UNIVERSITÉ DU BURUNDI
GRENIER DU SAVOIR DU BURUNDI
Dépôt institutionnel officiel
https://repository.ub.edu.bi

La pathologie chirurgicale digestive du sujet âgé au centre hospitalo-universitaire de Kamenge. A propos de 102 cas

Irakoze, Patrick

2021-03
UB
https://repository.ub.edu.bi/handle/123456789/333

Document téléchargé depuis le **Grenier du Savoir du Burundi** — https://repository.ub.edu.bi

UNIVERSITE DU BURUNDI

FACULTE DE MEDECINE

LA PATHOLOGIE CHIRURGICALE DIGESTIVE DU SUJET AGE AU CENTRE HOSPITALO-UNIVERSITAIRE DE KAMENGE. A PROPOS DE 102 CAS.

Par

IRAKOZE Patrick

Sous la direction de :

Dr Jean Claude MBONICURA

Thèse présentée et soutenue publiquement en vue de l'obtention du grade de **Docteur en Médecine**

Bujumbura, 19 Mars 2021

IDENTIFICATION DES MEMBRES DU JURY

1. Président : Pr Stanislas HARAKANDI, Anesthésiste Réanimateur ;
2. Directeur : Dr Jean Claude MBONICURA, Chirurgien Viscéral ;
3. Secrétaire : Dr Thoto Shabani MAREBO, Urologue.

LISTE ACTUALISEE DES ENSEIGNANTS DE LA FACULTE DE MEDECINE ET LEURS COURS/ A.A : 2019-2020

I. BUREAU DECANAL

1. Pr Jean Baptiste NGOMIRAKIZA : Doyen
2. Pr Martin MANIRAKIZA : 1er Vice-Doyen
3. Pr Désiré NISUBIRE : 2ème Vice-Doyen

II. PROFESSEURS EMERITES

1. Pr Evariste NDABANEZE
2. Pr Gabriel NDAYISABA
3. Pr Richard KARAYUBA
4. Pr léodegal BAZIRA

III. PROFESSEURS ORDINAIRES

1. Pr Théodore NIYONGABO : Pathologies infectieuses et parasitaires
2. Pr Léopold NZISABIRA : Neurologie
3. Pr Gaspard KAMAMFU : Pneumologie
4. Pr Aloys NIYONGABO : Biochimie Structurale et Métabolique
5. Pr Frédéric NSABIYUMVA : Pharmacologie Spéciale, Endocrinologie
6. Pr Rénovât NTAGIRABIRI : Gastro-Entérologie, Hépatologie
7. Pr Elysée BARANSAKA : Cardiologie
8. Pr Jean Baptiste NGOMIRAKIZA : Hépatologie, Nutrition
9. Pr Gordien NGENDAKURIYO : Oto-Rhino-Laryngologie, Médecine légale
10. Pr Déogratias NIYUNGEKO : Pédiatrie

IV. PROFESSEURS ASSOCIES

1. Pr Salvator HARERIMANA : Obstétrique
2. Pr Serges BAHIMANGA : Pédiatrie
3. Pr Claudette NDAYIKUNDA : Hématologie fondamentale, Hématologie Clinique, Biochimie Pathologique
4. Pr Hélène BUKURU : Pédiatrie, Néonatologie
5. Pr Joseph NYANDWI : Néphrologie, Sémiologie et Physiologie Néphrologique
6. Pr Sylvestre BAZIKAMWE : Gynécologie –Obstétrique et Soins Maternels et Infantiles
7. Pr J. Claude NIYONDIKO : Anatomie, Pathologie chirurgicale
8. Pr Eugène NDIRAHISHA : Endocrinologie, Physiologie et Sémiologie Cardiaques
9. Pr François NDIKUMWENAYO : Physiologie, Education à la Citoyenneté
10. Pr Patrice BARASUKANA : Neuro-Anatomie et Sémiologie Neurologique
11. Pr Sébastien MANIRAKIZA : Imagerie Médicale
12. Pr Déogratias NTUKAMAZINA : Gynécologie-Obstétrique
13. Pr Alexis SINZAKARAYE : Rhumatologie et Médecine Physique et de Réadaptation
14. Pr Martin MANIRAKIZA : Pathologies Infectieuses et Parasitaire, Endocrinologie
15. Pr Levi KANDEKE : Ophtalmologie
16. Pr Pontien NDABASHINZE : Pédiatrie

17. Pr Léonard BIVAHAGUMYE : Anatomie Tête et Cou, Sémiologie Chirurgicale.
18. Pr Stanislas HARAKANDI : Soins Palliatifs et douleurs, Anesthésie-Réanimation.
19. Pr AMANI Moïbéni : Sémiologie Médicale, Physiologie et Sémiologie Digestive
20. Pr Gilbert NDAYIZEYE : Anatomie
21. Pr Paul BANDEREMBAKO : Urologie
22. Pr Louis NGENDAHAYO : Anatomie pathologie
23. Pr Désiré NISUBIRE : Biologie Moléculaire, Cytologie et Génétique
24. Pr Hermann NIMPAYE : Parasitologie, Entomologie Médicale

V. CHARGES DE COURS

1. Dr Emmanuel GIKORO : Imagerie Médicale.
2. Dr Zacharie NDIZEYE : Méthodologie de la Recherche, Epidémiologie et Déontologie
3. Dr Daniel NDUWAYO : Neurophysiologie
4. Dr NDAYISHIMIYE Alice : Pédiatrie
5. Dr MUREKATETE Chantal : Radiologie
6. Dr Jean Claude MBONICURA : Pathologie Chirurgicale
7. Dr Thierry SIBOMANA : Pneumologie
8. Dr Thoto Shabani MAREBO : Urologie
9. Dr Jean Bosco BIZIMANA : Neuro-Anatomie, Neuro-chirurgie

VI. CHARGES D'ENSEIGNEMENT

1. Dr Jacques NDIKUBAGENZI : Hygiène, Epidémiologie et Socio anthropologie
2. Dr Sandra NKURUNZIZA : Initiation à la Sante Publique
3. Dr Désiré HABONOMANA : Epidémiologie, Méthodologie de la Recherche

VII. MAITRES ASSISTANTS

1. Mme Claire NDAYIKENGURUKIYE : Immunologie, Bactériologie, Virologie et Mycologie
2. Ph Ramadhan NYANDWI : Pharmacologie Générale
3. Dr Jean Claude NKURUNZIZA : Administration des Services de Santé, Démographie

VIII. ASSISTANTS

1. Dr Paulin BARAMBURIYE : Anatomie
2. Dr Roméo IRANKUNDA : Physiologie
3. Dr IRANGABIYE Eloi : Anatomie Pathologique
4. Dr NTAWUYAMARA Epipode : Dermatologie
5. Dr Evrard NIYONKURU : Anatomie Pathologie

IX. ENSEIGNANTS A TEMPS PARTIEL

1. Dr Elie MUPERA : Dermatologie
2. Dr Sylvère SAKUBU : Psychiatrie
3. Dr Gaspard MARERWA : Anatomie Pathologie Spéciale
4. Dr Thaddée BARANCIRA : Physique
5. Dr Léopold HAVYARIMA : Chimie Générale et Organique

6. Dr KAYOYA Jean Bosco : Bio statistique

7. Dr Juvénal MUYUKU : Stomatologie

8. Mr Bonaventure NIYOYANDOYE : Psychologie Générale

9. Mme Joelle GATORE : Maths

10. Mr Ferdinand NCABWENGE : Anglais Médical

11. Mme Michelle MUKESHIMANA : Informatique

12. Mme Patricie BARAHINDUKA : Soins Infirmiers

13. Dr KAMO Emmanuel : Médecine du Travail

14. Dr Sylvain NIYONKURU : Sémiologie Chirurgicale I

15. Dr Canisius HAVYARIMANA : Sémiologie Chirurgicale II

16. Dr Didier KAMATARI : Anatomie

17. Dr NDAYIRORE Révérien : Urologie

18. Dr NIMUBONA Stève : Traumatologie

19. Dr BAMPOYE Freddy : Anesthésie- Réanimation

20. Dr NDAYISABA Carter : Anesthésie-Réanimation

DEDICACES

A mes chers parents ;

A mes frères ;

A mes cousins et cousines ;

A tous ceux qui me sont chers ;

A la 36ème promotion de la faculté de Médecine de Bujumbura.

Je dédie cette thèse !

REMERCIEMENTS

Nous tenons à exprimer nos vifs remerciements :

Au **Dr Jean-Claude MBONICURA, Chirurgien Viscéral**, Directeur de cette thèse. Malgré vos multiples préoccupations, vous avez bien voulu nous confier ce travail et le diriger. Vos qualités intellectuelles et votre grande ouverture d'esprit qui n'ont d'égales font de vous un modèle de maître. Veuillez trouver ici l'expression de notre profond respect et l'assurance de notre reconnaissance.

Au Pr Stanislas HARAKANDI, Anesthésiste Réanimateur, président du jury, c'est un honneur que vous nous faites en acceptant de présider le jury de cette thèse. Prière de recevoir l'expression de notre profonde gratitude.

Au Dr Thoto Shabani MAREBO, Urologue, membre du jury, nous sommes honoré de vous compter parmi nos juges. Qu'il nous soit permis de vous témoigner notre respect.

A tous nos enseignants, du primaire à l'université, nous disons sincèrement merci.

A tout le personnel du CHUK pour leur franche collaboration.

SIGLES ET ABREVIATIONS

% : Pourcentage

ASA : American Society of Anesthesiologists

ASP : Abdomen Sans Préparation

CHUK : Centre Hospitalo-Universitaire de Kamenge

COLL : Collaborateur

ECG : Electrocardiogramme

ETVP : Evénements Thromboemboliques Veineux Postopératoires

HAS : Haute Autorité de Santé

HTA : Hypertension Artérielle

MSPLS : Ministère de la Santé Publique et de la Lutte contre le SIDA

NFS : Numération Formule Sanguine

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

TVP : Thrombose Veineuse Profonde

UGD : Ulcère Gastroduodénal

POSSUM : Physiologic and Operative Severity Score for the enUmeration of Mortality and morbidity

P-POSSUM : Portsmouth Physiologic and Operative Severity Score for the enUmeration of Mortality and morbidity)

LISTE DES GRAPHIQUES

Graphique 1 : Répartition des patients selon le sexe 14
Graphique 2 : Répartition des patients par tranches d'âge 15
Graphique 3 : Répartition des patients selon leur résidence 15
Graphique 4 : Répartition des patients en fonction de leur profession 16
Graphique 5 : Répartition des patients selon le niveau d'instruction 16
Graphique 6 : Répartition des patients selon le motif de consultation 20
Graphique 7 : Répartition des patients selon le diagnostic préopératoire 25
Graphique 8 : Répartition des patients selon le diagnostic peropératoire 26
Graphique 9 : Répartition des patients selon le siège de la pathologie 27

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Modifications liées à l'âge sur tube digestif 4

LISTE DES TABLEAUX

Tableau I : Classification ASA [34] 7
Tableau II : Répartition des patients selon le délai de consultation 17
Tableau III : Répartition des patients selon les habitudes alimentaires 17
Tableau IV : Répartition des patients selon les antécédents médicaux 18
Tableau V : Répartition des patients selon les antécédents chirurgicaux 18
Tableau VI : Répartition des patients selon les comorbidités 19
Tableau VII : Répartition des patients en fonction de la classification ASA 19
Tableau VIII : Répartition des patients en fonction des signes physiques 21
Tableau IX : Répartition des patients selon les bilans biologiques réalisés 22
Tableau X : Répartition des patients selon les résultats d'imagerie médicale 23
Tableau XI : Répartition des tumeurs digestives selon leur siège 28
Tableau XII : Répartition des occlusions intestinales selon leurs causes 28
Tableau XIII : Répartition des péritonites selon leurs étiologies 29
Tableau XIV : Répartition des hernies selon leur type 29
Tableau XV : Répartition des patients selon le traitement reçu en préopératoire .. 30
Tableau XVI : Répartition des patients selon le traitement reçu en postopératoire 31
Tableau XVII : Répartition selon le caractère de l'intervention 31
Tableau XVIII : Répartition des patients selon le geste chirurgical 32
Tableau XIX : Répartition des patients selon le délai opératoire 33
Tableau XX : Répartition des patients selon la durée postopératoire 33
Tableau XXI : Répartition des patients selon la durée du séjour hospitalier 34
Tableau XXII : Répartition des patients selon la morbidité postopératoire 34
Tableau XXIII : Devenir des patients selon le sexe 35
Tableau XXIV : Devenir des patients selon les tranches d'âge 35
Tableau XXV : Devenir des patients selon la classification ASA 36
Tableau XXVI : Devenir des patients selon le délai de consultation 36
Tableau XXVII : Devenir des patients selon le délai opératoire 37
Tableau XXVIII : Devenir des patients selon la pathologie digestive en cause 37
Tableau XXIX : Devenir des patients selon le caractère de l'intervention 38
Tableau XXX : Devenir des patients en fonction de la morbidité postopératoire .. 38

TABLE DES MATIERES

IDENTIFICATION DES MEMBRES DU JURY i
LISTE ACTUALISEE DES ENSEIGNANTS DE LA FACULTE DE MEDECINE ET LEURS COURS/ A.A : 2019-2020 ii
DEDICACES vii
REMERCIEMENTS viii
SIGLES ET ABREVIATIONS ix
LISTE DES GRAPHIQUES x
LISTE DES FIGURES x
LISTE DES TABLEAUX xi
TABLE DES MATIERES xii
AVANT PROPOS xvi
I. INTRODUCTION 1
I.1. Contexte et justification 1
I.2. Objectifs 2
I.2.1. Objectif général 2
I.2.2. Objectifs spécifiques 2
I.3. Questions de recherche 2
II. GENERALITES 3
II.1. Définition 3
II.2. Changements physiologiques avec l'âge 3
II.3. Pathologies chirurgicales digestives du sujet âgé 4
II.3.1. Pathologie colorectale 5
II.3.2. Pathologie biliaire 5
II.3.3. Pathologies pariétales 5
II.3.4. Pathologies digestives sus-mésocoliques 5
II.3.5. Urgence chez les patients âgés 6
II.4. Principes de chirurgie chez le sujet âgé 7
II.4.1. Evaluation du risque préopératoire 7
II.4.2. Choix de la technique chirurgicale. 8
II.4.3. Anesthésie chez le sujet âgé 9
II.4.4. Soins postopératoires 9

II.4.4.1. Soins respiratoires 9
II.4.4.2. Soins cardiovasculaires 10
II.4.4.3. Fonction rénale et gestion des fluides et des électrolytes 10
II.4.4.4. Gestion de la douleur 10
II.4.4.5. Prévention de la thrombose veineuse profonde 11
II.4.4.6. Fonction cognitive 11
III. MATERIEL ET METHODES 12
III.1. Lieu, type, et période 12
III.2. Population d'étude 12
III.3. Echantillonnage 12
III.3.1. Critère d'inclusion 12
III.3.2. Critère de non inclusion 12
III.4. Collecte des données 12
IV. RESULTATS 14
IV.1. Etude descriptive 14
IV.1.1. Données épidémiologiques 14
IV.1.1.1. Fréquence 14
IV.1.1.2. Sexe 14
IV.1.1.3. Age des patients 15
IV.1.1.4. Résidence des patients 15
IV.1.1.5. Catégories professionnelles 16
IV.1.1.6. Niveau d'instruction 16
IV.1.2. Données cliniques 17
IV.1.2.1. Durée de la symptomatologie avant la consultation (délai de consultation) 17
IV.1.2.2. Mode de vie et habitudes alimentaires 17
IV.1.2.3. Antécédents médicaux 18
IV.1.2.4. Antécédents chirurgicaux 18
IV.1.2.5. Comorbidités 19
IV.1.2.6. Classification ASA 19
IV.1.2.7. Motif de consultation 20
IV.1.2.8. Signes physiques 21
IV.1.3. Données paracliniques 22

IV.1.3.1. Examens biologiques 22
IV.1.3.2. Imagerie médicale 23
IV.1.4. Diagnostic préopératoire 25
IV.1.5. Diagnostic peropératoire 26
IV.1.5.1. Siège de la pathologie 27
IV.1.5.2. Siège de la tumeur 28
IV.1.5.3. Etiologie des occlusions intestinales 28
IV.1.5.4. Etiologie des péritonites 29
IV.1.5.5. Type de la hernie 29
IV.1.6. Aspects thérapeutiques 30
IV.1.6.1. Traitement médical 30
IV.1.6.1.1. Traitements préopératoires 30
IV.1.6.1.2. Traitement postopératoire 31
IV.1.6.2. Traitement chirurgical 31
IV.1.6.2.1. Type d'opérations 31
IV.1.6.2.2. Approche chirurgicale 32
IV.1.7. Evolution 33
IV.1.7.1. Durée d'hospitalisation entre la consultation et l'intervention chirurgicale (délai opératoire) 33
IV.1.7.2. Durée d'hospitalisation postopératoire. 33
IV.1.7.3. Durée totale du séjour hospitalier 34
IV.1.7.4. Morbidité postopératoire 34
IV 1.7.5. Mortalité 35
IV.2. Etude analytique 35
IV.2.1. Evolution des patients en fonction du sexe 35
IV.2.2. Evolution des patients en fonction d'âge. 35
IV.2.3. Evolution des patients en fonction de la classification ASA 36
IV.2.4. Evolution en fonction du délai de consultation 36
IV.2.5. Evolution des patients en fonction du délai opératoire 37
IV.2.6. Evolution en fonction de la pathologie digestive 37
IV.2.7. Evolution des patients en fonction du caractère de l'intervention 38
IV.2.8. Evolution des patients en fonction de la morbidité postopératoire 38
V. DISCUSSION ET REVUE DE LA LITTERATURE 39

V.1. Données épidémiologiques 39
V.1.1. Fréquence 39
V.1.2. Age 39
V.1.3. Sexe 39
V.2. Données cliniques 40
V.2.1. Motif de consultation 40
V.2.2. Comorbidités 41
V.2.3. Signes physiques 42
V.3. Examens complémentaires 43
V.4. Diagnostic 44
V.4.1. Tumeurs 45
V.4.2. Urgences digestives 46
V.5. Traitement 46
V.6. Evolution 48
V.6.1. Suites opératoires immédiates 48
V.6.2. Morbidité 48
V.6.3. Mortalité 49
V.6.3.1. Age 50
V.6.3.2. Score ASA 51
V.6.3.3. Pathologie abdominale urgente 51
V.6.3.4. Délai de consultation 52
V.6.3.5. Complications postopératoires 52
VI. CONCLUSION ET SUGGESTIONS 54
VI.1. Conclusion 54
VI.2. Suggestions 54
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES 57
ANNEXES 66
ANNEXE 1 : P-POSSUM et POSSUM 66
ANNEXE 2 : FICHE DE RECUEIL DE DONNEES 68
ANNEXE 3 : SERMENT DE GENEVE 70
RESUME 71

AVANT PROPOS

Compte tenu de l'évolution démographique, y compris dans notre pays, les services de chirurgie digestive sont de plus en plus souvent amenés à prendre en charge les patients âgés. Le taux de mortalité après une intervention reste élevé. C'est pourquoi nous avons réalisé cette étude dans le but de contribuer à l'amélioration de la prise en charge de la pathologie chirurgicale digestive chez les personnes âgées au CHUK.

