

Ministère de l'enseignement supérieur
Et de la Recherche scientifique

REPUBLIQUE DU MALI

UN PEUPLE – UN BUT – UNE FOI



UNIVERSITE DES SCIENCES DES
TECHNIQUES ET DES TECHNOLOGIES
DE BAMAKO



FACULTE DE MEDECINE ET
D'ODONTO-STOMATOLOGIE

ANNEE UNIVERSITAIRE 2022-2023

N°.....

THESE

**CANCERS DE L'ŒSOPHAGE
DANS LE SERVICE DE CHIRURGIE GENERALE
AU CHU GABRIEL TOURE**

Présentée et soutenue publiquement le 29 /09 /2023 devant la
Faculté de Médecine et d'Odonto-Stomatologie.

Par : **M. Kassim TRAORE**

Pour obtenir le grade de docteur en médecine
(Diplôme d'Etat)

JURY

Président : Mr Soumaila KEITA (Professeur)

Membres : Mr Amadou TRAORE (Maitre de conférence Agrégé)

Co-Directeur : Mr Boubacar Yoro SIDIBE (Chirurgien)

Directeur : Mr Bakary Tientigui DEMBELE (Professeur)

DEDICACES & REMERCIEMENTS

DEDICACE

Ce Travail est dédié à :

- ✓ **ALLAH le tout puissant, le très miséricordieux** : oh ! mon seigneur, tu m'as fait trébucher pour me permettre de mieux apprécier ta grandeur. Gloire à toi ! nous n'avons de savoir que ce que tu nous as appris. Certes c'est toi l'omniscient, le sage ;
- ✓ **Son Prophète Mohamed** paix et salut de Dieu soient sur lui (S.A.W) et sur tous ceux qui le suivront jusqu'au jour de la rétribution ;
- ✓ **Mon père : Adama TRAORE** ; grâce à toi j'ai pu aller à l'école, tu es un exemple de sagesse et de tolérance, merci pour l'éducation que tu as su nous donner, l'intérêt que tu attaches à la réussite de tous tes enfants et les efforts que tu y déploies font de toi un papa modèle. Homme de culture que Dieu te bénisse qu'il te protège, te garde aussi longtemps que possible à nos côtés ;
- ✓ **Ma mère : Fatoumata CISSE**. Dame de fer : tu représentes pour moi le symbole de la bonté, de la bravoure, de la patience, une source de tendresse et l'exemple du dévouement qui n'a pas cessé de m'encourager et prier pour moi. Tes prières et tes bénédictions m'ont été d'un grand secours pour mener à bien mes études. Aucune dédicace ne saurait être assez éloquente pour exprimer ce que tu mérites pour tous les sacrifices faites depuis ma naissance, durant mon enfance et même à l'âge adulte. Je te dédie ce travail en témoignage de mon profond amour. Puisse Dieu, le tout puissant, te préserver et t'accorder sante, longévité ;
- ✓ **Mes frères et sœurs** : Mohamed, Korotoumou, Mariama ; Aminata, Mariam, Wassa, Kadidiatou et Djinessira Merci pour votre amour, votre soutien et apport indéfectibles. Ce travail n'est que le commencement de nos efforts. Je prie le bon Dieu de nous garder, de renforcer nos liens de nous guider vers le droit chemin et nous permettre de rendre nos parents fiers.
- ✓ **Fatou TANDJIGORA** : J'exprime envers toi une profonde admiration et un attachement inconditionnel. Tes sacrifices, ton soutien moral et matériel, ta gentillesse sans égal, ton profond attachement m'aident à supporter les coups de la

vie. Que Dieu réunisse nos chemins pour un long commun serein et que ce travail soit le témoignage de ma reconnaissance et de mon amour sincère et fidèle.

✓ Elhadji I DIALLO, Michel GUINDO, Mahamadou MANGASSOUBA, Abdou DIALLO, Mamadou DIAKITE, Cheick O FOFANA, Sega M DEMBELE, Famory KAMISSOKO, Matene COULIBALY, Seydou DIARRA, Amadou BOCOUM, Pierre MILLIMOUNO, Awa SACKO, Fatoumata O SAMAKE ,Grace KONE ; merci pour votre accompagnement et soutien.

✓ A tous ceux qui se battent contre le cancer restez forts.

REMERCIEMENTS

A ma Patrie le Mali terre d'accueil et d'hospitalité pour la chance et les conditions d'éducation et d'instruction.

A mes maitres de la Faculté de Médecine et d'OdontoStomatologie.

A mes maitres du service de Chirurgie Générale : Pr Adégné TOGO , Pr Alhassane TRAORE , Pr Bakary Tientigui DEMBELE, Pr Lassana KANTE, Pr Madiassa KONATE, Pr Amadou TRAORE Col. , Dr Ibrahim DIAKITE, Dr Amadou MAIGA, Dr Tani KONE, Dr Boubacar Yoro SIDIBE, Dr Zakari SAYE, Dr Arouna DOUMBIA : merci pour l'encadrement et enseignement.

A mon maitre Dr Amadou BAH que la terre te soit légère repose en paix.

A la famille DEMBELE : vous m'avez accueilli à bras ouverts dans votre famille. En témoignage de l'attachement, de l'amour et de l'affection que je porte pour vous, je vous dédie ce travail avec tous mes vœux de bonheur, de sante et de réussite.

A mes oncles et tantes : particulièrement Mohamed DEMBELE, Beidy DEMBELE, Belco DEMBELE, Souleymane TRAORE, Alima TOGO, Balakissa GUINDO, Assetou COULIBALY, Kadidiatou KANE, Aissata TOURE merci pour vos encouragements et accompagnements tout au long de mon parcours scolaire.

A mes cousins et cousines : avec tout mon estime, affection et respect, je vous souhaite santé, bonheur et prospérité.

Mes grands-parents : vivants ou décédés je ne vous oublierai jamais et ce travail est le votre.

A mes enseignants du primaire, secondaire et lycée : vous partagerez toujours une partie de ma vie et de mon cœur, merci pour l'éducation et l'encadrement fournis.

A mes amis (es) et collègues de la faculté : Djaffar MAIGA, les MIC, le FREE-GANG vous faites partie de ces personnes rares par votre gentillesse et tendresse. Trouvez ici, le témoignage de tout mon amour et toute ma reconnaissance pour votre inlassable soutien.

A Mes aînés du service : Dr Sekou KOITA , Dr Karidja ST KONE, Dr Abdel AWAL, Dr Abdou TRAORE, Dr Hamidou TOGO, Dr Elie TOGO, Dr Mory KEITA, Dr Bakary TANOU, Dr Sankoro DIARRA, Dr Ruben TRAORE, Dr Amina DRAME, Dr Moussa OUOLOGUEM, Dr Mohamed SAMAKE , Dr Karamoko SIDIBE, Dr Oumar TRAORE

A mes anés Chirurgiens et DES : Dr Bambaké DEMBELE, Dr Lamine DIALLO, Dr Daouda COULIBALY, Dr Mohamed AK TRAORE, Dr Abdoulaye COULIBALY, Dr Zeinab COULIBALY, Dr Carole MEDEDE, Dr Habib CISSE, Dr CLAUDE DEMBELE, Dr Mamadou COULIBALY, Dr DJIMDE, Dr Djefla DIALLO, Dr Assane KONE ; Dr Issa KONE, Dr Moussa MAIGA, Dr POUDJIGO, Dr YATERA, Dr Lamine DEMBELE, Dr Habib KONE, Dr Adama DRABO, Dr Malick TRAORE, Dr Koly DIAWARA, Dr Moustapha DICKO, Dr Mohamed TAPILY, Dr Moumouni DIARRA, Dr Nouhoum SAMAKE, Dr Nouhoum SAMASSEKOU, Dr Falé TRAORE, Dr Daouda K COULIBALY, Dr Ousmane TOURE, a tous les DES de Ce chirurgie général : merci pour tout.

A mes collègues thésards du service : Mounina COULIBALY, Djeliman KONE, Harouna TOUNKARA, Mohamed DIARRA, Nadine SABE, Mody TOURE, Mohamed KEITA, Ousmane SAMAKE, Ninelle DIOSSOU, Diondo OGOLBA,

A mes cadets internes et Externes : Aminata YOMATE, Mamoudou SISSOKO, AMATEGUE SAGARA, Boubacar TRAORE, Makan KONATE,

AlMouhammad BERTHE, Fatoumata OUOLOGUEM, Anne MARIE, Coumba DICKO, Amadou DOLO, Kadiatou Sissoko

A la secrétaire Mme DIARRA Hawa DIAKITE et ses collègues Mme POUDJOUGOU et Absetou.

Au major DIARRA et tout le reste de son Equipe.

A l'équipe du bloc Opératoire, l'équipe d'anesthésie, les techniciens de surfaces, les manœuvres

A la 13ième Promotion du Numerus Clausus 2016.

A tous ceux qui ont pu jouer un rôle quelconque dans ma vie, je vous remercie.

HOMMAGES AUX MEMBRES DU JURY

A NOTRE MAITRE ET PRESIDENT DU JURY

Professeur Soumaila KEITA

- **Chef de service de la chirurgie A du CHU Point G,**
- **Professeur titulaire en Chirurgie viscérale**
- **Chef du service de santé de la gendarmerie nationale**
- **Membre de la Société de chirurgie du Mali,**
- **Praticien hospitalier au Chu point G,**
- **Médecin colonel major des forces armées maliennes,**
- **Médecin légiste auprès des tribunaux du Mali**

Cher maitre C'est avec plaisir que vous avez accepté de présider cette thèse ; votre humanisme, votre souci du travail bien fait votre courage et votre sens élevé de responsabilité font de vous un maitre exemplaire ; l'étendue de vos qualités morale et sociales suscite une grande admiration vous êtes un pédagogue émérite veuillez trouver dans ce travail l'expression de nos sincères remerciements et notre profonde reconnaissance.

A NOTRE MAITRE ET MEMBRE DU JURY

Professeur Amadou TRAORE

- **Médecin colonel a la direction centrale du service de santé des armées DCSSA ;**
- **Professeur agrégé en chirurgie générale a la FMOS**
- **Spécialiste en chirurgie générale ;**
- **Praticien hospitalier au CHU Gabriel Toure ;**
- **Membre de la société de chirurgie du Mali.**

Cher maitre c'est avec plaisir que vous avez accepté de juger ce travail, votre culture de l'excellence votre rigueur scientifique votre persévérance dans la prise en charge des malades et votre disponibilité font de vous un maitre remarquable.

Reconnaissez en ce travail les fruits de vos effort et encouragement.

A NOTRE MAITRE ET CO-DIRECTEUR DE THESE

Docteur Boubacar Yoro SIDIBE

- **Maitre de recherche à la FMOS,**
- **Membre de société de Chirurgie Du Mali,**
- **Spécialiste en Chirurgie Générale,**
- **Praticien Hospitalier au CHU Gabriel Toure**

Cher maitre nous avons admiré vos qualités scientifiques et pédagogiques tout au long de ce travail ; votre disponibilité, votre patience et votre amour du travail bien font de vous un maitre remarquable.

Cher maitre soyez rassurer de toute notre gratitude et de notre profonde reconnaissance.

A NOTRE MAITRE ET DIRECTEUR DE THESE

Professeur Bakary Tientigui DEMBELE

- **Professeur titulaire en Chirurgie Générale a la FMOS ;**
- **Diplômé en pédagogie en sciences de la santé à l'université de bordeaux ;**
- **Praticien hospitalier au CHU Gabriel Toure**
- **Chef de filière IBODE de l'institut National de Formation en science de la santé INFSS ;**
- **Membre de la société de chirurgie du Mali ;**
- **Secrétaire général de la société Malienne de colo Proctologie ;**
- **Membre de l'association des chirurgiens d'Afrique Francophone**

C'est un honneur et une chance pour nous d'avoir travaillé sous votre direction, votre bonne humeur votre rigueur votre sens élevé de la pédagogie, votre génie votre immenses qualité humaine font de vous un encadreur remarquable et admiré.

Cher maitre, nous espérons avoir été à la hauteur de votre attente dans la réalisation de ce travail que vous nous avez confié, Trouvez ici cher maitre le témoignage de notre respectueuse reconnaissance.

SIGLES ET ABREVIATIONS

LISTE DES ABREVIATIONS

ADK : Adénocarcinome.

AEG : altération de l'état général

AJCC : American Joint Committee on Cancer.

ASA : American Society of Anesthesiologists.

ATCD : antécédents

C : Vertèbre cervicale

CHU : centre hospitalier universitaire

EBO : Endobrachyoesophage.

EE : Echo-endoscopie

F : Femmes

FOGD : Fibroscopie Œsogastroduodénale

FTB : Fibroscopie tracheobronchique

Ggls : ganglions

H : Hommes.

IMC : Indice de masse Corporel

JOG: Jonction oeso-gastrique.

M : Métastase

N : Nodule (ganglions)

OGPS : Oesogastrectomie polaire supérieure.

OGT : Oesogastrectomie totale.

POST-OP : Post Opératoire

OPLT : Œsophagolaryngectomie totale

O.R.L : oto-rhino-laryngologique

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

RGO : Reflux gastroœsophagien

RCT: Radio chimiothérapie.

Rx : Radiographie

TDM: Tomodensitométrie.

TEP : Tomographie par émission de positrons.

TH : La voie transhiatale.

TOGD : Transit oeso-gastroduodéal.

TPLG : Thoraco-phréno-laparotomie gauche.

TT : La voie transthoracique

T10 : 10^e vertèbre thoracique

T: Tumeur

UICC : International Union Against Cancer

5-FU : 5-fluorouracil

LISTE DES TABLEAUX ET FIGURES

LISTE DES TABLEAUX

Tableau i: classification tnm des cancers de l'oesophage	22
Tableau ii: marges de resection	23
Tableau iii: criteres d'atkinson (dysphagie).....	24
Tableau iv: repartition selon la tranche d'age	42
Tableau v: repartition selon la principale activite des patients	43
Tableau vi: repartition selon la provenance	44
Tableau vii: repartition selon le mode de recrutement	44
Tableau viii: repartition selon les facteurs de risque	45
Tableau ix: repartition selon les atcd medicaux	45
Tableau x: repartition selon le type de dysphagie	ERREUR ! SIGNET NON
DEFINI.	
Tableau xi: repartition selon les criteres d'atkinson	46
Tableau xii: repartition selon la performance oms	47
Tableau xiii: repartition selon l'aspect des lesions	48
Tableau xiv: repartition selon la differenciation histologique	49
Tableau xv: repartition selon la radiographie du thorax	50
Tableau xvi: repartition selon l'echographie abdominale	51
Tableau xvii: repartition selon la tdm tap	51
Tableau xviii: repartition selon la classification ctnm.....	52
Tableau xix: repartition selon le type de traitement	53
Tableau xx: repartition selon la voie d'abord	53
Tableau xxi: type de chirurgie palliative.....	54
Tableau xxii: suites des œsophagectomies a 01 mois.....	55
Tableau xxiii: suites des gastrostomies d'alimentation a 01 mois.....	55
Tableau xxiv: suites des gastroplasties palliatives a 01 mois	56
Tableau xxv: suites des abstentions chirurgicales a 01 mois	56
Tableau xxvi: suites des œsophagectomies a 03 mois.....	57
Tableau xxvii: suites des gastrostomies d'alimentation a 03 mois	57

Tableau xxviii: suites des gastroplasties palliatives a 03 mois	58
Tableau xxix: suites des abstentions chirurgicales a 03 mois	58
Tableau xxx: suites des œsophagectomies a 06 mois	59
Tableau xxxi: suites des gastrostomies d'alimentation a 06 mois	59
Tableau xxxii: suites des gastroplasties palliatives a 06 mois	59
Tableau xxxiii: suites des abstentions chirurgicales a 06 mois.....	60
Tableau xxxiv: suites des œsophagectomies a 12 mois.....	60
Tableau xxxv: suites des gastrostomies d'alimentation a 12 mois	60
Tableau xxxvi: suites des gastroplasties palliatives a 12 mois	61
Tableau xxxvii: suites des œsophagectomies a 24 mois.....	61
Tableau xxxviii: suites des gastrostomies d'alimentation a 24 mois.....	62
Tableau xxxix: suites des gastroplasties palliatives a 24 mois	62
Tableau xl: suites des œsophagectomies a 36 mois.....	62
Tableau xli: repartition du nombre de cas par an selon les auteurs	68
Tableau xlii: l'âge moyen selon les auteurs	69
Tableau xliii: le sexe selon les auteurs.....	70
Tableau xliv: facteurs de risque selon les auteurs	71
Tableau xlv: le delai de diagnostic en mois selon les auteurs.....	72
Tableau xlvi: le siege de la lesion selon les auteurs	73
Tableau xlvii: le type histologique selon les auteurs.	74
Tableau xlviii: stade evolutif selon les auteurs	75
Tableau xlix: type de traitement chirurgical selon les auteurs.....	76
Tableau l: chimiotherapie neo adjuvante selon les auteurs.....	77
Tableau li: chimiotherapie adjuvante selon les auteurs	77
Tableau lii: la morbidite a j30 post op des oesophagectomies selon les auteurs.....	79
Tableau liii: la mortalite a j30 post op des œsophagectomies selon les auteurs	80
Tableau liv: la survie a 5 ans selon les auteurs.....	81

LISTE DES FIGURES

Figure 1: portions de l'œsophage et de l'aorte	9
Figure 2 : vascularisation arterielle.....	15
Figure 3 : vascularisation veineuse	16
Figure 4 : innervation	17
Figure 5: nombre de cas par an.....	41
Figure 6: repartition selon le sexe.....	42
Figure 7: signes fonctionnels	46
Figure 8: classification asa	47
Figure 9: repartition selon le siege des lesions.....	48
Figure 10: type histologique	49
Figure 11: siege de la lesion au togd.....	50
Figure 12: stadification.....	52
Figure 13: courbe de survie globale en mois.....	63
Figure 14: courbe de survie en fonction du sexe	64
Figure 15: courbe de survie apres œsophagectomie	65
Figure 16: courbe de survie apres gastroplastie palliative	65
Figure 17: courbe de survie apres gastrostomie d'alimentation	66
Figure 18: courbe de survie pour les abstentions chirurgicales	66
Figure 19: image d'une lesion ulcereuse a la fibroscopie oesophagienne	101
Figure 20: tunelusion gastrique	102

SOMMAIRE

DEDICACES & REMERCIEMENTS	ii
HOMMAGES AUX MEMBRES DU JURY	vii
SIGLES ET ABREVIATIONS	xii
LISTE DES TABLEAUX ET FIGURES	xv
INTRODUCTION.....	xx
OBJECTIFS	3
GENERALITES.....	5
METHODOLOGIE.....	35
RESULTATS.....	40
COMMENTAIRES ET DISCUSSION	67
CONCLUSION	82
RECOMMANDATIONS	82
REFERENCES	85
ANNEXES.....	91
ICONOGRAPHIE :	101

INTRODUCTION

I. INTRODUCTION :

Le cancer de l'œsophage est une prolifération maligne développée aux dépens des tuniques de l'œsophage [1].

Le cancer de l'œsophage est le huitième type de cancer le plus répandu dans le monde et constitue la sixième cause de décès par cancer, en 2018, on estimait qu'environ 570 000 personnes avaient reçu le diagnostic de cancer de l'œsophage, ce qui représentait 3,2% de tous les diagnostics de cancer de l'œsophage [2].

Les plus fortes prévalences en Afrique sont retrouvées dans les pays du sud et de l'est comme le Kenya où le cancer de l'œsophage représente avec 34,6% des cas le premier des cancers dans la population de certaines régions [3].

Au Mali, en 2020 selon le registre national de cancer, le cancer de l'œsophage représente 8% des cancers digestifs [4].

Malgré la prédominance ces carcinomes épidermoïdes dans 72 à 96% la tendance actuelle évolue vers une augmentation de l'incidence des adénocarcinomes, atteignant 20 à 25% des cas [5].

La réputation de cancer à pronostic sombre est liée au taux de survie globale à 5 ans ne dépassant pas 15 à 20% cela en dépit des progrès dans la prise en charge [6].

Le pronostic mauvais est corrélé à une découverte tardive et aussi à un terrain altéré associé à des comorbidités [7].

Les indications de la résection chirurgicale sont discutées en réunion de concertation pluridisciplinaire aucune place pour une marge de résection différent de R=0. Les avantages d'un traitement neoadjuvant combinant chimiothérapie et radiothérapie sont avérés par rapport à la résection seule [2].

En France une survie globale de 13,9% à 5 ans a été retrouvée [8].

L'œsophagectomie Cœlio -assistée dans les pays développés a permis une diminution de la morbidité post-opératoire pour les patients opérés d'un cancer de l'œsophage résécable [9].

Au Sénégal en 2021 une étude bi-centrique à colligé 152 patients sur 04 ans avec 52,6% classés T3 et 54% N1 et 131 patients ont bénéficié d'une chimiothérapie concomitante a la radiothérapie avec réponse complète chez 59,8% et 40,7% de décès après un suivi médian de 21,23 mois. [10]

Au Mali, quelques études ont été consacrées sur les cancers de l'œsophage en général ; Le diagnostic est le plus souvent tardif dans nos pays faisant de lui un cancer à pronostic sombre.

C'est pourquoi nous avons mené cette étude sur l'aspect diagnostique et thérapeutique afin d'évaluer les pratiques chirurgicales des cancers de l'œsophage au service de chirurgie générale du CHU Gabriel Touré avec les objectifs suivants :

OBJECTIFS

II OBJECTIFS_:

❖ Objectif général

➤ Etudier le cancer de l'œsophage dans le service de Chirurgie Générale du CHU Gabriel Touré

❖ Objectifs spécifiques

➤ Déterminer la fréquence hospitalière du cancer de l'œsophage dans le service de chirurgie générale du CHU Gabriel Touré.

➤ Décrire ses aspects diagnostiques, thérapeutiques et pronostiques.

➤ Analyser les résultats de la prise en charge.

GENERALITES

III.GENERALITES :

1. Définition :

Le cancer de l'œsophage est une prolifération maligne développée aux dépens des tuniques de l'œsophage [1].

