie
242	NKOLO TOLO Francis Daniel	AS	Chirurgie Bucco-Dentaire
DEPARTEMENT DE PHARMACOGNOSIE ET CHIMIE PHARMACEUTIQUE			
243	NTSAMA ESSOMBA Claudine (CD)	P	Pharmacognosie /Chimie pharmaceutique
244	NGAMENI Bathélémy	P	Phytochimie/ Chimie Organique

245	NGOUPAYO Joseph	P	Phytochimie/Pharmacognosie
246	GUEDJE Nicole Marie	MC	Ethnopharmacologie/Biologie végétale
247	BAYAGA Hervé Narcisse	AS	Pharmacie
DEPARTEMENT DE PHARMACOTOXICOLOGIE ET PHARMACOCINETIQUE			
248	ZINGUE Stéphane (CD)	MC	
249	FOKUNANG Charles	P	Biologie Moléculaire
250	TEMBE Estella épouse FOKUNANG	MC	Pharmacologie Clinique
251	ANGO Yves Patrick	AS	Chimie des substances naturelles
252	NENE AHIDJO épouse NJITUNG TEM	AS	Neuropharmacologie
DEPARTEMENT DE PHARMACIE GALENIQUE ET LEGISLATION PHARMACEUTIQUE			
253	NNANGA NGA Emmanuel (CD)	P	Pharmacie Galénique
254	MBOLE Jeanne Mauricette épouse MVONDO M.	CC	Management de la qualité, Contrôle qualité des produits de santé et des aliments
255	NYANGONO NDONGO Martin	CC	Pharmacie
256	SOPPO LOBE Charlotte Vanessa	CC	Contrôle qualité médicaments
257	ABA'A Marthe Dereine	AS	Analyse du Médicament
258	FOUMANE MANIEPI NGOUOPIHO Jacqueline Saurelle	AS	Pharmacologie
259	MINYEM NGOMBI Aude Périne épouse AFUH	AS	Réglementation Pharmaceutique

P= Professeur

MCA= Maître de Conférences Agrégé

MC= Maître de Conférences

MA= Maître Assistant

CC = Chargé de Cours

AS = Assistant

SERMENT D'HIPPOCRATE

Serment d'Hippocrate

*Au moment d'être admis à devenir membre de la profession médicale, je m'engage
Solennellement à consacrer ma vie au service de l'humanité.*

*Je traiterai mes maîtres avec le respect et la reconnaissance qui leur sont dus.
Je pratiquerai ma profession avec conscience et dignité. La santé de mes malades sera
Mon premier but.*

Je ne trahirai pas les secrets qui me seront confiés.

*Je maintiendrai par tous les moyens en mon pouvoir l'honneur et les nobles
Traditions de la profession médicale.*

Les médecins seront mes frères.

*Aucune considération de religion, de nationalité, de race, aucune considération
Politique et sociale, ne s'interposera entre mon devoir et mon patient.*

*Je maintiendrai strictement le respect de la vie humaine dès sa conception.
Même sous la menace, je n'userai pas mes connaissances médicales d'une façon
Contraire aux lois de l'humanité.*

Je m'y engage librement et sur mon honneur.

Déclaration Genève, 1948.

RESUME

Introduction : L'âge avancé s'accompagne d'une dégradation de l'état physique avec diminution progressive de certaines fonctions. Cependant, les progrès de la médecine permettent d'augmenter la longévité des patients ainsi qu'une amélioration de leur santé. L'exploration digestive par voie endoscopique introduite dans les années 1960 se sont développées pour devenir un examen de pratique courante en gastroentérologie. Toutefois, peu d'études ont été à notre connaissance consacrées au sujet âgé.

Objectif : Décrire les résultats de l'endoscopie digestive pratiquée chez les personnes âgées d'au moins 60 ans à Yaoundé.

Matériel et méthodes : Nous avons réalisé une étude transversale analytique avec recueil rétrospectif des données dans 3 hôpitaux de la ville de Yaoundé sur une période de 5 ans allant de janvier 2023 à juin 2024 avec un échantillonnage consécutif exhaustif. L'analyse analytique exprimée en proportions à l'aide du test de Chi², par la méthode de régression logistique binaire et Odds ratio avec un intervalle de confiance à 95, avec une p-value significative si $p < 0,05$.

Résultats : 9342 dossiers de patients d'au moins 60 ans ayant bénéficié d'une endoscopie pendant la période et 550 ont été inclus dans l'étude dont 350 pour une endoscopie haute et 200 pour endoscopie basse. L'âge moyen était de $66,5 \pm 5,8$ ans avec une légère prédominance féminine soit (50,4%). Parmi les comorbidités, l'HTA était retrouvée chez les 29,6% des patients. Pour les endoscopies hautes, l'indication la plus fréquente était les epigastralgies avec 227 cas soit 64,9% et les lésions dominées par les gastrites avec 137 cas soit 37,14%, suivie des ulcérations gastroduodénales dans 48 cas soit 13,7% et les pathologies tumorales retrouvées dans 13 cas soit 3,71%. Quant aux endoscopies basses, la rectorragie était l'indication la plus fréquente avec 72 cas soit 36%, suivie de la douleur anale avec 52 cas soit 26% et les anomalies retrouvées étaient la pathologie hémorroïdaire avec 152 cas soit 60% suivie des fissures dans 22 cas soit 11,1%, des tumeurs avec 12 cas soit 6%. Après analyse, il en ressort que les facteurs associés à la survenue des tumeurs digestives sont : l'hypertension artérielle, la présence de *Helicobacter pylori* et la prise des antiinflammatoires non stéroïdiens.

Conclusion : L'endoscopie digestive est d'un grand apport au sein de la population âgée. Les gastrites sont les lésions les plus fréquentes dans la sphère digestive haute alors qu'il y'a une prédominance de la pathologie hémorroïdaire sur la sphère digestive basse.

Mots-clés : endoscopie digestive, sujets âgée, résultats, Yaoundé

ABSTRACT

Introduction: Advanced age is accompanied by a deterioration of physical health with a progressive decrease of functions. However, advances in medicine allow for the longevity of patients as well as an improvement in their health. Digestive explorations by endoscopic methods, introduced in the 1960s, have developed to become a common practice in gastroenterology. However, few studies have been dedicated to the elderly population.

Objective: To describe the results of digestive endoscopy performed on the elderly in Yaoundé.

Materials and Methods: We conducted an analytical cross-sectional study with retrospective data collection in 3 hospitals in Yaoundé over a period of 5 years from January 2023 to June 2024 with consecutive exhaustive sampling. The analytical analysis was expressed in proportions using the Chi-square test, binary logistic regression method, and odds ratio with a 95% confidence interval, with a significant p-value if $p < 0.05$.

Results: A total of 9342 patient records who underwent endoscopy were found. 550 were included in the study, including 350 upper endoscopy records and 200 lower endoscopy records. The mean age was 66.5 ± 5.8 years with a slight female predominance (50.4%). Among comorbidities, hypertension was found in 29.6% of patients. For upper endoscopies, the most frequent indication was epigastric pain with 227 cases (64.9%), and the most common lesions were gastritis with 137 cases (37.14%), followed by gastroduodenal ulcers in 48 cases (13.7%) and tumor pathologies found in 13 cases (3.71%). As for lower endoscopies, rectal bleeding was the most frequent indication with 72 cases (36%), followed by anal pain with 52 cases (26%), and the most common anomalies found were hemorrhoidal disease with 152 cases (60%), followed by fissures in 22 cases (11.1%) and tumors with 12 cases (6%). After analysis, it was found that factors associated with the occurrence of digestive tumors are: high blood pressure, the presence of *Helicobacter pylori*, and the use of non-steroidal anti-inflammatory drugs.

Conclusion: Digestive endoscopy is of great value in the elderly population. Gastritis is the most frequent lesion in the upper digestive tract, while there is a predominance of hemorrhoidal disease in the lower digestive tract.

Keywords: digestive endoscopy, elderly subjects, results, Yaoundé

LISTE DES TABLEAUX

Tableau I : répartition des patients selon les tranches d'âges	53
Tableau II : répartition des patients selon leurs Nationalités, leurs origines au Cameroun et leurs religions	54
Tableau III : répartition des patients selon les comorbidités et des facteurs de risques	55
Tableau IV : répartition des patients en fonction des critères de fragilité et l'évaluation de l'autonomie aux activités quotidiennes de la vie.....	56
Tableau V : répartition des patients selon le lieu de l'étude	57
Tableau VI: spécialités des prescripteurs des examens endoscopiques.....	58
Tableau VII : types d'endoscopies réalisées et incidents	59
Tableau VIII : indications des endoscopies digestives hautes.....	60
Tableau IX : prémédications faite lors des endoscopies hautes et tolérance	61
Tableau X: indications des endoscopies digestives	64
Tableau XI: préparation colique et sédation pour la coloscopie.....	65
Tableau XII: recherche de l'association des tumeurs digestives suspectes de malignité aux tranches d'âges	67
Tableau XIII: recherche de l'association des tumeurs suspecte de malignité au sexe	68
Tableau XIV: recherche de l'association des tumeurs digestives à l'hypertension artérielle	69
Tableau XV: recherche de l'association des tumeurs digestives au diabète	70
Tableau XVI: recherche de l'association des tumeurs digestives au VIH.....	70
Tableau XVII: recherche de l'association des tumeurs suspectes de malignité à la fragilité.	71
Tableau XVIII : recherche de l'association des tumeurs suspectes de malignité à l'autonomie	72
Tableau XIX : recherche de l'association des tumeurs bénignes à l'infection à <i>Helicobacter pylori</i> et à une lésion digestive haute	73
Tableau XX: analyse multivariée de l'association des tumeurs digestives à <i>Helicobacter pylori</i> et à une lésion digestive haute	73
Tableau XXI: recherche de l'association des tumeurs digestives à la prise d'AINS et à une lésion digestive haute	74
Tableau XXII: analyse multivariée de l'association des tumeurs digestive à la prise d'AINS et à une lésion digestive haute	74

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : coupe frontale de la Cavité buccale	6
Figure 2: paroi de l'œsophage	8
Figure 3: coupe frontale de l'estomac	10
Figure 4 : les différentes parties de l'Intestin grêle	12
Figure 5: les différentes parties du colon	13
Figure 6 : les différentes parties du rectum et du canal anal	15
Figure 7: vidéo endoscope.....	22
Figure 8 : anatomie endoscope.....	23
Figure 9 : maniement de l'endoscope par la main gauche	24
Figure 10: gastroscopie STORZ®	26
Figure 11: coloscopie STORZ®.....	27
Figure 12 : clinical frailty scale (27)	37
Figure 13 : diagramme de flux d'inclusion des dossiers	52
Figure 14 : lésions et anomalies retrouvées dans l'œsophage.....	62
Figure 15 : lésions et anomalies retrouvées dans l'estomac.....	62
Figure 16 : lésions et anomalies retrouvées dans le duodenum	63
Figure 17 : répartition des lésions selon le type pathologique	63
Figure 18 : lésions et anomalies ano-rectales.....	66
Figure 19 : lésions et anomalies du colon	66

LISTE DES ABREVIATIONS

AG	Anesthésie Générale
AINS	Anti inflammatoire non stéroïdiens
APC	coagulateur à plasma d'argon
ASA	American Society of Anesthesiology
ASP	Abdomen Sans Préparation
AVC	Accident vasculaire cérébral
BUCREP	Bureau Central de Recensement et d'Etude de la population au Cameroun
CCD	Coupled Charge Device
CHU	Centre Hospitalier Universitaire
CIER	Comité Institutionnel d’Ethique et de Recherche
Cm	Centimètre
CO2	dioxyde de carbone
CPRE	Cholangio-Pancréatographie Rétrograde Endoscopique
CRE	Compte-Rendu Endoscopique
CSPro	Census Survey Processing
CURY	Centre des urgences et de référence de Yaoundé
DMI	Dossier médical
EDB	Endoscopie Digestive Basse
EDH	Endoscopie Digestive Haute
FMSB	Faculté de Médecine et des Sciences Biomédicales
EOGD	Endoscopie œso-gastro-duodénale
G	Gramme
HCY	Hôpital Centrale de Yaoundé
HGY	Hôpital Général de Yaoundé
HP	<i>Helicobacter pylori</i>
IDA	Iron deficiency anemia
IRM	Imagerie par Résonance Magnétique
IV	Intraveineuse
Kg	Kilogramme
MC	Maladie de Crohn

Mg	Milligramme
MICI	Maladies Inflammatoires Chroniques de l'Intestin
MST	Minimal Standard Technology
NU	Nations unies
O2	Dioxygène
OMS	Organisation mondiale de la santé
PDC	Produit De Contraste
PTFE	Polytétrafluoroéthylène
RCH	Recto-Colite Hémorragique
RGO	Reflux Gastro-Oesophagien
SPSS	Statistical Package for Social Sciences
UY1	Université de Yaoundé 1
VCE	Vidéo Capsule Endoscopique
VIH	Virus de l'Immuno-défiscience Humaine

I. INTRODUCTION

L'endoscopie digestive est un moyen d'exploration visuel médical de la paroi du tractus gastro intestinal avec un appareil flexible et souple ou une vidéocapsule. Cet appareil peut être introduit par la bouche (endoscopie haute) ou par l'anus (endoscopie basse) dans un but diagnostic ou thérapeutique.

Depuis son introduction dans les années 60, l'endoscopie s'est développée pour devenir une des explorations les plus courantes en gastro-entérologie. Cet examen permet de voir les lésions du tractus digestifs haut et bas, avec possibilité de biopsies et permet d'élaborer une stratégie thérapeutique adéquate (4).

Sur le plan épidémiologique, les affections œsogastroduodénales sont parmi les plus fréquentes aussi bien dans les pays développés qu'en Afrique (1). Plusieurs travaux ont porté sur les endoscopies chez l'adulte jeune et parfois en milieu pédiatrique. Mais paradoxalement, peu de travaux ont été consacrées en milieu gériatrique alors que le sujet âgé fait généralement l'objet de plusieurs problèmes de santé dont les cancers digestifs (3). Comme disait Jacques Salomé : vieillir ensemble, ce n'est pas ajouter des années à la vie, mais la vie aux années.

L'OMS définit généralement les personnes âgées comme celle âgée de 60 et plus (8).

La fragilité est une diminution des capacités physiologiques de réserve qui altère les mécanismes d'adaptation au stress (7) et l'autonomie physique quant à elle est une absence de recours à une aide.

A l'étranger, quelques études ont été consacrées aux personnes âgées, mais nous n'avons pas retrouvé d'études qui se soient intéressée essentiellement aux endoscopies chez les personnes âgées au Cameroun. La problématique des explorations médicales surtout celle invasive comme EOGD chez des sujets âgés fragiles, avec des comorbidités et polymédiqués se pose fréquemment aux praticiens. En effet dans les séries d'études effectués, il y'a certes quelques patients d'un âge supérieur à 60 ans mais ils sont minoritaires ; l'examen révélant les pathologies diverses du tractus digestifs. Chez ces patients on note parfois une certaine fragilité et une certaine dépendance favorisée par des pathologies chroniques invalidantes survenant avec l'âge (3).

Les progrès de la médecine permettent une augmentation de la longévité ainsi qu'une amélioration de la santé et des conditions de vie des sujets âgés. Ce qui explique tout l'intérêt à accorder aux patients de cette tranche d'âge.

Ceci nous a amené à nous s'intéresser à une analyse des endoscopies digestives réalisées au sein d'une population de patients âgés d'au moins 60 ans dans la ville de Yaoundé, afin de faire une analyse D'une part des conditions de l'examen et d'autres part des résultats obtenus.

I.1 JUSTIFICATION DE L'ETUDE

Globalement, la population mondiale vieillit car aujourd'hui, l'amélioration des conditions de la vie amène la population à vivre plus longtemps. Il apparaît donc nécessaire d'établir des besoins spécifiques adaptés aux patients âgés dans tous les domaines de la médecine.

En effet, l'endoscopie digestive au sein de la population gériatrique est peu pratiquée alors qu'elle devrait contribuer à une meilleure compréhension de certaines pathologies chez ces types de patients et partant pour une meilleure prise en charge de leurs soins de santé.

Au Sénégal par exemple, la pratique de l'endoscopie a diminué drastiquement la mortalité liée aux hémorragies digestives qui dans l'étude de Diouf et al (5) est passée de 30% à 3%.

Il en ressort que l'amélioration de l'offre des soins devrait augmenter l'espérance de vie des personnes âgées qui pour la plupart restent des sujets fragiles comparativement à la population générale.

I.2 INTERET

Cette étude pourrait contribuer à une analyse des endoscopies digestives chez les personnes âgées et partant suggérer une amélioration de leur prise en charge.

I.3 QUESTION DE RECHERCHE

Quels sont les résultats des endoscopies digestives chez les personnes âgées dans la ville de Yaoundé ?

I.4. OBJECTIFS

I.4.1. Objectif général

Décrire les résultats de l'endoscopie digestive pratiquée chez les personnes âgées à Yaoundé.

I.4.2. Objectifs spécifiques

1. Rassembler les indications et les lésions diagnostiqués par endoscopies digestives au sein de la population âgée dans la ville de Yaoundé ;
2. Décrire le profil des patients selon les normes de la gériatrie ;
3. Rechercher les facteurs associés aux tumeurs digestives.

II. REVUE DE LA LITTÉRATURE

II.1. RAPPELS DES CONNAISSANCES

II.1.1. Généralités

II.1.1.1. Définitions des termes

- **Endoscopie digestive** : est un moyen d'exploration permettant de visualiser la paroi interne du tractus gastro-intestinal par le biais d'un appareil ou d'une vidéocapsule qui peut être introduit par la bouche ou l'anus.
- **Coloscopie** : est une exploration visuelle destiné à observer l'aspect de la paroi interne du colon et du rectum et de mettre en évidence les anomalies du colon et à intervenir chirurgicalement.
- **Endoscope** : Dispositif médical permettant de visualiser l'intérieur d'un organe, d'un conduit naturel ou d'une cavité du corps humain qui est généralement constitué d'une tige plus ou moins souple de différentes tailles et diamètres, dépendant de la structure anatomique
- **Appareil digestif** : ensemble d'organes dont la fonction est la transformation des aliments, leur assimilation et leur absorption dans l'organisme (6)
- **Gériatrie** : est la branche de la médecine qui s'occupe de la santé à un âge avancé et des aspects cliniques, préventifs, réadaptatifs et sociaux des maladies des personnes âgées (OMS) (7).
- **Personnes âgées** : selon les Nations unies, est toute personne de plus de 60 ans (8)

II.1.1.2. Rappels anatomiques et physiologiques

❖ La cavité buccale

La cavité buccale représente le premier segment du système digestif et constitue le premier site de la digestion. Les principales fonctions réalisées par la cavité orale et ses annexes sont : La respiration, la phonation, la mastication, l'insalivation et la déglutition des aliments

Elle exerce deux fonctions au cours de la digestion : une fonction mécanique qui est la mastication et une fonction chimique liée à l'action de la salive. La mise en commun des fonctions mécaniques et chimiques a pour but de mettre en forme le bol alimentaire prêt à être dégluti. (6)

La cavité buccale est occupée par les arcades dentaires, qui divisent celles-ci en deux régions :

- Le vestibule buccal : qui est un espace en forme de fer à cheval creux délimité par les lèvres, l'orifice buccal, les joues, le bord antérieur des branches montantes mandibulaire ainsi que par le fond des sillons vestibulaires. Celui-ci est tapissé de muqueuse buccale.

- La cavité orale proprement dite : elle correspond à la zone délimitée par le palais dur et la partie antérieure mobile de la langue. Une fois la bouche fermée, les parois externes et internes du vestibule sont en contact direct avec les dents et les gencives.

Chez l'adulte, la dentition qui est dite denture permanente et est constitué de 16 dents par arcade, un total de 32 dents reparti comme suit :

- a. 2 incisives centrales.
- b. 2 incisives latérales.
- c. 2 canines.
- d. 2 premières prémolaires.
- e. 2 deuxièmes prémolaires.
- f. 2 premières molaires.
- g. 2 deuxièmes molaires.
- h. 2 troisièmes molaires (dents de sagesse)

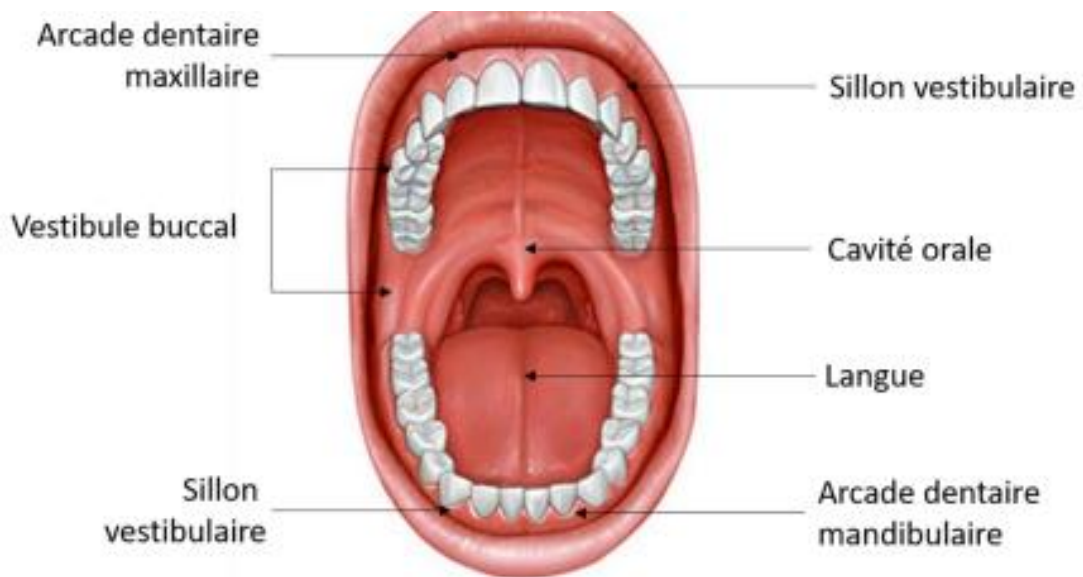


Figure 1 : coupe frontale de la Cavité buccale (9)

❖ L'œsophage

• Anatomie

L'œsophage est le segment du tube digestif disposé entre le pharynx et l'estomac. Il constitue la voie de passage du bol alimentaire. C'est un conduit musculo-membraneux flexible. Sa paroi est épaisse de 3 mm et sa lumière est large de 2 à 3 cm. Entre les déglutitions, il est aplati d'avant en arrière. Le sphincter inférieur de l'œsophage, renforcement de la musculature lisse, grâce à son activité tonique, Il évite normalement le reflux du contenu de l'estomac vers l'œsophage.

Il fait suite au pharynx au niveau du bord inférieur du cartilage cricoïde, à 15 cm de l'arcade dentaire inférieure ; à hauteur du bord inférieur de la sixième vertèbre cervicale. L'œsophage est constitué de quatre parties :

- La partie cervicale
- La partie thoracique
- La partie diaphragmatique
- Partie abdominale.

Il mesure environ 25 cm dont 5 cm pour l'œsophage cervical, 16 à 18 cm pour l'œsophage thoracique et 3 cm pour l'œsophage abdominal.

• Histologie

D'un point de vue histologique, La paroi œsophagienne est constituée :

- D'une muqueuse plissée constituée d'un Epithélium malpighien non kératinisé pluristratifié, le Chorion et la muscularis mucosae.
- D'une sous muqueuse lâche et riche en glandes,
- D'une musculature puissante, circulaire et longitudinale recouverte d'une fine adventice.

L'œsophage n'a pas de séreuse sauf au niveau de sa portion abdominale (sérosité péritonéale).

• Vascularisation

La portion cervicale et supra-azygo-aortique est vascularisée par les artères thyroïdiennes inférieures, branches des artères subclavières, la portions inter et infra-azygo-aortiques, par les artères œso-trachéale et œsophagiennes. La portion abdominale quant à elle par les rameaux œsophagiens des artères diaphragmatiques inférieures et les artères cardio-œsophagiennes ventrale et dorsale. (6)

- **Innervation**

L'innervation de l'œsophage provient à la fois du système parasympathique (nerfs vagues) et sympathique (6).

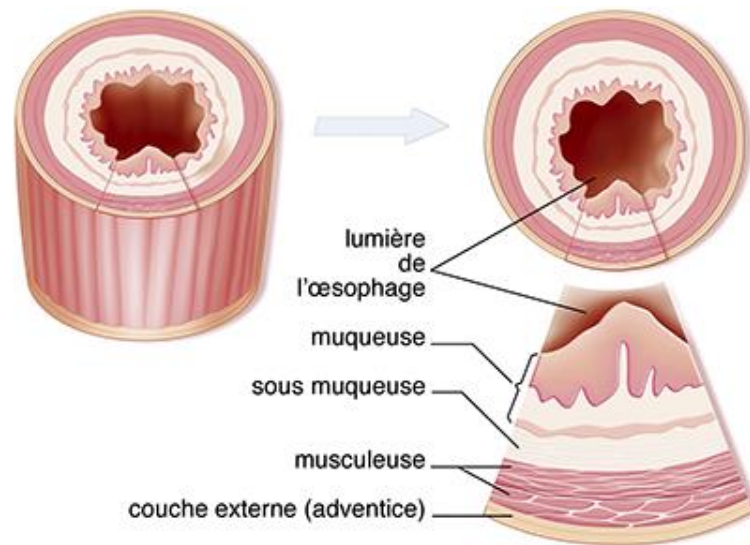


Figure 2: paroi de l'œsophage(10)

- ❖ **L'estomac**

- **Anatomie**

L'estomac est un organe du tube digestif en forme de sac situé du côté gauche de la cavité abdominale, caché en partie par le foie et le diaphragme. C'est la zone de stockage des aliments, il est relié à son entrée à l'œsophage et à sa sortie à l'intestin grêle et c'est au niveau de l'estomac que s'initie le processus de digestion.

L'estomac est un segment dilaté musculaire en forme de "J" du tube digestif, qui fait suite à l'œsophage et est situé : Au niveau de l'épigastre et de l'hypochondre gauche, À l'étage sus mésocolique, Sous la coupole diaphragmatique gauche. Il occupe une loge limitée en haut par le diaphragme, en bas par le côlon transverse, à droite par le foie, à gauche par la rate. C'est un organe volumineux intra abdominal qui fait suite à l'œsophage dont il est séparé par le cardia. Il se situe dans les régions épigastrique, ombilicale et de l'hypochondre gauche de l'abdomen. Il est subdivisé en quatre régions :

- Le **cardia** qui entoure l'abouchement de l'œsophage dans l'estomac
- Le **fundus** gastrique située au-dessus de l'orifice du cardia
- Le **corps de l'estomac** qui est la plus grande région
- La **portion pylorique** qui est la portion distale de l'estomac et qui est divisée en antrum pylorique et en canal pylorique.

Les artères de l'estomac sont toutes issues du tronc cœliaque, le drainage veineux est tributaire du tronc porte et le drainage lymphatique constituent un réseau richement anastomosé, important en matière de chirurgie carcinologique. (10)

- **Histologie**

Du point de vue histologique, l'estomac comprend 4 couches qui sont de dedans en dehors : la muqueuse, la sous-muqueuse, la musculuse et la séreuse

- La **muqueuse** (membrane muqueuse) est le revêtement interne de l'estomac. Elle est faite de glandes et de cellules spécialisées qui fabriquent du mucus, de l'acide chlorhydrique et des enzymes. Des replis (rides) se forment sur la muqueuse lorsque l'estomac est vide. Ces replis s'aplanissent à mesure que l'estomac se remplit de nourriture.