I. INTRODUCTION

I.1. Contexte et justification

Le vieillissement de la population est un phénomène naturel et physiologique. Deux mécanismes expliquent ce phénomène, d'une part, l'augmentation de la proportion des sujets âgés (60 ans et plus) et d'autre part, la diminution de la proportion des enfants (moins de 15 ans) [1].

L'organisation mondiale de la santé retient 60 ans pour définir l'entrée dans la catégorie des personnes âgées bien que dans les pays plus pauvres, avec une espérance de vie plus faibles, des âges aussi bas que 50–55 ans peuvent être utilisés [2]. Quelle que soit sa définition, le vieillissement de la population est un des enjeux de société de ce 21ème siècle, la gestion de ses conséquences agite le monde médical qui est appelé à mener une réflexion sur ce sujet pour adapter ses prises en charge et ses principes éthiques. Un des aspects de cette réflexion est l'amélioration de la qualité des soins apportés aux patients âgés [2].

Dans le monde, la proportion des personnes âgées de 60 ans ou plus, n'a cessé de croître durant le 21ème siècle, et l'on prévoit que cette tendance se poursuivra. Elle est passée de 200 millions en 1950, à 400 millions en 1982 et à 600 millions en l'an 2001 et devrait atteindre 1milliard 200 millions en l'an 2025, où plus de 70% d'entre-elles vivront dans les pays qui sont actuellement en développement [1, 2].

Au Burundi, selon une étude faite en 2016, sur la mise en place du plan d'action international sur le vieillissement au Burundi, l'espérance de vie à la naissance était à 48 ans, en 2008. Les personnes âgées de 60 ans et plus étaient de 329.328 soit 4% de la population dont 160.844 hommes et 168.484 femmes. Selon cette étude, l'espérance de vie à la naissance devra passer, d'ici 2025, à 60 ans et les personnes âgées de 60 ans ou plus devrait passer à 453.111 en 2020 et à 544.571 en 2025 [1, 3].

Cette importante croissance numérique laisse prévoir une augmentation des besoins fondamentaux des personnes âgées parmi lesquels, les soins médicaux.

Les travaux réservés à cette classe d'âge sont plutôt rares en Afrique. Le domaine de la chirurgie ne fait pas exception à cette règle.

Dans une étude réalisée au Centre hospitalo-universitaire de Kamenge en 2008, sur la contribution à l'étude des indications d'hospitalisation des personnes âgées (60 ans et plus), la fréquence globale d'hospitalisation des personnes âgées était de 7,1%. Le service de chirurgie représentait la part la plus élevée soit 17,76% et les affections tumorales prédominaient avec un taux de 19,12% [4].

Ceci, nous amène à croire que le service de chirurgie, en particulier digestive, est de plus en plus souvent confronté à l'admission des personnes âgées.

I.2. Objectifs

I.2.1. Objectif général

Améliorer la prise en charge de la pathologie chirurgicale digestive chez la personne âgée au CHUK.

I.2.2. Objectifs spécifiques

- Déterminer le profil épidémiologique de ces pathologies,
- Déterminer leurs aspects cliniques, paracliniques et thérapeutiques
- Déterminer leur évolution
- Emettre des suggestions en vue d'améliorer leur pronostic

I.3. Questions de recherche

- Quelle est la fréquence des pathologies chirurgicales digestives chez les personnes âgées au CHUK ?
- Quelles sont ces pathologies chirurgicales digestives ?
- Qu'en est-il de l'évolution ?

II. GENERALITES

II.1. Définition

Du point de vue biologique, le vieillissement est un processus physiologique où la structure et la capacité fonctionnelle des organes et des tissus dégénèrent progressivement avec le temps [5].

Cependant dans la société actuelle qui devient de plus en plus âgée, la question de l'âge à partir duquel nous pouvons parler de vieillesse est récurrente.

Aux Etats Unis le "National Institute of Aging "définit la vieillesse en 3 catégories : Young old (65-74ans), middle old (74 -84 ans), et les old old (85 ans et plus) [1].

Sur le plan médical, le HAS, en France, retient également dans ses recommandations de pratique clinique l'âge de 65 ans et plus [6].

Selon l'OMS, une personne est considérée comme âgée à partir de l'âge de 60 ans, bien que dans les pays plus pauvres, avec une espérance de vie plus faibles, des âges aussi bas que 50–55 ans peuvent être utilisés [2].

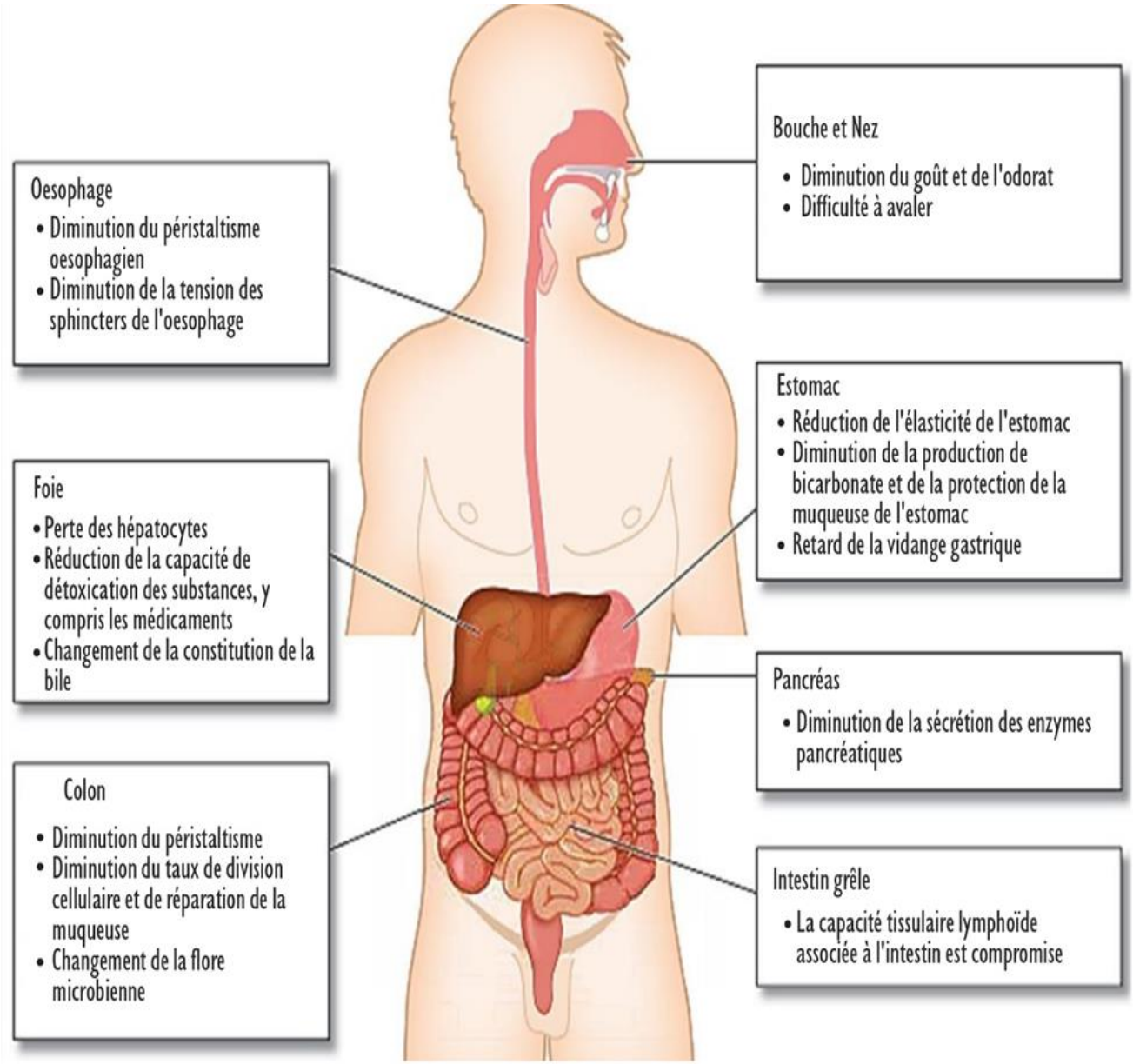
Dans notre étude, tout en se basant sur le contexte socio-culturel et l'espérance de vie dans notre pays qui est toujours plus bas, soit 58 ans en 2017 [7], on a retenu comme définition de vieillesse l'âge supérieur ou égal à 55 ans.

II.2. Changements physiologiques avec l'âge

Le vieillissement est associé à une réduction de la réserve physiologique de tous les systèmes organiques, même en l'absence de pathologie sous-jacente. Ces changements prédisposent au développement d'événements indésirables péri opératoires [8].

Néanmoins, la vitesse d'évolution de ce processus est variable d'un individu à l'autre.

Figure 1 : Modifications liées à l'âge sur tube digestif [9]



II.3. Pathologies chirurgicales digestives du sujet âgé

Toutes les pathologies de la sphère digestive se retrouvent chez le sujet âgé, un certain nombre d'études réalisées, dans les pays développés, a permis de classer les pathologies digestives chirurgicales du sujet âgé par ordre de fréquence décroissante [10].

II.3.1. Pathologie colorectale

Elle est la plus fréquente, avec une majorité d'interventions pour cancer (50 %) pour lesquelles on note un glissement en faveur de la chirurgie du colon droit, suivie de la chirurgie diverticulaire, puis des autres types de chirurgie colorectale : appendicite, prolapsus... [10].

Sur le colon, la mortalité périopératoire globale se situe entre 6, 2 % et 23 %. Cette mortalité est liée aux conditions d'intervention : à froid de 3 à 6,2 %, en urgence de 5 à 33 %. La survie globale, 68 à 72 % à deux ans et 38 % à cinq ans, est inférieure à celle des groupes de patients plus jeunes [11, 12, 13, 14].

II.3.2. Pathologie biliaire

Elle est rarement individualisée chez les patients âgés, et vient en deuxième position par ordre de fréquence [10].

La prévalence de la lithiase biliaire, augmentant avec l'âge, est de plus de 33 % chez les sujets de plus de 70 ans et probablement encore élevée dans le grand âge, avec la particularité d'avoir souvent été négligée compte tenu de l'atypie de la symptomatologie. Il en résulte une fréquence accrue d'admission en urgence entraînant une mortalité de 5 % à 16 % [15].

II.3.3. Pathologies pariétales

Elle occupe la troisième place [10]. Il apparaît cependant que la proportion de hernies crurales croit avec l'âge (36 % des patients opérés après 80 ans contre 16% des patients opérés avant 80 ans), ainsi que les interventions en urgence (53% après 80 ans contre 22 % pour les plus jeunes) avec une mortalité de 5 % contre 1% pour les sujets plus jeunes [15, 16].

II.3.4. Pathologies digestives sus-mésocoliques

Elle vient en quatrième position en fréquence [10]. La chirurgie gastrique a donné lieu à de nombreuses études, la plupart individualisant les patients de plus de 70 ou 75 ans, parmi lesquelles la mortalité péri opératoire est de 15 % [17].

Concernant la chirurgie du cancer gastrique, la majorité des études rapportent une mortalité péri opératoire variant de 10,7 % à 12 % plus élevée que dans les tranches d'âge inférieures et liée à la comorbidité. L'incidence du cancer gastrique augmente chez les personnes âgées dans le monde entier, alors qu'elle diminue dans les cohortes plus jeunes. Le taux de survie global à cinq ans est estimé à 16%.

Près de 95% des cancers gastriques sont des adénocarcinomes, suivis d'un lymphome à 4% [18, 19].

En chirurgie pancréatique, l'âge n'est pas un facteur dépendant de mortalité péri opératoire. Il en est de même de la chirurgie hépatique, où l'âge n'affecte pas la survie des résections hépatiques [17]. La raison pour laquelle le cancer du pancréas est meurtrier est que la majorité des patients sont souvent identifiés tardivement et qu'ils présentent souvent des tumeurs inopérables au moment du diagnostic [10].

En chirurgie oeso-gastrique, la mortalité périopératoire est semblable (6 %) entre les tranches d'âge, y compris dans les plus de 80 ans, avec une survie de 14 % à 5 ans [20, 21].

II.3.5. Urgence chez les patients âgés

Toutes les séries spécifiques mettent en exergue l'augmentation de la mortalité liée aux interventions menées en urgence avec une mortalité globale oscillant autour de 20 % [10, 22, 23].

Tout pousse le sujet âgé vers l'urgence : la diminution des fonctions cognitives qui rend difficile la communication, l'altération des fonctions sensorielles en particulier la diminution de la perception de la douleur, l'atypie de certaines pathologies et enfin parfois un désintérêt du patient très âgé vis à vis de lui-même [23, 24, 25].

Avant la présentation en urgence, la pathologie en cause est souvent connue. De plus, en urgence la durée pré hospitalisation est élevée, supérieure à 72 heures (extrêmes, une heure à 7 jours), et parfois péjorée par une attente hospitalière supérieure à 24 heures.

Ceci pose clairement le problème de la médicalisation des patients très âgés et du dépistage de certaines pathologies évolutives chez ceux-ci [26, 27, 28].

II.4. Principes de chirurgie chez le sujet âgé

II.4.1. Evaluation du risque préopératoire

L'évaluation préopératoire, chez le patient âgé, doit être guidée par le type de chirurgie et les comorbidités sous-jacentes plutôt que par une liste de tests de routine. La fonction cardiaque, pulmonaire, hépatique et rénale, ainsi que des électrolytes et l'état nutritionnel, doit être évaluée comme avec les autres patients [29, 30].

L'American Society of Anesthesiologists (ASA) est considérée comme la méthode la plus simple et la plus largement utilisée pour évaluer la comorbidité [30, 31, 32]. Ce score présente certaines limites, en n'incluant pas des aspects tels que l'état fonctionnel ou nutritionnel. D'autres scores peuvent être combinés au score ASA pour identifier les patients à haut risque, vulnérables à la morbidité et à la mortalité après une chirurgie comme le score POSSUM [33] (confer annexe 1).

Tableau I : Classification ASA [34]

Score	**État de santé du patient**
Classe 1	Patient en bonne santé.
Classe 2	Maladie systémique légère, patient présentant une atteinte modérée d'une grande fonction.
Classe 3	Maladie systémique sévère ou invalidante, patient présentant une atteinte sévère d'une grande fonction qui n'entraine pas d'incapacité.
Classe 4	Patient présentant une atteinte sévère d'une grande fonction présentant une menace vitale permanente.
Classe 5	Patient moribond dont l'espérance de vie sans intervention chirurgicale ne dépasse pas 24 heures.
Classe 6	Patient déclaré en état de mort cérébrale dont on prélève les organes pour greffe.
Suffixe U	Si l'intervention est pratiquée en urgence

II.4.2. Choix de la technique chirurgicale.

Chez les patients âgés, l'indication de la chirurgie ne doit pas être faite uniquement sur la base de la question « Qu'est-ce qui est chirurgicalement et techniquement réalisable ?», Mais bien plus encore sur la question « Qu'est-ce qui a du sens ?» Par conséquent, la question se pose de savoir si une approche chirurgicale est en fait associée à un meilleur résultat pour le patient par rapport à un traitement conservateur [35].

Néanmoins, au cours des 31 dernières années, la tendance de la chirurgie générale a été le passage à des alternatives mini-invasives par rapport aux opérations conventionnelles. La laparoscopie est devenue la référence dans le traitement de nombreuses pathologies digestives courantes [36].

Outre de meilleurs résultats esthétiques, l'utilisation de la laparoscopie est associée à une diminution du saignement peropératoire (et donc à un moindre taux de transfusion postopératoire), à une diminution de la douleur postopératoire et de la consommation d'antalgiques, à une reprise du transit, de l'activité physique, et professionnelle plus rapides, à une diminution des complications per- et postopératoire, ainsi qu'à une diminution des coûts de prise en charge [36, 37].

Ces avantages permettent des durées d'hospitalisation plus courte, point crucial dans les populations âgées chez qui la prolongation du séjour d'hospitalisation est associée à une importante diminution du statut fonctionnel [38, 39].

Cependant chez les patients âgés subissant des interventions chirurgicales générales, des exigences physiologiques de la laparoscopie doivent être prises en compte avant de recommander un traitement chirurgical. L'insufflation de gaz carbonique peut créer des perturbations acido-basiques, des modifications de l'équilibre des gaz sanguins et des altérations de la physiologie cardiovasculaire et pulmonaire, pouvant devenir un facteur plus important chez les patients souffrant de comorbidités, comme cela est courant chez les patients âgés [37, 40].