2. Intérêt :

2.1 Fréquence :

À l'échelle mondiale, il y a eu environ 604 100 nouveaux cas de cancer de l'œsophage et 544 100 décès dus à celui-ci en 2020, ce qui correspond à des taux d'incidence et de mortalité normalisés selon l'âge de 6,3 et 5,6 pour 100 000. Il se caractérise par des fortes différences géographiques d'incidence entre les pays et à l'intérieur d'un même pays ; on retrouve cette disparité en Asie, qui est une région à risque élevé de cancer de l'œsophage. Il existe une zone de forte incidence allant de la Chine du Nord au littoral de la mer Caspienne, incluant le Kazakhstan et les ex-républiques soviétiques d'Asie. Dans cette zone, l'incidence est la plus élevée du monde et dépasse 100/100000 avec un risque identique dans les deux sexes. Les données sont plus fragmentaires pour l'Afrique, mais l'on connaît une zone à très haut risque dans le Sud-est de l'Afrique. Le cancer de l'œsophage est peu fréquent en Amérique du Nord ou en Océanie. Il est plus fréquent dans les pays d'Europe latine, en particulier en France, que dans les pays de la moitié nord de l'Europe [11].

2.2 Pronostic :

Le cancer de l'œsophage (CO) représente la 6^{ème} cause de mortalité par cancer, et son pronostic reste sombre avec 10% de survie à 5 ans [8]. C'est un cancer de diagnostic tardif et à pronostic défavorable en raison de l'absence de dépistage précoce de lésions précancéreuses, liée au retard de consultation [12].

2.3 Thérapeutique :

La chirurgie est longtemps restée la seule alternative face au cancer de l'œsophage sans autre traitement. Le développement des traitements oncologiques chimio et/ou radio-chimiothérapies a modifié les indications et concurrence la chirurgie première au point de la faire disparaître de l'arsenal thérapeutique dans certaines régions de la France; les techniques de chirurgie mini-invasives ont apporté des améliorations en terme de suites postopératoires sans nuire aux résultats oncologiques; l'introduction de l'endoscopie interventionnelle(principalement mucosectomie) est une évolution majeure dans le traitement des cancers superficiels[13]

2.4 Facteurs favorisants : [14]

Le tabagisme et l'alcoolisme chronique sont nettement incriminés. La conservation des aliments par saumure ou dans des boîtes de conserve usagées ; la consommation des aliments avariés contaminés par les champignons ou d'aliments chauds ou épicés pourraient être mis en cause. En général les sujets atteints ont une alimentation pauvre en aliments frais, en protéines et en vitamines. Les lésions préexistantes sont : les œsophagites, l'endobrachyœsophage, le méga œsophage, le reflux gastro œsophagien.

3. Rappels anatomiques : [15, 16, 17, 18]

L'œsophage est un long conduit musculo-membraneux situé derrière la trachée. Il prend naissance au niveau de la gorge à l'extrémité inférieure du pharynx et se termine au niveau de T10-T11 dans la partie supérieure de l'estomac. Il constitue la voie de passage du bol alimentaire. Il est maintenu en place par sa continuité avec le pharynx, l'estomac, les formations musculo-conjonctives qui l'unissent à la trachée, à la bronche gauche, à l'aorte et au diaphragme.

3.1 Trajet et direction :

Le trajet de l'œsophage est très sinueux. Il commence à l'extrémité inférieure du pharynx, descend en avant de la colonne vertébrale et traverse successivement :

✓ le cou : portion cervicale ;

- ✓ le thorax : portion thoracique ;
- ✓ le diaphragme : portion diaphragmatique ;
- ✓ pénètre dans l'abdomen et s'ouvre dans l'estomac en formant avec la grosse tubérosité un angle aigu en haut et à gauche (l'angle de His).

L'orifice d'abouchement de l'œsophage dans l'estomac est appelé **cardia**.

La direction générale de l'œsophage est un peu oblique en bas et à gauche. Son extrémité supérieure est médiane tandis que son extrémité inférieure est à 2 cm environ à gauche de la ligne médiane. L'œsophage décrit dans le sens antéropostérieur une courbe concave en avant, moins accusée cependant que celle de la colonne vertébrale, car l'œsophage qui est appliqué en haut à la colonne vertébrale jusqu'à T4 s'en éloigne ensuite jusqu'à la terminaison (plan sagittal). Dans le plan frontal, l'œsophage est d'abord oblique en bas et à gauche jusqu'au niveau de T4.

Il est ensuite refoulé par l'aorte vers la droite jusqu'au niveau de T6 parfois T7. Il se dirige de nouveau vers la gauche jusqu'à sa terminaison.

Ces 2 dernières portions décrivent dans le thorax une courbe très nette à convexité droite.

3.2 Dimensions :

L'œsophage mesure en moyenne 25 cm de long dont :

- ✓ Segment cervical : 5 cm
- ✓ Segment thoracique : 16 – 18 cm
- ✓ Segment intra abdominal : 3 cm.

Son diamètre vari suivant les régions entre 2 et 3 cm.

L'œsophage présente 3 rétrécissements :

- Le 1er, cricoïdien correspond à l'orifice supérieur ;
- Le 2ème, broncho aortique correspond à la bronche gauche et à l'aorte thoracique;
- Le 3ème, diaphragmatique et correspond à l'orifice inférieur.

Ces rétrécissements ne sont pas à confondre avec des sténoses pathologiques.

Il existe des zones dilatées entre ces rétrécissements.

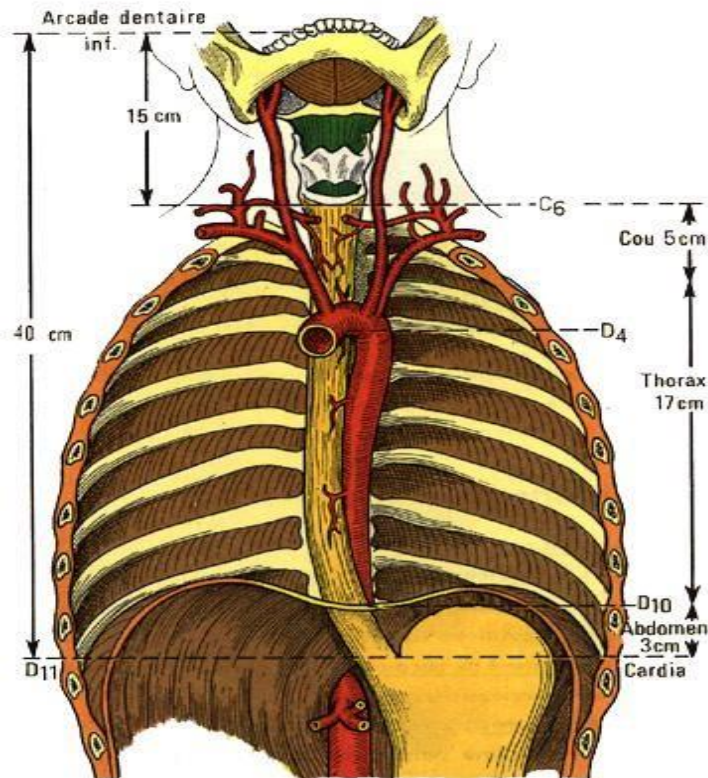


Figure 1: Portions de l'œsophage et de l'aorte [19]

3.3 Structure :

La paroi œsophagienne est formée de quatre couches de dehors en dedans : -La tunique externe ou adventice est non séreuse parce que son tissu conjonctif non aréolaire n'est pas recouvert d'épithélium et se mêle au tissu conjonctif des structures adjacentes ;

✓ La **musculeuse**, elle est faite de muscles squelettiques au niveau du 1/3 supérieur ; de muscles squelettiques et lisses au niveau du 1/3 moyen ; celle du 1/3 inférieur est faite de muscles lisses ;

✓ La **sous muqueuse** contient du tissu conjonctif, des vaisseaux et des glandes muqueuses ;

✓ La **muqueuse** de l'œsophage est formée d'un épithélium pavimenteux stratifié non kératinisé, d'un chorion et d'une musculaire muqueuse.

A proximité de l'estomac, la muqueuse œsophagienne renferme également des glandes muqueuses.

3.4 Configuration externe et interne :

L'œsophage a l'aspect d'un épais ruban musculaire irrégulièrement aplati d'avant en arrière depuis son origine jusqu'à la bifurcation trachéale. Il tend à devenir cylindrique dans le reste de son étendue sauf à son extrémité inférieure où il prend une forme conique à base inférieure.

La surface intérieure est rose pâle et lisse chez le vivant. Elle est blanchâtre chez le Cadavre et présente des plis muqueux longitudinaux qui s'effacent par la distension du conduit. L'orifice inférieur ou cardia est muni d'un repli semi lunaire plus ou moins marqué suivant les sujets : c'est la valvule cardio-œsophagienne. Dans la partie cervicale de l'œsophage les parois antérieure et postérieure sont appliquées l'une contre l'autre. Dans sa partie thoracique au contraire, elle est physiologiquement béante. Au niveau de sa traversée diaphragmatique sa lumière est virtuelle.

3.5 Rapports :

3.5.1 Orifice supérieur :

L'orifice supérieur de l'œsophage répond :

- ❖ En avant au bord inférieur du cartilage cricoïde ;
- ❖ En arrière à C6.

Il est situé à 15 cm environ de la partie moyenne de l'arcade dentaire inférieure.

3.5.2 Portion cervicale :

❖ **En avant** : l'œsophage est en rapport avec la trachée, le nerf récurrent gauche. Ce nerf monte sur la face antérieure de l'œsophage qui déborde la trachée à gauche, tandis que le récurrent droit longe le bord droit de l'œsophage. L'œsophage, la trachée, les récurrents sont entourés par la gaine viscérale du cou.

❖ **En arrière** : il est séparé de l'aponévrose vertébrale, des muscles pré vertébraux et de la colonne vertébrale par une gaine viscérale et par l'espace celluleux très mince ;

❖ **Sur les côtés** : il répond par l'intermédiaire de la gaine viscérale aux lobes latéraux du corps thyroïde, au paquet vasculo-nerveux du cou et à l'artère thyroïdienne inférieure.

3.5.3 Portion thoracique : l'œsophage occupe dans le thorax le médiastin postérieur.

❖ **En avant**, il est en rapport de haut en bas avec :

- **La trachée** à laquelle il est uni par du tissu cellulaire dont la densité augmente de bas en haut et par des brides élastiques et musculaires lisses trachéo-œsophagienne. La bifurcation de la trachée et l'origine de la bronche gauche, parce que l'œsophage est dévié à gauche tandis que l'extrémité inférieure de la trachée est déjetée à droite par la crosse de l'aorte qui s'appuie sur elle ;

- **Les ganglions inter trachéo-bronchiques** ;

- **L'artère bronchique** et **l'artère pulmonaire droite** qui croisent toutes 2 Transversalement la face antérieure de l'œsophage ;

- **Le péricarde** : le cul de sac de HALLER et la couche cellulo-graisseuse qui remplit l'espace portal.

❖ **En arrière** : l'œsophage est appliqué sur la colonne vertébrale depuis son origine Jusqu'à T4. Sur toute sa hauteur il répond successivement d'avant en arrière :

- A **la gaine viscérale** qui l'accompagne jusqu'à T4 ;

- A **l'espace rétro viscérale** ;

- A **l'aponévrose pré-vertébrale** ;

- **Aux muscles pré-vertébraux.**

A partir de T4 il s'éloigne du rachis et répond :

- A l'aorte **thoracique descendante**. Ce vaisseau est placé en haut à gauche de l'œsophage mais il s'incline progressivement de haut en bas vers la ligne médiane et se place dès T7 ou T8 en arrière du conduit œsophagien ;

- A **la grande veine azygos** qui monte sur le côté droit de la face antérieure de la colonne vertébrale ;

- **Au canal thoracique** placé le long du bord droit de l'aorte ;
- Aux **culs de sacs pleuraux inter azygo-œsophagien inter aortico-œsophagien** ainsi qu'au **ligament de MOROSOW** tendu en arrière de l'œsophage entre ces deux culs de sac ;
- A la **petite veine azygos** et aux premières **artères intercostales droites** qui croisent transversalement la face antérieure de la colonne vertébrale en arrière de l'aorte, de la grande veine azygos et du canal thoracique.

❖ **DROITE** : l'œsophage est croisé à la hauteur de T4 par la crosse de l'azygos. Au-dessus et en-dessous d'elle il est en rapport avec :

- **La plèvre et le poumon droit** :
- **Le pneumogastrique droit** qui aborde le flanc droit de l'œsophage au-dessous de la Crosse de l'azygos. Il dévie ensuite et gagne peu à peu sa face postérieure.

❖ **GAUCHE** : l'œsophage est croisé à la hauteur de T4 par la crosse de l'aorte. Au-dessus de la crosse il est séparé de la plèvre et du poumon gauche par la sous Clavière gauche et le canal thoracique.

Il est également séparé au-dessous de la crosse par l'aorte thoracique descendante avant que ce tronc ne s'engage en arrière de l'œsophage.

Le nerf pneumogastrique gauche atteint le côté gauche de l'œsophage au-dessous de la bronche gauche et descend ensuite sur sa face antérieure.

3.5.4 Portion diaphragmatique :

L'œsophage est uni aux parois du canal diaphragmatique qu'il traverse par des fibres musculaires. Ces fibres vont du diaphragme à la paroi œsophagienne. Il est uni aux parois du canal diaphragmatique surtout par une membrane annulaire conjonctive.

Les pneumogastriques sont appliqués sur l'œsophage : le droit sur la face postérieure et le gauche sur la face antérieure.

3.5.5. Portion abdominale :

-La face antérieure est recouverte par le péritoine et répond à la face postérieure du foie sur laquelle elle creuse l'échancrure œsophagienne. Les divisions du Pneumogastrique gauche descendent sur cette face sous le péritoine ;

-La face postérieure s'appuie sur le pilier gauche du diaphragme sans interposition du péritoine. La branche interne de l'artère diaphragmatique inférieure gauche chemine sur le diaphragme à 1 cm environ de l'orifice œsophagien. Les ramifications du pneumogastrique droit sont directement appliquées sur la paroi œsophagienne.

Par l'intermédiaire du diaphragme, l'œsophage abdominal répond :

A l'**aorte** qui est en arrière à droite,

A la partie la plus déclive du **poumon gauche** ;

Au segment du **rachis** compris entre la partie moyenne de **T10** et celle **T11**

-Le bord gauche répond en haut au **ligament triangulaire gauche du foie**. Le péritoine œsophagien se continue en haut avec le feuillet inférieur de ce ligament. En-dessous de ce ligament il est en rapport avec le péritoine pariétal qui revêt le diaphragme ;

-Le bord droit est longé par le petit épiploon. Les deux feuillets de cet épiploon s'écartent l'un de l'autre le long du bord droit de l'œsophage.

Le feuillet antérieur se continue avec le péritoine antérieur de l'œsophage.

Le feuillet postérieur se réfléchit à droite sur la paroi abdominale postérieure en regard du lobe de SPIEGEL.

3.5.6. Canal œsophagien diaphragmatique :

Il existe en fait un canal œsophagien diaphragmatique. L'œsophage abdominal est entouré sur toute sa longueur d'une graine fibreuse sous péritonéale en avant, pré diaphragmatique en arrière, inséré : en haut sur l'œsophage, en bas sur le cardia.

Cette gaine adhère au péritoine sous phrénique et aux piliers du diaphragme.

Des faisceaux musculaires représentés par le muscle de **ROUGET** partent du diaphragme et se perdent sur elle. Enfin entre cette gaine fibreuse et l'œsophage se trouve un espace celluleux de glissement.

3.5.7. Orifice inférieur ou cardia :

Il est à 2 cm à gauche de la ligne médiane et répond :

En arrière et à droite à l'aorte, au pilier gauche du diaphragme et au corps de T11;

En avant avec le lobe gauche du foie sur lequel il creuse une gouttière et se projette sur le 7^e cartilage costal ;

A gauche, le cardia répond au sommet de l'angle ouvert en haut compris entre l'œsophage et la grosse tubérosité de l'estomac.

3.6. Vascularisation_:

3.6.1 Artérielle :

❖ Le 1/3 supérieur de l'œsophage est vascularisé par l'artère thyroïdienne inférieure

❖ Le 1/3 moyen est vascularisé par les artères bronchiques, les artères en provenance de l'aorte, les artères intercostales ;

❖ Le 1/3 inférieur est vascularisé par des artères provenant de l'artère gastrique (coronaire stomacique) et de l'artère phrénique gauche.

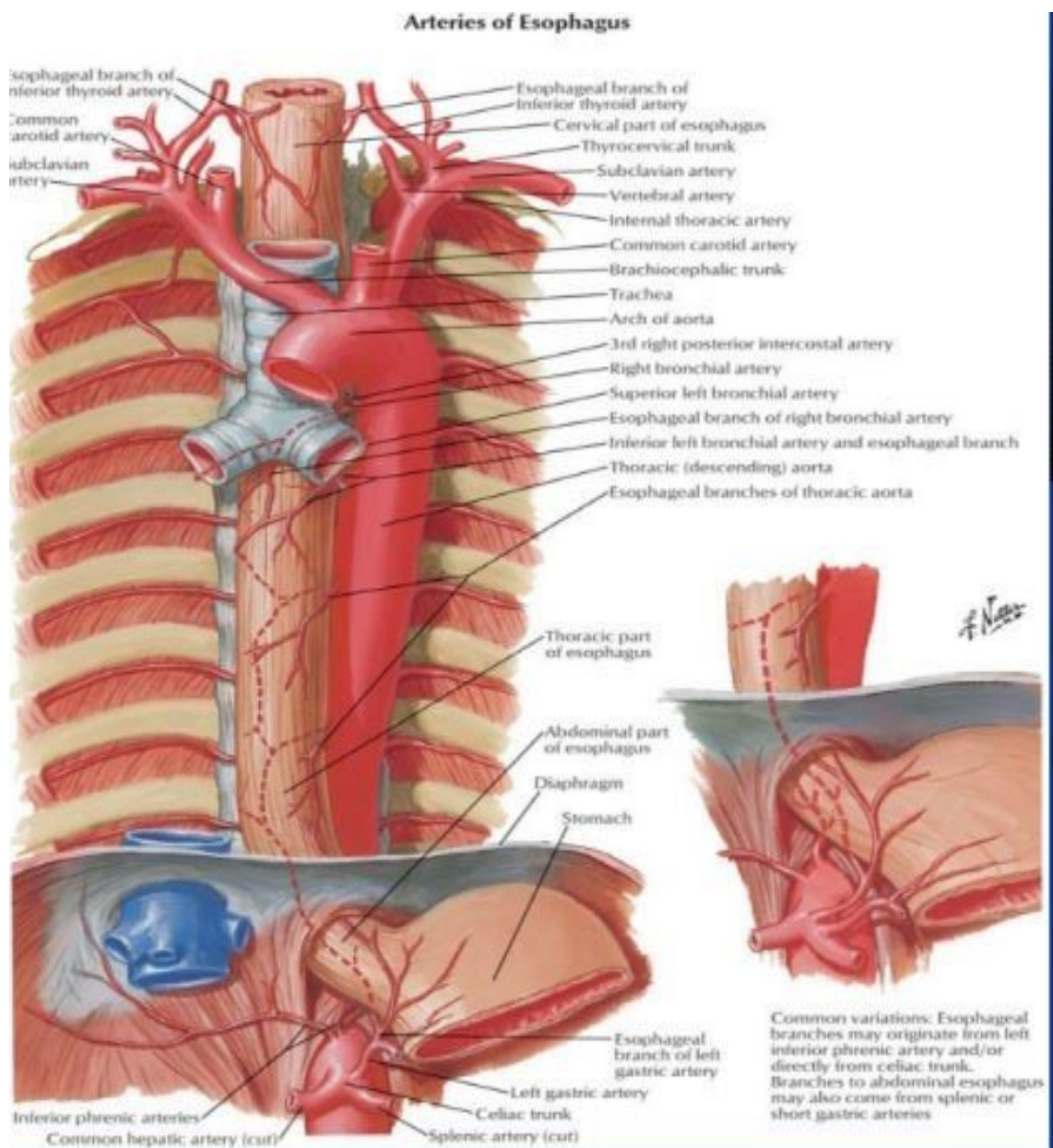


Figure 2 : vascularisation arterielle

3.6.2. Veineuse :

Les veines œsophagiennes conduisent le sang vers les veines Thyroïdiennes Inférieures, la grande veine azygos, les veines bronchique et diaphragmatique en haut.

En bas vers la veine porte en passant par la veine gastrique gauche.