- La **sous-muqueuse** est une couche de tissu conjonctif qui entoure la muqueuse. Elle comprend de gros vaisseaux sanguins et lymphatiques, des cellules nerveuses et des fibres.

- La **musculuse** (musculuse externe ou muscularis propria) est la couche suivante, qui couvre la sous-muqueuse. C'est le muscle principal de l'estomac et il est constitué de 2 couches de muscles.

- La **séreuse** est la membrane fibreuse qui recouvre l'extérieur de l'estomac. La séreuse de l'estomac est aussi appelée péritoine viscéral.

L'estomac a des fonctions neuromusculaires et sécrétoires complexes qui initient le processus digestif. La sécrétion d'acide gastrique est contrôlée par une série de substances, dont la gastrine, l'histamine et l'acétylcholine, avec un certain nombre d'inhibiteurs, dont la somatostatine, la cholécystokinine et la sécrétine. (10)

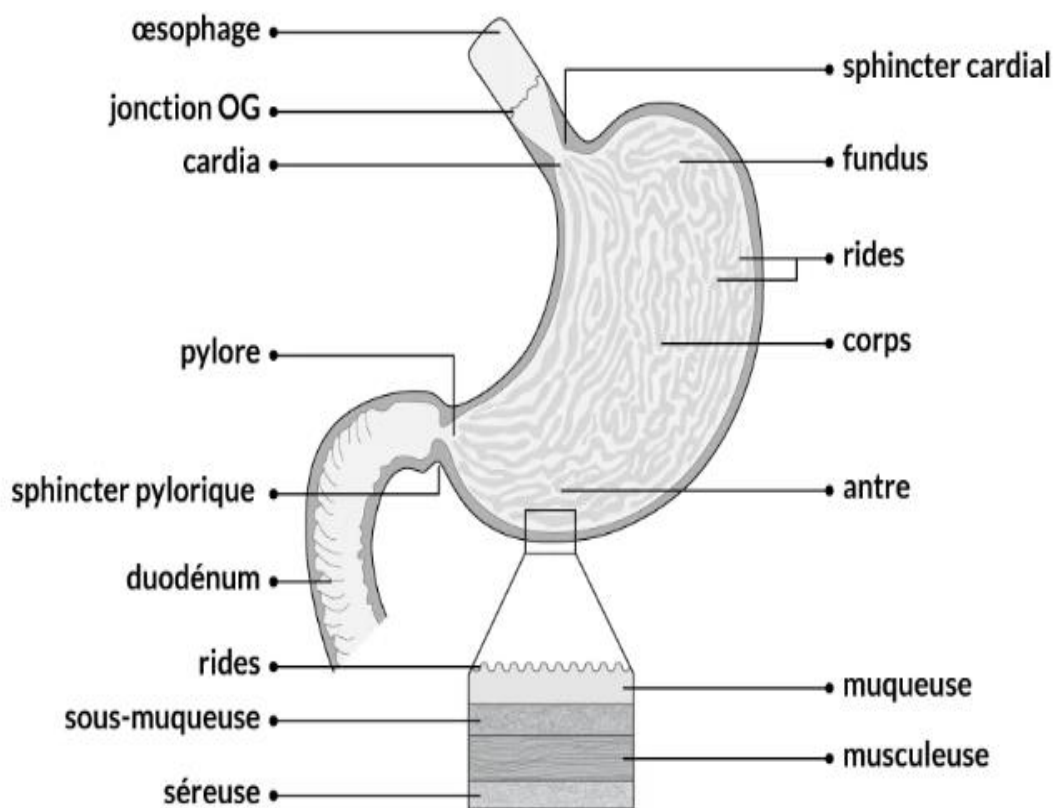


Figure 3: coupe frontale de l'estomac (10)

❖ L'intestin grêle

• Anatomie

L'intestin grêle mesure environ de 4,75 à 6 mètres (de 15 à 20 pieds) de long et son diamètre moyen est de 2,5 centimètres (1 pouce). Il présente des anses, est enroulé et replié sur lui-même et occupe une partie importante de la cavité abdominale (l'espace dans l'abdomen qui contient les intestins et d'autres organes). L'intestin grêle comprend : le duodénum, le jéjunum et de l'iléon. Il est recouvert par le mésentère.

- Le **duodénum** relie l'estomac à l'intestin grêle. La plupart des enzymes digestives arrivent dans l'intestin grêle par le duodénum.
- Le **jéjunum** est la portion centrale de l'intestin grêle, située entre le duodénum et l'iléon. La majeure partie de la digestion et de l'absorption des éléments nutritifs a lieu dans le jéjunum.

- L'**iléon** est la dernière partie de l'intestin grêle ; c'est aussi la plus longue. Il absorbe les éléments nutritifs provenant des aliments digérés et vide son contenu dans le gros intestin.

L'intestin grêle est suspendu à la paroi abdominale postérieure par le **mésentère**. Le **mésentère** est une membrane qui soutient les vaisseaux sanguins, les nerfs et les vaisseaux lymphatiques de l'intestin grêle. L'intestin grêle est entouré par le gros intestin.

- **Histologie**

L'intestin grêle est constitué des mêmes 4 couches dont la surface totale est importante. De dedans en dehors, on a : la muqueuse, la sous muqueuse, la musculuse et la séreuse.

- La **muqueuse** (membrane muqueuse) constitue le revêtement interne de l'intestin grêle. Elle est composée de : une couche de cellules épithéliales (appelée épithélium), une couche de tissu conjonctif lâche (appelée lamina propria), une couche musculaire très mince (appelée musculuse muqueuse). La surface interne de la muqueuse comporte de nombreuses saillies en doigts de gant appelées villosités. Les villosités augmentent la surface de l'intestin grêle, ce qui l'aide à absorber les aliments digérés.
- La **sous-muqueuse** est une couche de tissu conjonctif qui entoure la muqueuse. Elle renferme des glandes muqueuses, des vaisseaux sanguins, des vaisseaux lymphatiques et des nerfs.
- La **musculuse** entoure l'extérieur de la sous-muqueuse, la musculuse est une bande de muscle lisse qui aide à déplacer les aliments le long de l'intestin grêle
- La **séreuse** est la couche externe de l'intestin grêle. Elle est formée de la couche viscérale du péritoine (le péritoine désigne des couches de tissu qui recouvrent la surface externe de la plupart des organes de l'abdomen) Le mésentère est fixé à la séreuse. (22)

- **Vascularisation**

La vascularisation est assurée par l'artère mésentérique supérieure qui alimente en outre le duodéno-pancréas et le colon droit. Sa longueur est de 20 à 25 cm et son calibre à l'origine de 12mm. Les nerfs sont satellites des artères et sont formés de filets nerveux issus des ganglions semi-lunaires, des ganglions aortico-rénaux et du plexus mésentérique supérieur. (11)

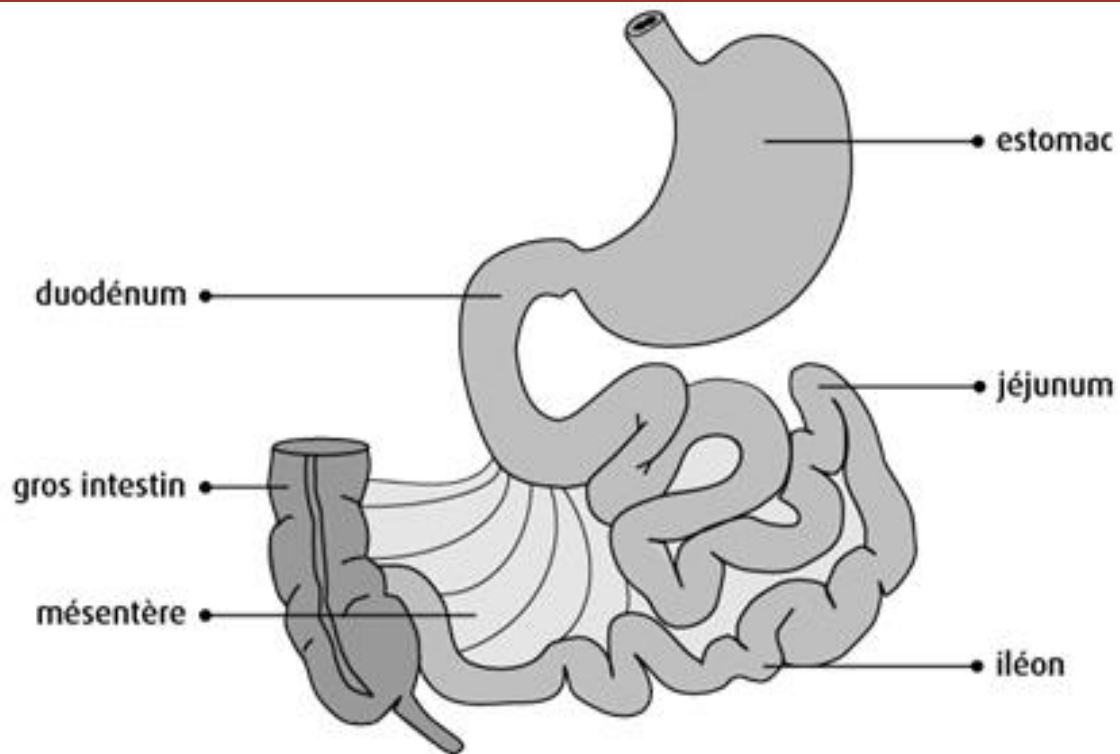


Figure 4 : les différentes parties de l'Intestin grêle (11).

❖ Le côlon

• Anatomie

Le côlon ou encore gros intestin correspond à la partie du tube digestif située entre l'intestin grêle et le rectum. Il forme avec le caecum le gros intestin. C'est une partie du système digestif qui mesure en moyenne 1,5 mètre. Il est situé après l'intestin grêle, fait suite au caecum et se prolonge par le rectum.

Le côlon est la plus longue partie du gros intestin. Il reçoit la nourriture presque toute digérée du cæcum, il absorbe l'eau et les éléments nutritifs et il fait passer les déchets (selles, ou matières fécales) dans le rectum. Le côlon est divisé en 4 parties :

- Le **côlon ascendant** qui est à droite est le commencement du côlon. Il se trouve du côté droit de l'abdomen. Il monte jusqu'à la courbure du côlon appelée angle droit du côlon.

- Le **côlon transverse** suit le côlon ascendant et l'angle droit du côlon. Il traverse la partie supérieure de l'abdomen. Il se termine par la courbure du côlon appelée angle gauche du côlon.

- Le **côlon descendant** suit le côlon transverse et l'angle gauche du côlon. Il se trouve du côté gauche de l'abdomen.

- Le **côlon sigmoïde** est la dernière partie du côlon et il est relié au rectum.

Le côlon **proximal** est formé du côlon ascendant et du côlon transverse. Le côlon **distal** est formé du côlon descendant et du côlon sigmoïde.

- **Histologie**

Sur le plan histologique, il est constitué de 4 tuniques :

- La **muqueuse** qui est le revêtement interne du côlon. Elle est constituée des éléments suivants : La couche mince de cellules épithéliales appelée épithélium, la couche de tissu conjonctif appelée lamina propria, la couche mince de muscle appelée musculaire muqueuse.
- La **sous-muqueuse** qui est une couche de tissu conjonctif qui entoure la muqueuse. Elle est constituée de glandes muqueuses, de vaisseaux sanguins, de vaisseaux lymphatiques et de nerfs.
- La **musculaire** quant à elle est située juste après la sous-muqueuse.
- La **séreuse** qui est la couche externe du côlon. Le côlon droit vascularisé par les branches de l'artère mésentérique supérieure, et le côlon gauche vascularisé par l'artère mésentérique inférieure. Il dessine un cadre dans la cavité abdominale et, dans ses différents segments, entre ainsi successivement en rapport avec la presque totalité des viscères intra-abdominaux. (12)

Sa fonction principale est l'absorption des fluides et des électrolytes par le transport passif et actif. (6)

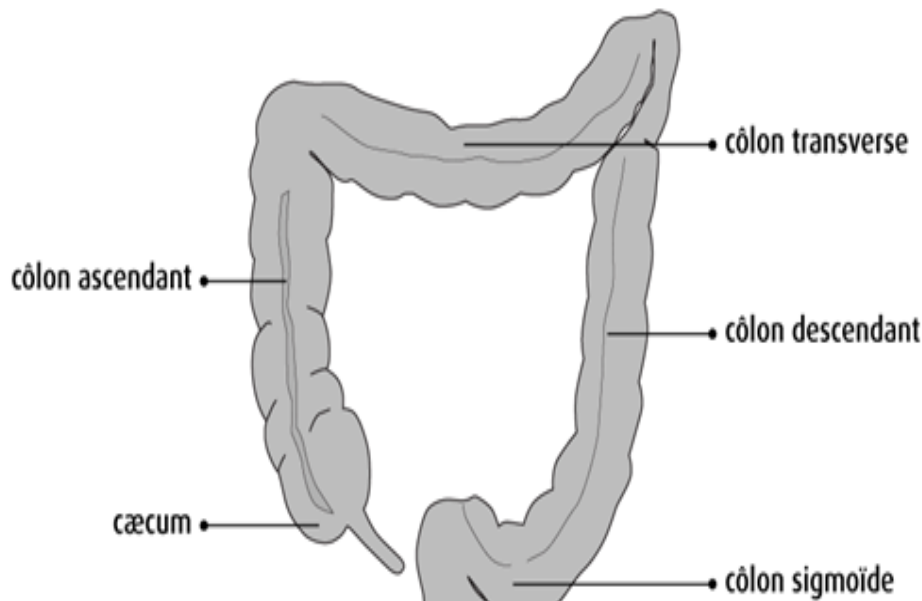


Figure 5: les différentes parties du colon (12)

❖ Le rectum

• Anatomie

De forme cylindrique, le rectum mesure entre 15 et 18 centimètres de long et présente un diamètre variable : étroit au niveau de sa jonction avec le côlon, il s'élargit au niveau de l'ampoule rectale (zone de stockage des selles). Il se resserre au niveau du canal anal qui va s'aboucher à l'anus. La surface externe du rectum est bosselée et recouverte par le mésorectum, tissu graisseux qui contient des vaisseaux sanguins et des ganglions lymphatiques.

• Histologie

La paroi du rectum, est constituée de quatre couches différentes (Successivement de l'intérieur vers l'extérieur) :

- La **muqueuse** qui est le revêtement interne du rectum. Elle est constituée d'une couche mince de cellules épithéliales appelée épithélium, d'une couche de tissu conjonctif appelée lamina propria et d'une couche mince de muscle appelée musculaire muqueuse
- La **sous-muqueuse** qui est une couche de tissu conjonctif qui entoure la muqueuse. Elle est constituée de glandes muqueuses, de vaisseaux sanguins, de vaisseaux lymphatiques et de nerfs.
- La **musculaire** quant à elle est située juste après la sous-muqueuse. C'est une couche épaisse de muscle. Elle est formée d'un anneau interne de fibres musculaires circulaires et d'un anneau externe fait de longues fibres musculaires qui entourent la paroi du rectum. (12)
- La **séreuse** (couche externe) qui constitue une partie du péritoine et se trouve en contact avec le mésorectum. Le tiers supérieur du rectum est entouré d'une couche séreuse ; les deux tiers inférieurs sont enveloppés du mésorectum et sont dépourvus de séreuse (6).

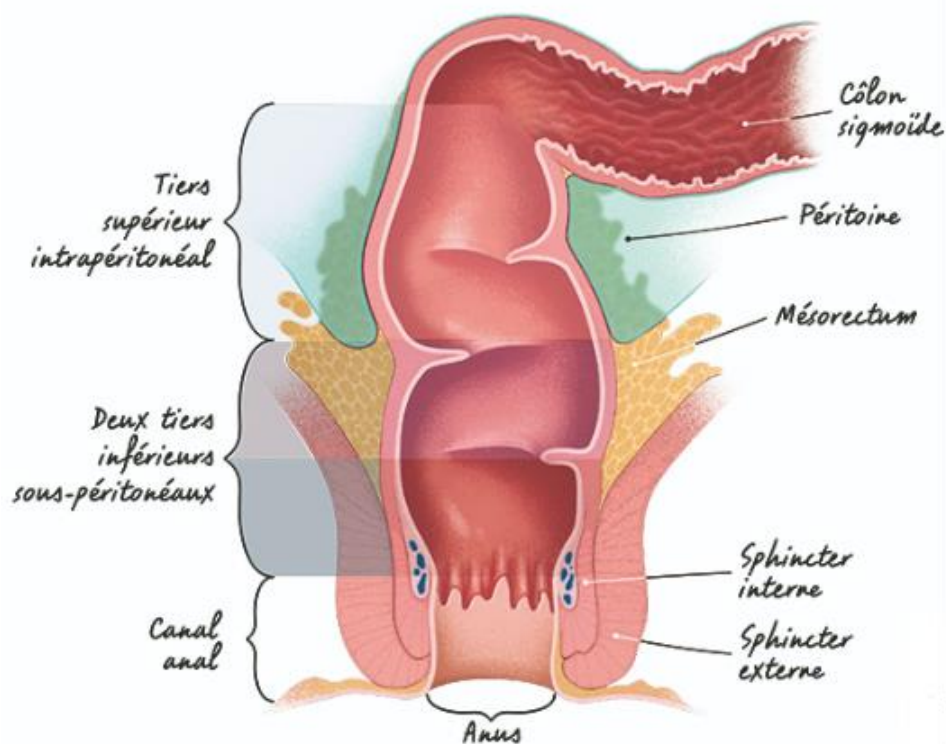


Figure 6 : les différentes parties du rectum et du canal anal (12)

II.1.2. Les pathologies digestives d'une personne âgée

Les personnes âgées présentent les différents troubles digestifs dont la particularité et le terrain sur lequel il survient. Cette pathologie concerne les différents organes de la sphère digestives.

II.1.2.1. Dysphagie et odynophagie

Les troubles de la déglutition (dysphagies bucco-pharyngées) résultent des troubles fonctionnels. Les aliments sont acheminés vers l'estomac grâce au péristaltisme engendré par la contraction des muscles lisses présents dans la paroi de l'œsophage. Le dysfonctionnement des muscles œsophagiens et des sphincters supérieurs et inférieurs est à l'origine des troubles de la déglutition.

Les troubles de la déglutition provoquent des douleurs (odynophagies), des sensations de gêne pharyngée (dysphagie), des reflux de liquide par le nez et surtout des épisodes de toux lors de l'ingestion de l'aliment témoignant du passage de l'alimentation dans le larynx voire les bronches communément appelé « fausse route ».

Les causes de ces troubles œsophagiens sont nombreuses et peuvent être générales ou locales :

- Générales : Les accidents vasculaires cérébraux en raison d'un déficit de l'innervation de la musculature oro-pharyngée et/ou altération de la commande neurologique, de la maladie de Parkinson...

- locales : lors des stomatites, des candidoses œsophagiennes, d'une œsophagite, d'un diverticule de Zencker qui siège dans le haut œsophage (3)

II.1.2.2. Dyspepsie

La dyspepsie regroupe une diversité de symptômes observés dans le tractus gastro-intestinal supérieur. Les affections les plus courantes pouvant causer des symptômes de dyspepsie sont :

- Le Reflux gastro-œsophagien, L'ulcère gastroduodénal
- La Douleur découlant d'une colique hépatique
- La Gastropathie/gastrite induite par l'alcool ou des médicaments
- La Gastro-entéropathie chez le client diabétique
- Le Syndrome du côlon irritable (3)

Comme plusieurs symptômes importants peuvent se chevaucher, il peut être difficile de déterminer la cause de la dyspepsie sans procéder à un examen. Une anamnèse approfondie permettrait d'évoquer la cause possible de la dyspepsie et de prendre les mesures appropriées.

II.1.2.3. Hernie hiatale

La hernie hiatale est la protrusion de la partie haute de l'estomac à travers l'orifice œsophagien du diaphragme. Elle est très fréquente chez le patient âgé : 75 % des sujets de plus de 70 ans.

Elle entraîne :

- la remontée de liquide acide gastrique dans l'œsophage : c'est le reflux gastro-œsophagien ou RGO. Celui-ci peut se compliquer d'œsophagite peptique de reflux qui peuvent entraîner une sténose de l'œsophage, des micro saignements locaux voir des hémorragies digestives. (3)

II.1.2.4. Saignement gastro-intestinal

Les saignements dans le tractus digestif peuvent être observés à tout âge mais affectent particulièrement les personnes âgées, notamment celles prenant des médicaments anticoagulants, antiagrégants plaquettaires (aspirine) ou des médicaments gastrototoxiques (anti-inflammatoires).

Lorsque des hémorragies proviennent des voies biliaires, puis sont éliminées par le tube digestif, on parle d'hémobilies. Celles-ci surviennent suite à un traumatisme hépatique, un

carcinome hépatocellulaire, de tumeurs des canaux biliaires ou de l'ampoule de Vater, un abcès, une lithiasse biliaire ou un anévrisme des artères hépatique ou cystique (artère de la vésicule biliaire).

Lorsque des hémorragies proviennent des voies pancréatiques puis s'écoulent dans le tube digestif, on parle « wirsungorragies ». Elles sont parfois dues à un faux kyste hémorragique communiquant avec le principal canal du pancréas (canal de Wirsung) ou un anévrisme de l'artère de la rate (artère splénique). (3)

II.1.2.5. Le Reflux gastro-œsophagien (RGO)

C'est un trouble physiologique ou pathologique caractérisé par le passage rétrograde d'une partie du contenu gastrique dans l'œsophage, conséquence d'une inefficacité de la barrière anti reflux située au niveau de la jonction de l'œsophage et de l'estomac. Le RGO est une pathologie une pathologie extrêmement fréquente. (3)

Les manifestations cliniques sont très variées, moins fréquentes et moins intenses chez le sujet âgé. Ce sont classiquement des brûlures épigastriques à irradiation ascendante, vers le cou et les mâchoires qui peuvent s'accompagner de régurgitations acides appelées pyrosis.

Les symptômes peuvent être beaucoup plus trompeurs : dysphagie, vomissements, anorexie, hoquet, hyper sialorrhées, asthme, toux, anémie, perte de poids...

Il faut y penser devant tous ces signes et le diagnostic devra être confirmé par une endoscopie digestive haute (gastroscopie).

Les anomalies endoscopiques du RGO sont observées le plus souvent dans les cas graves et comprennent : des érosions, des ulcères et une sténose. En fait, on fait généralement les biopsies pour exclure une œsophagite dont la plus particulière est l'œsophagite de Barret ou une infection. S'agissant de l'infection, les biopsies des lésions érosives sont échantillonnées pour exclure les infections à *Candida* ou du virus de l'Herpès. Toutefois, les un tiers des patients se plaignant de reflux ont une muqueuse œsophagienne normale à l'endoscopie ou une muqueuse légèrement hyperémique. (6)

II.1.2.6. Les ulcères gastro-duodénaux (UGD)

Également appelé ulcère duodénal ou ulcère gastrique ou L'ulcère de la muqueuse de la partie supérieure du tube digestif. Les symptômes classiquement sont des douleurs épigastriques à type de brûlures, calmées par la prise alimentaire, se répétant quotidiennement vomissements, nausées, anorexie, anémie ...

Les deux facteurs intervenant le plus souvent dans la genèse de l'UGD sont l'infection bactérienne à *Helicobacter pylori* (*H. pylori*) et l'utilisation d'anti-inflammatoires non

stéroïdiens (AINS). L'usage d'AINS en présence d'une infection à *H. pylori* peut accroître le risque d'apparition d'un UGD. On compte également d'autres causes moins courantes de l'UGD, dont la prise d'autres médicaments (par exemple, corticostéroïdes, bisphosphonates, chlorure de potassium), une chirurgie gastrique (pontage gastrique), une maladie inflammatoire (maladie de Crohn, sarcoïdose) et des états d'hypersécrétion (gastrinome) (3)

II.1.2.7. Cancer de l'estomac

Le cancer de l'estomac reste une pathologie rare dans notre pays. Le cancer de l'estomac représente 5 % de tous les cancers. Il se situe au quatrième rang des cancers. L'incidence du cancer gastrique, estimée à 11 000 en France, varie considérablement à travers le monde. La fréquence des cancers de l'estomac diminue dans les pays occidentaux et est rare avant 50 ans ; son incidence est maximale entre 50 et 70 ans. Il existe une nette prédominance masculine : le sex-ratio (H/F) est de 2/1[26]. Dans les pays en voie de développement, et notamment en Afrique, les facteurs de risques du cancer de l'estomac sont :

- Les Conditions précancéreuses comme :
 - La Gastrite chronique atrophique, observés lors de la maladie de Biermer ou l'infection par *Helicobacter pylori*,
 - Les Ulcères chroniques de l'estomac,
 - Le Moignon de gastrectomie,
 - La Maladie de Ménétrier,
 - Les Polypes adénomateux gastriques.

On retrouve généralement des lésions de dysplasie sévère précédant la survenue du cancer.

- Les infections à *Helicobacter pylori* (*H.pylori*) favorise le cancer gastrique par la gastrite chronique qu'il induit et est retrouvé dans 84 % des cas de cancer gastrique.
 - La consommation excessive de certains aliments : viandes, poissons, féculents favorise la survenue du cancer gastrique, de même que les aliments grillés ou fumés.
- (3)

II.1.2.8. La constipation

La constipation est définie comme l'exonération de moins de 2 selles par semaine et/ou selles dures d'exonération difficile. La constipation est une pathologie banale et fréquente dont la prévalence augmente avec l'âge (supérieur à 50 % chez les patients gardés dans les institutions comme les maisons de retraites en occident). Les conséquences chez le patient âgé

peuvent être graves : syndrome confusionnel, sub-occlusion, anorexie, apathie... C'est pourquoi sa prise en charge doit être précoce et active.

On peut avoir comme causes de constipation haute (ralentissement du transit) :

- Les Causes hygiéno-diététiques : déshydratation, consommation de fibres alimentaires insuffisante, alitement, immobilité.
- Des Effets secondaires des médicaments : opiacés (morphine), psychotropes, antiacides, fer, antihypertenseurs.
- Des Troubles métaboliques : hypothyroïdie, hypercalcémie, hypokaliémie.
- Des Maladies neurologiques : Parkinson, démences
- Des Causes anatomiques : cancers colorectaux, qui doivent être éliminés avant toute constipation inhabituelle ou rebelle. (3)

II.1.2.9. L'incontinence fécale

L'incontinence fécale est la perte du contrôle de l'élimination des selles. Elle est moins fréquente que l'incontinence urinaire, à laquelle elle peut s'associer.

Avec l'âge, il existe une diminution de la compliance du rectum et un abaissement du seuil de sensibilité de la pression du canal anal et de la tension du sphincter strié volontaire qui favorisent cette incontinence mais ne l'expliquent pas entièrement.

Il existe 2 grands types d'étiologies :

- Causes fonctionnelles : constipation chronique et diarrhée
 - Causes organiques qui peuvent être locales ou générales :
 - Locales : antécédents de chirurgie abdomino-pelvienne, multiparité et traumatismes obstétricaux chez la femme, cancer de la prostate chez l'homme, radiothérapie pelvienne, rectocèle, fissures anales...
 - Générales : neurologiques : Accident vasculaire cérébral, Parkinson, démences...
- (3)

II.1.2.10. Diarrhée

La diarrhée est définie par l'émission de selles trop nombreuses (supérieur à 3/j) et/ou trop liquides. Les causes sont les mêmes que chez le sujet jeune : infectieuses (bactériennes, virales ou mycosiques), parasitaires, motrices, inflammatoires, liées à une malabsorption...