II.4.3. Anesthésie chez le sujet âgé

L'âge avancé n'est pas une contre-indication pour une anesthésie générale ou régionale mais les modifications physiologiques liées au vieillissement influencent, à la fois, la pharmacocinétique et la pharmacodynamique des hypnotiques (intraveineux ou inhalés) et des morphiniques mais pas des curares, et doit conduire à réduire les doses pour obtenir le même effet afin de minimiser les risques liés aux effets indésirables des agents anesthésiques [32].

De plus, la variabilité tant pharmacocinétique que pharmacodynamique augmente avec l'âge. Il n'est donc pas possible de définir une fourchette de doses étroite dans cette population [41, 42].

En cas d'anesthésie générale, il est d'une importance majeure de titrer les doses de médicament et il serait prudent d'utiliser des médicaments à courte durée d'action. L'âge avancé et l'anesthésie générale sont associés à l'hypothermie. Le maintien de la normothermie est important car l'hypothermie est liée à l'ischémie myocardique et à l'hypoxémie au début de la période postopératoire [32, 41, 42].

Les techniques d'anesthésie régionale sont recommandées si l'intervention et l'état du patient le permettent. L'orientation sensorielle du patient (aides auditives et visuelles), la communication verbale directe et la sédation non pharmacologique jouent également un rôle important en salle d'opération en termes de prévention du délire [42].

II.4.4. Soins postopératoires

II.4.4.1. Soins respiratoires

Les complications respiratoires postopératoires telles que l'insuffisance respiratoire et le transport insuffisant d'oxygène restent les principales causes de décès chez les personnes âgées. La teneur artérielle en oxygène au repos diminue progressivement avec l'âge et la diminution supplémentaire associée à l'opération est plus marquée chez les patients âgés [43, 44].

Le simple passage de la position couchée à la position assise augmente la capacité résiduelle fonctionnelle et améliore les échanges gazeux chez ces patients. Un complément d'oxygène doit être systématiquement fourni aux patients âgés qui ont subi des interventions abdominales ou thoraciques pendant plusieurs jours ou jusqu'à ce que la mobilité physique soit rétablie [31, 44].

II.4.4.2. Soins cardiovasculaires

Les complications cardiovasculaires sont une cause majeure de décès postopératoire chez les patients âgés et l'évaluation du risque cardiaque doit être à la base des stratégies préventives et de surveillance en période per et postopératoire [41, 44].

La surveillance continue de l'électrocardiogramme (ECG) pendant la période postopératoire peut être une méthode sensible pour détecter l'ischémie myocardique et déterminer si une thérapie intensive est nécessaire [31].

II.4.4.3. Fonction rénale et gestion des fluides et des électrolytes

Les capacités de restaurer et de maintenir l'équilibre acido-basique, et l’équilibre hydro-électrolytique pendant une pathologie chirurgicale, sont diminuées chez le patient âgé. Les besoins minimaux en eau sont augmentés chez les patients plus âgés en raison de l'augmentation des pertes insensibles à travers la peau amincie et de la diminution de la capacité de concentration des reins. Une prise en charge prudente, en particulier médicamenteuse, chez les personnes âgées est nécessaire pour éviter toute perturbation de l'état hydroélectrolytique et acido-basique [31, 45].

II.4.4.4. Gestion de la douleur

Une analgésie efficace et une gestion de la douleur jouent un rôle essentiel pour permettre une reprise précoce de l'activité physique, pour augmenter les volumes pulmonaires et améliorer les échanges gazeux respiratoires après l'opération.

Les opioïdes eux-mêmes peuvent induire un délire et les patients âgés ont une sensibilité aux opioïdes. Pour cette raison, les analgésiques non opioïdes sont de plus en plus utilisés dans le cadre de gestion de la douleur [31, 35].

II.4.4.5. Prévention de la thrombose veineuse profonde

Avec l'âge, la stase du sang et le risque de thrombose augmentent. Conjointement à un état d'hyper coagulation résultant de la chirurgie et de l'anesthésie, ces facteurs prédisposent les patients âgés à des événements thromboemboliques veineux postopératoires. Cependant, en l'absence de prophylaxie, le risque d'ETVP peut atteindre 50% après une chirurgie majeure [41, 44].

La prophylaxie mécanique (utilisation de bas de compression et / ou de dispositifs de compression pneumatiques gradués), l'anticoagulation et la mobilité précoce sont des moyens rentables pour réduire le risque d'ETVP [31, 46].

II.4.4.6. Fonction cognitive

Le délire est une complication postopératoire courante et souvent méconnue, survenant jusqu'à 50% des patients âgés subissant une intervention chirurgicale majeure. Les facteurs le précipitant, comprennent la déshydratation, la privation de sommeil, les infections, l'hypoxémie, la malnutrition, et le fait d'être dans un environnement inconnu [41].

Une évaluation préopératoire minutieuse, une évaluation postopératoire continue, une utilisation prudente des médicaments, la correction des anomalies métaboliques et une attention aux facteurs environnementaux restent les moyens les plus efficaces de prévenir le délire postopératoire [31, 45].

III. MATERIEL ET METHODES

III.1. Lieu, type, et période

Il s'agit d'une étude rétrospective, descriptive et analytique, réalisée au CHUK sur une période de 3 ans, allant du 1er janvier 2018 au 31 décembre 2020.

III.2. Population d'étude

Dans notre étude, en se basant sur le contexte socio-culturel et l'espérance de vie dans notre pays qui est toujours plus bas, soit 58 ans en 2020 [7], nous avons utilisé l'âge de 55 ans comme l'âge à partir duquel on parle de sujet âgé. Notre étude porte sur tous les patients âgés de 55 ans et plus ayant consulté au CHUK pour une pathologie chirurgicale digestive.

III.3. Echantillonnage

III.3.1. Critère d'inclusion

Sont inclus, dans notre étude, tous les patients âgés de 55 ans et plus, opérés au CHUK pour une pathologie digestive, programmée ou urgente.

III.3.2. Critère de non inclusion

- Patients de moins de 55 ans
- Tous les dossiers incomplets
- Patients admis après la chirurgie

III.4. Collecte des données

Une fiche de collecte de données préétablie a été utilisée. Cette fiche comprenait les données épidémiologiques (l'âge, la profession, l'origine et le sexe), les données cliniques, paracliniques, thérapeutiques, et évolutives.

Ces données ont été recueillies à partir des dossiers des malades âgés de 55 ans et plus opéré pour une pathologie digestive, des registres des grandes interventions, des comptes rendus opératoires et des registres des entrants et des sortants des départements d'anesthésie-réanimation et de chirurgie.

Nos données ont été saisies sur Microsoft Word et Excel et interprétées par le logiciel Epi info version 7.2.3.1. Le test de validité des résultats est le test khi carré avec un seuil de significativité si $P< 0,05$.

IV. RESULTATS

IV.1. Etude descriptive

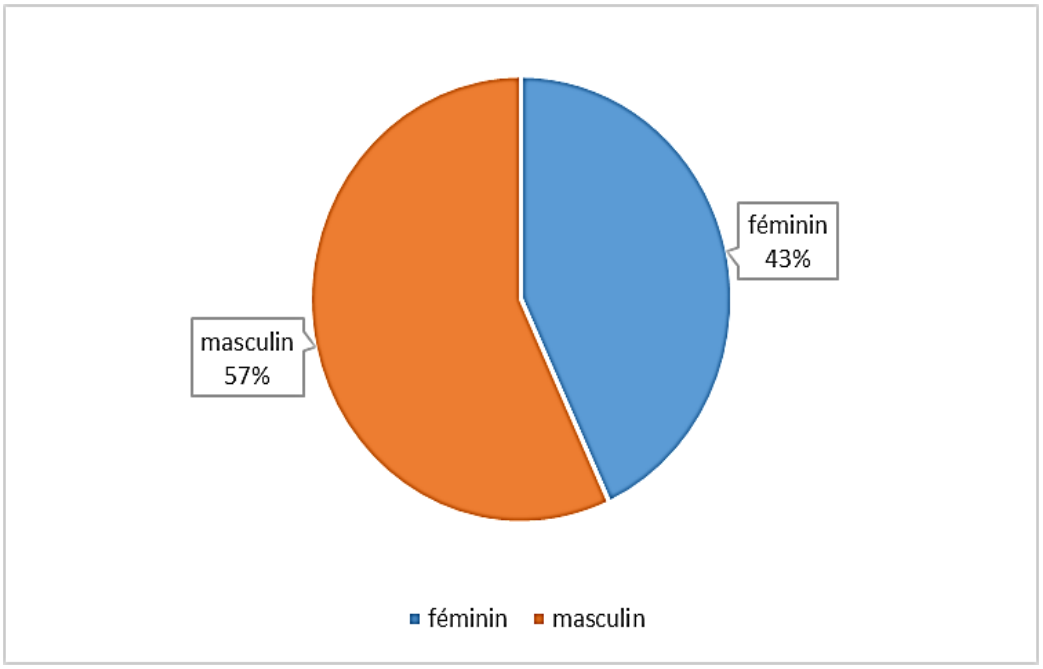
IV.1.1. Données épidémiologiques

IV.1.1.1. Fréquence

Durant la période de notre étude, 4291 interventions ont été réalisées dans le département de chirurgie du CHUK. 836 interventions ont porté sur le tube digestif dont 102 interventions chez le sujet âgé, soit 12,20%.

IV.1.1.2. Sexe

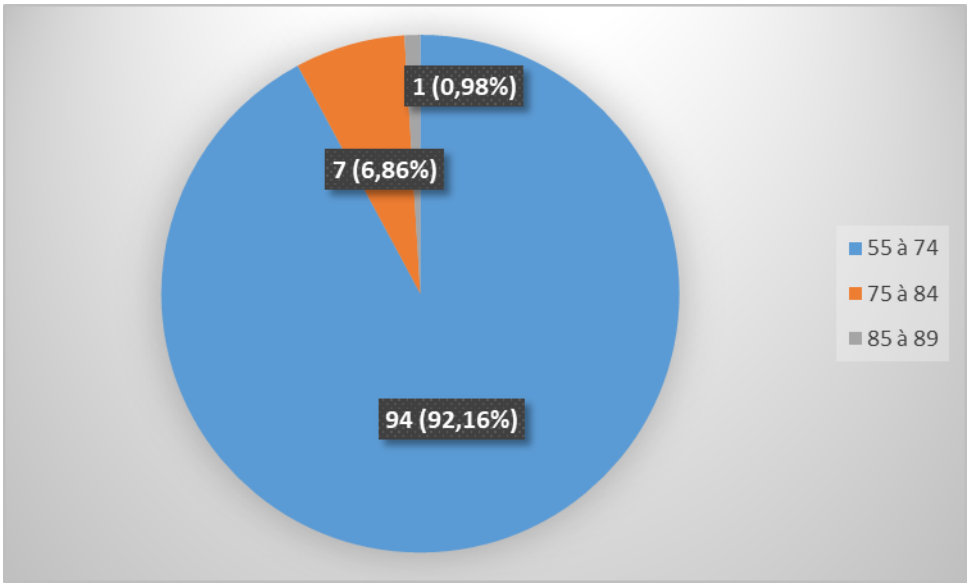
Graphique 1 : Répartition des patients selon le sexe



Sur les 102 patients, 58 patients (57%) étaient des hommes et 44 (soit 43%) étaient des femmes. Le sex ratio était de 1,32 en faveur des hommes.

IV.1.1.3. Age des patients

Graphique 2 : Répartition des patients par tranches d'âge

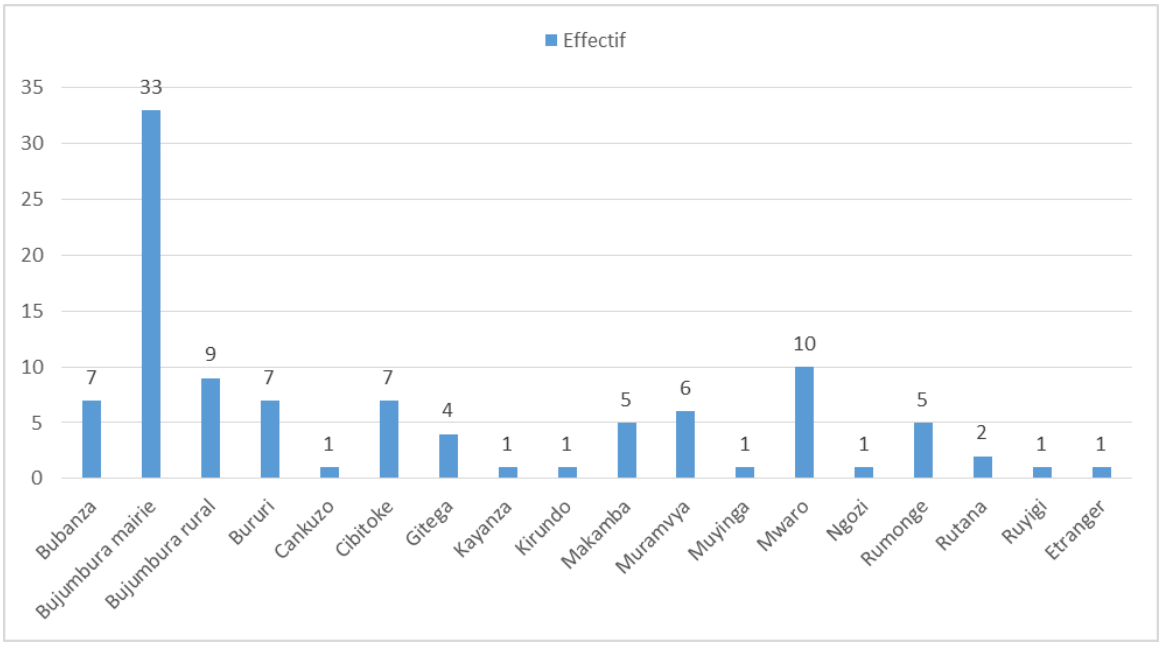


Dans notre étude, l'âge moyen de nos patients est de 64 ans avec des extrêmes allant de 55 ans à 87 ans.

La tranche d'âge la plus représentée est celle des gérontins de 55-74 ans avec 94 patients (92,16%).

IV.1.1.4. Résidence des patients

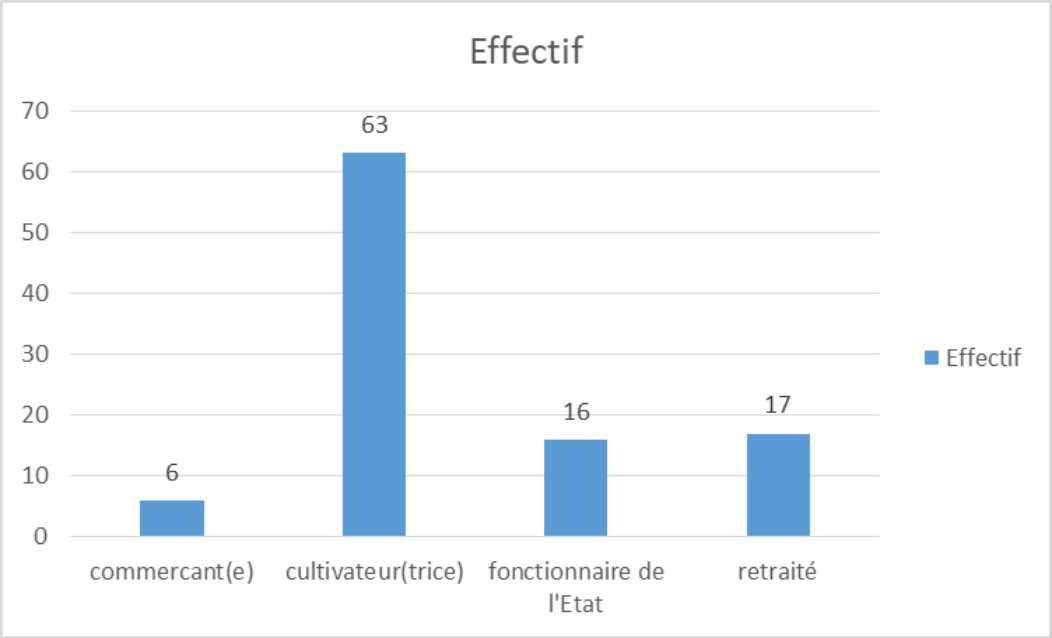
Graphique 3 : Répartition des patients selon leur résidence



Dans notre série, 33 patients (32,35%) résidaient en mairie de Bujumbura.

IV.1.1.5. Catégories professionnelles

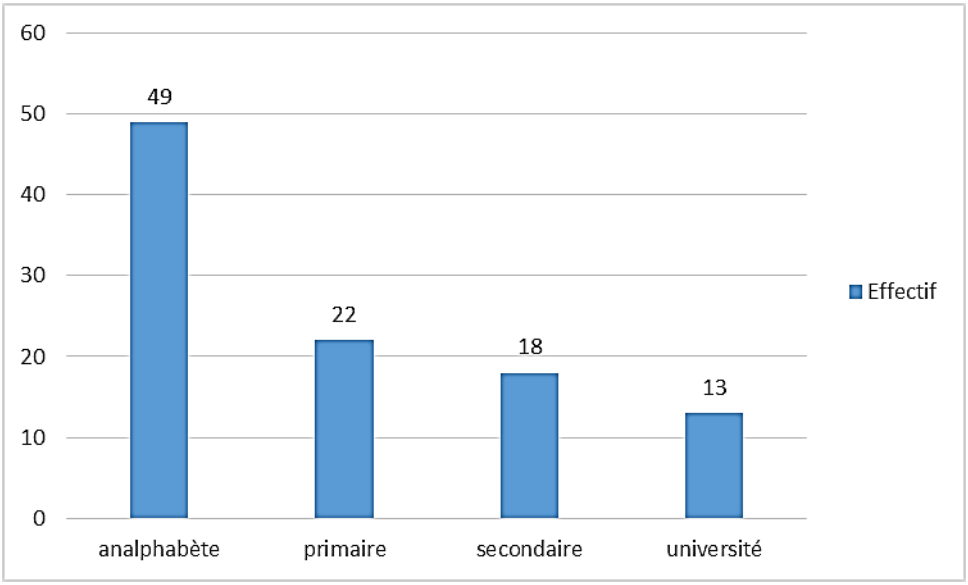
Graphique 4 : Répartition des patients en fonction de leur profession



Dans notre étude, 63 patients soit 61,76% étaient des cultivateurs.