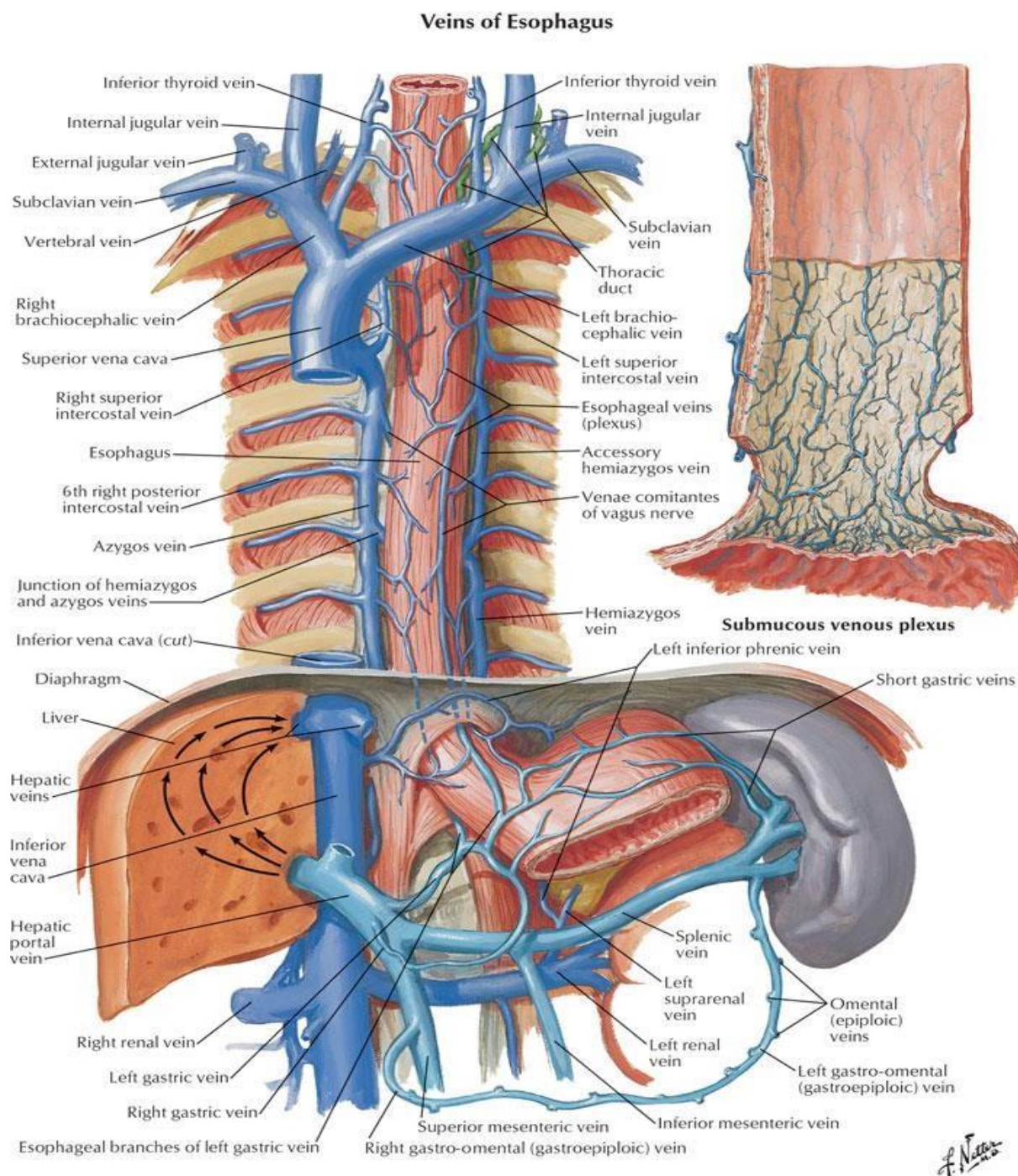


Figure 3 : vascularisation veineuse

3.6.3. Lymphatique :

Les lymphatiques se drainent en 3 groupes :

- ❖ Les vaisseaux lymphatiques du 1/3 supérieur de l'œsophage se déversent dans les nodules lymphatiques pharyngés et cervicaux latéraux profonds le long de la veine jugulaire interne ;

❖ Les vaisseaux lymphatiques du 1/3 moyen de l'œsophage vont vers les nodules lymphatiques pré-vertébraux, para trachéaux, trachéo-bronchiques supérieur et inférieur broncho-pulmonaire et médiastinaux postérieurs ;

❖ Les vaisseaux lymphatiques du 1/3 inférieur vont vers les nodules lymphatiques gastriques gauches le long de l'artère gastrique (coronaire stomacique).

3.7. Innervation :

❖ Les fibres sympathiques proviennent du ganglion cervico-thoracique et du plexus aortico-thoracique.

❖ Les fibres parasympathiques proviennent du plexus œsophagien formé le long de l'œsophage par les deux nerfs vagues et le nerf pharyngé inférieur (récurrent).

Oeso-innervation

- Innervation motrice : X
- Œsophage / SOI : également nerfs sympathiques moteurs et sensitifs des segments médullaires de D1 à D10
- Innervation sensitive X

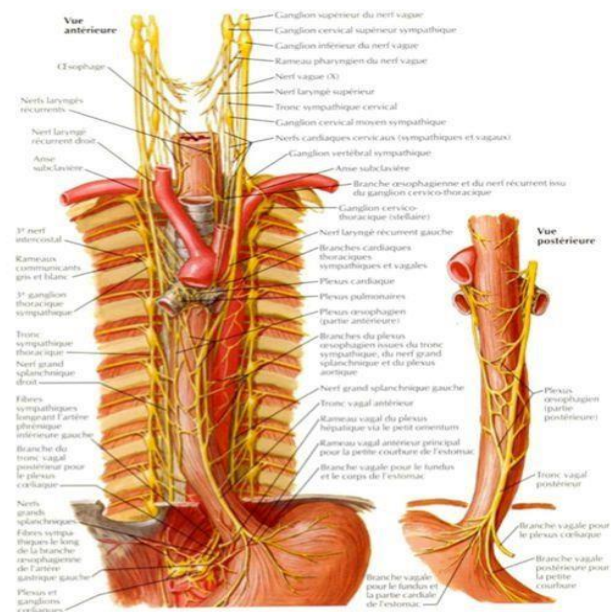


Figure 4 : Innervation

4. Rappels physiologiques :

a. La phase mécanique :

Une fois rassemblée sur la partie moyenne du dos de la langue, les aliments mâchés et enduits de salives sont poussés vers l'isthme du gosier où leur contact avec les muqueuses réflexogènes déclenche le mécanisme de la déglutition. Celle-ci est constituée par l'ensemble des actes mécaniques par lesquels le bol alimentaire

liquide ou pâteux est transporté de la cavité buccale vers l'estomac. La propulsion se fait en trois temps : buccal pharyngien, œsophagien.

a.1. Le temps buccal : Il est volontaire et réflexe.

a.2. Le temps pharyngien : il est réflexe et a deux fonctions :

- ✓ Cheminer le bol alimentaire au niveau de l'orifice supérieur de l'œsophage ;
- ✓ Prévenir les fausses routes par la protection des voies aériennes.

a.3. Le temps œsophagien : l'œsophage est un organe intra thoracique et la pression qui règne est celle de la cavité du thorax. C'est une pression négative qui subit les variations respiratoires. En respiration calme elle est de -7 et -14 cm d'eau. Cette dépression intra œsophagienne contribue à faciliter le passage du bol alimentaire du fait de la dépression qui y règne. Il ne s'agit là que d'un facteur accessoire de propulsion. Celle-ci est assurée par des actions musculaires.

Dès le passage du bol à travers l'orifice amorçant l'onde péristaltique qui fera progresser les aliments dans l'œsophage. L'œsophage est un tube musculueux, il est formé de fibres longitudinales et circulaires disposées tout comme dans l'estomac et l'intestin en vue de l'exécution d'onde péristaltique. Lors du passage de l'onde péristaltique les capteurs de pression montent une augmentation de 60 à 80 cm d'eau. La puissance œsophagienne est donc énergétique.

La vitesse de propagation de l'onde péristaltique est lente (2 à 4 cm/s). Pour parcourir l'œsophage, chaque onde met 5 à 10 secondes selon le volume et la consistance du bol dégluti. La gorgée liquide passe très vite le pharynx et l'œsophage, elle atteint le cardia en 1 à 2 secondes.

b. Mécanisme nerveux :

Ce qui caractérise la déglutition, c'est la multiplicité des actions musculaires et la fixité de leur déroulement. Il s'agit d'un enchaînement réflexe dont le point de départ est le temps buccal. Que celui-ci soit volontaire ou réflexe, il projette le contenu de la bouche (salive ou aliment) au contact des zones réflexogènes. Ces zones déclenchent la série immuable des mouvements coordonnés qui font passer le bol de

l'isthme du gosier vers l'estomac qui assure la couverture des fosses nasales et du pharynx. Ces zones sont :

- Le voile du palais et ses piliers antérieur et postérieur.
- La luette,
- Les parois postérieure et antérieure,
- L'épiglotte.

Les voies afférentes qui donnent la sensibilité aux zones réflexogènes sont les nerfs glosso-pharyngiens et laryngés supérieurs. L'excitation centripète de ce dernier tronc nerveux met en branle l'enchaînement stéréotypé des contractions et relâchement musculaire qui constituent la déglutition normale. Le centre de la déglutition se trouve dans le bulbe sous le plancher du 4ème ventricule au niveau du noyau solitaire du nerf vague.

Autre fois on le croyait fragmenter en plusieurs parties qui commandent les actions Musculaires successives des noyaux et nerfs moteurs des trijumeaux (V), facial (VII), glosso-pharyngien (IX), pneumogastrique (X), grand hypoglosse (XII) et des 2 premières racines motrices (C1 et C2).

Il est considéré de nos jours comme faisant partie d'un système inter neuronique moteur cervical de la formation réticulée bulbaire, chargé de répartir l'influx qui produit la chaîne des mouvements et des inhibitions constitutifs d'une déglutition. Cette représentation n'enlève pas au mécanisme nerveux sa modalité centrale : l'excitation réflexe initiale déclenche le mécanisme inter neuronique qui se poursuit jusqu'à son terme sans aucune intervention afférente surajoutée. La démonstration de cette commande uniquement centrale est donnée au niveau de l'œsophage, celui-ci est sectionné en plusieurs segments : la déglutition est provoquée en excitant le pharynx.

L'onde péristaltique parcourt tout l'œsophage malgré ses solutions de continuité.

Toute fois si la mise en branle du centre bulbaire de la déglutition est avant tout la conséquence des afférences réflexes en provenance de la région pharyngée, la

déglutition tout au moins dans son déclenchement initial, peut être volontaire. La commande est en ce cas cortical et la zone qui en est responsable a été localisée à la partie antérieure de la 2ème circonvolution frontale. Doté d'une innervation sympathique et para sympathique, l'œsophage reçoit des afférences motrices cholinergiques du nerf cervico dorsal. Au contraire le nerf vague est inhibiteur du cardia et le sympathique constricteur. Le péristaltisme œsophagien et le jeu associé du cardia révèlent l'antagonisme et la réciprocité de cette double innervation.

5. Anatomie pathologie : [20]

- La classification **OMS** des tumeurs, est une classification histopathologique.
- Les facteurs de risque
- Le système **TNM**, décrit l'extension tumorale

🚦 CARCINOMES EPIDERMOÏDES

▪ **Histopathologie :**

La plupart des carcinomes épidermoïdes sont situés dans le tiers moyen de l'œsophage. Ils se développent à partir de la muqueuse malpighienne œsophagienne et gardent plus ou moins une différenciation malpighienne (ou épidermoïde), c'est à dire la capacité de produire de la kératine

▪ **Variantes histologiques :**

- ✓ *Carcinome verruqueux ;*
- ✓ *Carcinome épidermoïde a cellules fusiformes ;*
- ✓ *Carcinome basaloïde.*

▪ **Grading des carcinomes épidermoïdes :**

On décrit différents degrés de différenciation, ou grades, essentiellement en fonction de la quantité de kératinisation. Le grading a été intégré aux groupes histopronostiques du TNM7, mais sa valeur pronostique est controversée, probablement parce que les critères pour définir le grade d'un carcinome épidermoïde ne sont pas valides et donc non reproductibles.

Cependant, on individualise classiquement :

- Les carcinomes épidermoïdes bien différenciés : kératinisation importante sous forme de perles de kératine, associée à un contingent d'allure basale, non kératinisant, peu abondant ;
- Les carcinomes peu différenciés : essentiellement constitués de cellules d'allure basale formant des massifs fréquemment nécrosés en leur centre ;
- Les carcinomes épidermoïdes moyennement différenciés : les plus fréquents, d'aspect intermédiaire ;
- Les carcinomes indifférenciés : de nature épithéliale (expression des marqueurs épithéliaux malpighiens) mais sans différenciation malpighienne histologique. Ils doivent être distingués des tumeurs neuroendocrines par la négativité des marqueurs neuroendocrines.

ADENOCARCINOMES DE L'ŒSOPHAGE

Ce sont des tumeurs épithéliales malignes avec une différenciation glandulaire. La plupart se développent au niveau du tiers inférieur de l'œsophage, à partir d'une muqueuse glandulaire avec métaplasie intestinale : endobrachyœsophage (EBO) ou œsophage de Barrett des Anglo-Saxons. Les adénocarcinomes sur EBO se développent à travers une séquence de lésions pré-malignes appelées <<dysplasies>> ou <<néoplasies intra-épithéliales ou intra-muqueuse>>.

▪ **Histopathologie :**

La grande majorité des adénocarcinomes de l'œsophage sont de type intestinal, selon la classification de Lauren (architecture glandulaire, avec formation de papilles et/ou de tubes).

Quelques-uns sont de types diffus (cellules indépendantes).

▪ **Variantes histologiques**

✓ *Carcinome adenosquameux ;*

✓ *Carcinome mucoépidermoïde et carcinome adenoïde kystique.*

- **Grading des adénocarcinomes**

Les plupart sont biens ou moyennements différenciés. C'est pourquoi leur caractère infiltrant est parfois difficile à reconnaître sur des biopsies.

- **Classification TNM**

1.2. Tableau I: Classification TNM des cancers de l'oesophage

T	Tumeur primitive
TX	Tumeur primitive non évaluable
T0	Pas de tumeur primitive décelable
Tis	dysplasie de haut grade/ carcinome in situ
T1	Tumeur infiltrant le chorion, la musculaire muqueuse ou la sousmuqueuse
T1a	Tumeur infiltrant le chorion ou la musculaire muqueuse
T1b	Tumeur infiltrant la sous-muqueuse
T2	Tumeur infiltrant la musculuse
T3	Tumeur infiltrant l'adventice
T4	Tumeur infiltrant les structures adjacentes
T4a	Tumeur envahissant la plèvre, le péricarde ou le diaphragme
T4b	Tumeur envahissant les autres structures adjacentes (aorte, corps vertébral, trachée)
N	Ganglions lymphatiques régionaux
NX	Ne peuvent pas être évalués
N0	Pas de métastase au niveau des ganglions lymphatiques régionaux
N1	1-2 ganglions lymphatiques régionaux envahis
N2	3-6 ganglions lymphatiques régionaux envahis
N3	>7 ganglions lymphatiques régionaux envahis
M	Métastases à distance
M0	Pas de métastase a distance
M1	Métastase à distance

- **Stadification : 4 stades**

Stade 0 = Tis No Mo

Stade I = T1 No Mo

Stade II = stade IIa : T2 No Mo ou T3 No Mo,

Stade IIb : T3 N1 Mo ou T2 N1 Mo

Stade III =T3N1Mo ou T4 Nx Mo

Stade IV= Tx Nx M1

NB : Tx= tous T, Nx= tous N

▪ **Marges de résection :**

1.3. Tableau II: Marges de résection

R	Reliquat tumoral
RX	Reliquat tumoral non évaluable
R0	Pas de reliquat tumoral
R1	Reliquat tumoral microscopique
R2	Reliquat tumoral macroscopique

6. SIGNES : [21]

6.1 Type de description : le carcinome épidermoïde de l'œsophage

6.1.1 Signes fonctionnels :

Le plus souvent et, en particulier dans les stades avancés, le cancer de l'œsophage est évoqué devant les signes cliniques suivants :

- Une dysphagie, progressive persistante. Au début, il peut s'agir d'un simple accrochage intermittent à la déglutition des aliments solides ;
- Une altération de l'état général : anorexie, asthénie, amaigrissement ; régurgitations, hoquet, haleine fétide liée à la stase alimentaire.

Plus rarement devant :

- Des épigastalgies ou une odynophagie
- Une douleur retro-sternale ou inter-scapulaire
- Des manifestations broncho pulmonaires (toux lors de la déglutition, due à une fistule ou à des fausses routes) ;
- Une dysphonie suggérant une atteinte récurrentielle ;
- Une adénopathie sus claviculaire ou cervicale ;
- Un épanchement pleural ou péricardique ; une hémorragie digestive

6.1.1.1. Critères d'Atkinson (dysphagie)

Tableau III: Critères d'Atkinson (dysphagie)

0	Pas de dysphagie
1	Accrochage à la déglutition des solides
2	Alimentation semi-liquide possible
3	Alimentation liquide possible
4	Aphagie

6.1.3 Signes physiques :

L'examen physique repose notamment sur :

- La recherche d'adénopathies sus-claviculaires et /ou cervicales ;
- La recherche d'une hépatomégalie et/ou d'une ascite.

6.1.4 Examens complémentaires :[22]

6.1.4.1 Diagnostic :

Endoscopie oeso-gastrique avec biopsies multiples, (à répéter si négatives Initialement) et mesure des distances par rapport aux arcades dentaires. Pour les adénocarcinomes de la jonction oeso-gastrique (JOG), une rétro vision est Indispensable. L'opérateur doit préciser la hauteur tumorale, le pourcentage de circonférence atteinte, l'existence éventuelle d'un endobrachy-oesophage et sa limite supérieure et, si la lésion est franchissable avec un endoscope dont le diamètre est à préciser, la position de la tumeur par rapport à la JOG.

Une coloration vitale (lugol, bleu de Toluidine) est recommandée pour mieux apprécier les limites tumorales et pour rechercher une deuxième localisation Œsophagienne ou dans le cadre du dépistage chez des patients à risque (cancer ORL, endobrachyoesophage...).

Le recours à une technologie à haute définition avec colorations électroniques (Hi-scan, FICE, NBI [Firme Olympus]) est à recommander pour une détection précoce

des cancers de l'œsophage superficiels. Une recherche de la surexpression d'HER 2 est utile en cas d'adénocarcinome Métastatique.

6.1.4.2 Bilan d'extension :

Le délai entre la fin du bilan d'extension et la mise en œuvre du traitement doit être le plus court possible, et ne doit pas dépasser un mois.

A/ Examens de première intention :

- Examen clinique complet, notamment les aires ganglionnaires cervicales et sus-claviculaires.
- Une évaluation de l'état nutritionnel (IMC et indice de Buzby) et du pourcentage de perte de poids par rapport au poids habituel ;
- Recherche des pathologies associées liées aux facteurs étiologiques (pulmonaires, ORL, hépatiques, cardiovasculaires...)
- Scanner thoraco-abdomino-pelvien spiralé multi-barrettes : sensible et spécifique pour le diagnostic de métastases viscérales, des adénopathies sus et sous diaphragmatiques et d'atteinte des organes médiastinaux (aorte, arbre trachéobronchique, plèvre, péricarde...)
- Echo endoscopie : sauf en cas de tumeur non franchissable ou de métastases. Elle doit préciser le stade uT, uN, le caractère franchissable en écho endoscopie, l'épaisseur tumorale, le nombre de ganglions envahis et la classification uTNM. Dans les stades classés uT1 ou T2, la biopsie des adénopathies suspectes est recommandée pour orienter les options thérapeutiques.

Il n'y a aucune indication à dilater une tumeur œsophagienne dans l'optique de pratiquer une écho endoscopie car une tumeur non franchissable est en elle-même, le plus souvent, le témoin d'une lésion localement avancée T3N+, ce geste faisant de plus courir un risque majeur au patient.

- Il n'est pas indiqué de poser une prothèse œsophagienne chez des patients opérables et résécables, du fait des risques de microperforations tumorales et des difficultés chirurgicales qu'elle entraîne (accord d'experts).

- Fibroscopie trachéo-bronchique : systématique pour éliminer une extension muqueuse trachéo-bronchique pour les tumeurs des tiers supérieur et moyen ou à la recherche d'un deuxième primitif chez un patient fumeur.

Elle n'est pas systématique pour les adénocarcinomes du 1/3 inférieur chez un patient non-fumeur.

- Examen ORL avec laryngoscopie indirecte, à la recherche d'une paralysie récurrentielle ou d'un cancer ORL synchrone. Il n'est pas systématique pour les adénocarcinomes du 1/3 inférieur chez un patient non-fumeur.

- Tomographie à émission de positrons (TEP) : à une plus grande précision Diagnostique que l'association scanner – écho endoscopie pour la détection des métastases à distance. Il semble néanmoins que son intérêt soit modéré si le bilan est réalisé sur une période de 15 jours sur des machines récentes et avec des médecins entraînés. Elle pourra être réalisée si ses résultats sont susceptibles de modifier la thérapeutique, dans les cas suivants :

- **doute sur une métastase au scanner TAP ;**
- **en cas de chirurgie programmée pour une tumeur avancée afin de ne pas méconnaître une contre-indication opératoire ;**
- **en cas de tumeur limitée sans atteinte ganglionnaire en écho endoscopie et au scanner afin de ne pas méconnaître une indication de traitement néo adjuvant.**

B/ Examens de seconde intention :

- La scintigraphie osseuse : Elle sera demandée seulement en cas de signe d'appel.
- Scanner cérébral en cas de signes d'appel.
- T.O.G.D : souvent demandé par les chirurgiens, indispensable en cas de tumeur non franchissable en endoscopie. Il localise la tumeur, permet la mesure de sa hauteur, note une détaxation éventuelle (signe pronostique péjoratif), apprécie les dimensions de l'estomac en vue d'une chirurgie.

- Echographie sus-claviculaire et cervicale +/- cytoponction écho guidée : son intérêt se discute en cas de doute sur des adénopathies, pouvant modifier le traitement
- Les adénopathies cœliaques étant considérées désormais comme régionales, leur confirmation systématique par cytoponction sous écho endoscopie n'est plus licite
- Place de la TEP dans le cadre de l'évaluation de l'efficacité d'un traitement néo adjuvant
 - Sa valeur en tant que marqueur précoce de la réponse à un traitement par chimiothérapie néo adjuvante a été étudiée. Mais en l'absence d'un seuil de SUV Reconnu par tous, le choix du traitement guidé par la TEP ne peut être recommandé à ce jour.
 - De même la TEP ne peut définir à elle seule la réponse complète. - Après radio chimiothérapie, la TEP est décevante pour prédire la réponse histologique.
 - En revanche, elle aide à identifier les patients à très bon pronostic après traitement néo adjuvant, quelques travaux suggérant de modifier la stratégie de traitement (absence de chirurgie) en cas de réponse métabolique complète ($SUV \leq 3$) [22]. Néanmoins ces résultats préliminaires nécessitent d'être validés avant d'être mis en pratique.
- Laparoscopie +/- échographie per laparoscopique : son intérêt n'est pas démontré pour tous les cancers de l'œsophage. Cet examen semble intéressant pour les adénocarcinomes localement avancés de la JOG et du tiers inférieur de l'œsophage afin d'éliminer une maladie métastatique, notamment sous forme de Carcinose.

2.1.5 Complications :

Il peut s'agir de :

- ✓ Une paralysie récurrentielle,
- ✓ une adénopathie sus claviculaire,
- ✓ une dysphonie,
- ✓ une anomalie à l'examen ORL,

- ✓ une fistule œso-bronchique,
- ✓ une dénutrition.

7. DIAGNOSTIC : [21]

7.1 Diagnostic positif

- **Interrogatoire :**

Permet de préciser notamment les ATCD personnels et familiaux, les facteurs de risque et les comorbidités.

- Endoscopie haute (FOGD)

La FOGD avec biopsies multiples est nécessaire pour confirmer le diagnostic.

En cas d'incertitudes ou de biopsies négatives avec persistance des troubles, les biopsies doivent être répétées. Une coloration au lugol est recommandée lors de l'endoscopie digestive haute pour préciser l'étendue de la lésion et rechercher un cancer synchrone.

