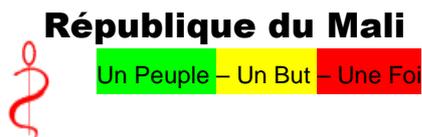


**Ministère de L'Enseignement
Supérieur et de la
Recherche Scientifique**



**UNIVERSITÉ DES SCIENCES, DES TECHNIQUES
ET DES TECHNOLOGIES DE BAMAKO
(USTTB)**

FACULTÉ DE MÉDECINE ET D'ODONTO - STOMATOLOGIE

ANNEE UNIVERSITAIRE : 2012 - 2013

N° .../

THESE

**CHIRURGIE DU CANCER DE L'ŒSOPHAGE
DANS LE SERVICE DE CHIRURGIE « A » DE
L'HOPITAL DU POINT G :
A PROPOS DE 39 CAS**

**Présentée et soutenue publiquement le .../.../....
Devant la Faculté de Médecine et d'
Odontostomatologie**

Par Monsieur Souleymane A. THIAM

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

Jury

Président : Pr Gangaly DIALLO

Membres : Pr Zimogo Zié SANOGO

Pr Anselme KONATÉ

Co-directeur : Dr Moussa Abdoulaye OUATTARA

Directeur de thèse : Pr Sadio YENA

Je dédie ce travail à :

- ❖ **ALLAH le tout puissant le très miséricordieux**, créateur des cieux et de la terre ainsi que ceux qui se trouvent entre les deux. Le connaisseur de l'invisible tout comme le visible, c'est à lui nos louanges.

Tu as voulu faire de nous ce que nous sommes aujourd'hui et ce que tu veux demain.

Que ta volonté soit faite. Amen

- ❖ **A son prophète Mohamed Paix** et Salut soient sur lui (S.A.W) et sur tous ceux qui l'ont suivi jusqu'au jour de la rétribution.

- ❖ **A mon Père:** Amadou Thiam affectueusement appelé Ba. Cher papa tu seras toujours un modèle pour nous. Merci pour tout ce que tu nous as appris et donné.

Ton attachement au respect de son prochain, tu as toujours voulu que nous apprenions au dessus de tout : la crainte de Dieu, la simplicité dans la vie et le sens de l'hospitalité et la valeur de la famille.

Dévoué pour la cause d'Allah tu t'es toujours investi pour les autres souvent même au détriment de ta famille. Tu nous as inculqué le sens de l'honneur, l'amour du travail, la rigueur dans le travail, l'humilité et le dégoût de l'injustice.

Cher papa ce travail n'est que le reflet de ta clairvoyance, que ce travail soit le témoignage de notre indéfectible affection.

- ❖ **A ma Mère :** Haby Thiam mère irréprochable tu as toujours été là pour nous. Bravant tous les aléas de la vie quotidienne pour notre bien être et notre éducation, nous ne saurions jamais te rendre même une infime partie de ce que tu nous as fait.

Artisane du bonheur et de l'unité de la famille, tu as été et tu es une mère pour tous les enfants autour de toi et nous en sommes comblés.

Puisse le Seigneur te bénir et nous accorder la grâce de te faire bénéficier autant que possible des fruits de tes sacrifices.

A ma tante : Dioncounda Daffé, chère tante c'est l'occasion pour nous de saluer l'effort consenti dans notre éducation et j'implore le tout puissant de vous garder très longtemps à nos cotés.

A la mémoire d'oncle : Amadou Aïdjo Thiam

J'étais tellement pressé pour enfin partager avec toi ce moment fort de ma vie qu'est ce jour de ma soutenance, le bon Dieu en a décidé autrement en l'arrachant à l'affection de tous le vendredi 18 janvier 2013. Dors en paix.

A mon oncle : Moussa Balla Coulibaly

Cher oncle nous ne cesserons jamais de te remercier pour tout ce que tu as été pour nous. Plus qu'un tonton tu es notre père éducateur. Par ma voix toute la famille te remercie.

A ma fiancée Dado Kassé:

Tu es un cadeau du ciel. Ta bonté, ta disponibilité et ta simplicité m'ont donné le courage d'affronter les difficultés de la vie de tous les jours. Certes, le chemin est long mais ensemble nous y franchirons beaucoup d'obstacles.

A Mes Frères et sœurs:

L'unité familiale n'a pas de prix ; puisqu'elle demeure pour nous l'objectif premier. Ce travail est le vôtre, qu'il puisse vous servir d'exemple et vous inciter à faire mieux. Que Dieu consolide nos relations.

A Mes Grands parents : Vivants ou décédés je ne vous oublierai jamais et ce travail est le vôtre.

REMERCIEMENTS

A mes Tantes : que le seigneur vous récompense de vos bien faits.

A mes Oncles : merci pour vos sages conseils qui resteront à jamais en notre mémoire.

A mes cousins et cousines: Je vous souhaite une longue vie et du courage dans la vie.

A tous les personnels du service de chirurgie «A» et « B », de l'urologie du Centre Hospitalier Universitaire du Point.G ; du service de chirurgie générale, de la traumatologie et de la gynéco-obstétrique du Centre Hospitalier Universitaire Gabriel Touré et du service chirurgie thoracique de l'hôpital du mali.

Nous nous sommes toujours considérés en famille dans le service. Merci pour l'encadrement.

A mes Maîtres du Primaire et du Secondaire, merci pour toutes les connaissances léguées.

A mes Aînés et collègues du service : Chirurgien, DES, Anesthésistes, Thésards, Internes des hôpitaux, Ibodes et Garçons de Salle. Merci pour vos soutiens et vos conseils

A tout le corps Professoral de la Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odontostomatologie. Ce travail est le résultat de l'enseignement reçu.

A mes amis et Collègues de la faculté: Samba Ba, Youssouf Kassambara, André Kané, Mamadou Bado Traoré, Ousmane Touré, Sadio Sangaré(Diosbi) Abdoulaye Karembé, Ali Mohamed, Hayoub, Harouna Sanogo, Moustapha Doumbia, Cheik Coulibaly, Samba Samaké, Thiérno Abdoulaye Dia, Seydou Macina, Mahamadou Macina, Ibrahim Dicko, Chaka Traoré, Tidiane Thiérno Ball, Amadou Bah, Feu Sidate Traoré à tous mes collègues internes des hôpitaux et à tous les DES et CES de la chirurgie et des autres spécialités.

Merci pour l'accompagnement.

HOMMAGES AUX MEMBRES DU JURY

A notre maître et Président du Jury

Professeur Gangaly Diallo

Professeur titulaire en chirurgie viscérale à la faculté de médecine et d'odontostomatologie (F.M.O.S) de Bamako.

Chef du département de chirurgie au CHU Gabriel Touré.

Médecin, Général des Forces Armées du Mali.

Chevalier de l'Ordre de Mérite de la Santé.

Président de la Société de Chirurgie du Mali.

Coordinateur du DES de chirurgie de générale.

Secrétaire général de l'Association de Chirurgie d'Afrique Francophone

C'est un honneur et un réel plaisir que vous nous faites en acceptant de présider ce jury.

Chers maître vous qui êtes au sommet de la science médicale vous nous avez toujours manifesté votre côté de père formateur d'homme.

Que Dieu vous donne une longue vie afin que nous puissions continuer à bénéficier de vos enseignements.

Veillez acceptez l'expression de notre profonde reconnaissance.

A notre Maître et juge

Pr Zimogo Zié SANOGO

Professeur agrégé de chirurgie générale a la faculté de médecine et d'odontostomatologie.

Praticien hospitalier au CHU du Point G.

C'est un honneur de vous avoir dans ce jury.

Plus qu'un enseignant vous êtes un éducateur vous avez allié sagesse, écoute et conseil pour nous transmettre discipline, disponibilité et ponctualité.

Fier d'être parmi vos élèves nous profitons de ce moment solennel pour vous réitérer cher maitre, notre profonde gratitude et notre sincère admiration.

A notre Maître et juge

Pr Anselme KONATE

Pr Agrégé en Hépatogastro-Entérologie

Praticien Hospitalier au CHU Gabriel TOURE

Vous nous faites un grand honneur en acceptant de juger ce travail.

Votre exigence scientifique, votre disponibilité et votre esprit de partage font de vous un personnage respecté et considéré.

Recevez cher Maître l'expression de notre profonde gratitude.

A notre Maître et Co-directeur de thèse

Docteur Moussa Abdoulaye Ouattara

Spécialiste en chirurgie générale, chirurgie thoracique.

Maître Assistant en Chirurgie thoracique à la faculté de Médecine de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie (F.M.P.O.S).

Praticien hospitalier à l'hôpital du Mali.

Secrétaire général de la SOCTCAV

Membre de L'ACAF et de la SOCHIMA.

C'est un privilège pour nous de vous avoir à nos coté même le dernier jour du travail, vous êtes un homme simple et pragmatique.

Votre compétence théorique et votre habilité dans la pratique chirurgicale font de vous une référence pour nous jeunes apprenants en chirurgie.

Vos conseils et vos critiques sont pour beaucoup dans la qualité de ce travail.

Veillez acceptez l'expression de notre sincère remerciement.

A notre maitre et Directeur de thèse

Pr. Sadio Yena

Professeur agrégé à la faculté de médecine, de pharmacie et d'odontostomatologie (FMPOS) de Bamako.

Spécialiste en chirurgie thoracique.

Coordinateur du DES de chirurgie thoracique et cardio-vasculaire.

Chef de service de chirurgie thoracique à l'hôpital du Mali.

Président de la SOCTCAV

Honorable maitre, ce travail est le votre.

Vous m'avez fait honneur en me confiant ce travail original tout en mesurant l'ampleur des difficultés.

Malgré vos multiples occupations vous m'avez ouvert grandement vos portes ce qui a donné à ce travail toute sa valeur.

J'ai découvert en vous un homme honnête, rigoureux qui privilégie l'autonomie et qui s'ait transmettre sa valeur.

Veillez agréer l'expression de notre profonde gratitude.

ABREVIATIONS

AEG : altération de l'état général

T10 : 10^e vertèbre thoracique

CHU : centre hospitalier universitaire

C : Vertèbre cervicale

O.R.L : oto-rhino-laryngologique

FOGD : Fibroscopie Œsogastroduodénale

TOGD : Transit Œsogastroduodéal

T: Tumeur

N : Nodule (ganglions)

M : Métastase

OPLT : Œsophagolaryngectomie totale

OGPS : œsogastrectomie polaire supérieure

ASA : American Society Anesthesiologist

TDM : Tomodensitométrie

5FU : 5-fluoro-uracine

Cm : Centimètre

RGO : Reflux gastroœsophagien

FTB : Fibroscopie tracheobronchique

Rx : Radiographie

UICC : International Union Against Cancer

SOMMAIRE

A-INTRODUCTION :	1-2
B-Objectifs :	3
1-Objectif général:	3
2-Objectifs spécifiques :	3
C-GÉNÉRALITÉS :	4-22
I-Rappel anatomique:	4-13
II-Rappel physiologique :	13-15
III-Pathologie :	16-22
D-MÉTHODOLOGIE :	23-25
⇒ Cadre de l'étude :	23
⇒ Type d'étude :	23
⇒ Période d'étude :	23
⇒ Collecte des données :	23
⇒ Critère d'inclusion :	23
⇒ Critère de non inclusion:	23
E-RÉSULTATS :	26-45
F-COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS :	46-58
G-CONCLUSION :	59
H-RECOMMANDATIONS :	60
I-RÉFÉRENCES :	61-67
J-ANNEXES :	68-77

INTRODUCTION

A- INTRODUCTION

Le cancer de l'œsophage est une tumeur maligne primitive développée aux dépens des tuniques de l'œsophage.