Le retentissement est souvent plus sévère car le patient âgé est plus fragile : la déshydratation et les troubles ioniques peuvent rapidement venir altérer le pronostic vital, sa prise en charge est donc une urgence ! Les particularités gériatriques :

- Éliminer en première une fausse diarrhée sur fécalome
- Éliminer les diarrhées liées à l'abus de laxatifs irritants
- Penser aux diarrhées de cause iatrogène, liées aux médicaments : digitaliques, colchicine, AINS (3)

II.1.2.11. Diverticule colique

Les diverticules sont des hernies de la muqueuse au travers de déhiscences de la musculuse. Le terme de diverticulose désigne la présence de diverticules non compliqués. La présence de diverticules est banale : on retrouve chez la moitié des sujets de plus de 80 ans. Les diverticules ne se cancérisent jamais. Elles peuvent avoir une inflammation au niveau de l'orifice et on parle de diverticule. (3)

II.1.2.12. Douleur abdominale

Les douleurs abdominales sont un motif de consultation fréquent. Il s'agit d'une sensation de malaise, de détresse dans la région abdominale, généralement liées aux dommages de tissu (organique) ou des maladies fonctionnelles. Les douleurs abdominales peuvent être aiguës (durée inférieure à 7 jours), d'installations récentes ou chroniques (durée supérieure à 3 mois) spontanées ou provoquées (3)

II.1.2.14. Les Angiodysplasies grêliques

Les malformations vasculaires du tube digestif ou angiodysplasies sont des lésions vasculaires acquises superficielles, uniques ou multiples, développées dans la muqueuse de l'ensemble du tube digestif.

Les angiodysplasies grêliques sont plus fréquentes chez le patient âgé. Il s'agit de dilatation des vaisseaux de l'intestin grêle responsables d'hémorragies digestives basses (rectorragies, méléna). Elles peuvent être responsables de saignements chroniques non perceptibles, pouvant aller jusqu'à entraîner la carence en fer et l'anémie (perte de globules rouge sur la prise de sang). Elles n'ont pas de symptômes spécifiques, excepté ceux liés à l'anémie (malaise, vertige, essoufflement, fatigue...) (31)

II.1.2.15. Maladies Inflammatoires Chroniques de l'Intestin (MICI)

Les maladies inflammatoires chroniques de l'intestin (MICI) sont rares chez les personnes âgées. Au-delà de 60 ans, seulement 10 à 15% des patients présentent des MICI. La Maladie de Crohn (MC) comme la Rectocolite hémorragique (RCH) du sujet âgé sont une entité particulière, caractérisée par sa survenue chez un sujet fragile, avec souvent une comorbidité associée et l'évolution parfois sévère.

Une étude a montré que la MC est plus fréquente que la RCH chez le sujet âgé. Elle est souvent de phénotype sténosant nécessitant une résection intestinale. La RCH quant à elle survient chez un quart des patients, elle est pancolique 9 fois sur 10. (14)

II.1.2.16. Anémie ferriprive

Une anémie est définie par un taux d'Hb est inférieur à 12 g/dL chez la femme et inférieur à 13 g/dL chez l'homme. La prévalence de l'anémie est de 8 % entre 65 et 74 ans, 13 % entre 75 et 84 ans et 23 % après 85 ans ; avec une légère prédominance masculine (20 % chez les femmes et 26 % chez les hommes). L'anémie ferriprive (AF) est une des premières causes d'anémie chez la personne âgée. Elle résulte dans la majorité des cas d'un saignement digestif et requiert une exploration endoscopique.

L'anémie est un facteur indépendant de mortalité. Dans une large cohorte de 1 016 patients âgés d'au moins 65 ans, suivis sur plus de 10 ans par Guralink et al aux USA : le risque relatif de décès était de 1,6 chez les femmes et 2,3 chez les hommes anémiques (15).

II.2. ENDOSCOPIES

Une endoscopie digestive est un moyen d'exploration visuel médical de la paroi du tractus œsogastroduodénal avec un appareil flexible et souple ou une vidéocapsule. Cet appareil peut être introduit par la bouche (endoscopie haute) ou l'anus (endoscopie basse) dans un but diagnostic ou thérapeutique.

- **Historique de l'endoscopie**

Venant du grec et signifiant "observer"(skopos) "en dedans"(endo). Les premières endoscopies sont anciennes et à tube rigide.

En effet, c'est Antonin Jean Desormeaux qui en 1852 est à l'origine de l'invention du premier endoscope et dans les années 1930, le système s'est amélioré grâce à l'utilisation du tube semi flexible dans les années 1960 permettant l'étude de l'intérieur des organes du tube digestif haut.

- **Les différents types d'endoscopies**

On distingue l'endoscopie digestive haute ou fibroscopie et l'endoscopie digestive basse ou coloscopie.

- Endoscopie digestive haute : La fibroscopie œsogastroduodénale permet l'exploration du tractus digestif supérieur jusqu'au deuxième voire troisième duodénum. Il existe différents types de gastroscopes.
- Endoscopie digestive basse : elle permet d'explorer la une ou toute les parties de la muqueuses rectocolique et dans certains cas la dernière anse iléale. Elle présente

une application thérapeutique fondamentale, La polypectomie. Il existe différents types de coloscope



Figure 7: vidéo endoscope (Source :Hôpital général de Yaoundé)

II.2.1 Anatomie descriptive d'un endoscope

L'endoscope est constitué de :

- La poignée de commande,
- Du Piston d'aspiration et d'insufflation-lavage,
- De la Commande de béquillage,
- Du Conduit de l'érecteur,
- Du Conduit opérateur,
- La gaine principale,
- La section béquillage,
- La tête optique,
- La Tête à vision terminale,
- La Tête à vision latérale
- Le cordon de liaison au générateur (17)

En effet, l'endoscope est branché à un générateur, dispositif permettant de produire l'énergie électrique qui éclaire.

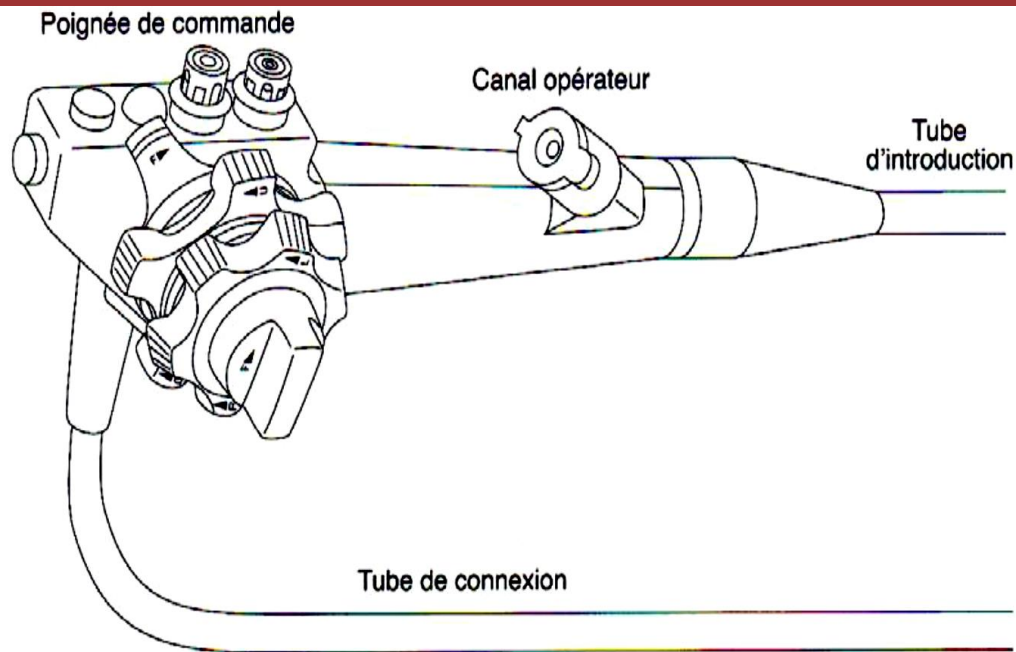


Figure 8 : anatomie endoscope (17)

II.2.2 Anatomie endoscopique digestive

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. (17)

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. (17)

c) Duodénum

Le duodénum s'étend du pylore jusqu'à l'angle duodéno-jéjunal. Seul son premier et son deuxième segment sont visibles à l'endoscopie de routine et à la duodénoscopie. Le deuxième segment (D2) s'étend entre le gène supérieur et le gène 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. (17).

II.2.3 Technique de l'endoscopie digestive haute

a) Maniement de l'endoscope

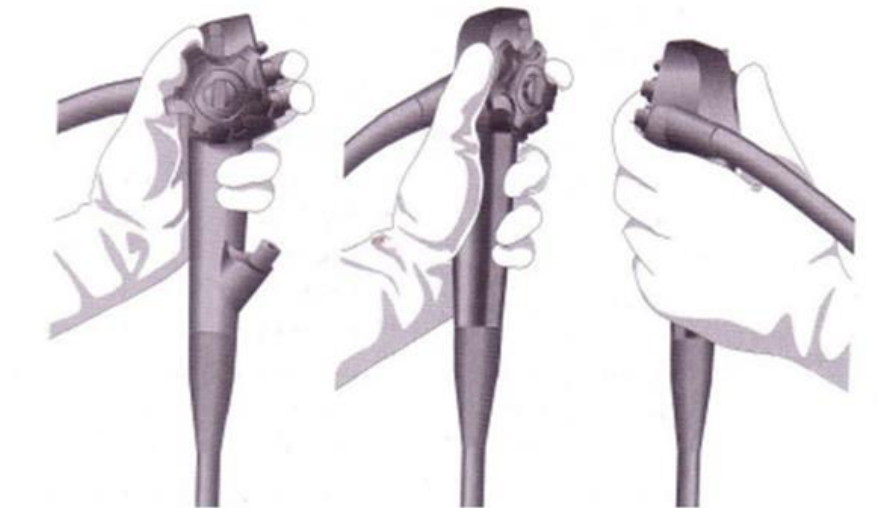


Figure 9 : maniement de l'endoscope par la main gauche (5)

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. (5)

b) Technique et réalisation de l'examen

• Installation du patient

En décubitus latéral gauche. Le patient est à jeun depuis plus de six heures et n'ayant pas fumé,

La tête est posée sur un oreiller, la ceinture est desserrée, les dentiers, lunettes, verres de contact retirés, la 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). (6)

- **Vérification avant d'introduire l'endoscope**

Vérifier si l'extrémité du tube est lubrifiée (gel hydrosoluble, lidocaïne gel) ; Vérifier si la lumière allumée, lavage, insufflation, aspiration, béquillage et freins desserrés et vérifier la 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 traumatique. L'endoscope est ensuite poussé sur le fil guide. Cette méthode est également utile en cas de sténose haute de l'œsophage siégeant sous la bouche du Killian. (6).

II.2.4. Equipements

II.2.4.1. Gastroscope

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.

Le gastroscope est un câble souple qui va être introduit via le nez ou la bouche. Le gastroscope peut être composé d'une fibre optique ou d'imagerie à bande étroite (NBI), qui permet de visualiser toutes les parties des organes, d'une petite caméra, d'une source lumineuse, et d'un canal opérateur pourvu de petits instruments pour effectuer des biopsies ou insuffler de l'air (6)



Figure 10: gastroscope STORZ® (Source :Hôpital général de Yaoundé)

II.2.4.2. Coloscope

Le coloscope est un câble mesurant entre 130 cm et 160 cm, qui possède une fibre optique, une caméra, une source de lumière ainsi qu'un canal opérateur permettant au médecin d'utiliser éventuellement des instruments ou d'insuffler du CO₂. La coloscopie permet ainsi d'étudier le côlon, mais aussi de poser un diagnostic et éventuellement de pratiquer un traitement chirurgical. Il s'agit de l'examen de référence pour explorer le côlon. Les personnes âgées ou ceux ayant des antécédents familiaux de cancer ou de polypes du côlon par exemple doivent réaliser une coloscopie préventive à partir de 50 ans (38). La coloscopie pourra permettre de rechercher la cause de ces symptômes (maladies inflammatoires du côlon, cancer colorectal...).

Dans certains cas, la coloscopie classique ne peut pas être pratiquée. Dans ce cas, il existe d'autres méthodes d'exploration du côlon comme le coloscanner ou de la vidéocapsule (18).



Figure 11: coloscope STORZ® (Source :Hôpital général de Yaoundé)

❖ ENDOSCOPIE HAUTE

II.3. INDICATIONS DE L'ENDOSCOPIE HAUTE

Les signes cliniques devant faire pratiquer la EOGD sont : La douleur abdominale, les épigastralgies, la dysphagie, les nausées et/ou vomissements, la dyspepsie, l'hématémèse où le méléna et l'anémie par carence martiale. (3)

II.3.1 Douleur abdominale

Les douleurs abdominales sont un motif de consultation fréquent. Il s'agit d'une sensation de malaise, de détresse dans la région abdominale haute, généralement liées aux dommages de tissu (organique) ou des maladies fonctionnelles. Les douleurs abdominales peuvent être aiguës (durée inférieure à 7 jours), d'installations récentes ou chroniques (durée supérieure à 3 mois) spontanées ou provoquées (3). 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).

II.3.2 Dysphagie et odynophagie

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

- Une origine pré œsophagienne ; dans ce cas la 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 la EOGD est indiquée en première intention, quel que soit le contexte.

II.3.3 Nausées et vomissements isolés persistants

Lors de nausées ou vomissements isolés, persistants depuis 48 heures, une exploration digestive haute est justifiée après avoir éliminé une origine extra digestive et une occlusion

intestinale aiguë. Lorsqu'une cause gastroduodénale est évoquée, la EOGD doit être préférée à l'examen radiologique.

II.3.4 Dyspepsie

La 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).

II.3.5 Anémie chronique et/ou carence martiale

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

- lorsque le contexte clinique oriente vers le tractus digestif supérieur ;
- chez un patient en mauvais état général (grand âge, comorbidités) ;
- dans tous les autres cas, après une coloscopie non concluante et si possible dans le même temps anesthésique. (3)

II.3.6 Hémorragie digestive haute et/ou basse

Une EOGD est indiquée en première intention en cas de saignement digestif aiguë d'origine présumée haute (hématémèse ou melaena). La EOGD doit être réalisée rapidement et dans tous les cas avant la 24e 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.

II.3.7 Reflux gastro-œsophagiens

La 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).

II.3.8 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 FOGD deux à trois mois après le premier traitement anti sécrétoire dans l'intervalle.

II.3.9 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
- présentant des symptômes d'alarme tels qu'une anémie ou un amaigrissement.
- en cas de positivité d'un test diagnostique d'*Helicobacter pylori* ;

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

II.3.10 Hypertension portale

La 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 la EOGD n'a pas montré des varices au moment du diagnostic ;
- après traitement endoscopique de varices œsophagiennes pour contrôler l'éradication des varices.

II.4 CONTRE-INDICATIONS DE L'ENDOSCOPIE HAUTE

Il n'y a pas de contre-indication absolue. (19)

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

- Perforation connue ou suspectée.
- Hémorragie digestive massive faisant suspecter une fistule aorto-duodénale.
- Insuffisance cardio-respiratoire aiguë non contrôlée par la réanimation.
- Choc non contrôlé par la réanimation.

➤ Situation devant conduire à la prudence lors de la pratique de la EOGD

- Large diverticule de ZENKER.
- Insuffisance respiratoire sévère.
- Anévrisme de l'aorte thoracique.
- Sténose de l'œsophage supérieur. (19)

II.5 PREPARATION A L'EXAMEN D'ENDOSCOPIE HAUTE

La réalisation d'une endoscopie digestive est un geste peu invasif qui doit être réalisé par un spécialiste en gastroentérologie et maîtrisant l'endoscopie ou un gastroentérologue

Avant l'intervention, il est important de ne pas fumer (cela pourrait augmenter l'acidité de l'estomac et gêner l'examen). Il faut également être à jeun de 6 heures avant l'examen afin de ne pas prendre de risque durant l'examen. Il convient aussi de préciser au médecin si l'on prend des médicaments favorisant le saignement et des médicaments antiacides.

Les patients doivent se voir expliquer en détail le plan d'anesthésie, avec tous les risques, avantages et alternatives à la sédation et à l'analgésie. Ils doivent être informés des directives préopératoires relatives au jeûne et de leur importance dans la réduction du risque d'aspiration pulmonaire du contenu gastrique

Compte tenu de ce caractère bref et stimulant, l'anesthésie pour la FOGD aujourd'hui peut avoir deux approches :

- Utiliser le propofol (ou le midazolam) seul, à faibles doses (20 à 40 mg de propofol, 1 à 2 mg de midazolam), pour assurer essentiellement une anxiolyse chez un patient auquel on a bien expliqué l'acte et qui en accepte les modalités, et ceci représente la vaste majorité des patients,
- Réaliser une anesthésie brève, mais en associant un morphinique pour contrecarrer la stimulation et prévenir la réactivité.

Toutefois, La plupart des procédures endoscopiques gastro-intestinales (EGD et coloscopie) sont réalisées sous sédation consciente. Le patient est capable de répondre à une stimulation verbale ou tactile. Des combinaisons de benzodiazépines (midazolam et diazépam) et d'opioïdes (mépéridine et fentanyl) sont utilisées pour la sédation. (20)

II.6 TECHNIQUES DE REALISATION ET TOLERANCE DES ENDOSCOPIES HAUTES

II.6.1 Techniques de réalisation

L'examen se déroule sur un patient en décubitus latéral gauche. L'introduction du fibroscope est favorisée par la flexion cervicale et par un mouvement de déglutition. L'exploration devra être complète de la bouche de Killian à D2, avec manœuvre de retournement systématique pour la visualisation de la grosse tubérosité. Il s'agit d'un examen bien supporté par la quasi-totalité des patients et facilement renouvelable. Le temps nécessaires est d'environ 10 minutes. La pratique des biopsies dirigées allonge quelques peu sa durée.

II.6.2 Tolérance

Dans la quasi-totalité des cas, la tolérance de l'endoscopie haute est bonne, parfois douloureuse, inconfortable en raison de l'insufflation. Cependant il peut avoir perforation de l'œsophage cervicale mais reste très rare.

❖ Endoscopie basse

II.7 INDICATIONS DE L'ENDOSCOPIE BASSE

Les signes cliniques devant faire pratiquer la coloscopie sont : Les rectorragies ; La douleur abdominale, Constipation, Diarrhée, mélaena...etc.

II.7.1 Rectorragie

La rectorragie une hémorragie qui survient au niveau de l'anus, c'est-à-dire qu'on dénote la présence de sang, lequel peut être mélangé aux selles ou non. Dans le cas de la rectorragie, le sang est de couleur rouge vif, comme le sang qui s'écoule lorsqu'on se blesse ou qu'on se coupe un doigt. Le fait que le sang soit de couleur rouge revêt une importance particulière : cela veut dire que le sang vient d'une condition qui se trouve dans la partie inférieure du système digestif (côlon, rectum ou anus). Lorsque le sang provient d'une partie supérieure du tube digestif, il prend alors une couleur noire lorsqu'il est expulsé puisqu'il a été digéré par l'estomac et par l'intestin.

II.7.2 Douleurs abdominales

Les douleurs abdominales sont un motif de consultation fréquent. Il s'agit d'une sensation de malaise, de détresse dans la région abdominale basse, généralement liées aux dommages de tissu (organique) ou des maladies fonctionnelles. Les douleurs abdominales peuvent être aiguës (durée inférieure à 7 jours), d'installations récentes ou chroniques (durée supérieure à 3 mois) spontanées ou provoquées (3).

II.8. CONTRE INDICATIONS DE L'ENDOSCOPIE BASSE

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

- Troubles du rythme sévère
- Insuffisance respiratoire majeure
- Perforations digestives
- Malades en occlusion contre indiquant alors la préparation colique
- Diverticulites aiguës

II.9 PREPARATION A L'ENDOSCOPIE BASSE

Pour obtenir un colon propre, on recommande :

- Un régime sans résidus dans les trois jours précédant l'examen
- L'absorption en moyenne de 3 à 4 litres d'une solution purgative (en 4 heures environ) la veille de l'examen et- le matin très tôt

L'efficacité de la préparation colique pour la réalisation de la coloscopie conditionne directement la qualité et donc les performances de l'examen avec un double impact médical et médicoéconomique. Il existe plusieurs scores :

- Le classement d'Aronchick en cinq stades (excellent, bon, moyen, mauvais et insuffisant) est classiquement utilisé avec l'avantage d'être simple, mais n'est que global, correspondant aux descriptions suivantes : pas de résidu liquide ou petit volume de résidu liquide clair totalement aspirable, résidu liquide même de grand volume aspirable, résidu semi-solide déplaçable, lavable et aspirable, résidus liquides ou solides partiellement enlevés et résidus solides avec coloscopie incomplète.

- Le score de Boston (BBPS pour Boston Bowel Preparation Scale) qui associe un score de 0 à 3 (0 = non préparé avec résidus solides non lavables à 3 = toute la surface muqueuse vue sans résidu solide ou liquide opaque) pour trois segments coliques (côlon ascendant, côlon transverse incluant les angles droit et gauche, côlon gauche intégrant le rectum) est le plus approprié.

Le score peut ainsi aller de 0 point (préparation désastreuse) à 9 points (préparation idéale) :

- **0 point** : côlon non préparé avec muqueuse non vue en raison de selles solides ne pouvant être détachées ;
- **1 point** : une partie de la muqueuse peut être visualisée, mais certaines régions sont mal vues en raison de résidus ou fragments de selles ou liquide opaque ;
- **2 points** : persistance de quelques résidus, mais minime avec une bonne vision de la muqueuse ;
- **3 points** : la totalité de la muqueuse a été bien visualisée sans aucun résidu solide ou liquide opaque (SFD 2013).

L'utilité du régime sans résidu n'est plus discutée, il est validé 24 heures avant la coloscopie (ESGE 2013). Mais classiquement, en France, il est de 3 jours, prolongé ou remplacé par une diète hydrique (ou un repas liquide la veille au soir), de durée variable, en fonction des désirs d'optimisation. Le délai entre la prise de la dernière partie de la préparation et la coloscopie impacte directement sur la qualité de l'examen (ASGE 2014).

Le « split dosing » dose entière de la préparation en deux prises : une la veille de l'examen et une autre le jour de l'examen, avec un délai idéal de 4 à 5 heures entre la fin de la préparation et la coloscopie ASGE 2014. Les modalités de prise doivent s'adapter à l'heure prévue de la coloscopie. Ainsi, pour une coloscopie à 10 h, la deuxième partie de la préparation se fera entre 4 h et 6 h du matin, en fonction des modalités de prise du produit choisi (21).

II.10 TECHNIQUES DE REALISATION ET TOLERANCES DES ENDOSCOPIES DIGESTIVES BASSES

II.10.1 Réalisation technique

L'examen du colon se fait au retrait de l'appareil, il ne faut pas hésiter à avoir recours à plusieurs passages successifs avec changement de position du malade pour éviter de laisser quelques zones inexplorées. La difficulté technique est essentiellement due à la progression du coloscope au niveau des angles ou des boudes (sigmoïde). La progression doit associer des manœuvres d'insufflation, de rotation, de béquillage, de retrait, d'aspiration et de changement de position du malade (décubitus latéral ou dorsal) selon les circonstances, en respectant deux impératifs : éviter la progression à l'aveugle et l'insufflation excessive. La fréquence de l'atteinte du caecum augmente avec l'expérience de l'opérateur. Pour un opérateur entraîné, le caecum peut être atteint dans 80 à 90% des cas en 15 à 20 min

II.10.2 Tolérance

Dans la quasi-totalité des cas, la tolérance de la coloscopie est bonne, parfois inconfortable en raison de l'insufflation. Cependant chez les malades présentant les antécédents interventions abdominale (adhérences) ou une colopathie fonctionnelle, l'examen peut être douloureux. Lorsqu'il y'a pas de geste thérapeutique associé (polypectomie), elle peut être réalisée en ambulatoire.

II.11 COMPLICATIONS

-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) (22).

II.12 COMPTE-RENDU D'ENDOSCOPIE (CRE)

Intérêt : Le CRE doit répondre à certaines normes, afin d'être un des éléments de la recommandation pour la qualité de l'endoscopie ; il doit être interprétable par tous. Ce CRE doit donc utiliser un langage commun qui repose sur le Minimal Standard Terminologie (MST). Le rapport informatisé utilise des menus déroulants permettant de reprendre les items du MST. Il peut être ainsi immédiatement intégré dans le dossier patient.

Nous décrirons les éléments du rapport commun à toutes les endoscopies digestives.

II.12.1. Partie administrative

Elle doit comporter :

- Références de la structure où se déroule l'endoscopie (adresse, téléphone)
- Identité du patient : civilité, nom, prénom, date de naissance
- Type d'hospitalisation (ambulatoire, hospitalisation complète)
- Type d'examen : Endoscopie Digestive Haute, coloscopie, écho endoscopie, autre
- Date de l'examen
- Nom du médecin traitant (facultatif)

II.12.2 Partie technique

Elle doit comporter :

• Endoscopie :

Nom de l'endoscopiste et de l'aide endoscopique

Identification de l'endoscope. Si un endoscope non prévu pour un acte est utilisé, il faut le noter et justifier son utilisation (Gastroscope en cas de sténose colique, coloscope pour une endoscopie digestive haute.)

Technique de nettoyage désinfection

• Anesthésie :

Nom du praticien

Type d'anesthésie (sans AG ou avec AG, Hypnose ou autre)

• Qualité et sécurité

Médicaments antiagrégant plaquettaire et anticoagulant (le cas échéant préciser les mesures d'arrêt ou de relai prises)

La réalisation éventuelle d'une antibioprophylaxie doit être précisée

Rappel : le remplissage de la Check-list est une obligation légale et engage la responsabilité.

II.12.3 Partie médicale

Elle doit comporter :

- Indication de l'examen
- Antécédents susceptibles d'avoir un impact sur la réalisation du geste
- Éventuelles difficultés prévisibles avant l'examen : radiothérapie, adhérences, diverticules, sténose, maladie inflammatoire colique
- Contexte d'urgence
- Compte rendu des constatations endoscopiques
- Procédure diagnostique : aspect de la muqueuse en examen exhaustif et soigneux, lésions éventuelles (siège, forme, diamètre, classification) ; biopsies (indication, localisation, numérotation des biopsies)
- Procédure interventionnelle : techniques, matériel d'endothérapie utilisé, traçabilité du DMI (étiquette, lot, référence)
- Complications éventuelles : description ; matériel utilisé

II.12.4 Conclusion

- Diagnostic et procédure principaux
- Recommandations pour le suivi immédiat et la surveillance éventuelle à distance

II.12.5 Imagerie

- Photographie : 2 à 4 images, voire plus selon les lésions observées compte tenu des appareils de reproduction les plus utilisés ; en fait tout moyen peut être utile pour produire un document.
- Vidéo film (facultatif) Un enregistrement vidéo peut être réalisé à la demande, en particulier pour montrer certains actes thérapeutiques dans une perspective pédagogique (1).

II.13. PARTICULARITES DU SUJET AGEÉ

Au regard de la littérature, les pays du Sud connaissent aujourd'hui une véritable « transition démographique » marquée par un vieillissement accéléré dont les défis sanitaires sont préoccupants. (53)

L'OMS définit la gériatrie comme la branche de la médecine qui s'occupe de la santé des personnes âgées en vue de leur apporter une vie pleine et active (8). Les Nations Unies définissent une « personne âgée » comme une personne de plus de 60 ans. (7)

Cette spécialité englobe des aspects relevant de la prévention et de l'éducation, du diagnostic, de réadaptation et sociaux des pathologies. Elles donnent également aux malades le soutien médical et psychosocial nécessaire.

