

Syndrome orificiel dans les cancers gastriques en chirurgie générale CHU Gabriel Touré.

MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT
SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE

REPUBLIQUE DU MALI

UN PEUPLE UN BUT UNE FOI



Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie

Année : 2014-2015

N°..... /

TITRE

**SYNDROME ORIFICIEL DANS LES
CANCERS GASTRIQUES EN
CHIRURGIE GENERALE CHU
GABRIEL TOURE**

THESE

Présentée et Soutenue Publiquement le 12 Décembre 2015

Devant la Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie

Par : Sékou Madou Sissoko

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

JURY

Président : Professeur Djibo Mahamane DIANGO

Membre : Docteur Thierno Madane DIOP

Co-directeur : Professeur Bakary Tientigui DEMBELE

Directeur : Professeur Gangaly DIALLO

DEDICACES
ET
REMERCIEMENTS

Je rends Grâce :

A DIEU, le Tout Puissant, le Tout Miséricordieux, le Très Miséricordieux. De m'avoir donné la vie, la santé et l'opportunité de mené à terme cette thèse. Qu'il nous accorde sa grâce.

Au prophète Mohamed(PSL) :

Prions DIEU qu'il nous donne la foi et votre amour afin que vous soyez à côté de nous à tout moment de la vie.

Je dédie ce travail :

➤ A mon père Madou Sissoko

Chère père ; le moment est venu pour moi de vous remercier, la sagesse de vos conseils, la confiance et l'attention avec lesquelles vous m'avez assisté me resteront inoubliables. Jamais je ne saurai vous rendre un hommage à la hauteur de vos efforts consentis. Je suis très fière d'être ton fils.

Trouvez ici toute ma gratitude. On aura toujours besoin de vos bénédictions et conseils. Que DIEU vous donne longue vie.

➤ A ma mère Kadiatou Soucko

Chère mère ; ce travail est le couronnement de tes souffrances, de ta patience. Nous avons bénéficié auprès de toi toute la tendresse qu'une mère doit à ses enfants. Ton soutien moral et matériel ne nous a jamais fait défaut même à distance. Puisse ALLAH le tout puissant te fasse bénéficier du fruit de ta patience. Amen!

➤ A ma grande sœur Sira Demba

Je n'ai jamais manqué votre soutien moral et financier. Vous mérité une mention Particulière. Merci

➤ A mon grand frère Aliou Sissoko

Merci, vous avez pleinement joué votre rôle dans l'élaboration de ce travail.

➤ A mes oncles et tantes

L'amour et l'attention particulière avec lesquels vous m'aviez traité depuis mon

Syndrome orificiel dans les cancers gastriques en chirurgie générale CHU Gabriel Touré.

enfance, resteront gravés dans ma mémoire. Je prie le tout puissant et miséricordieux de vous garder le plus longtemps possible en vie et en bonne santé.

➤ **A mes frères et sœurs**

Pour les efforts que vous avez toujours consenti pour l'équilibre de la famille et la continuité de mes études jusqu'à ce jour.

➤ **A mes cousins et cousines**

➤ **Aux familles Samaké, Diallo, Traoré , Sidikou**

Vous m'aviez accueilli avec de la tendresse, du respect et beaucoup d'encouragement. Merci pour tout cela, je n'oublierai jamais.

Je remercie :

➤ **A mon encadreur Pr Bakary Tientigui Dembélé**

Merci pour vos conseils, la qualité de l'encadrement dont j'ai bénéficié de vous. Qu'ALLAH le tout puissant vous donne longue vie dans la santé et le bonheur.

➤ **A mes collègues du service**

Seydou Pamatek, Maimouna Tolo, Amara Coulibaly, Aboubacar Diakité, Mohamed Diabaté, Fatoumata Dicko, Sayon Diakité, Abasse Diaby...

Merci pour la bonne ambiance de travail, les marques de sympathie et les nombreux services rendus.

A tous je souhaite très bonne carrière.

➤ **A tout le personnel de la clinique COMED**

Il ne serait pas juste de ma part de ne pas vous réserver une mention spéciale. A vos côtés, j'ai appris beaucoup de choses; travailler avec vous a été un réel plaisir, merci pour tout

➤ **A tout ce que j'ai connu à travers l'école Mahamadou Fofana, Oumar Diamouténé, Youssif Sinaba, Dr Sagara, Dr Traoré Bakary, Dr Traoré Seydou ...**

➤ **A tous mes Enseignants depuis l'école primaire jusqu'à la FMOS.**

Syndrome orificiel dans les cancers gastriques en chirurgie générale CHU Gabriel Touré.

Pierre Tangara, Djélifily, Tounkara, Aboubacar Sissoko, Sory Sidibé, Pr Tiéman
coulibaly, Pr Kalilou watara,...

➤ **A mes amis du quartier**

Malick Traoré, Djigui Diakité, Moctar Sylla, Yaya Traoré, Gaoussou Sissoko,
Arouna Samaké, Ama Nantoumè, Daouda Dembélé, N'faly Samaké, Moussa
Coulibaly, Koman Kéita ...

➤ **A tous ceux qui de près ou de loin m'ont aidé à la réalisation de ce
travail.**

HOMMAGES AUX JURY

HOMMAGES AUX HONORABLES MEMBRES DU JURY

A notre maitre et président du jury Pr Djibo Mahamane Diango

- Professeur titulaire en anesthésie-réanimation à la FMOS.
- Chef du département d'anesthésie-réanimation et médecine d'urgence du CHU Gabriel Touré.
- Chef du service d'accueil des urgences du CHU Gabriel Touré
- Secrétaire général de la société d'anesthésie-réanimation et médecine d'urgence du Mali.
- Membre de la société française d'anesthésie-réanimation(SFAR).

Cher maitre,

Vous nous faites un grand honneur en acceptant de siéger dans ce jury. Homme de science, vous nous avez appris les gestes essentiels de la réanimation à la faculté. Nous retenons de vous un maître modeste, simple, rigoureux au contact facile et souriant. Vous êtes un modèle pour nous étudiants de cette faculté. Veuillez agréer, cher maitre, l'expression de nos sincères remerciements pour votre contribution à ce travail.

A notre maitre et juge Dr thierno Madane Diop

- Chef du service de réanimation au CHU Gabriel Touré.
- Praticien hospitalier au CHU Gabriel Touré.
- Médecin commandant des forces armées du Mali.
- Membre des sociétés malienne et sénégalaise d'anesthésie- réanimation et médecine d'urgence.

Cher maitre,

La spontanéité avec laquelle vous avez acceptée de juger ce travail ne nous a guère surpris.

Nous apprécions en vous l'homme de sciences modeste et calme.

Votre expérience et votre dévouement envers vos patients traduit éloquemment votre culture scientifique.

A notre maître et co-directeur Pr Bakary Tientigui Dembélé

- Maître de conférences à la FMOS
- Spécialise de chirurgie générale
- Praticien hospitalier au CHU Gabriel TOURE
- Chargé de cours à l'Institut National de Formation en Science de la Santé
- Membre de la Société de Chirurgie du Mali(SOCHIMA)
- Membre de l'Association des chirurgiens d'Afrique Francophone(ACAF)

Cher Maître,

L'étendue de vos connaissances, votre disponibilité constante et votre humilité ont permis de nous sentir très à l'aise à vos cotés et d'améliorer nos connaissances cliniques.

L'occasion nous est donnée ce jour, de vous réitérer toute notre reconnaissance pour votre enseignement de qualité. Nous vous remercions pour votre dévouement inébranlable à notre formation et nous vous assurons cher maître, que vos conseils et recommandations ne seront pas vains.

A notre Maître et Directeur de Thèse Pr Gangaly Diallo

- Pr titulaire en chirurgie viscérale à la FMOS.
- Chef du département de chirurgie du CHU GT.
- Chef de service de chirurgie générale du CHU Gabriel Touré.
- Général de Brigade des forces armées du Mali.
- Chevalier de l'ordre du mérite de la santé.
- Président de la Société de chirurgie du Mali(SOCHIMA).
- Secrétaire générale de l'ACAF.

Cher maître,

Vous nous avez accueillis spontanément dans votre service dont nous garderons un excellent souvenir. Les mots nous manquent pour exprimer tout le bien que nous pensons de vous. Votre rigueur scientifique, votre assiduité, votre savoir-faire et savoir être, votre ponctualité, font de vous un grand homme de science dont la haute culture scientifique forge le respect et l'admiration de tous. C'est un grand honneur et une grande fierté pour nous de compter parmi vos élèves. Nous vous prions cher Maître, d'accepter nos sincères remerciements et l'expression de notre infinie gratitude. Que le seigneur vous donne longue et heureuse vie.

ABREVIATIONS

ABREVIATIONS

ACE : Antigène Carcinome Embryonnaire.

AEG: Altération de l'état Général.

ASA : Américain Society Anesthésiologiste.

CA 19-9 : Antigène utilisé comme marqueur tumoral.

CHU : Centre Hospitalier Universitaire.

ECF: Epirubicine + Cisplatine + fluoro-uracile.

FOGD: Fibroscopieoeso-gastro-duodénale.

GEA: Gastro-entéro-anastomose.

Gy: Gray.

HNPCC: Human no Polypose colorectal Cancer.

H. pylori: Helicobacterpylori.

IMC: Indice de Masse Corporelle.

IRM: Imagerie par Résonance Magnétique.

JRSGC: Japanese Research Society for gastric cancer.

L1 : Vertèbre lombaire numéro 1.

LIG: Ligament.

MALT: Mucosa Associated Lymphoïde Tissu.

MUI : Million Unité Internationale.

OMS : Organisation Mondiale de la Santé.

R0: Résection sans résidus microscopique.

TDM: Tomodensitométrie.

TOGD: Transit oeso-gastro-duodéal.

T11 : Vertèbre thoracique numéro 11.

UICC : Union Internationale contre le Cancer.

5-FU: 5 fluoro-uracile.

SOMMAIRE

SOMMAIRE

I. INTRODUCTION :	1
II. OBJECTIFS :	5
III. GENERALITES :	7
IV. METHODOLOGIE :	45
V. RESULTATS :	52
VI. COMMENTAIRES ET DISCUSSION :	72
VII. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS :	93
VIII. REFERENCES :	96

ANNEXES

I. NTRODUCTION

INTRODUCTION:

Le cancer de l'estomac est une Tumeur maligne développée aux dépens de la paroi gastrique [1]. On parle de syndrome orificiel sur la tumeur gastrique lorsque la tumeur siège sur un orifice gastrique (cardia ou pylore) et provoque une dysphagie ou des vomissements [2 ; 3].

Ce syndrome orificiel pose un problème diagnostique et thérapeutique aux chirurgiens qui pratiquent dans les pays à ressources limitées et contribue considérablement à une haute morbidité et mortalité [4].

En Tanzanie, une étude réalisée en 2013 a rapporté une fréquence hospitalière de 184 cas soit 42,9% des cancers gastriques [4].

Au Japon, Okumura a retrouvé une fréquence hospitalière de 97 cas soit 6,3% des cancers gastriques en 2014[5].

Au moyen orient, une étude Pakistanaise a rapporté 69 cas soit 50% des cancers gastriques [6].

Aux états unis, une étude réalisée sur 6 ans a retrouvé 1181 cas en 2015 [7].

Il y a une diminution de l'incidence des cancers distaux corps et antra par contre celle des cancers du cardia est en augmentation [8;9].

Dans 20% des cas les cancers siègent au niveau du cardia et 60% au niveau du pylore [10].

Le syndrome orificiel est une complication fréquente et grave du cancer de l'estomac, qui altère sévèrement la qualité de vie des malades en causant des nausées, des vomissements, une déshydratation, un déséquilibre électrolytique, une privation de nourriture et une perte de poids [11 ; 12 ; 13].

Ces vomissements non bilieux traduisent une tumeur distale avec sténose de la partie pylorique [14 ; 15].

La dysphagie est l'apanage des localisations cardiales [16].

L'infection à l'H-Pilori et les facteurs alimentaires sont des grandes hypothèses étiologiques retenues aujourd'hui [17 ; 18 ; 19].

Syndrome orificiel dans les cancers gastriques en chirurgie générale CHU Gabriel Touré.

Le pronostic de ce syndrome peut être amélioré par l'institution précoce d'une réanimation et d'une prise en charge chirurgicale précoce [4].

La majorité des cas est localement avancé ou métastatique avec un mauvais pronostic [5 ; 7]. Ce qui ne permet très souvent qu'un traitement palliatif.

Le principal objectif du traitement chirurgical palliatif dans cette situation est la résolution de symptômes obstructifs et la reprise de la prise orale [20 ; 21].

Ce traitement chirurgical palliatif est de ce fait d'importance dans notre contexte, non pas en termes de calcul de taux de survie, mais de qualité de vie des patients (absence ou minimisation des douleurs et des vomissements, éviction de la perforation et des hématoméses) [22 ; 23].

Il s'agit de résection gastrique palliative ou d'une dérivation digestive.

La prothèse endoscopique peut être offerte comme première ligne de traitement ou comme une seconde ligne de traitement où la chirurgie ou autres traitement oncologique a manqué de fournir le soulagement [12 ; 24]. En effet certains auteurs ont démontré que l'exérèse gastrique même palliative améliore le taux de survie par rapport aux gestes palliatifs sans exérèse [25,26].

Les bénéfices de la radio-chimiothérapie adjuvante sont de plus en plus démontrés [27 ; 28]. et surtout les anticorps anti HER2 dans les adénocarcinomes gastriques ayant un récepteur HER2 [29 ; 30].

Aux Etats-Unis et en Allemagne les taux de survie sont respectivement 24,1% contre 35% à 5 ans et 19,1% contre 31,7% à 10 ans [31].

La survie à 5 ans après chirurgie palliative est de 7,8% d'après Versus ; 51,2% en cas de chirurgie curative d'après Zhang [32].

Elle était de 18,3% avec un taux de survie à 33,3% au Mali en 2007 [33].

La survie au cours du cancer gastrique localement avancé est meilleure à celle des cancers gastriques avec des métastases à distance [34].

Au Mali, le cancer de l'estomac a fait l'objet de plusieurs travaux scientifiques, mais aucune étude n'avait porté exclusivement sur le syndrome orificiel, ce qui

Syndrome orificiel dans les cancers gastriques en chirurgie générale CHU Gabriel Touré.

nous a incité à mener cette étude pour laquelle nous nous sommes fixés comme objectifs :

II. OBJECTIFS

OBJECTIFS :

OBJECTIF GENERAL :

Etudier le syndrome orificiel dans les cancers gastriques en chirurgie générale du CHU-Gabriel Touré de Janvier 1999 au Décembre 2013.

OBJECTIFS SPECIFIQUES :

- Déterminer la fréquence du syndrome orificiel dans les cancers gastriques.
- Décrire les caractéristiques cliniques et para cliniques.
- Analyser les résultats.
- Déterminer le pronostic.

III. GENERALITES

GENERALITES:

1.1-Rappel anatomique :

Il porte essentiellement sur les points les plus importants, au plan de la chirurgie d'exérèse du cancer de l'estomac, intéresse donc particulièrement les vascularisations artérielles, veineuses et lymphatiques.

1-1-1-Anatomie descriptive [35, 36]

L'estomac est un réservoir mobile en forme de « J » situé entre deux points fixes, le cardia, zone de jonction avec l'œsophage abdominal, et le pylore, zone de jonction avec le duodénum. C'est un organe pourvu d'une musculature puissante et d'une muqueuse sécrétant abondamment.

1-1-2-La situation : [37]

L'estomac est presque entièrement situé à gauche de la ligne médiane :

- Ses deux tiers supérieurs sont dans l'hypochondre gauche ;
- Son tiers inférieur est dans l'épigastre.

Il ne dépasse pas, en général, le plan subcostal.

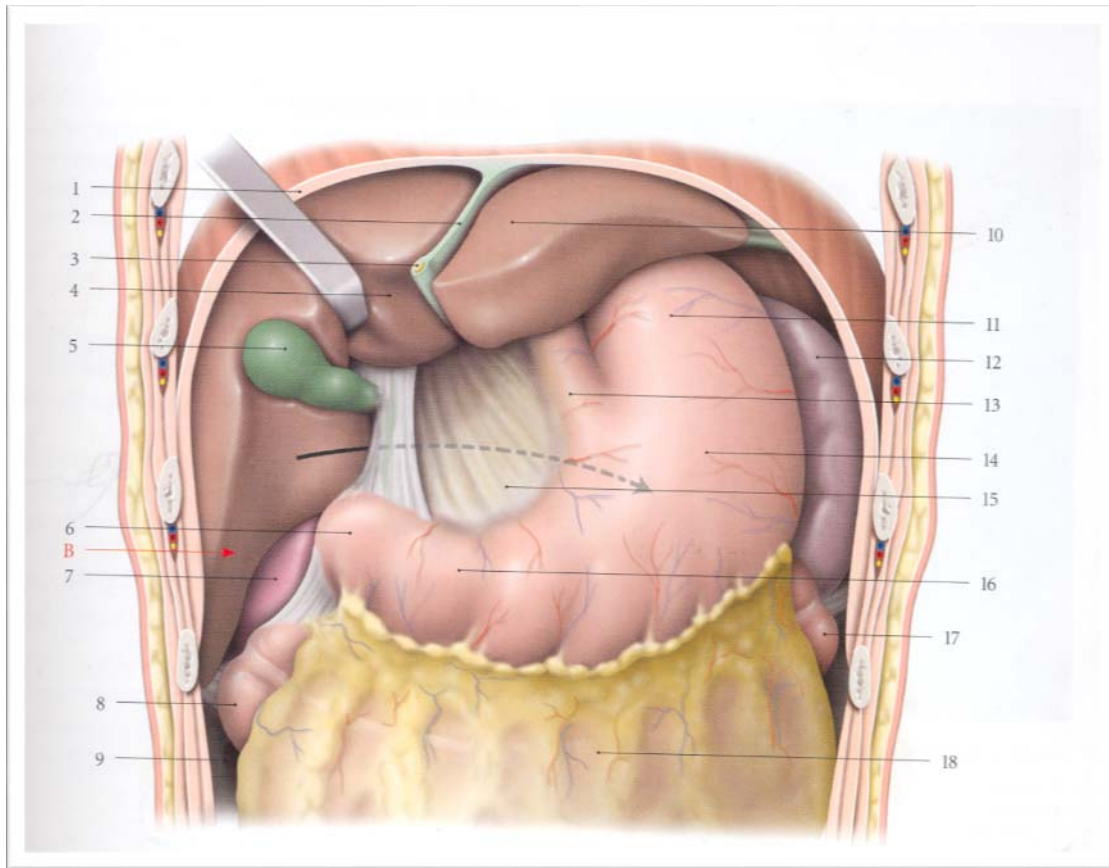


Figure 1 : *Région supramésocolique.*

- | | | |
|--|---|-------------------------|
| 1- <i>diaphragme</i> | 10- <i>lobe gauche du foie</i> | Crânial
└─┬─> Gauche |
| 2- <i>lig. Falciforme</i> | 11- <i>fundus</i> | |
| 3- <i>lig. Rond du foie droit</i> | 12- <i>rate</i> | |
| 4- <i>lobe droit du foie</i> | 13- <i>oesophage abdominal</i> | |
| 5- <i>vésicule biliaire</i> | 14- <i>corps de l'estomac</i> | |
| 6- <i>angle duodéal sup.</i> | 15- <i>petit omentum</i> | |
| 7- <i>rein droit</i> | 16- <i>partie pylorique de l'estomac</i> | |
| 8- <i>angle colique</i> | 17- <i>angle colique gauche</i> | |
| 9- <i>gouttière paracolique</i> | 18- <i>colon transverse couvert par le grand Omentum</i> | |

1-2- La forme : [35, 36]

Débout : La description la plus simple de l'estomac permet de le diviser en une partie verticale et une partie horizontale.

La partie verticale constitue les deux tiers de l'organe ; il se projette à gauche de la colonne vertébrale. Elle comprend la grosse tubérosité et le corps de l'estomac.

La portion horizontale croise la ligne médiane et se dirige vers la droite.

1-3- Les parties de l'estomac : [36]

a) Du point de vue morphologique, on distingue à l'estomac quatre parties.

- **La partie cardiale** : Elle représente la jonction avec l'œsophage.

- **Le fundus gastrique** : Pôle supérieur de l'organe, il est séparé du cardia par l'incisure cardiale (anciennement appelé l'angle de His). Il a pour limite inférieure l'horizontal passant par le bord supérieur du cardia. Il correspond à la poche d'air radiologique.

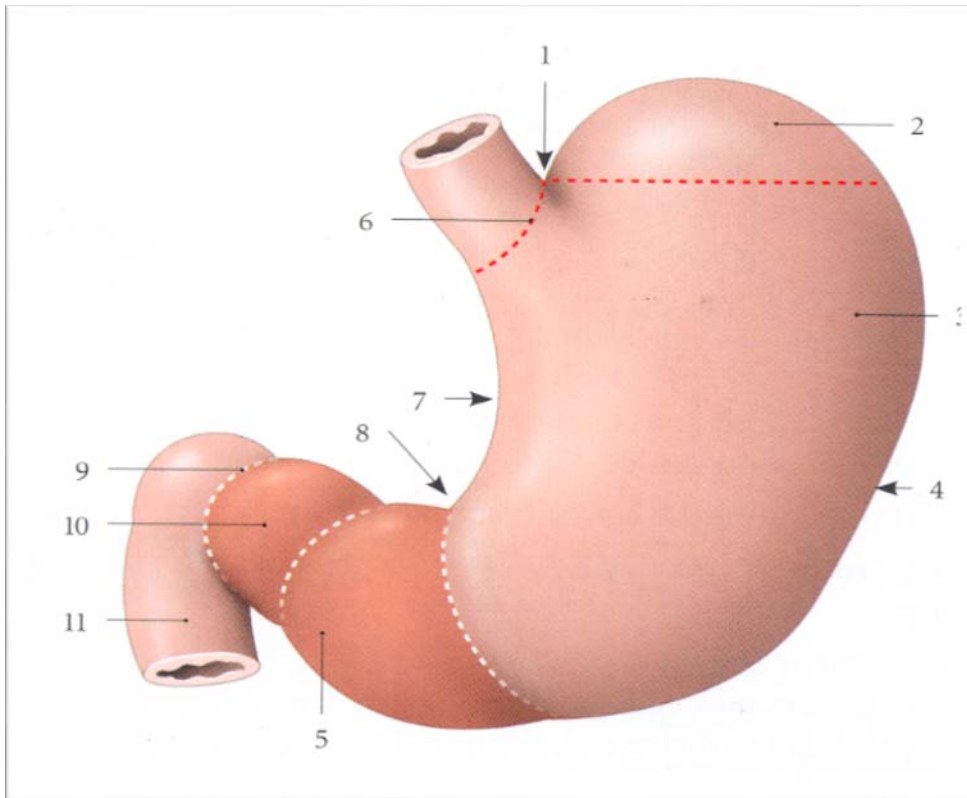
- **Le corps** : Il correspond à la partie moyenne, verticale.