Environ 4 250 nouveaux cas de cancer de l'œsophage sont diagnostiqués en France chaque année, dont 75 % chez l'homme [1].

L'incidence a globalement baissé au cours de ces 30 dernières années. Dans les années 1980, elle était environ de 5 500 nouveaux cas annuels [2].

En 2010, on estimait à 300 le nombre de nouveaux cas chez les hommes au Québec. La fréquence des cancers de l'œsophage varie très largement d'un pays à l'autre [3].

Les zones à très forte incidence (100 à 160/100 000 habitants) sont celles de la mer Caspienne en Iran, de la province du Linxin en Chine ainsi que de la région du Transkei en Afrique du Sud. Les États-Unis d'Amérique ainsi que la plupart des pays d'Europe sont des pays à faible incidence (< 10/100 000) [4].

La majorité des cancers de l'œsophage sont encore des carcinomes épidermoïdes (72 à 96 %), liés à la consommation d'alcool et de tabac. Néanmoins, l'incidence des adénocarcinomes est en forte augmentation, atteignant 20 à 25 % des cas [5].

À l'échelle internationale, la prise en charge du cancer de l'œsophage n'est pas standardisée, La prise en charge thérapeutique propose plusieurs approches : la résection chirurgicale, ou œsophagectomie avec dissection ganglionnaire, la chimiothérapie, la radiothérapie ou la chimioradiothérapie, seules ou associées à la chirurgie [3].

Malgré tous les progrès ; le pronostic de cette maladie reste sombre car le diagnostic est presque toujours posé tardivement. Au moment du diagnostic, 2 malades sur 3 sont jugés inopérables en raison de contres indications liées au terrain ou à l'extension tumorale. L'exérèse chirurgicale n'est finalement possible que chez 15 à 20 % des patients [6].

Au Sénégal une survie globale de 2,8% à 2 ans a été retrouvée [24].

En France une survie de 57% à 1 an et de 23% à 5 ans a été retrouvée [26].

Chirurgie du cancer de l'œsophage à propos de 39 cas dans le service de chirurgie « A »

La survie globale à 5 ans dans les registres européens (Eurocare), était de 5 % dans les années 1978-80 à 9 % dans les années 1987-89. De 1991 à 2002 cependant, le pronostic stagne à environ 10% de survie [6].

Au Mali, le cancer de l'œsophage représente 16% des cancers digestifs [7]. D'après plusieurs travaux, les patients arrivent avec un état général altéré : un délai de consultation entre 4-7 mois après l'apparition des premiers symptômes a été retrouvé chez à 71,4% des patients [7]

Au Mali, l'absence de traitements associés à la chirurgie a rendu difficile sa prise en charge

Pour ce faire, nous nous sommes fixés les objectifs suivants :

B-OBJECTIFS :

OBJECTIF GENERAL :

Etudier la prise en charge chirurgicale du cancer de l'œsophage dans le service de chirurgie « A » du C.H.U du Point G.

OBJECTIFS SPECIFIQUES :

- 1- Déterminer la fréquence du cancer de l'œsophage dans le service de chirurgie « A » du C.H.U du « Point G ».
- 2- Décrire le profil sociodémographique des patients
- 3- Décrire l'attitude chirurgicale devant un cancer de l'œsophage
- 4- Etudier le pronostic à court terme

C-GENERALITES :

I. RAPPEL ANATOMIQUE : [8 ; 9 ; 10 ; 11 ; 12 ; 13]

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.

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 Hiss). 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.

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

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 musculuse, 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.

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.

5. Rapports :

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.

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 cotés :** 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.

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 et 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 au-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 coté gauche de l'œsophage au dessous de la bronche gauche et descend ensuite sur sa face antérieure.

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 oesophagienne.

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.

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.

Au 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.

5.6. Canal œsophagien diaphragmatique

Il existe en fait un canal œsophagien diaphragmatique. L'œsophage abdominal est entouré sur toute sa longueur d'une gaine 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.

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.

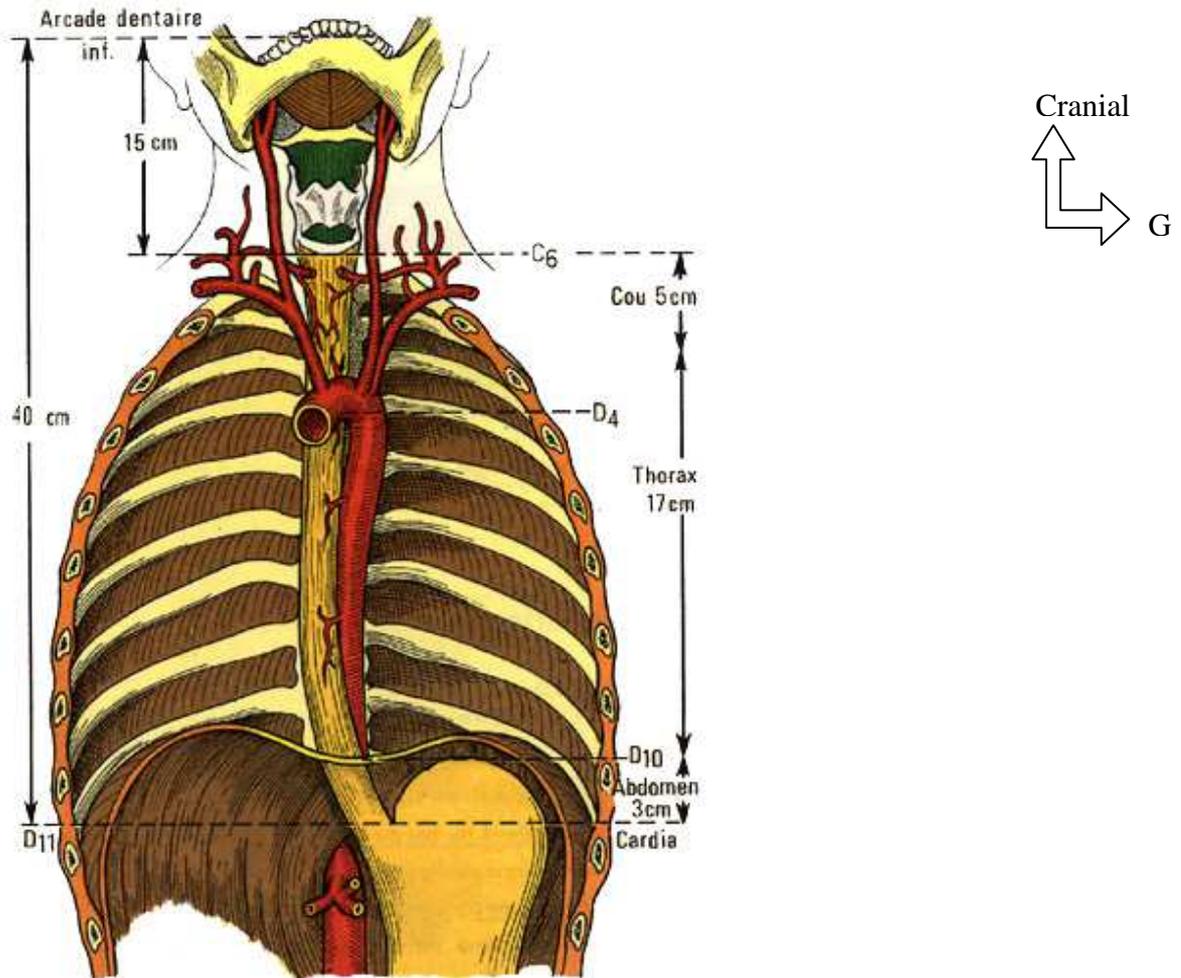


Fig1 : Portions de l'œsophage et l'aorte [9]

6. Vascularisation

6.1 Artérielle

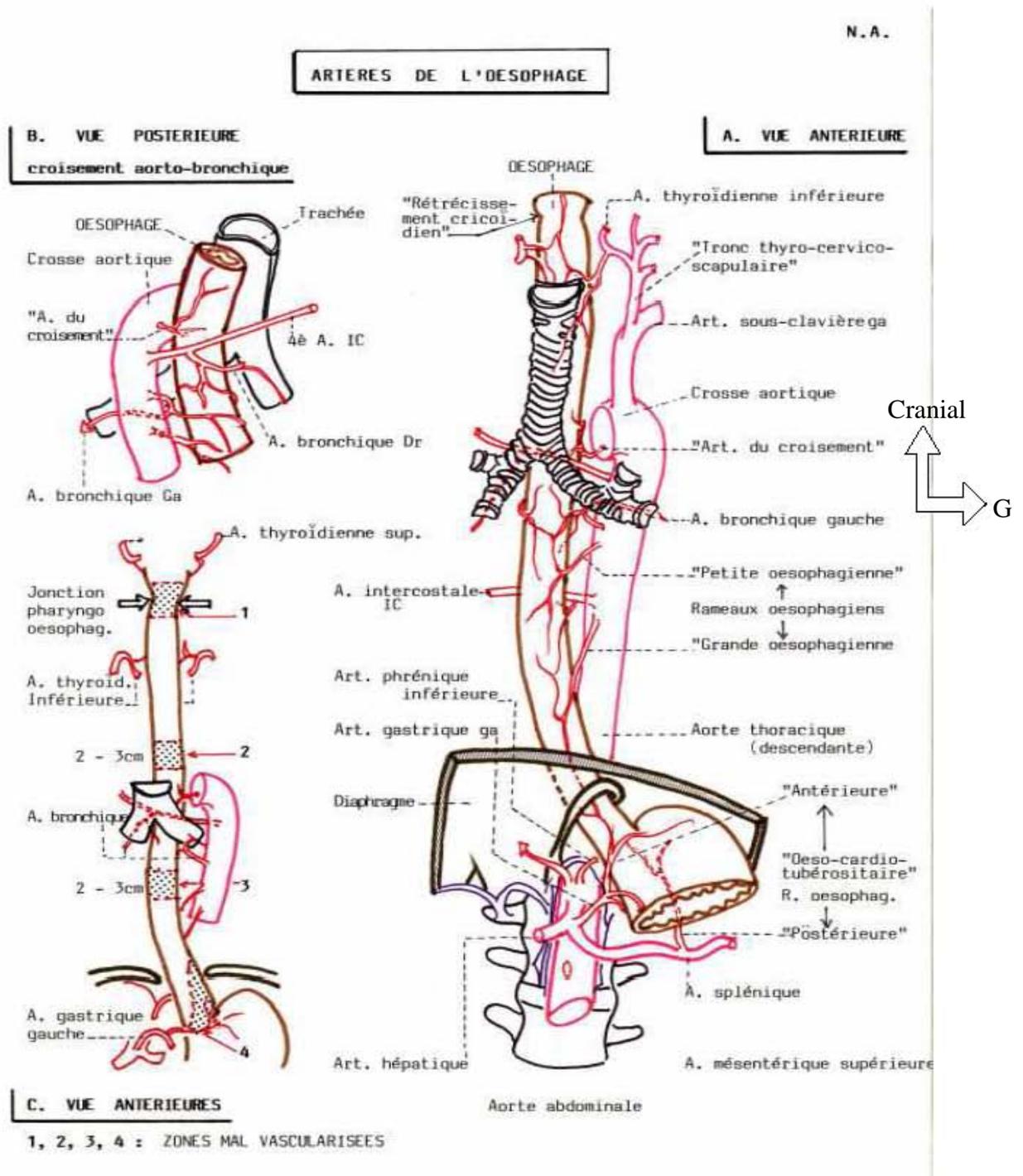


Fig. 2 : Vascularisation artérielle de l'œsophage [13].