IV.1.1.6. Niveau d'instruction

Graphique 5 : Répartition des patients selon le niveau d'instruction



Dans notre étude, la catégorie des analphabètes est la plus représentée avec 49 patients soit 48,04%.

IV.1.2. Données cliniques

IV.1.2.1. Durée de la symptomatologie avant la consultation (délai de consultation)

Tableau II : Répartition des patients selon le délai de consultation

Délai de consultation	**Effectif**	**%**
0 à 3 jours	11	10,78
3 à 7 jours	18	17,64
1 à 2 semaines	9	8,82
3 à 4 semaines	13	12,75
2 à 6 mois	26	25,49
Plus de 7 mois	25	24,50
Total	102	100,00

Au cours de la période d'étude, 29 patients seulement ont consulté moins d'une semaine après le début de la symptomatologie dont 11 patients (10,78%) avant 72heures.

IV.1.2.2. Mode de vie et habitudes alimentaires

Tableau III : Répartition des patients selon les habitudes alimentaires

Sur les 102 patients, seul 25 patients ne prenaient ni alcool ni tabac.

	Effectif (N=102)	**taux (%)**
Alcool	33	32,35
Tabac	0	0
Alcool et tabac	22	21,57

Dans notre série, 33 patients (32,35%) prenaient de l'alcool seulement.

IV.1.2.3. Antécédents médicaux

Tableau IV : Répartition des patients selon les antécédents médicaux

Sur les 102 patients, 77 n'avaient pas d'antécédents particuliers, seul 25 patients en avaient.

Antécédents médicaux	Effectif (N=102)	Taux (%)
Epigastralgies	4	3,92
Hémorragie digestive	2	1,96
Lithiases vésiculaires connues	1	0,98
UGD	14	13,73

Dans notre série, 14 patients (13,78%) avaient des antécédents d'UGD.

IV.1.2.4. Antécédents chirurgicaux

Tableau V : Répartition des patients selon les antécédents chirurgicaux

Sur les 102 patients, 81 patients n'avaient aucun antécédent, seul 21 en avait.

ATCD chirurgicaux	Pathologies	Effectif (N=102)	Taux (%)
Opéré de l'abdomen 13 (12,75%)	Occlusion	3	2,94
	Péritonite	3	2,94
	Hernie	1	0,98
	Cholécystite	1	0,98
	Tumeur	5	4,90
Opéré du cou 1 (0,98%)	Goître	1	0,98
Opéré du pelvis 7 (6,86%)	Césarienne	3	2,94
	Prostate	2	1,96
	Hernie	1	0,98
	Rectum	1	0,98

Dans notre série, 13 patients (12,75%) avaient des antécédents d'opération sur l'abdomen dont 5 patients (4,90%) avaient des antécédents d'opération pour une tumeur.

IV.1.2.5. Comorbidités

Sur les 102 patients, 58 n'avaient aucune comorbidité. Ci-après les comorbidités observées chez les 56 patients restants.

Tableau VI : Répartition des patients selon les comorbidités

Comorbidités	**Effectif (N=102)**	**Taux (%)**
HTA	30	29,41
Diabète	21	20,58
VIH	5	4,90
Cardiopathie	3	2,94
Cirrhose	2	1,96

Parmi les comorbidités, l'HTA prédominait avec 30 patients (29,41%), suivi par le diabète avec 21 patients (20,58%). Ces deux pathologies étaient associées dans 11,76%.

IV.1.2.6. Classification ASA

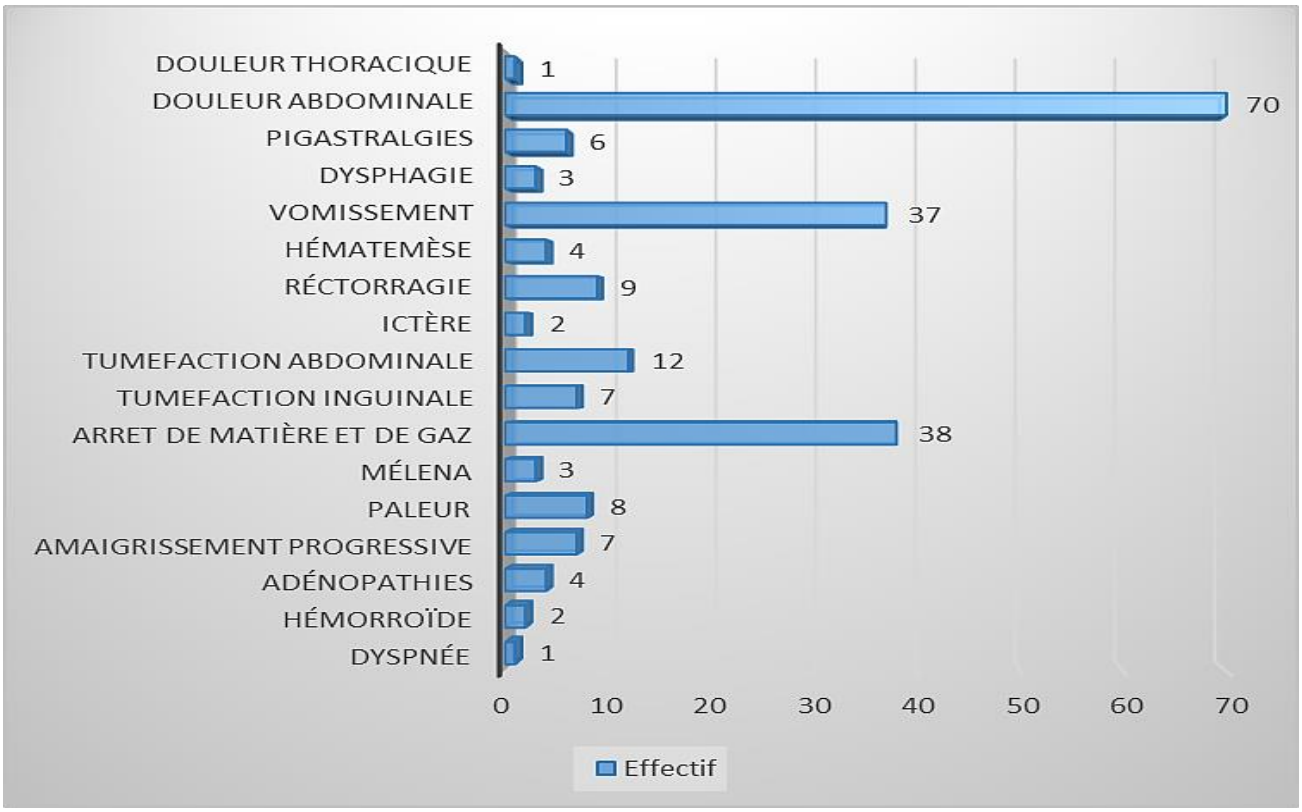
Tableau VII : Répartition des patients en fonction de la classification ASA

Répartition selon ASA	**Effectif**	**%**
ASA 1	58	56,86
ASA 2	14	13,72
ASA 3	22	21,57
ASA 4	7	6,86
ASA 5	1	0,98
ASA 6	0	0
Total	102	100

Dans notre étude, 56,86% des patients appartenaient dans la classe ASA 1.

IV.1.2.7. Motif de consultation

Graphique 6 : Répartition des patients selon le motif de consultation



Plusieurs signes ont été retrouvés à l'admission. Les principaux signes ayant constitué le motif de consultation dans notre étude étaient représentés par la douleur abdominale chez 70 patients soit 68,62% des cas, l'arrêt de matière et de gaz chez 38 patients (37,25%), et les vomissements chez 37 patients (36,27%). Certains d'entre eux étaient parfois associés.

IV.1.2.8. Signes physiques

Tableau VIII : Répartition des patients en fonction des signes physiques

Signes physiques	Effectif	Taux (%)
abdomen immobile	20	19,61
abdomen distendu	39	38,24
Défense	52	50,98
Contracture	12	11,76
présence de tuméfactions	43	42,16
Hépatomégalie	6	5,88
Splénomégalie	3	2,94
Cri du douglas	23	22,55
Tumeur recto-anale	7	6,86

Dans notre étude, à l'examen physique, la défense était le signe le plus fréquent avec 50,98% suivi par la présence de tuméfactions dans 42,16%, la distension abdominale dans 38,24%.

Dans certains cas, ces signes étaient associés.

IV.1.3. Données paracliniques

IV.1.3.1. Examens biologiques

Tableau IX : Répartition des patients selon les bilans biologiques réalisés

Autres examens complémentaires	Normale		Pathologique		
	Effectif	Taux(%)	Anomalies trouvés	Effectif	Taux(%)
NFS 102 (100%)	28	37,25	Anémie Normal (12-16g/dl)	44	43,13
			Hyperleucocytose Normal (5-10000mm3)	24	23,53
			Leucopénie Normal (5-10000/mm3)	12	11,76
			Hyperplaquettose Normal (150-400000/mm3)	15	14,70
Ionogramme sanguin 90 (88,24%)	67	74,44	Hyponatrémie Normal (135-145 mmol/l)	23	25,56
			Hypokaliémie Normal (3,5-5 mom/l)	23	25,56
			Hypo chlorémie Normal (98-107 mmol/l)	20	22,22
Bilan rénal 100 (98,04%)	72	72	Urée élevé Normale (1,7-9 mmol/l)	25	25
			Créatinine élevée Normal (44-124 mmol/l)	28	28
Glycémie 98 (96,08%)	82	83,67	Hyperglycémie Normal (4,2-6,4 mmol/l)	14	14,28
			Hypoglycémie Normal (4,2-6,4 mmol/l)	2	2,04
TP 49 (48,04%)	34	69,39	Diminué Normal plus de 70%	15	30,61

La NFS, l'urée-créatinine, la glycémie et l'ionogramme sanguin étaient les examens les plus pratiqués respectivement dans 100%, 98,04%, 96,08% et 88,24%.

La NFS a retrouvé une anémie dans 43,13%, une hyperleucocytose dans 23,53% et une leucopénie dans 11,76%.

L'ionogramme sanguin a retrouvé une hyponatrémie et une hypokaliémie dans 25,56% des cas. Le bilan rénal a retrouvé une élévation de la créatinine dans 28% des cas et une élévation de l'urée dans 25% des cas. Une hyperglycémie a été retrouvée dans 14,28% et le TP était diminué dans 30,61%.

IV.1.3.2. Imagerie médicale

Tableau X : Répartition des patients selon les résultats d'imagerie médicale

Autres examens complémentaires	**Normale**		**Pathologiques**		
	Effectif 1	**Taux(%)**	**Lésions retrouvées**	**Effectif 2**	**Taux (%)**
Radiographie thoracique de face 14 (13,73%)	8	57,14	Métastases pulmonaires	3	21,42
			Epanchement pleural liquidien	1	7,15
			Image hydro-aérique sous la coupole droite	1	7,15
			Elargissement du médiastin et de l'œsophage	1	7,15
Radiographie d'ASP 41 (40,20%)	6	14,64	Croissant gazeux inter hépato-diaphragmatique et/ou grisaille diffuse	12	29,27
			Niveaux hydro-aériques	23	56,09
Echographie abdominale 50 (49,02%)	10	20	Anses très distendu et hypokinétique	5	10
			Masse abdominale	20	40
			Image tubulée hypoéchogene en FID	5	10
			Abcès hépatique	1	2
			kyste hépatique	1	2
			Lithiases vésiculaires	2	4

			Hernie hiatal		1	2
			Collection liquidien intra péritonéale		5	10
Scanner thoraco-abdominale non injecté 11 (10,78%)	-	-	Tumeur abdominale avec des métastases	Pulmonaires	2	18,18
				Hépatiques	5	45,45
				Calcinose péritonéal	2	18,18
			Tumeur abdominale sans métastases		4	36,36
Endoscopie digestive haute 19 (18,63%)	3	15,79	Ulcère sténosant		8	42,11
			Tumeur gastrique		6	31,58
			Hernie hiatale		1	5,26
			Mégaoesophage		1	5,26
Examen anatomopathologie 10 (9,80%)	-	-	Adénocarcinome		7	70
			Carcinome épidermoïde		1	10
			Gastrite chronique		1	10
			Lésions de condylomes		1	10
Coloscopie 5 (4,90%)	-	-	Tumeur colique ou rectale		4	80
			Diverticulose étendue		1	20

L'échographie abdominale et l'ASP étaient les examens les plus réalisés dans notre étude soit dans 49,02% et 40,20% des cas respectivement. Le scanner et l'examen anatomopathologique ont été réalisés seulement dans 10,78% et 9,80% des cas respectivement.

La radiographie thoracique a été normale dans 57,14% des cas, et des métastases ont été retrouvées dans 21,42% des cas. Des niveaux hydro-aériques ont été retrouvés, à la radiographie de l'abdomen sans préparation, dans 42,90% des cas et elle a été normale dans 14,64% des cas.

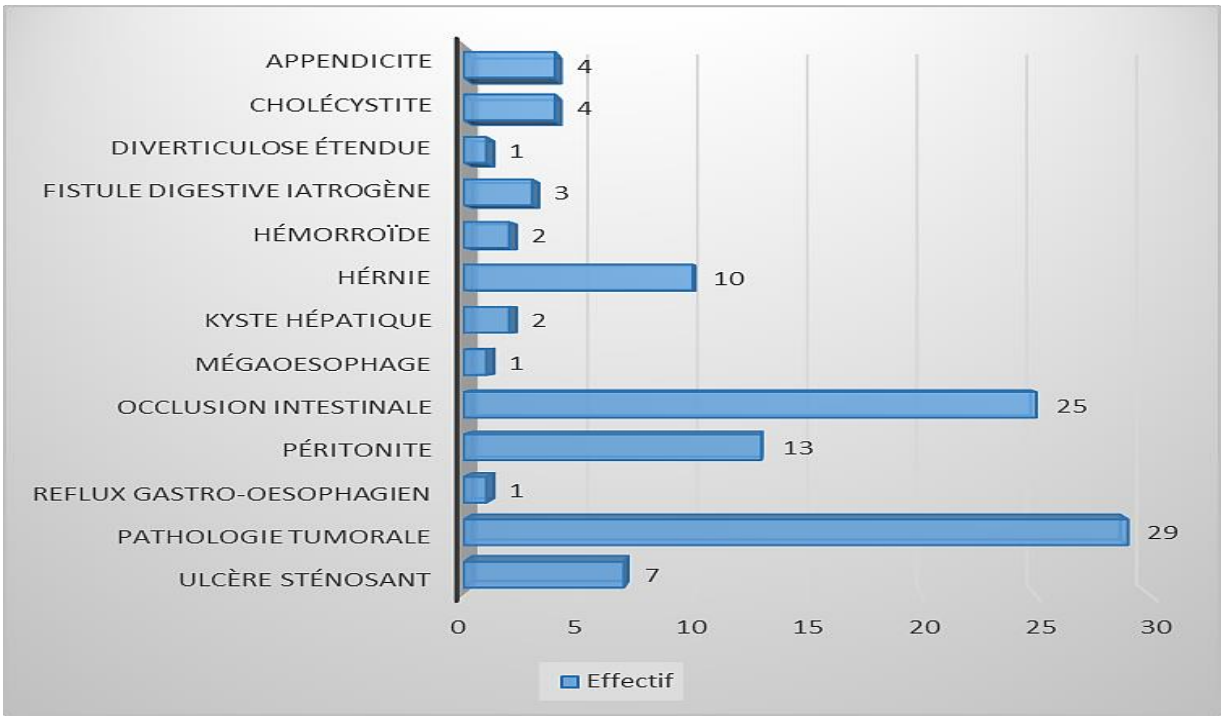
Dans 20% des cas, l'échographie abdominale était normale et une masse une masse abdominale a été retrouvée dans 40% des cas.

Dans 100% des scanners et d'examen anatomopathologiques effectués, on a retrouvé le diagnostic. C'était des tumeurs abdominales ou pelviennes avec des métastases dans 45,45% des cas, dans 70% des cas des adénocarcinomes.

IV.1.4. Diagnostic préopératoire

En fonction de la clinique et des résultats des examens complémentaires, un diagnostic préopératoire avait été posé.