- Examen anatomopathologique

8. TRAITEMENT : [1,23]

8.1-But :

- ❖ Traitement curatif :

- Exérèse de la tumeur avec ses relais ganglionnaires, si résécable avec rétablissement de la continuité et prévention des récidives.
- Eviter les récidives et les complications.
- Amélioration de la qualité de vie des patients.

- ❖ Traitement palliatif : Lorsque l'exérèse n'est plus possible,

- Permettre un meilleur confort de vie.
- Ralentir l'évolution néoplasique.
- *Radiothérapie externe (contre-indication absolue : fistule oeso-trachéale ou Oeso-bronchique +++contre-indication relative : adénocarcinome)
- *Chimiothérapie radio sensibilisante (5FU+Cisplastine)
- Permettre la ré-alimentation, le traitement des carences

- Soutien psychologique (alcool +tabac plus ou moins maintenus)
- Antalgique +++

8.2 Préventif :

La seule prévention connue est la lutte contre le tabagisme et l'alcoolisme.

Le dépistage et la surveillance systématique de l'œsophage de Barrett n'a pas permis une diminution de la mortalité à l'échelle d'une population. À l'échelle individuelle, la surveillance endoscopique d'un œsophage de Barrett (dépistage des plages de Métaplasie intestinale) est recommandée tous les deux ans en l'absence de dysplasie. Avec un protocole de biopsies systématiques précis (4 biopsies tous les 2 cm).

L'apparition d'une dysplasie de bas grade impose un contrôle endoscopique 2 mois après un traitement par un inhibiteur de la pompe à protons à double dose. Si la dysplasie de bas grade est confirmée, la surveillance recommandée est une endoscopie digestive haute à 6 mois puis tous les ans avec biopsies étagées. La découverte d'une dysplasie de haut grade confirmée sur deux prélèvements et par deux anatomopathologistes est considérée comme un cancer in situ et impose un bilan pré thérapeutique puis un traitement (cf. ci-dessous).

8-3 Moyens :

➤ **Chirurgicaux :**

- ✓ les exérèses+ curages,
- ✓ les plasties,
- ✓ les by-pass œsophagiens,
- ✓ la dilatation endoscopique
- ✓ le Sten œsophagien
- ✓ le tube d'alimentation

➤ **Non chirurgicaux :**

- ✓ Chimiothérapie palliative des cancers métastatiques
- ✓ Chimiothérapie néo-adjuvante ou adjuvante
- ✓ Radio-chimiothérapie exclusive

- ✓ Radio-chimiothérapie préopératoire
- ✓ Radio-chimiothérapie post opératoire
- ✓ La thérapie photo dynamique
- ✓ La curiethérapie endoluminale
- ✓ Immuno- nutrition

8.4-Méthodes :

8.4.1- Traitement curatif = Exérèse carcinologique

8.4.1.1 Chirurgie d'exérèse :

a. Principes du traitement chirurgical :

a-1 Voie d'abord:

- Laparotomie + thoracotomie droite (Lewis-Santy) : 1/3 moyen, 1/3 inférieur ;
- Thoraco-phréno-laparotomie gauche (Sweet) :1/3 inférieur ;
- Laparotomie + thoracotomie droite + cervicotomie (Akiyama) : 1/3 moyen, 1/3 Supérieur ;
- Œsophagectomie sans thoracotomie : 1/3 inférieur, 1/3 supérieur ;
- Œsophago-laryngectomie totale (OPLT) : cancers ORL associés ou œsophage Cervical haut.

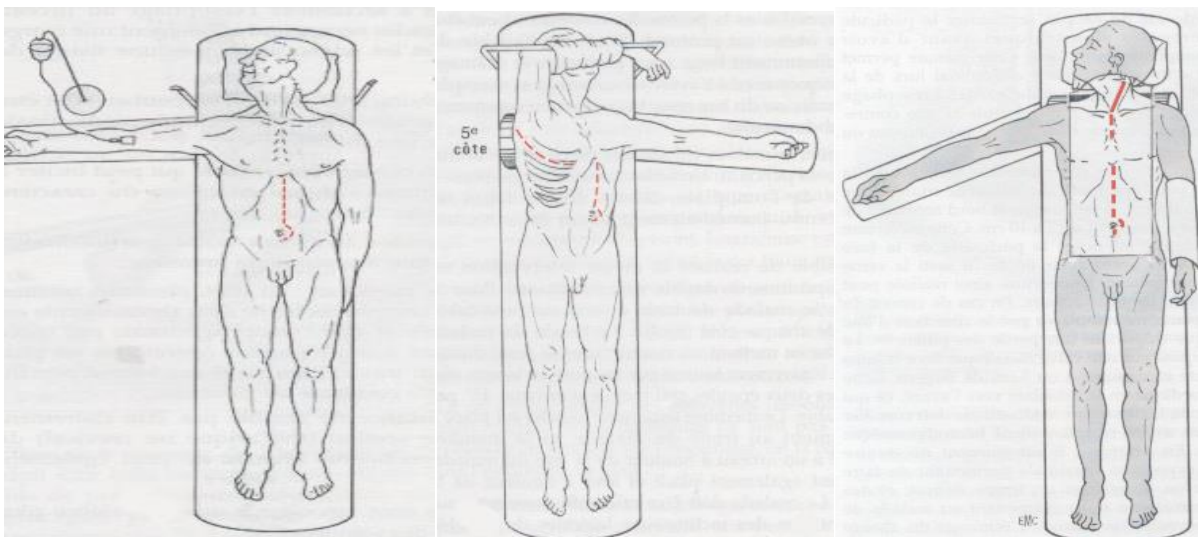


Figure 5 : les voies d'abord chirurgical Triple voie ou Akyama, lewis santi Et trans hiatale

a-2 œsogastrectomie polaire supérieure (OGPS) ou œsophagectomie totale pour le type II de Siewert dans les tumeurs de la jonction œsogastrique (JOG).

a-3 Curage ganglionnaire : 3 compartiments

-compartiment abdominal : les ggls para cardiaux droits et gauches, de la petite courbure et du pédicule gastrique gauche.

-compartiment médiastinal : les ggls para œsophagiens, sous carenaires, laterobronchiques, les ggls apicaux droits (para-trachéaux, sous claviculaires et récurrentiels), les ggls apicaux gauches.

-compartiment cervical : ggls récurrentiels (compartiment interne), ggls en dehors de la veine jugulaire interne (compartiment externe), ggls du nerf spinal accessoire sus-claviculaires (latéral).

a-4 Faire un examen extemporané : à la limite supérieure de l'œsophage.

a-5 Anastomose œsogastrique : (ou plus rarement œsocolique) intra thoracique ou cervicale.

a-6 Jéjunostomie (1 mois puis ablation), non systématique.

a-7 Pièce opératoire adressée à l'anatomo-pathologie.

a-8 Alimentation :

- parentérale exclusive jusqu'à la reprise du transit
- puis : entérale par jéjunostomie
- puis : orale progressive après contrôle de l'anastomose par un transit aux hydrosolubles (j10).

b) Cas particuliers

b-1 Cancer de l'œsophage cervicale : (pneumopathies par fausses routes, masse parfois palpable), rarement extirpable le traitement repose sur radiothérapie externe plus la chimiothérapie.

b-2 Cancer de l'œsophage juxta-cardial : (dysphagie précoce)

- Gastrectomie totale élargie à l'œsophage abdominal par voie abdominale pure, le plus souvent, avec anastomose œsojéjunale sur anse en Y (ou plastie colique)

- ou OGPS par double voie (thoracique et laparotomie)

c) **Les complications post opératoires :**

c-1 Immédiates: il peut s'agir ;

- Une fistule anastomotique : cervicale le plus fréquente et peu grave ; intrathoracique moins fréquente mais plus grave ;
- Pneumopathie ;
- Mortalité opératoire est de 10 %.
- c-2 **A distance :** amaigrissement, récurrence.

4.4.2. Traitement palliatif (80%)

4.4.2.1 Laser endo-œsophagien :

Contre-indication : fistule œsotrachéale ou Oesobronchique

Risque : perforation œsophagienne.

4.4.2.2 Endoprothèse transtumorale :

Contre-indication : cancer de l'œsophage cervical ++ (migration, mauvaise tolérance). Souvent précédée d'une dilatation endoscopie.

. Si la tumeur est sous la crosse aortique (2/3 inférieurs)

. Seul traitement si fistule œsotrachéale ou œsobronchique.

4.4.2.3 Postlethwait : œsophagoplastie rétro sternale sans œsophagectomie.

4.4.2.4 Gastrotomie ou jéjunostomie d'alimentation :

4.5 Cas particulier : fistule œsotrachéale ou œsobronchique

***Clinique :**

-Fausse route lors de l'alimentation liquide

-Pneumopathie

***TOGD aux hydrosolubles**

***Fibroscopie bronchique +biopsies**

***Endoprothèse puis alimentation orale.**

8.6 Traitements complémentaires :

8.6.1 Réanimation :

La réanimation est le support indispensable à l'efficacité du traitement chirurgical.

Des progrès considérables ont été accomplis dans ce domaine :

- la surveillance hémodynamique per-opératoire : tension artérielle (TA), fréquence cardiaque (FC), pression veineuse centrale (PVC),
- la prévention des complications respiratoires par gazométrie discontinue peropératoire et oxymétrie de pouls. Une antibiothérapie pré, per et post opératoires est impérieuse. Elle doit être à large spectre.

La surveillance permanente des drains pleuraux ainsi que l'opacification pulmonaire à la radiographie doivent permettre le Dépistage précoce des fistules qui posent le problème délicat des ré-interventions. Une hyper alimentation postopératoire parentérale ou entérale (jéjunostomie, gastrostomie) assure une cicatrisation rapide. Une ré-equilibration hydro-électrolytique associée à un ionogramme sanguin est nécessaire.

4.6.2. La chimiothérapie néo-adjuvante: il ya un bénéfice significatif en faveur de la chimiothérapie néo-adjuvante sur la chirurgie seule en terme de survie a 5 ans et de résection R0. La chimiothérapie néo-adjuvante semble plus efficace sur les adénocarcinomes que sur les carcinomes epidermoïdes avec 2 cures préopératoires de 5 FU-cisplatine et si possible 2 ou 3 cures post-operatoire. Elle reste une option pour les cancers epidermoïdes lorsqu'une radio-chimiothérapie préopératoire est impossible

4.6.3. Radio-chimiothérapie néo-adjuvante : avec 45 Gy + cisplatine/ FU, elle a démontré un effet bénéfique significatif sur la résection à visée curative, le contrôle local et la survie sans récidence. la place de la radio-chimiothérapie préopératoire pour des stades localises (stades I et II) reste toujours débattue.

4.6.4. Radio-chimiothérapie exclusive : la radio-chimiothérapie exclusive délivrant 50 GY avec une chimiothérapie à base de cisplatine+ 5FU est devenue un

standard thérapeutique pour les patients présentant un cancer de l'œsophage localement avancé ou les patients non opérables.

4.6.5. Traitement des formes métastatiques : le traitement des patients avec une forme métastatique repose sur la chimiothérapie et les soins de confort. L'association 5FU-cisplatine entraîne 30 à 40% de réponses objectives et une survie médiane de 8 à 12 mois. Le schéma FOLFOX 4/ radiothérapie s'est montré aussi efficace et moins toxique que le 5FU- cisplatine/ radiothérapie dans les cancers épidermodes localement avancés

5-1 Survie à 5 ans :

A tous stades confondus la survie à ans est de 5%, ainsi nous avons ;

- 70% de survie à 5 ans pour les tumeurs in situ ;
- 30% de survie à 5 ans pour les tumeurs T1 et N0 ;
- 15% de survie à 5 ans pour les tumeurs T2 ;
- 3% de survie à 5ans pour les tumeurs T3.

5-2 Surveillance standard en oncologie : le calendrier de surveillance indique les dates des consultations et des examens.

Le rythme de réalisation de ces examens peut être le suivant :

- un examen clinique tous les 3 mois pendant 7ans puis tous les 6 mois ;
- une FOGD à 3 mois puis tous les 6mois pendant 2 ans et tous les ans ensuite ;
- Un scanner a 3 mois puis tous les 6 mois pendant 2 ans. Il est ensuite réalisé en fonction des symptômes ;
- un examen ORL tous les ans
- une fibroscopie trachéo-bronchique et (non systématique).

METHODOLOGIE

IV. MÉTHODOLOGIE :

1.Cadre d'étude :

Cette étude s'est déroulée à Bamako dans le Service de chirurgie générale au CHU Gabriel Touré.

1.1. Présentation du CHU Gabriel TOURE :

Situé au centre commercial de la ville de Bamako (commune III) ; le CHU Gabriel Touré est limité à l'Est par le quartier de Médina courra, à l'Ouest par l'Ecole Nationale d'Ingénieurs (E.N.I), au Nord le Quartier Général de l'Etat-major de l'Armée de Terre, au Sud le TRANIMEX.

Ancien dispensaire, il a été érigé en hôpital le 17 février 1959. Il porte le nom d'un étudiant soudanais, Gabriel Touré, mort de peste contractée au chevet de son malade.

L'hôpital est devenu un Centre Hospitalier Universitaire depuis l'avènement de l'université de Bamako en 1996. C'est un hôpital de 3^{ème} référence, la chirurgie générale se trouve au côté Nord-Ouest, au pavillon « Bénitiéni Fofana » qui regroupe les spécialités chirurgicales hormis l'ORL.

1.2.Service de chirurgie générale

✓ Les locaux sont constitués de :

- 33 lits d'hospitalisation repartis entre 9 salles
- 2 salles VIP (salle unique, toilette intérieure, climatisée)
- 6 salles de 2eme catégorie (2 à 4 lits)
- 1 salle de 3eme catégorie
- Les bureaux des médecins et une salle de staff
- Les salles de garde (DES, thésards, infirmiers)
- Une salle de pansement
- Un secrétariat

✓ Le personnel :

Le personnel permanent

- Trois (03) Professeurs titulaires dont un (01) chef de service ;

- Trois (3) maitres de conférence agregés
- Cinq (05) maîtres de recherches ;
- Deux (02) chirurgiens
- A cette liste s'ajoutent le personnel infirmier et deux (02) techniciens de surface.

Le personnel non permanent

- Les médecins stagiaires,
- Les médecins en formation de DES,
- Les thésards,
- Les étudiants en médecine.

✓ Les activités sont les suivantes

- Le staff : tous les jours ouvrables, le matin à 7h45mn ;
- La visite : tous les jours ouvrables après le staff du matin ;
- Les consultations externes du lundi au vendredi après la visite ;
- Les interventions chirurgicales à froid : lundi au jeudi ;
- Un staff de programme opératoire tous les jeudis à 13h ;
- Les soins aux malades hospitalisés : effectués tous les jours.

Par ailleurs il faut noter la tenue d'un staff hebdomadaire, les vendredis à 8h, auquel participent toutes les spécialités chirurgicales et les services d'anesthésie et réanimation.

2. Type d'étude et période d'étude :

Il s'agissait d'une étude descriptive rétrospective portant sur les cas de cancers de l'œsophage, allant de janvier 2003 à décembre 2022 soit une période de 20 ans.

3. Population d'étude :

Elle était constituée de tous les patients reçus en consultation et les patients hospitalisés durant la période d'étude.

3.1. Critères d'inclusion :

Ont été inclus dans cette étude, tous les patients admis, opérés ou non dans le service chez qui un cancer de l'œsophage a été confirmé à l'examen histologique.

3.2. Critères de non inclusion :

N'ont pas été inclus dans notre étude

- Tous les patients admissent pour cancer de l'œsophage ayant une preuve histologique dont les dossiers n'étaient pas exploitables soit 48 dossiers.
- Tous les patients ayant un âge inférieur ou égal à 16 ans ;
- Tous malades admis pour d'autres pathologies de l'œsophage et cancer d'autres organes.

3.3. Echantillonnage :

Les données ont été notées sur une fiche d'enquête sous forme de variables quantitatives ou qualitatives. Les différentes variables ont été réparties en cinq chapitres comme suit :

- Données civiles et administratives
- Signes cliniques
- Signes para cliniques
- Données thérapeutiques
- Suivi post opératoire

L'enquête s'est déroulée en deux (02) temps :

- La phase de compilation des dossiers, des registres de consultation, de compte rendu opératoire, d'hospitalisation et celui de l'examen anatomopathologique.
- La phase de vérification.

4. Supports :

Les données de l'enquête ont été collectées à partir des dossiers médicaux, des registres de consultation, d'hospitalisation, des fiches d'anesthésie, des registres de compte rendu opératoire, d'examens anatomopathologiques.

5. Saisie et Analyse des données :

La saisie et l'analyse des données a été effectué sur les **logiciels Word 2016, Excel 2016, Epi info version 3.5.3, Epi info version 7.0** .

Le test statistique de comparaison utilisé a été le **Chi2** avec un seuil de signification **P < 0,05**.

6. Suivi :

Nos malades ont été suivis à partir des appels téléphoniques, des rendez-vous de suivi post opératoire.

7. Considérations éthiques :

Une autorisation pour la réalisation de l'étude a été obtenue auprès du chef de service de la chirurgie générale. Les données ont été recueillies dans le respect de l'anonymat des patients et la confidentialité des informations.

8. Définition opérationnelle :

Gastroplastie palliative = By-pass : dérivation ou court-circuit permettant de créer chirurgicalement une communication entre l'œsophage et l'estomac sans résection de la tumeur.

RESULTATS

V. RESULTATS :

A. RESULTATS DESCRIPTIFS

1. EPIDEMIOLOGIE

1.1. Fréquence :

De Janvier 2003 à décembre 2022 (soit 20 ans) 164 cas de cancer de l'œsophage ont été colligés dans le service. Pendant cette même période ces cancers ont représenté:

- ❖ 4,2% de tous les cancers (3942).
- ❖ 0,2% (164) des consultations (78846).
- ❖ 0,6% (164) des hospitalisations (26592).
- ❖ 1,7% (164) des interventions chirurgicales au bloc à froid (9635).

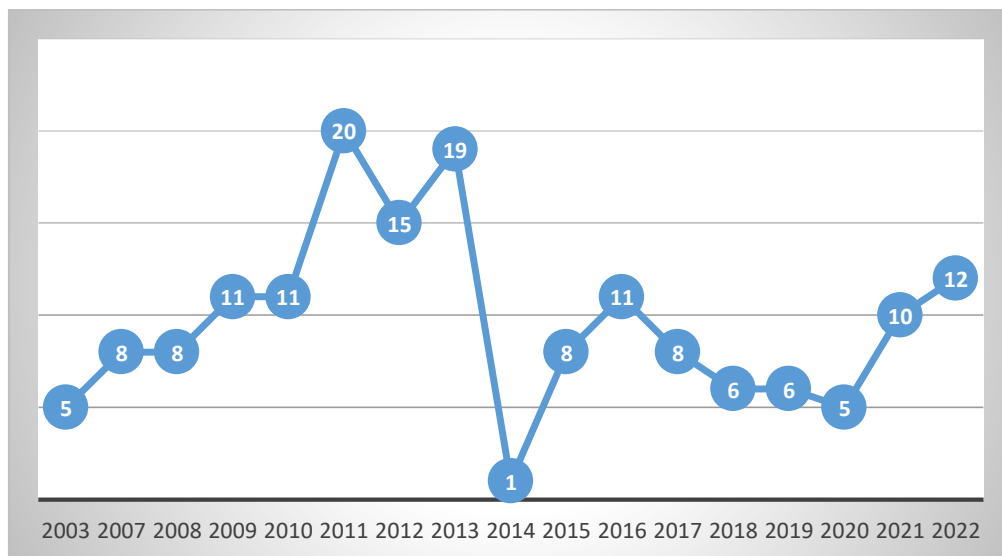


Figure 6: nombre de cas par An

Le nombre moyen de cas par an a été de 8,2 cas \pm avec des extrêmes de 1 et 20 cas.

1.2.DONNEES SOCIODEMOGRAPHIQUES

1.2.1. L'âge :

Tableau IV: Répartition selon la tranche d'âge

Age	Effectifs	Pourcentage
[11-20]	5	3,1
[21-30]	20	12,2
[31-40]	25	15,2
[41-50]	33	20,1
[51-60]	35	21,4
[61-70]	33	20,1
[71-80]	10	6,1
[81-90]	3	1,8
Total	164	100

La moyenne d'âge a été de 50,05 ans avec un écart type de 16,136 et des extrêmes de 17ans et 89 ans.

1.2.2. Le sexe :

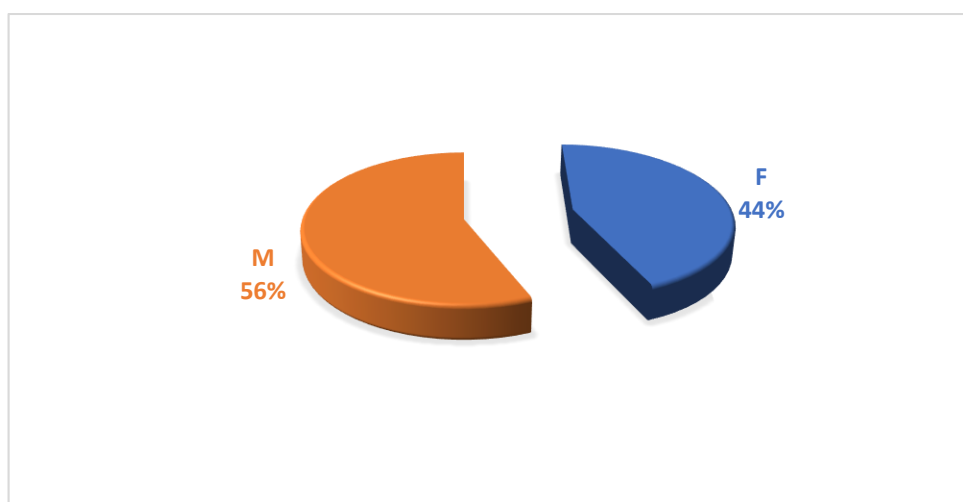


Figure 7: Répartition selon le sexe

Le sexe masculin a été le plus représenté avec 92 patients soit 56%.

Le sexe ratio a été de 1,27.

1.2.3. La principale activité et provenance :

Tableau V: Répartition selon la principale activité des patients

Activités	Effectifs	Pourcentage
Berger	6	3,6
Chauffeur	3	1,8
Commerçant	14	8,6
Cultivateur	44	27
Ménagère	70	43
Macon	4	2,4
Militaire	4	2,4
Tailleur	2	1,2
Autres	17	10
Total	164	100

Les ménagères ont été les plus représentées avec 43% des cas.