En effet, les personnes âgées souffrent sont dépendantes présentant parfois des atteintes fonctionnelles. L'âge avancé s'accompagne d'une dégradation de l'état physique de l'individu avec une perte progressive de sa vitalité physique, psychologique, sensorielle et notamment visuel et auditive.

C'est pourquoi on observe volontiers avec l'âge, la survenue des pathologies chroniques et invalidantes comme les maladies cardiovasculaires, rhumatologique en raison des troubles musculaires squelettiques, endocrinien... etc.

Ils ne peuvent pas la plupart pas satisfaire leurs besoins sanitaires en raison des revenus limités et du déficit de l'assistance par la solidarité nationale (couverture sanitaire universelle seulement en cours de mise en place).

Si les zones urbaines ont l'avantage de bénéficier d'un meilleur encadrement sanitaire, l'accès des sujets âgés reste une préoccupation.

Toutefois, en zone rurale, les personnes âgées connaissent des véritables difficultés d'accès aux soins de qualité. Certains préfèrent mourir à la maison où ils ont l'avantage d'un bon encadrement familial. (24)

II.13.1. Evaluation des Critères de fragilité des personnes âgées

Dans les années 1990, On a vu se développer une approche de l'évaluation de la personne âgée par le prisme de la fragilité. En effet, il est apparu qu'il y'avait une différence entre le vieillissement et la fragilité.

Il en est ressorti des propositions de définitions qui établissent que la fragilité est une diminution des capacités physiologiques de réserve qui altère les mécanismes d'adaptation au stress. Son expression clinique est modulée par les comorbidités et des facteurs psychologiques, sociaux, économiques et comportementaux » (25). Ainsi, les indicateurs de fragilités à rechercher sont :

- **Indicateurs physiques** : le modèle de Fried appuie son analyse sur la recherche de cinq critères de fragilité qui sont : une perte de poids involontaire de plus de 4,5 kg (ou $\geq 5\%$ du poids) depuis un an, une asthénie, une baisse de la vitesse de la marche, une perte de force musculaire et une sédentarité. Fried classe les personnes âgées en trois groupes : les préfragiles (au moins un critère), les fragiles (trois critères ou plus) et les robustes (aucun critère). (26)

- **Interaction de facteurs personnels et environnementaux** : Rockwood propose une approche cumulative et intègre, en plus, des facteurs cognitifs et sociaux. Il estime qu'il existe près de soixante-dix facteurs d'évaluations. Si les échelles de mobilité, particulièrement la vitesse de marche sont fiables pour prédire du risque de dépendance, d'institutionnalisation, voire de décès, les facteurs cognitifs (antécédents de syndromes confusionnels ou des résultats indiquant une déficience cognitive) sont des éléments indispensables à l'évaluation de la fragilité. L'humeur avec une position pessimiste (abattement, dépression) est plus fréquente chez les sujets âgés que la position optimiste (enthousiasme, efflorer). On doit rechercher ces facteurs qui sont particuliers au sujet âgé : la dégradation de l'image de soi, la perte de contrôle de sa vie, anxiété, la perte d'autonomie (physique, financiers, sociale etc.) (27)

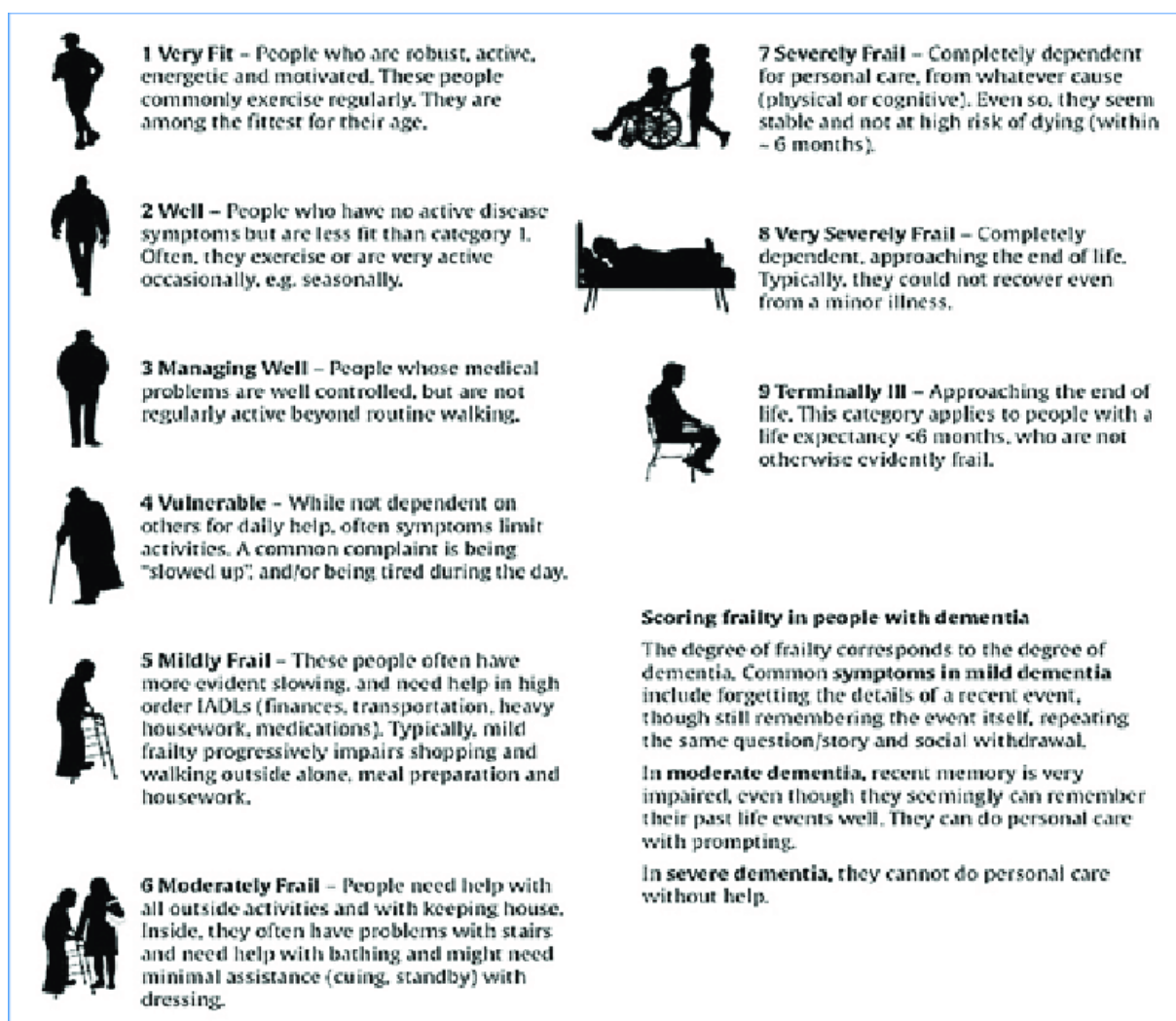


Figure 12 : clinical frailty scale (27)

II.14 REVUE DES PUBLICATIONS SUR LE SUJET

Auteurs/ Année	Pays	Intitulée	Objectifs	Résultats
Clarke et al 2001(29)	Etats Unis/ Amérique	Les indications, l'utilisation et la sécurité de l'endoscopie gastro-intestinale dans une cohorte de patients extrêmement âgés	Examiner l'utilité et la sécurité de l'endoscopie gastro-intestinale dans une cohorte extrêmement âgée.	Comme résultats, L'âge médian était de 87 ans (85-94, sigma = 2). Le ratio femmes /hommes était de 3 :2. Le midazolam a été administré à 129 patients (60 %). La coloscopie (n = 95) était l'intervention la plus fréquemment réalisée, suivie de l'œsophagogastroduodénoscopie (EGD) (n = 64) et de la cholangiopancréatographie rétrograde endoscopique (CPRE) (n = 21). Il n'y a pas eu de mortalité liée à l'intervention
Raphaël Clere-Jehl et al 2001 (30)	France / Europe	Endoscopies gastro-intestinales hautes et basses chez les patients de plus de 85 ans	Évaluer l'incidence des endoscopies hautes et basses chez les patients subissant et hospitalisé de plus de 85 ans	Au total 55 patients ont été inclus dont 78 % de femmes, avec un âge médian, L'IDA était l'indication d'endoscopie la plus fréquente (60 % ; n = 33). Des diagnostics immédiats ont été retrouvés chez 64 % des patients (n = 35), dont 25 % avaient des cancers gastro-intestinaux (n = 14) et 22 % des ulcères ou érosions gastroduodénaux (n = 12). Le diagnostic de cancer était significativement associé à moins de transfusions ultérieures de globules rouges (0 % contre 28 % ; P= 0,02) et à moins d'investigations plus approfondies (6,7 % contre 40 % ; P=0,02).
Un Kirchgatterer et al 2002 (31)	Allemagne/ Europe	Coloscopie et sigmoïdoscopie chez les patients âgés de quatre-vingts ans ou plus		.Au total, 951 endoscopies chez des patients âgés de plus de 80 ans (781 coloscopies, 170 sigmoïdoscopies ; âge moyen 84,3 ans) ont été réalisées. Les indications les plus fréquentes étaient : douleurs abdominales (n = 144 ; 15 %), saignements (n = 115 ; 12 %), constipation (n = 97 ; 10 %), anémie (n = 85 ; 9 %) et antécédents de polypes (n = 78 ; 8 %). La sédation a été utilisée dans 183 examens (19 %), majoritairement avec du midazolam (n = 179). La coloscopie a été réalisée avec succès au niveau du coecum dans 71 % des cas. 214 examens étaient sans particularité (23 %). Les signes pathologiques fréquents étaient : maladie diverticulaire (n = 396 ; 42 %), polypes (n = 256 ; 27 %) et carcinome colorectal (n = 75 ; 8 %). En sommes, L'endoscopie du tractus gastro-intestinal inférieur est réalisable chez les patients gériatriques présentant un faible taux de complications.

Résultats des endoscopies digestives au sein de la population âgée dans la ville de Yaoundé : étude de 550 cas

Muhammed Ergenç et al 2022 (32)	Turquie	Œsophagogastrroduodénoscopie chez les patients âgés de 75 ans et plus : une étude monocentrique	nous avons évalué les procédures d'œsophagogastrroduodénoscopie réalisées sur des patients âgés de 75 ans ou plus dans un hôpital de soins secondaires	Résultats : Au total, 202 patients ont été analysés. L'indication la plus courante était la dyspepsie (25 %), suivie des hémorragies gastro-intestinales, du reflux, de l'anémie et du dépistage/surveillance. Pour les patients âgés de 75 à 79 ans et les patients âgés de ≥ 80 ans, les diagnostics endoscopiques de tumeurs malignes de l'œsophage et de l'estomac ont été observés à 6,4 % et 18 %, respectivement. Des résultats très pertinents de l'endoscopie (malignités œsophagiennes et gastriques ; ulcères gastriques et duodénaux) ont été détectés chez 39 (19,3 %) de tous les patients inclus. Aucune complication due aux procédures endoscopiques n'a été observée, mais des complications dues à la sédation (hypotension et hypoxémie) ont été observées dans 5,0 % des cas.
Hussein Ageely et al 2016 (33)	Arabie Saoudite	Endoscopie gastro-intestinale haute chez les patients âgés de 65 ans ou plus : indications et principaux résultats d'un hôpital de référence, Jazan, Arabie Saoudite	Connaître les indications et décrire les résultats de l'endoscopie gastro-intestinale haute chez les patients âgés (65 ans et plus) référés à l'hôpital central King Fahd (KFCH), Jazan, sud-ouest de l'Arabie saoudite.	L'âge moyen des patients étudiés était de 73,5 ans, les hommes représentant 64,8 % (n = 383). Les indications les plus courantes de l'endoscopie gastro-intestinale haute étaient : saignement UGI, indiqué par une hématomérose ou un méléna (139, 23,5 %) ; douleurs épigastriques (67, 11,3 %) ; et maladie gastro-duodénale acide (60, 10,2 %). La gastrite était le résultat le plus fréquent de l'intervention, sans différence significative entre les hommes (20,9 %) et les femmes (23,6 %). Les varices œsophagiennes étaient le deuxième résultat d'endoscopie gastro-intestinale supérieure le plus courant parmi les participants à l'étude (102, 17,3%).
LM Lawson-Ananissah et al 2014 (34)	Togo/Afrique	La fibroscopie digestive haute chez le sujet noir africain âgé	de déterminer le profil des lésions œsogastroduodénales retrouvées à l'endoscopie digestive haute et relever les particularités.	Les patients âgés de plus de 60 ans étaient inclus. Résultats : Il y avait 351 sujets âgés au moins de 60 ans (12,55%) répartis entre 211 femmes et 140 hommes. L'âge moyen était de 68,49 ans (60 et 93 ans). L'endoscopie digestive haute a retrouvé des lésions chez 287 patients (82,34%) et une prédominance de fibroscopie digestive décrite comme normale a été observée chez les femmes (67,19%). L'endoscopie digestive haute a été réalisée dans 47,29% des cas pour des épigastralgies. La pathologie gastrique était

Résultats des endoscopies digestives au sein de la population âgée dans la ville de Yaoundé : étude de 550 cas

				la plus fréquente (70,04 %). La pathologie inflammatoire prédominait (59,73%), la pathologie ulcéreuse (17,57%), la pathologie tumorale (8,39%). L'examen anatomopathologique des lésions tumorales a retrouvé 7 cas de carcinome épidermoïde de l'œsophage, 27 cas d'adénocarcinome gastrique.
Loutfi Mustapha et al 2015 (2)	Tunisie/ Afrique	Endoscopie digestive haute chez le sujet âgé : quelles indications et quels résultats ? A propos de 800 endoscopies	Déterminer les principales indications d'une endoscopie digestive haute, ainsi que les principales lésions retrouvées chez cette population particulière.	Il s'agit de 54,2% hommes et de 45,8% femmes, avec un sex ratio de 1,2, l'âge moyen est de 77 ans (extrêmes : 60-94 ans). Les indications de l'EOGD étaient représentées par des épigastralgies rebelles aux traitement médical dans 37% des cas associées à un pyrosis dans 31% des cas, une dysphagie dans 10,8% des cas, des vomissements dans 10% des cas, une anémie dans 8,6% des cas, des meléna dans 8% des cas, des hématomèses dans 6,5% des cas, une association hématomèses melaenas dans 4% des cas; L'EOGD était pathologique dans 94% des cas, et a montré des lésions de gastrite isolées ou associées à d'autres lésions dans 33,2% des cas, des varices œsophagiennes dans 14,2% des cas, une hernie hiatale dans 13,8% associée à une œsophagite dans 50 % des cas, un ulcère dans 8,7% (antral dans 50% et bulbaire dans 35%), un processus dans 5,7% des cas, (gastrique dans 70% des cas et œsophagien dans 30% cas), une sténose a été retrouvée dans 5% des cas (45% des cas œsophagienne, et 55% des cas pyloro-bulbaire), une béance cardiaque dans 4,3% des cas associée à une œsophagite dans 50% des cas, des lésions polypœides dans 4,2% des cas. de gros plis dans 2,9 % des cas, un endobrachyœsophage a été retrouvé dans 2,6% des cas et des lésions d'angiodysplasies dans 2,3 % des cas. L'EOGD était normale dans 6% des cas.
Okon Anassi Jean Baptiste et al 2015 (18)	Côte d'Ivoire	La rentabilité de la coloscopie chez les patients de plus de 75 ans au centre hospitalier universitaire de	évaluer la faisabilité, la tolérance et le rendement diagnostique de la coloscopie chez les personnes âgées et	Les saignements constituaient la principale indication dans les deux groupes p = 0,005. Aucune indication pour le dépistage de polypes n'a été demandée pour le groupe II. La préparation colique avait été jugée meilleure dans le groupe I (82% vs 68%, p = 0,100). Le franchissement ou non du

		Cocody Abidjan	à de comparer ses caractéristiques avec les sujets jeunes	cœcum était similaire dans les deux groupes. La coloscopie était moins pathologique dans le groupe I (18% vs 24%, p = 0,014). Les diverticules prédominaient dans le groupe II (10,5% vs 1,8%, p<0,05) et les lésions inflammatoires dans le groupe I (20% vs 18,4%, p = 0,001).
Tolo N et al 2023 (3)	Mali/ Afrique	Fibroscopie Œsogastroduodénale chez le Sujet Âgé à Bamako : Une Étude de 121 Cas	Décrire la pratique de la fibroscopie œsogastroduodénale (FOGD) chez les sujets âgés d'au moins 60 ans à la polyclinique Guindo de Bamako. Il s'agissait d'une étude transversale descriptive avec collecte prospective des données du 1er Février 2020 au 31 janvier 2021 incluant tous sujets âgés de 60 ans et plus ayant réalisé la FOGD.	Résultats. 121 patients sur 1198 ont été colligés soit un taux de 10,1% de réalisation de la FOGD chez le sujet âgé. Leur âge moyen était de 68,3±6,4 ans. Le sexratio H/F était de 0,9 L'épigastrie était l'indication chez 71,9% des patients. L'anesthésie générale a été réalisée chez 6,6% des cas. La tolérance de l'examen endoscopique était bonne chez 51,2%. L'examen avait une rentabilité diagnostique de 98,3%. L'atteinte gastrique représentait 81,0%, suivie de l'atteinte œsophagienne (14,9%). Les gastrites représentaient 50,0% des lésions gastriques, suivies des ulcères (41,6%) et des tumeurs gastriques (8,2%). Le reflux gastro-œsophagien représentait 27,7% des lésions œsophagiennes. Les ulcères du bulbe représentaient 100% des lésions du duodénum. L'infection à <i>Helicobacter pylori</i> représentait 87,0% (40/46) des biopsies réalisées. Nous avons dénombré 4 adénocarcinomes gastriques soit 8,7% des lésions gastriques, 2 carcinomes épidermoïdes de l'œsophage soit 4,4% des lésions œsophagiennes.
Ndjitoyap Ndam E.C et al en 1990 (35)	Cameroun/ Afrique	Endoscopie digestive haute au Cameroun	Le but de ce travail était de rapporter les données préliminaires des patients explorés au Cameroun depuis quelques années dans des Unités d'endoscopie digestive ayant subi une endoscopie haute	Il s'agissait de 2 272 hommes et de 1 828 femmes d'un âge moyen de 36,5 ans. L'examen était normal dans 981 cas et 3 119 patients ont présenté 4 506 lésions qui se répartissent globalement selon la topographie en pathologie œsophagienne 22,50 %, pathologie gastrique 42,66 %, pathologie duodénale 34,84 %. Quand on rassemble les lésions selon le type pathologique, la pathologie inflammatoire (œsophagite, gastrite, bulboduodénite) prédomine avec 54,65 %, la pathologie ulcéreuse représente 31,65 %, la pathologie tumorale 2,97 %, les lésions diverses 10,78 %.

Résultats des endoscopies digestives au sein de la population âgée dans la ville de Yaoundé : étude de 550 cas

Ndam AWN et al. 2020 (36)	Cameroun/ Afrique	Prise en charge endoscopique des corps étrangers dans le tractus gastro-intestinal supérieur à Yaoundé (Cameroun)	dans le but de rapporter les résultats d'endoscopies digestives hautes réalisées pour ingestion de corps étrangers à Yaoundé a retrouvé au total, 9380 endoscopies digestives hautes ont été réalisées, avec 51 ingestions de corps étrangers (0,54%)	. Les hommes étaient 27 (52,9%). L'âge moyen était de $25,8 \pm 22,3$ ans (8 mois à 75 ans). Les pièces étaient les corps étrangers les plus fréquentes (23,5%), observées uniquement chez les enfants, suivies des arêtes de poisson (17,6%), observées uniquement chez les adultes. Nous avons également observé des vêtements dentaires (11,8 %), des objets métalliques (11,8 %), des objets non métalliques (3,9%), des piles (3,9 %), des cure-dents (2 %), des paquets de comprimés (2 %) et des bézoards (2%). Le corps étranger était inconnu à 21,6 %. La localisation la plus fréquente était l'œsophage chez 29/36 patients (80,5%). L'ablation endoscopique a été un succès chez 35/36 patients (97,2).
Ankouane Andoulo F et al 2016 (37)	Cameroun/ Afrique	« Analyse démographique et endoscopique des patients atteints d'ulcère gastroduodénal à Yaoundé au Cameroun : qu'est ce qui a changé depuis les années 1990 ?	évaluer l'évolution de la prévalence de l'ulcère gastroduodénal et d'identifier ses caractéristiques démographiques et endoscopiques à Yaoundé, 25 ans après.	Résultats L'ulcère duodénal et l'ulcère gastrique étaient identifiés respectivement chez 295 (60,3%) et 157 (32,1%) patients, la double localisation gastrique et duodénale chez 37(7,6%), faisant une prévalence globale de 10,4%. L'âge moyen des patients était de 48,9 ans (extrêmes 4 à 90 ans). Les patients ulcéreux gastriques étaient relativement plus âgés que les patients ulcéreux duodénaux (54,4 ans vs. 45,4 ans, $p < 10^{-5}$). Le ratio homme/femme était de 2,2/1 pour l'ulcère duodénal et 1,2/1 pour l'ulcère gastrique. La prévalence globale de l'infection à <i>H. pylori</i> à l'histologie et/ou au test rapide à l'uréase était de 63,0% (308/489). L'infection était plus fréquente dans l'ulcère duodénal que gastrique (67,8% vs. 51,0%, $p = 0,0005$). L'ulcère gastro-duodénal était révélé par les épigastralgies (71,8%) et l'hémorragie (31,5%). L'hémorragie était liée à l'ulcère duodénal ($p = 0,07$) et au sexe masculin ($p = 0,01$). Il n'y avait pas de différence significative selon l'âge ($p = 0,16$). <i>H. pylori</i> protégeait contre l'hémorragie, risque relatif 0,7 (IC à 95% 0,6-0,8 ; $p = 0,00006$).
Ankouane Andoulo F et al 2013 (38)	Cameroun/ Afrique	Indications, résultats et rendement de la coloscopie dans	avec pour objectif Le but de notre étude était d'analyser les	Résultats : un total de 908 protocoles de coloscopie ont satisfait à nos critères de sélection (dont 622 hommes (68,5%)). L'âge médian était de 48 ans (IQR 36-59

Résultats des endoscopies digestives au sein de la population âgée dans la ville de Yaoundé : étude de 550 cas

		un environnement économique défavorable : le cas du Cameroun	indications et les résultats des coloscopies, et d'évaluer leur rendement diagnostique afin de juger de la pertinence de ces indications.	ans). Les indications principales étaient les rectorragies 281(30,9%) patients, les douleurs abdominales 267 (29,4%) patients et les diarrhées chroniques 107(11,8%) patients. L'examen était normal 451 (49,7%) fois. Les lésions retrouvées étaient les polypes colorectaux 110 cas (12,1% ; IC 95% : 10,1-14,5), les hémorroïdes 104 cas (11, 5% ; IC 95% : 9,5-13,7), la diverticulose 71 cas (7,8% ; IC 95% : 6,2-9,8) le cancer colorectal 64 cas (7,0% ; IC 95% : 5,5-9,0) et les colites 64 cas (7,0% ; IC 95% : 5,5-9,0).
--	--	---	---	--

Eloumou Bagnaka S et al 2016 (39)	Cameroun / Afrique		Facteurs de risque associés aux lésions gastroduodénales à Douala : étude transversale sur 234 endoscopies hautes à l'hôpital général de Douala – Cameroun	Avec pour objectif de faire ressortir les facteurs associés à la survenue des lésions gastroduodénales dans notre contexte.	Résultats : Sur un total de 265 patients reçus en endoscopie, 234 étaient inclus. 54,27% des gastroscopies étaient normales. La prévalence de l'ulcère gastroduodéal et des lésions inflammatoires (gastropathies inflammatoires, duodénite érythémateuse) étaient respectivement 17,09% et 26,49%. Les facteurs de risque de survenue d'une lésion gastroduodénale étaient l'âge>60 ans (OR 2,953 ; IC 95% : 1,399-6,231), la consommation d'alcool (OR, 1,791 ; IC 95% : 1,031-3,112) et l'infection à <i>Helicobacter pylori</i> (OR, 1,938 ; IC 95% : 1,111-3,381). La prise régulière d'AINS un mois avant l'examen (OR, 6,000 ; IC 95% : 1,049-34,317) et au long court (OR, 10,000 ; IC 95% : 1,686-59,312) étaient isolées comme facteurs associés à l'apparition d'un ulcère gastroduodéal.
-----------------------------------	--------------------	--	---	---	--

III. METHODOLOGIE

III.1. TYPE D'ETUDE

Il s'agit d'une étude transversale analytique avec collecte rétrospectives des données.

III.2. LIEU DE L'ETUDE

Pour réaliser cette étude, le recrutement des patients a été fait dans 3 pôles d'endoscopies digestives : L'Hôpital Général de Yaoundé ; Centre d'hépto-gastro-entérologie du Centre Médical la Cathédrale et du Centre d'endoscopie du Jourdain.

Par ailleurs, l'évaluation des critères de fragilités qui a été faite à l'HCY par l'expertise d'un médecin gériatre.

III.3. JUSTIFICATION DU LIEU DE L'ETUDE

L'étude a été réalisée dans 3 structures de la ville de Yaoundé :

L'Hôpital Général de Yaoundé et 2 structures privées sans hospitalisations, le Centre Médical la Cathédrale (CMC), et le Centre Médical le Jourdain (CMJ) car ce sont les principaux centres où sont réalisées les endoscopies digestives de la ville de Yaoundé.

III.4. DESCRIPTION DU SITE MEDICAL

✓ Hôpital Général de Yaoundé

L'HGY est une formation hospitalière de première catégorie créée en 1987 et ouvert en 1987 ; il sert de centre d'enseignement et représente un Hôpital de Référence pour les hôpitaux du Cameroun et même de la sous-région Afrique Centrale. Il est situé au quartier Ngousso. L'HGY est doté d'une expertise multi disciplinaire et comprend plusieurs services. L'unité de gastro-entérologie et d'endoscopie digestive est située au 1^{er} niveau, on y trouve une salle d'attente, des bureaux de consultation, et le service d'hospitalisation au 2^e niveau. Il compte 4 gastro-entérologues adultes qui réalisent les endoscopies digestives avec un vidéo-endoscope Olympus et un vidéo-coloscope Olympus.

✓ Centre médical la Cathédrale

Le CMC est une polyclinique privé situé au quartier Fouda à Yaoundé. Il a été fondé en 1985 et est devenue une Société à responsabilité limitée. Il est doté d'une unité d'hépto-gastroentérologie avec 3 hépto-gastroentérologues adultes secondés par une équipe d'infirmiers qui réalisent des endoscopies digestives. Le type d'endoscope utilisé ici est un gastroscope FUJINON modèle CDL-1909A et le vidéo-coloscope FUJINON EC-530FL/C4.

✓ Centre Médical le Jourdain

Il s'agit d'une formation sanitaire privée, située au quartier Nlongkak, à côté du service de la préfecture du Mfoundi. Le CMJ a ouvert ses portes le 03 septembre 2013, et est constitué d'un grand bâtiment, qui abrite l'unité de gastro-entérologie et d'un Gastroentérologue. L'unité d'endoscopie comporte un bureau, une salle de préparation, une salle d'examen ou d'endoscopie, une salle d'attente. Dans la salle d'examen, on compte une colonne d'endoscopie qui comporte comme vidéo endoscope un FUJINON EG/250WR5.

III.5. PERIODE ET DUREE DE L'ETUDE

III.5.1. Période

L'étude couvre la période de janvier 2018 à décembre 2023.