- **La partie pylorique** : Elle comprend l'antrum pylorique, point déclive de l'estomac et le canal pylorique qui se dirige en haut, à droite et en arrière.

b) Du point de vue fonctionnel, on distingue.

- une partie proximale, plus statique, formée du fundus et de la partie supérieure du corps, qui se dilate au cours du remplissage gastrique ;

- une partie Distale, plus dynamique, impliquée dans le brassage et l'évacuation gastrique.



Crânial

└─ Gauche

Figure 2: *Subdivision de l'estomac.*

1- *incisure cardiale*

2- *fundus*

3- *corps*

4- *grande courbure*

5- *antre pylorique*

6- *partie cardiale*

7- *petite courbure*

8- *incisure angulaire*

9- *pylore*

10- *canal pylorique* **11-** *duodéal*

1-4- Les dimensions: [36]

Elles sont variables en raison de la compliance importante de l'estomac. Sa longueur est en moyenne de 25 cm ; sa capacité est d'environ 30 ml à la naissance, et 1 à 2 litres chez l'adulte.

B- Configuration interne : [36]

A la fibroscopie, la muqueuse apparaît rose rouge avec de gros plis visibles sur les radiographies dites « en couche mince » (plis parallèles à la direction de l'estomac).

Le cardia présente un repli muqueux, en regard de l'incisure cardiaque, la valvule cardio-œsophagienne (anciennement appelé valvule de Gubarow).

Le pylore présente un repli muqueux annulaire, la valvule pylorique.

C- Moyens de fixité : [36]

Enveloppé de péritoine dans sa totalité, l'estomac est un organe mobile.

D'où la possibilité, mais rare, de volvulus gastrique.

Le cardia est la partie la plus fixe.

L'estomac est maintenu par : le ligament gastro-phrénique qui unit le fundus au diaphragme, et accessoirement, les ligaments gastro-hépatiques, gastro-splénique, gastro-colique et les pédicules vasculaires.

D- Rapports : [36]

L'estomac est un organe thoraco-abdominal qui présente :

Deux faces, antérieure et postérieure ; deux bords, la grande courbure et la petite courbure ; deux orifices, le cardia et le pylore.

1-La face antérieure :

a) La face antérieure du fundus répond, au lobe gauche du foie et à son appendice fibreux.

b) La face antérieure du corps répond, par l'intermédiaire du diaphragme, au récessus pleural costo-diaphragmatique et au poumon gauche.

c) La face antérieure de la partie pylorique répond directement à la paroi abdominale.

2- La face postérieure :

Elle est croisée par la racine du mésocolon transverse.

a) La face postérieure du fundus est unie au diaphragme par le ligament gastro-phrénique.

b) La partie supra-mesocolique répond, par l'intermédiaire de la bourse omentale, de haut en bas, au pilier gauche du diaphragme, au corps et à la queue du pancréas, et aux vaisseaux spléniques.

c) La partie infra-mesocolique répond, par l'intermédiaire du récessus omental inférieur, à l'angle duodéno-jéjunal et aux premières anses grêles.

C'est la voie d'abord directe des anastomoses chirurgicales entre l'estomac et le jéjunum à travers le mesocolon transverse.

3- La grande courbure :

Son segment fundique est fixé par le ligament gastro-phrénique.

Son segment vertical est uni à la rate, par le ligament gastro-splénique.

Son segment horizontal est uni au colon transverse par le ligament gastro-colique qui se continue caudalement par le grand omentum.

4- La petite courbure :

Elle est unie au foie par le ligament gastro-hépatique. Elle circonscrit la région cœliaque. Elle présente l'incisure angulaire qui sépare les segments vertical et horizontal.

5- Le cardia :

Il est situé profondément, à 2 cm à gauche de la ligne médiane, au niveau du corps de la vertèbre thoracique T11. Il se projette sur le 7ième cartilage costal.

Il répond en arrière au pilier gauche du diaphragme, et en avant au lobe gauche du foie.

6- Le pylore :

Il est situé légèrement à droite de la ligne médiane, à hauteur de la vertèbre lombaire L1, dans le plan transpylorique.

•Sa face antérieure est recouverte par le lobe carré du foie

•Sa face postérieure répond au pancréas par l'intermédiaire de la bourse omentale.

E- Anatomie fonctionnelle : [38]

L'estomac joue le double rôle de réservoir et de lieu de digestion par transformation du bol alimentaire en chyme. Au niveau de sa muqueuse on distingue deux zones de sécrétion : une zone de sécrétion acide au niveau de la portion supérieure (fundus et corps), une zone alcaline représentée par la portion inférieure pylorique.

F-Vascularisation : [35, 36]

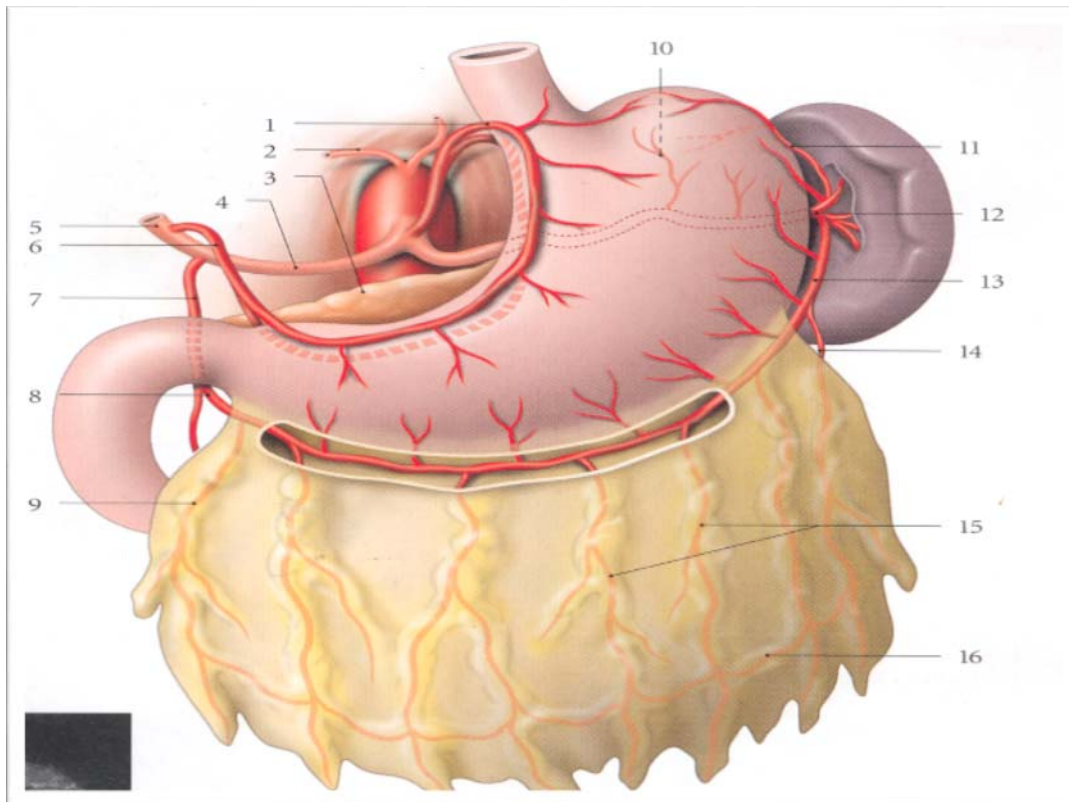


Figure 3 : Artères de l'estomac

1- artère gastrique gauche

2- artère phrénique inf

3- artère pancréas

4- artère hépatique commune

5- artère gastrique droite

9- artère omentale droite

10- artère gastrique postérieure

11- artère Courtes de l'estomac

12- artère splénique (liénale)

13- artère gastro-omentale gauche

Crânial

Gauche

6- artère gastrique droite

14- artère omentale gauche

7- artère gastro-duodénale

15- branches omentales

8- artère gastro-omentale

16- anastomose omentale

1-Artère :

La chirurgie gastrique, en particulier la chirurgie d'exérèse, implique une bonne connaissance de la vascularisation de l'estomac et de la première portion du duodénum.

L'irrigation artérielle de l'estomac provient du tronc cœliaque et se répartit en quatre pédicules :

- deux au niveau de la petite courbure
- et deux au niveau de la grande courbure.

Ces pédicules se rejoignent au travers d'un riche réseau anastomotique, permettant une suppléance vasculaire en cas d'oblitération ou de ligature d'un des troncs principaux.

1-1) Vascularisation de la petite courbure :

Le petit épiploon (omentum) est un feuillet péritonéal, tendu en « pont » du pédicule hépatique à la petite courbure gastrique, qui comporte trois zones.

La première est représentée par la **pars vasculosa** qui correspond au pédicule hépatique et à l'arc artériel de la petite courbure.

La seconde est une zone intermédiaire et avasculaire : la **pars flaccida**.

La troisième est la **pars condensata** qui correspond à la partie supérieure du petit épiploon (omentum), tendue entre le lobe gauche du foie et la portion verticale de la petite courbure. Elle masque le lobe de Spiegel.

Le petit épiploon (omentum) forme la limite supérieure droite de l'arrière-cavité des épiploons (omentums). Son ouverture permet d'aborder le tronc cœliaque.

Celui-ci vascularise le foie, l'estomac, le grand omentum, la rate et une partie du pancréas. Il naît de la face antérieure de l'aorte au-dessus du bord supérieur du pancréas, a une longueur de 1 à 3 cm et se termine en se divisant en trois

branches : l'artère gastrique gauche, l'artère hépatique commune et l'artère splénique.

a) Artère gastrique gauche :

L'artère gastrique gauche naît dans 90 % des cas du tronc cœliaque, parfois directement de l'aorte, d'une artère diaphragmatique inférieure, d'un tronc gastrosplénique ou d'un tronc hépaticogastrique.

Elle se divise en deux branches, l'une antérieure et l'autre postérieure, qui descendent appliquées le long de la petite courbure.

Elles se terminent en s'anastomosant avec les branches terminales de l'artère gastrique droite ou artère pylorique. L'artère gastrique gauche donne plusieurs branches : une artère hépatique inconstante et fonctionnelle dans 30 % des cas ; des artères cardio-œsophagiennes antérieures et postérieures vascularisant le cardia et l'œsophage abdominal.

b) Artère gastrique droite :

L'artère gastrique droite naît habituellement de l'artère hépatique propre, plus rarement des artères hépatique commune, gastroduodénale ou hépatique gauche.

Elle rejoint le pylore en donnant une de ses principales branches terminales puis se divise en branches gastriques antérieure et postérieure. Leurs portions terminales s'anastomosent aux terminaisons de l'artère gastrique gauche au niveau de l'angle de l'estomac, jonction des parties verticale et horizontale.

Les artères gastriques droite et gauche constituent ainsi l'arc vasculaire de la petite courbure.

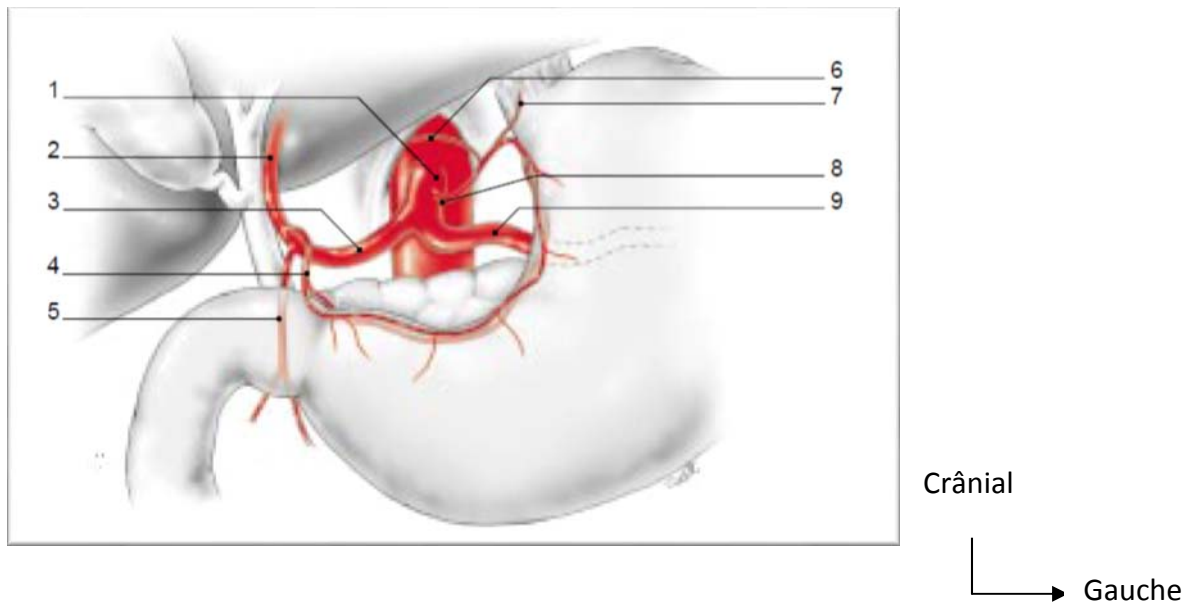


Figure 4 : *Vascularisation artérielle de la petite courbure.*

- | | |
|--------------------------------------|--|
| <i>1. Tronc cœliaque ;</i> | <i>6. Artère hépatique gauche accessoire ;</i> |
| <i>2. Artère hépatique propre ;</i> | <i>7. Artère cardiooesophagienne ;</i> |
| <i>3. Artère hépatique commune ;</i> | <i>8. Artère gastrique gauche ;</i> |
| <i>4. Artère gastrique droite ;</i> | <i>9. Artère splénique.</i> |
| <i>5. Artère gastroduodénale ;</i> | |

1-2) Vascularisation de la jonction pyloroduodénale :

La réalisation d'une gastrectomie impose le plus souvent une section de l'estomac en aval du pylore, sur le premier duodénum. Il est donc important de préserver autant que possible sa vascularisation afin de limiter les risques de fistule postopératoire.

Le duodénum mobile est vascularisé par des branches issues pour la plupart de l'artère gastroduodénale.

La section duodénale s'effectue donc au contact de l'artère gastroduodénale en veillant à préserver les rameaux directs entre celle-ci et le duodénum.

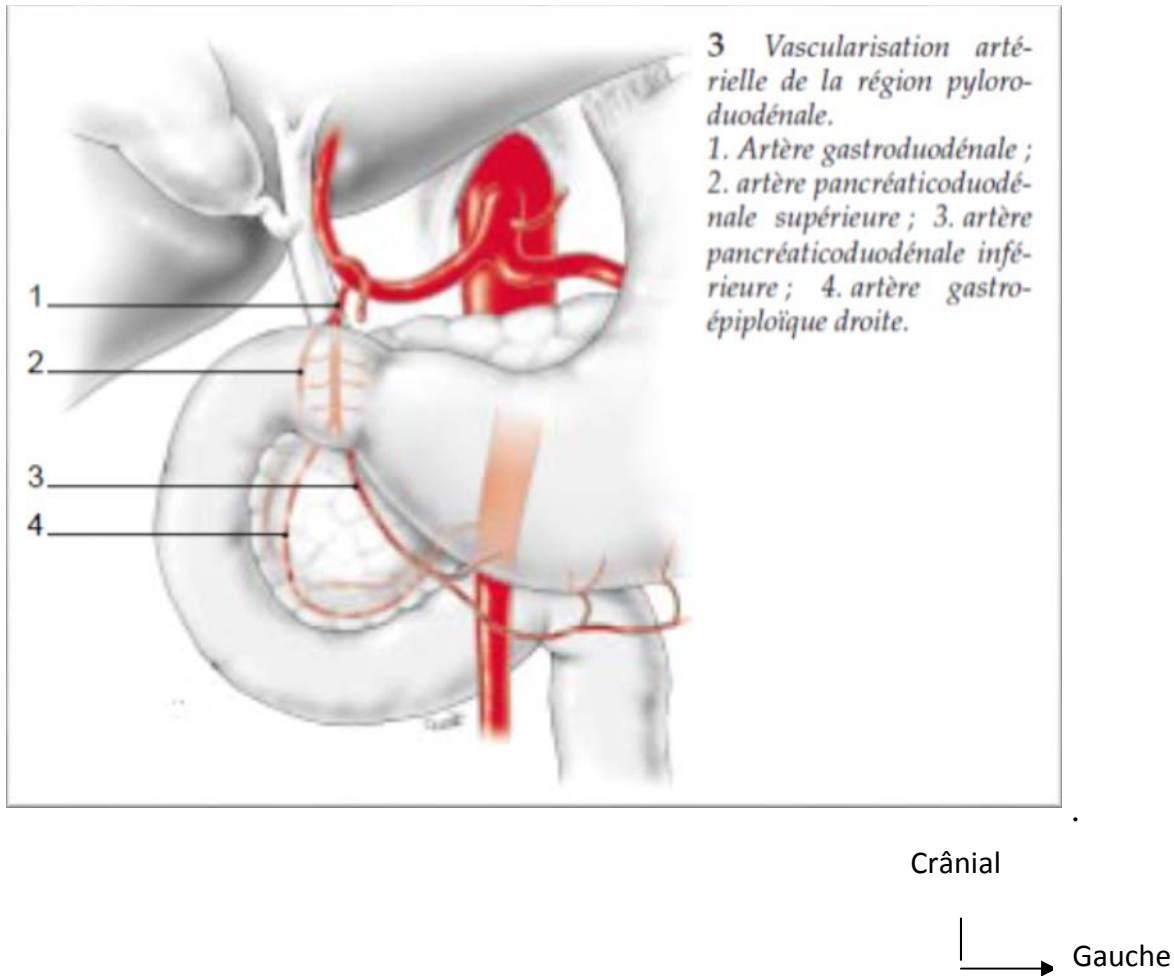


Figure 5 : vascularisation artérielle de la jonction pyloro-duodénale.

1-3) Vascularisation de la grande courbure : Mutter D, Maresceaux J [35]

La grande courbure de l'estomac est bordée par le grand épiploon (omentum) et le ligament gastrosplénique.

Le grand épiploon (omentum) représente les deux feuillets du péritoine viscéral gastrique. Il s'étale sur le côlon transverse qu'il dépasse largement vers le bas au niveau du corps et de la portion horizontale de l'estomac et constitue le ligament gastrosplénique au niveau de la grosse tubérosité.

Le feuillet antérieur du grand épiploon (omentum) contient une arcade vasculaire composée des vaisseaux gastro-omentaux droits, gauches et des vaisseaux courts.

a) Artère gastro-épiploïde (omentale) droite :

L'artère gastro-épiploïde (omentale) droite naît de la division de l'artère gastroduodénale au bord inférieur du duodénum en artères pancréatico duodénale inférieure droite et gastro-épiploïde (omentale) droite.

Elle chemine de droite à gauche le long de la grande courbure de l'estomac, dont elle est toujours distante d'environ 1cm. Sur son trajet, elle donne des branches aux deux faces de l'estomac et à l'omentum.

b) Artère gastro-épiploïde (omentale) gauche :

L'artère gastro-omentale gauche est une branche de division de l'artère splénique. Elle rejoint la grande courbure de l'estomac à sa partie moyenne, chemine dans le ligament gastrocolique et s'anastomose avec les branches terminales de l'artère gastro-omentale droite.

Les artères gastro-omentales droite et gauche constituent ainsi l'arc vasculaire de la grande courbure.

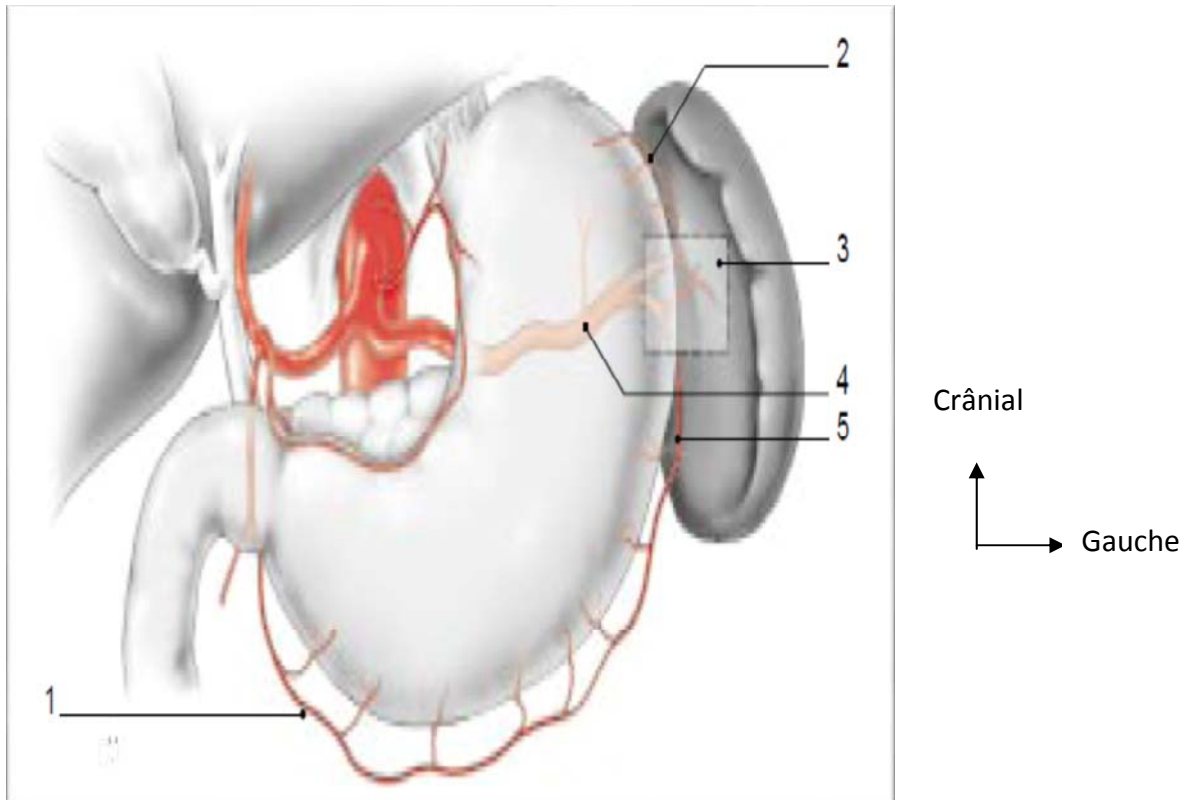


Figure 6: Vascularisation artérielle de la grande courbure
Mutter D, Marscaux J [35].