- 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.

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.

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).

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).

8. Place de l'anatomie, dans la prise en charge chirurgicale du cancer de l'œsophage :

La connaissance de l'anatomie est indispensable dans la prise en charge chirurgicale du cancer de l'œsophage parce que c'est à travers l'anatomie que l'organe est situé dans le corps humain c'est à dire sa topographie qui est tridimensionnelle (cervicale, thoracique et abdominale), elle permet de connaître ces rapports, sa vascularisation et son innervation. Elle est surtout utile pour le choix des voies d'abord, il est quasi impossible de faire un geste d'exérèse ou d'anastomose sans connaître l'anatomie. En résumé la chirurgie du cancer de l'œsophage impose une maîtrise stricte de l'anatomie afin d'éviter les risques opératoires qui peuvent être fatals pour le malade.

II. RAPPEL PHYSIOLOGIQUE. [14]

1. 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 déclenchent 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.

1.1. Le temps buccal :

Il est volontaire et réflexe.

1.2 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.

1.3. 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 musculéux, 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.

2. 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 4^{ème} 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 central est donné 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 corticale et la zone qui en est responsable a été localisée à la partie antérieure de la 2^{ème} 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.

III. PATHOLOGIE

1. Cancer de l'œsophage [15 ; 16]

1.1. Généralités :

1.1.1. Epidémiologie :

Le cancer de l'œsophage est une affection grave de diagnostic tardif dont la fréquence augmente. Il touche plus l'homme que la femme et survient surtout entre 50 et 70 ans.

1.1.2. Facteurs favorisants :

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 préexistants sont : les œsophagites, l'endobrachyœsophage, le méga œsophage, le reflux gastro œsophagien.

1.1.3. Histologie :

1.1.3. a- Macroscopie :

Le cancer de l'œsophage peut revêtir plusieurs aspects : ulcero-bourgeonnant le plus fréquent ; ulcéré ; bourgeonnant ; infiltrant.

Le siège peut être : tiers supérieur dans 20% des cas; tiers moyen dans 30 % des cas ; tiers inférieur dans 50%.

1.1.3 b- Microscopie :

Le cancer de l'œsophage se présente sous deux formes histologiques :

- **Les carcinomes** : représentent 99% des cas de cancer de l'œsophage. Ils comprennent deux types :

. Les carcinomes épidermoïdes : représentent 90% des carcinomes, ils se produisent un tissu de type malpighien ;

. Les adénocarcinomes : représentent 9% des carcinomes, reproduisent un tissu de type glandulaire (muqueuse de BARETT) ;

- les autres types : représentent 1% des cancers de l'œsophage, il s'agit : des mélanomes malins, des sarcomes, des lymphomes malins.

1.1.4. Extension :

L'extension est essentiellement locale, pouvant envahir rapidement suivant le siège de la tumeur, la trachée, les bronches et le médiastin, les poumons, la plèvre. A distance il s'agit essentiellement d'une propagation lymphatique. Les métastases viscérales sont plus tardives.

1.1.5. Classification TNM du cancer de l'œsophage :

T : extension de la tumeur primitive

Tis : cancer in situ.

T0 : pas de tumeur primitive évidente.

T1 : tumeur de moins de 5 cm sur la longueur de l'œsophage n'entraînant pas d'obstruction, n'envahissant pas l'entière circonférence de l'œsophage et sans extension décelable extra œsophagienne.

T2 : tumeur de plus de 5 cm sur la longueur de l'œsophage ne s'accompagnant pas d'extension extra œsophagienne ou de tumeur de quelle que taille que ce soit, entraînant une obstruction et ou envahissement de toute la circonférence de l'œsophage.

T3 : tumeur avec extension extra œsophagienne évidente.

N : état des ganglions lymphatiques.

N0 : pas de ganglions régionaux palpables (ganglions cervicaux et sous claviculaires).

N1 : ganglions homo latéraux mobiles.

N1a : cliniquement bénins.

N1b : cliniquement malins.

N2 : ganglion contro ou bilatéraux.

N3 : adénopathies fixes

M : présence ou absence de métastases.

M0 : pas de métastases évidentes.

M1 : métastases évidentes.

M1a : métastases ganglionnaires à distance.

M1b : autre métastases.

1.1.6 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

1.1.7 : Autres caractéristiques :

Le cancer de l'œsophage est souvent associé à un cancer oto-rhino-laryngologique (O.R.L). Il a un caractère métastasant (foie, poumon, os) et est multifocal.

1.2. Diagnostic :

1.2.1. Clinique :

La dysphagie est le signe majeur. Elle est indolore, progressive, intermittente au début. D'abord sélective pour les solides, secondairement pour les liquides.

Les signes associés sont ceux du syndrome œsophagien: les régurgitations, les vomissements, les hypersialorrhées, les éructations douloureuses et spasmodiques et la fétidité de l'haleine. Elle entraîne rapidement une altération de l'état général avec déséquilibre nutritionnel et hydro électrolytique.

1.2.2. Para clinique :

- **Le transit œsogastroduodéal (TOGD) :** moins sensible, il montre soit une sténose, soit une lacune marginale, une tumeur médiastinale en ménisque en cas de lésion franche. En cas de lésion minime, il y aura seulement un petit « accrochage » de la baryte.

- **La fibroscopie :** elle permet de faire des biopsies et confirme le diagnostic : rigidité de la muqueuse, saignement au moindre contact. La coloration vitale au lugol ou au bleu de toluidine permet aussi de faire le diagnostic et de préciser le caractère multifocal de la tumeur.

- **Le bilan d'extension** : il repose sur :

La bronchoscopie, l'échographie du foie, la radiographie du thorax, la radiographie du rachis, le scanner thoracique et abdominal à la recherche d'une extension médiastinale, l'examen O.R.L.

1.3. Complications : il peut s'agir de :

- Une paralysie récurrentielle,
- Une adénopathie sus claviculaire,
- Une dysphonie,
- Une anomalie à l'examen O.R.L,
- Une fistule oeso bronchique,
- Une dénutrition.

1.4. Traitements :

A-But :

-**Traitement curatif** : exérèse de la tumeur avec curage ganglionnaire si resecable avec rétablissement de la continuité et prévention des récidives.

-**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 oesotrachéale ou oesobronchique +++contre-indication relative : adénocarcinome)

*Chimiothérapie radio sensibilisante (5FU+Cisplastine)

Permettre la ré alimentation

Traitement des carences

*Soutien psychologique (alcool +tabac plus ou moins maintenus)

*Antalgique +++

-**Traitement préventif** : arrêt de l'intoxication alcool-tabagique, traitement précoce des affections prédisposantes.

B-Moyens et méthodes :

1- Traitement curatif (20% des cas)=exérèse carcinologique

1-1Chirurgie :

a) Principes du traitement chirurgical :

a-1 Voie d'abord: (dépend de la localisation) il peut s'agir :

- Laparotomie +thoracotomie droite (Lewis-Santý) : 1/3 moyen, 1/3 inférieur
- Thoracophréno-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
- Œsophagolaryngectomie totale (OPLT) : cancers ORL associés ou œsophage cervical haut.

a-2 œsogastrectomie polaire supérieure (OGPS) ou œsophagectomie totale

a-3 Curage ganglionnaire cœliaque et médiastinal

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 ; intra thoracique moins fréquente mais plus grave ;
- Pneumopathie ;
- Mortalité opératoire est de 10 %.

c-2 A distance : amaigrissement, récurrence.

2) Traitements complémentaires :

- Radiothérapie externe + Chimiothérapie (5FU + Cisplatine)

- Préopératoires (de principe ou pour une tumeur volumineuse) ;
- Ou post opératoire si exérèse incomplète (N+).

3) Traitement palliatif (80%)

3-1 Laser endo-œsophagien (contre indication : fistule œsotrachéale ou œsobronchique) .Risque : perforation œsophagienne

3-2 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

3-3 Postlethwait : œsophagoplastie rétro sternale sans œsophagectomie

3-4 Gastrotomie ou jéjunostomie d'alimentation

4 Cas particulier : fistule oesotrachéale ou oesobronchique

***Clinique :**

-Fausse route lors de l'alimentation liquide

-Pneumopathie

*TOGD aux hydrosolubles

*Fibroskopie bronchique +biopsies

*Endoprothèse puis alimentation orale

5-Pronostic et surveillance :

5-1Survie à 5 ans :

A tous stades confondus la survie à 5 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 :

Qui doit se faire les 6, 12, 18, 24 mois ; puis tous les ans et qui doit comportée ;

- un examen clinique ;
- une FOGD, une échographie hépatique, une radiographie pulmonaire, le dosage des marqueurs tumoraux, un examen ORL, une fibroskopie trachéobronchique et si possible le Scanner (TDM).

D- MÉTHODOLOGIE

⇒ **Lieu de l'étude** : L'étude a été réalisée dans le service de chirurgie « A » du Centre Hospitalier Universitaire (CHU) du Point G. C'est un centre de troisième niveau de référence. Regroupe 19 services dont deux services de chirurgie générale : Le service de Chirurgie A et celui de la Chirurgie B.

Le service comprend deux pavillons. Les deux entités comprennent au total 40 lits d'hospitalisation dont 18 lits de troisième catégorie, 16 lits de deuxième catégorie et 6 lits de première catégorie. Les activités chirurgicales sont dominées par la chirurgie digestive, thoracique et laparoscopique.

⇒ **Type d'étude** : Il s'agissait d'étude rétrospective

Période d'étude : l'étude s'est déroulée sur une période de onze (11) ans allant du 1^{er} Janvier 1999 au 31 Décembre 2009.

Collecte des données :

La collecte des données a été réalisée à partir d'une fiche d'enquête élaborée par nous même et le recueil des informations à partir des dossiers d'hospitalisation et de comptes rendus anatomopathologiques.

Au total 95 malades ont consulté pour cancers de l'œsophage, 39 malades ont été opérés. La plus part des malades était soit jugé inopérable, soit décédé avant l'intervention.

Critères d'inclusion : tous les patients opérés pour cancers de l'œsophage confirmé par l'examen anatomopathologique ont été inclus dans l'étude.

Critères de non inclusion : les patients reçus en consultation pour cancer de l'œsophage non opérés n'ont pas été opérés.

Diagnostic :

Le diagnostic était suspecté chez tous les malades ayant consulté pour dysphagie, amaigrissement et reflux gastroœsophagien

La fibroscopie œsogastroduodénale a permis d'objectiver les lésions et les biopsies réalisées ont permis de confirmer la nature histologique des tumeurs.

Le bilan d'extension comportant l'échographie abdominale, la radiographie du thorax a été demandé chez tous les patients, le scanner a été demandé chez certains patients.

Le bilan d'opérabilité comportant la numération formule sanguine ; la glycémie, la créatininémie, le taux de prothrombine, le temps de céphaline activé, le groupage sanguin rhésus.

Le risque opératoire a été évalué chez les malades pour cela la classification ASA et l'échelle OMS ont été utilisées.

Traitement

Type de traitement : (en fonction du stade d'évolution et de la topographie)

Traitement curatif : pour les cancers localisés T1 –T2 N0 M0 et certaines tumeurs localement avancées T3-T4

Voie d'abord en fonction du siège :

Pour les tumeurs du 1/3 supérieur la voie d'abord Abdominale + Thoracique droite + Cervicale droite (Akiyama) a été utilisée.