III.5.2. Durée de l'étude

Les dossiers de patients inclus vont de Janvier 2024 à Juin 2024 soit une durée de six mois.

III.6. POPULATION D'ETUDE

III.6.1. Population source

La population source de l'étude concernait tout dossiers de patients âgés d'au moins 60 ayant bénéficié une endoscopie digestive dans l'un des 3 structures pendant la période de l'étude entre janvier 2018 et décembre 2023.

III.6.2. Critères d'inclusion

Ont été inclus :

- Les dossiers des patients d'au moins 60 ans ayant bénéficié une endoscopie digestive ;
- Les dossiers des patients comportant des informations complètes.

III.6.3. Critères d'exclusion

Ont été exclus :

- Les dossiers de patients dont les informations étaient incomplètes ;
- Les dossiers de patients ayant bénéficié d'endoscopie de contrôle ne révélant aucune lésion : ces patients ayant déjà préalablement été vu. Ainsi les dossiers de patients ayant eu plusieurs examens ont été inclus une fois.

III.6.4. Echantillonnage

Nous avons réalisé un échantillonnage consécutif exhaustif. Nous avons consulté les dossiers des patients ayant 60 ans ayant bénéficié d'une endoscopie digestive dans l'une des structures de janvier 2018 à décembre 2023.

III.7. PROCEDURE DE COLLECTE DES DONNEES

III.7.1. Procédure

✓ Sur le plan administratif :

- Le protocole a été soumis aux encadreurs pour corrections et a été validé ;
- Le protocole a été soumis au Comité Institutionnel d'Ethique et de la Recherche (CIER), de la Faculté de Médecine et des Sciences Biomédicales (FMSB) de l'Université de Yaoundé 1 pour obtention de la clairance éthique ;
- Une demande d'autorisation de recherche a été adressée aux structures sanitaires ;
- Après la validation du protocole, l'obtention de la clairance éthique et l'autorisation de recherche dans les structures, nous nous sommes rapprochés des services d'endoscopies respectifs pour demander l'accès au CRE ;

✓ Sur le plan médical :

- Nous avons procédé ensuite à l'enrôlement à travers la fiche de collecte de données préétablie que nous avons rempli avec des dossiers en rétrospectifs et des patients vus en prospectifs.

➤ Rétrospectif :

On recherchait les dossiers des patients âgés d'au moins 60 ans et on recueillait les données sur la fiche préétablie. On relevait les contacts téléphoniques pour un rendez-vous pour évaluation de la fragilité et l'autonomie.

➤ Prospectif

Ces patients étaient vus en consultation au moment de l'endoscopie, ainsi :

- Le consentement éclairé était obtenu du patient après lui avoir expliqué le protocole en cours
- On recherchait les pathologies chroniques existantes
- Recueil données endoscopiques
- Rendez-vous pour données sur la fragilité avec participation de la gériatre de l'HCY
- La fragilité et l'autonomie étaient évalués chez les patients vus en salle d'endoscopie après leur consentement oral qui était libre c'est à dire à l'absence d'une contrainte ou après un rendez-vous. Le garde malade assistait à l'examen après accord du patient ou

dans le cas où le patient avait des difficultés à parler, la confidentialité, les informations des patients recueillis étaient minutieusement gardées ;

- ✓ Ces patients diagnostiqués fragiles et dépendants ont été minutieusement été notifié sur l'importance des consultations gériatriques régulières.

III.7.2. Collecte de données

Les paramètres étudiés étaient :

- ✓ **Sociodémographiques** (âge, sexe, religion, la nationalité, la région d'origine),
- ✓ **Les Comorbidités** (diabète, hypertension, hépatite virale, VIH, autres),
- ✓ **Les Facteurs de risque** (Anti Inflammatoire Non Stéroïdien, Infection à *Helicobacter pylori*),
- ✓ **La fragilité** qui est une vulnérabilité liée au vieillissement, conséquences liées à la baisse des capacités de l'organisme à répondre à un stress. Nous nous sommes basés sur les 9 items des critères de Rockwood (Très en forme, en forme, se débrouille bien, très légèrement fragile, légèrement fragile, modérément fragile, sévèrement fragile, Très sévèrement fragile, en phase terminale) en annexe pour évaluer les critères,
- ✓ **La dépendance** qui permet d'objectiver l'autonomie des personnes âgées aux activités quotidiennes par l'ADL de Katz qui est une méthode qui repose sur 6 items (Hygiène corporelle, habillage, aller aux toilettes, locomotion, continence et repas) en annexe,
- ✓ **Type d'exams** demandés et les réalisateurs,
- ✓ **La sédation et les médicaments** utilisés pour la réalisation des endoscopies,
- ✓ **La préparation colique** pour les coloscopies,
- ✓ **Les indications** des endoscopies digestives hautes et basses,
- ✓ **Les résultats** des endoscopies digestives hautes et basses.

III.8. RESSOURCES UTILISEES

- ✓ **Ressources humaines :**

Pour réaliser cette étude, nous avons bénéficié de l'aide :

- Du personnel médical de l'hôpital général, du CMC, du JMS et du service de gériatrie de l'hôpital central de Yaoundé.
- Des médecins pour l'encadrement pendant l'étude,
- Des infirmières en collaboration,
- Du staff administratif de l'hôpital général, du CMC, du JMS et du service de gériatrie de l'hôpital central de Yaoundé afin d'obtenir les autorisations de travail,
- Des archivistes.

✓ **Equipe de recherche :**

Nous, nos encadreurs et le personnel médical de l'Hôpital général, du CMC, du JMS et du service de gériatrie de l'Hôpital central de Yaoundé, le statisticien.

✓ **Ressources matérielles**

- Fiches de collecte des données
- Dossiers médicaux et comptes rendu d'endoscopies
- Matériel informatique : ordinateur portable, des logiciels SPSS, Microsoft word et excel, téléphone portable, disque amovible ; outils de connexion internet (modem)
- Matériel bureautique : papiers format a4, stylos à bille, crayons, gommes
- Autres matériels : masques, blouse blanche, solution hydro-alcoolique, sur blouse

III.8.1. Analyse des données

L'analyse a été faite en deux phases : une phase descriptive et une phase analytique.

Dans la phase descriptive : pour la saisie et l'analyse des données, nous avons utilisé l'application SPSS version 23.0. Les variables qualitatives ont été exprimés sous forme d'effectifs et de proportions et comparés à l'aide du test de Chi². Les variables quantitatives quant à elle étaient présentées sous forme de moyenne avec écart type ou médiane avec intervalle interquartile (IIQ). Nous avons présenté à l'aide de figure et de tableaux : les caractéristiques socio démographiques de l'échantillon (âge moyen, écart-type, extrême, le sexe ratio, la région d'origine, la nationalité) la fragilité, la dépendance, la sédation et les produits utilisés, les indications et les résultats.

Dans la phase analytique : nous avons effectué une analyse bivariée et multivariée par la méthode de régression logistique binaire pour rechercher les facteurs associés aux tumeurs bénignes et malignes. La force de l'association entre les comorbidités, la fragilité, la dépendance, les facteurs de risques et les tumeurs digestives bénignes et malignes a été mesurée par le Odds ratio (OR) et son intervalle de confiance à 95%, une valeur $p < 0,05$ était indicative d'une différence statistiquement significative. Les résultats de l'étude ont été présentés sous forme de figure, de tableaux de graphiques et d'histogrammes qui ont été dressés grâce aux logiciels Microsoft Excel et Word 2016.

III.8.2. Considérations éthiques et administratives

- ✓ Nous avons soumis notre protocole au Comité Institutionnel d'Ethique et de la recherche (CIER) de la Faculté de Médecine et des Sciences Biomédicales (FMSB) de l'Université de Yaoundé 1 pour vérification de la conformité et de l'éthique médicale.

- ✓ Nous avons demandé et obtenu une autorisation de recherche auprès des Directeurs des hôpitaux où s'est déroulée l'étude.
- ✓ Tout le long de l'étude, nous avons respecté les principes fondamentaux de la déclaration d'Helsinki de 1964, révisé en octobre 2013. C'est un énoncé de principes éthiques applicables à la recherche médicale impliquant des êtres humains, y compris la recherche sur le matériel biologique humain et sur les données identifiables.

Nous nous sommes appliqués à respecter les principes fondamentaux sur la recherche impliquant des personnes à savoir :

- Le principe de l'intérêt et du bénéfice de la recherche ;
- Le principe de l'innocuité de la recherche ;
- La confidentialité (l'anonymat préservé grâce à un code) ;
- La justice

IV. RESULTATS

IV.1. DIAGRAMME D'INCLUSION

De janvier 2018 à Décembre 2023, nous avons retrouvé un total de 9342 dossiers de patients ayant réalisé une endoscopie digestive.

Sur les 9342 dossiers, seulement 700 soit 6% sont ceux des patients âgés d'au moins 60 ans.

Ainsi, sur les 700 dossiers :

- 550 ont été inclus dont 409 à l'HGY, 111 au CMC et 30 au CMJ
- 150 rejetés pour les raisons suivantes : 115 dossiers incomplets, 35 endoscopies de contrôle chez un même patient.

Concernant l'analyse de la fragilité, elle a été faite globalement chez 121 patients :

- 51 en présentiel chez les patients vus de manière prospective
- 70 à partir des éléments des dossiers.

L'évaluation de l'autonomie faite chez 112 patients tous à partir des éléments de dossiers.

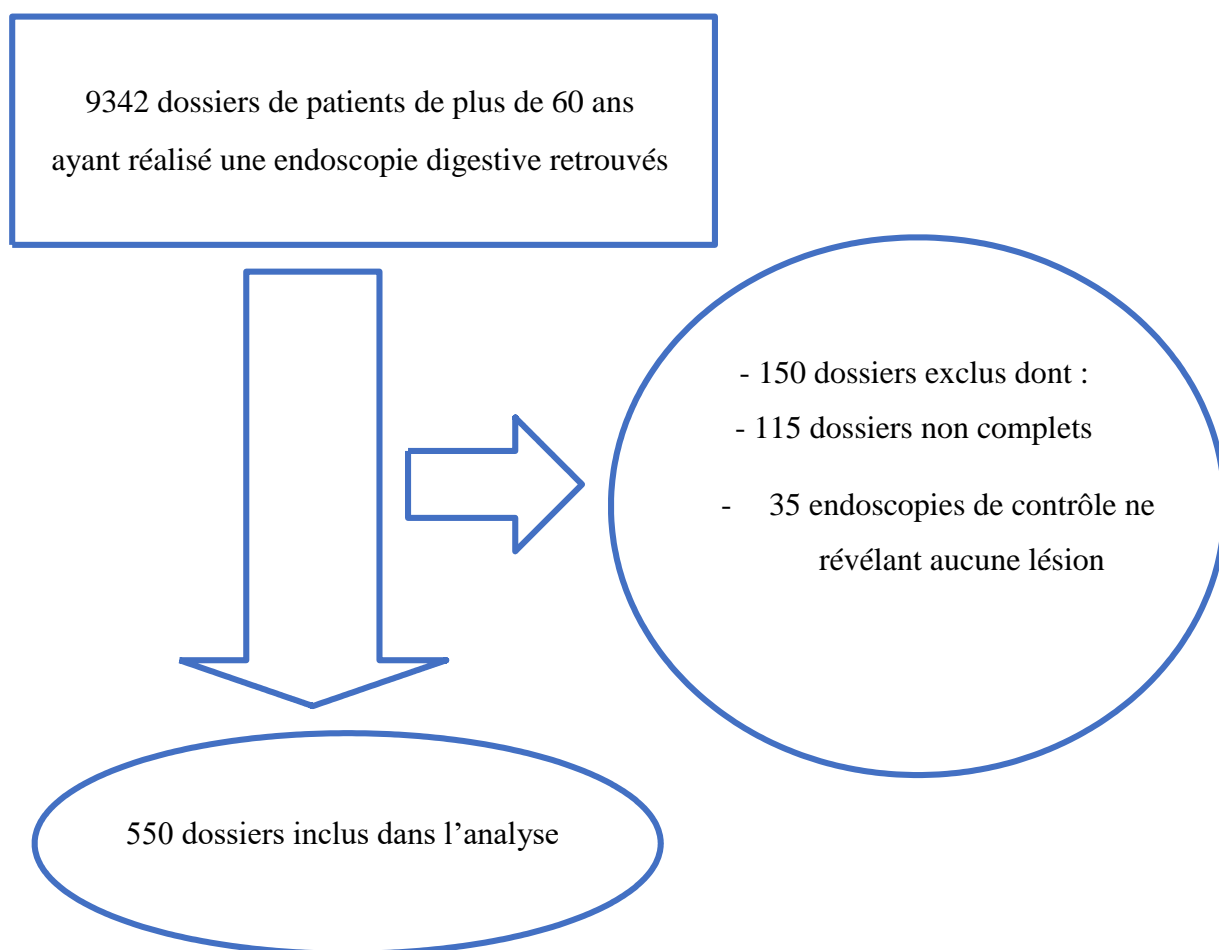


Figure 13 : diagramme de flux d'inclusion des dossiers

IV.2 CARACTERISTIQUES SOCIODEMOGRAPHIQUES

IV.2.1. Distribution des patients en fonction du genre

La population d'étude était constituée des dossiers de 273 patients de sexe masculin (49,6%), et de 277 de sexe féminin (50,4%) soit un **sex ratio** de 0,98.

IV.2.2. Distribution en fonction de l'âge

L'âge moyen de la population était de $66,5 \pm (5,8)$ ans, avec des extrêmes de 60 et 90 ans. La tranche d'âge la plus fréquente est [60 – 70] ans avec 80%.

Tableau I : répartition des patients selon les tranches d'âges

Variables	Effectif (N=550)	Fréquence (%)	Moyenne \pm ET	Min – Max
Âge			$66,5 \pm 5,8$	60 – 90
[60 à 70]	440	80		
[71 à 80]	97	17,6		
[81 à 90]	13	2,4		

IV.2.3 Distribution de la population en fonction de leurs Nationalités, leurs origines au Cameroun et leurs religions

La religion la plus retrouvée étaient la religion catholique avec 82,2%, puis la religion musulmane avec 9,5%, protestante avec 5,1% ainsi que des animistes avec 2,2%.

Dans la population d'étude, 504 patients soit 91,6% étaient de nationalité camerounaise, 46 patients étrangers soit 8,4%. 206 patients soit 40,9% était issu de la région du centre suivi de la région de l'ouest.

Tableau II : répartition des patients selon leurs Nationalités, leurs origines au Cameroun et leurs religions

Variables	Effectif (N=550)	Fréquence (%)
Nationalité		
Camerounaise	504	91,6
Étrangère	46	8,4
Région d'origine		
	n = 550	
Centre	206	37,5
Ouest	156	28,3
Est	43	7,8
Littoral	30	5,4
Adamaoua	19	3,45
Sud	18	3,2
Nord	13	2,3
Nord-Ouest	13	2,3
Sud-Ouest	3	0,5
Extrême nord	2	0,3
Autres	46	8,36
Religion		
	n =550	
Catholique	452	82,2
Musulmane	52	9,5
Protestant	28	5,1
Animiste	12	2,2
Autres	6	1,1

IV.3. CARACTERISTIQUES CLINIQUES

IV.3.1 Distribution de la population en fonction des comorbidités et des facteurs de risques

Comme Il en ressort du tableau ci-dessous, l'hypertension artérielle était la principale comorbidité retrouvée (29,6%), suivi du diabète (12,0%). Les Hépatites B, C quant à elle représentaient (10,0%) et le VIH avec (10,0%). La prise d'anti inflammatoire a été relevé chez 219 patients (soit 39,9%) et la présence du *H.pylori* chez 152 patients soit (43,3%).

Tableau III : répartition des patients selon les comorbidités et des facteurs de risques

Variables	Effectif	Fréquence (%)
Comorbidités		
Hypertension artérielle	163	29,6
Diabète de type 2	66	12
Hépatites B,C	55	10
VIH	55	10
Autres	54	9,8
Facteurs de risques		
<i>H.pylori</i>	152	43,4
AINS	219	39,9

H.pylori : *Helicobacter pylori*, VIH=Virus de l'immuno-déficience-humaine, AINS :anti inflammatoire non stéroïdiens

IV.3.2 Distribution de la population en fonction des critères de fragilité et de l'autonomie aux activités quotidiennes

Nous avons évalué les critères de fragilité conformément aux score de Rockwood, ainsi chez les 121 patients, 79 patients soit (65,3%) étaient fragiles, 42 patients soit (34,7%) étaient non fragiles. D'autres part, quant à la dépendance qui vise l'autonomie aux activités quotidiennes, a été évalué selon ADL de Katz. Ainsi, les sujets âgés étaient majoritairement dépendants aux activités quotidiennes avec 69 patients soit (61,6%) suivi des indépendants avec 43 soit (38,4%).

Tableau IV : répartition des patients en fonction des critères de fragilité et l'évaluation de l'autonomie aux activités quotidiennes de la vie

Critères de fragilité	Effectif	Fréquence (%)
Score de Rockwood (n=121)		
Personne non fragile	42	34,7
Personne fragile	79	65,3
Score des activités quotidiennes (n=112)		
Dépendants	69	61,6
Indépendants	43	38,4

IV.4 MODALITES DE REALISATION DES ENDOSCOPIES

IV.4.1 Répartition selon les lieux d'étude

Les 550 dossiers ont été réparti de la manière suivante : au Centre médical le Jourdain, nous avons pu compter 30 dossiers soit 5,5%, au Centre Médical la Cathédrale (CMC), 111 dossiers soit 20,2%, à l'Hôpital Général de Yaoundé (HGY) 409 dossiers soit 74,4%.

Tableau V : répartition des patients selon le lieu de l'étude

Variables	Effectif (N=550)	Fréquence (%)
Lieu de realisation		
HGY	409	74,4
CMC	111	20,2
CMJ	30	5,5

HGY : hopital general de Yaoundé, CMJ: centre medical le jourdain, CMC: centre medical la cathedrale.

IV.4.2 Prescripteurs des endoscopies

Les prescriptions sont majoritairement faites par les gastro-entérologues avec 483 endoscopies prescrits soit (87,8%), suivi des médecins généralistes, avec 55 endoscopies soit (10,0%), des Hématologues avec 3 prescriptions soit (0,5%), Oncologue, Cardiologue avec respectivement 2 endoscopies chacun soit (0,4%) et le Chirurgien et Pneumologue avec une prescription chacun soit (0,2%).

Tableau VI: spécialités des prescripteurs des examens endoscopiques

Variables	Effectif (N=550)	Fréquence (%)
Gastro-entérologue	483	87,8
Médecin généraliste	50	9,1
Chirurgien Pédiatre	5	0,9
Hématologue	3	0,5
Cardiologue	2	0,4
Chirurgien	2	0,4
Oncologue	2	0,4
Pneumologue	1	0,2

IV.4.3 Types d'endoscopies réalisés

Les endoscopies digestives hautes étaient les plus fréquemment réalisées avec 350 cas soit 63,6% et 200 endoscopies basses réparties ainsi qu'il suit : 129 coloscopies gauches soit 29,4%, 74 coloscopies totales soit 13,5%.

Toutes les endoscopies ont été réalisées par un gastroentérologue.

Tableau VII : types d'endoscopies réalisées et incidents

Variables	Effectif (N=550)	Fréquence (%)
Type d'endoscopie		
demandé		
EOGD	350	63,6
Coloscopie gauche	129	23,4
Coloscopie totale	74	13,5
Incidents		
Oui	1	0,2
Non	549	98,8

EOGD: Endoscopie œsogastroduodénale

IV.5 INDICATIONS ET PREMEDICATIONS DES ENDOSCOPIES

DIGESTIVES

Nous avons séparé l'analyse des endoscopies digestives hautes et des endoscopies digestives basses et ce aussi pour les méthodes de préparation, de sédation ou de tolérance.

IV.5.1 Indications des endoscopies digestives hautes

L'indication la plus fréquente dans notre étude était l'épigastralgie 227 fois soit (64,9%), suivi des méléna 29 fois soit (8,3%).

Tableau VIII : indications des endoscopies digestives hautes

Variables	Effectif (n=350)	Fréquence (%)
Indications EDH		
Douleur épigastrique	227	64,9
Méléna	29	8,3
Syndrome RGO	25	7,2
Hémorragie digestive haute	24	6,9
Suspicion hypertension portale	22	6,3
Syndrome dyspeptique	19	5,4
Vomissements	18	5,1
Anémie	18	5,2
Hépatopathie	17	4,9
Dysphagie	6	1,7
Hoquet	4	1,1
Bilan foie tumoral	4	1,1
Douleur abdominale	3	0,9
Odynophagie	2	0,6
Autres	72	19

NB : Le total ne fera pas 100% car un patient pouvait avoir plusieurs indications ; RGO : reflux gastro-œsophagien

IV.5.2 Sédations et autres prémédications des endoscopies hautes

Les endoscopies hautes après ont été après prémédication, faite chez tous les patients soit (100%) dont 297 sous anesthésies locales soit (84,8 %) et sous anesthésie générale soit (15,2%). Les produits les plus utilisés étaient la lidocaïne gel (99,7%) et le midazolam (17,9%).

Tableau IX : prémédications faite lors des endoscopies hautes et tolérance

Variables	Effectif (350)	Fréquence (%)
prémédications faites		
Oui	350	100
Type de prémédications		
Anesthésie locale	297	84,8
Anesthésie générale	53	15,2
Médicaments d'anesthésies		
Lidocaine_gel	300	99,7
Midazolam	54	17,9
Phloroglucinol	29	9,6
Propofol	26	8,6
Mépéridine	1	0,3
Autres	49	16,3
Tolérance		
Bonne	286	95,3
Mauvaise	14	4,7

Nb : Le nombre de cas dépasse respectivement 350, étant donné que certains patients recevaient plus d'un médicament

IV.6 RESULTATS DES ENDOSCOPIES DIGESTIVES HAUTES

Nous avons regroupé les anomalies et lésions retrouvées selon la localisation. Ainsi on distingue les lésions endoscopiques œsophagiennes, les lésions endoscopiques gastriques et les lésions endoscopiques duodénales.

IV.6.1 Lésions et anomalies œsophagiennes

Les varices œsophagiennes retrouvée dans 37 cas (10,6%), suivie de l'œsophagite dans 32 cas (8,5%), et les tumeurs bénignes de l'œsophage sont retrouvées dans 6 cas soit (1,7%).

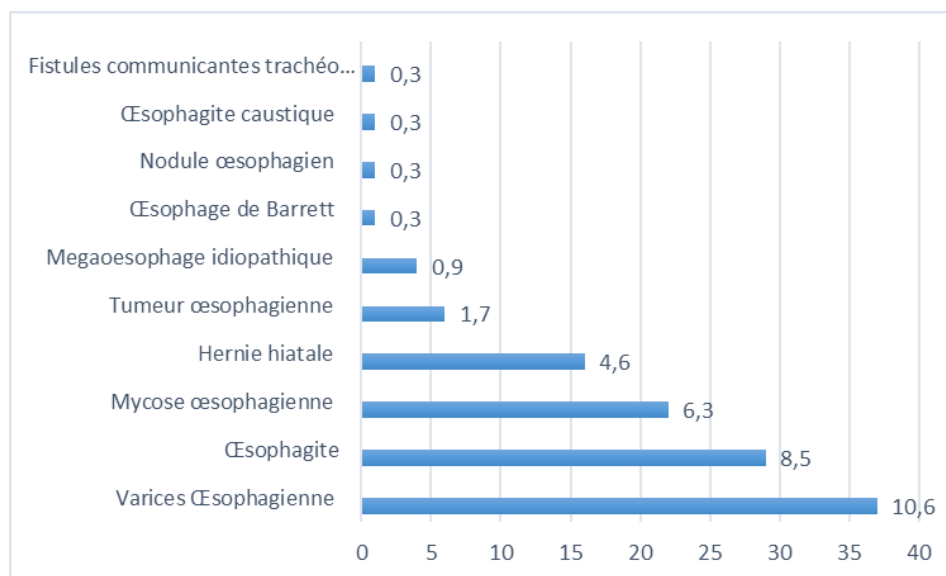


Figure 14 : lésions et anomalies retrouvées dans l'oesophage

IV.6.2 Lésions et anomalies Gastriques

Les Gastrites sont retrouvées dans 137 cas (37,14%), les ulcérations gastriques dans 48 cas (13,7%) et les tumeurs gastriques sont retrouvées dans 13 cas (3,71%).

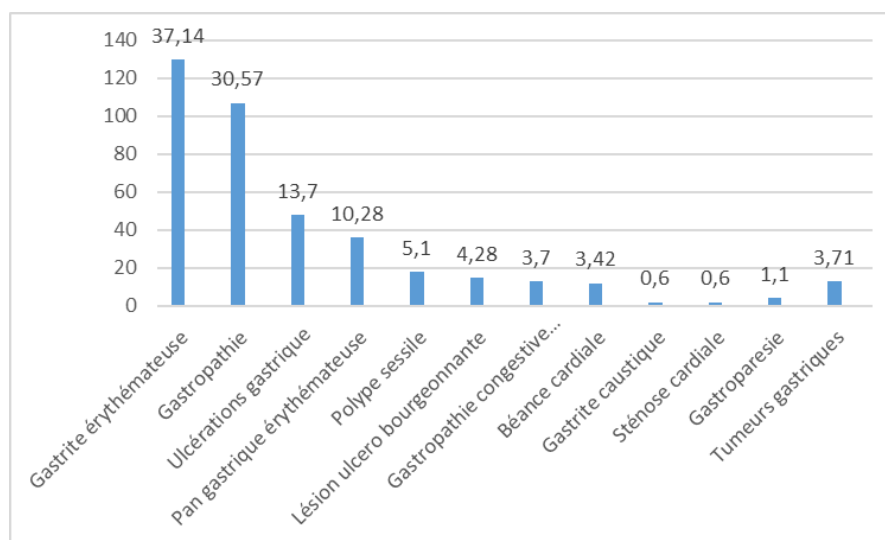


Figure 15 : lésions et anomalies retrouvées dans l'estomac

IV.6.3 Lésions et anomalies duodénales

Les Bulboduodénites sont retrouvées dans 42 cas (12%) suivie des ulcérations dans 40 cas (11,42%), et les tumeurs duodénales sont retrouvées dans 02 cas (0,57%).

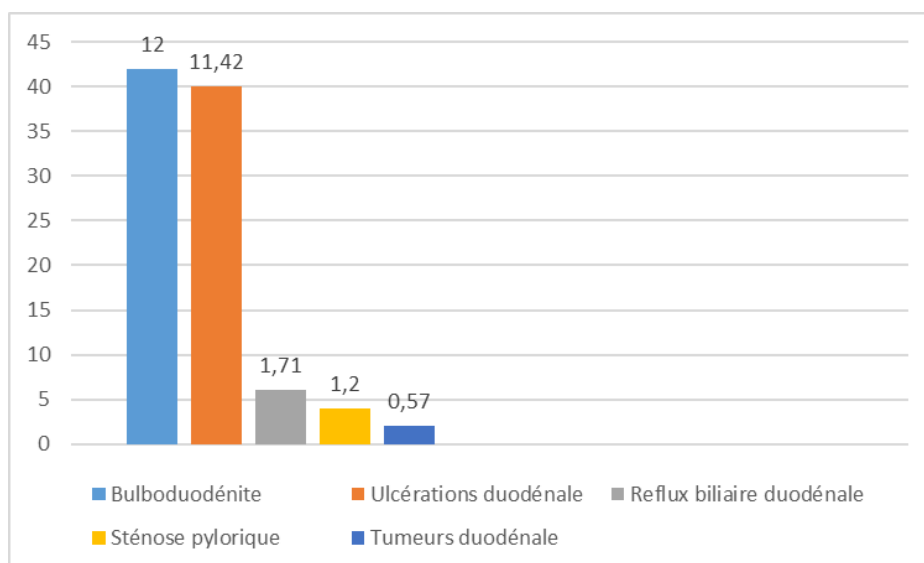


Figure 16 : lésions et anomalies retrouvées dans le duodenum

IV.6.4 Répartition des lésions selon le type pathologique

Selon le type pathologique, la pathologie inflammatoire (œsophagite, gastrite, bulboduodénite) prédomine avec 54,84 %, la pathologie ulcéreuse représente 25,12 %, la pathologie tumorale représente 5,98 % des lésions et les lésions diverses regroupées 14,06 %.