1-Artère gastroépiploïque droite

2-vaisseaux courts

3-fenêtre avasculaire

4-artère splénique

5-artère gastroépiploïque gauche.

c) Vaisseaux courts :

Les vaisseaux courts sont constitués de branches terminales de l'artère splénique. Ils peuvent se détacher du tronc de l'artère splénique ou de ses branches terminales. Au nombre de deux à six, ils cheminent du hile splénique à l'estomac par l'épiploon.

L'un d'eux, plus volumineux, rejoint la face postérieure de l'estomac et se ramifie de la grosse tubérosité au cardia : il s'agit de l'artère gastrique postérieure ou artère cardio-tubérositaire postérieure.

Entre le dernier vaisseau court et l'origine de l'artère gastro-omental gauche

existe une fenêtre avasculaire constituée uniquement de deux feuillets péritonéaux. Leur effondrement permet d'entrer dans l'arrière-cavité des épiploons en regard de l'artère splénique.

2-Veines : [35]

Le système veineux est satellite du réseau artériel, avec une veine pour une artère. Le réseau veineux gastrique droit rejoint directement la veine porte. Le réseau veineux gastro-épiploïde (omental) droit rejoint la veine colique supérieure droite pour former le tronc veineux gastro-colique (ou tronc de Henle) et se jeter dans la veine mésentérique supérieure avant son abouchement dans la veine porte.

Le réseau veineux gastrique gauche rejoint la veine splénique après son passage dans le ligament gastro-splénique où il est satellite du réseau artériel.

3- Lymphatiques : [35, 36]

La connaissance du système lymphatique remonte à plusieurs siècles. Sa description détaillée est réalisée par Rouvière dès 1932.

Les ganglions sont satellites des artères et un même organe peut se drainer dans plusieurs chaînes ganglionnaires à la fois.

Les ganglions sont désignés sous le nom de l'organe auquel ils sont annexés, ou bien sous le nom de l'artère à laquelle ils sont accolés. Il est ainsi possible d'en effectuer une description topographique.

On distingue trois territoires lymphatiques principaux, gastrique gauche, splénique et hépatique.

a) Le territoire gastrique gauche est constitué des deux tiers supérieurs de la petite courbure de l'estomac, et du cardia. L'anneau lymphatique du cardia est inconstant. Ce territoire est drainé par les lymphonœuds gastriques.

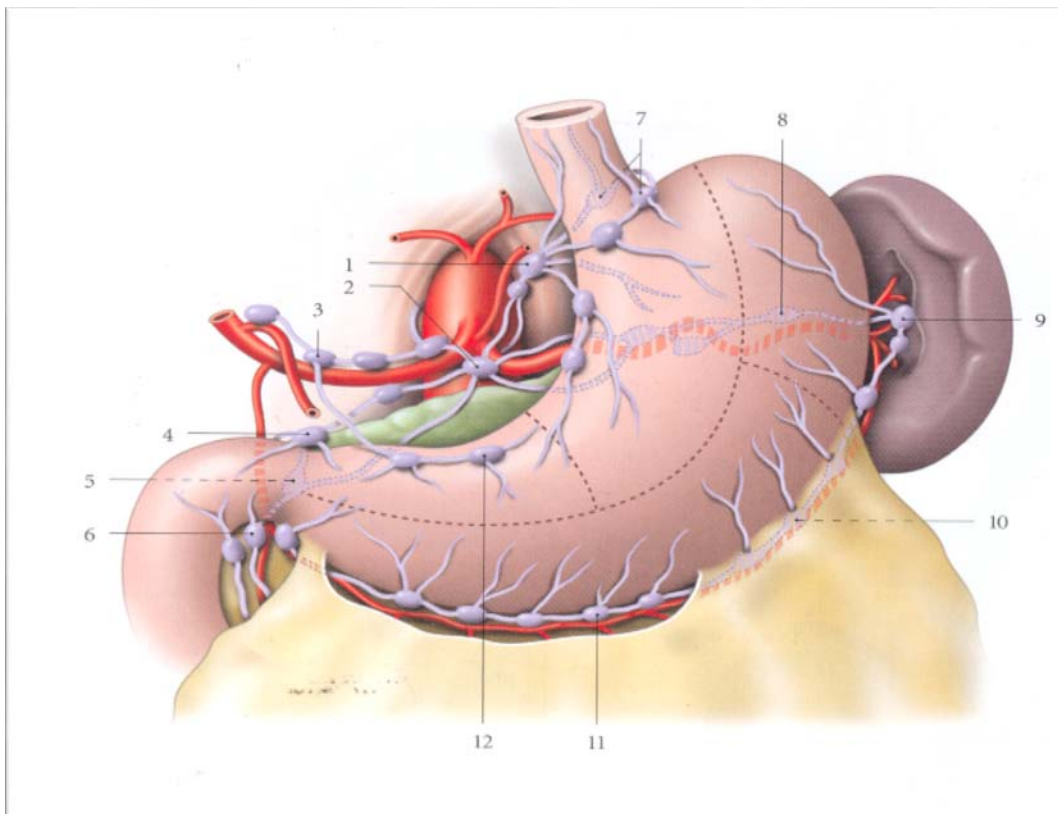
b) Le territoire splénique comprend le fundus et quelques centimètres adjacents de la grande courbure de l'estomac. Il est drainé par les lymphonœuds spléniques.

c) Le territoire hépatique, vaste, comprend la partie pylorique ; le tiers

inférieur de la petite courbure de l'estomac et les deux tiers inférieurs de la grande courbure de l'estomac. Il se draine dans :

- les lymphonœuds gastro-omentalux et retro-duodénaux qui rejoignent les nœuds supra-pyloriques, puis les lymphonœuds hépatiques.
- et les lymphonœuds gastriques droits qui rejoignent les lymphonœuds hépatiques.

d) Les lymphonœuds cœliaques constituent le lymphocentre final de l'estomac.



Crânial

└─> Gauche

Figure 7 : Lymphatiques de l'estomac (vue antérieure).

Kamina P [36]

- | | |
|---|--|
| <i>1-lymphonœuds gastriques gauches</i> | <i>7-anneau lymphatique du cardia</i> |
| <i>2-lymphonœuds cœliaques</i> | <i>8-lymphonœuds pancréatiques sup.</i> |
| <i>3-lymphonœuds hépatiques</i> | <i>9-lymphonœuds spléniques (linéaux)</i> |
| <i>4-lymphonœuds supra-pylorique</i> | <i>10-lymphonœuds gastro-omentalux gauches</i> |
| <i>5-lymphonœuds rétro-pylorique</i> | <i>11-lymphonœuds gastromentalux droits</i> |
| <i>6-lymphonœuds infrapyloriques</i> | <i>12-lymphonœuds gastriques droits</i> |

G- Innervation : [36]

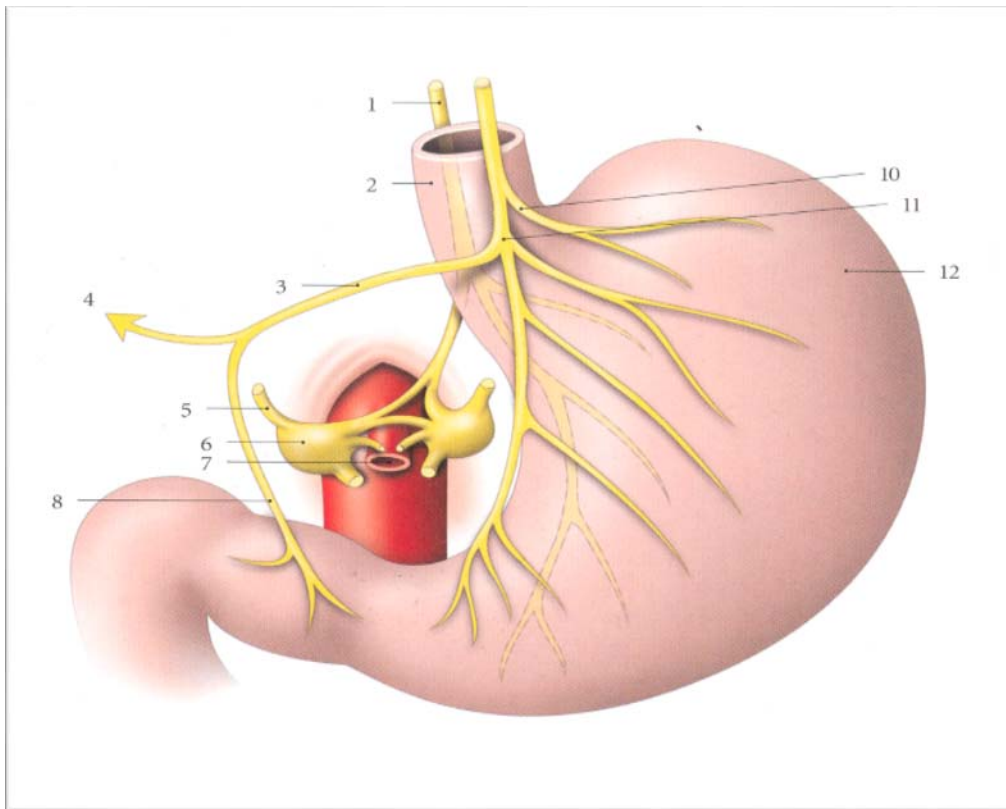


Figure 8 : Nerfs de l'estomac. Kamina P. [36] Crânial

1- n. vague droit

2- œsophage

3- branche hépato-pylorique

4- r. hépatique

5- n. grand splénique

6- ganglion cœliaque

7- tronc cœliaque

8- r. pylorique

9- n. vague gauche

10- branche cardio-fundique

11- branche gastrique

12- estomac.

Crânial
Gauche

L'innervation de l'estomac est assurée par des neurofibrilles sympathiques et parasympathiques.

1-Les neurofibrilles sympathiques:

Elles sont issues du plexus cœliaque et accompagnent les artères de l'estomac en formant les plexus gastrique gauche, hépatique et splénique.

2-Les neurofibrilles parasympathiques:

Elles proviennent des nerfs vagues.

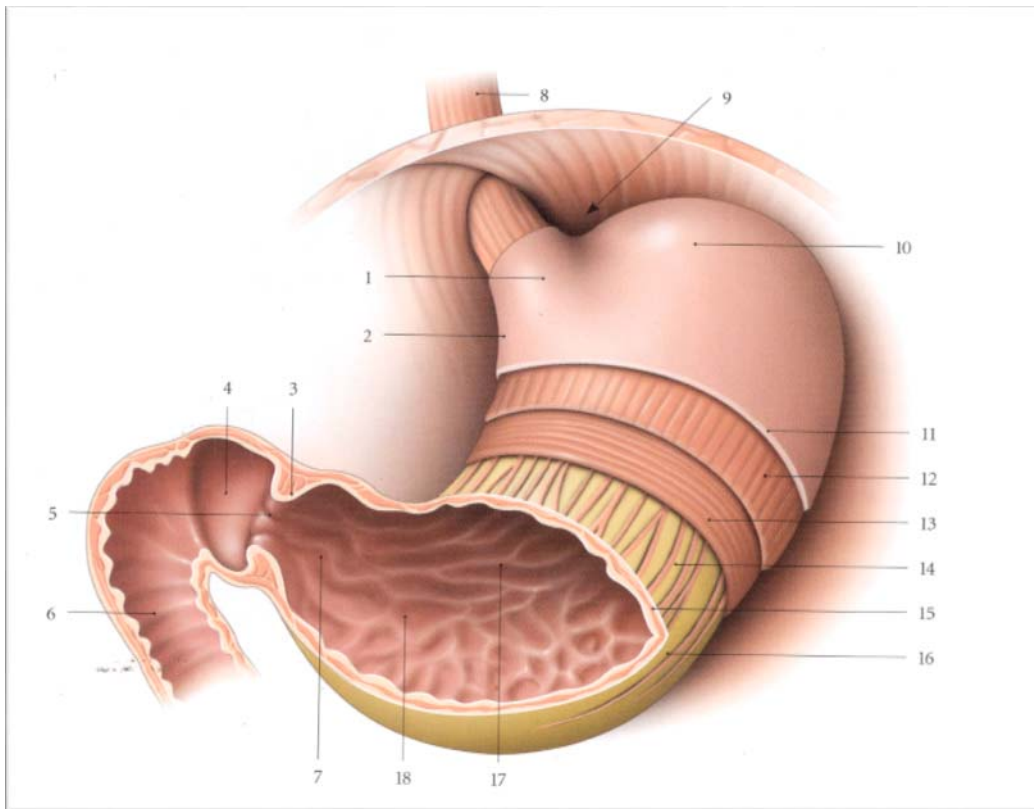
Le nerf vague droit se divise en deux branches

- La branche cœliaque, volumineuse, rejoint les ganglions cœliaques
- La branche gastrique postérieure côtoie la petite courbure de l'estomac et se termine à 7 cm du pylore. Elle donne des rameaux à la face postérieure de l'estomac.

Le nerf vague gauche se divise en deux branches

- La branche cardio-fundique antérieure, pour la partie cardiaque et le fundus de l'estomac
 - la branche gastrique antérieure, qui côtoie la petite courbure de l'estomac et se termine à 7 cm du pylore. Elle donne : des rameaux gastriques antérieurs et une branche hépatique qui parcourt le ligament gastro-hépatique. Elle se divise en un rameau hépatique, qui pénètre la porte du foie, et un rameau duodéno-pylorique (inconstant).
- Les variations sont nombreuses et expliquent les résultats variables de la dénervation sélective de l'estomac :
- la branche gastrique droite peut être absente ou double ;
 - la branche hépatique peut être multiple ou naître de la terminaison de la branche gastrique antérieure ;
 - le rameau duodéno-pylorique peut manquer.

H- Structure: [36]



Crânial

└─┬─┘
└─┬─┘ Gauche

Figure 9 : Structure de l'estomac (vue antérieure, coupe chanfreinée)

Kamina P [36]

1-cardia

10-fundus

2- petite courbure

11-séreuse

3-sphincter pylorique

12-couche longitudinale

4- partie mobile du duodénum

13-couche circulaire

5- orifice pylorique

14-fibres obliques

6-duodénum (partie descendante)

15-muqueuse

7-canal pylorique

16-grande courbure

8-œsophage

17-plis longitudinaux

9-incisure cardiale

18-antra pylorique

L'estomac est formé de cinq enveloppes qui sont de dehors en dedans :

1-La tunique séreuse : Elle correspondre au péritoine viscéral gastrique.

2-La sous-séreuse : Elle est constituée par du tissu conjoint lâche, contenant de petits vaisseaux et nerfs.

3-La musculuse : Très puissante, elle assure la fonction de brassage des aliments par l'estomac.

Elle comporte trois couches de fibres musculaires lisses :

a) La couche longitudinale est superficielle avec des fibres parallèles aux courbures gastriques

b) La couche circulaire, moyenne, est la épaisse.

Elle se prolonge au niveau du pylore, avec le sphincter pylorique. Celui-ci peut, à l'état pathologique (sténose du pylore), empêcher la vidange gastrique.

c) Une couche oblique, interne, est constituée de fibres qui cravatent le cardia, puis croisent l'incisure cardiale pour irradier sur les faces gastriques en direction de la grande courbure.

4- La sous-muqueuse : C'est un tissu aréolaire lâche.

A son niveau cheminent les vaisseaux sanguins et lymphatiques, ainsi que les nerfs destinés à la muqueuse.

5-La muqueuse : Epaisse et résistante, elle présente des plis dont le nombre et la hauteur dépendent du degré de distension de l'estomac.

Sa surface présente de petites dépressions, les fossettes gastriques au fond desquelles s'ouvrent les glandes gastriques.

C'est un épithélium de type prismatique simple qui repose sur une lamina propria riche en glandes, de caractères différent selon les régions.

a) Au niveau du cardia, les glandes cardiales, peu nombreuses, sécrètent un mucus.

b) Dans les régions fundique et corporeale, les glandes gastriques propres sécrètent un précurseur de l'acide chlorhydrique.

c) Dans la région pylorique, les glandes pyloriques sécrètent du mucus.

II- ÉPIDÉMIOLOGIE MONDIALE :

L'incidence des cancers de l'estomac demeure élevée dans la plupart des pays [37]. Il y a une diminution de l'incidence des cancers de l'estomac distal, corps et antra [8] et une augmentation de l'incidence des cancers de la jonction œsogastrique [8, 9] mais le cancer du cardia n'a été codé séparément dans les registres que dans les années 1970 ce qui pourrait biaiser certaines études avec une sous déclaration de cette localisation sur les périodes anciennes [37].

L'incidence mondiale du cancer de l'estomac était de 934.000 nouveaux cas en 2002, occupant ainsi le 4^{ème} rang des cancers les plus fréquents et l'une des principales causes de décès liés au cancer, 700.349 cas de décès à la même année [17].

Au Japon se rencontre la plus haute prévalence, estimée à 80/100000 habitants chez l'homme et 30/100000 habitants chez la femme [39].

L'Amérique du Nord est une zone à faible prévalence avec un taux de 9,9/100000 habitants chez l'homme et 4/100000 habitants chez la femme [40].

En Afrique l'incidence continentale en 2002 était estimée à 15/100000 habitants chez l'homme contre 8,5/100000 habitants chez la femme [40].

III-FACTEURS ÉTIOLOGIQUES : [37]

Des facteurs environnementaux, génétiques, et un certain nombre d'affections ont été incriminés dans le développement des cancers gastriques.

1- Facteurs environnementaux :

La responsabilité de facteurs environnementaux est suggérée par l'incidence variable du cancer gastrique à l'intérieur d'un même pays et par des études chez les migrants révélant que dès la deuxième génération, le risque de cancer gastrique se rapproche de celui de la population d'accueil [37].

Parmi les facteurs environnementaux, les facteurs alimentaires jouent un rôle important dans la carcinogenèse gastrique [17, 39].

1-1- Facteurs alimentaires :

Une diète riche en sel provoque une gastrite atrophique et favorise la carcinogénèse gastrique [17, 39].

Les nitrites ont été également incriminés. Ils proviennent essentiellement de l'alimentation, soit du fait des procédés de fabrication (salaisons, fumaisons, conserve), soit en raison de la conversion de nitrate en nitrite par les bactéries (cette dernière réaction ne se produit pas à moins de 2°C) [37].

La diminution de la quantité de nitrites alimentaires dans les procédures de stockage des aliments peut expliquer la diminution de l'incidence du cancer de l'estomac dans les pays industrialisés [8, 9].

1-2- Helicobacter pylori :

L'Helicobacter pylori a été découvert en 1982 par Marshall et Warren dans l'antré gastrique humain [41].

Par la suite différents travaux ont suggéré le rôle de cette bactérie dans de nombreuses maladies gastriques et duodénales (gastrite, maladie ulcéreuse, lymphome, cancer gastrique) [40, 41].

Le taux de prévalence de l'infection à Helicobacter pylori est plus élevé d'autant que le niveau socio-économique est bas [42].

Il est actuellement reconnu comme le principal facteur étiologique de cancer gastrique depuis 1994 en raison d'études physiopathologiques et épidémiologiques concordantes [41, 42].

Certaines souches d'Helicobacter pylori produisent des cytotoxines (*CagA* et *VacA*) qui sont les facteurs de sa virulence.

2- Les pathologies précancéreuses :

Certaines pathologies telles que la gastrite chronique atrophique, l'ulcère chronique de l'estomac, la gastrite hypertrophique de Ménétrier ou maladie de Ménétrier, la maladie de Biermer et les polypes adénomateux ont un risque significativement élevé de se dégénérer en un cancer gastrique.

Syndrome orificiel dans les cancers gastriques en chirurgie générale CHU Gabriel Touré.

-Après une gastrectomie il y a un risque de dégénérescence maligne du moignon gastrique, ceci dans un délai de 15-20 ans [48].

Ce risque est majoré si la gastrectomie a été effectuée pour un ulcère gastrique et si l'intervention était de type Billroth II [37].

-Achlorhydrie « iatrogène » secondaire à l'administration prolongée de l'oméprazole au cours du traitement d'entretien de l'ulcère chronique de l'estomac, augmente le risque de gastrite atrophique [37].

4-Facteurs socioéconomiques défavorables : Plusieurs études épidémiologiques révèlent que l'incidence du cancer de l'estomac est plus élevée dans les classes socioéconomiques défavorisées [43, 44].