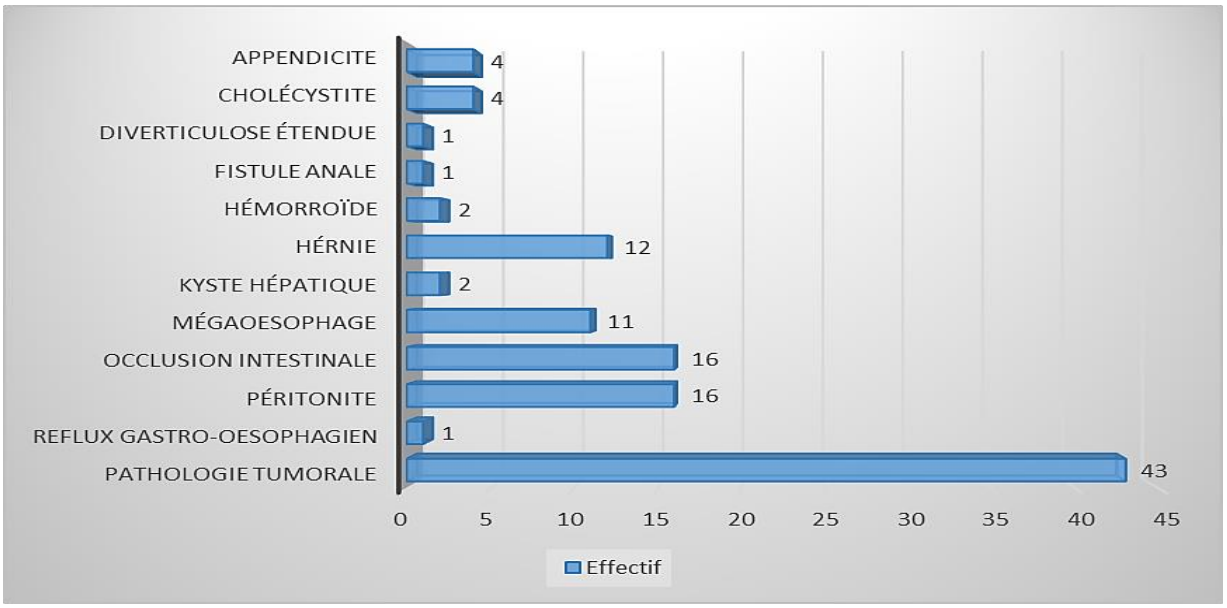
Graphique 7 : Répartition des patients selon le diagnostic préopératoire



La pathologie tumorale et l'occlusion intestinale aigüe étaient les pathologies les plus suspectés en préopératoire chez 29 patients (28,43%) et chez 25 patients (24,51%) respectivement. Les péritonites étaient en 3ème position avec 13 patients soit 12,75%, puis les hernies avec 10 patients soit 9,80%, ensuite l'ulcère sténosant avec 7 patients soit 6,86%.

IV.1.5. Diagnostic peropératoire

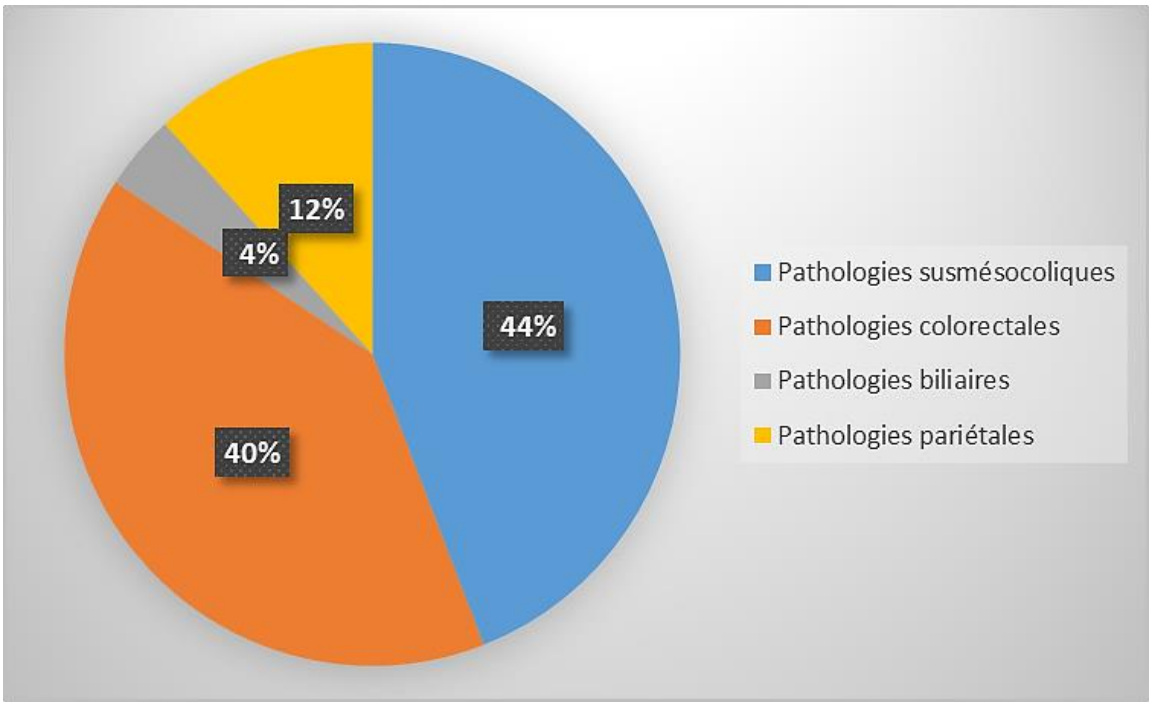
Graphique 8 : Répartition des patients selon le diagnostic peropératoire



Durant la période de notre étude, la pathologie tumorale était la plus retrouvée en peropératoire avec 43 patients soit dans 42,15% des cas (en préopératoire on avait pensé chez 29 patients des pathologies tumorales, chez 7 patients un ulcère sténosant, chez 6 patients des occlusions et chez 1 patient une péritonite), suivi par les occlusions et les péritonites avec 16 patients (15,69%) chacun.

IV.1.5.1. Siège de la pathologie

Graphique 9 : Répartition des patients selon le siège de la pathologie



Dans notre série, les pathologies sus-mésocoliques prédominaient avec 45 patients, soit 44,12%.

IV.1.5.2. Siège de la tumeur

Tableau XI : Répartition des tumeurs digestives selon leur siège

Siège de la tumeur		**Effectif (N=102)**	**Taux (%)**
Colon	Droit	6	5,88
	Gauche	5	4,90
Estomac		22	21,57
Œsophage		1	0,98
Pancréas		2	1,96
Rectum		4	3,92
Anus		3	2,94

Les tumeurs de l'estomac viennent en tête, avec 22 patients (21,57%) suivi par les tumeurs coliques droit et gauche avec 6 patients (5,88%) et 5 patients (4,90%) respectivement.

IV.1.5.3. Etiologie des occlusions intestinales

Tableau XII : Répartition des occlusions intestinales selon leurs causes

Etiologie de l'occlusion	**Effectif (N=102)**	**Taux (%)**
Occlusion sur hernie interne	1	0,98
Occlusion sur volvulus du sigmoïde	6	5,88
Occlusion sur bride	4	3,92
Occlusion sur tumeur colique	4	3,92
Syndrome d'Ogilvie	1	6,25

Les occlusions sur volvulus étaient les plus représentées avec 6 patients (5,88%), suivi par les occlusions sur bride et sur tumeur dans 3,92% des cas chacun.

IV.1.5.4. Etiologie des péritonites

Tableau XIII : Répartition des péritonites selon leurs étiologies

Etiologie des péritonites	**Effectif (N=102)**	**Taux (%)**
Péritonites par perforation du carrefour iléo-caecale	2	1,96
Péritonites par perforation gastrique	10	9,80
Péritonites par perforation appendiculaire	4	4,90

Les péritonites par perforation gastrique étaient les plus représentées avec 10 patients (9,80%).

IV.1.5.5. Type de la hernie

Tableau XIV : Répartition des hernies selon leur type

Type d'hernies		**Effectif (N=102)**	**Taux (%)**
Hernie crurale étranglée		1	0,98
Hernie de RICHTER		1	0,98
Hernie hiatale par glissement		1	0,98
Hernie interne paracoecale (iléale)		1	0,98
Hernie inguinale	Droite	5	4,90
	Gauche	3	2,94

La hernie inguinale était la plus retrouvée avec 8 patients soit dans 7,84% des cas, avec prédominance adroite.

IV.1.6. Aspects thérapeutiques

IV.1.6.1. Traitement médical

IV.1.6.1.1. Traitements préopératoires

Tableau XV : Répartition des patients selon le traitement reçu en préopératoire

Traitement pré opératoire	Effectif (N=102)	Taux (%)
Voie veineuse + rééquilibration hydro électrolytique	102	100
Sonde nasogastrique + aspiration	29	28,43
Sonde vésicale	41	40,20
Antibiothérapie	99	97,05
Transfusion	14	13,73
Antalgiques	96	94,12

Tous nos patients ont été réhydratés. Une antibiothérapie a été donne dans 97,05% des cas. Une sonde vésicale et une sonde nasogastrique ont été mise en place dans 40,20% et 28,43% des cas respectivement.

IV.1.6.1.2. Traitement postopératoire

Tableau XVI : Répartition des patients selon le traitement reçu en postopératoire

Traitement post opératoire	Effectif (N=102)	Taux (%)
Oxygénothérapie	11	10,78
Antibiothérapie	101	99,02
Prévention des maladies thromboemboliques	55	53,92
Antalgiques	98	96,08
Prévention de l'ulcère gastrique	67	65,69

En postopératoire, une antibiothérapie et des antalgiques ont été donnés dans 99,02% et 96,08% des cas respectivement. La prévention de l'ulcère et des maladies thromboemboliques ont été réalisé dans 65,69% et 53,92% des cas respectivement.

IV.1.6.2. Traitement chirurgical

IV.1.6.2.1. Type d'opérations

Tableau XVII : Répartition selon le caractère de l'intervention

Le caractère de l'intervention	Effectif	%
Programmé	59	57,84
Urgent	43	42,16
Total général	102	100,00

Dans notre série, l'opération a été faite en urgence chez 43 patients soit dans 42,16% des cas.

IV.1.6.2.2. Approche chirurgicale

Une laparotomie a été réalisée chez 87 patients (85,29%) avec prédominance de la voie médiane dans 77,4%, suivie par une périétorraphie dans 11,76%.

Tableau XVIII : Répartition des patients selon le geste chirurgical

Geste chirurgical		**Effectif (N=102)**	**Taux(%)**
Résection +anastomose	Oeso –jéjunale	3	2,94
	Gastro-jéjunale	7	6,86
	Iléo-iléale	1	0,98
	Iléo-colique	8	7,84
	Colorectale	7	6,86
	Recto-anale	3	2,94
Ravivement des berges +suture		13	12,74
Gastrectomie	Totale	3	2,94
	Partielle	7	6,86
Palliatif	Colostomie avec rétablissement plus tard	5	7,86
	Colostomie définitive	13	12,74
	Hartman	6	5,88
	Jéjunostomie d'alimentation	8	7,86
Herniorraphie	Avec prothèses	4	3,92
	Sans prothèses	6	5,88
Adhésiolyse sans résection		3	2,94
Fundoplicature de NISSEN		2	1,96
Cardiomyotomie de HELLER		1	0,98
Appendicectomie		4	3,92
Cholécystectomie		4	3,92
Hémorroïdectomie selon Milligan Morgani		2	1,96
Incision et drainage d'un kyste hépatique		1	0,98

Une chirurgie palliative a été réalisée chez 32 patients (31,37%), avec prédominance de la mise en place d'une colostomie définitive chez 13 patients (12,74%), suivie par la résection avec anastomose.

IV.1.7. Evolution

IV.1.7.1. Durée d'hospitalisation entre la consultation et l'intervention chirurgicale (délai opératoire)

Tableau XIX : Répartition des patients selon le délai opératoire

Le délai opératoire	Effectif	%
Inférieur à 1 jour	69	67,65
2 à 7 jours	20	19,61
2 à 4 semaines	11	10,78
Plus d'un mois	2	1,96
Total	102	100,00

Dans notre étude, 67,65% des patients ont été opérés en moins de 24h après l'admission aux urgences, soit 69 patients.

IV.1.7.2. Durée d'hospitalisation postopératoire.

Tableau XX : Répartition des patients selon la durée postopératoire

Durée d'hospitalisation post op	Effectif	%
1 jour	4	3,92
2 à 7 jours	41	40,20
2 à 4 semaines	45	44,12
2 à 3 mois	10	9,80
Plus de 3 mois	2	1,96
Total	102	100,00

En postopératoire, 44,12%% des patients avaient été hospitalisé entre 2 et 4 semaines après l'intervention, soit 45 patients.

IV.1.7.3. Durée totale du séjour hospitalier

Tableau XXI : Répartition des patients selon la durée du séjour hospitalier

Durée total du séjour hospitalier	**Effectif**	**%**
1 jour	1	0,98
2 à 7 jours	32	31,37
2 à 4 semaines	48	47,06
2 à 3 mois	19	18,63
Plus de 3 mois	2	1,96
Total	102	100,00

Dans notre étude, 47,06% des patients ont été hospitalisés pendant 2 à 4 semaines, soit 48 patients.

IV.1.7.4. Morbidité postopératoire

Tableau XXII : Répartition des patients selon la morbidité postopératoire

Morbidité postopératoire		**Effectif (N=102)**	**Taux (%)**
péritonite	Par Lâchage anastomotique	8	7,84
	Par fistule	1	0,98
	Par nécrose	3	2,94
	Par abcès	1	0,98
Occlusion postopératoire		3	2,94
Suppuration pariétale		11	10,78
Pneumopathies		4	3,92
Choc septique		1	0,98

Les péritonites sont les complications postopératoires les plus retrouvées en post opératoires avec 13 patients dont l'étiologie prédominant était le lâchage anastomotique dans 7,84%. Suivie par la suppuration pariétale chez 11 patients (10,78%).

IV 1.7.5. Mortalité

Dans notre série, 25 patients sont décédés soit 24,51%.

IV.2. Etude analytique

IV.2.1. Evolution des patients en fonction du sexe

Tableau XXIII : Devenir des patients selon le sexe

Sexe	**Décédé**	**Vivant**	**Total (N=102)**
féminin	10 (9,80 %)	34 (33,34 %)	44 (43,14%)
masculin	15 (14,71 %)	43 (42,15 %)	58 (56,86 %)
Total (N=102)	25 (24,51 %)	77 (75,49 %)	102 (100,00 %)
p= 0,8177			

Il n'y a pas de liaison statistiquement significative entre le sexe et la mortalité postopératoire en chirurgie digestive du sujet âgé car p= 0,8177, donc p>0,05.

IV.2.2. Evolution des patients en fonction d'âge.

Tableau XXIV : Devenir des patients selon les tranches d'âge

Tranches d'âge	**Décédé**	**Vivant**	**Total (N=102)**
55-74 ans	19 (18,63%)	75 (73,53%)	94 (92,16%)
75- 84 ans	6 (5,88%)	1 (0,98%)	7 (6,86%)
85 ans et plus	0	1 (0,98%)	1 (0,98%)
Total (N=102)	25 (24,51%)	77 (75,49%)	102
p= 0,0004			

L'âge est statistiquement lié au décès postopératoire au cours de la chirurgie abdominale chez le sujet âgé (p=0,004), qui est inférieur à 0,05.

IV.2.3. Evolution des patients en fonction de la classification ASA

Tableau XXV : Devenir des patients selon la classification ASA

Classification	**Décédé**	**Vivant**	**Total (N=102)**
ASA 1	7 (6,86%)	51 (50%)	58 (56,86%)
ASA 2	2 (1,96%)	12 (11,76%)	14 (13,72%)
ASA 3	10 (9,80%)	12 (11,76%)	22 (21,57%)
ASA 4	5 (4,90%)	2 (1,98%)	7 (6,86%)
ASA 5	1 (0,98%)	0	1 (0,98%)
ASA 5	0	0	0
Total (N=102)	25 (24,51%)	77 (75,49%)	102
p= 0,00017			

La classe ASA est statistiquement liée au décès postopératoire au cours de la chirurgie abdominale chez le sujet âgé (p=0,0002), qui est inférieur à 0,005.

IV.2.4. Evolution en fonction du délai de consultation

Tableau XXVI : Devenir des patients selon le délai de consultation

Le délai de consultation	**Décédé**	**Vivant**	**Total (N=102)**
0 à 3 jours	3 (2, 94%)	22 (21,56%)	11 (10,78%)
4 à 7 jours	1 (0, 98%)	17 (16,66%)	18 (17,64%)
2 à 4 semaines	2 (1,96%)	7 (6,86%)	9 (8,82%)
3 à 4 semaines	0	13 (12,74%)	13 (12,75%)
2 à 6 mois	11 (10,78%)	15 (14,71%)	26 (25,49%)
Plus de 7 mois	8 (7,84%)	17 (16,67%)	25 (24,50%)
Total (N=102)	25 (24,51%)	77 (75,49%)	102
P= 0,023417			

Le délai de consultation est statistiquement lié au décès postopératoire au cours de la chirurgie abdominale chez le sujet âgé (p=0,023417), qui est inférieur à 0,05.

IV.2.5. Evolution des patients en fonction du délai opératoire

Tableau XXVII : Devenir des patients selon le délai opératoire

Délai opératoire	**Décédé**	**Vivant**	**Total (N=102)**
Inférieur à 1 jour	16 (15,69%)	53 (51,96%)	69 (67,65%)
2 à 7 jours	3 (2,94%)	8 (7,84%)	20 (19,61%)
2 à 4 semaines	5 (4,90%)	6 (5,88%)	11 (10,78%)
Plus d'un mois	1 (0,98%)	1 (0,98%)	2 (1,96%)
Total (N=102)	25 (24,51%)	77 (75,49%)	102
P= 0,8458			

Il n'y a pas de liaison statistiquement significative entre le délai opératoire et la mortalité postopératoire en chirurgie digestive du sujet âgé car p= 0,8458, donc p>0,05.

IV.2.6. Evolution en fonction de la pathologie digestive

Tableau XXVIII : Devenir des patients selon la pathologie digestive en cause

Pathologie digestive	Décédé	Vivant	Total (N=102)
Pathologies susmésocoliques	14 (13,72%)	31 (30,39%)	45 (44,20%)
pathologies colorectales	11 (10,78%)	30 (29,42%)	41 (40,20%)
pathologies biliaires	0	4 (3,92%)	4 (3,92%)
pathologies pariétales	0	12 (11,76%)	12 (11,76%)
Total	25 (24,51%)	77 (75,49%)	102
p =0,09477			

Il n'y a pas de liaison statistiquement significative entre la pathologie digestive en cause et la mortalité postopératoire en chirurgie digestive du sujet âgé car p=0,8458, donc p>0,05.