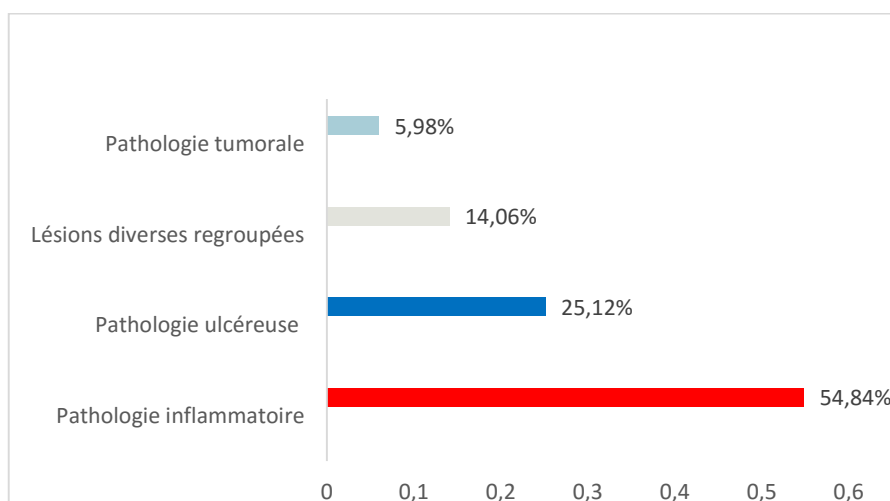


Figure 17 : répartition des lésions selon le type pathologique

IV.7 INDICATIONS ET PREMEDICATIONS DES ENDOSCOPIES DIGESTIVES BASSES

IV.7.1 Indications des endoscopies digestives basses

La rectorragie était l'indication la plus fréquente et a été retrouvée chez 72 patients (36,0%) suivit de la douleur anale, douleurs abdominale et la constipation, respectivement 52 (26%), 23 patients (11,5%) et 20 patients (10%).

Tableau X: indications des endoscopies digestives

Variables	Effectif (N=200)	Fréquence (%)
Indications		
Rectorragie	72	36
Douleur anale	52	26
Douleurs abdominales	23	11,5
Constipation	20	10
Prolapsus	12	6
Douleurs flancs	11	5,5
Anémie	10	5
Lésion tumorale colique en radiographie	10	5
Tuméfaction anale	6	3,5
Amaigrissement	5	2,5
Méléna	5	2,5
Antécédents chirurgie anale	4	2
Diarrhée chronique	3	1,5
Prurit anal	2	1
Autres indications	32	16

NB : Le total ne fera pas 100% car un patient pouvait avoir plusieurs indications ;

IV.7.2 Sédation et préparation colique des endoscopies basses

Sur les 200 coloscopies gauches, 74 étaient totales, et 126 des coloscopies gauches. S'agissant de la préparation :

Les coloscopies gauches étaient faites quelques heures après un lavement évacuateur avec du phosphate disodique (Normacol), seuls quelques patients bénéficiaient de la sédation à l'aide du Midazolam en cas de douleurs intolérables.

S'agissant des coloscopies totales, le patient après un régime sans résidus de trois jours, prenait une préparation du type purgative la veille puis 4 à 6 heures avant l'examen. Cette préparation vidait généralement le colon. Les patients bénéficiaient pendant l'examen en cas de besoin d'une sédation dont les produits les plus utilisés étaient le Midazolam (75,7%), le Propofol (51,4%) et le Débridat (40,5%).

Tableau XI: préparation colique et sédation pour la coloscopie

Variables	Effectif (N=200)	Fréquence (%)
Produit utilisé pour la préparation colique		
Phosphate disodique (Normacol)	135	67,5
Autres produits		
Fortrans (Macrogol) + Normacol	60	30
Microlax(citrate et acétate de sodium)	28	14
X-prep+ Normacol (Phosphate disodique)	2	1
Médicaments d'anesthésie/sédation		
Midazolam	56	75,7
Débridat	30	40,5
Propofol	38	51,4
Atropine	23	31,1
Phloroglucinol	35	47,3
Lidocaïne gel	25	33,8
Kétamine	1	1,4
Autres médicaments à préciser	8	10,8
Tolérance		
Bonne	196	98,5
Mauvaise	3	1,5

Le nombre de cas dépasse respectivement 200, étant donné que certains patients recevaient plus d'un médicament

IV.8 RESULTATS DES ENDOSCOPIES DIGESTIVES BASSES

La réalisation de l'examen a permis de retrouver les lésions ou anomalies d'une part au niveau ano-rectale et d'autre part, au niveau colique.

IV.8.1 Lésions et anomalies ano-rectales

Comme il en ressort sur le figure ci-dessous, la pathologie hémorroïdaire sont les plus fréquentes et retrouvées dans 52 cas soit (60%) suivie des fissures dans 22 cas (11,1%), des tumeurs soit (6%) qui sont dans 6 cas malignes.

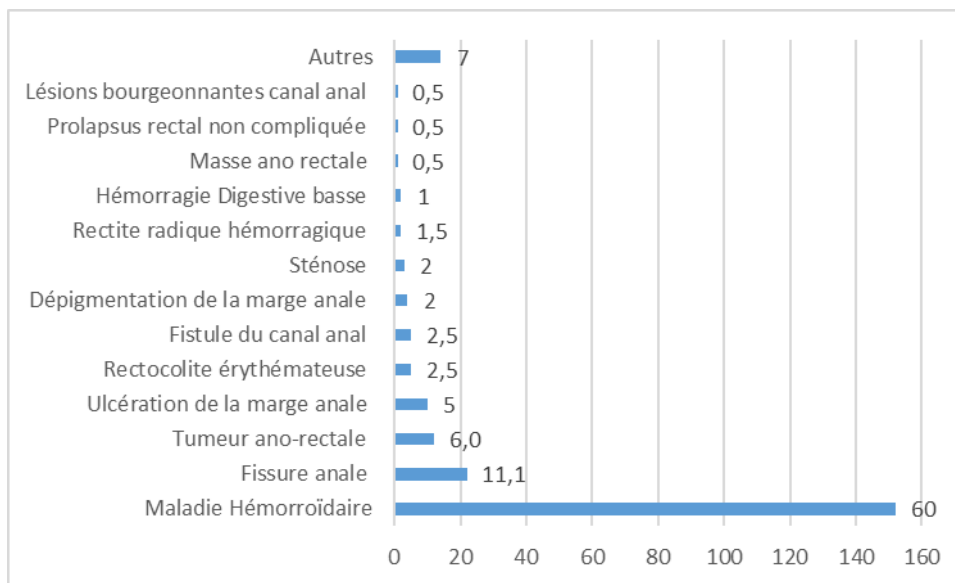


Figure 18 : lésions et anomalies ano-rectales

IV.8.2 Lésions et anomalies coliques

Les polypes sont retrouvés dans 18 cas (9,0%) suivie des Dolichocôlons avec 17 cas soit (8,5%). Les autres étant moins fréquents.

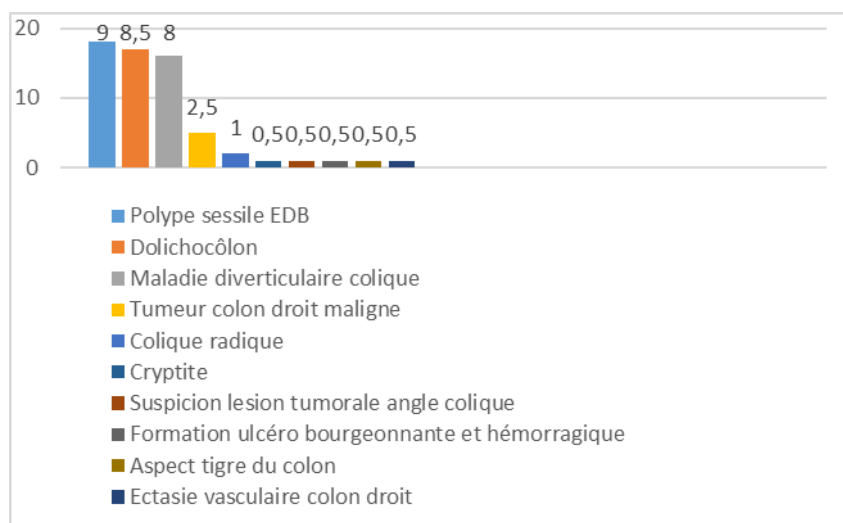


Figure 19 : lésions et anomalies du colon

IV. RECHERCHE DES FACTEURS ASSOCIES AUX TUMEURS DIGESTIVES

IV.1 Recherche de l'association des tumeurs digestives aux tranches d'âges

Les tranches d'âges de la population de notre étude n'ont pas mis en évidence des corrélations avec des tumeurs digestives suspecte de malignité.

Tableau XII: recherche de l'association des tumeurs digestives suspectes de malignité aux tranches d'âges

Variables	Total (%)	Age (N=350)			OR(IC95%)(inf-sup)	p
		60-70	71-80	81-90		
Tumeurs œsophagiennes					1,649(0,221-12,322)	0,876
Oui	6(1,7)	5(1,9)	1(1,3)	0(0)		
Non	344(98,3)	261(98,1)	74(98,7)	9(100)		
Tumeurs ano-rectales					0,652(0,249-1,705)	0,264
Oui	12(6,0)	10(5,7)	1(4,5)	1(25)		
Non	188(94,0)	164(94,3)	21(95,5)	3(75)		
Tumeurs gastriques					0,608(0,196-1,893)	0,478
Oui	13(3,7)	9(3,4)	3(4,0)	1(11,1)		
Non	337(96,3)	257(96,6)	72(96,0)	8(88,9)		
Tumeurs Coliques					1,159(0,189-7,093)	0,873
Oui	5(2,5)	5(2,9)	0(0)	0(0)		
Non	195(97,5)	169(97,1)	22(100)	4(100)		

IV.2 Recherche de l'association des tumeurs suspectes de malignité au sexe

Le sexe n'est pas significativement associé à la survenue des tumeurs digestives avec des p value > 0,05 ceci en analyse bivariée.

Tableau XIII: recherche de l'association des tumeurs suspecte de malignité au sexe

Variables	Total (%)	Sexe (N=350)		OR(IC95%)(inf-sup)	p
		Masculin	Féminin		
Tumeurs œsophagiennes				2,410(0,436-13,334)	0.313
Oui	6(1,7)	4(2,5)	2(1,1)		
Non	344(98,3)	156(97,5)	188(98,9)		
Tumeur ano-rectales				4,126(0,880-19,346)	0.072
Oui	12(6,0)	10(8,8)	2(2,3)		
Non	188(94,0)	103(91,2)	85(97,7)		
Tumeurs gastriques				1,019(0,335-3,095)	0.974
Oui	13(3,7)	6(3,8)	7(3,7)		
Non	337(96,3)	154(96,3)	183(96,3)		
Tumeurs colon droit					0.974
Oui	5(2,5)	3(2,7)	2(2,3)		
Non	195(97,5)	110(97,3)	85(97,7)		

IV.3. RECHERCHE DES ASSOCIATIONS DES TUMEURS DIGESTIVES AUX COMORBIDITES : HTA, DT2, HEPATITES B, C ET VIH

V.3.1 Recherche de l'association des tumeurs digestives à l'hypertension artérielle

En analyse bivariée, L'hypertension artérielle apparaît être un facteur de risque de survenue de tumeurs œsophagienne (OR= 10, 495, p : 0,033).

Tableau XIV: recherche de l'association des tumeurs digestives à l'hypertension artérielle

Variables	Total (%)	HTA(N=350)		OR(IC95%)(inf-sup)	P
		Oui	non		
Tumeurs œsophagiennes				10,495(1,212-90,908)	0.033
Oui	6(1,7)	5(4,3)	1(0,4)		
Non	344(98,3)	111(95,7)	233(99,6)		
Tumeurs ano-rectales				0,3116(0,39-2,49)	0,271
Oui	11(5,5)	1(2,1)	10(6,5)		
Non	189(94,5)	46(97,9)	143(93,5)		
Tumeurs gastriques				2,073(0,654-6,574)	0.216
Oui	12(3,4)	6(5,2)	6(2,6)		
Non	338(96,6)	110(94,8)	228(97,4)		

IV.3.2 Recherche de l'association des tumeurs digestives au Diabète

Le diabète selon notre étude n'expliquerait pas la survenue des tumeurs digestives. Un échantillon plus important confirmerait notre analyse et après exclusion des facteurs du hasard.

Tableau XV: recherche de l'association des tumeurs digestives au diabète

Variables	Total (%)	DT2(N=350)		OR(IC95%)(inf-sup)	P
		Oui	non		
Tumeurs ano-rectales				4,143(1,006-17,063)	0.049
Oui	12(6)	3(17,6)	9(4,9)		
Non	188(94)	14(82,4)	174(95,1)		
Tumeurs gastriques				2,116(0,552-8,106)	0.274
Oui	12(3,4)	3(6,1)	9(3)		
Non	338(96,6)	46(93,9)	292(97)		

IV.3.3 Recherche de l'association des tumeurs digestives au VIH

Il ressort dans notre étude que le VIH n'est nullement associé significativement à la survenue des tumeurs digestives, ceci en analyse bivariée.

Tableau XVI: recherche de l'association des tumeurs digestives au VIH

Variables	Total (%)	VIH(N=200)		OR(IC95%)(inf-sup)	p
		Oui	non		
Tumeurs ano-rectales				5,767(1,554-21,395)	0.009
Oui	12(6)	4(21,1)	8(4,4)		
Non	188(94)	15(78,9)	173(95,6)		
Tumeurs gastriques				0,787(0,099-6,280)	0.821
Oui	12(3,4)	1(2,8)	11(3,5)		
Non	338(96,6)	35(97,2)	303(89,6)		

IV.4 ASSOCIATION DES TUMEURS SUSPECTES DE MALIGNITE A LA FRAGILITE

Après analyse, la survenue des tumeurs digestives ne semble être expliquée par la fragilité avec des p value $> 0,05$.

Tableau XVII: recherche de l'association des tumeurs suspectes de malignité à la fragilité

Variables	Total (%)	Score de rockwood (N=350)		OR(IC95%)(inf-sup)	p
		Personne non fragile	Personne fragile		
Tumeurs œsophagiennes				1,652(0,949-6,987)	0.071
Oui	6(7,7)	0(0)	6(11,5)		
Non	72(92,3)	26(100)	46(88,5)		
Tumeurs ano-rectales				0,823(0,149-1,135)	0.436
Oui	1(2,3)	0(0)	1(3,7)		
Non	42(97,7)	16(100)	26(96,3)		
Tumeurs gastriques				0,874(0,749-1,538)	0.438
Oui	4(5,1)	2(7,7)	2(3,8)		
Non	74(94,9)	24(92,3)	50(96,2)		
Tumeurs colon droit				0,547(0,846-5,946)	0.436
Oui	1(2,3)	0(0)	1(3,7)		
Non	42(97,7)	16(100)	26(96,3)		

IV.5 ASSOCIATION DES TUMEURS SUSPECTES DE MALIGNITE A

L'AUTONOMIE

Dans notre étude, l'évaluation de l'autonomie aux activités quotidiennes n'est pas significativement associée à la survenue de tumeurs digestive.

Tableau XVIII : recherche de l'association des tumeurs suspectes de malignité à l'autonomie

Variables	Total (%)	dépendants (N=350)		OR(IC95%)(inf-sup)	p
		Oui	Non		
Tumeurs				0,958(0,246-1,357)	0,14
œsophagiennes					
Oui	6(8,5)	6(18,8)	0(0)		
Non	65(91,5)	26(81,3)	39(100)		
Tumeur ano-rectales				2,410(0,436-13,334)	0,274
Oui	1(2,6)	1(5,6)	0(0)		
Non	38(97,4)	17(94,4)	21(100)		
Tumeurs gastriques				2,132(0,730-6,228)	0,838
Oui	4(5,6)	2(6,3)	2(5,1)		
Non	67(94,4)	30(93,8)	37(94,9)		
Tumeur colon droit				0,832(0,730-6,228)	0,348
Oui	1(2,6)	0(0,0)	1(4,8)		
Non	38(97,4)	18(100)	20(95,2)		
Polype sessile antrofundiques				0,652(0,289-1,705)	0,838
Oui	2(6,3)	2(5,1)	9(23,1)		
Non	30(93,8)	37(94,9)	30(76,9)		
Polype sessile colorectal				0,755(0,549-4,705)	0,166
Oui	1(6,3)	3(11,1)			
Non	15(93,8)	24(88,9)			

IV.7 ASSOCIATION DES TUMEURS BENIGNES A L'INFECTION A *HELICOBACTER PYLORI* ET A UNE LESION DIGESTIVE HAUTE

L'infection à *Helicobacter pylori* serait un facteur de risque de survenue de polypes antrofundiques (OR= 4, 800, p : 0,007), ceci en analyse bivariée dans notre étude.

Tableau XIX : recherche de l'association des tumeurs bénignes à l'infection à *Helicobacter pylori* et à une lésion digestive haute

Variables	Total (%)	<i>H.pylori</i> (N=350)			
Lésions EDH		Oui	Non	OR(IC95%)(inf-sup)	P
Œsophagite				2,578(1,116-5,957)	0.027
Oui	26(7,4)	17(11)	9(4,6)		
Non	324(92,6)	137(89)	187(95,4)		
Polypes sessiles antrofundiques				4,800(1,547-14,894)	0.007
Oui	18(5.1)	14(8.1)	4(2,3)		
Non	332(94.9)	159(91.9)	173(97.7)		

En analyse multivariée, l'infection à *H.pylori* positif serait un facteur de risque de survenue des Œsophagites, (OR= 2, 556, p : 0,035) et des Polypes sessiles antrofundique (OR= 5,444, p : 0,007).

Tableau XX: analyse multivariée de l'association des tumeurs digestives à *Helicobacter pylori* et à une lésion digestive haute

Variables	OR(IC95%)(inf-sup)	p	aOR(IC95%)(inf-sup)	p
Œsophagite	2,578(1,116-5,957)	0.027	2,556(1,068-6,120)	0,035
Polypes sessiles antrofundique	4,800(1,547-14,894)	0.007	5,444(1,606-18,457)	0,007

IV.8 ASSOCIATION DES TUMEURS DIGESTIVES A LA PRISE D'AINS ET A UNE LESION DIGESTIVE HAUTE

La prise d'AINS serait un facteur de risque de Polypes sessiles antrofundiques (OR= 3,808, p : 0,021), ceci en analyse bivariée.

Tableau XXI: recherche de l'association des tumeurs digestives à la prise d'AINS et à une lésion digestive haute

Variables	Total (%)	FR-AINS (N=350)			
Lésions EDH		Oui	Non	OR(IC95%)(inf-sup)	P
Varices œsophagiennes				0.453(0.220-0.934)	0.032
Oui	37(10,6)	12(6.9)	25(14.1)		
Non	313(89.4)	161(93.1)	152(85.9)		
Polypes sessiles antrofundiques				3.808(1.228-11.811)	0.021
Oui	18(5.1)	14(8.1)	4(2,3)		
Non	332(94.9)	159(91.9)	173(97.7)		

Après analyse multivariée, la prise d'AINS aurait 4 fois plus de risque de survenue de Polypes sessiles antrofundiques (OR= 4,185, p : 0,01)

Tableau XXII: analyse multivariée de l'association des tumeurs digestive à la prise d'AINS et à une lésion digestive haute

Variables	OR(IC95%)(inf-sup)	P	OR(IC95%)(inf-sup)	p
Varices œsophagiennes	0.453(0.220-0.934)	0.032	0.382(0.176-0.829)	0.015
Polypes sessiles antrofundiques	3.808(1.228-11.811)	0.021	4.185(1.291-13.564)	0.01

V. DISCUSSION

Nous avons mené une étude transversale analytique sur une période de 5 ans dans trois structures sanitaires de la ville de Yaoundé au sein d'une population âgée.

V.1. LIMITES DE L'ETUDE

Les limites de notre étude sont liées à l'aspect essentiellement rétrospectif de la collecte des données, ce qui explique certaines données manquantes. Aussi, on doit relever un manque de standardisation dans les recueils des résultats des examens endoscopiques qui ont été réalisés seulement dans 3 centres.

Malgré les limites, nos résultats vont être discutés à la lumière des données de la littérature.

V.2. CARACTERISTIQUES DEMOGRAPHIQUES

VI.2.1. Age

L'âge moyen de notre population était $66,5 \pm (5,8)$ ans avec des extrêmes de 60 et 90 ans. Nos résultats sont proches de ceux retrouvés au Togo qui trouvaient avec des extrêmes de 60 à 93 ans et l'âge moyen était de 68,49 ans (34) et (3) chez qui on retrouvait un âge moyen de $68,3 \pm 6,4$ ans, avec des extrêmes de 60 et 88 ans.

V.2.2. Genre

La légère prédominance féminine observées dans notre étude avec un sex ratio de 0,98 est assez proche de ceux retrouvées par (3) chez qui le sexe féminin retrouvait un sex ratio de 0,9, de même que (34).

V.2.3. Comorbidités

Dans notre série, nous avons observé la présence de l'infection à *Helicobacter pylori* dans 43,4% des biopsies effectuées (43) dans son étude a révélé la présence de l'infection à *Helicobacter pylori* chez 37,9% des gastrites chroniques. Ces études démontrent que la fréquence de l'infection à *Helicobacter pylori* reste élevée chez les personnes âgées. Les mêmes constats sont faits dans la littérature où chez les sujets âgés, 53 à 73,0% des patients atteints d'ulcère gastroduodénal ont une infection à *Helicobacter pylori* (52). L'hypertension artérielle retrouve dans 163 cas soit 29,6%, Le diabète de type 2 retrouvés dans 66 cas soit 12% et les hépatites B, C. Ces résultats concordent avec la littérature car la prévalence de ces pathologies chroniques augmente avec l'âge. La prise d'anti inflammatoire non stéroïdiens est retrouvée chez 219 patients soit 39,9%, Ce taux élevé de consommation dans notre contexte peut s'expliquer par le fait les sujets âgés dans notre contexte en sont des grands consommateurs par automédication et la plupart ignorant les effets secondaires. Les raisons de cette automédication sont nombreuses, avec en particulier les difficultés d'accessibilité aux consultations médicale et le cout élevé des médicaments.

V.2.3 Critères de fragilités et autonomie aux activités quotidiennes

Dans notre étude, 79 patients sur 121 soit (65,3%) étaient fragiles. Les sujets âgés étaient majoritairement plus dépendants aux activités quotidiennes avec 69 patients soit (62,7%), ce qui concorde avec la littérature où on retrouve une prévalence élevée de la fragilité dans la population âgée non handicapée et dans la population de 50 à 64 ans dans les pays du sud. Les personnes âgées sont plus généralement peu actives, ce qui est à l'origine d'un déconditionnement secondaire réduisant encore leurs capacités fonctionnelles. C'est donc important de relever que la fragilité a également été associée à une perte de réserve physiologique dans les systèmes respiratoire, cardiovasculaire, rénal, hémo-poïétique et de la coagulation. (53)

V.3. INDICATIONS DES ENDOSCOPIES DIGESTIVES

V.3.1. Endoscopie digestive haute

Les indications les plus fréquentes dans notre étude étaient l'épigastrie à 64,9%, mélène avec (8,3%), les hémorragies digestives hautes (6,3%), suspicion hypertension portale (6,3%), le syndrome dyspeptique avec (5,1%) les vomissements 5,1% et l'hématémèse avec 4,6%. Cette prédominance est similaire à celle retrouvée par (3) et (40) respectivement dans 71,9% et 38,4% des cas. Ceci est semblable à la littérature car la douleur épigastrique reste l'indication la plus représentée, contrairement aux résultats retrouvés en Turquie chez qui l'indication la plus fréquente était la dyspepsie (25 %), suivie par les hémorragies gastro-intestinales, le reflux, l'anémie et le dépistage/surveillance (32).

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 et s'explique probablement dans nos milieux par une alimentation épicée et grasse.

V.3.2. Endoscopie digestive basse

Lors des coloscopies, les principales indications étaient la rectorragie avec 36,0%, la douleur anale avec 19,5% les douleurs abdominales (11,5%) et la constipation avec (10,0%). Ces résultats sont similaires à ceux retrouvés au Cameroun par (45) et (38), de même qu'au Togo (41) respectivement (30,9%) et (60%). Contrairement aux résultats retrouvés en Allemagne (31) qui retrouvait comme indications la plus fréquente était : douleurs abdominales (n=144, 15 %), Ceci serait probablement dû au fait que l'échantillon était plus grand dans cette étude et que la population d'étude avait un âge moyen plus élevé, de 80 ans et plus.

V.4. CONDITIONS DE L'EXAMEN ET LESIONS ENDOSCOPIQUES OBSERVEES

V.4.1. Endoscopie digestive haute

La tolérance de l'examen endoscopique était bonne chez nos patients, soit 95,7% et mauvaise dans (4,3%) est similaire à celle de la série de patients (43) soit 74,0% et mauvaises dans 4,7%. Ceux-ci ont subdivisé et ont classé la tolérance moyenne qui n'était pas le cas dans notre étude. Dans notre étude l'anesthésie générale a été réalisée chez 53 patients, soit 17,6%. L'anesthésie locale réalisée chez 297 patients soit 84,8%. Ce qui est similaire à ceux de (43) et (29) ou tous les patients ont bénéficié d'une anesthésie locale oro-pharyngée à base de la Lidocaïne gel buccal avant la EOGD. 65,1% des patients avaient reçu de la Lidocaïne gel buccal avant la EOGD et une association au Midazolam avait été faite dans 14,6% des cas (40). Ces faibles taux de prémédication, ainsi que la bonne tolérance suggèrent qu'une grande partie des sujets âgés peut avoir la EOGD sans sédation préalable.

Les varices œsophagiennes prédominent dans les lésions œsophagiennes retrouvée dans 37 cas (10,6%) suivi de l'œsophagite dans 26 cas (7,4%), similaire aux études de (34) et de (40) qui ont retrouvé une prédominance des varices œsophagiennes dans respectivement 4,0% et 13,7% des cas. Ces résultats sont dus probablement à la fréquence élevée d'hépatopathie chronique parmi nos patients, responsable d'hypertension portale

La lésion gastrique la plus fréquente dans notre étude était les gastrites qui prédominaient avec 37,14% des cas, et on retrouvait des ulcères gastriques dans 13,7%. Cela rejoint les résultats de (40) et de (43) qui ont obtenu respectivement 33,0% et 20,8%. Ce résultat est différent de celui de (30) et (42) qui retrouvaient respectivement comme lésions prédominantes les cancers du côlon dans (n= 14 ; 20%) et l'ulcère duodénal (n=50, 20%). Ces différences pourraient s'expliquer par le fait que la population cible était des patients hospitalisés de plus de 85 ans qui sont plus susceptibles à développer des cancers. Aussi son échantillon plus réduit que dans notre série.