Tableau VI: Répartition selon la provenance

Provenance	Effectifs	Pourcentage
Abidjan	1	0,6
Bamako	86	52,8
Gabon	1	0,6
Gao	2	1,2
Kankan	1	0,6
Kayes	23	14,1
Koulikoro	17	10,4
Mauritanie	1	0,6
Mopti	4	2,5
Ségou	10	6,1
Sikasso	15	9,3
Tombouctou	2	1,2
Total	164	100

Les patients venaient du district de Bamako dans 52,8% des cas

1.2.6 Le mode de recrutement :

Tableau VII: Répartition selon le mode de recrutement

Mode de Recrutement	Effectifs	Pourcentage
Consultation Ordinaire	155	94,5
Urgences	9	5,5
Total	164	100

1.2.7. Le motif de consultation : tous nos malades avaient la dysphagie comme motif de consultation.

1.2.8. Le délai de consultation : le délai moyen de consultation était de 11,01 mois avec un écart type de 21,465 et les extrêmes de 01 mois et 240 mois.

2. ETUDE CLINIQUE

2.1. Facteurs de risque :

Tableau VIII: Répartition selon les facteurs de risque

Facteurs de risque	Effectifs	Pourcentage
Non retrouvés	96/164	58,9
Tabac	33/164	20,2
RGO	30/164	18,3
Alcool	06/164	3,7
Ingestion de produits caustiques	05/164	3,1

Le tabagisme et le reflux Gastro-œsophagien ont été les facteurs de risque les plus représentés soit respectivement 20,2% et 18,3%.

2.2. LES ANTECEDENTS

2.2.1 Antécédents médicaux :

Tableau IX: Répartition selon les ATCD Médicaux

antecedents médicaux	Effectifs	Pourcentage
Asthme	2/164	1,2
Brûlure caustique	5/164	3,1
HIV 1	1/164	0,6
HTA	10/164	6,1
Tuberculose	2/164	1,2
UGD	19/164	11,7
Néant	133/164	81,1

- L'antécédent médical le plus représenté a été l'ulcère gastroduodénal soit 11,7%.

-Aucun antécédent de cancer digestif personnel était retrouvé.

2.2.2 Antécédents chirurgicaux :

Aucun antécédent chirurgical en faveur d'un facteur de risque d'une néoplasie œsophagienne n'était retrouvé. Les seuls retrouvés étaient des chirurgies de hernie et d'appendicite dans 9,8%.

2.2.3 Antécédents Familiaux

Aucun antécédent de cancer familial n'a été signalé.

2.3 Signes fonctionnels :

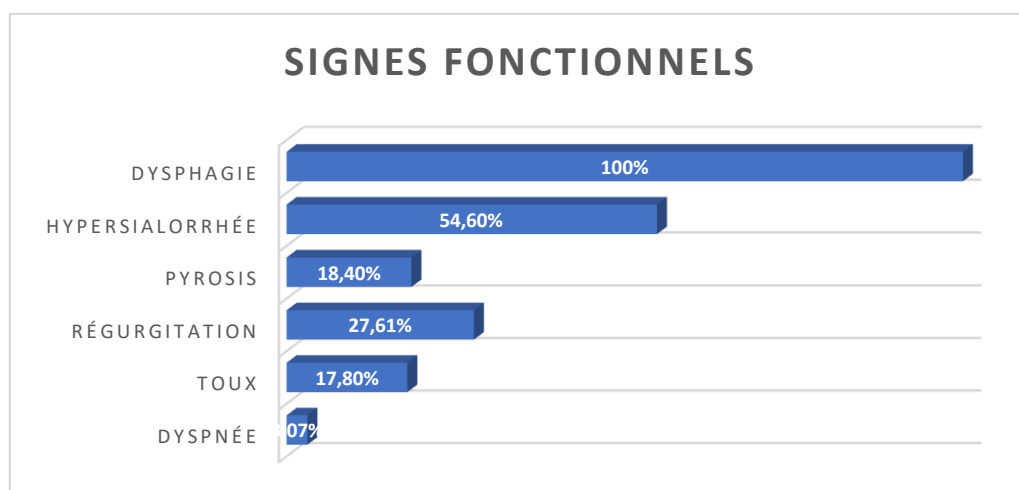


Figure 8: Signes fonctionnels

La dysphagie était présente chez 100% des patients accompagnée d'hypersialorrhée chez 54,6%.

2.3.1 critères d'Atkinson :

Tableau X: Répartition selon les critères d'Atkinson

Atkinson	Effectifs	Pourcentage
1	1	0,6
2	103	62,8
3	18	11
4	42	25,6
Total	164	100

➤ Le critère Atkinson a été coté grade 2 chez 103 de nos patients soit 62,8%.

➤ 42 malades ont été cote Atkinson grade 4 soit 25,6%.

2.4 signes généraux

2.4.1 Indice de performance OMS

Tableau XI: Répartition selon la performance OMS

OMS	Effectifs	Pourcentage
1	10	6,1
2	68	41,5
3	82	50
4	4	2,4
Total	164	100

L'indice de performance OMS a été coté grade 3 chez 50% de nos malades et grade 2 chez 41,5%.

2.4.2 Indice de masse corporel

➤ L'IMC moyen de nos patients était de 17,79kg/m² avec un écart type de 2,47 et des extrêmes compris entre 10,54 et 31,25kg/m²

2.4.3 Etat General

- 150 patients présentaient des plis de déshydratation soit 92%
- On retrouvait une pâleur conjonctivale chez 19 patients soit 11,6%
- 113 patients présentaient des plis de dénutrition soit 69,3%

2.4.4 Classification ASA

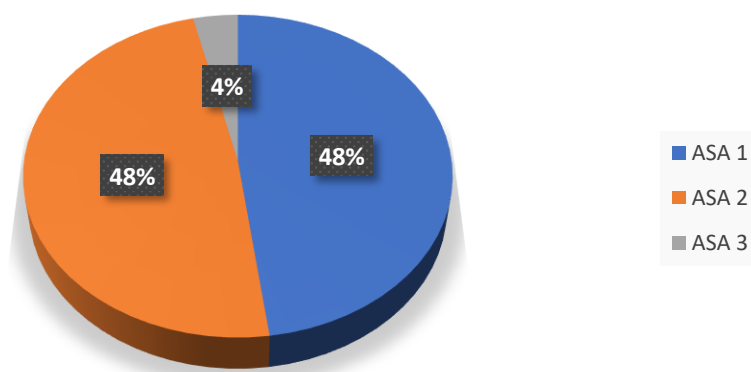


Figure 9: Classification ASA

79 patients ont été classé ASA 2 et 78 patients ASA 1 soit environ 48% chacun.

2.5. Examen clinique :

L'examen physique a permis de trouver un ganglion de troisiere dans 1 cas (0,6%), un ganglion axillaire dans 4 cas (2,4%), un ganglion cervical dans 2 cas (1,2%) et la présence d'ascite chez 3 patients (1,8%).

3. BILAN PARACLINIQUE :

3.1 Fibroscopie œsogastroduodénale avec biopsie

La fibroscopie et la biopsie ont été réalisées chez tous les malades. Elles ont permis de préciser le siège et l'aspect de la tumeur.

3.1.1 siège des lésions :

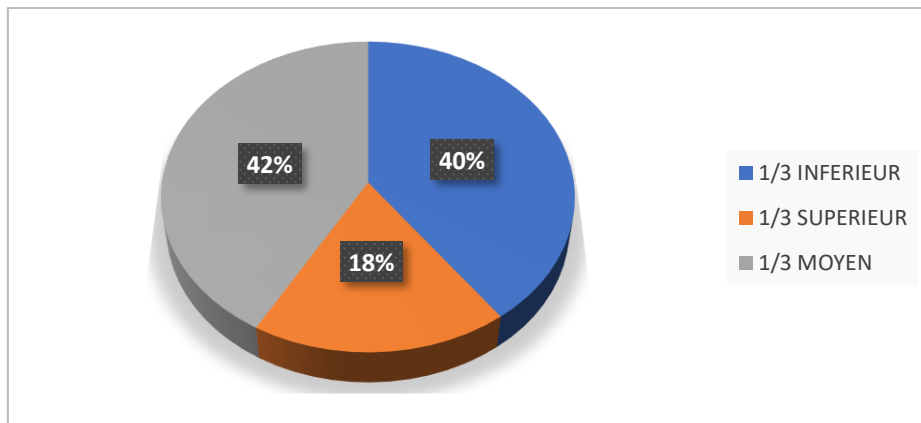


Figure 10: Répartition selon le siège des lésions

Les lésions ont été localisées au 1/3 moyen de l'œsophage chez 69 patients soit 42%, 1/3 inférieur de l'œsophage chez 65 patients soit 40%.

3.1.2 Aspect des lésions :

Tableau XII: Répartition selon l'aspect des lésions

Aspects	Effectifs	Pourcentage
Sténosante	72	43,9
Bourgeonnante	47	28,7
Ulculo-bourgeonnante	34	20,7
Infiltrante	6	3,7
Ulculo-nécrotique	5	3
Total	164	100

Les lésions bourgeonnantes et ulcero-bourgeonnantes ont été visibles chez 47 et 33 malades soit 28,7 % et 20,7 % avec sténose chez 72 patients soit 43,9 %.

3.2. Examen des pièces de biopsies :

3.2.1 Type histologique :

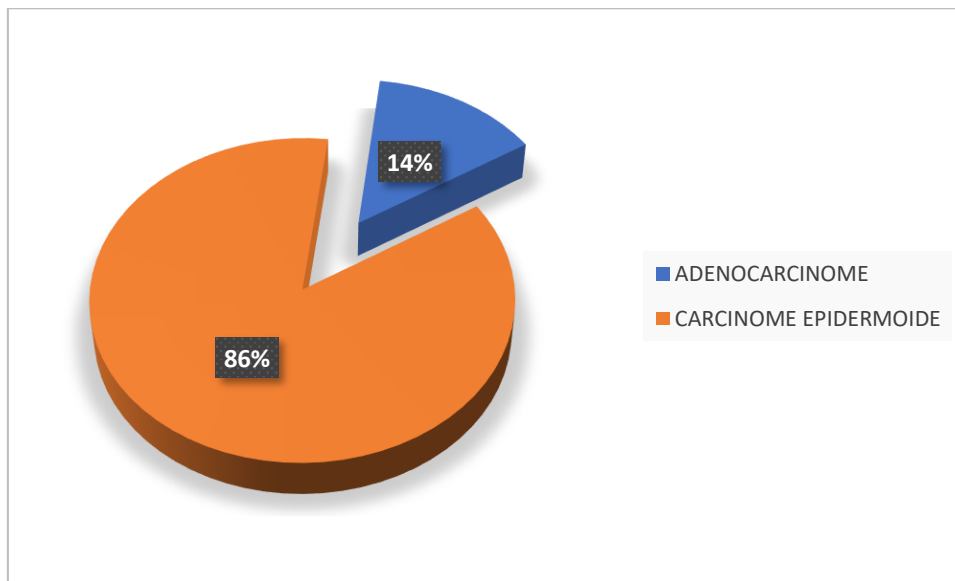


Figure 11: Type histologique

L'examen anatomo-pathologique a conclu à un carcinome épidermoïde chez 141 patients soit 86%.

3.2.2 Différenciation Histologique

Tableau XIII: Répartition selon la différenciation histologique

Différenciation	Effectifs	Pourcentage
Moyennement différencié	47	28,7
Peu différencié	98	59,8
Non précisé	19	11,5
Total	164	100

- La différenciation a été précisée pour 145 malades soit 88,4%
- Les tumeurs peu différenciées ont représenté 98/145 soit 67,5%

4.3. Transit Œsogastroduodéal :

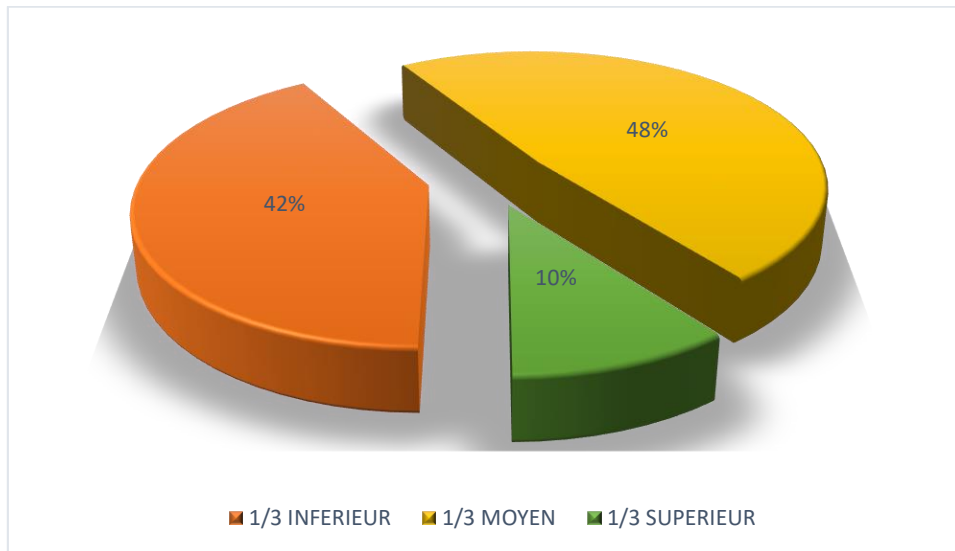


Figure 12: Siège de la lésion au TOGD

Le TOGD a été réalisé chez 87 patients soit 53,4% et a permis de préciser le siège de la lésion.

Les lésions siégeaient en majorité dans le 1/3 moyen et le 1/3 inférieur de l'œsophage soit respectivement 48% et 42%.

3.4. Radiographie du thorax

Tableau XIV: Répartition selon la radiographie du thorax

Radiographie du thorax	Effectifs	Pourcentage
Normale	43	26,22
Métastases pulmonaires	14	8,53
Cardiomégalie	4	2,43
Pleurésie	3	1,82
Pneumopathie inflammatoire	4	2,43
Non faite	96	58,54
Total	164	100,0

58,54% des malades n'avaient pas réalisé une radiographie du thorax. ; des métastases pulmonaires ont été observé chez 14 malades soit 8.53%.

3.5. Echographie abdominale

Tableau XV: Répartition selon l'échographie abdominale

Echographie abdominale	Effectifs	Pourcentage
Normale	59	36,2
Métastases hépatiques	7	4,3
Ascite	7	4,3
Adénopathies profondes	5	3,1
Masse pancréatique	1	0,6
Splénomégalie	2	1,2
Non faite	83	50,3
Total	164	100

L'échographie abdominale a été réalisée dans 50,3%. Les métastases hépatiques ont été observées chez 7 malades soit 4,3%.

3.6. Tomodensitométrie Thoraco-Abdomino- Pelvienne

Tableau XVI: Répartition selon la TDM TAP

TDM TAP	Effectifs	Pourcentage
Masse œsophagienne sans métastase	40	24,4
Métastases pulmonaires	16	9,8
Métastases hépatiques	8	4,9
Métastases ganglionnaires profondes	4	2,4
Métastases osseuses	4	2,4
Non faite	92	56,1
Total	164	100

La tomodensitométrie a révélé 16 cas de métastases pulmonaire soit 9,8 %. Les métastases hépatiques ont représenté 4,9 %.

3.7. Bilan biologique :

- Un bilan pré opératoire avait été réalisé chez tous nos patients.
- 25 malades présentaient une anémie soit 15,3%.
- 50% les patients étaient de Groupe O rhésus positif.

4. Classification cTNM et stadification

4.1 Classification cTNM

Tableau XVII: Répartition selon la classification Clinique TNM

TNM	Effectifs	Pourcentage
T3N0M0	29	17,7
T3N1M0	23	14
T2N1M0	18	11
T4N1M1	94	57,3
Total	164	100

Ont été classés cT4N1M1 94 patients soit 57 %

4.2 Stadification

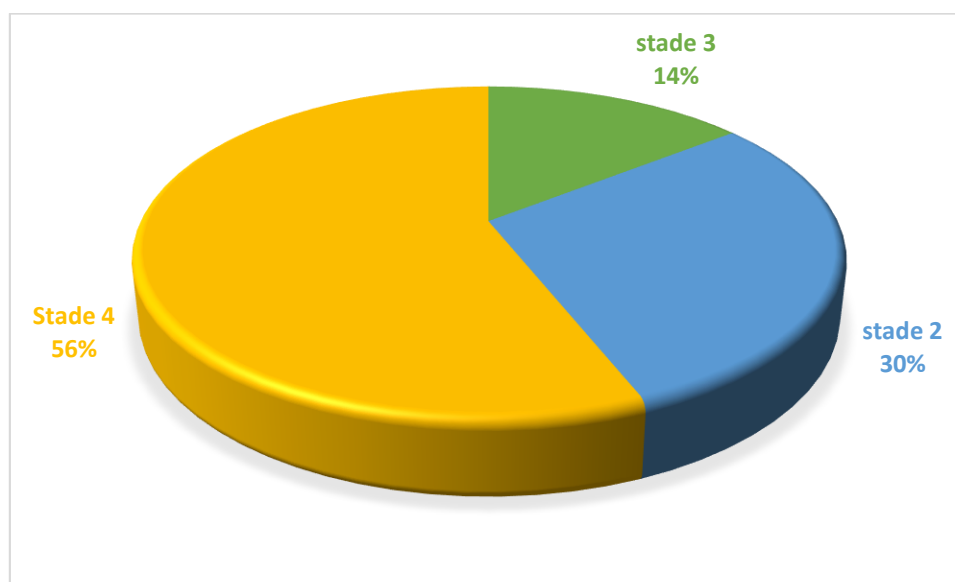


Figure 13: Stadification

5. TRAITEMENT :

5.1 Type de traitement

Tableau XVIII: Répartition selon le type de traitement

Types de traitement	Effectifs	Pourcentage
Abstention chirurgicale	38	23,2
Refus d'intervention chirurgicale	8	4,8
Chirurgie palliative	100	61
Œsophagectomie	18	11
Total	164	100

Les causes de non opérabilité :

- 5 malades avaient une perte de poids supérieure à 20% (abstention temporaire)
- Dans 13 cas on a un âge supérieur à 70 ans avec comorbidité
- Présence de ganglion de troisièr dans 1 cas.
- 17 avaient des métastases pulmonaires, hépatiques et osseuses
- 7 avaient de l'ascite.

5.2. Traitement curatif :

La résection n'a été possible que dans 18 cas (11%).

5.2.1 voies d'abord

Tableau XIX: Répartition selon la voie d'abord

Voie d'abord	Effectifs	Pourcentage
Akyama	11	61,1
Lewis senti	7	38,9
Total	18	100

La laparotomie + thoracotomie droite + cervicotomie (Akyama) a été la voie d'abord la plus réalisée dans 11 cas soit 61,1 %.

5.2.2 Types d'œsophagectomie :

➤ Œsophagectomie : 18 cas (100%).

5.2.3. Plastie :

La plastie réalisée chez les malades a été une plastie gastrique (100%).

5.2.4. Type d'anastomose :

On a procédé à une anastomose œsogastrique dans les 18 cas soit 100%.

5.2.5. Séjour en Réanimation :

Tous les patients ayant subi une chirurgie à visée curative ont séjourné en service de réanimation. La durée moyenne de séjour a été 4,87 jours un écart type 1,632 et des extrêmes de 3-10 jours.

5.3 Traitement palliatif :

5.3.1 traitement chirurgical :

Tableau XX: Type de chirurgie palliative

Chirurgie palliative	Effectifs	Pourcentage
Gastroplastie palliative sans Oesophagectomie	8	8
Gastrostomie d'alimentation	92	92
Total	100	100

La gastrostomie d'alimentation a été la chirurgie palliative la plus réalisée soit 92%.

5.4 Traitement néo adjuvant et adjuvant :

5.4.1 traitement néo adjuvant :

Parmi les 18 malades opérés, une chimiothérapie néo adjuvante a été réalisée dans 1 cas soit seulement 5.6%. 5.5

5.4.2 Traitement adjuvant :

Parmi les malades chez qui la résection a été possible 52,1% ont bénéficié d'une chimiothérapie adjuvante.

Aucun des malade n'a bénéficié d'une radiothérapie pré ou post opératoire.

Chimiothérapie à visée palliative :

20 patients ont bénéficié d'une chimiothérapie à visée palliative 19,4%

5.6 RESULTATS DU TRAITEMENT

Il n'y a eu aucune complication en per opératoire.

5.6.1 Les suites à 1 mois

5.6.1.1 suites des œsophagectomies a 1 mois.

Tableau XXI: suites des œsophagectomies à 01 mois

Œsophagectomies	Effectifs	Pourcentage
Décès	2	11,1
Simple	16	88,9
Total	18	100

Les suites à j30 ont été simples chez la majorité des malades soit 88,9%, nous avons consigné 2 cas de décès soit 11,1%.

5.6.1.2 suites des gastrostomies d'alimentation à 1 mois.

Tableau XXII: Suites des gastrostomies d'alimentation à 01 mois

Gastrostomie d'alimentation	Effectifs	Pourcentage
Décès	17	18,5
Perdu de vue	30	32,6
Simple	45	48,9
Total	92	100

Les suites ont été simples dans 48,9% des cas de gastrostomie d'alimentation. A un mois nous avons enregistré 17 cas de décès soit 18,5%.

5.6.1.3 suites des gastroplasties palliatives à 01 mois.

Tableau XXIII: Suites des gastroplasties palliatives à 01 mois

Gastroplasties palliatives	Effectifs	Pourcentage
Décès	1	12,5
Fistule	5	62,5
Simple	2	25
Total	8	100

Nous avons constaté 62,5 % de fistules post-op après gastroplastie comme complications post-opératoires immédiates.

5.6.1.4 suites des abstentions chirurgicales à 01 mois.

Tableau XXIV: Suites des abstentions chirurgicales à 01 mois

Abstentions chirurgicales	Effectifs	Pourcentage
Décès	12	31,6
Perdu de vue	22	57,9
Simple	4	10,5
Total	38	100

Pour les abstentions chirurgicales nous avons perdu de vue 57,9 % de nos malades après 01 mois et 31,6% de décès.

5.6.2 Les suivis à 03 mois :

5.6.2.1 suivi des œsophagectomies a 03 mois.