64% des décès postopératoire, soit 16 patients, avaient une pathologie tumorale.

IV.2.7. Evolution des patients en fonction du caractère de l'intervention

Tableau XXIX : Devenir des patients selon le caractère de l'intervention

Caractère de l'intervention	**Décédé**	**Vivant**	**Total (N=102**
Urgent	15(14,70%)	28 (27,45%)	43 (42,16%)
Programmé	10 (9,80%)	49 (48,08%)	59 (57,84%)
Total (N=102)	25 (24,51%)	77 (75,49%)	102
P= 0,03758			

Le caractère de l'intervention est statistiquement lié au décès postopératoire au cours de la chirurgie abdominale chez le sujet âgé (p=0,03758, qui est inférieur à 0,05).

IV.2.8. Evolution des patients en fonction de la morbidité postopératoire

Tableau XXX : Devenir des patients en fonction de la morbidité postopératoire

Morbidité postopératoire	**Décédé**	**Vivant**	**Totale (N=102)**
Péritonites	6 (5,88%)	7 (6,86%)	13 (12,74%)
Choc septique	1 (0,98%)	0	1 (0,98%)
Pneumopathie	3 (2,94%)	1 (0,98%)	4 (3,92%)
Occlusions postopératoires	1 (0,98%)	2 (1,96%)	3 (2,94%)
Suppuration pariétale	3 (2,94%)	8 (7,84%)	11 (10,78%)
Suites opératoires sans complications	12 (11,76%)	60 (58,82%)	72 (70,58%)
P=0,014132			

Les complications postopératoires sont statistiquement liées au décès postopératoire au cours de la chirurgie abdominale chez le sujet âgé (p=0,014132, qui est inférieur à 0,05).

V. DISCUSSION ET REVUE DE LA LITTERATURE

V.1. Données épidémiologiques

V.1.1. Fréquence

Durant la période de notre étude, 102 interventions ont été réalisées sur le tube digestif chez le sujet âgé ce qui a représenté 12,20% des interventions sur le tube digestif.

Nos résultats sont superposables à ceux de Ndikumana O. [47], au Burundi, en 2008, qui a trouvé que les interventions sur le tube digestif chez le sujet âgé représentaient 13,82% de toutes les interventions sur le tube digestif.

La relative jeunesse de la population générale de notre pays, qui ne compte que 4% des personnes âgées [3], pourraient expliquer cette faible activité aux dépends de ses patients.

V.1.2. Age

Dans notre série, l'âge moyen était de 64 ans avec des extrêmes de 55 ans à 87 ans.

En utilisant la classification de l'OMS par classe [1, 2] donc les gérontins (55-74 ans), les vieillards (75-84 ans), et les grands vieillards (85ans et plus), on trouve que, dans notre série, 92,16% de nos patients ont un âge compris entre 55 et 74 ans, donc des gérontins. Les vieillards et les grands vieillards ne représentent que 7%.

Nos résultats sont comparables à ceux de Nyobewumusi D. [4], au Burundi et Saye J. [48], au Mali, qui ont trouvé également la prédominance des gérontins avec des âges extrêmes de 68 ans et 67,6 ans respectivement.

Cette prédominance des gérontins s'explique par le fait que le Burundi comme la plupart des pays africains comporte une espérance de vie basse.

V.1.3. Sexe

Dans notre série, le sex-ratio était de 1,32 en faveur du sexe masculin, soit 57 hommes contre 43 femmes.

D’autres auteurs ont fait la même constatation de prédominance masculine : Saye J. [48], a trouvé une prédominance masculine avec un sexe ratio de 1,9.

Par contre dans d’autres séries, où avec accès la population était en majorité composée d’octogénaire (un seul dans notre série), le groupe dans lequel les femmes sont plus nombreuses, une prédominance féminine a été retrouvée [4, 49, 50, 51].

V.2. Données cliniques

V.2.1. Motif de consultation

Dans notre série, le signe le plus retrouvé à l’admission est la douleur abdominale dans 68,62% des cas suivi par l’arrêt de matière et de gaz dans 37,25% des cas et les vomissements dans 36,27% des cas. Cette triade était retrouvée dans 25,46% des cas.

Comparativement aux autres auteurs :

Saye J. [48], au Mali en 2010, a trouvé la douleur abdominale dans 78,30% des cas, suivi par la présence de tuméfaction dans 41,40% des cas et les épigastralgies dans 10,22% des cas.

Nyobewumusi D. [4], au Burundi, a également trouvé la douleur abdominale comme premier motif de consultation aux urgences pour des pathologies digestives, dans 74,63% des cas.

Selon la littérature, la douleur abdominale est l’une des raisons les plus fréquentes pour lesquelles les personnes âgées se rendent aux urgences [52], et l’intervention chirurgicale est deux fois plus fréquente chez les patients âgés présentant des douleurs abdominales que dans la population plus jeune [17].

Plus de la moitié des patients âgés se présentant au service des urgences pour des douleurs abdominales aigues doivent être hospitalisés et 20 à 35% nécessite une intervention chirurgicale [16, 52].

V.2.2. Comorbidités

Dans notre série, 30 patients sur les 102 patients, soit 29,41% étaient déjà connus hypertendu.

Chez le sujet âgé, l'hypertension artérielle a longtemps été considérée comme un effet physiologique du vieillissement, parfois même perçu comme souhaitable pour le maintien des débits viscéraux [4, 53, 54, 55, 56, 57]. En plus, elle est décrite, dans la littérature, comme le plus important facteur de risque cardiovasculaire [55, 56].

Certains auteurs ont trouvé des résultats comparables aux nôtres :

Nyobewumusi D. [4], au Burundi, a trouvé que 28,2%, des personnes âgées hospitalisés au CHUK, étaient déjà connu hypertendu.

Tshipata JC [53], au Burundi, en 2011, a trouvé que 26,77% des personnes âgées, ayant consulté aux urgences, avaient une hypertension artérielle.

D'autres auteurs ont trouvé des taux de prévalence très élevés dans leur série :

Dushimirimana I. [57], au Burundi en 2011, rapporte une prévalence d'hypertension artérielle chez les personnes âgées de 60ans et plus, de 61,36%. Elle augmente avec l'âge et atteint 70% chez les plus de 80 ans.

Dans notre série, le diabète constitue la deuxième comorbidité. 21 sur les 102 patients, 20,58%, étaient déjà connu diabétique.

Nos résultats sont comparables à ceux des autres auteurs comme Nyobewumusi D. [4], en 2008 et Tshipata JC, [53], en 2011, au Burundi, qui ont trouvé le diabète en deuxième position après l'hypertension artérielle, dans respectivement 17,16% et 23,22% des cas.

Les personnes âgées courent un risque élevé de développer un diabète de type 2 en raison des effets combinés de l'augmentation de la résistance à l'insuline et de l'altération de la fonction des ilots pancréatiques avec le vieillissement [58, 59].

De plus, dans notre série, l'association de l'hypertension artérielle et du diabète a été retrouvée dans 11,76% des cas.

Ces résultats sont comparables à ceux de Nyobewumusi D. en 2008 [4] et Nibitegeka P. en 2014 [51], au Burundi, qui ont trouvé l'association de ces deux pathologies dans respectivement 12,37% et 13,34% des cas.

Selon la littérature, l'hypertension artérielle (HTA) est associée au diabète de type 2 dans 80% des cas, et cette association est plus fréquente particulièrement chez les personnes âgées [56]. Cette association HTA-diabète est responsable d'une majoration du risque cardiovasculaire avec survenue des évènements morbides cardiovasculaires et accélération de l'altération de la fonction rénale [55, 59].

V.2.3. Signes physiques

Dans notre étude, la défense abdominale était le signe le plus fréquent à l'examen physique avec 50,98%, suivi par la présence de tuméfaction et le ballonnement abdominal dans 42,16% et 38,2% des cas respectivement.

Ces chiffres relativement faibles correspondent à ce que dit la littérature [16, 28, 60, 61], qui précise que chez le sujet âgé, l'examen physique peut être faussement bénin même avec des conditions catastrophiques telles que l'ischémie mésentérique, la péritonite ou une rupture d'un anévrisme de l'aorte abdominale, en raison des changements physiologiques. Une tachycardie réactionnelle peut être manquante en raison de la diminution de la sensibilité des barorécepteurs carotidiens. La fièvre est souvent absente malgré une pathologie inflammatoire, voire infectieuse, avancée. La sensibilité abdominale à la palpation est souvent moins évidente. De plus, chez les patients présentant une atrophie de la musculature de la paroi abdominale, la défense est souvent absente et la contracture est absente chez environ 80% des patients âgés qui présentent une péritonite.

Ces constatations nous conduisent à penser qu'une prise en charge efficace des pathologies digestives chez le patient âgé nécessite une meilleure connaissance des altérations liées au vieillissement, une approche systématique et différenciée, ainsi qu'un recours plus large à l'imagerie médicale.

V.3. Examens complémentaires

Les examens biologiques ont été réalisés pour corriger les éventuels désordres biologiques et biochimiques fréquent surtout chez le sujet âgé ainsi que dans le cadre d'un bilan préopératoire.

La NFS a retrouvé une anémie dans 43,13%, une hyperleucocytose dans 23,53% et une leucopénie dans 11,76%. L'ionogramme sanguin a retrouvé une hyponatrémie et une hypokaliémie dans 25,56% des cas. Le bilan rénal a retrouvé une élévation de la créatinine dans 28% des cas et une élévation de l'urée dans 25% des cas. Une hyperglycémie a été retrouvée dans 14,28% et le TP était diminué dans 30,61%.

Selon la littérature, des tests sanguins anormaux ne sont pas significativement associés à une incidence plus élevée de complications peropératoire chez le sujet âgé [62]. Des études ont montré que 60% des tests anormaux découverts lors de l'évaluation pré anesthésique chez le sujet âgé n'ont pas conduit à d'autres investigations [62, 63].

La répétition des tests n'apporte pas non plus de bénéfice, cela entraine surtout une augmentation et un retard inutile dans la planification de la chirurgie. Par conséquent la clinique préopératoire devrait évaluer les patients sur base d'autres tests prédictifs (classification ASA, le P-POSSUM…) plutôt que sur la seule base des analyses sanguins [62].

Dans le bilan à visé diagnostic, 2 examens complémentaires ont été les plus réalisés avant l'intervention. Il s'agit de l'échographie abdominale et de l'ASP qui ont été réalisés dans 49,02% et 40,20% respectivement. Le scanner et l'examen anatomopathologique ne sont réalisés que dans 10,78% et 9,80%.

Ces faibles chiffres s'expliquent par le fait que ces deux derniers examens ne sont pas toujours accessibles dans nôtres pays et de plus ils sont très chers. Cette difficulté d'acquisition de ces examens complémentaires rend, surtout chez le sujet âgé où la clinique est souvent silencieuse, la prise en charge aléatoire.

La radiographie thoracique a été normale dans 57,14% des cas, et des métastases ont été retrouvés dans 21,42% des cas. Des niveaux hydro-aériques ont été retrouvés à l'ASP, dans 42,90% des cas et elle a été normale dans 14,64% des cas. Dans 20% des cas, l'échographie abdominale était normale et une masse une masse abdominale a été retrouvée dans 40% des cas. Dans 100% des scanners et d'examen anatomopathologiques effectués, on a retrouvé le diagnostic. C'était des tumeurs abdominales ou pelviennes avec des métastases, surtout hépatiques dans 45,45%, des adénocarcinomes dans 70% des cas.

Au cours des dernières années, le scanner abdominal est quasiment devenu l'examen de première intention face à toute douleur abdominale, car plus performant que l'ASP et l'échographie abdominale [20, 50].

V.4. Diagnostic

Dans notre série, les pathologies sus-mésocolique surtout les tumeurs et l'occlusion intestinale aigüe étaient les pathologies les plus suspectées en préopératoire dans 28,43% et 24,51% respectivement, suivis par les péritonites (12,78%), les hernies (9,80%) et l'ulcère gastrique sténosant (6,86%).

Par contre en peropératoire, la pathologie tumorale était de loin le diagnostic le plus retrouvé avec 42,15%, suivis par les occlusions et les péritonites avec 15,69% chacun et la hernie avec 11,76%.

Cette différence entre le diagnostic préopératoire et le diagnostic peropératoire serait lie au caractère trompeur de la clinique chez le sujet âgé [16] mais aussi au moyen de diagnostic limité dans notre pays.

Comparativement aux autres séries :

Ndikumana O. [47], en 2010, au Burundi, a trouvé la pathologie tumorale à la première place avec 37,5% suivi par les hernies avec 38,3% ensuite les occlusions avec 12,75%.

Saye J. [48], au Mali, en 2010, a également trouvé que la pathologie tumorale occupait la première place avec 35,19%.

Selon la littérature, le cancer est l'une des principales causes de morbidité et de mortalité chez le sujet âgé dont l'incidence augmente avec l'âge. Ainsi près de 60% des cas diagnostiqués comme cancers et 70% des décès liées au cancer surviennent chez des personnes âgées de 65 ans et plus [50, 64, 65, 66].

V.4.1. Tumeurs

Dans notre série, Les tumeurs de l'estomac viennent en tête, avec 22 patients (21,57%) suivi par les tumeurs coliques droit et gauche avec 6 patients (5,88%) et 5 patients (4,90%) respectivement.

Ces résultats sont comparables à ceux des autres auteurs :

Ndayishimiye D. [67], en 2011, au Burundi, a trouvé que le cancer de l'estomac vient en première position des cancers digestifs avec 68,66% des cas suivie par les cancers colorectales avec 19,35%. L'âge moyen était de 50,56%.

Zongo N. et coll [50], au Mali, en 2015, ont également trouvé dans leur série que les tumeurs de l'estomac sont les tumeurs du tube digestif les plus fréquents avec 30,7% avec un âge moyen de 63 ans.

Nos résultats sont comparables aux données de la littérature sub-saharienne [50, 67, 68], par contre au Maghreb et en occident [11, 14, 65, 69], les cancers colorectaux sont les cancers du tube digestifs les plus fréquents.

Cela est dû probablement à la forte prévalence de l'Helicobacter pylori (70,8% au Burundi) [70] et de l'absence de réfrigération comme mode de conservation des aliments dans de nombreux foyers africains [68].

D'autres auteurs, pense les facteurs génétiques, parmi lesquels l'appartenance au groupe sanguin A ou O, pourraient jouer un rôle dans la pathogénie du cancer gastrique [68, 71].

V.4.2. Urgences digestives

Dans notre étude, les occlusions et les péritonites occupaient la deuxième place avec 15,69% chacun de toutes les pathologies du tube digestif et la première place des urgences digestives suivi par les hernies avec 11,76%.

Selon la littérature ces deux pathologies sont les pathologies les plus fréquentes en chirurgie d'urgence [16, 27].

Nos résultats sont comparables à ceux des autres auteurs :

Koffi GM et coll [72], en Côte d'Ivoire, a trouvé que les occlusions étaient en première position des urgences digestives chez le sujet âgé avec 28,23% suivi par les péritonites (20,97%) puis les hernies (19,52%).

El kasimi A. [73], en 2015, au Maroc, a trouvé que l'occlusion intestinale représentait l'indication la plus fréquente (38%), suivi par l'étranglement herniaire (15%).

Manasterski AC. et coll [74], dans leur série, en France, ont retrouvé que les urgences abdominales, les plus fréquemment retrouvées, étaient la hernie inguinale ou l'étranglement herniaire (n=19 ; 25%), suivie par la péritonite sur perforation digestive (n=17 ; 22,4%) et l'occlusion digestive (n=14 ; 18,4%)

V.5. Traitement

Dans notre série, l'intervention a été réalisée en urgence dans 42,16% des cas.

Nos résultats sont similaires à ceux des autres auteurs ayant travaillé sur les pathologies digestives du sujet âgé comme Koffi GM. et coll [72], qui ont trouvé qu'une intervention a été réalisée en urgence dans 44,14%. Par contre, nos résultats diffèrent de ceux de Mbonicura JC et coll [75], au Burundi, en 2019, qui ont trouvé un taux de 58,56% en chirurgie urgente, sur toute la population.

Ces chiffres relativement bas, s'explique par le fait que chez les personnes âgées le diagnostic est souvent difficile. Leur physiologie distinctive conduit à des présentations atypiques, avec des symptômes retardés, des altérations moins prévisibles, des signes vitaux en réponse à la maladie et des examens physiques très peu fiables.

Dans notre série, une laparotomie a été réalisée chez 87 patients (85,29%) avec prédominance de la voie médiane dans 77,4%, suivie par une périétorraphie dans 11,76%.

En France, Manasterski AC et coll [74], en 2013, ont retrouvé que la laparotomie a été utilisé dans 63,1% avec prédominance de la voie médiane dans 60,5%, la kélotomie dans 17,1% et la cœlioscopie dans 10,5%.

Selon la littérature, au cours des 31 dernières années dans les pays développés, la tendance générale de la chirurgie digestive a été le passage à des alternatives mini-invasives par rapport aux opérations conventionnelles [36, 40].

Dans notre pays, ces techniques ne sont pas encore développées mais aussi ils sont très chers, étant donné que la plus part de nos patients ont un faible revenu.

Dans notre série, une chirurgie palliative a été réalisée chez 32 patients (31,37%), avec prédominance de la mise en place d'une colostomie définitive chez 13 patients (12,74%), suivie par la résection avec anastomose.

Comparativement aux autres auteurs :

En France, Manasterski AC et coll [74], en 2013, avaient trouvé la colostomie définitive dans 17,16% suivie par le Hartmann dans 13,2% ensuite la résection avec anastomose dans 10,5%.

V.6. Evolution

V.6.1. Suites opératoires immédiates

Les suites opératoires, chez le sujet âgé, constituent une préoccupation pour l'opérateur, le patient et sa famille.

Dans notre série, 60 patients (58,82%) ont eu des suites opératoires simples.