5- Facteurs génétiques : La présence de facteurs génétiques influençant le risque individuel de développer un cancer gastrique est suggérée, par l'existence d'un risque multiplié par 2 ou 3 chez les apparentés au premier degré d'un sujet atteint [37], les groupes sanguins A et O [40], le sexe masculin ont quelque fois été considéré comme facteurs de risque du cancer de l'estomac.

6- Facteurs protecteurs :

De nombreuses études ont suggéré un rôle protecteur d'une alimentation riche en fruits frais, en légumes crus ou en vitamines A et C [17, 39].

Les antioxydants contenus dans ces aliments inhibent les radicaux libres potentiellement carcinogènes.

III-ANATOMIE PATHOLOGIQUE : [37]

1- Macroscopie :

Le cancer de l'estomac se présente sous trois formes :

-Le cancer bourgeonnant, qui est une tumeur polyploïde dans la lumière gastrique à large pédicule et à contours irréguliers.

-Le type ulcéreux se présente comme une ulcération à bords taillés à pic, sans bourrelet net, souvent mamelonnée.

-Le cancer infiltrant en longueur et en largeur, qui provoque un épaissement de la paroi, une induration conjonctive. On parle de limite plastique lorsque tout

Syndrome orificiel dans les cancers gastriques en chirurgie générale CHU Gabriel Touré.

l'estomac est rétracté à paroi rigide épaisse et indilatable et ayant une couleur blanche.

2- Microscopie :

Il existe plusieurs types histologiques.

L'adénocarcinome est le type le plus fréquent, 90 % des cas.

Le cancer colloïde avec des cellules produisant du mucus.

Les lymphomes malins de l'estomac sont hodgkiniens ou non. Ils représentent 3 % des cancers gastriques.

On distingue deux types :

les lymphomes gastriques de MALT (Mucosa Associated Lymphoïde Tissu) à petites cellules de bas grade de malignité et les lymphomes gastriques à grandes cellules de haut grade de malignité.

Les sarcomes, ils sont rares, le plus souvent il s'agit de léiomyosarcome ou d'épithelio-sarcome.

Les schwannomes, les fibrosarcomes et les liposarcomes sont exceptionnels.

Les tumeurs carcinoïdes de l'estomac sont des tumeurs endocrines.

Elles peuvent être superficielles ne dépassant pas la muqueuse ou invasives.

Elles sont des tumeurs secondaires qui proviennent d'un cancer primitif du sein, des bronches, du foie, de la peau (mélanome malin) ou du rein.

Les cellules tumorales peuvent être bien, moyennement ou peu différenciées.

3-Classifications : [37]

De nombreuses classifications ont été proposées, basées soit sur des critères purement histo-cytologiques descriptifs, soit sur des critères de mode d'extension, donc d'évolutivité.

3-1-Classification macroscopique de BORMAN :

Elle distingue 4 types de cancers.

- Type I : Végétant
- Type II : Ulcéré sans infiltration
- Type III : Ulcéré avec infiltration périphérique

➤ Type IV : infiltrant

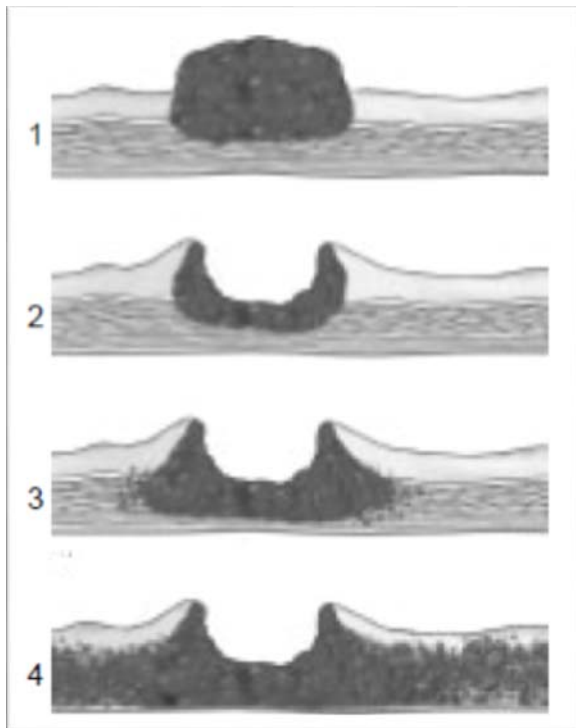


Figure 10: Classification de Bormann

3-2- Classification histologique de LAUREN :

Elle distingue trois formes :

La forme intestinale, elle présente la structure d'un adénocarcinome tubulé ou papillaire bien différencié à architecture compacte bien limitée en périphérie.

La forme diffuse, elle est surtout faite de cellules indépendantes mucosécrétantes, elle est mal limitée.

La forme mixte, elle rassemble les cas inclassables dans les deux précédents.

3-3-Classification anatomopathologique UICC TNM 2010 [47]

T:Tumeur primitive :

Tx : Renseignements insuffisants pour classer la tumeur primitive.

T0 : Pas de signes de tumeur primitive.

Tis : Carcinome in situ : tumeur intra-épithéliale sans invasion de la lamina propria, dysplasie de haut grade.

T1 : Envahissement du chorion ou de la sous-muqueuse

T1a : Tumeur envahissant le chorion.

T1b : Tumeur envahissant la sous-muqueuse.

T2: Tumeur envahissant la musculuse.

T3: Tumeur envahissant la sous-séreuse.

T4 T4a : Tumeur perforant la séreuse.

T4b : Tumeur envahissant les structures adjacentes.

N: Adénopathies régionales :

Nx : Renseignements insuffisants pour classer les adénopathies.

N0 : Pas de signe d'atteinte des ganglions lymphatiques régionaux.

N1 : Envahissement de 1 à 2 ganglions lymphatiques régionaux.

N2 : Envahissement de 3 à 6 ganglions lymphatiques régionaux.

N3 N3a : Envahissement de 7 à 15 ganglions lymphatiques régionaux.

N3b : Envahissement de 16 ou plus ganglions lymphatiques régionaux.

M : Métastases :

Mx : Renseignements insuffisants

M0 : Pas de métastase à distance

M1 : Présence de métastase à distance

M1a : atteinte d'un seul organe atteint

M1b : plus d'un organe ou atteinte péritonéale

Pour la catégorie N, le stade N1c est introduit. Il indique l'existence de dépôts tumoraux satellites dans la sous-séreuse ou les tissus périrectaux et péricoliques non péritonéalisés, en l'absence de métastase ganglionnaire.

Si un nodule est considéré comme un ganglion lymphatique.

IV- ETUDE CLINIQUE :

1- Circonstances de découverte :

Les cancers de l'estomac sont habituellement asymptomatiques et rarement détectés au stade précoce de la maladie, en dehors d'une politique de dépistage ciblée [14].

Les cancers de l'estomac sont en général diagnostiqués chez des patients présentant des formes évoluées [14, 45, 46].

2- Les signes fonctionnels :

Les épigastralgies, les vomissements postprandiaux tardifs (syndrome orificiel) et une perte de poids sont les principaux symptômes qui amènent les malades en consultation [9, 14].

L'anorexie, l'hématémèse, le méléna, la sensation de satiété précoce et la plénitude gastrique permanente sont parfois associés [37, 14].

La dysphagie est un symptôme des cancers du cardia alors que les vomissements témoignent un envahissement du pylore [14].

Un syndrome de pseudoachalasia par envahissement des plexus d'Auerbach est possible [37].

3- Les signes généraux :

Une altération de l'état général (OMS III ou IV), une anémie, une fièvre inexpliquée et une asthénie sont fréquentes.

Des manifestations cutanées (kératose séborrhéique diffuse, acanthosis nigricans), des microangiopathies, des néphropathies membranoprolifératives, de syndromes d'hypercoagulation (syndrome de Trousseau) sont rares [37].

4- Indice de performance de l'OMS.

L'indice de performance de l'OMS est un indice simple et très efficace, cotés de 0 à 4 qui mesure la capacité d'un sujet à réaliser des activités de la vie courante (travail, besoins personnels, vie à domicile, habillage...) C'est également un indicateur de dépendance.

Tableau I : Performance statut de l’OMS

Activité	Score
Capable d’une activité à celle précédant la maladie	0
Activité physique diminuée, mais ambulatoire et capable de mener un travail	1
Ambulatoire et capable de prendre soin de soi-même. Incapable de travailler et alité moins de 50% du temps	2
Capable seulement de quelques activités. Alité ou en chaise plus de 50% du temps	3
Incapable de prendre soin de soi-même. Alité ou en chaise en permanence	4

5-Les signes physiques: [37]

L’examen physique est en général normal : La présence d’une masse abdominale palpable, d’un ganglion de Troisier (ganglion sus-claviculaire gauche), d’une ascite avec ou sans carcinose péritonéale palpable, d’une hépatomégalie due à une localisation secondaire et d’une tumeur ovarienne (tumeur de Krükenberg) suggère une forme évoluée de la maladie.

V- LES EXAMENS PARACLINIQUES :

1-Bilan du diagnostic :

1-1-La Fibroscopie oeso-gastro-duodénale (FOGD): [9,46]

La fibroscopie oeso-gastro-duodénale est l’examen fondamental.

Elle doit être systématique et associée à des biopsies multiples.

L’examen anatomopathologique des biopsies pose le diagnostic positif.

Elle permet de préciser la taille, la localisation et l’extension superficielle de la tumeur.

1-2- Le Transit oeso-gastro-duodéal (TOGD): [9]

Il peut identifier une lésion infiltrante évocatrice d’une limite gastrique ou

préciser les données de l'endoscopie sur l'étendue de la lésion contribuant ainsi au choix de la technique chirurgicale.

1-2-1- Les marqueurs tumoraux sérologiques : [37]

Ils n'ont pas d'intérêt à visée diagnostique.

L'Antigène Carcinome Embryonnaire (ACE) et le CA 19-9 sont élevés respectivement chez 40 et 30 % des patients atteints de cancers métastatiques.

En revanche, ils peuvent être utiles dans le suivi après traitement curateur ou l'évaluation de l'efficacité d'une chimiothérapie.

2- Bilan d'extension :

2-1- Le scanner abdominopelvien :

C'est l'examen de référence pour le bilan d'extension.

L'envahissement des organes de voisinage est suspecté par la perte du liseré graisseux.

Les ganglions sont considérés comme envahis s'ils mesurent 1,5cm.

2-2- L'échoendoscopie :

Elle est performante pour la détermination de l'envahissement pariétal et de l'extension ganglionnaire périgastrique.

L'ascite est détectée avec une sensibilité de 100 %.

L'échoendoscopie ne fait cependant pas partie du bilan d'extension systématique de tous les cancers gastriques ; en revanche, il s'agit d'un examen indispensable avant une tentative de résection endoscopique d'une lésion superficielle.

2-3- L'imagerie par résonance magnétique (IRM) : [37]

Elle est légèrement plus sensible que le scanner pour préciser l'extension pariétale, mais moins précise que celui-ci pour déterminer l'envahissement ganglionnaire.

Elle peut être une alternative au scanner en cas de contre-indication de celui-ci.

2-4- La radiographie pulmonaire : [37]

Elle recherche les métastases pulmonaires.

VI- ASPECTS THERAPEUTIQUES :

1- Traitement préventif : [39, 48]

L'éradication de l'Helicobacter pylori, l'alimentation équilibrée, le dépistage systématique en masse et le traitement des affections à risque peuvent être utiles à la prévention du cancer de l'estomac.

2- Traitement curatif : [9, 37, 40]

2-1- Buts : Exérèse de la tumeur, curage ganglionnaire

2-2- Moyens : Chirurgicaux et non chirurgicaux

2-3- Méthodes chirurgicales :

2-3-1- Chirurgie à visée curative :

Après un bilan d'extension n'ayant pas révélé de métastases, la résection chirurgicale complète de la tumeur primitive et des adénopathies régionales constitue la seule possibilité curatrice des cancers gastriques.

Le type de résection dépend de la localisation tumorale.

2-3-2- Installation du patient et voie d'abord [35]

L'incision est médiane allant vers le haut au-dessus du xiphoïde et vers le bas 2cm sous l'ombilic.

Une large incision bi-sous-costale étendue sur la gauche est également réalisable.

L'intervention débute après un dernier bilan lésionnel qui doit confirmer les possibilités d'exérèse.

2-3-3- Principes généraux [35]

La gastrectomie comprend toujours l'exérèse de l'épiploon.

Le premier temps doit séparer l'épiploon de ses attaches coliques et aborder l'arrière cavité. La grosse tubérosité est mobilisée par une libération complète de l'épiploon de l'angle colique droit à l'angle colique gauche, laquelle est poursuivie jusqu'au hile splénique.

Les temps suivants sont successivement la ligature de l'artère gastroépiploïde droite à son origine, la ligature de l'artère gastrique droite, puis la libération et

section du duodénum.

La dissection du petit épiploon et la ligature de l'artère gastrique gauche terminent le geste avant de réaliser la section de l'estomac.

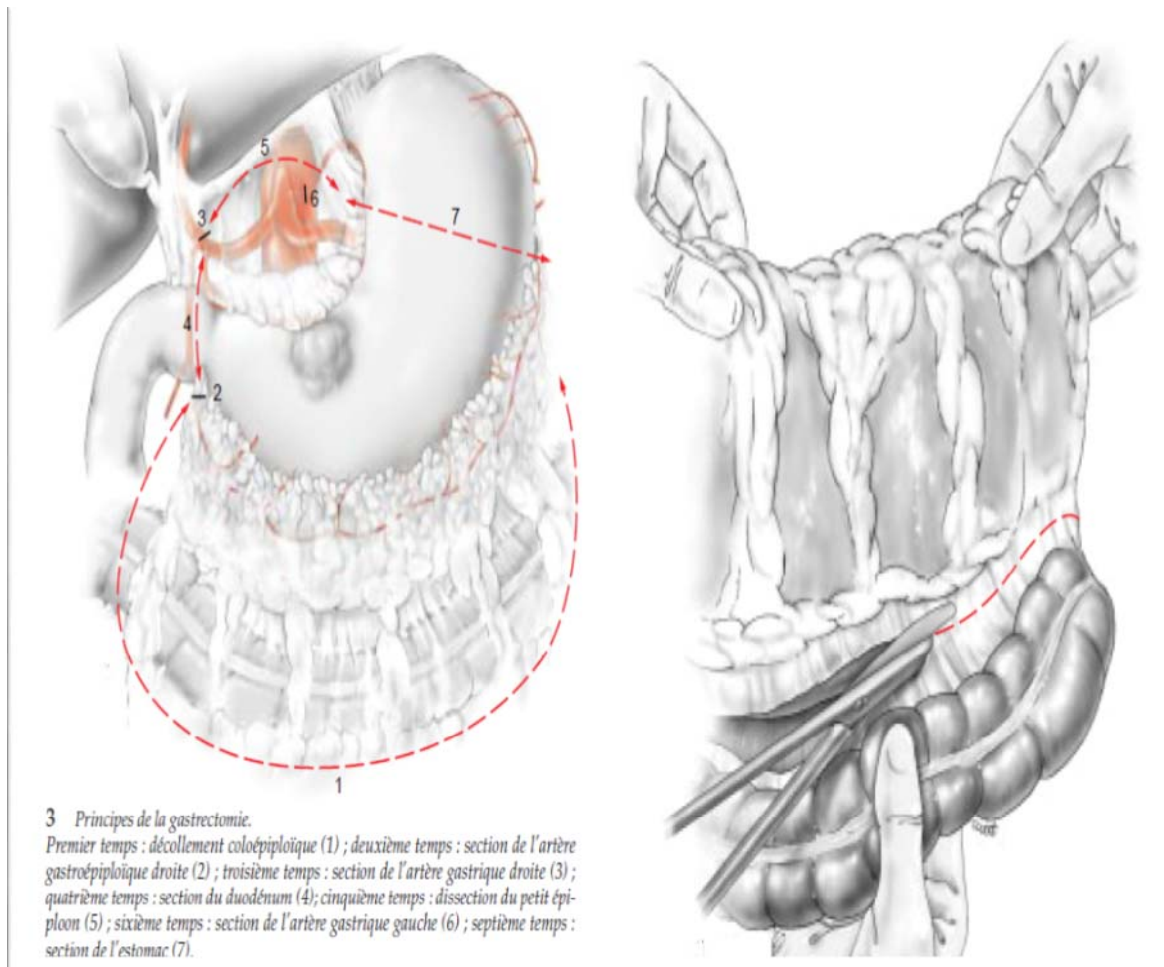


Figure: 11

2-3-4-1- La gastrectomie polaire inférieure : elle est adaptée aux tumeurs distales; elle résèque les deux tiers ou 4/5 de l'estomac, la partie mobile du premier duodénum, le tablier épiploïque et les aires ganglionnaires juxtagastriques ainsi que les ganglions coronaires stomachiques.

Le rétablissement de la continuité après gastrectomie subtotale :

Le rétablissement de la continuité se fait par une anastomose gastroduodénale selon Péan ou Bilroth I ou gastro-jéjunale (Finsterer ou Bilroth II) ou par le procédé de l'anse en Y selon Roux.

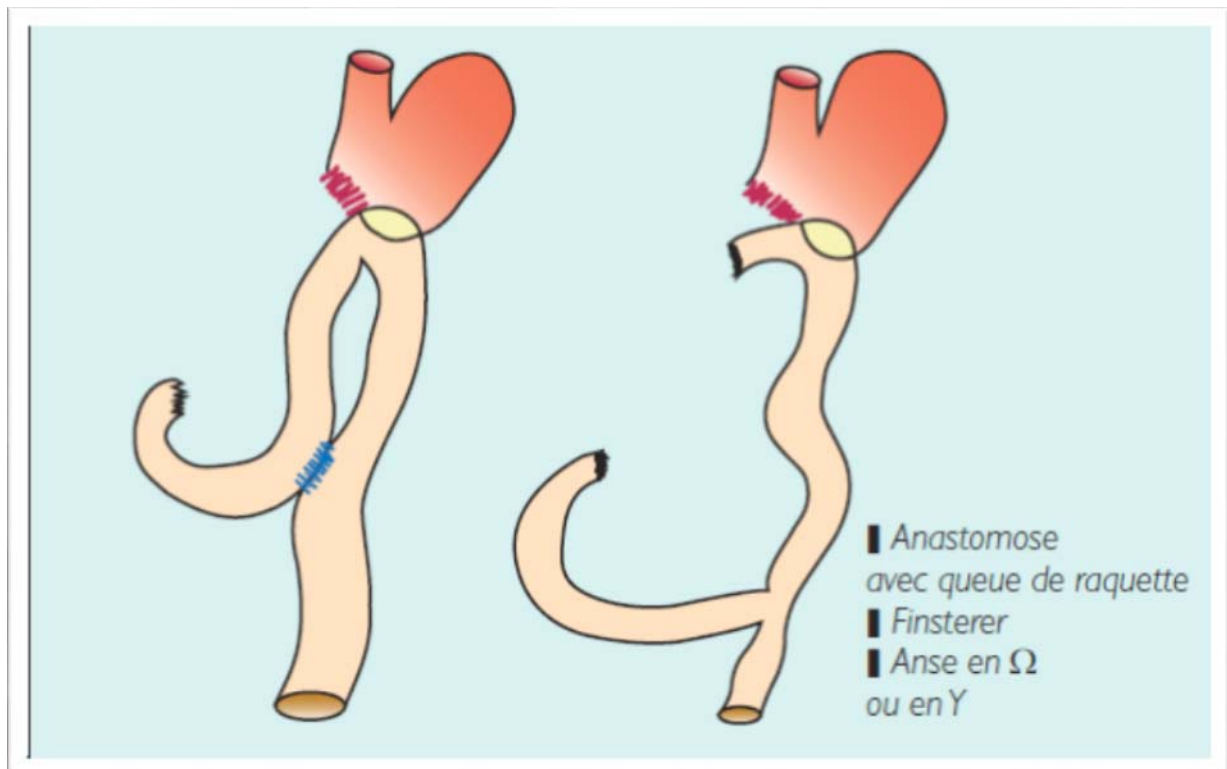


Figure 12 : Rétablissement après gastrectomie partielle inférieure (subtotale).

2-3-4-2- La gastrectomie totale :

Elle est destinée aux tumeurs de l'antre remontant sur la portion verticale de la petite courbure, aux tumeurs du fundus ou de la grosse tubérosité ; elle résecte la totalité de l'estomac, la partie libre du premier duodénum, la partie terminale de l'œsophage, le grand épiploon et les chaînes ganglionnaires juxta-gastriques, coronaires et hépatiques. Un examen extemporané de la tranche de section œsophagienne est recommandé en cas de tumeur cardio-tubérositaire.

Rétablissement de la continuité digestive après gastrectomie totale :

Les modalités de rétablissement de la continuité sont multiples.

Elles ont longtemps fait appel à des montages simples : une anse jéjunale montée en << Y >>, en << Oméga >> ou interposée entre l'œsophage et le duodénum. Plus récemment ont été décrits différents montages ayant pour but la création d'un réservoir qui reproduirait de façon plus fidèle la physiologie gastrique. Ces réservoirs utilisent l'intestin grêle ou la jonction iléocœcale. L'objectif de ces montages, outre le rétablissement de la continuité digestive, est d'offrir au patient un confort maximal après gastrectomie.