Les lésions du duodénum étaient les bulbodyodenites qui représentait 12% suivies des ulcérations duodénales 11,42%. Alors que les études de (43) et (34), les ulcères bulbaires représentaient 58,3% et 8,0 suivis des Bulbites (33,3%) et (5,3%). Ceci pourrait s'expliquer par leur échantillon, un peu plus large que la nôtre.

Dans notre étude, la pathologie tumorale représentait 5,98% dans l'ensembles des lésions digestives hautes similaire à ceux de (40) et (43) ont retrouvé dans leur étude des pathologies tumorales respectivement dans 0,9% et 8,7%.

V.4.2. Endoscopie digestive basse

La coloscopie était normale dans 20,8% des cas. La sédation était principalement faite base de Midazolam chez 56 patients soit (75,7%), de Propofol (51,4%). Ceci est semblable aux résultats de (50) avec (76%). La préparation colique était faite et jugée bonne chez 135 patients soit (67,5) et le phosphate di sodique étaient utilisés systématiquement chez ces patients, C'est conforme aux résultats de (50), soit (81%) en Côte d'Ivoire. La qualité de cette préparation pourrait être améliorée si le régime sans résidu était strictement respecté. Les polypes dénombrés avec 18 cas (9,0%) dans les lésions coliques suivis des Dolichocôlons avec 17 cas (8,5%). Ceci est semblable à celui (50).

La pathologie hémorroïdaire était retrouvée chez (60%). Cette fréquence est superposable à celle rapportée par (46) soit (39,41%) un peu plus haut que celui de (45) qui trouve chez 93 patients soit une fréquence de (37, 34 %) contrairement aux résultats trouvés par (31) et (44) qui retrouvaient respectivement les maladies diverticulaires (n = 396 ; 42 %), maladies diverticulaires (34,4 %), suivi des lésions colorectales de type tumoral environ 17,5%. Cette fréquence de pathologie tumorale est similaire à ceux retrouvés (46) au Cameroun qui retrouvait que 19,9% de cas dans sa série était porteurs de lésion colorectale de type tumoral. Ceci pourrait être due à l'âge moyen de sa population qui est d'environ 84,3 ans largement supérieur aux nôtre.

V.5. FACTEURS ASSOCIES AUX RESULTATS AUX TUMEURS DIGESTIVES

Ces facteurs ont été recherchés en analyse bivariée et multivariée :

- Analyse Bivariée

Dans notre étude, la présence de l'hypertension artérielle serait un facteur de risque de survenue de tumeurs œsophagienne (OR= 10,495, p : 0,033), ce qui est similaire à une étude coréenne en 2020 (48) qui retrouvait également que l'hypertension artérielle était statistiquement significative pour le cancer de l'œsophage (OR 1,11 ; IC 95% 1,04-1,17). Elle est contraire à une étude menée en Finlande (49) qui ne retrouvait aucun lien entre l'hypertension artérielle et la survenue de cancers digestifs. Toutefois, Ceci pourrait s'expliquer par le fait que l'âge moyen de la population était plus jeune que dans notre série. Aussi, l'âge et le sexe dans notre série n'étaient pas des facteurs de risques de survenue des tumeurs digestifs, ce qui est similaire à une étude coréenne qui n'avait pas retrouvée une significativité entre les 2 sexes. Ceci est toutefois contraire à une étude menée par (49) aux Royaume-Unis qui retrouvait une prédominance masculine avec un $P < 0,05$. Cette différence pourrait s'expliquer par son échantillonnage un peu plus important que dans notre série.

Dans notre étude nous notons que la fragilité et la dépendance ne saurait être des facteurs de risque de survenue des tumeurs digestives mais ceci devrait être confirmé par une étude avec un échantillon plus long.

- Multivarié

En analyse multivariée, L'infection à *H.pylori* serait un facteur de risque de survenue de Œsophagite, (OR= 2,556, p : 0,035), et des Polypes sessiles antrofundique (OR= 5,444, p : 0,007), et la prise d'AINS apparait être aussi un facteur de risque de survenue de Polypes sessiles antrofundiques (OR= 4,185, p : 0,007).

CONCLUSION

Parvenu au terme de notre étude, Il en ressort que l'endoscopie digestive est d'un grand intérêt au sein de la population âgée. Nous pouvons conclure que :

- Sur le plan gériatrique, plus de 65,3% sont fragiles, et plus de 38% sont dépendants ;
- S'agissant des indications, la douleur épigastrique est la plus fréquente en endoscopies digestives haute et la rectorragie la plus fréquente en endoscopie digestive basse ; Sur le plan des lésions, les gastrites retrouvées dans 37,14% est la plus fréquente dans les endoscopies digestives hautes alors que dans les endoscopies basses, la pathologie hémorroïdaire étaient fréquemment retrouvées avec respectivement 60% ;
- Les facteurs associés à la survenue des tumeurs digestives sont: Hypertension artérielle, L'infection à *Helicobacter pylori*, la prise des Anti inflammatoire non stéroïdiens.

RECOMMANDATIONS

Nous pouvons humblement suggérer quelques recommandations.

✓ **Au Ministère de la Santé publique**

De mettre un accent sur le développement des services de gériatrie, ce qui permettra une meilleure prise en charge de ce groupe de patients qui présentent ces pathologies multiples et spécifiques.

✓ **Aux sociétés savantes Camerounaises de Gastroentérologie et de gériatrie :**

D'élaborer des manuels adaptés aux différentes affections du sujet âgée ou des canevas de prise en charge des sujets âgées en intégrant la fragilité et l'autonomie.

✓ **Aux responsables des structures sanitaires**

D'améliorer les unités des archives pour une meilleure conservation des dossiers des malades dont comptes rendus endoscopiques.

✓ **A la communauté scientifique**

De mener des études prospectives sur un plus grand échantillon pour une meilleure évaluation des différents facteurs observés (fragilité, dépendance et des éventuelles associations à la survenue des tumeurs chez le sujet âgée).

REFERENCES ET BIBLIOGRAPHIES

1. Chaudasse.S, leblanc S, Barret M, Barrue C, Camus M, Collado S : abecedaire d'endoscopie. Société Française d'endoscopie digestive ,2023, (1)2-10
2. Loutfi M, Salihoun M, Amrani L, Serraj AI, Acharki M, Kabbaj Net al.Endoscopie digestive haute chez le sujet âgé : quelles indications et quels résultats ? A propos de 800 endoscopies JFHOD | SNFGE.org 420
3. Tolo N, Binan Y, Apeti S, Cisse S, Traore A, Keita K, et al. La Fibroscopie Œsogastroduodénale chez le Sujet Âgé à Bamako : Une Étude de 121 Cas. Health Sci. Dis: 2023; Vol 24 (6) pp 157-161.
4. Mora G Marcon N E. Endoscopy in the elderly patient. Best Pract Res Clin Gastroenterol 2001;15(6):999-1012.
5. Diouf M, Dia D, Thioubou A, Bassène M, Mbengue et al : Prévalence de la rectocolite hémorragique dans le centre d'endoscopie digestive de l'hôpital Aristide-Le-Dantec de Dakar. J Afr Hepato Gastroenterol 2010, 4, 97–102.
6. Rougayatou D : Résultats des Endoscopies digestives pédiatriques dans la ville de Yaoundé. Université de Yaoundé 1, Thèse Méd. FMSB, 2023.
7. Ka, Ousseynou, Gériatologie – gériatrie au Sénégal : émergence des problèmes et recherche de solutions, Université Cheikh Anta Diop.Thèse Méd. 1991 ;
8. Rapport d'un groupe d'expert de l'OMS N°779 : Santé des personnes âgées : OMS, 1980,
9. Azzoug S,Cherbi S, Kemkem C, Saib S, Talbi Y et al. Utilisation des articulateurs semi adaptables en Orthopédie Dento-Faciale. Faculté de Médecine de Tizi-Ouzou, Algérie. Thèse 021,2022.
10. Nga WTB, Eloumou SAFB, Engbang JPN, Bell EMD, Mayeh AMM, Atenguena E, et al. Facteurs pronostiques du cancer de l'œsophage au Cameroun : étude multicentrique. Pan Afr Med J. 2019, 31 ;33-73.
11. Elbakouri A, Elyamine O, Bouali M, Bensardi F, Elhattabi K, Fadil A et al : Migration dans l'intestin grêle d'un anneau gastrique : une observation inhabituelle, Pan Afr Med J ; 2020 ; 13 ; 2313-3589
12. Bolenga LA, Litingui M, Zerbo N, Ndingossoka RJ, Ngatali CFS, Ndounga E, et al : Aspects Épidémiologiques, Diagnostiques et Thérapeutiques des Cancers Colorectaux au CHU de Brazzaville ; Health Sci. Dis : 2022 ;23 ;52-56

13. Ginestet C, Ouazana S, Houdeville C, Leenhardt R, Becq A, Dray X et al. Nouveautés dans la prise en charge des angiodysplasies digestives. *Hépatogastro- & Oncologie Digestive*. 2024 ;31(2) :189-198.
14. Abid H, Atmani I, Lahmidani N, El Yousfi M, Benajah DA, Ibrahim SA, El Abkari M. Les maladies inflammatoires chroniques de l'intestin : que se passe-t-il quand le SARS-CoV-2 arrive ? Résultats préliminaires du Centre Hospitalier Universitaire Hassan II de Fès, Maroc (à propos d'un cas) ; *Pan Afr Med J*. 2021 ;19 ;38 :382.
15. Guralnik JM, Eisenstaedt RS, Ferrucci L, Klein HG, Woodman RC et al. Prevalence of anemia in persons 65 years and older in the United States: Evidence for a high rate of unexplained anemia. *Blood* 2004 ;104 :2263-2268.
16. Maiga A, Tall M, Katile D, Kassambara Y, Sow H, Samake K, et al. Pertinence de l'Indication de la Fibroscopie Œso-Gastroduodénale selon les Critères de l'EPAGE dans Deux Centres d'Endoscopie Digestive au Mali. *Health Sci. Dis.* 2023 24 ;10.
17. Okon AJB, Thot'o AS, Soro D, Ouattara A, Diakite M, Ndam Ndjitoyap AW : Coloscopie des patients de 75 ans et plus : faisabilité, indications et rentabilité : Expérience du centre hospitalier universitaire de Cocody (Abidjan). *JFHOD Vol. 5 No. 1* (2015),353
18. Konate A, Diarra M, Soucko-DA, Dembele M et al. Gastrites chroniques à l'ère d'*Helicobacter pylori* au Mali. Bamako (Mali): Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie(FMOS) ; *Acte endoscopie* 2007 ;37 ;315-320
19. Waring JP, Baron TH, Hirota WK, Goldstein JL, Jacobson BC, Leighton JA, et al. Guidelines for conscious sedation and monitoring during gastrointestinal endoscopy. *Gastrointest Endosc.* 2003;58;317–322.
20. Johanson JF, Popp JW Jr, Cohen LB, Lottes SR, Forbes WP, Walker K, et al. A randomized, multicenter study comparing the safety and efficacy of sodium phosphate tablets with 2L polyethylene glycol solution plus bisacodyl tablets for colon cleansing. *Am J Gastroenterol* 2007;102;2238–2246.
21. Kahn K., Kosecoff J, Chassin RM., Solomon D., Brook HR.: The Use and Misuse of Upper Gastrointestinal Endoscopy. *Annals of internal medicine*.1988;109 :664-670
22. Laurent N, Béatrice LR, Michel L, Valérie G, Stephen WO, et al. Vieillir dans les pays du Sud : Les solidarités familiales mises à l'épreuve du vieillissement. *Karthala, Hommes et société*. 2015 ;97 ;304

23. Djouda Feudjio YB, Leumaleu-Noumbissie U. Accessibilité sanitaire chez les personnes âgées en milieu rural au Cameroun : *Gérontologie Société*. 2019, 13 ;41–55.
24. Rolland Y., Benetos A., Gentric A, et al. Frailty in older population: a brief position paper from the French society of geriatrics and gerontology *Geriatr Psychol Neuropsychiatr Vieil* 2011, 9; 387-390
25. Fried L.P., Tangen C.M., Walston F, et al. Frailty in older adults: evidence for a phenotype. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 2001, 56;146-156
26. Rockwood K., Song X., MacKnight C, Bergman H, Hogan DB, McDowell L et al. A global clinical measure of fitness and frailty in elderly people. *CMAJ* 2005, 173; 489-495
27. Andrew M.K., Mitnitski A.B., Rockwood K. Social vulnerability, frailty and mortality in elderly people *PLoS One* 2008, 3 (5):
28. Clarke GA, Jacobson BC, Hammett RJ, Carr-Locke DL. The indications, utilization and safety of gastrointestinal endoscopy in an extremely elderly patient cohort. *Endoscopy*. 2001;33:580–584.
29. Clere-Jehl R, Schaeffer M, Vogel T, Kiesmann M, Pasquali JL, Andres E, et al. Upper and lower gastrointestinal endoscopies in patients over 85 years of age. *Medicine (Baltimore)*. 2017;96(44)
30. Kirchgatterer A, Hubner D, Aschl G, Hinterreiter M, Stadler B, Knoflach P. [Colonoscopy and sigmoidoscopy in patients aged eighty years or older]. *Z Gastroenterol*. 2002;40:951–956.
31. Ergenç M, Uprak T. Esophagogastroduodenoscopy in Patients Aged 75 Years and Older: A Single-Center Study. *Cureus*. 2022;14;218-246.
32. Ageely H. Upper Gastrointestinal Endoscopy in Patients Aged 65 Years or Older: Indications and Main Findings from a Referral Hospital, Jazan, Saudi Arabia. *Clin Med Insights Geriatr*. 2016, 1; 9:1.
33. Lawson-Ananissoh LM, Bouglouga O, Yakoubou REH, Bagny A, Kaaga L, Redah D. et al. La fibroscopie digestive haute chez le sujet noir africain âgé. *J Rech Sci L'Université Lomé*. 2014,16, :511–518.
34. Ndjitoyap Ndam EC, Tzeuton C, Mbakop A, Pouepene J, Guemne TA, Njoya O, et al. Endoscopie Digestive Haute au Cameroun. *Médecine Afr Noire*. 1990 ;37 ;449-456
35. Ndjitoyap Ndam AW, Dime AN, Eloumou Bagnaka SAF, Larry TN, Kowo PM, Talla P, et al. Endoscopic management of foreign bodies in the Upper gastrointestinal tract

- in Yaoundé (Cameroon). Open J Gastroenterology Scientific Research Publishing. 2020,10, 247-255
36. Ankouane F ; Ngatcha G ; Kowo M; Ndjitoyap Ndam AW, Tagni-Sartre M, Dang I, Njoya O. Analyse démographique et endoscopique des patients atteints d'ulcère gastroduodéal à Yaoundé au Cameroun : qu'est ce qui a changé depuis les années 1990 ? : Med. Afr. Noire ; 2016 ;63(7) : 409-415.
37. Ankouane F., Kowo, M., Ngo Nonga, B., Djapa, R., Njoya, O., Ndjitoyap Ndam, E.C. Indications, résultats et rendement de la coloscopie dans un environnement économique défavorable : le cas du Cameroun. health sciences and disease, 2013 ; 14 ;187
38. Eloumou Bagnaka SAF, Luma NH, Malongue A, Noah Noah D, Ngaba GP, Tzeuton C, Facteurs de risques associés aux lésions gastroduodénales dans un hôpital de référence à Douala (Cameroun), Médecine et Santé Tropicales, 2016 ; V26, N1
39. Bangoura AD, Bathaix YMF, Kouamé G D. Apport de la Fibroscopie oesogastroduodénale (FOGD) dans la pathologie digestive du sujet âgé en Côte d'Ivoire. Revintscméd-RISM- 2017,19,335-340.
40. A Bagny, O Bouglouga, Lawson-Ananissoh, R El Hadji Yacoubou, Y.L. Kaaga, D Redah Coloscopie chez le sujet âgé de plus de 65 ans: indications, resultats au CHU Campus de Lome, Journal de la Recherche Scientifique de l'Université de Lomé, 2017 ;19 ; 1
41. McWhirter, Mahmoud, Mensah, Nour HM, Olabintan O, Mrevlje Z et al : Évaluation de l'innocuité et des résultats de l'œsophagogastroduodénoscopie chez les patients âgés présentant une hémorragie gastro-intestinale supérieure aiguë, 2023 ;15 ; 47-116.
42. Sarr M. La pathologie digestive haute du sujet âgé dans le centre d'endoscopie du CHU Aristide le Dantec (A propos de 332 cas). Thèse de doctorat d'Université Dakar : Université Cheikh Anta Diop de Dakar, Faculté de médecine et d'odontostomatologie, 2013 ; 13 :214.
43. Cirillo M, Pizzi A, Gargiulo G, Frattolillo F, Piantadosi F, Mattera C, et al : Area Funzionale di Chirurgia Generale ad indirizzo gastroenterico, Dipartimento di Oncologia, Endocrinologia e Chirurgia Generale, Università degli Studi di Naples "Federico II". Ann Ital Chir 2009 ,80, 131-134

44. Katile D, Sogoba G, Sangare S, Traore LI, Diallo B, Konate A, Diarra MT, Maiga MY : Aspects Cliniques et Endoscopiques de la Maladie Hémorroïdaire Interne à Kayes (Mali), Health Sci. Dis : 2020,21, 69-72
45. Ndjitoyap ndam EC, Njoya O, Mballa E, Nsangou MF. Apport de l'endoscopie dans la pathologie digestive basse en milieu. Camerounais. Etude analytique de 720 examens. Med Afr Noire 1991 ; 38 :835-841
46. Andoulo F, Noah Noah , Tagni-Sartre , Ndjitoyap Ndam EC ,Ngu Blackett : Epidémiologie de l'infection à *Helicobacter Pylori* à Yaoundé: de la particularité à l'énigme Africaine, 10.11604/pamj.2013.16.115.3007
47. Seo HJ, Kim YD, Seok Pc, Han KD, Joo YH, l'hypertension est associée au cancer de la buche, du larynx et de l'œsophage : une étude nationale en population, Pubmed 24 2020 :10:10291
48. Mellouki I, Laazar N, Benyachou B, Aqodad N, Ibrahim A et al. Epidémiologie du cancer gastrique: expérience d'un centre hospitalier marocain. Pan Afr Med J. 2014 ; 17 :42.
49. Lindgren AM, Nissinen AM, Tuomilehto JO, Pukkala E. Cancer pattern among hypertensive patients in North Karelia, Finland. J Hum Hypertens 2005; 19:373-379
50. Okon AJB, Thot'o AS, Soro D, Ouattara A, Diakite M, Koné A, Practice of colonoscopy in Abidjan (Côte d'Ivoire): results of a descriptive study at the University Hospital of Cocody. Revue de Médecine et de Pharmacie.2014,4,388.
51. Bashiru O. I, Misauno MA Coloscopie Bashiru O. I, Misauno MA Coloscopie à un hôpital tertiaire au Nigeria. Journal de Médecine sous les tropiques. 2011,13,72-74
52. Pilotto A. Aging and upper gastrointestinal disorders. Best Pract Res Clin Gastroenterol.2004,18 ,73– 81.
53. Karboul S : La fragilité chez la personne âgée. Sciences du Vivant ; Hal open science, Dumas ; 2020,18,10-15

ANNEXES

Annexe 1 : clairance éthique

UNIVERSITÉ DE YAOUNDÉ I
FACULTÉ DE MÉDECINE ET DES
SCIENCES BIOMÉDICALES
COMITÉ INSTITUTIONNEL D'ÉTHIQUE DE LA RECHERCHE
Tel/ fax : 22 31-05-86 22 311224
Email: decanatfmsb@hotmail.com



THE UNIVERSITY OF YAOUNDE I
FACULTY OF MEDICINE AND BIOMEDICAL
SCIENCES
INSTITUTIONAL ETHICAL REVIEW BOARD

Ref. : N° 1005 /UY1/FMSB/VI/RC/DASR/CSB

CLAIRANCE ÉTHIQUE

10 JUIN 2024

Le COMITÉ INSTITUTIONNEL D'ÉTHIQUE DE LA RECHERCHE (CIER) de la FMSB a examiné

La demande de la clairance éthique soumise par :

M.Mme : NJOYA MANJELI MOHAMED

Matricule: 17M014

Travaillant sous la direction de :

- ♦ Pr NDJITOYAP Ndam Elie Claude
- ♦ Dr NDJITOYAP Ndam Antonin Wilson
- ♦ Dr NTSAMA ESSOMBA Marie Josiane Epse EBODE

Concernant le projet de recherche intitulé :

**Résultats des endoscopies digestives au sein de
la population âgée dans la ville de Yaoundé**

Les principales observations sont les suivantes

Evaluation scientifique	
Evaluation de la convenance institutionnelle/valeur sociale	
Equilibre des risques et des bénéfices	
Respect du consentement libre et éclairé	
Respect de la vie privée et des renseignements personnels (confidentialité) :	
Respect de la justice dans le choix des sujets	
Respect des personnes vulnérables :	
Réduction des inconvénients/optimalisation des avantages	
Gestion des compensations financières des sujets	
Gestion des conflits d'intérêt impliquant le chercheur	

Pour toutes ces raisons, le CIER émet un avis **favorable** sous réserve des modifications recommandées dans la grille d'évaluation scientifique.

L'équipe de recherche est responsable du respect du protocole approuvé et ne devra pas y apporter d'amendement sans avis favorable du CIER. Elle devra collaborer avec le CIER lorsque nécessaire, pour le suivi de la mise en œuvre dudit protocole.

La clairance éthique peut être retirée en cas de non - respect de la réglementation ou des recommandations sus évoquées.

En foi de quoi la présente clairance éthique est délivrée pour servir et valoir ce que de droit



Annexe 2 : autorisation de recherche de l'hôpital général de Yaoundé

<p>REPUBLIQUE DU CAMEROUN Paix - Travail - Patrie</p> <p>MINISTRE DE LA SANTE PUBLIQUE</p> <p>HOPITAL GENERAL DE YAOUNDE</p> <p>DIRECTION GENERALE</p> <p>BP 5408 YAOUNDE - CAMEROUN Tél : (237) 22 21 31 81 FAX : (237) 22 21 20 15.</p> <p>N/Réf. <u>015-24</u> /HGY/DG/DPM/APM-TR.</p>		<p>REPUBLIC OF CAMEROON Peace - Work - Fatherland</p> <p>MINISTRY OF PUBLIC HEALTH</p> <p>YAOUNDE GENERAL HOSPITAL</p> <p>GENERAL MANAGEMENT DEPARTMENT</p>
<p>Yaoundé, le <u>11 JAN 2024</u></p> <p><i>Le Directeur Général</i> <u>ATO</u> Monsieur NJOYA MANJELI Mohamed Etudiant en 7^{ème} année Médecine Générale Tél : 6907665733 <u>YAOUNDE</u></p>		
<p><u>Objet/subject :</u> <i>V/Demande d'autorisation de recherches.</i></p> <p>Monsieur,</p> <p>Faisant suite à votre correspondance du 03 janvier 2024 dont l'objet est porté en marge.</p> <p>Nous marquons un avis favorable pour que vous effectuiez vos travaux de recherches au service d'Hépatogastro-Entérologie, dans le cadre votre étude dont le thème s'intitule : « Résultats des endoscopies digestives gériatriques dans la ville de Yaoundé ».</p> <p>Cette étude sera supervisée par le Docteur NDJITOYAP NDAM, Hépatogastro-Entérologue.</p> <p>Pendant la durée des recherches, vous observerez la réglementation en vigueur à l'Hôpital Général de Yaoundé. Toutefois, les publications se rapportant à ce travail devraient inclure les médecins de l'Hôpital Général de Yaoundé.</p> <p>Recevez, Monsieur, nos salutations distinguées. /-</p>		
<p><u>Ampliations :</u></p> <ul style="list-style-type: none">- DPM- Service d'Hépatogastro-Entérologie- Docteur NDJITOYAP NDAM- Chrono/archives.	<p><u>Le Directeur Général,</u></p> <div style="text-align: center;"><p>Prof. EYENGA Victor</p></div>	

Annexe 3 : autorisation du centre médical le Jourdain



Yaoundé, le 20 Février 2024

N° 001/2023/JMS/DEAI/DAC/SRH

AUTORISATION DE RECHERCHES

Je soussigné **Dr MBARGA MVONDO Henry**, Promoteur du Centre Médical le Jourdain/Jordan Medical Services (JMS),

Autorise **M. NJOYA MANJELI MOHAMED**, Etudiant 7^{ème} année de médecine générale, à la Faculté de Médecine et des Sciences Biomédicales de Yaoundé I, à effectuer une collecte dans notre Centre, sous le thème « **Résultat des endoscopies digestives au sein de la population âgée dans la ville de Yaoundé** » pour une durée de quatre (04) mois, au Service d'Hépatogastro-Entérologie, la période allant du 20 février au 23 juin 2024.

Le Promoteur



BP : 12 117 Yaoundé-Tél : (237) 242 00 88 10 / 678 27 66 34 / 656 34 01 64 – Email : infos@jmsarl.com
www.jmsarl.com – Autorisation Ministère N° 1516/A/MINSANTE/SG/DO ST S/SD OS/SFSP-N° Cont : M111100038829Y
RC/YAO/2054/BA/109 – N° ONMC : 4066 – Afriland First Bank: 10005 00001 00125331501 01

Annexe 4 : autorisation de recherche du centre médical la cathédrale



CENTRE MEDICAL LA CATHEDRALE

Yaoundé, le 11/01/2024

**A L'attention de Madame
NJOYA MANJELI MOHAMED
FMSB - YAOUNDE**

N/Ref. : 37 CMC/TSM/LMS/Auto Rech-FMSB/2024/03/23
Objet : Autorisation de recherche

Madame,

Nous accusons réception de votre lettre portant sur la réalisation dans notre Centre d'une étude intitulée : « **Résultats des endoscopies digestives gériatriques dans la ville de Yaoundé** ».

Suite à cette demande, nous avons le plaisir de vous informer que vous êtes autorisée à mener ladite étude dans notre Formation sanitaire.

Pendant la durée de vos travaux de recherche, vous devrez vous conformer au respect strict des dispositions du Règlement Intérieur du Centre Médical la Cathédrale Sarl.

Veuillez agréer, Madame, l'expression de notre parfaite considération.

Le Directeur

Dr Tagni Sartre Michèle



Ampliations

- Dr Dang Babagna
- Dr Ngatcha Ghislaine
- Intéressée
- Archives/Chrono

Omnisport 1129, Route de Ngousso
BP : 803 Yaoundé - Cameroun
Tél. : (+237) 222 203 681 / 698 492 020 / 698 491 871

E-mail : accueil@cmc-yaounde.com
centremedicalcathedrale@gmail.com
Site : www.cmc-yaounde.com

NIU : M021400049294L
RC/YAO/2014/B/115

Au service de la recherche médicale.

Annexe 5 : autorisation de recherche de l'hôpital central de Yaoundé

REPUBLIQUE DU CAMEROUN
Paix-Travail-Patrie

MINISTRE DE LA SANTE PUBLIQUE

SECRETARIAT GENERAL

DIRECTION DE L' HOPITAL CENTRAL DE YAOUNDE

SECRETARIAT MEDICAL



REPUBLIC OF CAMEROUN
Peace-Work-Fatherland

MINISTRY OF PUBLIC HEALTH

GENERAL SECRETARY

DIRECTORATE OF CENTRAL HOSPITAL OF YAOUNDE

MEDICAL SECRETARY

N° 077/24 / AP/MINSANTE/SG/DHCY/CM/SM

Yaoundé, le 29 JAN 2024

ACCORD DE PRINCIPE

Je soussigné Professeur FOU DA Pierre Joseph, Directeur de l'Hôpital Central de Yaoundé, marque mon Accord de Principe à Monsieur NJOYA MANJELI Mohamed, étudiant en 7^{ème} année de Médecine Générale à la Faculté de Médecine et des Sciences Biomédicales de l'Université de Yaoundé I , sous le thème « RESULTATS DES ENDOSCOPIES DIGESTIVES AU SEIN DE LA POPULATION AGEES DANS LA VILLE DE YAOUNDE » à l'Hôpital Central de Yaoundé, sous la codirection du docteur EBO DE NTSAMA Marie-Josiane, pour une durée de 05 mois .