Pour les tumeurs du 1/3 moyen la voie d'abord Abdominale + Thoracique droite (Lewis-Santy)

Pour les tumeurs du 1/3 inférieur la voie d'abord Abdominale + Thoracique droite (Lewis-Santy) et la voie abdominale simple ont été utilisées.

- Exérèse chirurgicale curative a consisté à : l'œsophagectomie pour les tumeurs du 1/3 supérieur et du 1/3 moyen, l'œsogastrectomie subtotale, œsogastrectomie totale pour les tumeurs du 1/3 inférieur
- Rétablissement de la continuité avec anastomose œso-gastrique, œso-colique, œso-iléale, œsojéjunale.

Traitement palliatif : pour les cancers aux stades avancés.

- Œsophagectomie sans thoracotomie

By pass c'est-à-dire une dérivation pour améliorer l'état général des malades dénutris du fait des vomissements et de la dysphagie

Les stomies d'alimentation : la gastrostomie et la jéjunostomie.

Surveillance :

Tous les malades opérés en chirurgie curative et palliative ont été surveillés immédiatement et à distance, cette surveillance avait pour but de rechercher les complications.

Les suites opératoires s'étendaient du premier jour au 3^e mois après l'opération. Les complications précoces telles que : suppurations pariétales ; nécroses du transplant ; broncho-pneumopathies ; chute de sonde ; sténoses anastomotiques ; décès ont été recherchés.

Le suivi qui s'étendait du 3^e mois à 1 an avait pour but de rechercher les complications tardives à type de sténoses anastomotiques, de récidives ou décès.

Saisie des données : le traitement de texte a été effectué sur Microsoft Word version 2010; la saisie des données sur SPSS version 18.0 ; et l'analyse sur le logiciel Epi info 6.0.

Le test statistique de comparaison a été le Khi2.

La survie à 1 an était obtenue en faisant le rapport entre le nombre de malades vivants à 1 an sur l'effectif total en ignorant ceux perdus de vue.

La courbe de survie était obtenue à travers la feuille des données du logiciel PASW statistic 18.

E- RESULTATS :

I.1. Fréquence :

Sur une période de 11 ans d'activités de chirurgie digestive et thoracique, environ 8338 consultations, 6240 hospitalisations et 5365 interventions ont été réalisées. Le cancer de l'œsophage a représenté 1,14% des consultations, 1,4% des hospitalisations et 0,7% des interventions chirurgicales.

2. Nombre de cas opéré par année :

Tableau I : Répartition des patients selon le nombre de cas par année

Nombre de cas opéré par année	<i>Effectifs</i>	<i>Pourcentage</i>
1999	4	10,0
2000	8	20,0
2001	3	08,0
2002	2	05,0
2003	4	10,0
2004	2	05,0
2005	3	08,0
2006	3	08,0
2007	2	05,0
2008	5	13,0
2009	3	08,0
Total	39	100

Le plus grand nombre d'intervention a été réalisé au cours de l'année 2000 avec 8 patients (20 %)

II – Données socio démographiques :

1. Age :

Tableau II : Répartition des patients selon la tranche d'âge

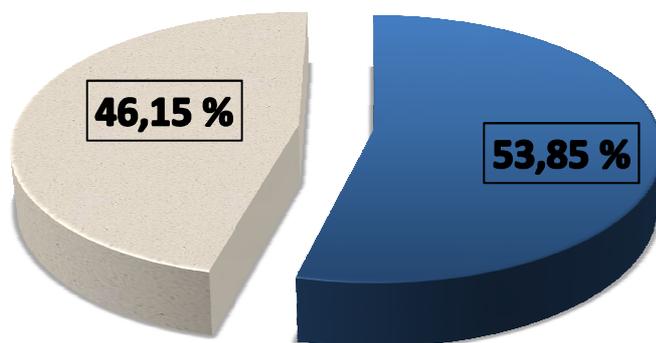
Tranche d'âge (année)	Effectif	Pourcentage
< 45 ans	14	35,90
≥ 45 ans	25	64,10
Total	39	100

L'âge moyen était de **52,90** ± 14,045 ans Médian 51,00 Minimum 27 ans ;
Maximum 77 ans

2. Sexe

Tableau III: Répartition des patients selon le sexe

Sexe	Effectif	Pourcentage
Masculin	21	53,85
Féminin	18	46,15
Total	39	100



■ Masculin ■ Feminin

Le sexe masculin était le plus représenté avec **21** patients (**53,85%**).

Un sexe ratio de 1,16 en faveur des hommes.

1. Principales activités :

Tableau IV : Répartition des patients selon les principales activités

<i>Principales activités</i>	<i>Effectifs</i>	<i>Pourcentage</i>
cultivateurs	12	30,77
ménagères	10	25,64
fonctionnaires	5	12,82
ouvriers	7	17,95
commerçants	5	12,82

Les cultivateurs étaient les plus représentés avec 12 cas (30,77%)

3. Résidence :

Tableau V : Répartition des patients selon la résidence.

<i>Résidence</i>	<i>Effectifs</i>	<i>Pourcentage</i>
Bamako	7	17,95
Kayes	4	10,25
Koulikoro	5	12,82
Sikasso	9	23,08
Ségou	8	20,51
Mopti	4	10,25
Tombouctou	2	5,13
Total	39	100

La région de Sikasso était plus représenté avec 9 patients soit 23,08% des cas.

III – Données cliniques :

1. Signes fonctionnels:

Tableau VI : Répartition des patients selon signes fonctionnels.

La dysphagie a été retrouvée chez tous les patients soit 100% du motif de consultation.

2. Délai de consultation :

Tableau VII : Répartition des patients selon le délai de consultation

Délai de consultation (mois)	Effectif	Pourcentage
< à 6 mois	10	25,64
≥ à 6 mois	29	74,36
Total	39	100

74,36 % des patients ont consulté 6 mois après les premiers symptômes. Le délai moyen était de 7,5385 mois le Médian 8,0000 mois

Écart type 2,64422 Minimum 3,00 mois

Maximum 12,00 mois

3. Antécédents médicaux

Tableau VIII : Répartition des patients selon les antécédents médicaux

Antécédents médicaux	Effectif	Pourcentage
Inconnu	14	35,90
Ulcère gastroduodéal	7	17,95
Reflux gastroœsophagien	18	46,15
Total	39	100

Le reflux gastroœsophagien a été retrouvé chez **18** (46,15%) patients.

4. Facteurs de risque

Tableau IX : Répartition des patients selon les facteurs de risque

Facteurs de risque	Effectif	Pourcentage
Alcool	10	25,64
Tabac	19	48,71
Alcool + Tabac	6	15,38

Le tabac tait le facteur de risque le plus fréquent avec **19** patients tabagiques (**48,71 %**).

5. Signes d'accompagnements:

Tableau X : Répartition des patients selon les signes d'accompagnements.

Signes d'accompagnements	<i>Effectifs</i>	<i>Pourcentage</i>
Vomissements	7	17,95
Nausées	8	20,51
Pyrosis	8	20,51
Amaigrissement	16	41,02

L'amaigrissement était retrouvé chez 16 patients (41,0 %)

6. Echelle de performance

TABLEAU XI : Répartition selon l'échelle de performance OMS

Echelle OMS	Effectif	Pourcentage
Grade 1 – 2	3	7,70
Grade 2 – 3	20	52,28
Grade 3 – 4	16	41,02
Total	39	100

L'échelle de performance OMS de 2 à 3 a été retrouvée chez 20 patients soit **52,28%** des cas

7. Classification ASA :

Tableau XII : Répartition des patients selon la classification ASA

Classe ASA	Effectif	Pourcentage
ASA I	5	12,82
ASA II	10	25,64
ASA III	24	61,54
Total	39	100

La classe ASA III était la plus représentée avec **61,54 %(10)** des cas

IV – Données des examens complémentaires :

1. Biologie:

a. Taux d'hémoglobine

Tableau XIII : Répartition des patients selon le taux d'hémoglobine

Taux d'Hémoglobine	Effectif	Pourcentage
Inferieur à la norme	17	43,59
Normal	22	56,41
Total	39	100

Le taux d'hémoglobine était normal chez 22 patients (56,41%).

Valeurs normales du taux d'hémoglobine :

Enfant = 12 à 16 g/l

Homme = 13 à 18 g/l **Femme** = 12 à 16 g/l

2. Imagerie:

a. Sièges des lésions à la FOGD

Tableau XIV : Répartition des patients selon le siège des lésions à la FOGD

Siège des lésions	Effectif	Pourcentage
1/3 supérieur	6	15,38
1/3 moyen	19	48,72
1/3 inférieur	14	35,90
Total	39	100

Le 1/3 moyen de l'œsophage était concerné dans **19** cas ; **48,72 %**.

3. Type histologique

Tableau XV: Répartition des patients selon le type histologique

Type histologique	Effectif	Pourcentage
Cancer épidermoïde	32	82,05
Adénocarcinome	7	17,95
Total	39	100

Le cancer épidermoïde a été retrouvé dans **32** cas ; **82,05 %**.

4. Bilan d'extension clinique

Tableau XVI : Répartition des patients selon le bilan d'extension clinique

Bilan d'extension clinique	Effectifs	Pourcentage
Adénopathies(Troisier)	2	5,12
Nodule hépatique	1	2,56
Ascite	1	2,56

Un ganglion de Troisier a été palpé chez 2 patient, 5,12% des cas.

5. Bilan d'extension para clinique

Tableau XVII : Répartition des patients selon le bilan d'extension para clinique.

Bilan d'extension para clinique	Effectifs	Pourcentage
Echographie	39	100
Rx thorax	39	100
Scanner	14	35,89
ACE	12	30,77
FTB	2	5,12

L'échographie et la radiographie du thorax ont été demandées et réalisées chez tous les patients.

6. Classification TNM: (UICC 7^e édition Décembre 2009)

Tableau XVIII_ Répartition Selon la classification TNM

<i>TNM</i>	<i>Effectifs</i>	<i>Pourcentage</i>
T1	0	0
T2	5	12,82
T3	14	35,89
T4	20	51,28
N1	8	20,5
N2	18	46,2
N3	13	33,3
Mo	34	87,18
M1	5	12,32

La tumeur a été classée T4 chez **20 patients (51,28%)**.

N2 a été retrouvé chez **18 patients (46,2%)**.

M1 a été retrouvée chez **5 patients (12,32%)**.

V – Données thérapeutiques :

1. Type de traitement chirurgical:

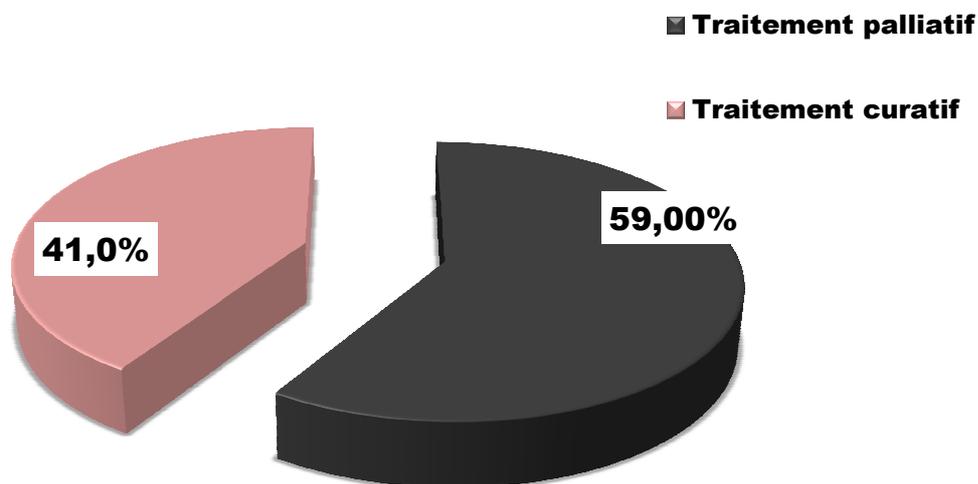


Tableau XIX : Répartition des patients selon le type de traitement chirurgical

Type de traitement	Effectif	Pourcentage
Curatif	16	41,0
Palliatif	23	59,0
Total	39	100

Le traitement palliatif a été le plus fréquent avec 23 malades (59,0 %).