Des résultats similaires ont été trouvés par d'autres auteurs :

Au Mali, Saye J. [48], en 2008, et Koffi GM. Et coll [72], en 2015, ont trouvé que les suites opératoires étaient simples respectivement dans 58,14% et dans 57,4% des cas.

Ceci s'explique par le fait que chez le sujet âgé, dans la majorité des cas, le diagnostic est incertain au début de la symptomatologie, et ne consulte souvent qu'à un stade avancé. Ceci rend l'évolution peropératoire et postopératoire incertain avec un risque accru des complications postopératoires.

V.6.2. Morbidité

La morbidité postopératoire représente l'ensemble des complications médico-chirurgicales survenant après l'intervention.

Dans notre série, la morbidité globale était de 41,17%.

Les principales complications étaient faites de péritonites postopératoires dans 12,75% des cas avec lâchage anastomotique dans 7,84% suivies par la suppuration pariétale dans 10,78% des cas.

Saye J. [48], au Mali, en 2008, rapportent un taux de morbidité de 41,86%. La suppuration pariétale était la principale complication en postopératoires dans 5,81% des cas.

Fukuda N. et coll [77], au Japon, ont également trouvé un taux des complications aussi élevé à 43,6%. L'infection du site opératoire était la complication la plus fréquente et est survenu dans 22,3%, suivie d'une pneumonie postopératoire dans 12,8%.

Selon la littérature, les complications chirurgicales sont similaires entre les jeunes et les personnes âgées mais le taux des complications médicales, principalement les complications pulmonaires et cardiaques, est plus élevées chez le sujet âgé ayant subi une chirurgie abdominale [23, 77].

V.6.3. Mortalité

Dans notre série, 25 patients (24,51%) sont décèdes en postopératoire.

Nos résultats sont comparables à ceux de la littérature :

Fukuda N. et coll [77], au Japon, ont trouvé un taux de mortalité moyen de 16% avec des extrêmes allant de 11% à 34% pour une chirurgie programmée et urgente respectivement. La septicémie, lié à une pan-péritonite était la première cause de décès dans 5,3%, suivie par la pneumonie dans 4,3%.

Dans la littérature la mortalité globale, chez le sujet âgé, après une chirurgie abdominale varie entre 14% et 45% selon que la chirurgie est urgente ou programmée [11, 23, 78].

Notre étude a constaté un certain nombre de facteurs qui seraient responsables de mortalité après une chirurgie abdominale chez les personnes âgées. Il s'agit de l'âge avancée (p=0,003073), la classe ASA élevée (p=0,0002), le caractère urgent de la pathologie (p=0,03758), le délai tardif de consultation (p=0,038499) et la survenu des complications en postopératoire (p=0,014132).

D'autres facteurs tel que le sexe (p=0,8177), la pathologie en cause (p=0,26661) et le délai d'opération (0,8458), ne sont pas statistiquement liés à la mortalité.

Dans la littérature, les facteurs liés à la mortalité après une chirurgie digestive chez le sujet âgé sont diversifiés.

Koffi GM et coll. [72] en 2013, en Côte d'Ivoire, ont trouvé le score ASA (p=0,04), le sexe (p=0,03), les complications postopératoire (p=0,003), la péritonite et l'occlusion (p=0,045).

Manasterski AC et coll. [74], en France, ont trouvé le score ASA (p<0,0001), l'indice de Charlson (p=0,0147), la survenue d'une instabilité hémodynamique peropératoire (p=0,0070), les scores issus du POSSUM et P-POSSUM, la survenue d'une complication post-opératoire (p<0,0001) en particulier médicale (p<0,0001) et neuropsychiatrique (p=0,0081), et le non-retour à domicile (p=0,0008). L'âge (p=0,3424) et le sexe (p= 0,1178) ne sont pas liés à la mortalité.

Fukuda N. et coll. [77], au Japon, ont trouvé le sexe (p=0,0507), le score P-POSSUM (0,0001) et le retard d'admission au bloc (p=0,0076). L'âge (p= 0,2219) et la comorbidité (p= 0,4715) n'étaient pas liés à la mortalité.

V.6.3.1. Age

Dans notre série, l'âge est statistiquement associé à la mortalité postopératoire (p= 0,003073) avec une mortalité linaire en fonction de l'âge.

Selon la littérature, l'âge à lui seul a une influence significative sur le pronostic. Ainsi il a été rapporté une progression linéaire de la mortalité avec l'âge [23, 32, 79, 80].

D'autres auteurs ont trouvé les mêmes résultats :

Selon El kasimi A. [73], l'âge moyen des patients décédés après une chirurgie abdominale est significativement plus élevé que celui des survivants (p= 0,034).

Koffi GM et coll [72], en 2013, en Côte d'Ivoire, ont également trouvé que l'âge supérieur à 80 ans étaient statistiquement liée au décès (p= 0,04).

Manasterski AC et coll [74], en France, ont trouvé que l'âge n'était pas significativement lié à la mortalité postopératoire (p=0,3424). Ainsi, ils ont conclu que l'utilisation de l'âge seul, comme un « score » pour déterminer le pronostic est invalide.

Un taux élevé de mortalité à l'âge avancée peut être expliqué par la présence de plusieurs facteurs de comorbidités dans cette catégorie de patients [29, 74, 80].

V.6.3.2. Score ASA

Dans notre étude, la classe ASA est statistiquement liée au décès postopératoire au cours de la chirurgie abdominale chez le sujet âgé (p=0,00017), qui est inférieur à 0,05. La mortalité augmente avec le score ASA. En effet, on a trouvé des taux de 12,07%, 14,20%, 45,45%, 71,42% et 100% respectivement pour les classes ASA1, ASA2, ASA3, ASA4 et ASA5.

D'autres auteurs ont trouvé des résultats similaires :

Manasterski AC et coll [74], en France, rapporte que le score ASA est très significativement lié à la mortalité (p=0,0001). Ainsi, pour chaque augmentation d'un point du score ASA le risque de décès est 120% plus élevées.

Dans l'étude de Lebeau R et coll [80], 64,2% des patients décédés avaient un score ASA élevé (supérieur à 3), confirmant que les grades ASA 3, 4 et 5 sont pourvoyeurs d'un haut risque de mortalité du fait de l'altération des mécanismes physiologiques et la décompensation des tares associées.

L'utilisation du score ASA a été confirmé dans plusieurs études comme un outil prédictif de la mortalité postopératoires [74, 77, 79].

V.6.3.3. Pathologie abdominale urgente

Dans notre série, le caractère urgente de l'intervention est statistiquement associé à la mortalité postopératoire après une chirurgie abdominale chez le sujet âgé (p=0,03758).

La mortalité globale étant de 34,88% comparée à ceux ayant subi une chirurgie élective, qui n'est que de 16,95%.

Ces résultats sont comparables à ceux des autres auteurs :

Manasterski AC et coll [74], en France, a retrouvé une mortalité de 32,9% et la cause la plus fréquente de décès a été une défaillance multiviscérale.

El kasimi A. [73], au Maroc, sur la chirurgie d'urgence chez le sujet âgé, a trouvé un taux de mortalité de 30% avec comme causes principales l'hémorragie et les péritonites secondaires à l'ischémie mésentérique.

V.6.3.4. Délai de consultation

Dans notre série, ce facteur a été statistiquement associé à la mortalité (P=0,038499). Seulement 29 patients ont consulté moins d'une semaine après le début de la symptomatologie dont 11 patients (10,78%) avant 72heures.

D'autres auteurs ont trouvé des résultats similaires comme Saye J. [48] au Mali, qui a trouvé que seulement 12,52% des patients ont été consulté précocement dans le service, à moins d'une semaine d'évolution de la pathologie.

La difficulté en obtenant une histoire précise et le caractère doux des symptômes dus au déclin de la fonction des organes et des tissus chez la personne âgée et le caractère normale des bilans, ont un effet sur les résultats lesquels responsables d'un diagnostic tardif et d'une période peropératoire plus compliquées [76]. Les facteurs socio-économiques peuvent également jouer un rôle parce que le patient âgé peut ne pas avoir un accès adéquat au système de soins de santé, qui pourrait être l'un des raisons du retard d'hospitalisation.

V.6.3.5. Complications postopératoires

Dans notre série, les complications postopératoires sont statistiquement liées au décès postopératoire au cours de la chirurgie abdominale chez le sujet âgé (p=0,014132, qui est inférieur à 0,05). Les péritonites étaient les complications postopératoires les plus retrouvées en post opératoires avec 13 patients dont l'étiologie prédominant était le lâchage anastomotique dans 7,84%. Suivie par la suppuration pariétale chez 11 patients (10,78%).

D’autres auteurs ont trouvées des résultats similaires :

Manasterski AC et coll [74] en France, ont trouvé également que les complications postopératoires sont statistiquement liées à la mortalité postopératoire, p=0,0001 et ils ont remarqué que la morbidité médicale post-opératoire était un facteur de risque de mortalité le plus significatif.

Selon la littérature, le taux de mortalité est multiplié par plus de trois lorsqu’une personne âgée développé des complications après une laparotomie. La prévention de complications postopératoires est obligatoire pour prévenir la mortalité chez les personnes âgées [25].

VI. CONCLUSION ET SUGGESTIONS

VI.1. Conclusion

Au terme de notre travail, nous concluons que les pathologies chirurgicales digestives du sujet âgé sont fréquemment prises en charge au CHUK. Les pathologies sus-mésocoliques prédominent dans 44,12% parmi lesquelles Les pathologies tumorales surtout les tumeurs gastriques (21,56%) sont les plus fréquentes dans cette tranche d'âge suivi par les occlusions et les péritonites. Le diagnostic de ces pathologies est souvent difficile par un aspect clinique non concluant et les moyens de diagnostic limités et par conséquent, le diagnostic exact n'est reconnu qu'en peropératoire.

De plus, la prise en charge de ces pathologies reste complexe. Leur devenir est conditionné par plusieurs facteurs.

Dans cette étude nous avons décrit des facteurs prédictifs simples de mortalité postopératoire. Il s'agit entre autres de l'âge avancé (p=0,003073), du score ASA élevé (p=0002), du caractère urgent de l'intervention (p=0,03758), du délai de consultation (p=0,03849) et de la survenu de complication en postopératoire (p=0,01413). C'est la parfaite maitrise de l'ensemble de ces facteurs pronostics qui pourra permettre aussi bien au chirurgien qu'à l'anesthésiste réanimateur de mieux appréhender l'avenir per et postopératoire de ces patients.

VI.2. Suggestions

Après l'établissement et l'analyse des résultats nous suggérons :

Au ministère de la santé et aux décideurs en politique de sante :

- Créer au sein du MSPLS un service chargé de la prise en charge des personnes âgées.
- Assurer une formation du personnel soignant sur la prise en charge des personnes âgées.

- Créer, dans chaque hôpital général, un département de médecine gériatrique et s'assurer de la disponibilité les moyens humains et logistiques dans ces hôpitaux pour la prise en charge des personnes âgées.
- Promouvoir la politique des maisons de retraite

Au Conseil Pédagogique de la Faculté de Médecine du Burundi :

- Introduire un module de gérontologie et de gériatrie dans le programme de formation des médecins.

Aux autorités du centre hospitalo-universitaire de Kamenge :

- Assurer une formation du personnel soignant sur la prise en charge des personnes âgées.
- Créer un département de gériatrie dans les services hospitaliers du centre hospitalo-universitaire de Kamenge.
- Affecter à ce département un personnel permanant et compétent pour la prise en charge des personnes âgées.
- Améliorer les équipements de laboratoire et d'imagerie médicale ce qui permettra un diagnostic plus rapide et plus précis.
- Réorganiser la manière dont les examens de laboratoire d'urgence sont réalisés.
- Améliorer les équipements de réanimation et créer un centre de soins palliatifs pour l'accompagnement de ces malades.

Aux personnels soignants :

- Accorder une attention particulière aussi bien aux signes digestifs spécifiques tel que la douleur abdominale et l'hémorragie digestive que non spécifique tel que les vomissements, la diarrhée, la constipation … chez les patients âgés en consultation ou aux urgences.
- Procéder à l'examen clinique minutieux de personnes âgées et demander des examens adéquats.
- Assurer un suivi régulier des malades.

Aux étudiants en médecine :

- Confectionner soigneusement les dossiers des malades et s'assurer de leur mise à jour.

Aux personnes âgées en général et à la famille en particulier :

- Consulter précocement les services de santé dès le début des signes.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. **United nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division**, World population ageing, highlights 2020, New York, 2019.
2. **OMS** | Rapport mondial sur le vieillissement et la santé, Rapport d'un comité d'expert de l'OMS. Genève, 2015. ;
3. **Mpabansi P, Manirakiza E.** La mise en œuvre du plan d'action international sur le vieillissement au Burundi. Bujumbura: Université du Burundi, Chaire UNESCO, DESS en droits de l'homme et résolution pacifique des conflits; 2016. 61 p.
4. **Nyobewumusi D**. Contribution à l'étude des indications d'hospitalisation des personnes âgées (60 ans et plus) au CHU de Kamenge. À propos de 204 patients. Thèse de médecine, Bujumbura 2008.
5. **Régent D.** Le sujet âgé. Journal de Radiologie, octobre 2008;89(10):1306.
6. **Haute Autorité de Santé,** Accompagner la fin de vie des personnes âgées en Ehpad, consulté 29 janvier 2021.
7. **ISTEEBU, MSPLS.** Troisième Enquête Démographique et de Santé 2016-2017, Burundi 2020, consulté le 29 janvier 2021
8. **Amarya S, Singh K, Sabhrwa M, D'Onofrio G, Greco A, Sancarlo D.** ageing Process and Physiological Changes. In: Editor's gerontology. InTech; 2018;
9. **Contributor N.** Anatomy and physiology of ageing 3: the digestive system Nursing Times, 2017.
10. **Duron JJ, Duron E, Managlia R.** Digestive surgery in the elderly. Journal de Chirurgie (Paris). juin 2005;142(3):150-9.
11. **Ouafi T.** La chirurgie du sujet âgé. Etude prospective à l'hôpital militaire Avicenne de Marrakech à propos de 80 cas. Université CADI AYYAD, faculté de Médecine et de Pharmacie de Marrakech. Thèse méd. mars 2009;109.

12. **Agyemang-yeboahf F, Yorke J, Obirikorang C, Batu EN, Acheamponge E, Frimpong EA, et call.** Colorectal cancer survival rates in Ghana: A retrospective hospital-based study. juin 2015.

13. **Holt PR, Kozuch P, Mewar S.** Colon Cancer and the Elderly: From Screening to Treatment in Management of GI Disease in the Elderly. Best Pract Res Clin Gastroenterol. 2009; 23(6):889-907.

14. **Jasleen J, Whang EE, Shen KR, Breen E, Ashley SW.** Neoplastic Diseases of the Colon and Rectum. Principles and Practice of Geriatric Surgery. 2001; 644-61.

15. **Garba S, Ahme A, Lander A.** Appendicitis in the Elderly. Editor. Appendicitis - A Collection of Essays from Around the World; mai, 2018

16. **Lyon C, Clark DC.** Diagnosis of Acute Abdominal Pain in Older Patients. South African Family Practice 2006; 74(9):8.

17. **Spector SA, Rosenthai RA.** Abdominal Wall Hernia in the Elderly. Principles and practice of geriatric surgery: New york, juin 2018; 2.

18. **Dumic I, Nordin T, Jecmenica M, Stojkovic T, Lalosevic M, Milosavjevic T, Milovanovic T.** Gastrointestinal Tract Disorders in Older Age. Canadian Journal of Gastroenterology and Hepatology. 17 janvier 2019; 2019:1-19.

19. **Saif MW, Makrilia N, Zalonis A, Merikas M, Syrigos K.** Gastric cancer in the elderly: An overview. European Journal of Surgical Oncology (EJSO). août 2010;36(8):709-17.

20. **Mellouki I, Laazar N, Benyachou B, Aqodad N, Ibrahimi A.** Epidémiologie du cancer gastrique: expérience d'un centre hospitalier marocain. The Pan African Medical Journal, 22 janv 2014

21. **Zeng Y, Liang W, Liu J, He J, Nang CSH, Liu CC, et call.** Esophageal cancer in elderly patients: a population-based study. Journal of Thoracic Disease. janvier 2018; 10(1):448-57.

22. **Vlacich G, Samson PP, Perkins SM, Roach MC, Parikh PJ, Bradley JD, et call.** Treatment utilization and outcomes in elderly patients with locally advanced esophageal carcinoma: a review of the National Cancer Database. Cancer Med. 2017 ;6(12):2886-96.

23. **Jiu D, Ed D, Tang D, Jiang P, Fam M, et call.** Risk factors for mortality in major digestive surgery in the elderly: a multicenter prospective study; Vol. 254, Annals of surgery. Ann Surg; 2011;

24. **Arenal JJ, Bengoechea-beeby M.** Mortality associated with emergency abdominal surgery in the elderly. Canadian Journal of Surgery. avril 2003; 46 (2):111-6.

25. **Griffiths E, Torrance A, Powell S.** Emergency surgery in the elderly: challenges and solutions. Open Access Emergency Medecine. sept 2015;55.

26. **Launay-savary MV, Rainfray M, Dubuisson V.** L'urgence chirurgicale digestive chez le sujet âgé. Journal de Chirurgie Viscérale. décembre 2015; 152(6):S20-6.

27. **Netgen**. Abdomen aigu chez la personne âgée aux urgences. Revue Médicale Suisse; septembre, 2020;

28. **Faraj PA**. Facteurs prédictifs de mortalité après une chirurgie abdominale d'urgence chez le sujet âgé. Université Mohammed V-Souissi Faculté de Médecine et de Pharmacie - revue médical Rabat; 2014;136.