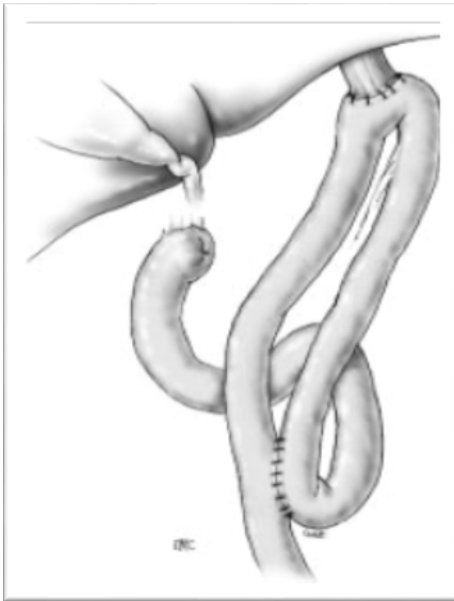


Figure 13: Rétablissement de la continuité /Anastomose oesojéjunale sur anse en « oméga »

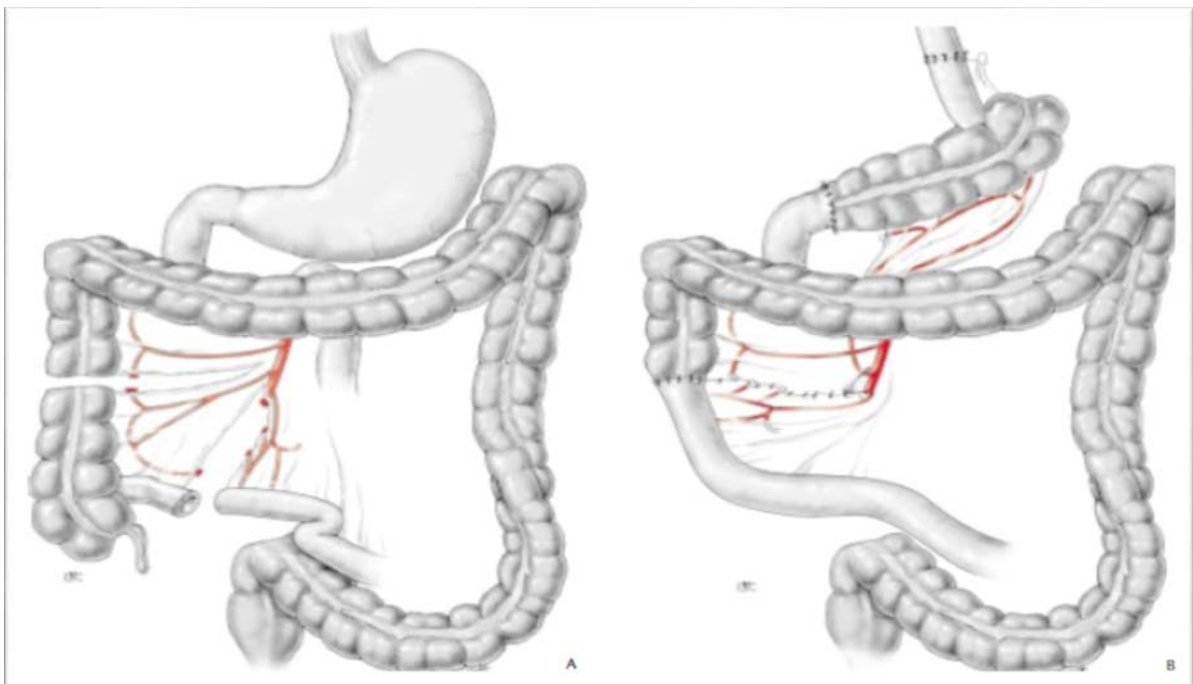


Figure 14: Rétablissement de la continuité par plastie iléocœcale.

A. Isolement et préparation de la jonction iléocœcale pédiculée sur l'artère colique droite.

B. Rotation et passage du transplant en transmésocolique.

Réalisation des trois anastomoses: oesojéjunale, coloduodénale, et rétablissement iléocolique.

2-3-1-3- La gastrectomie totale élargie :

Elle permet l'exérèse des ganglions de la chaîne splénique en effectuant une spléno-pancréatectomie caudale. Elle est indiquée en cas d'envahissement de la queue du pancréas ; de même que la colectomie transverse en cas d'envahissement macroscopique.

2-3-2- Curage ganglionnaire :

L'envahissement ganglionnaire est un mauvais facteur pronostique.

Un curage ganglionnaire suffisant est recommandé aujourd'hui pour la qualité carcinologique de l'exérèse et aussi pour la classification de la tumeur.

Les équipes japonaises ont précisément décrit 16 sites ganglionnaires répartis en trois groupes (N1, N2, N3.). Ces regroupements sont modifiés en fonction du siège primaire du cancer. Généralement, les ganglions péri-gastriques le long de la petite courbure (sites 1, 3 et 5) et de la grande courbure gastrique (sites 2, 4 et 6) correspondent au groupe N1.

Les ganglions le long de l'artère coronaire stomachique (site 7), de l'artère hépatique commune (site 8), du tronc cœliaque (site 9) et de l'artère splénique (site 10 et 11) correspondent au groupe N2.

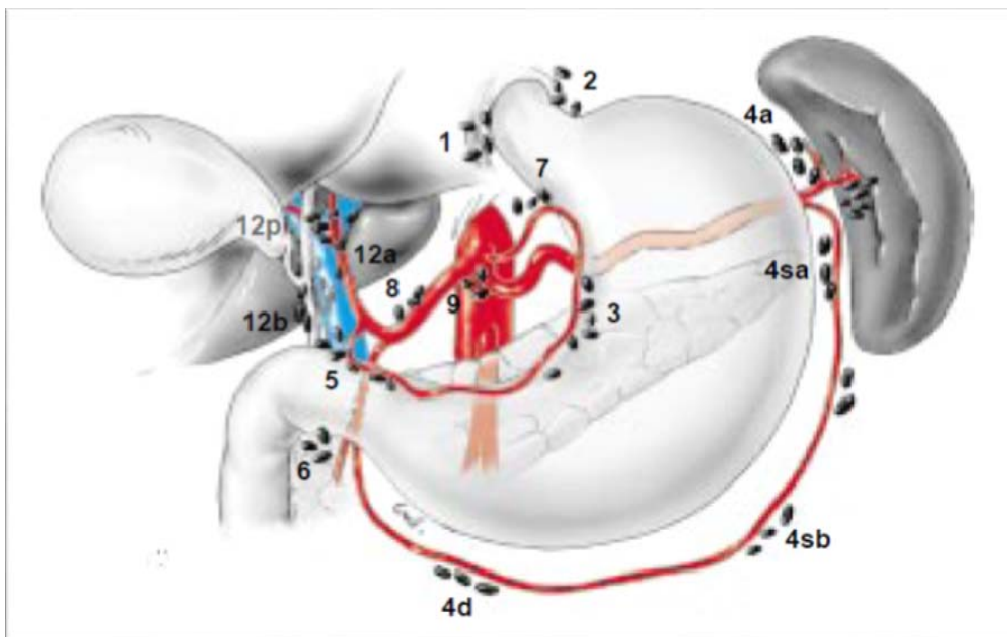


Figure 15 : Ganglions périgastriques :

- 1 : paracardial droit ; 2 : paracardial gauche ; 3 : petite courbure ;*
4 : grande courbure ; 5 : suprapylorique ; 6 : infrapylorique

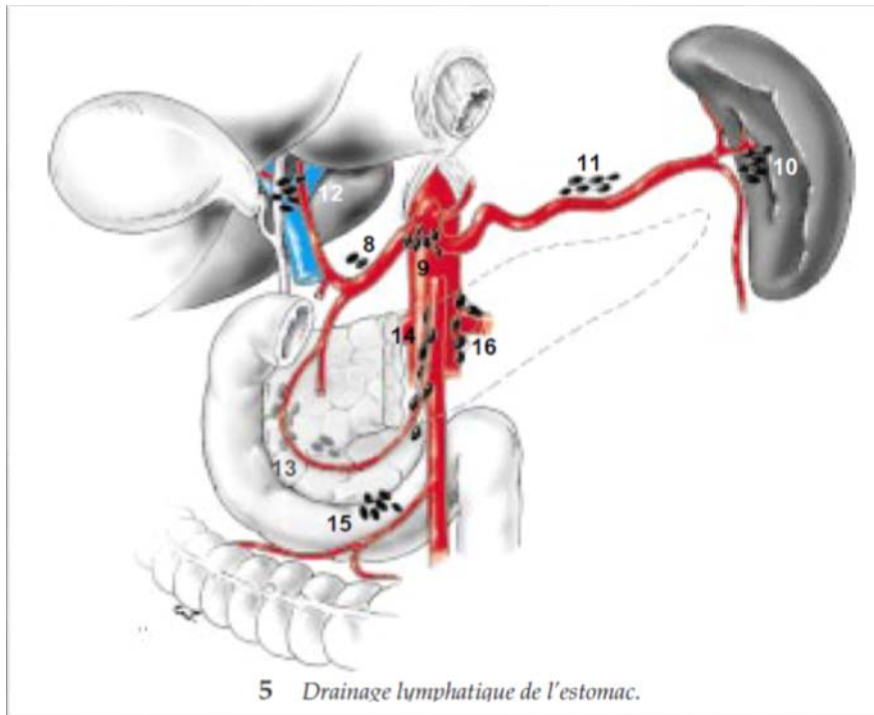


Figure 16 : *Ganglions de la trifurcation cœliaque et ganglions distaux.*

- 7: coronaire stomachique ou gastrique gauche ;*
8 : hépatique commun ;
9 : Tronc cœliaque ;
10 : hile splénique ;
11 : artère splénique,
12 : ligament hépatoduodéal ;
13: rétropancréatique ;
14 : racine du mésentère ;
15 : colica média;
16 : para-aortique.

Figure 15-16 : *Numérotation des différents sites ganglionnaires selon la Japanese Research Society for Gastric Cancer, 1981.*

Trois types de curages ont été décrits :

- Le curage D1 correspond à l'exérèse du groupe N1
- Le curage D2 correspond à l'exérèse des groupes N1 + N2 et
- Le curage D3 correspond à l'exérèse des groupes N1 + N2 + N3.

Les recommandations actuelles chez un patient en bon état général sont la pratique d'un curage D2 sans splénectomie sauf en cas d'adénopathies de l'artère splénique ou de cancer de la grosse tubérosité atteignant la séreuse.

En cas de mauvais état général que le cancer soit superficiel ou avancé (stade I ou IV), un curage plus limité est licite. Un minimum de 15 ganglions doit être analysé pour un curage D1 et de 25 ganglions pour un curage D2

2-3-3- Soins et suivi postopératoire [35]

Après réalisation du rétablissement de la continuité, une sonde gastrique est passée au travers de la suture et est maintenue en aspiration douce pendant quelques jours. Il faut toujours penser à refermer la brèche mésentérique transmésocolique en fin de procédure pour éviter une incarceration d'anse.

Certains auteurs préconisent la mise en place d'une jéjunostomie d'alimentation provisoire afin de pouvoir envisager une alimentation entérale précoce en cas de fistule postopératoire.

2-3-2- Chirurgie palliative : [9,37, 39]

En cas de cancer métastatique, il n'est pas idéal de réaliser une gastrectomie sous peine d'accroître la morbidité sans influencer la survie. Cependant, une gastrectomie est discutable s'il existe des métastases hépatiques résécables.

La chirurgie palliative est indiquée dans les cancers évolués voire « dépassés ».

Lorsque la tumeur est inextirpable on peut réaliser :

- Une gastro-entérostomie ou poser une prothèse endoluminale si la tumeur est distale et sténosante.
- Une stomie d'alimentation (gastrostomie ou Jéjunostomie) si proximale.
- Les résections incomplètes avec résidu tumoral macroscopique (R2) ont un très mauvais pronostic.

2-4- Méthodes non chirurgicales : [9, 37,39]

2-4-1- Traitement endoscopique :

Ce type de traitement s'adresse aux cancers superficiels dont le diagnostic est établi par l'échoendoscopie.

La mucosectomie endoscopique est la technique usuelle, le plasma argon peut être une alternative à la mucosectomie si celle-ci n'est pas réalisable.

En raison du pronostic médiocre des cancers gastriques après ou sans résection curative, le recours à un traitement adjuvant ou néo-adjuvant apparaît nécessaire.

Les modalités et le bénéfice de celui-ci ne sont toujours pas clairement établis.

2-4-2- Chimiothérapie : [9,37, 39]

Les adénocarcinomes gastriques sont peu chimiosensibles, les réponses sont de courte durée, les avantages au stade métastatique sont modestes.

Plusieurs schémas ont été testés, aucun ne s'est réellement imposé. L'association de 5-FU en perfusion continue, épirubicine et cisplatine (ECF) est largement utilisée comme protocole.

La survie après chimiothérapie est d'environ 6 mois.

Une chimiothérapie néoadjuvante est possible consistant à administrer en préopératoire des anticancéreux, soit en cas 11 de cancers a priori résécables mais à haut risque de récurrence (T3, N+), soit des cancers jugés non résécables mais non métastatiques, soit enfin dans le but de réduire la taille tumorale pour augmenter le taux de résection R0. Une chimiothérapie intrapéritonéale est parfois utilisée par certains, elle est complexe et réservée aux centres expérimentés.

2-4-3- Radiothérapie : [9, 37,39]

Actuellement, la radio-chimiothérapie postopératoire est recommandée.

Cela à cause de la fréquence élevée des récurrences même après chirurgie d'exérèse complète [37].

radio-chimiothérapie post-opératoire associant 5 fluoro-uracile, acide folinique et une radiothérapie de 45 Gy augmente significativement la durée de vie sans

récidive et la durée de vie globale dans une étude randomisée contre la chirurgie seule [43].

3- Dépistage et surveillance :

Au Japon, en raison de la forte incidence du cancer de l'estomac, le dépistage systématique annuel des personnes de plus de 50 ans par endoscopie digestive a permis de diagnostiquer des tumeurs à un stade superficiel et de diminuer la mortalité spécifique due à la maladie [10].

En cas d'antécédents d'adénocarcinomes gastriques sporadiques familiaux, il est simplement recommandé d'effectuer une endoscopie digestive avec biopsies à la recherche de l'*Helicobacter pylori* chez les apparentés au premier degré suivie d'éradication si positive [49]. En revanche, dans les rares cas d'anomalies génétiques favorisant des formes familiales (syndrome HNPCC, mutation de la E-cadhérine), le dépistage est recommandé.

Certaines mesures de prophylaxies après une gastrectomie totale :

-Une injection de vitamine B12, 1 mg i.m. tous les 3 mois est nécessaire en cas de gastrectomie totale. Après une splénectomie, il faut faire une vaccination contre le pneumocoque (rappel tous les 5 ans), *Haemophilus influenzae* B (rappel tous les 3 ans) et le méningocoque A et C (rappel tous les 3 ans) ainsi qu'une antibiothérapie par pénicilline V, 1 MUI, 2 fois par jour pendant au moins 2 ans.

-La surveillance après résection à visée curatrice est largement empirique, aucune étude n'ayant démontré l'utilité d'une modalité de surveillance pour prolonger la survie.

-Il est recommandé, chez les patients capables de supporter une réintervention ou une chimiothérapie, de pratiquer un examen clinique tous les 3 à 6 mois, une échographie abdominale tous les 6 mois et une radiographie tous les ans pendant 5 ans.

IV. METHODOLOGIE

METHODOLOGIE

I-Matériels :

1-Cadre de l'étude :

Cette étude a été réalisée dans le service de chirurgie générale au CHU GT.

Situé au centre commercial de la ville de Bamako (commune 3) ; le CHU Gabriel Touré est limité à l'est par le quartier populaire de Médinacoura, à l'Ouest par l'Ecole Nationale d'Ingénieur (E.N.I.), au Nord le Quartier Général de l'Etat-major de l'Armée de Terre, au Sud le TRANIMEX.

Ancien dispensaire National de Bamako, il a été érigé en hôpital le 17 février 1959. Il porte le nom d'un étudiant Malien, 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^{ième} référence de notre système de santé.

Dans l'enceinte de l'hôpital, le bâtiment < Benitieni Fofana > situé du côté Nord-Ouest abrite le service de chirurgie générale.

Ce pavillon regroupe toutes les spécialités chirurgicales à l'exception de L'ORL.

1-1 les locaux :

Le service comprend 33 lits d'hospitalisation repartis entre 9 salles :

Deux (2) salles de première catégorie (lit unique, toilette intérieure, climatisée)

Six (6) salles de deuxième catégorie (2 à 5lits)

Une (1) salle de troisième catégorie (8 lits)

Quatre (4) bureaux pour les chirurgiens maitres-assistants

Un (1) bureau pour le chef de service

Un (1) bureau pour le secrétaire du chef de service

Un (1) bureau pour l'infirmier superviseur des soins

Une (1) salle de pansement

Le bloc opératoire situé au rez-de -chaussée comprend 3 salles d'opération partagé avec le service de traumatologie-orthopédie et le service d'urologie, une

Syndrome orificiel dans les cancers gastriques en chirurgie générale CHU Gabriel Touré.

salle de stérilisation, un vestiaire, une salle de réveil ou d'attente et un bureau pour l'infirmier major du bloc.

Le service a une équipe permanente au service d'accueil des urgences (SAU) qui s'occupe des urgences chirurgicales.

1-2 le personnel :

-le personnel permanent :

Deux(2) chirurgiens et cinq (5) professeurs dont un professeur titulaire en chirurgie digestive qui est le chef du département de chirurgie.

Un technicien supérieur en santé, infirmier major du service.

Quatre agents techniques de santé et quatre aides-soignants.

Un secrétaire médical installé auprès du chef de service.

Deux techniciens de surface ou manœuvres.

- Le personnel non permanent :

Il est composé des médecins stagiaires, les médecins en formation de DES, des internes, les thésards, les étudiants en stage de médecine ou d'infirmier.

1-3- Les activités :

Le staff a lieu tous les jours ouvrables à partir de 7h 45mn.

La visite est effectuée tous les jours ouvrables après le staff du matin par les différents maitres assistants et la visite générale dirigée par le chef du service à lieu le vendredi.

Les consultations externes ont lieu du lundi au jeudi après la visite.

- Les interventions chirurgicales à froid se déroulent du lundi à jeudi.

- Les gardes se font tous les jours du lundi au dimanche.

- Un staff de programmation des interventions tous les jeudis à 13 h.

- la réunion des thèses à lieu les vendredis avec le chef du service, les maitres assistants et les thésards.

- Les hospitalisations se font tous les jours ;

- Les soins aux malades hospitalisés sont effectués tous les jours.

Par ailleurs il faut noter la tenue d'un staff hebdomadaire, les vendredis à 8h,

Syndrome orificiel dans les cancers gastriques en chirurgie générale CHU Gabriel Touré.

auquel participent toutes spécialités chirurgicales et le service d'anesthésie et réanimation.

2-Type et période d'étude :

Il s'agit d'une étude descriptive rétrospective et prospective qui est déroulée du Janvier 1999 au Décembre 2013 soit une période de 15 ans.

3-Population :

A été faite de tous les patients qui ont été hospitalisés au service pour cancer gastrique avec syndrome orificiel.

-Critères d'inclusion :

Ont été inclus dans l'étude, tous les patients reçus dans le service pour cancer gastrique avec syndrome orificiel, opérés ou non chez qui le diagnostic de cancer gastrique a été confirmé par l'anatomie pathologie.

-Critères de non inclusion :

Les patients ayant d'autres types de cancers de l'estomac.

-Echantillonnage :

La collecte des données a été faite à l'aide d'un questionnaire sur une fiche individuelle d'enquête comportant les données démographiques, les variables qualitatives et quantitatives.

4-Méthodes :

4-1-déroulement de l'étude

Les données ont été colligées sur une fiche d'enquête individuelle.

Nous avons consulté les registres de compte rendu anatomo-pathologique pour les résultats de biopsies apportés par les malades.

Les registres de compte rendu opératoire pour les traitements chirurgicaux dont les malades ont bénéficié.

4-2 Paramètres étudiés :

→**Aspects diagnostiques**

Interrogatoire : a permis d'apprécier :

Le mode de vie : La consommation d'alcool, de tabac, de cola, de patte de mil

Syndrome orificiel dans les cancers gastriques en chirurgie générale CHU Gabriel Touré.

avec potasse « têt », de fruits et légumes (régulière ou occasionnelle), le mode de conservation de la viande et du poisson (fumaison, salaison, réfrigération).

Les antécédents : les antécédents personnels et familiaux des patients notamment de cancer dans la famille, la notion de gastrite, d'ulcère gastrique ont été recherchés.

Les symptômes digestifs et signes généraux : épigastralgie, dysphagie, vomissements, hématurie, méléna, amaigrissement, pesanteur épigastrique, satiété précoce, plénitude permanente et fatigabilité constipation, arrêt des matières et arrêt des gaz.

Examen physique : a été complet, à la recherche d'une masse épigastrique, une carcinose péritonéale, du clapotage de l'épigastre à jeun, des adénopathies périphériques (ganglion de Troisier), au toucher rectal la recherche des écailles de Brumer a été systématiquement faite chez tous les malades ainsi que le toucher vaginal à la recherche d'une tumeur de Krukenberg.

Examens para Clinique : ont été d'une aide au diagnostic et au suivi du patient.

L'endoscopie digestive haute a permis d'objectiver les tumeurs et la réalisation des biopsies pour étude anatomo-pathologique.

L'échographie abdominale : a été réalisée pour la recherche des localisations secondaires.

La radiographie : Elle a servi à la recherche des métastases pulmonaires.

L'examen d'anatomie pathologique de la pièce opératoire : a permis de confirmer le diagnostic et de déterminer le type histologique.

→**Aspects thérapeutiques** : La méthode chirurgicale utilisée était à visée curative ou palliative, les complications per opératoire ont été observées.

→**le suivi post opératoire** : les patients ont été suivis en péri opératoire et en post opératoire. Nous avons tenu compte du mode de suivi, des méthodes para cliniques employées ainsi que les suites opératoires.

Le suivi immédiat était basé sur les constantes du malade (la tension, le pouls, la

Syndrome orificiel dans les cancers gastriques en chirurgie générale CHU Gabriel Touré.

température, la fréquence respiratoire, l'indice de Karnofsky, le Glasgow), la reprise du transit, l'aspect de la plaie opératoire et de l'abdomen.

Le suivi à moyen et à long terme était effectué grâce aux consultations sur rendez-vous, aux appels téléphoniques, aux personnes contacts et aux visites. La survie était évaluée à 1 mois, 3 mois, 6 mois, 1 an, 3 ans et 5 ans et en fonction des résultats du suivi.