2. Voies d'abord chirurgical, type d'anastomose et la durée d'intervention:

a. Tableau XX : Répartition des patients selon la voie d'abord chirurgicale ; le type d'anastomose et la durée d'intervention en chirurgie curative

Chirurgie curative		Effectif	Pourcentage
Voies d'abord	abdominale	12	75
	thoracique droite		
	abdominale	4	25
	thoracique + cervicale droite		
Type d'anastomose	plastie gastrique	10	62,5
	plastie colique	6	37,5
Durée d'intervention	≤4	4	25
	>	12	75

La voie abdominale + thoracique droite était la plus pratiquée avec **75%** des cas.

L'anastomose œsogastrique était la plus pratiquée (**62,5 %** des cas)

b.Tableau XXI : Répartition des patients selon la voie d'abord chirurgical ; le type d'anastomose et la durée d'intervention en chirurgie palliative

Chirurgie palliative		Effectif	Pourcentage
Voies d'abord	abdominale	8	34,78
	+ cervicale gauche		
	abdominale	12	52,17
	abdominale thoracique + cervicale droite	3	13,04
Type d'anastomose	plastie gastrique	4	17,39
	plastie colique	9	39,13
	plastie jéjunale	1	4,34
	gastrostomie	7	30,43
	jejunostomie	2	8,69
Durée	≤2	14	60,87
d'intervention	2-4	9	39,13

La voie abdominale était la plus pratiquée avec **52 ,17%** des cas.

La plastie colique et la gastrostomie d'alimentation étaient les plus pratiquées avec **39 ,13%** des cas chacune.

La durée moyenne d'intervention était de 2,7692heures, Médiane 2, 0000 heures ; Ecart type 1, 73905 ; Minimum 1, 00 heure, Maximum 6,00 heures

3. Transfusion en Per opératoire

Tableau XXII : Répartition des patients selon la transfusion en Per opératoire.

Transfusion	Effectif	Pourcentage
OUI	28	71,79
NON	11	28,21
Total	39	100

La transfusion sanguine en per opératoire a été effectuée chez **71,79 %** de nos patients.

4. Stade évolutif de la tumeur :

Tableau XXIII Répartition Selon le stade évolutif de la tumeur

Stade	Effectif	Pourcentages
I	1	2,56
II	2	5,13
III	28	71,80
IV	8	20,51

Le stade III a été retrouvé chez 28 patients soit 71,80% des cas.

5. Durée d'hospitalisation :

Tableau XXIV Répartition selon la durée d'hospitalisation

Durée d'hospitalisation	TYPE DE TRAITEMENT		Total
	CURATIF	PALEATIF	
3 jours au plus	0	5	5
3 à 7jours	5	9	14
7 à 20 jours	9	6	15
Plus de 20 jours	2	3	5
Total	16	23	39

La durée moyenne d'hospitalisation était de 12,1538 jours

La médiane était de 10,0000 jours

L'écart type 8,00506

Minimum 3,00 jours

Maximum 34,00 jours

6. Suites opératoires à J 30 :

Tableau XXV Répartition selon les suites opératoires à J 30

Suites opératoires à J 30	Curatif		Palliatif	
	Effectif	Pourcentage	Effectif	Pourcentage
simples	7	43,75	9	39,13
Suppuration pariétale	2	12,5	5	21,7
broncho pneumopathie	3	18,8	2	8,7
AEG	1	6,25	3	13,04
Fistule cervicale	2	12,5	1	4,3
chute de la sonde	0	0	2	8,7
Anémie	1	6,25	1	4,3
Décès	3	18,8	5	21,7

Les suites opératoires à J 30 étaient simples chez 9 patients (39,13%) en chirurgie palliative et 7 patients (43,75%) en chirurgie curative.

7. Suites opératoires à 6 mois :

Tableau XXVI : Répartition selon les suites opératoires à 6 mois

Suivi à 6 mois	Curatif		Palliatif	
	Effectif	Pourcentage	Effectif	Pourcentage
Simple	6	37,5%	2	37,5
Anémie	0	0	1	4,3
Sténose	2	12,5%	2	8,7
Décès	4	25,0%	11	47,8
AEG	3	18,8%	4	17,4
Perdu de vue	1	6,3%	3	13,0

Le suivi opératoire à 6 mois était simple chez 6 patients (**37,5%**) en chirurgie curative. En chirurgie palliative 11 patients (**47,8%**) sont décédés à 6 mois

8. Suivi opératoire à 1 an :

Tableau XXVII : Répartition selon le suivi opératoire à 1 an

le suivi opératoire à 1 an	Curatif		Palliatif	
	Effectif	Pourcentage	Effectif	Pourcentage
Simple	2	12,5%	1	4,3
Sténose	0	0	1	4,3
Décès	11	68,8%	18	78,3
AEG	1	6,3%	1	4,3
Perdu de vue	1	6,3%	2	8,7
Récidive	1	6,3%	0	0

La mortalité en 1 an était de **78,3%** en chirurgie palliative et **68,8%** en chirurgie curative

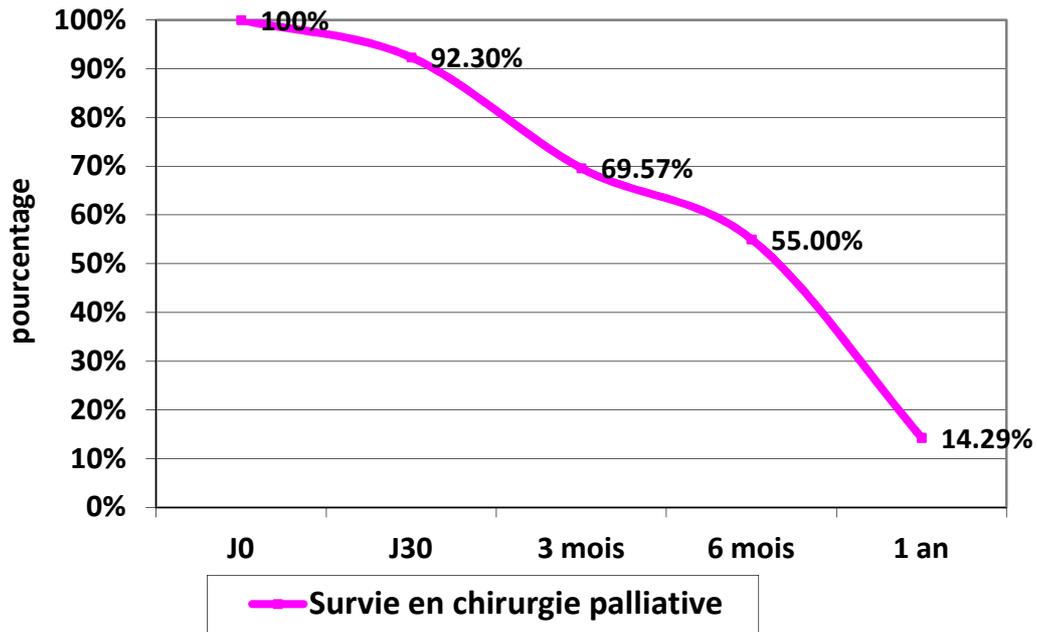


Fig1: Survie à 1 an en chirurgie palliative

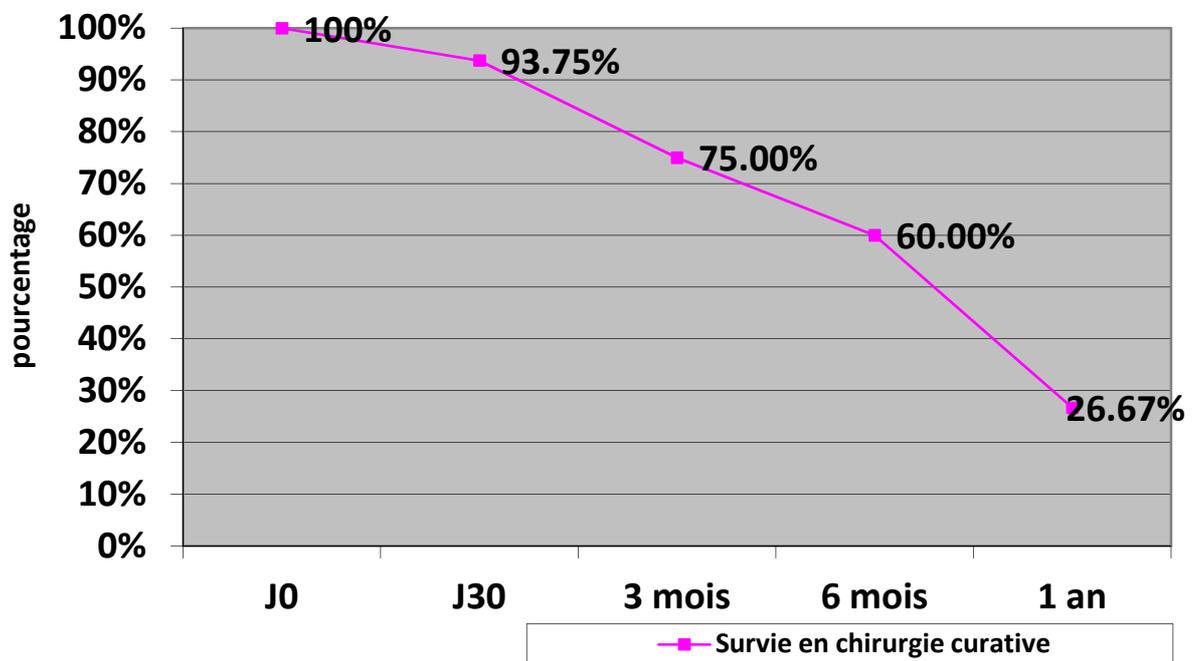


Fig2: Survie à 1 an en chirurgie curative

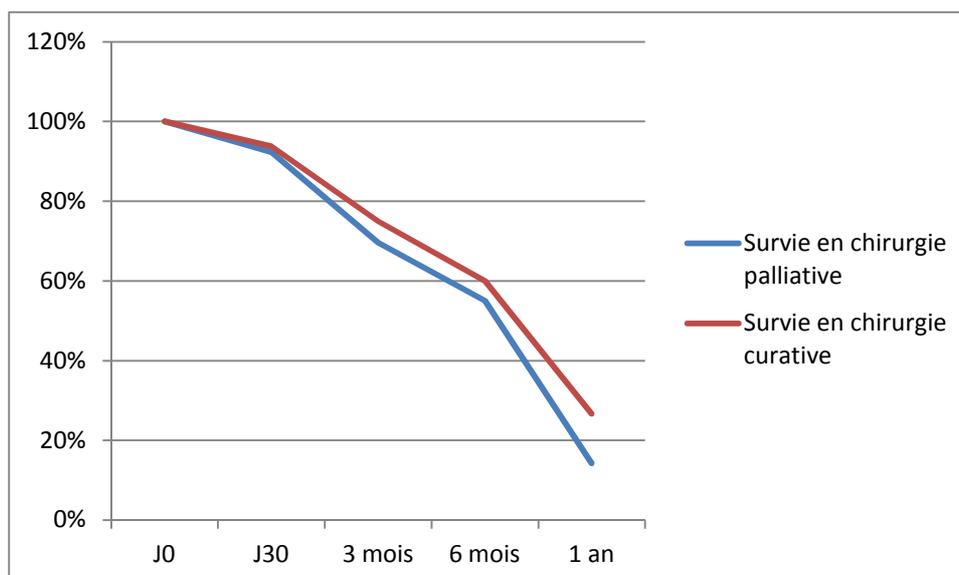


Fig3: Survie à 1 an en chirurgie curative et palliative

F-Commentaires et discussions

1. Méthodologie:

L'échantillonnage : Il a été Réalisé à partir des dossiers d'hospitalisations, des comptes rendus opératoires et les comptes rendus anatomopathologiques.