Tableau XXV: Suites des œsophagectomies à 03 mois

Œsophagectomie	Effectifs	Pourcentage
Décès	2	11,1
Vivant	12	66,7
Perdus de vue	4	22,2
Total	18	100

Pour le suivi après œsophagectomies a 03 mois 66,7% de nos patients étaient vivants.

5.6.2.2 suivi des gastrostomies d`alimentation à 03 mois.

Tableau XXVI: Suites des gastrostomies d'alimentation à 03 mois

Gastrostomies d`Alimentation	Effectifs	Pourcentage
Décès	29	31,5
Perdu de vue	31	33,7
Simple	32	34,8
Total	92	100

Après 03 mois 34,8% étaient vivants contre 31,5 % de décès. Un patient avait présenté une suppuration de l`orifice de gastrostomie.

5.6.2.3 suivis des gastroplasties palliatives à 03 mois.

Tableau XXVII: Suites des Gastroplasties palliatives à 03 mois

Gastroplasties palliatives	Effectifs	Pourcentage
Décès	3	37,5
Perdu de vue	2	25
Vivants	3	37,5
Total	8	100,0

Dans les cas de gastroplasties palliatives à trois mois nous avons consigné 03 patients vivants et 03 patients décès représentant chacun 37,5% des cas.

5.6.2.4 suivis des abstentions chirurgicales à 03 mois.

Tableau XXVIII: Suites des abstentions chirurgicales à 03 mois

Abstentions chirurgicales	Effectifs	Pourcentage
Décès	13	34,2
Perdu de vue	22	57,9
Vivant	3	7,9
Total	38	100

Pour les cas d'abstention chirurgicale a 03 mois il restait que 03 malades vivants soit 7,90%.

5.6.3 Les suivis à 06 mois

5.6.3.1 suivi des œsophagectomies à 06 mois

Tableau XXIX: Suites des œsophagectomies à 06 mois

Œsophagectomies	Effectifs	Pourcentage
Décès	2	11,1
Perdu de vue	4	22,2
Vivant	12	66,7
Total	18	100

Après œsophagectomie 12 malades vivaient à 06 mois soit 66,7 %.

5.6.3.2 suivi des gastrostomies d'alimentation a 06 mois.

Tableau XXX: Suites des gastrostomies d'alimentation à 06 mois

Gastrostomie d'alimentation	Effectifs	Pourcentage
Décès	34	37
Perdu de vue	31	33,7
Vivant	27	29,3
Total	92	100

5.6.3.3 suivi des gastroplasties palliatives a 06 mois.

Tableau XXXI: Suites des gastroplasties palliatives à 06 mois

Gastroplasties palliatives	Effectifs	Pourcentage
Décès	4	50
Perdu de vue	2	25
Vivant	2	25
Total	8	100

5.6.3.4 suivi des abstentions chirurgicales a 06 mois.

Tableau XXXII: suites des abstentions chirurgicales à 06 mois

Abstentions chirurgicales	Effectifs	Pourcentage
Décès	15	39,5
Perdu de vue	22	57,9
Vivant	1	2,6
Total	38	100

5.6.4 suivis à 12 mois

5.6.4.1 Suivi des œsophagectomies a 12 mois.

Tableau XXXIII: Suites des Œsophagectomies à 12 mois

Œsophagectomies	Effectifs	Pourcentage
Décès	3	16,7
Perdu de vue	5	27,8
Vivant	10	55,5
Total	18	100

A 12 mois post œsophagectomie 10 patients soit 55,5% étaient encore vivant. Sur les 10 patients un avait une sténose de la zone d'anastomose et 03 patients ont été certifié décéder soit 16,7%.

5.6.4.2 suivis de gastrostomie d'alimentation a 12 mois

Tableau XXXIV: Suites des gastrostomies d'alimentation à 12 mois

Gastrostomie d'alimentation	Effectifs	Pourcentage
Décès	47	51,08
Perdu de vue	34	36,96
Vivant	11	11,96
Total	92	100

5.6.4.3 suivis des gastroplasties palliatives à 12 mois.

Tableau XXXV: suites des gastroplasties palliatives à 12 mois

Gastroplasties palliatives	Effectifs	Pourcentage
Vivant	1	12,5
Décès	5	62,5
Perdu de vue	2	25
Total	8	100

5.6.4.4 suivis des abstentions chirurgicales à 12 mois.

Toutes nos abstentions chirurgicales sont décédées avant la première année de suivi.

5.6.5 suivis à 24 mois

5.6.5.1 suivis des œsophagectomies à 24 mois.

Tableau XXXVI: Suites des œsophagectomies à 24 mois

Œsophagectomies	Effectifs	Pourcentage
Décès	7	38,89
Perdu de vue	6	33,33
Vivant	5	27,78
Total	18	100,0

Après 02 ans chez les cas d'œsophagectomie 41,18% des patients sont décédés. Sur les 05 patients encore vivants soit 27,78% ; 02 avaient une récurrence tumorale.

5.6.5.2 suivis de gastrostomie d'alimentation à 24 mois.

Tableau XXXVII: Suites des gastrostomies d'alimentation à 24 mois

Gastrostomie d'alimentation	Effectifs	Pourcentage
Décès	54	58,70
Perdu de vue	37	40,21
Vivant	1	1,09
Total	92	100,0

5.6.5.3 suivis des gastroplasties palliatives à 24 mois.

Tableau XXXVIII: suites des gastroplasties palliatives à 24 mois

Gastroplasties palliatives	Effectifs	Pourcentage
Vivant	1	12,5
Décès	5	62,5
Perdu de vue	2	25
Total	8	100

5.6.6 suivis à 36 mois

5.6.6.1 Suivi des œsophagectomies à 36 mois.

Tableau XXXIX: suites des œsophagectomies à 36 mois

Œsophagectomies	Effectifs	Pourcentage
Décès	9	50
Perdu de vue	6	33,3
Vivant	3	16,7
Total	18	100

Après œsophagectomies a 3 ans a été de 3 vivaient soit 16,7%.

La moitié des patients étaient décédés soit 50%.

5.6.6.2 suivis des gastrostomies d'alimentation à 36mois

Tous nos malades chez qui une gastrostomie a été réalisée sont décédés avant 03 ans.

5.6.6.3 suivis des gastroplasties palliatives à 36 mois

Tous nos malades sont décédés avant 03 ans

5.6.7 suivis à 60 mois

5.6.7.1 suivis des œsophagectomies à 60 mois

Tous nos patients sont décédés avant 05 ans.

B-RESULTATS ANALYTIQUES :

1. Survie Global :

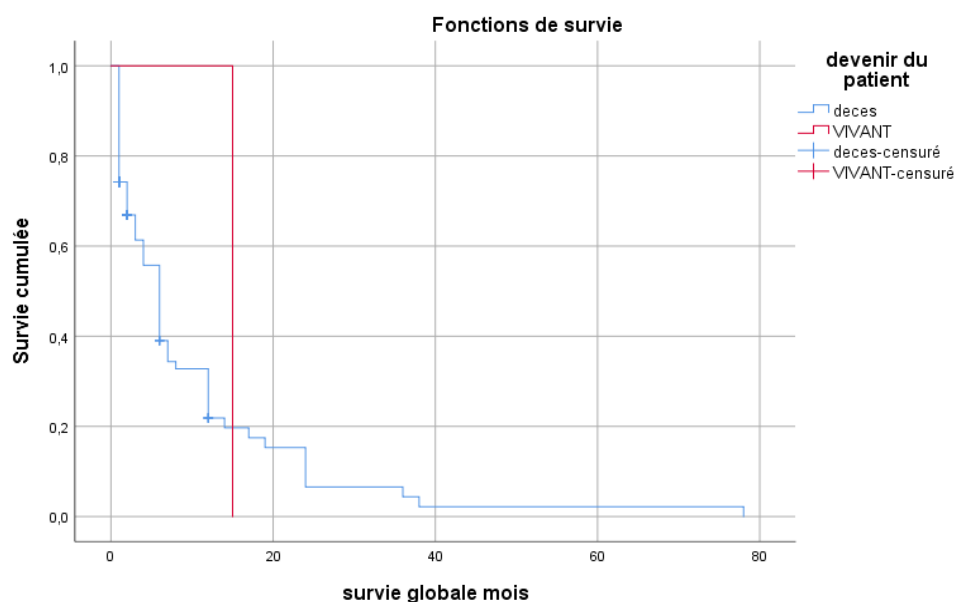


Figure 14: courbe de survie Globale en mois

➤ Seulement 5 % de nos patients ont eu une survie globale à 37mois

2. Survie par rapport au sexe :

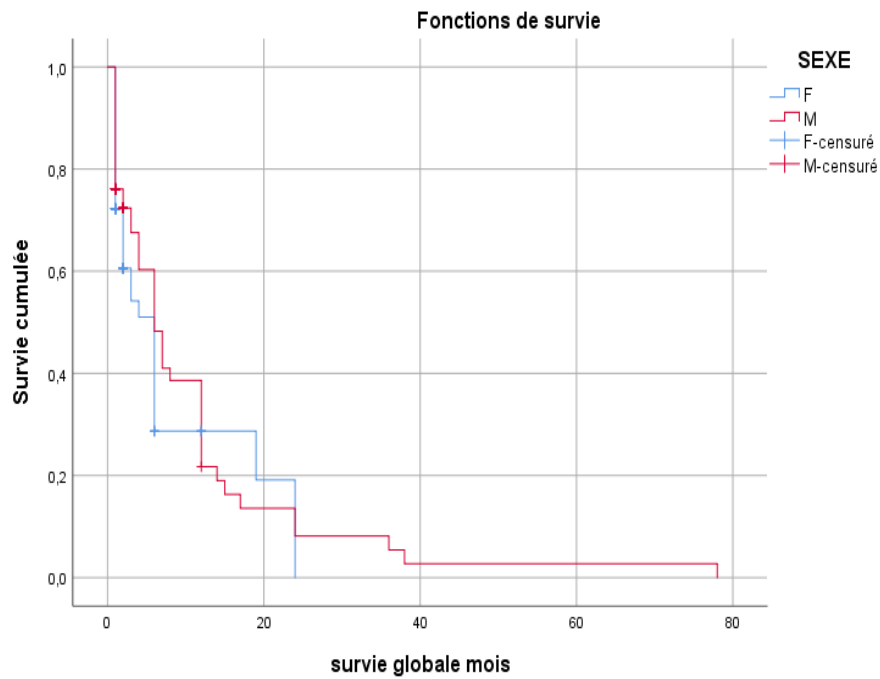


Figure 15: courbe de survie en fonction du sexe

3. Types de chirurgie effectuées :

Nous avons établi la courbe de survie en fonction du type de chirurgie effectué sur les patients.

a. Survie après œsophagectomie :

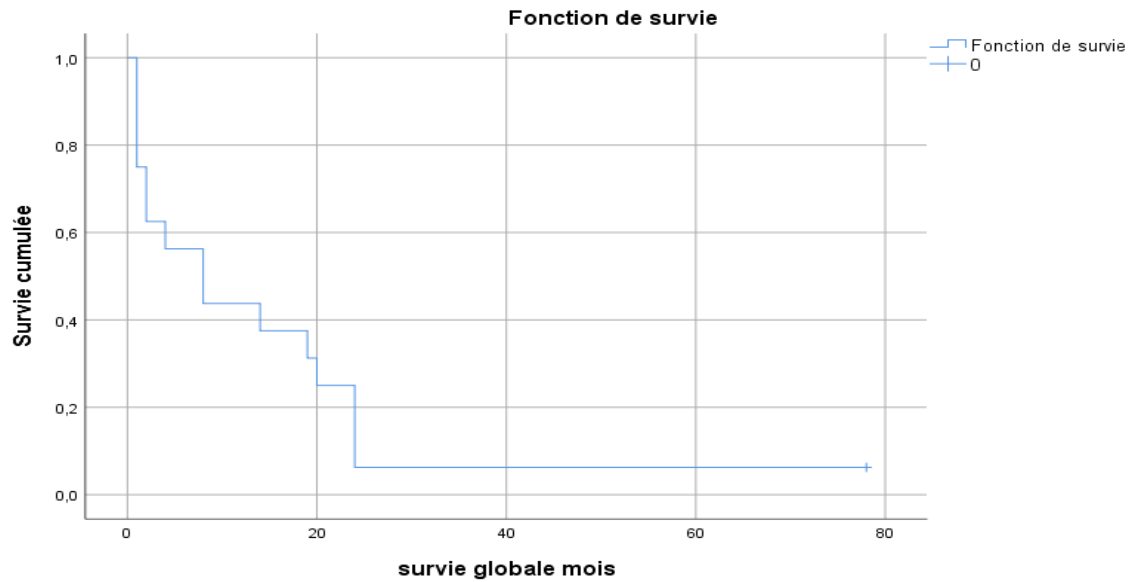


Figure 16: courbe de survie après œsophagectomie

b. Survie après gastroplastie palliative :

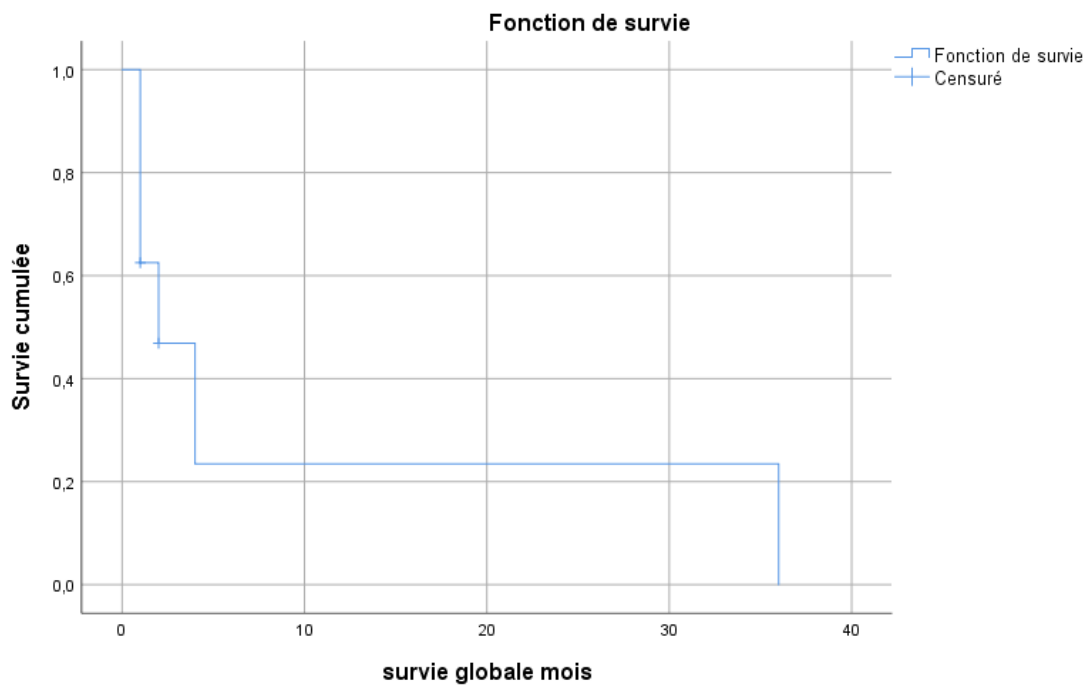


Figure 17: courbe de survie après gastroplastie palliative

c. Survie après Gastrostomie d'alimentation

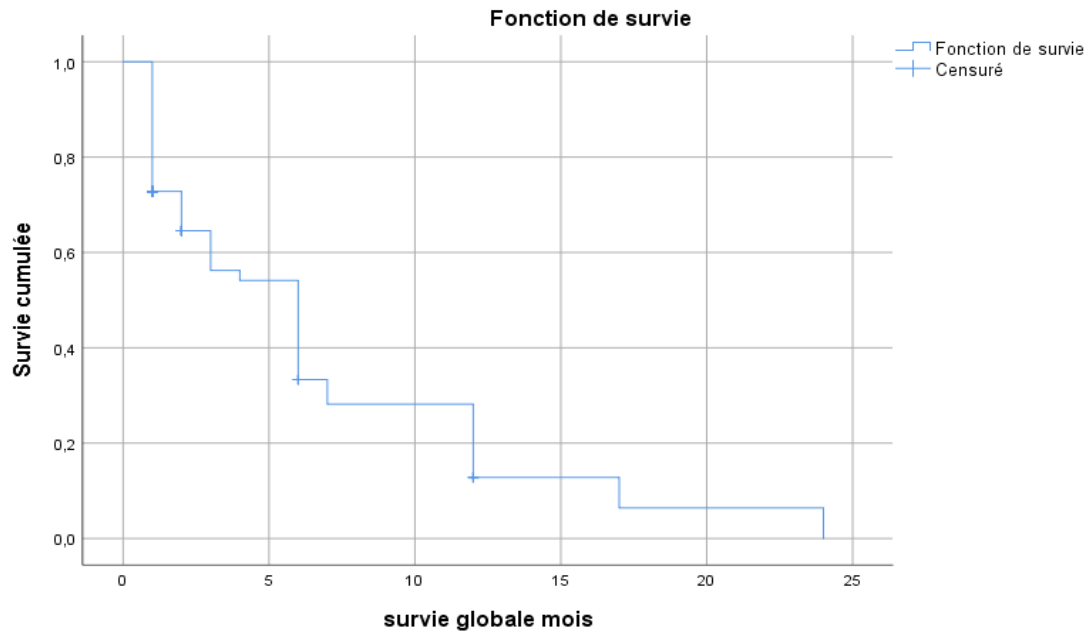


Figure 18: courbe de survie après gastrostomie d'alimentation

d. Survie des abstentions Chirurgicales

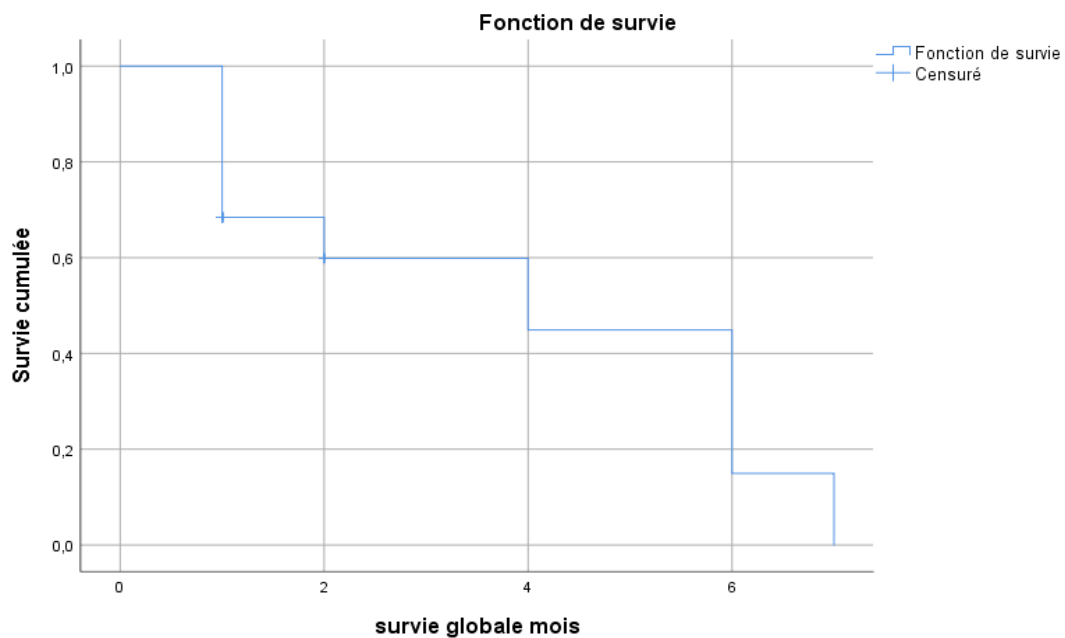


Figure 19: courbe de survie pour les abstentions chirurgicales

COMMENTAIRES ET DISCUSSION

VI. COMMENTAIRES ET DISCUSSION :

1. Méthodologie :

Notre étude retro prospective de janvier 2003 à décembre 2022 nous a permis de recenser 164 cas de cancer de l'œsophage dans le service de chirurgie générale CHU Gabriel Touré.

Nous avons rencontré certaines difficultés dans notre étude, telles que :

- ✓ Le non-respect des rendez-vous par les malades
- ✓ La mauvaise conservation des dossiers et des archives ainsi que l'absence de dossiers électroniques pour les malades.

Ces difficultés ont été signalées par d'autres auteurs africains. [24]

En dépit de ces barrières, cette étude nous a permis d'étudier les aspects diagnostiques, thérapeutiques et pronostiques dans le service de Chirurgie Générale du CHU Gabriel Touré.

2. Données socio démographiques :

2.1 Fréquence :

Tableau XL: Répartition du nombre de cas par an selon les auteurs

Auteurs	Effectif	Nombre de cas/an
Mimiesse JF, Congo, 2022 [25]	34	3,4
Koura M, Burkina, 2020 [26]	29	8,2
Ka. K, Sénégal 2022 [10]	152	38
Notre étude, Mali 2023	164	8,2

Le cancer de l'œsophage occupe la 8^e place de tous les cancers à l'échelle mondiale ; l'incidence annuelle en Europe est de 4,5/100000, avec des grandes disparités (3/100000 en Grèce et 10/100000 en France) [27].

Selon le registre de cancer du Mali, il occupe le 7^e rang de cancer digestif chez l'Homme et le 13^e rang chez la femme. [5].

Le nombre de cas par an dans notre étude était de 8,2 % de cancer de l'œsophage ; au Burkina Koura [26] a trouvé 8,2% de cas par an en 2020 et Mimiesse [25] au Congo a rencontré 3,4 cas /an et Ka au Sénégal a consigné 38 cas/ an.

Ces différences pourraient s'expliquer respectivement par leur étude multicentrique et le profil des services de recrutement.

2.2 Age :

Tableau XLI: L'âge moyen selon les auteurs

Auteurs	Age moyen ± ET
Mimiesse JF , Congo, 2022 N=34 [25]	52,97
Koura M , Burkina, 2020 N=29 [26]	58,34±8,9
Bray F , USA 2018 N=27340 [1]	68
Wondimagegnehu A , Ethiopie 2020 N=777 [29]	55±19
Notre étude Mali , 2023 N= 164	50,05±15,136

Le cancer de l'œsophage était rare avant 40ans ; chez l'homme, l'incidence augmenterait régulièrement entre 40 et 70ans et se stabiliserait ensuite. Chez la femme, l'augmentation avec l'âge était moins rapide mais se poursuivait après 70 ans [29]. L'âge moyen de nos malades a été de 50,05±16,136ans. Cet âge est inférieur à celui rencontré dans les séries Burkinabés [26], Américaine [1] et Ethiopienne [28]. Cette différence pourrait s'expliquer par la jeunesse de la population Malienne.