Ampliations:

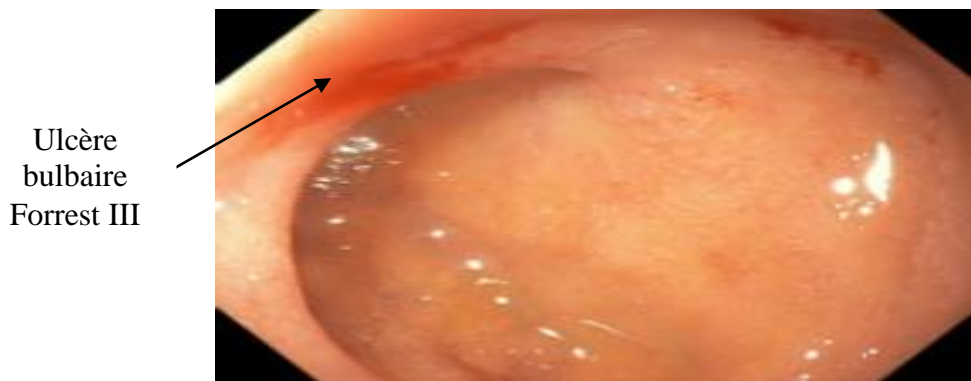
- Conseiller Médical ;
- Chef service concerné ;
- Intéressée;
- Chrono/Archives.

Pour Le Directeur et par ordre
Le Conseiller Médical

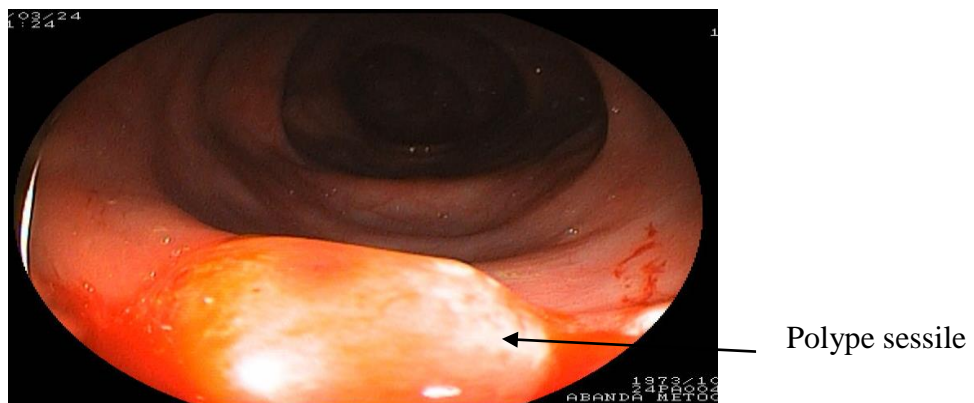


P. Ngaz Pierre Angelo Logo

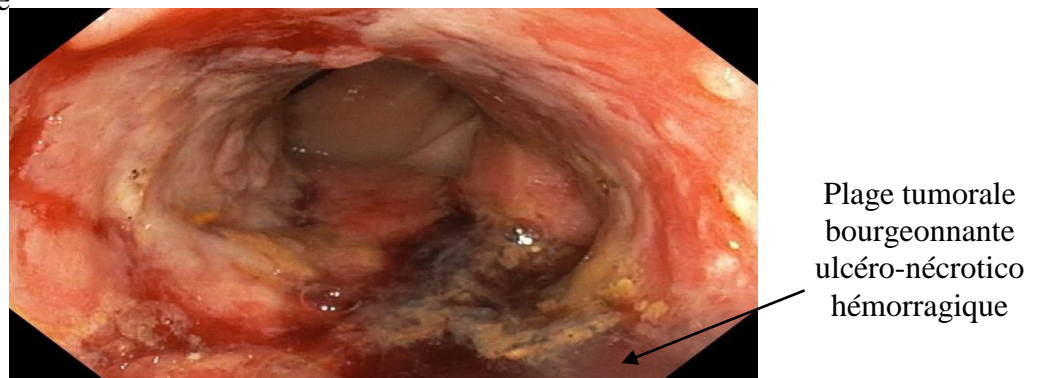
Annexe 6 : Quelques images obtenues au cours des endoscopiques



Patient âgée de 74 ans de sexe féminin avec pour indication : anémie sévère et hématemèse avec pour conclusion : Ulcères bulbares Forrest III, ovalaires d'environ 10 mm à fonds fibrineux au niveau du plancher et du toit ayant saigné au contact reposant sur une muqueuse d'aspect normale.



Patient âgée de 62 ans de sexe masculin avec pour indication : rectorragie et anémie chronique avec pour conclusion : Polype sessile d'environ 1 cm, non hémorragique colon gauche à 40 cm de la marge anale



Patient âgée de 75 ans de sexe féminin avec pour indication : Amaigrissement, diarrhée et constipation avec pour conclusion : Plage tumorale bourgeonnante ulcéro-nécrotico-hémorragique partiellement sténosant, étendue du sigmoïde au haut rectum (26-16 cm) de la marge anale

Annexe 7 : fiche de collecte de données

Code d'identification du patient : _____

Date : ____/____/____

Section 1 : Données sociodémographiques

N	Questions	Valeurs ou Codes
1	Initiales du nom du patient	
2	Sexe Masculin= 1, Féminin= 2	
3	Age du patient	
4	Nationalité du patient : Camerounaise=1 ;étrangère=2	
5	Région d'origine : Adamaoua=1, Centre=2, Est=3 ; Extrême-nord=4, Littoral=5, Nord=6, Nord-ouest=7, Ouest=8, Sud=9, Sud-ouest=10.	
6	Religion : Catholique=1, Musulmane=2, Protestant=3, Presbytérienne=4, Autre à préciser=5, Animiste = 6, autres=7	
7	Profession	
8	Statut matrimonial : Célibataire= 1, marié= 2	
9	Mode de vie : seul= 1, En famille =2	

Section 2 : Données endoscopiques

1	Date de réalisation de l'examen	____/____/____ ____/____/____
2	Lieux de réalisation HGY=1, JMS=2, CMC=3,	
3	Tube utilisé : Adulte=1 ;	
4	Type de tube : Tube souple=1, tube Rigide=2	
5	Prescripteur de l'examen : Gastro-entérologue adulte =1, Médecin généraliste =2, Chirurgien Pédiatre =3, Chirurgien=4, Infirmier =5 Autre prescripteur à préciser=6	
6	Type d'endoscopie demandé/Procédure demandée EOGD=1, Rectosigmoïdoscopie =2, coloscopie gauche =3, Coloscopie totale=4, anuscopie=5 ; Autre à préciser=6	
7	Réalisateur de l'examen Gastroentérologue adulte=1, Chirurgien=2, Infirmier=3, Autre à préciser	
8	Incidents et ou accidents 1=oui, 2=non ; si oui préciser l'incident ou accident	
9	Comorbidités : HTA=1, DT2=2, Hépatites ABC=3, VIH=4, autres=5	
10	Poids, Taille, IMC	
11	Critères de fragilité : Pré fragile=1, fragile=2, robuste= 3	
Endoscopies digestives hautes		
12	Indications de la fibroscopie Douleurépigastrique=1,Hématémèse=2,Ingestiondecorpsétranger=3,Ingestiondeproduitca ustique=4,Vomissements=5,Anémieferriprive=6,Douleurabdominale=7,syndromedyspept ique=8,méléna=9,Autreàpréciser=10.	

3	Prémédication faite Oui=1, Non=2 ; non précisé=3	
14	Si oui, type de prémédication Anesthésie générale=1, anesthésie locale=2	
15	Médicaments d'anesthésie et autres sédatifs Midazolam=1, mépéridine=2, fentanyl=3, propofol=4, diazépam=5, Spasfon=6, xylocaïne gel=7, Autre à préciser=8	
16	Réalisation de Biopsies 1=oui, 2=non	
17	Si oui Localisation de la biopsie Œsophage=1, Estomac=2, Duodénum=3	
18	Tolérance : Oui=1, Non=2	
19	Résultats : Muqueuse normale=1 ; Lésion infectieuse=2 ; Lésion érythémateuse=3 ; Lésion tumorale suspecte de malignité=4 ; lésions ulcéreuses=5, Lésion caustique=6, Corps étranger=7, Lésions d'hypertension portale=8, lésion érosive=9, Sténose=10, autre trouvaille à préciser=11.	
20	Localisations des lésions Œsophage=1, estomac=2, Duodénum=3, pas de lésion=4	
21	Lésions retrouvées dans l'œsophage Inflammation=1, Ulcération=2, tumeurs=3, autre à préciser=4	
22	Lésions retrouvées dans l'estomac Inflammation=1, Ulcération=2, tumeurs=3, autre à préciser=4	
23	Lésions retrouvées dans le duodénum Inflammation=1, Ulcération=2, tumeurs=3, autre à préciser=4	
24	Intervention faite Oui=1, Non=2,	
25	Si oui, préciser l'intervention faite Exérèse de tumeur=1, ligatures de varices œsophagiennes=2, cautérisation=3, Retrait de corps étrangers=4, Autre à préciser=5	

26	Si corps étranger ; préciser la nature Pièce de monnaie=1, pile bouton=2, os=3, arête de poisson=4, clou=5, jouets=6, Autre corps étranger à préciser=7	
Endoscopies digestives basses		
27	Indications d'endoscopies basses Constipation=1, Diarrhée Chronique=2, Douleur abdominale=3, Méléna=4, Rectorragie=5, Syndrome dysentérique=6, Dépistage de polype=7, Bilan d'anémie ferriprive=8, prolapsus=9, douleur anale=10, incontinence anale=11, dilatation colique=12, Polypectomie=13, Hémostase=14, Autre à préciser=15	
28	Sedation faite Oui=1, Non=2	
29	Type de sédation Anesthésie générale=1, anesthésie locale=2	
30	Médicament d'anesthésie générale et autres sédatifs Midazolam=1, mépéridine=2, fentanyl=3, propofol=4, diazépam=5, Phloroglucinol (Spasfon)=6, Xylocaïne=7, Autre à préciser=8	
31	Préparation colique faite Oui=1, Non=2	
32	Produit utilisé pour la préparation colique Sérum salé isotonique=1, Polyéthylène-glycol (porrigo®) =2, phosphate disodique (Fleet-phospho-soda® ; Normacol®)=3, Autre à préciser=4	
33	Réalisation de Biopsie 1=oui, 2=non	
34	Localisation de la biopsie Colon=1, rectum=2, Anus=3 ; pas de biopsie=4	
35	Résultats : Muqueuse normale=1 ; Lésion infectieuse=2 ; Lésion inflammatoire/érythémateuse=3 ; Lésion tumorale=4 ; lésions ulcéreuses=5, fissures=6, lésions hémorroïdaires=7, polypes=8, fistule=9, Autre trouvaille à préciser=10	
36	Localisation des lésions Colon=1, Rectum=2, Anus=3, pas de lésion=4	

37	Lésions retrouvées dans le colon Lésion inflammatoire=1, polypes=2, lésions cancéreuses=3, muqueuse normale=4, Autre lésion à préciser=5	
38	Lésions ou anomalies ano-rectales Hémorroïdes=1, Fissures=2, Fistules anales=3, Rectites=4, Ano-rectites =5, muqueuse normale=6 ; Anites=7, polypes=8, Autre lésion à préciser=9	
39	Intervention réalisée Oui=1,Non=2	
40	Si oui, préciser l'intervention Résection de tumeur=1, Polypectomie=2, Dilatation colique=3, cautérisation=4, Autre à préciser=5	

Annexe 8 : fiche d'évaluation de la dépendance aux activités quotidiennes

CRITERES D'EVALUATION SELON L'ADL de Katz

Précisez le nom et l'âge du sujet, le nom de l'examineur et la date de passation.

Nom :

Examineur :

Date :

Critères	Code	1	2	3	4
SE LAYER		Est capable de se laver complètement sans aucune aide	A besoin d'une partielle aide pour se laver au-dessus de la ceinture	A besoin d'une aide partiel pour se laver tant au-dessus qu'en dessous de la ceinture	Doit être entièrement aidé pour se laver tant au-dessus qu'en dessous de la ceinture rénale
S'HABILLER		Est capable de s'habiller et se déshabiller complètement sans aucune aide	A besoin d'une aide partiel pour s'habiller au-dessus ou en dessous de la ceinture(se tenir compte des lacées)	A besoin d'une aide partiel pour s'habiller tant au-dessus qu'en dessous de la ceinture	Doit être entièrement aide pour s'habiller tant qu dessus qu'en dessous de la ceinture rénale
TRANSFERT ET DEPLACEMENT		Est autonome pour le transfert z se déplacer de façon entièrement indépendante sans auxiliaire mécanique ni aide d'un tiers	Est autonome pour le transfert et ses déplacements moyennant l'utilisation des auxiliaires mécaniques (béquilles, chaises roulantes)	A absolument besoin de l'aide de tiers pour au moins un des transferts et ou ses déplacements	Est grabataire ou en chaise roulante et dépend entièrement des autres pour se déplacer
ALLER A LA TOILETTEC		Est capable d'aller seul à la toilette, de s'habiller et de s'essuyer	A besoin de l'aide partielle du tiers pour se rendre aux toilette, pour s'habiller et s'essuyer	Doit être entièrement aidé pour se rendre aux toilettes et /ou s'essuyer	Doit être entièrement aide pour se rendre aux toilette/chaise percée et s'habiller et s'essuyer
CONTINENCE		Est continent pour les urines et les selles	Est accidentellement incontinent pour les urines et les selles(sondes vésicales) ou anus artificiel compris)	Est incontinent pour les urines (y compris exercice des mictions ou les selles)	Est incontinent pour les urine set les selles
MANGER		Est capable de manger et de boire seul	A besoin n d'une aide préalable pour manger ou boire	A besoin d'une aide partielle pendant qu'il mange ou boit	Le patient est totalement dépendant pour manger et boire

Annexe 9 : fiche d'évaluation de la fragilité

FICHE D'EVALUATION DES CRITERES DE FRAGILITES SELON ROCKWOOD

Elle comporte 9 items :

- 1. Très en forme :** robuste, active, énergétique et motivée. Fait de l'exercice régulièrement
- 2. En forme :** ne présente aucun symptôme de maladie active, mais moins en forme que la catégorie 1, Fait de l'exercice souvent, ou est très active par périodes (ex. en été)
- 3. Se débrouille bien :** Ses problèmes médicaux sont bien contrôlés, mais n'est pas active de façon régulière, au-delà de la marche quotidienne
- 4. Très légèrement fragile :** A des symptômes qui limitent ses activités quotidiennes, sans être dépendante des autres pour ces activités ; Une plainte fréquente est d'être ralentie et/ou fatiguée pendant la journée
- 5. Légèrement fragile :** Ralentie de façon un peu plus évident, a besoin d'aide pour les activités complexes ou instrumentales de la vie quotidienne ; il a besoin d'aide pour les finances, transport, grosses tâches ménagères, médicaments ... voire pour faire ses courses, préparer les repas, marcher seule dehors
- 6. Modérément fragile :** A besoin d'aide pour toutes les activités à l'extérieur et pour l'entretien de la maison ; à l'intérieur, peut avoir des problèmes pour monter/descendre des escaliers, et avoir besoin d'une aide pour prendre un bain ou une aide minimale (être à côté) pour s'habiller
- 7. Sévèrement fragile :** Totalement dépendante pour les soins personnels, mais semble stable et n'a pas un risque élevé de décéder dans les prochains 6 mois ; Quelques soit la cause de la dépendance pour les soins personnels, physique ou cognitive
- 8. Très sévèrement fragile :** Totalement dépendante, en fin de vie ou proche de la fin de vie ; typiquement, ne pourrait pas récupérer même d'une maladie mineure ou légère
- 9. En phase terminale :** Catégorie spéciale, pour la personne qui a une espérance de vie < 6 mois en raison d'une maladie active, mais qui n'est pas fragile ni dépendante de façon évidente

Interprétation :

- **Catégorie 1 à 3 :** Personne non fragile
- **Catégorie 4 ou plus :** Personnes fragiles. Le plus élevée la catégorie, le plus importante la fragilité

Annexe 10 : modèle de consentement éclairé proposé aux patients

Je soussigné, M./Mme/Mlle.....

Déclare avoir été invité à participer à l'étude intitulée « **Endoscopie digestive chez le sujet âgé dans la ville de Yaoundé : étude de 550 cas** » dont l'investigateur principal est NJOYA MANJELI Mohamed, étudiant en 7ème année à la Faculté de Médecine et des Sciences Biomédicales de l'Université de Yaoundé I.

J'ai été informé (e) sur la nature de l'étude, son but, sa durée, les éventuels bénéfices et risques et ce que l'on attend de moi. J'ai pris connaissance du document d'information et des annexes à ce document. J'ai eu l'occasion de poser toutes les questions qui me sont venues à l'esprit et j'ai obtenu une réponse satisfaisante à mes questions. J'ai compris que ma participation à cette étude est volontaire et que je suis libre de mettre fin à ma participation à cette étude sans que cela ne modifie mes relations avec l'équipe thérapeutique en charge de ma santé. J'ai compris que des données me concernant seront récoltées pendant toute ma participation à cette étude et que l'investigateur de l'étude se porte garant de la confidentialité de ces données.

Je consens au traitement de mes données personnelles. J'accepte librement de participer à cette étude ce qui implique de :

- Répondre au questionnaire ;
- donner mon accord pour que mes données recueillies pour cette étude soient utilisées dans les études ultérieures.

Moi l'investigateur principal de l'étude, je prends la responsabilité d'avoir donné toutes les informations requises au participant concernant l'étude.


Fait à Yaoundé le

Investigateur Principal

Participant

NJOYA MANJELI Mohamed

Annexe 11 : test anti-plagiat

 grammarly

Report: thèse Njoya

thèse Njoya

by maho

General metrics


36,883	5,390	15	21 min 33 sec	41 min 27 sec
characters	words	sentences	reading time	speaking time

Score

99

This text scores better than 99% of all texts checked by Grammarly

Writing Issues

2	2	
Issues left	Critical	Advanced

Plagiarism

This text hasn't been checked for plagiarism

Report was generated on Friday, Jun 21, 2024, 10:41 AM

Page 1 of 34

TABLE DES MATIERES

DEDICACE.....	i
SOMMAIRE	ii
REMERCIEMENTS	iii
LISTE DU PERSONNEL ADMINISTRATIF ET ACADEMIQUE	v
SERMENT D'HIPPOCRATE	xviii
RESUME.....	xix
ABSTRACT	xx
LISTE DES TABLEAUX.....	xxi
LISTE DES FIGURES.....	xxii
LISTE DES ABREVIATIONS	xxiii
I. INTRODUCTION	1
I.1 Justification de l'étude	3
I.2 Intérêt	3
I.3 Question de recherche.....	3
I.4. Objectifs.....	3
I.4.1. Objectif général	3
I.4.2. Objectifs spécifiques	3
II. REVUE DE LA LITTERATURE	4
II.1. RAPPELS DES CONNAISSANCES	5
II.1.1. Généralités	5
II.1.1.1. Définitions des termes	5
II.1.1.2. Rappels anatomiques et physiologiques	5
II.1.2. Les pathologies digestives d'une personne âgée	15
II.1.2.1. Dysphagie et odynophagie.....	15
II.1.2.2. Dyspepsie.....	16
II.1.2.3. Hernie hiatale.....	16
II.1.2.4. Saignement gastro-intestinal.....	16
II.1.2.5. Le Reflux gastro-œsophagien (RGO).....	17
II.1.2.6. Les ulcères gastro-duodénaux (UGD)	17
II.1.2.7. Cancer de l'estomac.....	18
II.1.2.8. La constipation	18

II.1.2.9. L'incontinence fécale.....	19
II.1.2.10. Diarrhée	19
II.1.2.11. Diverticule colique.....	20
II.1.2.12. Douleur abdominale	20
II.1.2.14. Les Angiodysplasies grêliques	20
II.1.2.15. Maladies Inflammatoires Chroniques de l'Intestin (MICI)	20
II.1.2.16. Anémie ferriprive.....	21
II.2. ENDOSCOPIES	21
II.2.2 Anatomie endoscopique digestive	23
II.2.4. Equipements.....	26
II.2.4.1. Gastroscope	26
II.2.4.2. Coloscope.....	26
II.3. INDICATIONS de l'ENDOSCOPIE HAUTE	27
II.3.1 Douleur abdominale.....	27
II.3.2 Dysphagie et odynophagie	27
II.3.3 Nausées et vomissements isolés persistants.....	27
II.3.4 Dyspepsie.....	28
II.3.5 Anémie chronique et/ou carence martiale.....	28
II.3.6 Hémorragie digestive haute et/ou basse.....	28
II.3.7 Reflux gastro-œsophagiens	28
II.3.8 Endobrachyoesophage	28
II.3.9 Maladie ulcéreuse gastroduodénale	29
II.3.10 Hypertension portale.....	29
II.4 CONTRE-INDICATIONS DE L'ENDOSCOPIE HAUTE.....	29
II.5 PREPARATION A L'EXAMEN D'ENDOSCOPIE HAUTE	30
II.6 TECHNIQUES DE REALISATION ET TOLERANCE DES ENDOSCOPIES HAUTES	30
II.6.1 Techniques de réalisation.....	30
II.6.2 Tolérance.....	31
II.7 INDICATIONS DE L'ENDOSCOPIE BASSE	31
II.7.1 Rectorragie.....	31
II.7.2 Douleurs abdominales.....	31
II.8. CONTRE INDICATIONS DE L'ENDOSCOPIE BASSE	31
II.9 PREPARATION A L'ENDOSCOPIE BASSE.....	32

II.10 TECHNIQUES DE REALISATION ET TOLERANCES DES ENDOSCOPIES DIGESTIVES BASSES	33
II.10.1 Réalisation technique	33
II.10.2 Tolérance.....	33
II.11 COMPLICATIONS	33
II.12 COMPTE-RENDU D'ENDOSCOPIE (CRE)	34
II.12.1. Partie administrative	34
II.12.2 Partie technique.....	34
II.12.3 Partie médicale.....	35
II.12.4 Conclusion	35
II.12.5 Imagerie	35
III. METHODOLOGIE	44
III.1. Type d'étude.....	45
III.2. Lieu de l'étude.....	45
III.3. Justification du lieu de l'étude	45
III.4. Description du site MEDICAL	45
III.5. Période et durée de l'étude	46
III.5.1. Période	46
L'étude couvre la période de janvier 2018 à décembre 2023.	46
III.5.2. Durée de l'étude.....	46
III.6. Population d'étude	46
III.6.1. Population source	46
III.6.2. Critères d'inclusion.....	46
III.6.3. Critères d'exclusion.....	46
III.6.4. Echantillonnage	47
III.7. Procédure de collecte des données	47
III.7.1. Procédure	47
III.7.2. Collecte de données	48
III.8. Ressources utilisées.....	48
III.8.1. Analyse des données.....	49
III.8.2. Considérations éthiques et administratives.....	49
IV. RESULTATS	51
IV.1. DIAGRAMME D'INCLUSION.....	52
IV.2 CARACTERISTIQUES SOCIODEMOGRAPHIQUES.....	53

IV.2.1. Distribution des patients en fonction du genre	53
IV.2.2. Distribution en fonction de l'âge	53
IV.2.3 Distribution de la population en fonction de leurs Nationalités, leurs origines au Cameroun et leurs religions.....	54
IV.3. CARACTERISTIQUES CLINIQUES.....	55
IV.3.1 Distribution de la population en fonction des comorbidités et des facteurs de risques	55
IV.3.2 Distribution de la population en fonction des critères de fragilité et de la dépendance aux activités quotidiennes	56
IV.4 Modalités DE REALISATION DES ENDOSCOPIES	57
IV.4.1 Répartition selon les lieux d'étude	57
IV.4.2 Prescripteurs des endoscopies	58
IV.4.3 Types d'endoscopies réalisés	59
IV.5 INDICATIONS ET PREMEDIATIONS DES ENDOSCOPIES DIGESTIVES	60
IV.5.1 Indications des endoscopies digestives hautes	60
IV.5.2 Sédations et autres prémédications des endoscopies hautes	61
IV.6 RESULTATS DES ENDOSCOPIES DIGESTIVES HAUTES	62
IV.6.1 Lésions et anomalies œsophagiennes	62
IV.6.2 Lésions et anomalies Gastriques	62
IV.6.3 Lésions et anomalies duodénales	63
IV.6.4 Répartition des lésions selon le type pathologique	63
IV.7 INDICATIONS ET PREMEDIATIONS DES ENDOSCOPIES DIGESTIVES BASSES	64
IV.7.1 Indications des endoscopies digestives basses	64
IV.7.2 Sédation et préparation colique des endoscopies basses	65
IV.8 RESULTATS DES ENDOSCOPIES DIGESTIVES BASSES.....	66
IV.8.1 Lésions et anomalies ano-rectales	66
IV.8.2 Lésions et anomalies coliques	66
IV. RECHERCHE DES FACTEURS ASSOCIES AUX TUMEURS DIGESTIVES	67
IV.1 Recherche de l'association des tumeurs digestives aux tranches d'âges	67
IV.2 Recherche de l'association des tumeurs suspectes de malignité aux sexes	68
IV.3. Recherche des associations des tumeurs digestives aux comorbidités : HTA, DT2, HEPATITE, VIH.....	69
V.3.1 Recherche de l'association des tumeurs digestives à l'hypertension artérielle	69

IV.3.2 Recherche de l'association des tumeurs digestives au Diabète.....	70
IV.3.3 Recherche de l'association des tumeurs digestives au VIH	70
IV.4 Association ds tumeurs suspectes de malignité a la fragilité	71
IV.5 Association des tumeurs suspectes de malignité A la dépendance	72
IV.7 Association des tumeurs bénignes a l'infection A <i>Helicobacter pylori</i>	73
IV.8 Association des tumeurs digestives à la prise d'AINS et à une lésion digestive haute	74
V. DISCUSSION	75
V.1. LIMITES DE L'ETUDE	76
V.2. CARACTERISTIQUES DEMOGRAPHIQUES	76
VI.2.1. Age	76
V.2.2. Genre.....	76
V.2.3. Comorbidités.....	76
V.2.3 Critères de fragilités et autonomie aux activités quotidiennes	77
V.3. INDICATIONS DES ENDOSCOPIES DIGESTIVES	77
V.3.1. Endoscopie digestive haute.....	77
V.3.2. Endoscopie digestive basse.....	77
V.4. CONDITIONS DE L'EXAMEN ET LESIONS ENDOSCOPIQUES OBSERVEES .	78
V.4.1. Endoscopie digestive haute.....	78
V.4.2. Endoscopie digestive basse.....	79
V.5. FACTEURS ASSOCIES AUX RESULTATS AUX TUMEURS DIGESTIVES	80
CONCLUSION	81
RECOMMANDATIONS	83
REFERENCES ET BIBLIOGRAPHIES	85
ANNEXES	xxv
TABLE DES MATIERES	xlii