Points faibles: compte tenu du caractère rétrospectif de l'étude nous avons été confrontés à des difficultés notamment :

Le manque d'informations nécessaires (comptes rendus opératoires inachevés, dossiers mal enregistrés).

Le problème de suivi des malades.

L'absence de radiothérapie dans notre contexte.

L'absence d'assurance maladie.

Points forts : Malgré ces difficultés nous sommes quand même parvenus à atteindre nos objectifs.

.

2. Fréquence hospitalière:

Auteurs/Pays	année	Fréquence	Effectif
Dia D [20] Sénégal	2011	0,97 %(78) en 4ans p=0,000006	8 041
Y.D.Harouna [21] Niger	2008	3,22%(36) en 15ans p=0,001290	1117
P.Kadende [22] Burundi	1990	2,02%(8) p=0,942181	145
Notre étude Mali	2009	1,8% (95) en 11ans	8338

L'incidence du cancer de l'œsophage dans le monde varie de 1 pour 100000 à plus 160 pour 100000 habitants dans les pays à haut risque [23]. Elle est élevée en Asie (Chine, Inde et Japon), peu fréquente aux USA et en Australie et rare en Afrique [23]. En 2008, 482000 nouveaux cas ont été diagnostiqués dans le monde [24].

Nous n'avons pas réalisé d'étude statistique réelle sur La fréquence du cancer de l'œsophage. Néanmoins la fréquence hospitalière de 1,8% ne diffère pas de celle retrouvée au Burundi (2,02%) [22], ($p>0,05$). Elle est supérieure à celle retrouvée au Sénégal (0,97 %) [20], inférieure à celle retrouvée au Niger (3,22%) [21]. ($p<0,05$)

3 – Données socio démographiques

1. Age

Auteurs/Pays	Années	Age moyen Extrêmes	Effectif
M.Y Maïga [10] Mali	2002	59,4ans (52,1 à 67,7) p=0,731523	27
M.Peghini [25] Madagascar	1997	57,5 ans (42-80 ans) p=0,798528	16
C.Mariette [26] France	2003	58,1ans (31à78). p=0,750495	372
Chuang [27] Chine	2006	60ans (37à84) p=0,665876	153
Notre étude Mali	2009	52,90ans (31à77)	39

Le cancer de l'œsophage survient chez les sujets ayant généralement plus de 50 ans [26].

Comme dans notre étude (**52,9ans**) nous avons retrouvé dans littérature des âges moyens correspondants a ceux de l'adulte de plus de 50 ans (52,9 à 60 ans) [10 ; 25;26 ; 27] (p>0,05).

2. Sexe

Auteurs/ Pays	Années	Sex-ratio H/ F	Effectif
Dia D [20] Sénégal	2011	1,9 p=0,218070	16
A.Bagny [28] Togo	2009	1,75 p=0,348474	11
C.Mariette [26] France	2003	8,3 p=0,000000	372
Notre étude Mali	2009	1,16	39

Le cancer de l'œsophage atteint surtout les hommes [3].

Dans notre étude un sex-ratio de 1,16 en faveur des hommes n'est pas statistiquement différent ($p > 0,05$) de celui retrouvé dans les séries sénégalaise, togolaise (1,75 et 1,9) [20 ; 28] mais il est inférieur à celui retrouvé dans une série française (8,3) [26].

La différence de sexe s'expliquerait par les habitudes alimentaires, les hommes consomment plus d'alcool et de tabac que les femmes [26].

L'analyse par période de diagnostic fait apparaître une baisse du taux d'incidence chez l'homme de 2,1% par an entre 1980 et 2000 et une augmentation de 2,3% par an chez la femme. La baisse de l'incidence chez l'homme est plus marquée dans les départements qui présentaient initialement une incidence élevée [29].

4 – Données cliniques :

1. Signe fonctionnel majeur: Dysphagie

Auteurs/Pays	Année	Signe fonctionnel majeur: dysphagie	Effectif
F.FALL [30] Sénégal	2009	77(96%) p=0,435597	80
Y.D.Harouna [21] Niger	2008	29(80,55%) p=0,016997	36
G.Piessen [31] France	2005	131 (84,5) p=0,024714	155
Notre étude Mali	2009	39(100%)	39

La dysphagie est la première manifestation fonctionnelle dans le cancer de l'œsophage [32].

Elle a été retrouvée chez tous nos malades (100%) ainsi que chez 80 à 100% des malades d'autres séries [30 ; 21 ; 31] ($p>0,05$)

Elle traduit d'abord une gêne occasionnelle, évoluant d'un blocage aux aliments semi solides puis une dysphagie majeure voire une aphasie empêchant la déglutition de la salive [23].

2. Délai de consultation :

Auteurs/Pays	Année	Délai de consultation	Effectif
M.Y Maïga [10] Mali	2002	4 à 7mois	16
F.Fall [30] Sénégal	2009	5mois	72
Notre étude Mali	2009	7,5mois	39

Les malades en majorité consultent au stade d'une dysphagie semi récente (retard à la consultation de 3 mois) **[32]**

Comme dans notre étude (7,5mois) nous avons trouvé dans la littérature des délais de consultation de (4 à 7mois) **[10 ; 30]** après l'apparition des premiers symptômes.

Ce retard pourrait être lié à:

- l'évolution lente de la tumeur
- l'insuffisance du système de santé
- le niveau socio économique bas des patients

5. Facteurs de risque

Auteurs/Pays	Année	Facteurs de risques		Effectif
		Alcool	Tabac	
M. Y Maïga [10] Mali	2002	1(6,3%) p=0,369530	7(43,7%) P=0,737497	16
A.Bagny [28] Togo	2009	11(100) p=0,000009	7(63,63) P=0,381754	11
F. FALL [30] Sénégal	2009	17(21,25) p=0,926174	28(32,5) P=0,086809	80
Stephen G [33] USA	1995	316(100) p=0,000000	260(82,3) P=0,000002	316
Notre étude Mali	2009	10(20,64)	19(48,71)	39

L'alcoolisme et le tabagisme sont les principaux facteurs de risque du cancer de l'œsophage. Leur association multiplie le risque [32]

Comme dans notre étude (48,71% vs 20,64%) le facteur tabac a été plus retrouvé que le facteur alcool ainsi que dans d'autres études réalisées au Mali (43,7% vs 6,3%) [10] et au Sénégal (32,5% vs 21,25%) [30] ($p > 0,05$). Ces résultats sont différents de ceux observés au Togo (100% vs 63,63%) [28] et aux USA [33] (100% vs 82,3%) ($p < 0,05$).

Cela pourrait s'expliquer par des motifs religieux [10].

6– Données des examens complémentaires :

6.1. Imagerie:

a. Sièges des lésions

Auteurs/Pays	Année	Siège des Lésions (FOGD)			Effectif
		1/3 supérieur	1/3 moyen	1/3 inférieur	
A.Sawadogo[34] Burkina Faso	2000	2(12,5) p=0,884354	9(56,25) p=0,611812	5(31,25) p=0,742005	16
Y.D.Harouna [21] Niger	2008	3(8,33) p=0,559748	8(22,22) p=0,016927	25(69,44) p=0,003669	36
P. Brian [35] Chine	2001	44(6,29) p=0,061356	434(62,08) p=0,095097	221(31,61) p=0,576514	699
Notre étude Mali	2009	6(15,38)	19(48,72)	14(35,90)	39

Le siège du cancer de l'œsophage est fonction des facteurs de risque [36].

La localisation au 1/3 moyen (48,72%) est comparable ($p > 0,05$) aux résultats d'autres études réalisées au Burkina et en Chine (56,25% et 62,08%) [34, 35]. Ce résultat est différent ($p < 0,05$) de celui obtenu au Niger [21] où les lésions siégeaient fréquemment au 1/3 inférieur (69,44%).

Cette prédominance au 1/3 moyen serait en rapport avec les facteurs de risque tabac et alcool, contrairement au résultat du Niger [21] où le facteur de risque essentiel était le reflux gastroœsophagien.

6.2. Type histologique:

Auteurs/Pays	Année	Nature histologique des lésions		Effectif
		épidermoïde	adénocarcinome	
A.Sawadogo [34] Burkina	2000	11(68,75%) p=0,468228	5(31,25%) p=0,468228	16
C. Mariette [26] France	2003	273(76,1%) p=0,401379	79 (21,9%) p=0,579528	372
Siewert JR [37] Allemagne	2001	539(32,96%) p=0,000000	1013(61, 95%) p=0,000000	1635
Notre etude Mali	2009	32(82, 05%)	7(17,95%)	39

Les deux types histologiques les plus fréquents sont le carcinome épidermoïde et l'adénocarcinome. L'incidence de ce dernier est en hausse dans de nombreux pays [3].

La prédominance du carcinome épidermoïde (82, 05%) dans notre étude est comparable ($p>0,05$) aux résultats obtenus dans les séries au Burkina Faso et en France (68,75 % et 76,1%) [34 ; 26].

Ce résultat est différent ($p<0,05$) de celui retrouvé par Siewert et al qui ont révélé une augmentation alarmante de l'incidence de l'adénocarcinome ces trois dernières décennies (61, 95%) [37].

Une forte relation de causalité entre le reflux chronique, la survenue d'une métaplasie glandulaire, l'endobrachyœsophage puis sa transformation en adénocarcinome a été démontrée [37].

7. Stade évolutif de la tumeur :

Auteurs/Pays	Année	Stade évolutif (tumeur)				Effectif
		I	II	III	IV	
Y.D. Harouna [21] Niger	2008			12 (33,3%) P=0,00085 1	24 (76,7%) P=0,00000 1	36
G.Piessen [31] France	2005	29 (18,7%) p=0,01267 8	66 (42,6%) p=0,00001 2	40 (25,8%) p=0,00000 0	0	155
Notre étude Mali	2009	1 (2,6%)	2 (5,1%)	28 (71,8%)	8 (20,5%)	39

En général le cancer de l'œsophage est découvert à un stade avancé [23]

Les stades (III et IV) (71,8% et 20,5%) retrouvés dans notre étude ne sont pas statistiquement différents ($p=0,267565$) des résultats retrouvés au Niger (33,3% et 76,7%) [21].

Ce résultat est différent ($p=0,00000$) de celui retrouvé en France où 42,6% des patients étaient au stade II [31]

Ces résultats seraient dus au fait que la plus part de nos malades était vu aux stades avancés.

Les campagnes de dépistage en Chine permettent de découvrir le cancer de l'œsophage dans 70% des cas aux stades précoces [38].