Nos résultats étaient comparables à ceux de la série congolaise [25]

Selon une étude réalisée au Mali en 2018 EDSM V **47,39%** de la population était âgée de moins de **15 ans** [30].

2.3 Sexe :

Tableau XLII: le sexe selon les auteurs

Auteurs	Sexe		P
	M	F	
Ka. K , Sénégal 2022 N=152[10]	85 (55,9%)	67 (44,1%)	1
Cao J , Chine, 2021 N=1482 [31]	1209(81,58%)	273(18,42%)	0,00013
Nga WTB , Cameroun 2019 N=49 [32]	35(71,4%)	14(28,6%)	0,039
Notre étude Mali N=164 2023	92(56%)	72(44%)	

Le cancer de l'œsophage est fréquent chez les hommes [33]

Cette tendance a été observée dans notre étude (56%), tout comme dans les séries Sénégalaises [10], Chinoises [31] et Camerounaises [32] dans respectivement 55,9%, 81,58%, 71,4%.

La fréquence de consommation de tabac, d'alcool, et des substances cancérigènes pourrait expliquer cette prédominance masculine.

3. Données cliniques

Tableau XLIII: Facteurs de risque selon les auteurs

Auteurs	Facteurs de risque		
	Tabac	Alcool	Autres
Koura M , Burkina, 2020 N=29 [26]	9(31%)	7(24%)	13(45%)
Ka. K , Sénégal 2022, N =152 [10]	26(17,1%)	7(4,6%)	80(52,63%)
Notre étude Mali 2023 N=164	33(20,24%)	6(3,68%)	72(43,90%)

Le tabac et l'alcool sont les facteurs de risque principaux du cancer malpighien de l'œsophage. [33]

L'adénocarcinome, moins fréquent, est développé dans le bas œsophage sur une muqueuse en métaplasie glandulaire ses facteurs favorisant seraient le reflux œsophagien, et le surpoids [34] dans notre étude le RGO représenté 18% des facteurs de risque.

L'association alcool tabac augmenterait significativement le risque de survenu de cancer, ceci a été démontré dans notre étude ainsi dans les autres études Burkinabées et sénégalaises ;

Par ailleurs il y a certains facteurs de risque qui augmenteraient le risque de survenu de cancer de l'œsophage (RGO, ingestion produits caustiques, consommation d'aliments chauds, surpoids, les ATCD familiaux de cancer de l'œsophage) qui ont représenté dans notre étude 43,90%, ce résultat était comparable à celui de Koura [26] au Burkina et de Ka K [27] au Sénégal avec respectivement $P= 0,8867$ et $P=0,2027$

Tableau XLIV: Le délai de diagnostic en mois selon les auteurs

Auteurs	Délai moyen mois \pm ET	P
Cavallin F , Italie, 2018 N=3613 [34]	3 \pm 2	1,0000
Razafimanjato NN M , Madagascar, 2021 N=75[35]	4,32	0,5679
Notre étude Mali 2023 N=164	11,01 \pm 21,465	164

Le cancer de l'œsophage évolue à bas bruit, les signes d'alarmes font l'objet d'un traitement inadapté favorisant le retard et aussi l'évolution de la tumeur. [36]

Le délai moyen d'évolution de 11 mois chez les patients est différent de celui retrouvé en Italie [35] (3 mois) et au Madagascar [36] (4 mois)

Le retard de consultation chez nos malades s'expliquerait par l'apparente banalité des symptômes qui n'inquiétait que peu de patients et aussi par un traitement traditionnel devant les symptômes.

4. Données des examens complémentaires

4.1. Topologie/ Anatomopathologie

Tableau XLV: le siège de la lésion selon les auteurs

Siege de la tumeur	1/3 supérieur	1/3moyen	1/3 inferieur	Non spécifié
Auteurs				
Cameniță D , Roumanie, 2020, N=46 [37]	3 (6,52%) P=0,0166	23(50%) P=0,3206	20 (43,48%) P=0,7740	
Razafimanjato NNM , Madagascar, 2021 N=75 [36]	7 (26,67%) P=0,2321	6(25,33%) P=0,0012	16 (48%) P=0,0044	
Luo LL ,Chine 2017 N=267 [38]	32(18,8%) P= 1	126(74,1%) P= 0,5309	12(7,1%) P= 0,0000	
Notre étude Mali 2023 N=164	30(18%)	69(42%)	65(40%)	

Le pronostic du cancer de l'œsophage dépend de plusieurs facteurs dont le siège. Le 1/3 inferieur est plus accessible pour la chirurgie curative. Nous rapportons 40 % de cas siégeant sur le 1/3 inferieur. En Roumanie Cameniță [37] retrouvait 43 % de tumeur siégeant sur le 1/3 inferieur ; par contre Luo [38] retrouve 7,1 %.

Plusieurs travaux soulignent la fréquence plus élevée des cancers du bas œsophage. Cette augmentation pourrait s'expliquer par la fréquence d'une population plus obèse, le RGO, à l'origine de l'œsophage de Barrett qui prédispose au cancer de l'œsophage.

4.2 Type histologique :

Tableau XLVI: Le type histologique selon les auteurs.

Auteurs/ pays	Nature histologique de la lésion	
	Epidermoïde	Adénocarcinome
Razafimanjato NNM, Madagascar, 2021 N=75 [36]	132(86,67%) P= 1	841(13 ;33%) P= 1
Van der Kaaij RT, Netherlands 2020 N=21241 [39]	9046 (42,6%) P=0,0000	ty (57,4%) P=0,0000
Xie SH, Suède 2020 N=14875 [40]	9329(62,7%) P=0,0003	5546(37, 3%) P=0,0003
Notre étude Mali 2023 N=164	141(86%)	23(14%)

Les carcinomes épidermoïdes se développent à partir de la muqueuse malpighienne œsophagienne ; les adénocarcinomes sont des tumeurs épithéliales malignes avec une différenciation glandulaire [41].

Le carcinome épidermoïde a été le type histologique le plus fréquent dans notre étude

(86%). Ceci ne diffère pas du résultat de la série de Malgache [36] (86%).

Cependant il existe une différence statistiquement significative avec les résultats de la série néerlandaise **Van der Kaaij RT** [39] cette différence pourrait s'expliquer par taille de l'échantillon comme la série suédoise **Xie** [40] (62,7% ; 37,3%) mais aussi par le fait que six (06) néerlandais sur dix (10) présentent une surcharge pondérale. [42]

5. Stade de diagnostic :

Tableau XLVII: stade évolutif selon les auteurs

Auteurs/pays	Stade évolutif de la tumeur				
	I	II	III	IV	Inconnu
He Y, Londres, 2020 N=5283 [41]	991(18,91%)	1638(31%) P= 0,0616	1544(29,23%) P= 0,0008	1110(21%) P=0,0003	
Ka. K, Sénégal 2022, N= 152 [10]	00	72(47,4%) P=0,0000	80(52,6%) P= 0,0000	3(18,75%) P=0,0000	
Cavallin F, Italie, 2018 N=3613 [34]	219(6,06%) P= 0,0382	1478(40.9%) P= 0,0000	1407(38,9%) P= 0,0000	509(14,08%) P= 0,0000	
Notre étude Mali 2023 N=164	00	15(12,2%)	14(11,4%)	94(76,4%)	

La stadification permet d'apprécier l'envahissement tumoral et y adapter une prise en charge adéquate. En général le cancer de l'œsophage est découvert à un stade avancé.

Nos malades ont été diagnostiqués au stade IV de l'évolution du cancer dans 76,4%, ce résultat est supérieur à ceux des séries anglaise [41], italienne [34] et sénégalaise [10] (00% ; 47,4% ; 52,6% ; 18,75%). Cette différence pourrait s'expliquer par le retard de consultation, de diagnostic et de traitement dans notre pays.

6. Traitement :

6.1. Type de traitement chirurgical :

Tableau XLVIII: type de traitement chirurgical selon les auteurs

Auteurs	Elia J, Tanzanie, 2018 [43] N=430	Nga WTB, Cameroun ; 2019[32] N=49	Razafimanjato NNM, Notre Madagascar, 2021 [36] N=75	Notre étude Mali 2023 N=164
Type traitement chirurgical				
Chirurgie curative	13(3,02%) P=0,0523	10(20,40%) P= 0,1180	3(42,10%) P=0,0000	18(10,98%)
Chirurgie palliative	199(46,27%) P=0,0468	21(42,85%) P= 0,0161	72(57,89%) P= 0,6662	100(60,97%)

La chirurgie d'exérèse reste le traitement de référence des cancers œsophagiens, qu'il s'agisse des carcinomes épidermoïdes ou bien des adénocarcinomes [23]

La chirurgie palliative a été le type de traitement réalisé chez nos malades avec un taux de 60,97%. Ce taux a été retrouvé par Razafimanjato [36] au Madagascar en 2021 (57,89%), supérieur à ceux retrouvés par Elia J [43], 2018 et Nga WTB [32], 2019 (46,27% ; 42,85%).

Pour améliorer le taux de résécabilité, il conviendrait de faire en fonction du stade tumoral une radio-chimiothérapie néo-adjuvante, le dépistage et le diagnostic précoce du cancer de l'œsophage.

6.2. Chimiothérapie :

6.2.1. Chimiothérapie néo adjuvante

Tableau XLIX: chimiothérapie néo adjuvante selon les auteurs

Auteurs/pays	Chimiothérapie néo adjuvante	P
Samson P , USA 2016 N=7338 [44]	916(12,48%)	0,0041
Razafimanjato NNM , Madagascar 2021 N=75 [36]	1(1,33%)	1
Luo LL ,Chine 2017 N=267 [38]	85(31,83%)	0,0000
Notre étude Mali 2016 N=123	1(0,8%)	

La chimiothérapie néo adjuvante confère un bénéfice de survie par rapport à la chirurgie seule chez les patients ayant un adénocarcinome œsophagien [24]. Seulement 01% de nos malades ont bénéficié d'une chimiothérapie néo adjuvante. Cette fréquence est inférieure à celles de Samson P [44] et Luo LL,Chine avec respectivement (12,48% ; (31,83%) ; mais égale à la série de Razafimanjato NNM [36] (1,33%). Cette différence pourrait s'expliquer par l'accès difficile la chimiothérapie, l'état général du malade et le facteur socio-économique.

6.2.2. Chimiothérapie adjuvante

Tableau L: chimiothérapie adjuvante selon les auteurs

Auteurs/pays	Chimiothérapie adjuvante	P
Qiu B ,Chine 2017 N=124 [46]	78 (62,90%)	0,0000
Saeed NA , USA 2017N=382 [47]	46 (12,04%)	0,2166
Notre étude Mali 2023 N=164	10 (6,1%)	

La chimiothérapie adjuvante postopératoire à base de cisplatine+ 5FU améliore la survie en cas envahissement ganglionnaire des patients atteints de carcinome épidermoïde surtout [48]

Dans notre étude 6,1% ont bénéficié une chimiothérapie adjuvante sans différence significative avec la série de Saeed [47] aux USA en 2017 (12,04%) $p= 0,2166$. Par contre elle diffère de celle de Qiu [46] en chine en 2017 (62,90 %), on pourrait dire que cette différence est due à l'accessibilité de la chimiothérapie, l'état général du malade et les facteurs socio-économiques.

Aucun de nos patients n'a bénéficié d'une : association radio-chimiothérapie et chirurgie, radiothérapie néo adjuvante, radiothérapie adjuvante, radio chimiothérapie exclusive. Les données actuelles indiquent que la radio chimiothérapie néo adjuvante suivie de la chirurgie est acceptée comme un traitement standard atteignant une maturation globale de survie de 3 ans entre 30% et 60% [49] augmentent le taux de résection R0 [50]

La radio-chimiothérapie concomitante a été établie comme traitement de référence des cancers non opérables [51].

L'objectif principal de la RT néo adjuvante préopératoire est d'améliorer le contrôle local en réduisant la taille, voire en éradiquant, les tumeurs dans les ganglions lymphatiques impliqués [52].

La radiothérapie post opératoire est réservée en cas de maladie résiduelle ou de marges de résections positives (R1, R2) elle reste peu utilisée en pratique en raison du risque de désunion ou de sténose anastomotique secondaire [52].

7. Morbidité / Mortalité :

Tableau LI: La morbidité a J30 post op des oesophagectomies selon les auteurs

Auteurs/pays	Effectif	Morbidité à J30 post opératoire	P
Vrba R, République tchèque 2018 [53]	212	36,3	0,0000
Moon DH, Sud- corée 2017[54]	42	57,1	0,0000
Notre étude Mali 2023	18	0	

Les complications pulmonaires survenant chez plus de 50% des patients apres œsophagectomies par voie ouverte, demeurent un problème majeur [55]

La morbidité à J30 après œsophagectomie était de Zéro dans notre étude ; Ce taux est inférieur à celui de Vrba R [53] en République tchèque et Moon [54]au Sud-Corée (36,53, 57,1%). Cette différence pourrait s'expliquer par la sélection des malades ainsi que leur âge nos patients étaient plus jeune.

l'âge des patients.

Tableau LII: la mortalité à J30 post op des œsophagectomies selon les auteurs

Auteurs/pays	Mortalité à 30 jours post opératoire	P
Mitzman B , USA 2017 N=2050 [56]	7%	0,4585
EscrigJ , Espagne 2017 N=120 [57]	8%	0,6295
Ahmed ME , Soudan 2016 N=100 [58]	10%	1
Notre étude Mali 2022 N=18	11,11%	

Le cancer de l'œsophage est l'une des principales causes de mortalité parmi les néoplasmes qui affectent le tractus gastro- intestinal [59].

Nous avons enregistré 11,11% de décès en postopératoire immédiate à J30. Ce taux n'est pas différent de celui des autres auteurs du tableau ci-dessus (7% ; 8% ; 10%) [55; 57, 58].

8. Suivi à 05 ans :

Tableau LIII: la survie a 5 ans selon les auteurs

Auteurs/pays	Survie globale a 5ans	P
Saddoughi SA , New York 2017 N=3500 [60]	6%	1,000
Toulba A , Maroc 2015 N=46 [61]	8%	0,5662
Nga WTB, Cameroun 2019 N =49 [32]	10,4%	0,1925
Notre étude Mali 2022 N=164		0

La survie à 5 ans de cancer de l'œsophage est faible quel que soit le stade évolutif. La survie à 5 ans de nos malades a été de zéro. Celle-ci n'a pas de différence statistique à celles des séries de Saddoughi [60] 2017 et de Toulba [61] 2015 au Maro et Nga WTB au Cameroun [32] 2019 (6% ; 8% et 10,4%).

CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

VII. CONCLUSION

Cancers de l'œsophage : aspects diagnostique et thérapeutique au CHU Gabriel Toure

Le cancer de l'œsophage est peu fréquent au CHU Gabriel Touré. Le diagnostic est en général tardif, sa gravité réside dans la dénutrition et la déshydratation dont elle est responsable, la mortalité est élevée, des actions de prévention sont nécessaires car le traitement curatif est lourd et ses résultats sont mauvais.

RECOMMADATIONS

Aux autorités politiques et sanitaires

- Octroi de matériels endoscopiques aux CHU, aux hôpitaux régionaux et aux Centres de santé de références du Mali pour un dépistage précoce.
- Formation des personnels en radio chimiothérapie
- Formation des personnels en oncogénétique
- Dotation de l'hôpital Gabriel Touré d'un centre de radio chimiothérapie et d'échoendoscope.
- Mise en place des campagnes de dépistage du cancer de l'œsophage à un stade de début.
- Renforcement de la sensibilisation contre les effets néfastes du tabac et de l'alcool sur la santé humaine.

Aux personnels

- Demande et réaliser l'examen fibroscopique oeso-gastroduodéal devant tout cas de dysphagie.
- Information, éducation et sensibilisation sur les facteurs de risque du cancer de l'œsophage
- Sensibilisation sur les facteurs protecteurs du cancer de l'œsophage

A la population

- Consultation précocement devant tout cas de dysphagie et du reflux gastro-œsophagien.
- Eviction et/ou arrêt de la consommation du tabac et de l'alcool
- Pratique le sport

REFERENCES

Références Bibliographiques

1. Dr Thiam Souleymane. Chirurgie du cancer de l'œsophage dans le service de chirurgie A de l'hôpital du point G a propos de 39 cas. N°=13M164 thèse de médecine 2013
2. Ferlay J, et al. Statistiques mondiales sur le cancer 2020 : estimations GLOBOCAN de l'incidence et de la mortalité dans le monde pour 36 cancers dans 185 pays. CA Cancer J Clin . 2021 ; 71 : 209-49.
3. Gibson MK Saltezman JR,.Diagnosis and staging of esophageal cancer. Up todate jan 9. 2014.
4. International agency for research on cancer, Globocan 2020, Mali –fact-sheets,the global cancer observatory, march 2021.
5. Sobin LH, Compton CC.TNM classification of malignant tumors 7 th Ed : what' s new,what' s changed : communication from the international an against cancer and the american join comitee on cancer (Ajcc/Ujcc). Cancer 2010 nov 15 ; 116(22) :5336-9
6. Journal of visc al surgery 10. 1016/ J.J visc surg 211.05
7. D. collet, et al . Introduction.In : Cancer de l'œsophage rapport présenté au 115^e congrès français de chirurgie. Paris : Arnette, 2013 XV
8. Anderson LA, et al. Survival for cancer esophageal, stomach and smal intestine cancers in Europe 1999-2007 results from Eurocare-5. European Journal of Cancer (Oxford, England :1990). 2015 oct ; 51(15).
9. Messager M, et al. Oesophagectomie pour cancer par voie ouverte ou coelio- assistée, étude de phase III, prospective, randomisée, contrôlée multicentrique (essai MIRO).Journal de chirurgie viscérale. octobre 2015 ; 152(5) :A7
10. Dieng, E. H. A., Thiam, J., Diallo, A. C., Gueye, L., Gning, F., Diagne, M., ... & Dem, A. K. Ka1, MM. Dieng2, 3, PM. Gaye1, 3, S. Ka2, 3, FAC. Cheumaga1, AS. Badiane2, I. Thiam2, MB. Ba1, PM. Diène1, M. Mané1, O. Sarr1, D. *Age (ans)*, 48, 18-68.
11. Bray F, et al. Statistiques mondiales sur le cancer 2018 : Estimations GLOBOCAN de l'incidence et de la mortalité dans le monde pour 36 cancers dans 185 pays. CA Cancer J Clin. 2018;68:394–424.
12. J. Faivre, A. Drouillard.Epidémiologie du cancer de l'œsophageIn : Cancer de l'œsophage rapport présenté au 115^e congrès français de chirurgie. Paris : Arnette, 2013, 17-24
13. Gronnier C, et al.Prise en charge thérapeutique du cancer de l'œsophage non métastatique. Mai 2016, volume 23, N°5

14. Oumboma B, et al. Etude descriptive et analytique de l'œsophage au togo. Pan Africainmédical journal thèse de médecine 2014. 21 ; 19 :315
15. Triboulet J-P. esophageal cancer : advances in diagnostic and therapeutic stratégies Hegel vol.7 N° 1- 2017
16. Pierre k. et al. précis d'anatomie clinique ; Tome III. Paris : Malouine ; 2004. P : 53-60 ,Cancer de l'œsophage : aspects épidémiologiques, cliniques et pronostiques. CREGG 202 ; 32(spécial) ; 455-459
17. Denise Leger- Boucher. Anatomie et physiologie : 2^eéd. Paris ; édition du renouveau pédagogique INC, 2001. P : 266
18. H. Rouviere ;et al. Anatomie humaine descriptive topographique et fonctionnelle, 14^eéd. Tome 2. Paris : Masson ; 1997.p : 318-325
19. Debret F. Anatomie physiologie pharmacologique générale ; 4^eéd, Paris : tech ; 1972.p :310
20. SNFGE. Cancer del'œsophage.<http://www.Snfge.org/data/module.doc/publication/15/1346.htm>.27/03/2010.
21. G. Belleannee. Et al. Anatomopathologie pratique des tumeurs de l'œsophage. Cancer de l'œsophage rapport présenté au 115^e congrès français de chirurgie. Paris : Arnette, 2013 :10-15
22. HAS/ service des maladies chroniques et dispositif d'accompagnement des maladies(INCa) Département des recommandations pour les professionnels de santé/ septembre 2011
23. G.Lledo, et al. Cancer de l'œsophage Thesaurus National de cancérologie digestive 2016
24. G.PIESSSEN. et al. Curages.. Cancer de l'œsophage rapport présenté au 115^e congrès français de chirurgie. Paris : Arnette, 2013 :4853
25. Mimiesse JF, et al. Esophagus Cancer: Epidemiological, Clinical, Para Clinic and Evolving Aspects at Brazzaville Chu. *Gastroint Hepatol Dig Dis*. 2022; 5(1): 1-3
26. Koura, m., et al Le Cancer de l'œsophage à Bobo-Dioulasso (Burkina Faso) (2020): Aspects Épidémiologiques, Cliniques, Endoscopiques et Anatomopathologiques. *Health Sciences and Disease*, 21(2).
27. Wondimagegnehu, A., et al. Ampleur et présentation du cancer de l'œsophage en Éthiopie 2012-2017. *Plos un* , 15 (12), e0242807. (2020).
28. Anderson LA, et al. Survival for cancer esophageal, stomach and smal intestine cancers in Europe 1999-2007
29. EDSM-V : Enquête Démographique et de Santé du Mali 2018-2020

- 30.** Cao J, et al; Investigation on Nutrition Status and Clinical Outcome of Common Cancers (INSCOC) Group, Chinese Society of Nutritional Oncology. Nutritional assessment and risk factors associated to malnutrition in patients with esophageal cancer. *Curr Probl Cancer*. 2021 Feb;45(1):100638. doi: 10.1016/j.currproblcancer.2020.100638. Epub 2020 Aug 14.
- 31.** Nga WTB; et al. Facteurs pronostiques du cancer de l'œsophage au Cameroun: étude multicentrique [Prognosis and survival of esophageal cancer in Cameroon: a prognostic study]. *Pan Afr Med J*. 2019 May 31;33:73. French. doi: 10.11604/pamj.2019.33.73.16112.
- 32.** Whiteman DC, et al. oesophagus : epidemiology, diagnosis and clinical management. *Medical journal, Aust* 2016 ; 205(7) :317-3324
- 33.** Cavallin F, Scarpa M, Cagol M, Alfieri R, Ruol A, Chiarion Sileni V, Rugge M, Ancona E, Castoro C. Time to diagnosis in esophageal cancer: a cohort study. *Acta Oncol*. 2018 Sep;57(9):1179-1184. doi: 10.1080/0284186X.2018.1457224. Epub 2018 Mar 30.
- 34.** Randrianambinina, F., Randrianambinina, H., & Rakotovo, H. J. L. (2020). Difficultés de prise en charge des cancers de l'œso-phage à Madagascar. *Revue Tropicale de Chirurgie Vol, 13*, 17-21.
- 35.** Cameniță D, et al. Clinical-morphological profiles of esophageal carcinoma's main types. *Rom J Morphol Embryol*. 2020 Apr-Jun;61(2):407-422. doi: 10.47162/RJME.61.2.10. Debret F. Anatomie physiologie pharmacologique générale ; 4^eéd, Paris : tech ; 1972.p :310
- 36.** Luo LL, et al. Comparative outcomes of induction chemotherapy followed by definitive chemoradiotherapy versus chemoradiotherapy alone in esophageal squamous cell carcinoma. *Journal of Cancer*, 2017 Sep 20 ;8(17) :
- 37.** van Der Kaaij, et al. (2020). A population-based study on intestinal and diffuse type adenocarcinoma of the oesophagus and stomach in the Netherlands between 1989 and 2015. *European Journal of Cancer*, 130, 23-31.
- 38.** Chen, S., Xie, et al. (2020). Effet de la montmorillonite réactive avec amino sur les propriétés du nanocomposite polyimide/montmorillonite. *Polymer Bulletin* , 77 , 687-99.
- 39.** He, Y., et al. Clinical evidence for association of acupuncture and acupressure with improved cancer pain: a systematic review and meta-analysis. *JAMA oncology*, 6(2), 271-8. Thesaurus National de cancérologie digestive 2013
- 40.** Buckle, G. C., Mmbaga, E. J., Paciorek, A., Akoko, L., Deardorff, K., Mgisha, W., ... & Van Loon, K. (2022). Risk factors associated with early-onset esophageal cancer in Tanzania. *JCO Global Oncology*, 8, e2100256.