5-Méthodologie informatique

Le traitement de texte et les tableaux ont été réalisés sur le logiciel Microsoft Word. Les données ont été saisies sur le logiciel Microsoft Excel et analysées sur le logiciel Epi info (version 6.0) et les graphiques ont été réalisés grâce au logiciel Microsoft Excel.

6-Méthodologie statistique

Les résultats ont été comparés avec le test statistique Chi2 de EPI6 (test significatif si $p < 0.05$).

7-Définition opérationnelle

7-1-Chirurgie curative

Gastrectomie : elle consiste à une exérèse gastrique, elle peut être partielle ou totale. Elle est considérée comme curative lorsqu'il n'y a pas de métastase viscérale ou péritonéale, et quelle emporte un groupe ganglionnaire sain au-delà d'un groupe envahi.

Gastrectomie Totale : c'est l'exérèse de tout l'estomac, de la partie terminale de l'œsophage, du petit épiploon et du grand épiploon.

Gastrectomie subtotale : c'est l'exérèse des 3/4 ou 4/5 de l'estomac du grand épiploon, des ganglions coronaires, stomachiques et de la faux de l'artère hépatique.

Les curages ganglionnaires : Les atteintes ganglionnaires sont fréquentes dans les cancers de l'estomac et peuvent siéger à différents niveaux.

Le curage des ganglions juxta-gastriques est dénommé D1.

Le curage emportant les ganglions péri gastriques est appelé D2.

Syndrome orificiel dans les cancers gastriques en chirurgie générale CHU Gabriel Touré.

En cas de spléno-pancréatectomie associée il s'agit d'un curage D3.

7-2-Chirurgie palliative

Gastro- entéro- anastomose : dans les cancers antropyloriques

Les stomies d'alimentation : gastrostomie et jéjunostomie.

V. RESULTATS

RESULTATS:

I-Fréquence :

De janvier 1999 au Décembre 2013, le service de chirurgie générale a réalisé 52378 consultations et 17969 hospitalisations.

Un total de 1256 cas de cancers digestifs a été hospitalisé.

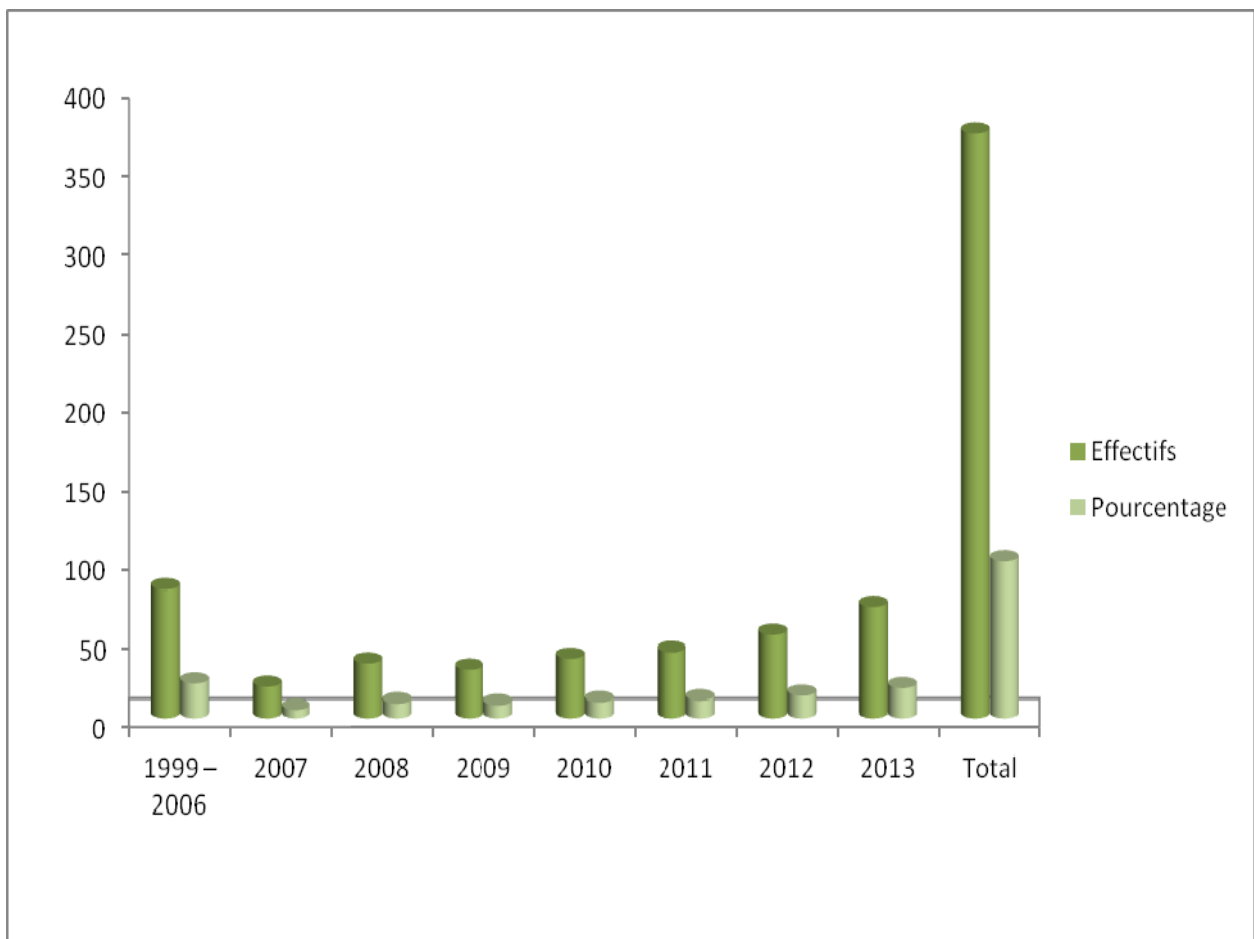
Parmi ces cancers digestifs 698 cas étaient des cancers de l'estomac dont 372 cas présentaient un syndrome orificiel, qui font l'objet de notre étude.

Ces statistiques révèlent que ce syndrome orificiel est fréquent dans les cancers de l'estomac dans notre service, soit 53,3% des cancers de l'estomac et 29,6% des cancers digestifs.

II-Aspects sociodémographiques :

1-Frequence / Année :

Tableau I : Répartition selon l'année



L'année 2013 a été la plus représentée avec 71 cas soit 19,1%.

2-Tranche d'âge :

Tableau II : Répartition selon la tranche d'âge

Tranche d'âge	Effectifs	Pourcentage
20 – 39	58	15,6
40 – 59	166	44,6
60 – 79	143	38,5
80 - 90	5	1,3
Total	372	100

Moyenne : 56 ans Ecart type : 13,3 Extrêmes : 27 et 84 ans

3-Le sexe :

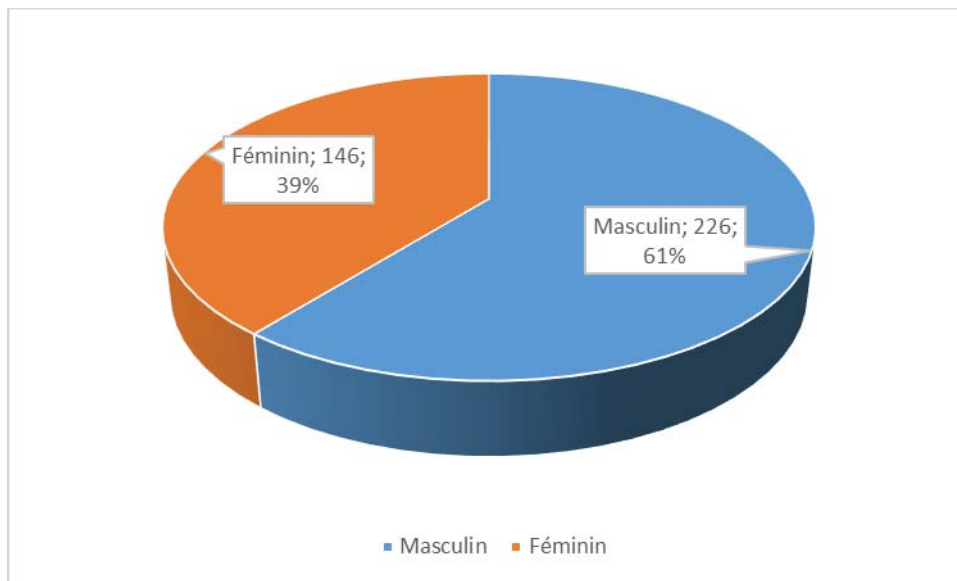


Figure 1 : Répartition selon le sexe

Le sexe ratio a été de 1,5.

4-Principale activité :

Tableau III : Répartition des malades selon la principale activité

Principale activité	Effectifs	Pourcentage(%)
Paysan	132	35,5
Ménagère	122	32,7
Ouvriers	46	12,4
Commerçant	38	10,3
Bergé	3	0,8
Gardien	6	1,6
Cadre moyen et sup	25	6,7
Total	372	100

83% de nos patients appartenaient aux groupes sociaux professionnels défavorisés.

5-Catégorie d'hospitalisation :

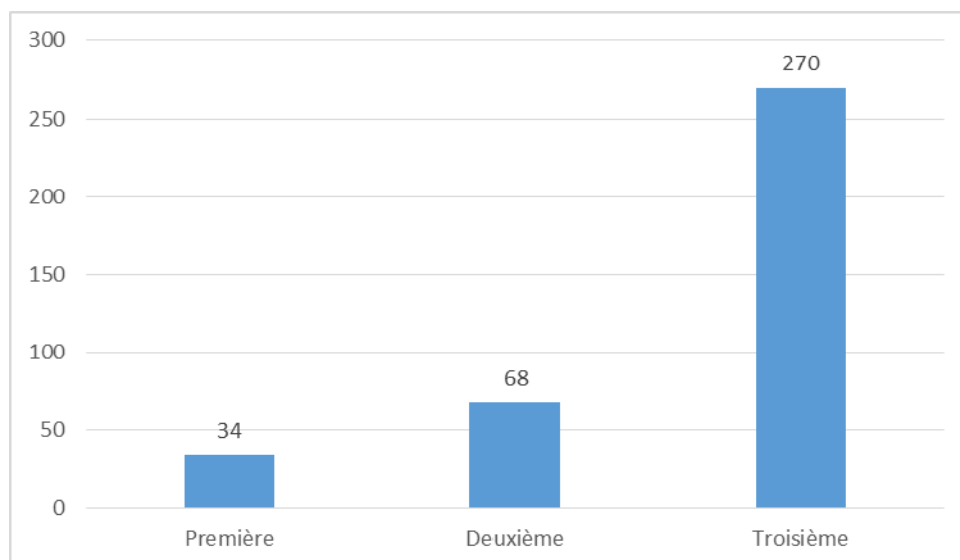


Figure 2 : Répartition des patients selon la catégorie d'hospitalisation

Première catégorie : salles VIP individuelles 12.500Fcf/journée.

Deuxième catégorie : salles de deux à quatre lits 1500Fcf/journée.

Troisième catégorie : salles de cinq à huit lits 750Fcf/journée.

II-Aspects cliques :

1-Mode de recrutement :

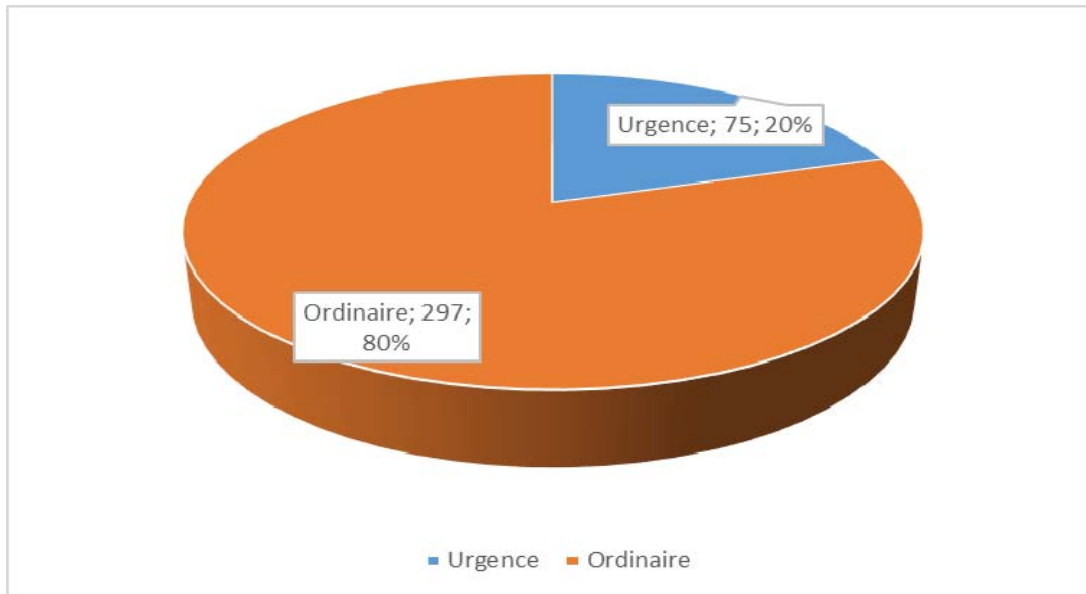


Figure 3: Répartition selon le mode de recrutement

2-Durée d'évolution du cancer gastrique:

Tableau IV : Répartition selon la durée d'évolution du cancer gastrique

Durée en Mois	Effectifs	Pourcentage
7-12	152	40,9
13-24	105	28,2
25-36	48	12,9
37-48	40	10,7
49-60	27	7,3
Total	372	100

Moyenne : 15 mois Minimum : 7 mois Maximum : 5 ans Ecart-type : 18

3-Durée d'évolution du syndrome orificiel dans cancer gastrique.

Tableau V : Répartition selon la durée d'évolution du syndrome orificiel

Durée en Semaines	Effectifs	Pourcentage
1 – 2	154	41,4
3 – 4	142	38,2
5 – 6	76	20,4
Total	372	100

Moyenne : 3,5 semaines Ecart-type : 5,2 Extrêmes : 1 à 6 semaines

4-Motif de consultation :

Tableau VI : Répartition selon le motif de consultation

Motifs	Effectifs	Pourcentage
Vomissements + Douleur	126	33,9
Vomissements + Masse	117	31,5
Vomissements + AEG	94	25,2
Dysphagie	35	9,4
Total	372	100

5-Signes fonctionnels :

Tableau VII : Répartition selon les signes fonctionnels

Signes fonctionnels	Effectifs	Pourcentage
Vomissements	372	100
Amaigrissement	364	97,8
Épigastralgie	228	61,3
Anorexie pour la viande	233	62,6
Constipation	214	57,5
Lourdeur épigastrique	206	55,4
Satiété précoce	80	21,5
Hématémèse	71	19,1
Méléna	65	17,5
Dysphagie	44	11,8
Hypersialorrhée	31	8,3
Régurgitation	50	13,4
Fièvre	94	25,3
Présence d'une toux	20	5,4

Les vomissements, l'amaigrissement, l'anorexie, l'épigastralgie ont été les principaux signes fonctionnels retrouvés dans notre étude.

6-Signes généraux :

Tableau VIII : Répartition selon les signes généraux

Signes généraux	Effectifs	Pourcentage
Plis déshydratation	372	100
Plis dénutrition	372	100
Pâleur conjonctivale	130	34,9
Ictère	86	23,1
OMI	73	19,6

6-1-Indice de performance OMS :

Tableau IX : Répartition selon l'indice de performance OMS

Indice OMS	Effectifs	Pourcentage
OMS II	45	12,1
OMS III	292	78,5
OMS IV	35	9,4
Total	372	100

6-2-Indice de masse corporelle :

Tableau X : Répartition selon l'indice de masse corporelle (IMC)

IMC	Effectifs	Pourcentage
< 18	317	85,2
18 -25	55	14,8
Total	372	100

85,2% de nos malades avaient un IMC inférieur à la normale.

6-3-Intensité de la douleur en EVA

Tableau XI : Répartition des malades selon l'intensité de la douleur en EVA

EVA	Effectifs	Pourcentage
0	37	9,9
1-2	120	32,3
3-4	186	50
5-6	29	7,8
Total	372	100

La douleur est intense dans 57,8 % des cas.

6-4-Classification ASA :

Tableau XII : Répartition selon la classification ASA

Classe	Effectifs	Pourcentage
ASA II	28	7,5
ASA III	84	22,6
ASA IV	204	54,8
ASA V	56	15,1
Total	372	100

7-Signes physiques :

Tableau XIII : Répartition selon les signes physiques

Signes physiques	Effectifs	Pourcentage
Tumeur palpable	172	46,5
Clapotage à jeun	164	44,1
Ascite	92	24,7
Hépatomégalie	76	20,4
Adénopathies inguinales	64	17,2
Ganglion de Troisier	22	5,9
Splénomégalie	9	2,7
Ecailles de Brumer	4	1,1

8- Traitements reçus avant l'admission dans le service :

Tableau XIV : Répartition selon la nature du traitement reçu avant l'admission dans le service.

Traitements	Effectifs	Pourcentage
Médical	149	40,1
Traditionnel	132	35,5
Médical + Traditionnel	91	24,5
Total	372	100

9-Antécédents de pathologies gastriques :

Tableau XV : Répartition selon les antécédents de pathologies gastriques

Pathologies	Effectifs	Pourcentage
Ulcère gastrique confirmé	114	30,6
Ulcère gastrique non confirmé	86	23,1
Gastrite chronique	35	9,4
RGO	24	6,5
Polype gastrique	7	1,9
Aucune	106	28,5
Total	372	100

10-Tares associées :

Tableau XVI : Répartition selon les tares associées

Tares	Nombre de cas	Pourcentage
HTA	34	9,1
Diabète	27	7,3
Drépanocytose	13	3,5
Asthme	4	1,1

11-Habitudes alimentaires :

Tableau XVII : Répartition selon les habitudes alimentaires

Habitudes alimentaires	Effectifs	Pourcentage
Tôt à la potasse	224	60,2
Poisson fumée	105	28,2
Tôt à la potasse + Poisson fumée	160	43
Poisson séchés	40	10,8
Tabac	182	49
Alcool	68	18,3
Tabac + Alcool	46	12,34

III-Examens Paracliniques :

1-Aspect macroscopique de la tumeur à la fibroscopie :

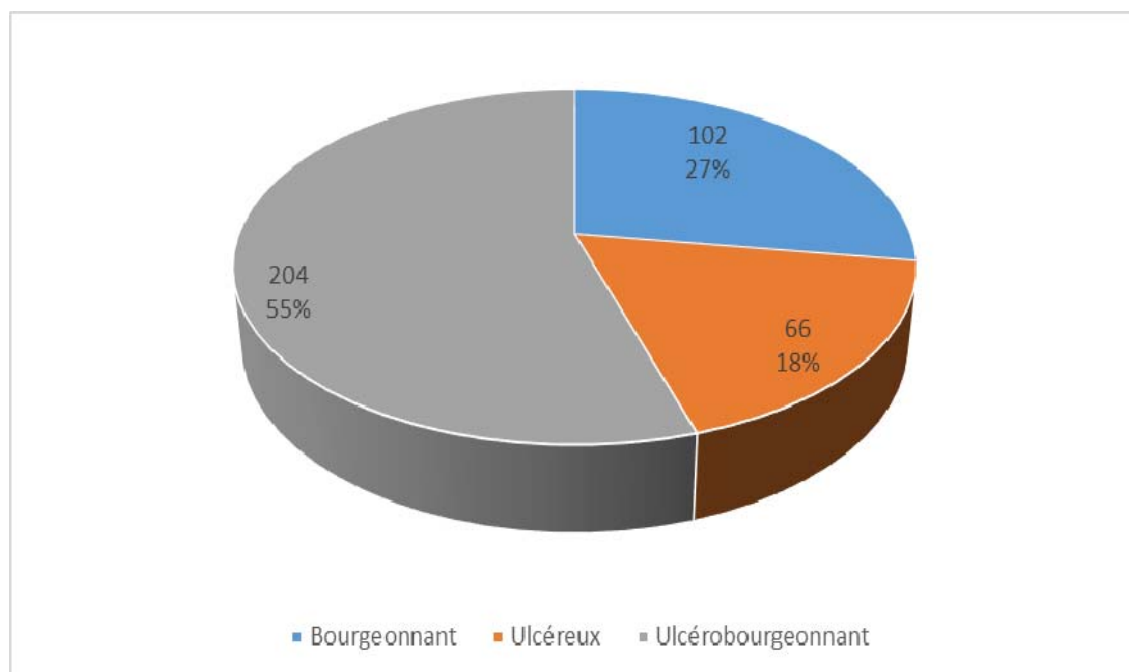


Figure 4 : Répartition selon l'aspect macroscopique à la fibroscopie

2- Le siège de la tumeur à la fibroscopie :

Tableau XIX : Répartition selon le siège de la tumeur à la fibroscopie.