29. **Lebeau T**, **Diane B, Kassi AB, Yenon KS, Kouassi JC.** Urgences chirurgicales digestives non traumatiques chez le sujet âgé au CHU Aristide-Le-Dantec de Dakar: à propos d'une série de 110 cas ; Médecine tropicale : revue du Corps de santé colonial, juin 2011.

30. **Groban L, Kim S, Brooks A.** Preoperative assessment of the older surgical patient: honing in on geriatric syndromes. Clinical Interventions in Aging, December 2014;13.

31. **Hughes S, Leary A, Zweizig S, Cain J.** Surgery in elderly people: Preoperative, operative and postoperative care to assist healing. Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology Octobre, 2013; 27(5):753-65.

32. **Bettelli G.** Anesthesia for the elderly outpatient: preoperative assessment and evaluation, anesthetic technique and postoperative pain management. Current Opinion in Anesthesiology. Décembre, 2010;23(6):726-31.

33. **Mzoughi Z, Bayar R, Djebbi A, Talbi G, Romdhane H, Aloui W, et call**. Le POSSUM: un bon score pour prédire la mortalité du sujet âgé opéré en urgence? Pan-African Medecine Journal; 28 juin 2016 ;24.

34. **Mayhew D, Mendonca V, Murthy B.** A review of ASA physical status, historical perspectives and modern developments anaesthesia, mars 2019

35. **Olotu C, Weimann A, Bahrs C, Schwenk W, Scherer M, Kiefmann R.** The Perioperative Care of Older Patients. Deutsches Ärzteblatt International. février, 2019; 116(5):63-9.

36. **Gaillard M, Tranchard H, Dagher I.** Chirurgie digestive minimale invasive chez la personne âgée : revue de la littérature. NPG Neurologie - Psychiatrie - Gériatrie. juin 2015;15(87):158-63.

37. **Honda M, Kumamaru H, Etoh T, Miyata H, Yamashita Y, Yoshida K, et call**. Surgical risk and benefits of laparoscopic surgery for elderly patients with gastric cancer: a multicenter prospective cohort study. Gastric Cancer. 1 juillet 2019; 22(4):845-52.

38. **Weber DM**. Laparoscopic Surgery: An Excellent Approach in Elderly Patients. Archives Surgery. 1 octobre 2003; 138(10):1083.

39. **Stapleton M, Sarah S.** Laparoscopic colon cancer management may be beneficial in elderly | 2 Minute Medicine octobre, 2014.

40. **Bates AT, Divino C.** Laparoscopic Surgery in the Elderly: A Review of the Literature. Aging Discussion. 10 mars 2015; 6(2):149-55.

41 **Kanonidou Z, Karystianou G.** Anesthesia for the elderly. Hippokratia. déc 2007;11(4):175.

42. Masson E. Recommandation sur l'anesthésie du sujet âgé : l'exemple de fracture de l'extrémité supérieure du fémur, EM-Consulte, France 2018

43. **Lagoo-Deenadayalan SA, Newell MA, Pofahl WE**. Common Perioperative Complications in Older Patients. In: Zenilman ME, Katlic MR, éditeurs. Principles and Practice of Geriatric Surgery New York, NY: Springer New York; 2011, p. 361-76.

44. **Rosenthal RA.** Postoperative complications and mortality after elective operations for cancer of digestive system the elderly. Principles and Practice of Geriatric Surgery New York, septembre 2019.

45. **Baquero GA, Rich MW.** Perioperative care in older adults. Journal of Geriatric Cardiology: JGC. septembre 2015;12(5):465-9.

46. **Grade M, Quintel M, Ghadimi BM.** Standard perioperative management in gastrointestinal surgery. Langenbecks Archives Surgery. juin 2011;396(5):591-606.

47. **Ndikumana O.** bilan des activités du service de chirurgie au CHU de kamenge durant l'année 2008. Université du Burundi, Faculté de médecine; thèse médecine, Bujumbura 2010.

48. **Saye J.** les pathologies chirurgicales des personnes âgées dans le service de chirurgie A du point G, Université Bamako, Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odontostomatologie. Thèse médecine Bamako 2010;

49. **Hssaida R, Daali M, Seddiki R, Zoubir M, Elguelaa K, Boughalem M.** les péritonites postopératoires chez le sujet âgé. Journal de chirurgie viscérale 2000;4.

50. **Zongo N, Sanou A, Ouedraogo S, Djiwa F, Ouangre E, Zida M, et call** Cancers digestifs primitifs du sujet âgé : particularités épidémiologiques dans un pays à faible espérance de vie : cas du Burkina Faso. Revue médicale 2015;6:7.

51. **Nibitegeka P.** Hospitalisation pour coma non traumatique chez les personnes âgées au centre hospitalo-universitaire de Kamenge. Université du Burundi, Faculté de médecine; thèse médecine 2014.

52. **Macaluso R, Christopher R.** Evaluation and management of acute abdominal pain in the emergency department. internatinal journal of general medecine. 2012; 5: 789–797.

53. **Tshipata JC.** Les urgences médicales chez les personnes âgées de 60 ans et plus au CHU de Kamenge. Université du Burundi, Faculté de médecine; thèse médecine 2011.

54. **Arenal JJ, De Teresa G, Tinoco C, Toledano M, Said A.** Abdominal surgery in nonagenarians: short-term results. Surgery today. 2007; 37(12):1064-7.

55. **Ben-hamouda-chihaoui M, Kanoun F, Ftouhi B, Lamine-chtioui F, Kamoun M, Slimane H.** Evaluation of blood pressure control by ambulatory blood pressure monitoring and study of factors associated with poor blood pressure control in 300 treated hypertensive type 2 diabetic patients. Annales De Cardiologie et d'angéiologie (Paris). avril 2011;60(2):71-6.

56. **Tougouma SJ-B, Hien H, Aweh AB, Yameogo AA, Meda ZC, Kambire Y, et call.** Prévalence et connaissances de l'hypertension artérielle chez les personnes âgées: étude transversale menée à Bobo-Dioulasso, Burkina Faso. Pan-African Medecine Journal. 1 août 2018

57. **Dushimirimana I.** Approche rationnelle dans la prise en charge de l'hypertension artérielle chez le sujet âgé. Université du Burundi, Faculté de médecine; thèse médecine 2011.

58. **Kalra S, Sharma SK.** Diabetes in the Elderly. Diabetes Therapy, revue médicale. avril 2018;9(2):493-500.

59. **Kirkman MS, Briscoe VJ, Clark N, Florez H, Haas LB, Halter JB, et call.** Diabetes in Older Adults. Diabetes Care revue med. décembre 2012;35(12):2650-64.

60. **De jean E, Yacouba F.** Urgences chirurgicales digestives : diagnostic et prise en charge. revue med Février, 2018 :77.

61. **Saber R.** perioperative care of elderly surgical patients. American Medical Journal; Med J. 1 janvier 2013; 4(1):63-77.

62. **Johnson RK, Mortimer AJ.** Routine pre-operative blood testing: is it necessary Anesthesia. revue med septembre 2002;57(9):914-7.

63. **Smetana GW, Macpherson DS.** The case against routine preoperative laboratory testing. Medical Clinics of North America. rev med janvier 2003; 87(1):7-40.

64. **Berger NA, Savvides P, Kokoukian SM, Kahana EF, Deimling GT, Rose JH, et call.** Cancer in the Elderly. Trans Am Clin Climatol Association. 2006; 117:147-56.

65. **Netgen.** Cancer du sujet âgé : quelle évaluation préalable à la prise de décision thérapeutique. Revue Médicale Suisse, 2011;

66. **Faye PM.** Etude socio-anthropologique de la prise en charge des sujets âgés malades du cancer à l'Institut Joliot Curie du Centre Hospitalier Universitaire Aristide le Dantec de Dakar. Section de Sociologie, Université Gaston Berger de Saint-Louis; thèse médecine 2015

67. **Ndayishimiye D.** Etude épidémiologique et Anatomo-clinique des cancers digestifs au CHU de Kamenge. Université du Burundi, Faculté de médecine; thèse médecine 2011.

68. **Zongo N, Sanou A, Ouedraogo S, Djiwa F, Ouangre E, Zidam, et call.** Cancers digestifs primitifs du sujet âgé : particularités épidémiologiques dans un pays à faible espérance de vie : cas du Burkina Faso, 1 juin 2015;6.

69. **Osime OC. Momoh MI, Irowa OO, Obumse A.** Gastric carcinoma: a big challenge in a poor economy. Journal of Gastrointestinal Cancer. juin 2010;41(2):101 6.

70. **Ntagirabiri R, Harerimana S, Makuraza F, Ndirahisha E, Kaze H, Moibeni A.** Helicobacter pylori au Burundi : première évaluation de la prévalence en endoscopie et de l'éradication. J Afr Hépato-Gastroentérologie. 1 déc 2014; 8(4):217-22.

71. **Asombong A, Kelly P.** Gastric cancer in Africa: What do we know about incidence and risk factors? Trans R Soc Trop Med Hyg. 30 novembre 2011;106:69-74.

72. **Koffi GM, Soro K.** La chirurgie digestive d'urgence du sujet âgé. Revue médical, cote d'ivoire; 2013.

73. **El kasimi A.** La chirurgie d'urgence chez le sujet âgé .université sidi Mohammed ben Abdellah, faculté de médecine et de pharmacie ; thèse méd. 2015.

74. **Manasterski AC.** Urgences abdominales chez les patients de plus de 80 ans : étude des facteurs de morbidité. Université de lorraine, France; 2013.

75. **Mbonicura JC, Bigirimana T.** Les indications de laparotomies a Bujumbura, Burundi:: aspects epidemiologiques et evolutifs à propos de 613 cas. Éditions universitaires européennes; 2019. 104 p.

76. **Yacouba F**. Urgences chirurgicales digestives dans le service de chirurgie générale du CSREF de la commune 1. Université des sciences, de techniques et des technologies de Bamako, faculté de médecine ; thèse méd. 2017.

77. **Fukuda N, Wada J, Niki M, Sugiyama Y, Mushiak H**. Factors predicting mortality in emergency abdominal surgery in the elderly. World Journal of Emergency Surgery: WJES 2012; 6.

78. **Herman H, Cesar S, Prisc C.** Risk Factors for Mortality and Morbidity in Elderly Patients Presenting with Digestive Surgical Emergencies. Vol. 42, World journal of surgery; 2018

79. **Mäkelä JT, Kiviniemi H, Laitinen S.** Prognostic factors of perforated sigmoid diverticulitis in the elderly. Digestive Surgery. Rev med 2005;22(1-2):100-6.

80. **Lebeau R, Diane B, Kassi ABF, Yenon KS, Koussi JC.** Urgences abdominales digestives non traumatiques chez les sujets âgés au CHU de Cocody à Abidjan, Côte d'Ivoire: étiologies et résultats thérapeutiques. Médecine Tropicale. juin 2011;71(3):241-4.

ANNEXES

ANNEXE 1 : P-POSSUM et POSSUM [33].

Tableau 1 : POSSUM score physiologique (SP)

	1	**2**	**4**	**8**
Age	≤60	61-70	≥71	
Score de Glasgow	15	12-14	9-11	≤8
Signes respiratoires	Pas de dyspnée	Dyspnée légère/ signe minime de BPCO*	Dyspnée invalidante/ signe modéré BPCO*	Dyspnée importante / fibrose
Signes cardiaques	Pas de signe d'insuffisance cardiaque	Traitement diurétique, digitalique, anti angineux ou anti HTA**	Traitement par antivitamine K	Turgescence jugulaire, cardiomégalie
Electro-cardiogramme	Normal	Fibrillation atriale + rythme =60-90		Tout autre rythme anormal
Fréquence cardiaque (bpm)	50-80	<40-49 Et 81-100	101-120	<39 et >120
Pression artérielle systolique (mmHg)	110-130	100-109 et 131-170	90-99 >171	<89
Hémoglobine (g/dL)	13-16	11,5-12,9 et 16,1-17	10-11,4 et 17,1-18	<9 et >18,1
Leucocytes (/mm3)	4000-10000	3100-3999 et 10100-20000	<3000	>20100

	1	**2**	**4**	**8**
Natrémie (mEql/L)	>136	131-135	126-130	<125
Kaliémie (mEql/L)	3,5-5	3,2-3,4 et 5,1-5,3	2,9-3,1 et 5,4-5,9	<2,8 et>6
Urée (mg/L)	<0,45	0,46-0,6	0,61-0,90	>0,90

*BPCO =Bronchopneumopathie chronique obstructive

**Hypertension artérielle

Tableau 2 : POSSUM score opératoire

	1	**2**	**4**	**8**
Gravité d'intervention	Mineure	Moyenne	Majeure	Majeure++
Nombre d'intervention	1		2	>2
Pertes sanguines	<100	100-500	500-1000	>1000
Contamination péritonéale	Aucune	Mineure	Collections purulentes	Diffusé
Cancer	Aucun	Localisé	Métastases ganglionnaires	Métastase(s) à distance
Circonstance d'intervention	Réglée		Urgence >24h mais <24H	Sans délai

Chirurgie moyenne : cholécystectomie, appendicectomie, mastectomie, RTU prostate. Chirurgie majeure : toute laparotomie, résection du tube digestif, cholécystectomie avec cholédocotomie, chirurgie vasculaire périphérique ou amputation majeure. Chirurgie majeure + : toutes interventions sur l'aorte, amputation abdominopérinéale, résection pancréatique ou hépatique, œsophago-gastrectomie.

ANNEXE 2 : FICHE DE RECUEIL DE DONNEES

A. DONNEES EPIDEMIOLOGIEQUES

1. N ° de la fiche d'enquête : □

2. Age □

3. Sexe : Masculin □ 2. Féminin □

4. Provenance □

5. Profession : cultivateur (trice) □ commerçant (e) □ fonctionnaire □ retraite □ autres □

6. niveau d'instruction : analphabète □ primaire □ secondaire □ université □ autres □

7. situation familiale : marie □ divorce□ célibataire □ veuf (ve) □

8. date d'entrée ……

9. date de sortie……

B. ANTECEDENTS DU MALADE :

1. antécédents personnels chirurgicaux……

2. antécédents personnels médicaux ……

3. antécédents familiaux……

C. EXAMEN CLINIQUE :

1. facteurs de risques……

2. terrain…….

3. Signes fonctionnels …….

4. Date de début de la symptomatologie…….

5. Signes généraux : température□ tension artérielle□ fréquence respiratoire □ pouls □ conscience □

6. Signes physiques ……

D. BILAN PARACLINIQUES

1. Biologie : lesquels…….

Résultats……

2. Imagerie : lesquels…….

Résultats…….

E. DIAGNOSTIC PRE-OPERATOIRE …….

F. TRAITEMENT

1. Traitement médical

→préopératoire…….

→peropératoire…….

→postopératoire…….

2. Traitement chirurgical …….

→ Type d'opération : urgente □ programmé □

→geste chirurgicale…….

G. DIAGNOSTIC PER OPERATOIRE…….

H. COMPLICATIONS……

G. DUREE D'HOSPITALISATION POST OPERATOIRE…… ;

ANNEXE 3 : SERMENT DE GENEVE

Au moment d'être admis au nombre des membres de la profession médicale,

Je prends l'engagement solennel de consacrer ma vie au service de l'humanité,

Je garderai à mes maitres le respect et la reconnaissance qui leur sont dus,

J'exercerai mon art avec conscience et dignité,

Je maintiendrai dans toute la mesure de mes moyens l'honneur et les nobles traditions de la profession médicale,

Mes collègues seront mes frères,

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

Je garderai le respect absolu de la vie humaine, dès sa conception,

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

Je fais ces promesses solennellement, librement, sur l'honneur.

RESUME

Introduction : Compte tenu de l'évolution démographique, les services de chirurgie digestive sont de plus en plus souvent amenés à prendre en charge les patients âgés de 55 ans et plus. Le taux de mortalité après une intervention reste élevé. L'objectif de notre étude a été de contribuer à l'amélioration de la prise en charge de la pathologie chirurgicale digestive chez les personnes âgées au CHUK.

Patients et Méthodes : La population de l'étude a inclus 102 patients, âgés de 55 ans et plus, opérés pour une pathologie abdominale. Nous avons recueilli les données avec une fiche de collecte préétablie, on les a analysées avec le logiciel épi info et un test de khi carré a été utilisé avec un seuil de significativité de $p< 0,05$. Le score ASA et le devenir à distance ont été évalués. Les facteurs pronostiques influents sur la mortalité du patient ont été analysés.

Résultats : La fréquence des interventions sur le tube digestif chez le patient âgé était de 12,20%. L'âge moyen était de 64 ans. Des antécédents médicaux ont été retrouvés avec une prédominance de l'hypertension artérielle chez 29,41%. Le motif principal de consultation a été la douleur abdominale (68,62%). Les pathologies sus-mésocolique prédominaient dans 44,12%. Les indications chirurgicales les plus fréquentes ont concerné la pathologie tumorale (28,43%), suivie par l'occlusion intestinale (24,51%) et la péritonite (12,75%). En peropératoire, la pathologie tumorale a été la plus retrouvée, chez 42,15% des patients et les tumeurs gastriques dominées avec 22 patients (21,56%). Une chirurgie palliative a été réalisée chez 32 patients (31,37%), avec prédominance de la mise en place d'une colostomie définitive chez 13 patients (12,74%). 42 patients (41,17%) ont présenté des complications post-opératoires. La péritonite a été la complication postopératoire la plus fréquente avec comme cause fréquente le lâchage anastomotique. 25 patients sont décédés en postopératoire (mortalité globale de 24,51%). Le score ASA élevée ($p=0,0002$), l'âge ($p=0,003073$), le caractère urgent de la chirurgie ($p=0,03758\%$), le délai de consultation ($p=0,03849$) et la survenu de complication postopératoire ($p=0,014132$), ont été retrouvés comme facteurs pronostiques de mortalité postopératoire.

Mots clés : Pathologies digestives, Chirurgie, Personnes âgées, CHUK.