41. Baba Y, et al. Neoadjuvant treatment for esophageal squamous cell carcinoma. *World Journal gastrointestinal oncology*, 2014 may 15 ; 6(5) : 121-8
42. Les Echos .Ca se passe en Europe : les Néerlandais peu préoccupés par leur obésité.
43. Samson P, et al. Neoadjuvant chemoradiation prior to esophagectomy : impact on rate of complete pathologic reponse and survival in esophageal cancer patients. *Journal of thoracic oncology : official publication of the International Association for the Study of lung Cancer*, 2016 Dec ; 11(12) :2227-37
44. Lindenmann J, et al. Individualized multimodal palliative treatment of inoperable esophageal cancer : clinical impact of photodynamic therapy resulting in prolonged survival. *Lasers in surgery and medicine*, March 2012 44(3) : 189-198
45. Qiu B, et al. Adjuvant therapy for a microscopically incomplete resection margin after an esophagectomy for esophageal squamous cell carcinoma. *Journal of cancer*. 2017 ; 8(2) : 249-257
46. Saeed Na; et al .Adjuvant chemotherapy and outcomes in esophageal carcinoma. *Journal of gastro intestinal oncology*, 2017 oct ; 8(5) : 816-824
47. Lyu X, et al. Adjuvant chemotherapy after esophagectomy : is there a role in the treatment of the lymph node positive thoracic esophageal squamous cell carcinoma ? *Journal of surgical oncology* , 2014 Dec ; 110(7) :8648
48. Encheva E, et al. radiotherapy in the multimodality management of esophageal cancer. *Khirurgiia (Sofia)*, 2014 ;(3) :12-9
49. Sjoquist KM, et al. Survival after neoadjuvant chemotherapy or chemoradiotherapy for resectable oesophageal carcinoma : an updated meta- analysis. *The Lancet oncology*, 2011 jul ; 12 (7) : 681-692
50. L. Bedenne, et al. Chimiothérapie et radio-chimiothérapie des cancers de l'œsophage. In : D Collet, C Mariette, B Meunier, C Gronnier. *Cancer de l'œsophage rapport présenté au 115^e congrès français de chirurgie*. Paris :Arnette, 2013 :100-103
51. pennatur A, Gibson MK, Jobe BA,Luketich JD. Oesophageal carcinoma. *Lancet*, 2013 Feb 2; 381(9864) : 400-12
52. Vrba R, et al. Complications and mortality of surgical therapy for esophageal cancer: 10 years single center experience. *Neoplasma*. 2018 Sep 19;65(5):799-806. doi: 10.4149/neo_2018_171013N651. Epub 2018 Jun 17. PMID: 29940765.

- 53.** Moon DH, et al. Clinical out comes of video-assisted thoracoscopic surgery esophagectomy for esophageal cancer : a propensity score-matched analysis. *Journal of thoracic Disease*, 2017 sep ; 9(9) :3005-3012
- 54.** Luo LL, et al. Comparative outcomes of induction chemotherapie followed by definitive chemoradiotherapy versus chemoradiotherapy alone in esophageal squamous cell carcinoma. *Journal of Cancer*, 2017 Sep 20 ;8(17)
- 55.** Mitzman B, et al. invasive esophagectomy provides equivalent survival to open esophagectomy : an analysis of the national cancer database. *Seminars in thoracic and cardiovascular surgery*, 2017 ; 29(2) : 254-255
- 56.** Escrig J, Mingol F, et al. Initial results of the esophageal and gastric cancer registry from the comunidad Valenciana. *Cir Esp*,2017 Oct ; 95(8) : 428-436.
- 57.** Ahmed ME, et al. The surgical treatment of esophageal cancer in sudan : a 100 consecutive cases.*International journal of surgery*, 2016 ; 29 :101-7
- 58.** Tustumi F, et al. Pronostic factors and survival analysis in esophageal carcinoma. *Arquivos Brasileiros de cirurgia Digestiva : ABCD*, 2016 jul-sep ; 29(3) : 138-141
- 59.** Saddoughi SA, ,et al. Survival after surgical resection of stage IV esophageal cancer. *The annals of thoracic surgery*,2017 jan ; 103(1) : 261-266
- 60.** Toulba A, et al. Curiethérapie dans le traitement palliatif du cancer de l'œsophage. *The Pan African Medical Journal*, 2015 ; 20 :59

ANNEXES

ANNEXES

FICHE D'ENQUETE

I Données administratives

Q1 : N° Fiche...../ / /

Q2 : Service d'hospitalisation.....

Q3 : N° Dossier...../ / / / / / /

Q4 : Nom et prénom.....

Q5 : Age...../ / /

Q6 Sexe Masculin Féminin

Q7 : Adresse habituelle.....

Q8 : Contacte téléphone à Bamako

Q9 : Provenance

1 : Kayes 5 : Gao 10 : Tombouctou

2 : Mopti 6 : Bamako 11 : Autres

3 : Sikasso 7 : Koulikoro 99 : Indéterminé

4 : Ségou 8 : Kidal

Q9a : Si autre à préciser.....

Q10 : Nationalité 1 : Malienne 2 : Autres

Q10a : Si autres à préciser.....

Q11 : Principale activité : 1 : Cultivateur 4 Menuisier: 9 : Indéterminé

2 Manœuvre: 5 : 5 : Elève 3 : Commerçant 6 : Autres

Q11a : Si autres à préciser.....

Q12 : Niveau de revenu :

1 : Faible 2: moyen 3 : élevé 4 : Autres 99 : Indéterminé

Q12a : Si autres à préciser.....

Q13 : Catégorie d'hospitalisation

1 : 1^{ère} catégorie 2 : 2^{ème} catégorie 3 : 3^{ème} catégorie

Q14 : Mode de recrutement

1 : Urgence 2 : Consultation normale

Q15 : Date d'entrée...../ / / / / / /

Q16 : Date de sortie...../ / / / / / /

Q17 : Durée d'hospitalisation pré op...../ / /

Q18 : Durée d'hospitalisation post op...../ / /

II- LES ANTECEDENTS

Q19: Médicaux:/ /

1- reflux gastroœsophagien :...../ /

Cancers de l'œsophage : aspects diagnostique et thérapeutique au CHU Gabriel Toure

a. présent b. absent

Si présent préciser la durée :.....

b. 2- Megaoesophage 3-Brulure caustique 4-sténose caustique 5-œsophagite peptique

c. 6- Ulcère gastroduodéal 7- 8cancer orl 9-Indéterminé

Q19a : Autres à préciser.....

Q20 : Chirurgicaux sur le tube digestif...../ /

1- oui 2- non

Q20a : Autres à préciser.....

Q21 : ATCD familiaux de cancers / /

1-Œsophage 2-Estomac 3-Colon 4- Sphère ORL 5- Indéterminé

Q21a : Autres à préciser.....

Q22 : Facteurs de risque :...../ / / /

1-Alcool (quantité) 2-Tabac (paquet/an) 3- Poissons fumés 4-Thé 5 Produits caustiques 6- Aliments chauds

7-Viande séchée 8-Tô 12-Indéterminé

Q22a : Autres à préciser.....

III CLINIQUE A/ Signes fonctionnels Q23:

Dysphagie:...../ /

A.abscente B.presente

Si présente

Durée :.....

Type :...../ /

1- Aliments solides 2-Aliments liquides 3-Paradoxale 4-Totale

5-Permanente 6-Indéterminée

Q23a : Autres à préciser...../ /

Q24 : Signes d'accompagnements :...../ /

1- Vomissement 2-Dyspnée 3-Anorexie 4-Toux 5-Hoquet

6-Eructation 7-Hyper sialorrhée 8-Pyrosis 9-amaigrissement 10 -1+2+3

11-7+8 12-1+7+8 12-Indéterminé

Q24a : Autres à préciser.....

Q25 : Délais entre début des signes et la date de consultation...../ /

B/ Examen physique Q26 : Etat général :

Echelle OMS...../ /

1- OMS I 2- OMS II 3- OMS III 4- OMS IV

Indice de Karnovsky :...../ /

1- 100-80% 2- 70-40% 3- 30-10%

Classe ASA...../ /

Cancers de l'œsophage : aspects diagnostique et thérapeutique au CHU Gabriel Toure

1- ASA I 2-ASA II 3-ASA III 4-ASA IV 5-ASA V

Q26a Taille : (cm)...../ / / /

Q26b Poids: (Kg)...../ / /

Indice de masse corporel :...../ / /

Q26c Température(°C)...../ / / /

Q26d Tension artérielle (mm/hg)...../ / // / / /

Q26e Conjonctives...../ / /

1-Pales 2-Colorées

Q27 : Inspection...../ / /

1- Thorax harmonieux et symétrique 2- Déformation thoracique

Q27a Autres à préciser :.....

Q28 : Palpation...../ / /

1-Masse abdominale 2- Pas de masse abdominale 3-organomegalie

Q28a Autres à préciser.....

Q29 : Aires ganglionnaires/ / /

1- Libres 2- Ganglions palpables

Q30: Localisation du ganglion :

1-Ganglion de Troisier 2- Axillaire 3- Inguinale 4 Cervical 5-sous maxillaire

Q31 : ascite...../ / /

1-oui 2-non

Q32 : Auscultation cardiaque...../ / /

1- Physiologique 2- Présence de souffle cardiaque

Q33 : Auscultation pulmonaire...../ / /

1- Physiologique 2-Présence de râle pulmonaire

Q34 : Autres à préciser.....

IV. Examens complémentaires

Q35 : F.O.G.D

Nature de la lésion :...../ / /

1-infiltrante 2-bourgeonnante 3-ulcéreuse 4-sténosante 5-polyploïde Autres à préciser.....

Siège de la lésion :/ / /

1-1/3 sup 2 1/3 moyen 3 1/3 inf. 4-2/3 sup 5-2/3 inf. 6-3/3

Friable :/ / /

1-oui 2-non

Biopsies :/ / /

1-oui 2-non

Cancers de l'œsophage : aspects diagnostique et thérapeutique au CHU Gabriel Toure

Q36: T.O.G.D

Nature de la lésion :

Siège de la lésion :

1-1/3 sup 2 1/3 moyen 3 1/3 inf. 4-2/3 sup 5-2/3 inf. 6-3/3

Q37 : Radiographie pulmonaire de face...../ /

1 : non faite 2 : Normale 3 : Présence de métastases

Q37a : Autre à préciser.....

Q38 : Echographie abdominale :...../ /

1-Normale 2- Métastases hépatiques 3- Adénopathies profondes

Q38a : Autre à préciser.....

Q39 : Scanner thoraco-abdominal:...../ /

1-Normal 2- Métastases hépatiques 3- Métastases pulmonaires 4- Adénopathies profondes

Q39a :épaisseur de la tumeur.....

A Examens biologiques

Q40 : Taux d'Hémoglobine :...../ / -

1- Bas 2- Normal 3-Non fait

Q41 : Groupage sanguin...../ /

1-A 2 – B 3-AB 4-O 5-non faits

Q42 : Rhésus...../ /

1-Positif 2-Négatif 3- non fait

Q43 : Glycémie :...../ /

1-Basse 2-Normale 3-Elevée 4-non faite

Q44 : Créatininémie :...../ /

1-Basse 2-Normale 3-Elevée 4- non faite

Q45 : Temps de Céphaline Kaolin (TCK) / /

1-Bas 2-Normal. 3-Elevé 4- non fait

Q46 : Résultat anatomopathologique

type:...../ /

1- Carcinome épidermoïde 2- adénocarcinome

Q46a Autre à préciser.....

Différenciation :...../ /

1-grade I 2-grade II 3-grade III

DIAGNOSTIC:...../ /

1-Adénocarcinome 1/3sup 1/3moyen 1/3inf

2-carcinome epidermoïde 1/3sup 1/3moyen 1/3inf

V. TRAITEMENT

Cancers de l'œsophage : aspects diagnostique et thérapeutique au CHU Gabriel Toure

A/ Médical

A1/ Avant le bloc opératoire

Q42 : Alimentation parentérale (produits) : //

1-Oui 2- Non

Q43 : Vitaminothérapie :.....//

1- Oui 2- Non

Q44 : Rééquilibration hydro électrolytique :..... //

1- Oui 2- Non

Q45 : Durée de la préparation colique.....//

1-7Jours 2-sup à 7jours 3- inf. à 7 jours

Q46: Transfusion iso groupe iso rhésus : //

1- Oui 2- Non

46a : Si transfusion, nombre de poche.....//

1- 2 2-3 3- 4

A2/ Après le bloc opératoire

Q47 : Alimentation parentérale (produits) : //

1-Oui 2- Non

Q48 : Vitaminothérapie +antibiothérapie antalgique.....//

1- Oui 2- Non

Q49 : Rééquilibration hydro électrolytique :..... //

1- Oui 2- Non

Q50 : Transfusion iso groupe iso rhésus : //

1- Oui 2- Non

Q50a : Si transfusion, nombre de poche.....//

1- 2 2- 3 3- 4

C/ CHIRURGICAL

Q51 : Curatif

A: Voie d'abord : //

1-Abdominale + Cervicale droite 2-Abdominale + cervicale gauche

3-Abdominale+thoracotomie droite 4-Abdominale + thoracotomie droite cervicale Droite

B: Transplant prélevé.....//

1-Iléo colique droit 2-Colon droit 3-colon droit transverse 4-Colon

Transverse 5-colon transverse gauche 6- Colon gauche 7-tubulisation gastrique

Si autres, précisé.....

Cancers de l'œsophage : aspects diagnostique et thérapeutique au CHU Gabriel Toure

C : La tumeur a-t-elle été touchée ?..... / _ /

1-Oui 2- Non

D: Type anastomose en per-opératoire / _ /

1-Œsogastrique 2-Oesoduodenale 3-oesojéjunale 4-oesocolique

5ocolocolique+oesocolique+gastrocolique 6-ileocolique+oeso iléale+gastrocolique

Autres à préciser.....

E :Oesogastrectomie polaire supérieure :..... / /

1-Oui 2- Non

Q52 : palliatif :..... / /

1- gastrotomie d'alimentation 2-by-pass œsophagiens 3- abstention thérapeutique+ biopsie

Q53 : Durée de l'intervention (heure).....

Q54 : complications per-opératoires :..... / /

1. hémorragie 2.perforation iatrogène 3.autres a préciser

Q55: Suites opératoires précoces (inf. ou égale à 7jrs)..... / _ /

1-Simples 2-Suppuration pariétale 3-nécrose du transplant colique 4-Fistule

Par lâchage de suture 5-Hémorragie 6-Décès 7- Indéterminé 7- chute de

Sonde

Q56: Suites opératoires à 15 jours..... / _ /

1-Simples 2-Sténose anastomotique 3-Suppuration pariétale

4Fistule digestive 5-Décès 6-anémie 7-chute de sonde

Q56a : Autres à préciser.....

Q57:Suites opératoires à 30 jours

1-Simples 2-Sténose anastomotique 3-Suppuration pariétale

4Fistule digestive 5-Décès 6-anémie

Q57a : Autres à préciser.....

Q57 : Reprise de l'alimentation orale liquide..... / /

1-Entre j1 et j4 2- Entre j5 et j10 3- Entre j11 et j13

Q58: Reprise du transit..... / /

1-inf. à j3 2-entre j3 et j4 3- sup à j4

Q59 : Durée du séjour hospitalier (jour)..... / _ /

Q60: Date de sortie

Q61 : devenir du patient :..... / /

1-vivant 2-décédé

Si décédé préciser la date du décès.....

Si vivant: Suites à un mois..... / /

1- Simples 2- Sténose 3-anémie 4-autre a préciser

Cancers de l'œsophage : aspects diagnostique et thérapeutique au CHU Gabriel Toure

Q61a: Suivi post opératoires à 3 mois

1-Simples 2-Sténose anastomotique 3-Suppuration pariétale 4Fistule

Digestive 5-Décès 6-anémie

Q61b : Autres à préciser.....

Q62 : Suites à 6 mois.....//

1- Simples 2 Sténose 3- Décès 4-Perdu de vu 5-anémie

FICHE SIGNALETIQUE

Nom : TRAORE

Prénom : Kassim

Titre de la thèse : Cancers de l'œsophage : aspects diagnostique et thérapeutique

Année universitaire : 2022-2023

Pays d'origine : MALI

Lieu de soutenance : Faculté de Médecine et d'Odonto-Stomatologie de Bamako

Lieu de dépôt : Bibliothèque de la FMOS

Secteur d'intérêt : Chirurgie générale Centre Hospitalier Universitaire Gabriel Touré

RESUME :

Nous avons colligé 164 cas de cancer de l'œsophage dans le service. Ces tumeurs ont représenté **4,16%** (164/3942) de tous les cancers. La moyenne d'âge a été de **50,05** ans, avec un écart type de 16,13 et des extrêmes d'âge de 17 ans et 89 ans, le sex-ratio a été de **1,27**. La dysphagie était présente chez tous les patients. Nous avons classé **10** malades **OMS I**, **68 OMS II**, **82** patients **OMS III** et 4 autres étaient **OMS IV**. La tumeur siégeait sur le 1/3 supérieur chez **30** patients, le 1/3 moyen **69** patients et 1/3 inférieur 65 cas. A l'examen histologique **14 %** étaient des adénocarcinomes versus **86 %** du carcinome épidermoïde. A la classification TNM, 47 patients ont été classés stade **II**, 23 stade **III** et 94 malades étaient à un stade métastatique. La résection œsophagienne a été réalisée chez 18 malades soit 11%. Les 146 autres ont bénéficié d'un traitement palliatif. La chimiothérapie néo-adjuvante a été faite chez 1 patient. La survie médiane a été de 11 mois après œsophagectomie et 6 mois après traitement palliatif.

CONCLUSION : Le cancer de l'œsophage est peu fréquent au CHU Gabriel Touré. Le diagnostic est en général tardif, sa gravité réside dans la dénutrition et la déshydratation dont elle est responsable, la mortalité est élevée, des actions de prévention sont nécessaires car le traitement curatif est lourd et ses résultats sont mauvais.

Mots clés : cancer/ œsophage/diagnostic/pronostic

DATA SHEET

Name: TRAORE

First name: Kassim

Title of the thesis: Cancers of the esophagus: diagnostic and therapeutic aspects

Academic year: 2022-2023

Country of origin: MALI

Place of defense: Faculty of Medicine and Odonto-Stomatology of Bamako

Place of deposit: FMOS Library

Sector of interest: General surgery Center Hospitalier Universitaire Gabriel Touré

SUMMARY :

We collected 164 cases of esophageal cancer in the department. These tumors represented 4.16% (164/3942) of all cancers. The average age was 50.05 years, with a standard deviation of 16.13 and age extremes of 17 years and 89 years, the sex ratio was 1.27. Dysphagia was present in all patients. We classified 10 patients as OMS I, 68 as OMS II, 82 patients as OMS III and 4 others were OMS IV. The tumor was located on the upper 1/3 in 30 patients, the middle 1/3 in 69 patients and the lower 1/3 in 65 cases. On histological examination, 14% were adenocarcinomas versus 86% squamous cell carcinoma. According to the TNM classification, 47 patients were classified stage II, 23 stage III and 94 patients were at a metastatic stage. Esophageal resection was performed in 18 patients or 11%. The other 146 received palliative treatment. Neoadjuvant chemotherapy was performed in 1 patient. Median survival was 11 months after esophagectomy and 6 months after palliative treatment.

CONCLUSION: Esophageal cancer is uncommon at CHU Gabriel Touré. The diagnosis is generally late, its seriousness lies in the malnutrition and dehydration for which it is responsible, mortality is high, preventive actions are necessary because the curative treatment is cumbersome and its results are poor.

Keywords: cancer/esophagus/diagnosis/prognosis

ICONOGRAPHIE :



Figure 20: Image d'une lesion ulcereuse a la Fibroscopie oesophagienne



Figure 21: tunelusion gastrique

SERMENT D'HIPPOCRATE

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Je le jure !