Siège	Effectifs	Pourcentage
Cardia	37	9,9
Antre et pylore	335	90,1
Total	372	100

3-Histologie :

Tableau XX : Répartition selon l'histologie

Histologie	Effectifs	Pourcentage
Adénocarcinome	351	94,4
Carcinome épidermoïde	15	4
Tumeurs stromales	6	1,6
Total	372	100

4-Bilans d'extension :

Tableau XXI : Répartition selon la présence de métastases lors du bilan d'extension

Métastases	Effectifs	Pourcentage
Hépatiques	116	31,2
Pulmonaires	32	8,6
Péritonéales	56	15,1
Ascite	105	28,2
Absence de métastases	63	16,9

5-Biologie :

5-1-Repartition selon le groupe sanguin :

Tableau XXII : Répartition selon le groupe sanguin

Groupe sanguin	Effectifs	Pourcentage
A	150	40,3
B	55	14,8
AB	39	10,5
O	128	34,4
Total	372	100

5-2-Taux d'hémoglobine:

Tableau XXIII : Répartition selon le taux d'hémoglobine

Taux d'hémoglobine (Hb en g/dl)	Effectifs	Pourcentage
Inférieur ou égale à 6	194	52,1
7 – 9	97	26,1
10 – 12	51	13,7
Supérieur ou égale à 13	30	8,1
Total	372	100

5-3-Ionogramme sanguin :

Tableau XXIV: Répartition selon le résultat l'ionogramme sanguin

Ionogramme sanguin	Effectifs	Pourcentage
Non faite	224	60,2
Hypocalcémie	21	5,6
Hyponatrémie	38	10,2
Hypokaliémie	24	6,5
Hyponatrémie + Hypokaliémie	12	3,2
Hyponatrémie + Hypocalcémie	8	2,2
Normale	17	4,6

5-4-Protidémie :

Tableau XXV : Répartition selon le résultat de la protidémie

Protidémie	Effectifs	Pourcentage
Sup. ou égale à 60 g/L	6	1,6
< 60 g/L	39	10,5
Non faite	327	87,9
Total	372	100

10,5% de nos malades avaient une hypoprotidémie.

5-5-Albumunémie :

Tableau XXVI : Répartition selon le résultat de l'albuminémie

Albuminémie	Effectifs	Pourcentage
Sup ou égale à 35 g/L	12	3,2
< 35 g/L	25	6,7
Non faite	335	90,1
Total	372	100

6,7%de nos malades avaient une hypoalbuminémie.

6-Durée du séjour préopératoire :

Tableau XXVII : Répartition selon le séjour préopératoire

Séjour préopératoire en jour	Effectifs	Pourcentage
0-3	103	36,5
4-7	72	25,5
8-11	38	13,5
12-15	44	15,6
16-19	25	8,9
Total	282	100

Maximum : 18 Minimum : 0 Moyenne : 6,32 Ecart-type : 5,45

IV-Aspects thérapeutique :

1-Methode de traitement :

Tableau XXVIII : Répartition selon la méthode de traitement

Méthode de traitement	Effectifs	Pourcentage
Chirurgie	282	75
Médicale	90	24,2
Total	372	100

2-Techniques chirurgicales :

Tableau XXIX: Répartition selon la technique chirurgicale

Techniques chirurgicales	Effectifs	Pourcentage
Gastro-entéro-anastomose	184	65,3
Gastrectomie	46	16,3
Gastrostomie d'alimentation	31	11
Jejunostomie d'alimentation	2	0,7
Biopsie	19	6,7
Total	282	100

3-Lieu d'intervention chirurgicale :

Tableau XXX : Répartition selon le lieu d'intervention chirurgicale

Lieu d'intervention	Effectifs	Pourcentage
Bloc à froid	173	61,3
Bloc d'urgence	109	38,7
Total	282	100

4-Stadification :

Tableau XXXI : Répartition selon la stadification TNM de UICC

Stades	Effectifs	Pourcentage
III	58	25,6
IV	314	84,4
Total	372	100

Le stade IV a été le plus fréquent avec 314 cas soit 84,4%.

Les stades I et II n'ont été retrouvés.

5-Reanimation postopératoire :

Tableau XXXII : Répartition des malades selon la réanimation postopératoire

Réanimation post-op	Effectifs	Pourcentage(%)
Faite	181	64,2
Non faite	101	35,8
Total	282	100

6-Durée de la réanimation postopératoire :

Tableau XXXIII : Répartition des malades selon la durée de la réanimation postopératoire.

Durée réanimation post-op (jours)	Effectifs	Pourcentage(%)
1-5	144	79,5
6-10	22	12,2
11-15	11	6,1
16-21	4	2,2
Total	181	100

Minimum : 1 Maximum : 21 Moyenne : 4,3 Ecart-type : 3,2

V-Evolution et suivi :

1-Morbidité et Mortalité opératoire :

Tableau XXXIV : Répartition selon les suites immédiates de l'intervention

Suites immédiates	Effectifs	Pourcentage
Simple	169	59,9
Vomissements	33	11,7
Abcès de paroi	16	5,8
Fistule Digestive	9	3,2
Péritonite	6	2,1
Eviscération	8	2,8
Décédés	41	14,5
Total	282	100

25,6% de nos malades ont eu une complication dans les suites immédiates.

2-Durée d'hospitalisation :

Tableau XXXV: Répartition selon la durée d'hospitalisation en jour

Durée (jours)	Effectifs	Pourcentage
3-7	105	28,2
8-14	133	35,8
15-21	70	18,8
22-28	40	10,7
29-74	24	6,5
Total	372	100

Moyenne : 13 jours Minimum : 3 jours Maximum : 74 jours Ecart-type : 8

4-Survie globale en fonction du siège selon Kaplan-Meier :

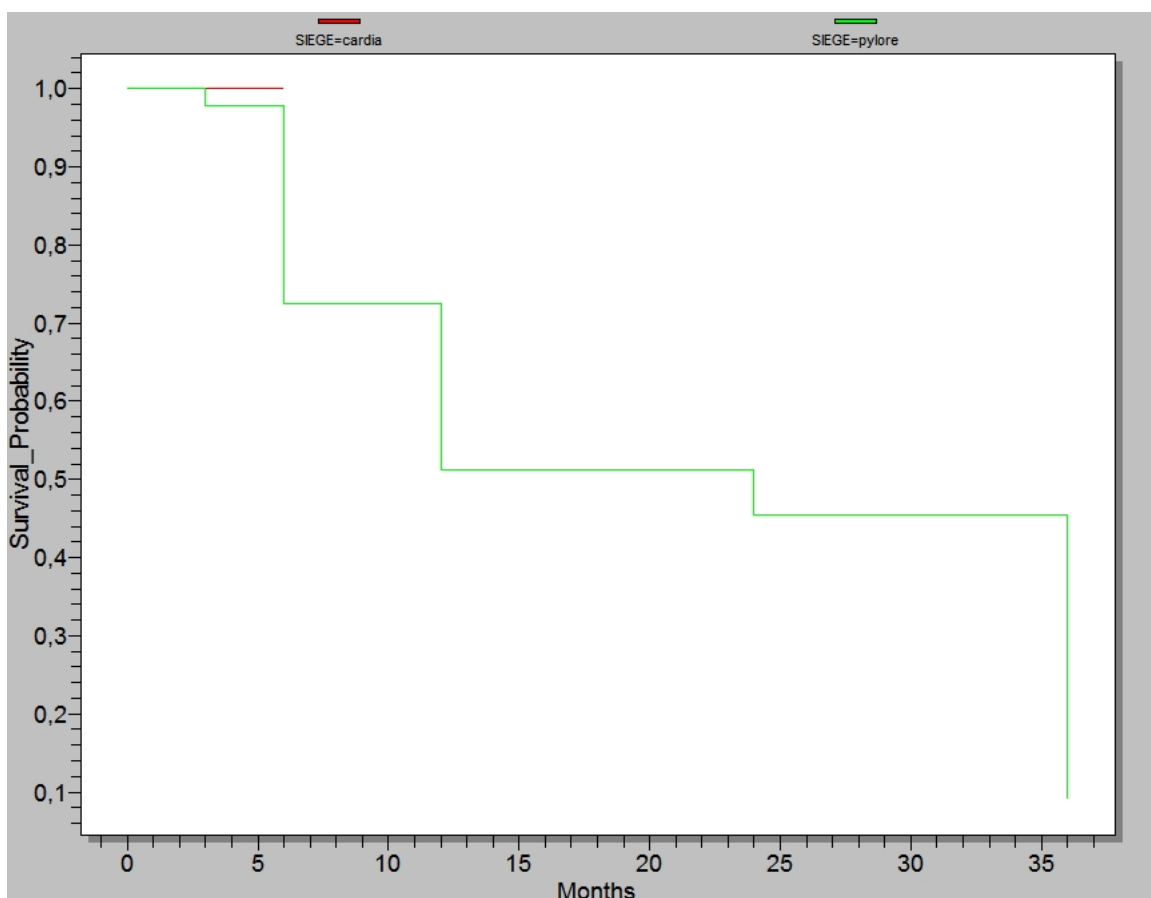


Figure 2 : survie en fonction du siège selon Kaplan-Meier

Les taux de survie à :

- 6 mois 71% pour le pylore et nulle pour le cardia.
- 12 mois 50,5% pour le pylore.
- 24 mois 45% pour le pylore.
- 36 mois 8,4% pour le pylore.

5-la survie globale fonction des gestes effectués selon Kaplan-Meier :

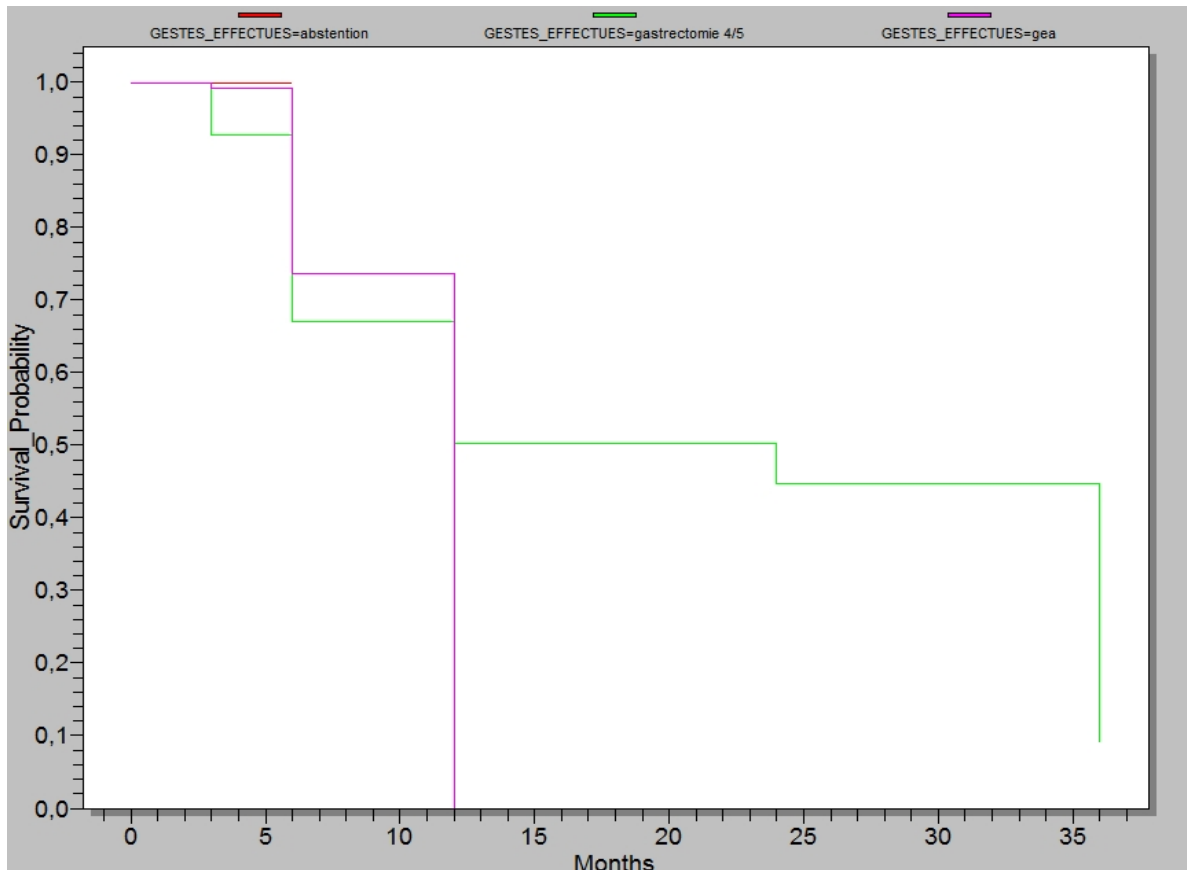


Figure7 : survie en fonction des gestes effectués selon Kaplan-Meier

Les taux de survie à:

- 6 mois 68,5% pour la résection et 72% pour la dérivation.
- 12 mois 50% pour la résection et nulle pour la dérivation.
- 24 mois 44% pour la résection.
- 36 mois 8,4 % pour la résection.

VI. COMMENTAIRES

&

DISCUSSION

COMMENTAIRES ET DISCUSSION :

I-Méthodologie :

Notre étude rétrospective de janvier 1999 au décembre 2013 a porté sur 372 malades parmi lesquels nous avons participé à la prise en charge de 92 malades soit 24,7% de façon prospective.

Nous avons été confrontés aux difficultés suivantes :

La non informatisation des dossiers médicaux qui faciliterait la recherche.

L'impossibilité de réaliser un examen histologique extemporané pour une exérèse complète (R0) et un curage efficient.

En dépit de ces difficultés rencontrées, cette étude nous a permis de faire une bonne analyse des données sur le syndrome orificiel dans le cancer gastrique.

II-Aspects épidémiologiques :

1-La fréquence hospitalière selon les auteurs :

Fréquence Auteurs	Cancers gastriques	Syndrome orificiel	P
Okumura Japon 2014 [5]	1531	97(6,3%)	0,0000
Mansoor Pakistan, 2013 [6]	138	69(50%)	0,5461
Kim TO Corée 2007 [50]	103	53(51,3%)	0,7554
Notre série 2014	698	372(53,3%)	

Le syndrome orificiel survient très souvent dans le cancer gastrique au stade avancé [5 ; 9].

Il n'existe pas de différence statistiquement significative entre la proportion du syndrome orificiel de notre étude et celle des auteurs Coréen et Pakistanais

Syndrome orificiel dans les cancers gastriques en chirurgie générale CHU Gabriel Touré.

(51,3% et 50%) [6 ; 50], Par contre elle est supérieure à la proportion du syndrome orificiel de la série Japonaise (6,3%) [5] ou $P < 0,05$.

Cette différence avec l'auteur Japonais pourrait être liée : au diagnostic tardif et au manque de moyen financier.

2-Sex-ratio selon les auteurs :

Auteurs	Homme/Femme	Sex-ratio
Jaka Tanzanie 2013 n=184 [4]	122/62	1,9
Okumura Japon 2014 n=97 [5]	61/36	1,7
Mansoor Pakistan 2013 n=69 [6]	37/32	1,2
Kim TO Corée 2007 n=53 [50]	35/18	1,9
Notre série 2014 n=372	226/146	1,5

Une plus grande représentativité des hommes a été retrouvée dans toutes les séries avec un sex-ratio variant de 1,2 à 1,9.

Cette prédominance masculine serait liée à la consommation alcoolo-tabagique plus fréquente chez les sujets de sexe masculin en Afrique en général et au Mali en particulier [4 ; 64].

3- Age moyen selon les auteurs :

Auteurs	Age moyen (année)	Extrêmes	P
Jaka Tanzanie 2013 [4]	52	46-78	0,050794
Kim TO Corée 2007 [50]	64	43-85	0,257206
Moura Brésil 2012 [52]	61	32-80	0,754568
Çaglar Turquie 2013 [53]	65,7	35-90	0,548426
Notre série 2014	56	25-90	

Autrefois considéré comme une maladie des personnes âgées, le cancer de l'estomac est retrouvé chez les sujets de plus en plus jeunes [54 ; 55].

Il n'existe pas de différence statistiquement significative entre l'âge moyen de notre série de 56 ans et celui retrouvé dans les différentes séries représentées dans le tableau ci-dessus (52 ; 64 ; 61 et 65,7 ans) [4 ; 50 ; 52 ; 53].

III-Aspects cliniques :

1-Mode de recrutement selon les auteurs :

Recrutement	Urgence	C/externe
Auteurs		
Jaka Tanzanie 2013 n=184 [4]	42(22,8%) P=0,629	142(77,2%) P=0,574
Okumura Japon 2014 n=97 [5]	64(66%) P=0,000	33(34%) P=0,000
Mansoor Pakistan 2013 n=69[6]	14(20,3%) P=0,810	55(79,7%) P=0,972
Notre série 2014 n=372	75(20,2%)	297(79,8%)

Le syndrome orificiel est une complication du cancer gastrique qui altère sévèrement la qualité de vie des malades par l'obstruction tumorale d'où la nécessité de considérer ce syndrome comme une urgence médicochirurgicale [11 ; 12 ; 13].

Nous avons reçu 20,2% de malades en urgence, ce taux ne diffère pas à celui des auteurs Tanzanien et Pakistanais (22,8% et 20,3%) [4 ; 6], Cependant il est inférieur à celui de la série Japonaise (66%) [5] avec une différence statistiquement significative $P > 0,05$.

Cette différence avec l'auteur Japonais s'expliquerait par l'organisation dans la prise en charge du syndrome orificiel dans nos structures de santé.

2-Signes fonctionnels :

2-1-Vomissements selon les auteurs :

Auteurs	Vomissements	Effectifs	Pourcentage
Jaka Tanzanie 2013 n=184 [4]		184	100
Okumura Japon 2014 n=97 [5]		97	100
Mansoor Pakistan 2013 n=69 [6]		69	100
Notre série 2014 n=372		335	100

Dans la littérature les vomissements sont constamment retrouvés dans le syndrome orificiel [56 ; 57].

Ils traduisent une tumeur distale avec sténose du canal pylorique [14 ; 15 ; 58].

Ceci pourrait s'expliquer par la durée d'évolution des signes cliniques, le retard diagnostique de la maladie et le siège de la tumeur.

Les vomissements ont été retrouvés dans toutes les séries dans 100% des cas.

2-2-Dysphasie selon les auteurs :

Dysphasie Auteurs	Effectifs	Pourcentage
Martin USA 2015 n=1181 [7]	1181	100
Marrelli Italie 2015 n=438 [59]	438	100
Glaoui Rabat 2009 n=150 [51]	150	100
Notre série 2014 n=372	37	100

La dysphagie basse est un signe des tumeurs localisées dans la région cardiaque [27]. Ce symptôme est un facteur de mauvais pronostic [27 ; 49 ; 58].

Il s'agit d'une dysphasie, basse, progressive, permanente, d'abord pour les solides puis pour les liquides, qui serait favorisée par des régurgitations.

Dans toutes les séries la dysphagie a été retrouvée dans 100% des cas [7;51;59].

Sa fréquence serait liée à la survenue des cancers du cardia.

2-3-Epigastralgie selon les auteurs :

Auteurs	Effectifs	Pourcentage	P
Jaka Tanzanie 2013 n=184 [4]	104	56,5	0,0354
Okumura Japon 2014 n=97 [5]	52	53,6	0,0734
Mansoor Pakistan 2013 n=69 [6]	41	59,4	0,1245
Kim TO Corée 2007 n=53 [50]	29	54,7	0,0874
Notre série 2014	228	61,3	

L'épigastralgie est le principal signe de l'ulcère gastrique ainsi que du cancer de l'estomac, mais dans ce dernier elle est fixe, non rythmée par les repas, d'horaire de survenue invariable et tranfixiante [15 ; 22;62].

Elle est retrouvée dans une proportion importante chez les malades de notre série et ainsi que dans la littérature [4 ; 5 ; 6 ; 50].

2-4-Amaigrissement selon les auteurs :

Amaigrissement Auteurs	Effectifs	Pourcentage
Jaka Tanzanie 2013 [4]	172	93,5
Okumura Japon 2014 [5]	92	94,9
Mansoor Pakistan 2013 [6]	53	76,8
Kim TO Corée 2007 [50]	44	83
Notre série	364	97,8

La perte de poids est retrouvée dans toutes les séries [4 ; 5 ; 6 ; 50] avec une incidence moyenne de 76,8-97,8%.

Son importance est souvent corrélée au stade de la tumeur.

3-Signes généraux :

3-1-Classification ASA (Américain society of Anesthésiologiste) :

ASA	III+IV+V	P
Auteurs		
Jaka Tanzanie 2013 n=184 [4]	96 (52,2%)	0,000409
Guy Angleterre 2004 n=300 [63]	196 (65,3%)	0,128604
Martin USA 2015 n=1181 [51]	934(79,1%)	0,012796
Notre série 2014 n=372	267 (71,8%)	

Le score ASA ou « Physical status score » a été mis au point en 1941 par « American Society of Anesthesiologists » [65].

Le score ASA est utilisé pour exprimer l'état de santé pré-opératoire d'un patient. Il permet d'évaluer le risque anesthésique et d'obtenir un paramètre prédictif de mortalité et de morbidité péri-opératoire.

Plus de la moitié des malades des différentes séries avaient une classe ASA supérieure ou égale à III (52,2 à 79,1%).

3-2-Dénutrition :

Dans notre série, le statut nutritionnel pré-opératoire des patients a été défini par l'indice de masse corporelle et la perte de poids.

La dénutrition pré-opératoire a été définie selon la société Francophone de nutrition clinique et métabolisme (SFNEP) ,Il s'agissait d'une perte de poids préopératoire supérieure ou égale à 10 % du poids habituel, d'un indice de masse corporel (IMC) inférieur ou égal à 18,5 kg/m² ou inférieur à 21 kg/m² chez un patient de plus de 70 ans [61;66].

Un indice de masse corporelle inférieur à la norme a été retrouvé chez la grande majorité de nos malades.

Dans la littérature, l'immunonutrition préopératoire est recommandée avant

Syndrome orificiel dans les cancers gastriques en chirurgie générale CHU Gabriel Touré.

toute chirurgie digestive cancérologique [67]. Elle permet une diminution de la morbidité infectieuse post-opératoire et de la durée d'hospitalisation [68].

4-Signes physiques :

4-1-Masse abdominale selon les auteurs :

Masse Auteurs	Effectifs	Pourcentage	P
Jaka Tanzanie 2013 n=184 [4]	46	25	0,012723
Mounir Maroc 2009 n=75 [22]	14	18,7	0,000034
Luis Mexique 2007 n=132 [69]	22	17	0,011565
Notre série Mali 2014 n=372	172	46,5	

La masse abdominale représente le signe physique le plus fréquent dans notre étude, mais malheureusement lorsqu'elle est présente, elle reflèterait le caractère avancé de la tumeur [22 ; 37].