8– Données thérapeutiques :

8.1. Type de traitement chirurgical:

Auteurs/Pays	Année	Type de traitement		Effectif
		curatif	palliatif	
Y.D. Harouna [21] Niger	2008	12(41,4%) p=0,976620	17(58,6%) p=0,976620	29
Bathaix Y.F [39] Cote d'ivoire	2002	2(13,3%) p=0,053173	13(86,7%) p=0,053173	15
G.Piessen [31] France	2005	111(71,6%) p=0,000330	44(28,4%) p=0,000330	155
Notre étude	2009	16(41%)	23(59%)	39

L'indication thérapeutique est surtout fonction du stade évolutif de la maladie [3].

Le traitement chirurgical a été plus palliatif dans notre étude (59%) ainsi que dans les études réalisées en Côte d'Ivoire (86,7%) [39] et au Niger (58,6%) [21]. Par contre il était plus curatif dans une étude réalisée en France (71,6%) [31].

Compte tenu du diagnostic tardif et l'importance de l'altération de l'état général la plus part de nos patients ont bénéficié d'un traitement palliatif.

8.2. Voie d'abord chirurgicale

Auteurs/Pays	Année	voie d'abord en chirurgie curative		Effectif
		Abdominale+thoracique droite (Lewis-Santy)	Abdominale+thoracique +cervicale droite (Akiyama)	
MOHSINE R. [40] Tunisie	1995	4(18,1%) p=0,000461	18(81,9%) p=0,000461	22
P LOZAC'H [41] France	2004	616(96,7%)	21(03,3%)	637
Notre étude Mali	2009	12(75%)	4(25%)	16

Dans notre étude la voie d'abord abdominale et thoracique droite (Lewis-Santy) comme dans une étude française (96,7%) [41] a été beaucoup plus pratiquée en Chirurgie curative (75%) mais la triple voie (Akiyama) a été beaucoup plus réalisée dans une série tunisienne (81,9%) [40]. Cela s'expliquerait par la localisation de la tumeur.

La voie abdominale simple a été beaucoup plus réalisée en chirurgie palliative. Cela s'expliquait par le fait qu'une stomie d'alimentation a été réalisée chez la plus part des patients, compte tenu de l'état général des malades et du stade évolutif de la tumeur.

9. la survie opératoire à 1 an :

Auteurs/Pays	Année	Survie à 1 an en chirurgie curative	Effectif
L.Couraud [8] France	1989	57% p=0,011381	366
Chuang [27] Chine	2006	72.5% p=0,000000	153
Daly JM [42] USA	2000	70% p=0,000236	5044
Notre étude Mali	2009	26%	16

Malgré tous les progrès ; le pronostic du cancer de l'œsophage est particulièrement péjoratif car les malades sont porteurs d'une maladie avancée au moment du diagnostic [34].

La survie à 1an (26%) dans notre étude est statistiquement inférieure ($p < 0,05$) à celle retrouvée dans d'autres séries qui ont trouvé une survie entre (57% et 72.5%) [8 ; 42 ; 27]

La mortalité en 1an était de **78,3%** en chirurgie palliative et 2 patients (**8,7%**) étaient perdus de vue.

Ce résultat peut être expliqué par le fait que :

Compte tenu du stade évolutif de la tumeur, la majorité de ces malades n'était pas des bons cas pour une chirurgie curative et en plus ces malades n'étaient pas suffisamment préparés pour l'intervention (manque de nutrition entérale ou parentérale).

L'absence de traitements associés (radiochimiothérapie) : le cancer de l'œsophage peut être radiosensible ou chimiosensible donc l'adjonction de ces thérapies à la chirurgie pourrait donner un résultat meilleur.

G- CONCLUSION :

L'étude s'est étendue de Janvier 1999 à Décembre 2009, a concernée 39 cas de cancers de l'œsophage dans le service de chirurgie « A » du CHU du Point G.

Le cancer de l'œsophage est rare au Mali, la dysphagie est la première manifestation fonctionnelle.

Le traitement palliatif réalisé chez des patients atteints en majorité de cancer de l'œsophage aux stades avancés apparaît comme une solution satisfaisante dans le seul but de permettre à ces patients de s'alimenter. Le bénéfice majeur de cette intervention est constitué par la reprise visible d'une alimentation orale, ressentie comme une véritable résurrection par ces patients qui, littéralement, mourraient de faim.

Le traitement curatif a permis, de soulager et d'améliorer la survie des malades par rapport à la chirurgie palliative et l'abstention chirurgicale, mortelle à 100% et à court terme.

Le pronostic grave est surtout lié au retard du diagnostic et à l'absence de traitements associés.

H- RECOMMANDATIONS :

Au terme de cette étude, nous formulons les recommandations ci-après :

⇒ Aux autorités sanitaires et politiques du pays

- La mise en place d'une politique nationale de lutte contre le cancer de l'œsophage (facteurs favorisants).
- L'octroi de matériels endoscopiques aux CHU, aux hôpitaux régionaux et aux centres de santé de références du Mali pour un dépistage précoce.
- La multiplication des centres de concertations pluridisciplinaires.
- La création des centres spécialisés en chirurgie de l'œsophage.
- .

⇒ Aux professionnels de la santé

- La pratique systématique de la fibroscopie œso-gastro-duodénale avec biopsies si nécessaire devant tout cas de dysphagie (suspicion du cancer de l'œsophage).
- La référence à temps dans une structure spécialisée tout cas de dysphagie.

⇒ Aux populations.

- La consultation médicale précoce devant toute dysphagie avant toute autre automédication ou tout autre traitement traditionnel.

I- REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1- Bouvier AM, Binquet C, Gagnaire A, Jouve JL, Faivre J, Bedenne L.

Management and prognosis of esophageal cancers: has progress been made? *European Journal of Cancer* 2006; 42(2):228-33

2- Chuang SC, Hashibe M, Scelo G, Brewster DH, Pukkala E, Friis S et al.

Risk of second primary cancer among esophageal cancer patients: a pooled analysis of 13 cancer registries. *Cancer epidemiology, biomarkers & prévention* 2008; 17(6):1543-9.

3- Faïza Boughrassa et Alicia Framarin

Traitement du cancer de l'œsophage : revue systématique sur les techniques chirurgicales. Document d'appui destiné au Comité de l'évolution des pratiques en oncologie (CEPO) pour l'élaboration d'un guide de pratique clinique ETMIS 2011; 7(1) :1

4. Schmitt CM, Brazer SR.

Clinical aspects of esophageal cancer. In: Rustgi AN .*Gastrointestinal cancers: biology, diagnosis and therapy*. New York: Lippincott-Raven Publishers; 1995; p: 91-114.

5-O. Dupuisa, *, G. Ganema, G. Bérab, Y. Pointreaub, O. Pradierc, P. Martind, X. Mirabele, F. Denisa

Cancer de l'œsophage : *Cancer/Radiothérapie* 14 Suppl. 1 (2010) :74–83

6- C. Mariette, I. Finzi, Jm. Balon, S. Fabre, JP. Triboulet

Cancer de l'œsophage opérable : prédiction de la résection chirurgicale complète
Service de chirurgie digestive et générale
Hôpital Claude Huriez – CHRU Place de Verdun 59037 Lille cedex France e-
mémoires de l'Académie Nationale de Chirurgie 2003 ; 2(3) : 32-38

7- P. S. Diop, J. M. Ndoye, D. Ndiaye, I. Ka, J. M. Dangou et B. Fall

Cancer de l'œsophage au Sénégal: revue d'une série de 72 cas : J Afr d'Hépatol. Gastroentérol. 2009; 3(4): 190-194

8-L. Couraud, J.F. Velly, Ph. Clerc, and C.

Experience of partial esophagectomy in surgical treatment of lower and middle thoracic esophageal cancer:

Martigne Thoracic Surgery Unit, Xavier Arnoz Hospital, Bordeaux II University, Bordeaux-Pessac, France From a follow-up of 366 cases Eur J Cardiothorac Surg 1989; 3: 99-104

9-SNFGE

Cancer de l'œsophage

<http://www.Snfge.org/data/module.doc/publication/15/1346.htm>.27/03/2010.

10_M.Y.Maïga ;G.Diallo ;M.Dembélé ;M.N'diaye;N.Ongoïba; Z.Sanogo ; S.Yena ; H.A.Traore-

Cancer de l'œsophage : aspects épidémiologiques, cliniques et pronostiques. CREGG 2002 ; 32 (Spécial):455-459.

11- Denise Leger-Boucher

Anatomie et physiologie ;

2^{ème} éd. Paris ; édition du renouveau pédagogique INC, 2001. p : 266.

12 - H.Rouviere ; A.Delmas

Anatomie Humaine descriptive topographique et fonctionnelle, 14^{ème} éd. Tome 2.Paris : Masson ; 1997. p:318-325.

13- François Debret

Anatomie physiologie pharmacologie générale ; 4^{ème} éd. Paris: Tech;1972. p : 310.

14- Michel Lacombe

Précis d'anatomie et de physiologie humaine ; tome 1 ; 28^{ème} éd. Paris: Lavoisier ; 1995. p : 104.

15- Pierre Kamina

Précis d'anatomie clinique ; Tome III. Paris : Malouine ; 2004.p :53-60.

16- Jacques Amouroux

Grand Atlas du corps humain ; description, fonctions, pathologies. Larousse, éd. Paris: Masson ; 1996. p : 154-156

17- **Hermann H; Cier J F** Précis de physiologies; 4^e édition, Masson. Paris ; p14-20.

18-F Menegaux

Hépto-Gastro-entérologie chirurgicale ; éd. Paris : Vernazobres-Grego ; 2001. p : 97-119.

19- P. Mallet

Tumeurs malignes de l'œsophage, EMC. Paris: Masson 1972; p: 1-21.

20-Dia D1, Bassène ML, Ndiaye-Bâ N, Halim A, Diallo S, Fall S, Diouf MF, Mbengue M, Diouf ML

Aspects endoscopiques du cancer de l'œsophage à Dakar (Sénégal) : étude de 76 observations : Med Trop 2011 ; 71 : 286-288

21-Y.D. Harouna, A. Illo, I. Assoumane, C. Onuoha, I. Abdou, A. Goza, I. Diakite, B. Madougou, A. Seydou
Les cancers de l'œsophage au Niger : aspects épidémiologiques et cliniques. A propos de 36 cas Méd. Afr Noire 2008 ; 5504 : 235-239

22-P. Kadende, d. Engels, j. Ndoricimpa, e. Ndabaneze, d. Habonimana, G, G. Marerwa et al.

Les cancers digestifs au Burundi Premiers résultats d'une enquête menée à Bujumbura Méd. Afr Noire 1990 ; 37 (10) :552-561

23-Jean Luc Raoul, Robert Buramouzig, Pascal Burtin

Prise en charge diagnostic des cancers épidermoïde de l'œsophage. Gastroenterol Clin Biol, Masson Paris; 1999, 23:599-606

24-Han-Ze, Zhang, Guang-Fu, Jin and Hong-Bing Shun Epidemiologic difference Oesophageal cancer between Asian and Western populations. Chin J caner; 2012; 31(6):281-286

25 -Peghini M. Rajaonarison P. Pecarrere J.L Rasafin Dramboa.H Richard.J Morin D.

Epidémiologie des cancers du tube digestif au Madagascar apport de 1400 endoscopies effectuées au CHU de Soavin Adriana à Antananarivo. Méd. d'Afr Noire 1997 ; 44(10) : 518-521

26-C. Mariette J.-P. Triboulet:

Traitement du cancer de l'œsophage Encyclopédie Médico-Chirurgicale (2004) 9-205-A-30

27- Chuang-Zhen Chen, Jian-Zhou Chen, De-Rui Li, Zhi-Xiong Lin, Ming-Zhen Zhou, Dong-Sheng Li, and Zhi-Jian ChenLong-term outcomes and prognostic

factors for patients with esophageal cancer following radiotherapy

World J Gastroenterol. 2013; 19(10): 1639–1644.

28-A. Bagny, O. Bouglouga, M. -A. Djibril, K. -B. M'ba, L. Kaaga, A. -L. Lawson et all. Cancer de l'œsophage: aspect épidémiologique, clinique et histologique au CHU Campus de Lomé (Togo) J Afr. Hépatogastroentérol. 2012 ; V 6 : 24-27

29-Jean Faivre, Come Lepage, Anne-Marie Bouvier
Données récentes sur l'épidémiologie du cancer de l'œsophage. Gastroenterol Clin Biol, Masson Paris; 2005; 29:534-539

30-F Fall ; B Ndiaye ; AR Ndiaye ; SB Gning ; Y Diop ; M Diagne ; et all.
Le cancer de l'œsophage au Sénégal: une double population.
Gastroenterol.CI.Biol.2009 ; 33(3):A108

31- G. Piessen, C. Mariette *, J.P. Triboulet
Cancers de l'œsophage cervical et thoracique supérieur : une même entité pathologique ?
Ann Chir 130 (2005) 86–91

32- P. Thomas, P. Acri, C. Doddoli, B. D'journo, D. Trousse, P. Michelet et al.
Chirurgie du cancer de l'œsophage : controverses actuelles
Ann Chir 2003; 128: 351–358

33-Stephen G, Kelly K. Hunt, E. Carmack Holmes, Michael J. Zinner W.
Changes in the surgical management of esophageal cancer from 1970 to 1993. A J Surg 1995; 169(6): 609-614

34-A.Sawadogo, P.D.II.Boudo, G.Durand, M.Peghini, D.Dranquet, A.B. Sawadogo, I.Ouedrago
Épidémiologie des cancers du tube digestif au Burkina Faso: Apport de 8000 endoscopies effectuées au centre hospitalier national Sanou Souro (CHNSS) de Bobo-Dioulasso. Méd. Afr Noire: 2000, 47(7):342-435

35-Brian P., Whooley Simon Law, Sudish C. Murthy, Andreas Alexandrou, John Wong,

Analysis of Reduced Death and Complication Rates after Esophageal Resection. Ann Surg. 2001; 233(3): 338–344.

36- Khushalani N.

Cancer of the esophagus and stomach. Mayo Clin Proc 2008; 83(6):712-22.

37-Siewert JR et Ott K.

Are squamous and adenocarcinomas of the esophagus the same disease? Semin Radiat Oncol Philadelphia 2007; 17(1):38-44.

38- C. El Baroudi, A. Bougtab, N. Gharib, H. Hachi, F. Tijami, O. El Malki et al.

La chirurgie du cancer de l'œsophage : actualités et perspectives
Méd. Maghreb 1997 ; 65 :21-26

39 – Y F Bathaix, Ka Attia, T. N'dri-Yoman, Ka Mahassadi, Kg Soro, Yh Kissi, A. Toure, Ni Brou, Tumeur maligne de l'œsophage, sans précision C159 Méd. Afr noire. Novembre 2002 ; 49 (11) : 487-492

40- Mohsine R., Choho A., Benamer A., Baroudi S., Ahalat A., Oudanane A. M'jahed A., Halhal A., Tounsi A.

Notre expérience à propos de 236 cas de cancers de l'œsophage Méd. Maghreb 1995; 54 :25-26

41 – P Lozac'h, F Vandenbroucke, A Atmani, Ph Topart, L Ferrand, A Volant, A de Tinteniac

Le cancer de l'œsophage Réflexions après 25 ans d'expérience et prise en charge de 1.000 cas

I-mémoires de l'Académie Nationale de Chirurgie, 2006 ; 5 (3) : 31-36

**42-Daly JM, Fry WA, Little AG, Winchester DP, McKee RF, Stewart AK,
Fremgen AM**

Esophageal cancer: results of an American College of Surgeons Patient Care
Evaluation Study. 2000 ; 190(5):562-72 : 572-3.

I-FICHE D'ENQUÊTE n° :/ / / /

Q1 : N° du dossier du malade :/ / / /

I- DONNEES SOCIO-DEMOGRAPHIQUES

Q2 : Nom et prénoms :

Q3 : Age (année) : / /

Q4 : Sexe : / /

1 : Masculin

2 : Féminin

Q5 : Principales activités

...../ /

1-cultivateur 2-Menagère 3-commerçant 4-fonctionnaire 5-ouvrier. 6-

Eleveur 7Indeterminé.

Q5a : Autre à préciser.....

Q6 : Ethnie :/ /

1-Sarakolé 2-Bambara 3-Peulh 4-Dogon

5-Sonrhai 6-Sénoufo 7-Malinké 8-Bozo

Q7 : Adresse à Bamako :

.....

Q8 : Région d'origine :/ /

1-Kayes 2-Koulikoro 3-Sikasso 4-Segou 5-Mopti 6-Gao

7-Tombouctou 8-Kidal 9- District de Bamako 10-Indeterminé.

Q8a : Autres à préciser.....

Q9 : Date de consultation :/ / / / / /

Q10 : Motif de consultation : / /

1- Dysphagie 2- Vomissement 3-Nausées 4-Amaigrissement 5-

Regurgiation

Q11 : Date d'hospitalisation :/ / / / / /

II- LES ANTECEDENTS

Q12 : Médicaux :/ /

1-Megaoesophage 2-reflux gastroœsophagien 3-Brulure caustique

4-HTA 5-Diabète 6-Athsme 7-Ulcère gastroduodéal 8-Indeterminé

Q12a : Autres à préciser.....

B/ Examen physique

Q19 : Etat général :

Echelle OMS...../ /

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

Q19a Taille : (cm)...../ / / /

Q19b Poids: (Kg)...../ / /

Q19c Température(°C)...../ / / /

Q19d Tension artérielle (mm/hg)...../ / / / / /

Q19e Conjonctives...../ /

1-Pales 2-Colorées

Q20 : Classe ASA...../ /

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

Q21 : Inspection...../ /

1- Thorax harmonieux et symétrique 2- Déformation thoracique

Q21a Autres à préciser :.....

Q22 : Palpation...../ /

1-Masse abdominale 2- Pas de masse abdominale

Q22a Autres à préciser.....

Q23 : Aires ganglionnaires/ /

1- Libres 2- Ganglions palpables

Q24 : Localisation du ganglion...../ /

1-Ganglion de Troisier 2- Axillaire 3- Inguinale

4 Cervical 5-sous maxillaire 6-1+2 7- 1+3 8-1+2+3+4+5

9-4+5

Q25 : Auscultation cardiaque...../ /

1- Physiologique 2- Présence de souffle cardiaque

Q26 : Auscultation pulmonaire...../ /

1- Physiologique 2-Présence de râle pulmonaire

Q27 : Autres à préciser.....

IV. Examens complémentaires

Q28 : F.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

Q29 : 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

Q30 : Radiographie pulmonaire de face...../ /

1 : Normale 2 : Présence de métastases

Q30a : Autre à préciser.....

Q31 : Echographie abdominale :...../ /

1-Normale 2- Métastases hépatiques 3- Adénopathies profondes

Q31a : Autre à préciser.....

Q32 : Scanner cervico abdominal.....

.....

Q32a-Autre à préciser.....

A Examens biologiques

Q33 : Taux d'Hémoglobine :...../ / - 1-Bas

2- Normal 3-Non fait

Q34 : Groupage sanguin...../ /

1 À 2 - B 3-AB 4-O 5-non faits

Q35 : Rhésus...../ /

1-Positif 2-Négatif 3- non fait

Q36 : Glycémie :...../ /

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

Q37 : Créatininémie :..... / /

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

Q38 : Temps de Céphaline Kaolin (TCK) / /

1-Bas 2-Normal 3-Elevé 4- non fait

Q39 : Transaminases /_ /

1-Basses 2-Normales 3-Elevées 4- non faite

Q40 : Alpha foeto protéine :...../ _ /

1-Normale 2-Elevée 3-non fait

Q41 : Résultat anatomopathologique :...../ _ /

1- Carcinome épidermoïde 2- adénocarcinome 3-non fait

Q41a Autre à préciser

V. TRAITEMENT

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 : Préparation colique...../ /

1- Oui 2- Non

Q46 : Durée de la préparation colique...../ /

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

Q47 : Transfusion iso groupe iso rhésus : / /

1- Oui 2- Non

47a : Si transfusion, nombre de poche...../ /

1- 2 2- 3 3- 4

A2/ Après le bloc opératoire

Q48 : Alimentation parentérale (produits) : / /

1-Oui 2- Non

Q49 : Vitaminothérapie +antibiothérapie antalgique...../ /

1- Oui 2- Non

Q50 : Rééquilibration hydro électrolytique :..... / /

1- Oui 2- Non

Chirurgie du cancer de l'œsophage à propos de 39 cas dans le service de chirurgie « A »

Q61: Suites opératoires à 15 jours...../_/_

1-Simples 2-Stenose anastomotique 3-Suppuration pariétale
4Fistule digestive 5-Décès 6-anemie 7-chute de sonde

Q61a : Autres à préciser..... Q62:

Suites opératoires à 30 jours

1-Simples 2-Stenose anastomotique 3-Suppuration pariétale 4Fistule
digestive 5-Décès 6-anemie

Q62a : Autres à préciser..... Q63:

Suivi post opératoires à 3 mois

1-Simples 2-Stenose anastomotique 3-Suppuration pariétale 4Fistule
digestive 5-Décès 6-anemie

Q63a : Autres à préciser.....

Q64 : Suites à un mois...../ /

1- Simples 2- Sténose 3- Décès 4-anemie

Q65 : Suites à 6 mois...../ /

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

Q66 : Durée du séjour hospitalier (jour)...../_/_

Q67 : Date de sortie

FICHE SIGNALETIQUE

Nom : Thiam

Prénom : Souleymane A.

Titre de la thèse : Chirurgie du cancer de l'œsophage dans le service de chirurgie « A » à propos de 39 cas au CHU du point « G ».

Année Universitaire : 2012-2013

Pays d'origine : MALI

Lieu de soutenance : FMOS de Bamako

Lieu de dépôt : Bibliothèque de la FMOS

Secteur d'intérêt : Chirurgie « A » CHU du Point « G »

RESUME :

Notre étude a porté sur 39 patients tous opérés pour cancer de l'œsophage dans le service de chirurgie « A » au CHU du Point « G ». Il s'agissait d'une étude rétrospective qui s'est déroulée de Janvier 1999 à Décembre 2009.

Elle avait pour objectif d'évaluer la prise en charge chirurgicale du cancer de l'œsophage dans le dit service ; déterminer la fréquence ; décrire le profil sociodémographique des patients ; décrire l'attitude chirurgicale ; évaluer le pronostic à court terme.

De cette étude il ressort que l'âge moyen était de **52,90** ans, Le sexe masculin était le plus représenté avec **53,85%** des cas avec un sexe ratio de 1,16 en faveur.

La dysphagie était la plainte majeure. Le retard diagnostique explique la prédominance du geste chirurgical palliatif. Le geste chirurgical curatif par tubulisation gastrique a été plus utilisé.

La survie à 1an était de **14,29%** en chirurgie palliative contre **26,67%** en chirurgie curative.

Conclusion : La chirurgie curative permet une petite amélioration de survie, la chirurgie palliative permet, un soulagement appréciable et durable par rapport à l'abstention chirurgicale qui est mortelle à 100% et à court terme.

Mots clés Chirurgie/ Cancer/. Œsophage.

SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des Maîtres de cette Faculté, de nos 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 Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leur père.

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

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

JE LE JURE