La proportion des masses épigastriques palpables chez nos malades de 46,5%, est largement supérieure à celle rapportée par les auteurs représentés dans le tableau ci-dessus (25% ; 18,5% et 17%) [4 ; 22 ; 69] avec une différence statistiquement significative ($P < 0,05$).

Cette différence s'expliquerait par une durée d'évolution trop longue de la maladie de notre étude.

4-3-Ascite selon les auteurs :

Ascite Auteurs	Effectifs	Pourcentage	P
Okumura Japon 2014 [5]	32	33	0,530252
Mansoor Pakistan 2013[6]	22	31,9	0,760561
Jaka Tanzanie 2013 [4]	44	24	0,656103
Notre série 2014	105	28,2	

L'ascite maligne due à une carcinose péritonéale survient au cours d'un cancer gastrique chez 5 à 20% des patients [70].

Elle a été longtemps considérée comme une situation définitivement palliative.

Sur ces 20 dernières années, des nouvelles approches de ce problème ont émergé : L'aspiration de l'ascite, staging laparoscopique, cytoreduction chirurgicale de la carcinose péritonéale associée ou non à une chimio-hyperthermie intra péritonéale [71 ; 72].

Dans toutes les séries l'ascite a été retrouvée dans 24 à 33%

IV-Aspects paracliniques :

1-Siège de la tumeur selon les auteurs :

Auteurs \ Siège	Effectifs	Antre et Pylore	Cardia
Mansoor Pakistan 2013[6]	69	45(65,2%)	-
Robert Tours 2012 [61]	124	49(39,5%)	18(14,5%)
Kim TO Corée 2007[50]	53	40(75,5%)	13(24,5%)
Martin USA 2015 [7]	1181	-	1181(100%)
Notre série 2014	372	335(90,1%)	37(9,9%)

Chez la grande majorité de nos malades, la tumeur a siégé dans la région distale antro-pylorique comme dans la littérature [6 ; 50 ; 7 ; 61].

La grande fréquence de la localisation antro-pylorique est liée à la prévalence de l'infection à H. pylori [9 ; 73].

Ceci peut alors expliquer la prédominance de cette localisation en Afrique et en Asie, pourvu que la prévalence de l'infection par cette bactérie est élevée dans ces dites zones [19 ; 74 ; 44].

L'incidence du cancer du cardia est en augmentation dans les pays développés depuis 1970 [8].

La proportion du cancer du cardia par rapport aux sièges est plus élevée dans les séries Américaine, Coréenne, et Française (100% ; 24,5% et 14,5%) [50 ; 7 ; 61] que dans notre série.

2- Histologie selon les auteurs :

Auteurs \ Histologie	Adénocarcinome	Carcinome épidermoïde	Tumeurs stromales
Kim TO Corée 2007 [50]	44(83%)	9(17%)	-
Glaoui Rabat 2009 [51]	150(100%)	-	-
Robert Tours 2012[61]	158(88,3%)	-	15(8,4%)
Martin USA 2015 [7]	1181(100%)	-	-
Notre série 2014	351(94,4%)	15(4%)	6(1,6%)

La littérature rapportait que 95% des cancers de l'estomac sont des adénocarcinomes ; le reste 5% incluent les lymphomes, les tumeurs stromales et autres tumeurs rares [9].

Dans toutes ces séries [7 ; 50 ; 51 ; 61], l'adénocarcinome a été le type histologique le plus fréquent de 83 à 100%, ce qui concorde avec les données de la littérature.

3-Stade évolutive selon les auteurs :

Auteurs	Stade TNM	Stade III+IV	P
Okumura Japon 2014[5] n=97		84(86,6%)	0,000000
Mounir Maroc 2009[22] n=75		73(97,33%)	0,073642
Marrelli Italie 2015 n=438 [59]		247(56,4%)	0,000000
Martin USA 2015 n=3816 [7]		2415(63,3%)	0,000000
Notre série 2014 n=372		372(100)	

Dans la littérature le syndrome orificiel est caractérisé par une haute probabilité de stade IV de la maladie et un mauvais pronostic [2 ; 8].

Un taux élevé de stades évolutifs avancés a été retrouvé dans toutes les séries avec une incidence moyenne de 56,4% à 100%.

V-Aspects thérapeutiques :

1-Méthodes chirurgicales selon les auteurs :

Méthodes chirurgicales Auteurs	Résection	Dérivation
Jaka Tanzanie 2013[4]	22(13,1%) P=0,846	104(61,9%) P=0,532
Okumura Japon 2014[5]	49(53,3%) P=0,000	25(27,2%) P=0,000
Mounir Maroc 2009 [22]	25(34%) P=0,098	22(30,1%) P=0,002
Kaye USA 2007 [42]	3277(54%)P=0,000	1117(18,5%) P=0,000
Notre série 2014 n=372	46(16,3%)	184(65,2%)

Le traitement chirurgical palliatif est d'importance dans notre contexte, non pas en termes de calcul de taux de survie, mais de qualité de vie des patients (absence ou minimisation des douleurs et des vomissements, éviction de la perforation et des hématoméses) [22 ; 23].

- **Notre taux de résécabilité** de 16,3% ne diffère pas de celui retrouvé dans les séries Tanzanienne et Marocaine (13,1% et 34%) [4 ; 22], Cependant il est inférieur à celui rapporté par ces auteurs Japonais et Américain (53,3% et 54,2%) [5 ; 42] avec une différence significative $P < 0,05$.

Cette différence avec les auteurs Japonais et Américain pourrait s'expliquer par un manque de moyen financier car la réanimation des malades dénutris pour l'intervention chirurgicale demande parfois beaucoup de moyens financiers.

- **Une gastro-entéro-anastomose** large postérieure latéro-latérale transmesocolique iso péristaltique ; courte procédure a très souvent permis aux malades ayant un cancer inextirpable une alimentation normale et un arrêt des

vomissements.

Notre taux de dérivation de 65,2% ne diffère pas de celui de la série Tanzanie avec 61,9% [4], par contre il est supérieur à celui rapporté dans les séries Japonaise, Américaine et Marocaine (27,2% ; 18,5% et 30,1%) [5 ; 42 ; 22] avec une différence statistiquement significative $P < 0,05$.

Cette différence s'expliquerait par le nombre élevé de stades évolutifs avancés de notre série.

2-Morbidité postopératoire selon les auteurs :

Auteurs	Morbidité	P
Jaka Tanzanie 2013[4]	(43)25,6%	0,944619
Mansoor Pakistan 2013[6]	(20)29%	0,652357
Martin USA 2015 [7]	(409)34,6%	0,006529
Kim TO Corée 2007[50]	(17)32,1%	0,009475
Notre série n=372	(72)25,6%	

La morbidité postopératoire est définie par la survenue de complication outre que les décès dans les 30 jours qui suivent une intervention chirurgicale [75;61].

Le taux de morbidité postopératoire de notre série de 25,6% ne diffère pas de celui retrouvé dans les séries Tanzanienne et Pakistanaise (25,6% et 29%) par contre il est inférieur à celui rapporté par les auteurs Coréen et Américain (32,1% et 34,6%) [7 ; 50] avec une différence significative $P < 0,05$.

Cette différence avec ces auteurs Coréen et Américain serait liée à la résection multiviscérale et à la prothèse endoscopique, car ces techniques n'ont pas été pratiquées chez nos malades.

3-Mortalité postopératoire selon les auteurs :

Auteurs	Mortalité	P
Jaka Tanzanie 2013 [4]	(34)18,5%	0,723104
Okumura Japon 2014 [5]	(8)8,2%	0,693226
Kim Corée 2007 [50]	(10)18,9%	0,946936
Huang Taiwan 2010 [34]	(36)9,9%	0,905177
Notre série 2014	(41)14,5%	

La mortalité postopératoire immédiate est définie comme tout décès survenant dans les 30 jours qui suivent une intervention chirurgicale [42;54].

La mortalité postopératoire est surtout liée à l'état nutritionnel et à la présence de comorbidités telles que les infections pulmonaires, les problèmes cardiovasculaires en particulier chez le sujet âgé [44]

Notre taux de mortalité de 14,5% ne diffère pas de ceux rapportées par ces auteurs représentées dans le tableau ci-dessus [4 ; 5 ; 34 ; 50].

4-Durée moyenne d'hospitalisation :

Auteurs	Effectifs	Durée en jours	P
Jaka Tanzanie 2013 [4]	184	14	0,688520
Okumura Japon 2014 [5]	97	18	0,240601
Kim TO Corée 2007 [50]	53	16	0,659049
Notre série 2014	372	13	

La durée moyenne d'hospitalisation dépend de la technique opératoire, de l'apparition de complications.

Dans toutes les séries la durée moyenne d'hospitalisation varie de 13 à 18jours.

VI-Survie médiane selon les auteurs :

1-Survie médiane après résection selon les auteurs :

Auteurs	Résection	Effectifs	Survie médiane (mois)	P
Okumura Japon 2014 n=97 [5]		49	8,3	0,782353
Mounir Maroc 2009 n=75 [22]		25	15	0,591411
Martin USA 2015 n=1181 [7]		214	21	0,052337
Notre série 2014 n=372		46	9,2	

Dans la littérature, l'exérèse gastrique même palliative améliore le taux de survie par rapport aux gestes palliatifs sans exérèse [26 ; 27].

Il n'existe pas de différence statistiquement significative entre la survie médiane au cours de la résection de notre étude de 9,2 mois et celle retrouvée dans les séries Japonaise, Marocaine et Américaine (8,3 ; 15 et 21 mois).

2-Survie médiane après dérivation selon les auteurs :

Dérivation Auteurs	Effectifs	Survie médiane (mois)	P
Okumura Japon 2014 n=97 [5]	25	8,8	0,6565
Mounir Maroc 2009 n=75 [22]	22	7	0,5040
Jeurnink Hollande 2007 n=1046 [60]	297	5,5	0,9091
Notre série 2014 n=372	184	5,3	

La survie médiane au cours de la dérivation de notre étude de 5,3 mois ne diffère pas de celle rapportée par ces auteurs représentés dans le tableau ci-dessus [5 ; 22 ; 60].

VII. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

CONCLUSION :

Le syndrome orificiel est une complication fréquente et grave du cancer gastrique qui altère sévèrement l'état général des patients d'où l'intérêt de lui considérer comme une urgence chirurgicale.

Le traitement est palliatif pour la plupart c'est-à-dire une dérivation digestive, mais la résection même palliative est préférable à la dérivation toutes les fois qu'elle est techniquement possible.

Le pronostic du syndrome orificiel est extrêmement sombre.

La chimiothérapie après gastrectomie et l'institution d'une immunonutrition préopératoire améliorent le pronostic.

RECOMMANDATIONS :

Aux autorités :

- L'instauration d'un programme de dépistage systématique de la population à risque.
- L'instauration des programmes d'éducation alimentaires des scolaires et de la population générale.
- La construction de blocs adaptés aux normes de la chirurgie carcinologiques.
- La construction d'une unité d'anatomie pathologique au CHU Gabriel Touré

Au corps professionnel :

- La création d'un service d'archivage médical informatisé.
- La reconnaissance de tout cas de syndrome orificiel comme une urgence médico-chirurgicale.
- L'éradication d'H-pylori devant tout syndrome ulcéreux
- Référence aux structures spécialisées de tout ulcère gastrique rebelle au traitement médical.
- Le suivi rigoureux de tout patient présentant une lésion précancéreuse.

A la population :

- L'abandon de la conservation des aliments par fumaison et par salaison.
- La pratique d'une conservation par frigidaire.
- L'augmentation de la consommation des fruits et de légumes.
- L'arrêt de l'automédication devant toute épigastralgie.

VIII. REFERENCES

REFERENCES

1-LAROUSSE Médical 2009; 1113p.

2-Sicard A, Mialaret, Patel J et al

Pathologies Chirurgicales. Paris Masson 1975:587-593.

3-Moura N, Flejou J.F.

Cancer de l'estomac: anatomie pathologie.

EMC Gastro-entérologie 2001; 5 (9):9-027.

4-Hyasinta Jaka, Mabula D Mchembe, Peter F Rambau and al.

Gastric outlet obstruction at Bugando Medical Centre in Northwestern Tanzania: a prospective review of 184 cases.

BMC surgery 2013; 13:41.

5-Yasuhiro Okumura, Hiroharu Yamashita, Susumu Aikou and al.

Palliative distal gastrectomy offers no survival benefit over gastrojejunostomy for gastric cancer with outlet obstruction: retrospective analysis of an 11 year experience.

World journal of surgical oncology 2014; 12:364.

6-Hala Mansoor and Muhammed Asim Yusuf:

Outcomes of endoscopy pylori stenting in malignant gastric outlet obstruction: a retrospective study.

BMC research notes 2013; 6:280.

7-Jeremiah T Martin, Angela Mahan, Joseph B Zwischenberger, et al.

Should Gastric Cardia Cancers Be Treated with Esophagectomy or Total Gastrectomy. A Comprehensive Analysis of 4,996 NSQIP/SEER Patients From the Department of Surgery, The University of Kentucky, Lexington, KY.

J Am Coll Surg 2015, 220:510-520.

8-Gill S, Shah A, Le N and al.

Asian Ethnicity Related Differences in Gastric Cancer Presentation and Outcome Among Patients Treated at a Canadian Cancer Center.

Journal of clinical oncology 2003; 21(11):2070-76.

9-Layke JC, Lopez PP.

Gastric cancer Diagnosis and Treatment Options.

American Family Physician 2004; 69(5):1133-40.

10-Traoré CB, Kamaté B, Sanogo ZZ et al.

Epidémiologie et histopathologie des cancers au Mali.

Carcinol Prat Afrique 2008; 8(1):67-71.

11-Sabharwal T, Irani FG, Adam A.

Quality assurance guidelines for placement of gastroduodenal stents. Cardiovasc Intervent Radiol 2007 (30):1–5.

12-Bessoud B, De Baere T, Denys A et al:

Malignant gastroduodenal obstruction: palliation with self-expanding metallic stents. J Vasc Interv Radiol 2005 (16):247–253.

13-Piesman M, Kozarek RA, Brandabur JJ, and al:

Improved oral intake after palliative duodenal stenting for malignant obstruction: a prospective multicenter clinical trial.

Am J Gastroenterol 2009, (104):2404 –2411.

14-Maconi G, Manes G, Porro GB.

Role of symptoms in diagnosis and outcome of gastric cancer.

World J Gastroenterol 2008; 14(8):1149-55.

15-Boutellier P.

Sémiologie chirurgicale. Paris: Masson 1999: 289-92

16-Michel Hujuier.

Cancer de l'estomac. Diagnostic, évolution et traitement. La revue du praticien(Paris) 2011;996(46):1005-1009

17-Wang X, Terry PD, Yan H.

Review of salt consumption and stomach cancer risk: Epidemiological and Biological evidence.

World Gastroenterol 2009; 15(18):2204-13.

18-Tsugane S and Sasazuki S.

Diet and the risk of gastric cancer: review of epidemiological evidence.

Gastric Cancer 2007(10):75–83.

19-Yamaoko Y, Kato M, Asaka M.

Geographic differences in gastric cancer incidence can be explained by differences between *Helicobacter pylori* strains.

Inter Med 2008; 47:1077-83.

20-Kim JH, Song HY, Shin JH et al.

Metallic stent placement in the palliative treatment of malignant gastric outlet obstructions: primary gastric carcinoma versus pancreatic carcinoma.

AJR Am J Roentgenol 2009; 193:241-247.

21-Maire F, Hammel P, Ponsot P, et al.

Long-term outcome of biliary and duodenal stents in palliative treatment of patients with unresectable adenocarcinoma of the head of pancreas.

Am J Gastroenterol 2006; 101:735-742.

22-Mounir BN.

Cancer gastrique localement avancé à propos de 75 cas à l'hôpital IBN SINA de Rabat. These de Medicine université Mohamed V de Rabat 2008; 43p.

23-Kikuchi S, Tsutsumi O, Kobayashi N:

Does gastrojejunostomy for unresectable cancer of the gastric antrum offer satisfactory palliation.

Hepatogastroenterology 1999, 46:584–587.

24-Song HY, Yang DH, Kuh JH, Choi KC.

Obstructing cancer of the gastric antrum: palliative treatment with covered metallic stents. *Radiology* 1993; 187:357-358.

25- Haugstvedt T, Visite A, Eide G.E, Soreide O.

The survival benefit of resection in patient with advanced stomach cancer: the norwegian multicenter experience.

World J Surg 1989; (13):617-622.

26-Hallissey MT, Allum WH, Roginski C and Fielddign JW.

Palliative surgery for gastric cancer. *Cancer* 1988; 62:440-444

27-Heemskerk V H, lentze F, Hulsewé KWE, et al.

Gastric carcinoma: review of treatment in a community teaching hospital.

World Journal of Surgical Oncology 2007; 5(81)1-7.

28-Bilimoria KY, Bentrem DJ, Feinglass JM, et al.

Directing Surgical Quality Improvement Initiative: Comparison of Perioperative Mortality and long-Term Survival for Cancer Surgery.

Journal of Clinical Oncology 2009; 26(21):4626-33.

29-E. Van Cutsem, Y. Kang, H. Chung, L. Shen, and al.

Efficacy results from the ToGA trial: A phase III study of trastuzumab added to standard chemotherapy (CT) in first line human epidermal growth factor receptor 2 (HER2)- positive advanced gastric cancer (GC) *Journal of Clinical Oncology* 2009; 27:18

30-Bouché O, Penault-Llorca F.

[HER2 and gastric cancer: a novel therapeutic target for trastuzumab].

Bull Cancer 2010; 97(12):1429-40.

31-Gondos A, Arndt V, Holleczeck B, and al.

Cancer survival in Germany and the United States at the beginning of the 21st century: An up-to- date comparison by period analysis.

Int J Cancer 2007; 121:395-400.

32-Zhang XF, Huang CM, Wu XY et al.

Surgical treatment and prognosis of gastric cancer in 2613 patients.

World J Gastroenterol 2004; 10(23): 3405-3408.

33-Sissoko D.

Cancer de l'estomac dans le service de chirurgie B du CHU du Point Thèse de médecine FMPOS Bamako 2009 n°124.

Syndrome orificiel dans les cancers gastriques en chirurgie générale CHU Gabriel Touré.

34-Kuo-Hung-Hang, Wu Chew-Wun, Wen-Liang Fang.

Résection palliative chez les patients atteints de cancer gastrique non curable.

J Surg mondiale 2010 ; 34 :1015-1021.

35-Mutter D, Marescaux J.

Gastrectomies pour cancer : principes généraux, anatomie vasculaire, anatomie lymphatique, curages.

Encyclopédie Médico-chirurgicale 40-330-A 2004.

36-Kamina P.

Précis d'anatomie clinique tome III. Paris Maloine 2004 :239-50.

37- Aparicio T, Yacoub M, Karila-Cohen P, René E.

Adénocarcinome gastrique : notions fondamentales, diagnostic et traitement.

Encyclopédie Médico-chirurgicale 9-027-A-10 2004.

38- Maiga A.

Aspect thérapeutique du cancer de l'estomac au service de chirurgie générale CHU Gabriel Touré.

Mémoire de fin de cycle CES chirurgie Bamako F.M.P.O.S 2008 ; N° 42p.

39-Bailey C.

Stomach cancer. *Clinical Evidence* 2008; 09:404-413

40-Roder D. M.

The epidemiology of gastric cancer. *Gastric Cancer* 2002; 5(1):5-11.

41-Correa P, Piazzuelo MB.

Natural history of *Helicobacter pylori* infection. *Dig Liver Is* 2008; 40(7):490-6.

42-Kaye M, Lombardo R, Gay G et al.

Gastric Cancer Patient Care Evaluation Group from the Commission Cancer.

J Gastrointest Surg 2007; 11:410-20.

43-Ouattara H, Sawadogo A, D Ilboudo P et al.

Le cancer de l'estomac au centre hospitalier national Sanou Souro (CHNSS) de Bobo Dioulasso Aspects épidémiologiques. A propos de 58 cas de janvier 1996 à juin 1999.

Médecine d'Afrique Noire 2004;51(7):423-425.

44- Bagnan KO, Padonou N, Kodjoh N, Houansou T.

Le cancer de l'estomac, à propos de 51 cas observés au CNHU de Cotonou.

Médecine d'Afrique Noire 1994; 41(1):39-43

45-Michel P, Di Fiore F.

Le traitement adjuvant du cancer gastrique. *Hepato-Gastro* 2005; 12(2):135-40.

46-Van de Velde CJH, Benson IIIA B.

Accomplishments in 2007 in the Management of localized gastric cancer.

Gastrointestinal cancer Research 2007; 2(3):42-6.

47-Sobin LH, Gospodarowicz MA, Wittekind C.

TNM classification of malignant tumors. seventh edition

Heidelberg:Springer;2009.

48-Hartgrink HH.

Improving outcome for scirrhus gastric cancer.

Gastric Cancer 2009; 12:3-5.

49- Maré F.

Epidémiologie des cancers digestifs au service de chirurgie générale CHU

Gabriel Touré. Thèse de Méd. Bamako F.M.P.O.S 2005 ;162p N°140.

50-Kim TO, Kang DH, Kim GH, and al.

Self-expandable metallic stents for Palliation of patients with malignant gastric outlet obstruction caused by stomach cancer.

World J Gastroenterol 2007 February 14; 13(6): 916-920.

51-M. Glaoui, S.Naciri, S. Ghanema, et al.

Le profil épidémiologique de l'adénocarcinome du cardia. *Service de chirurgie A, CHU Ibn Sina, Rabat, Maroc* 2009.02.097.

Syndrome orificiel dans les cancers gastriques en chirurgie générale CHU Gabriel Touré.

52-Eduardo Juimaraes, Hourneaux Moura, Flavio Coelho Ferreira and al:

Duodenal stenting for malignant gastric outlet obstruction.

World journal gastroenterol 2012 March 7, 18(9):938-943.

53-Çaglar E and Dobrucali A.

Self-Expandable Metallic Stent Placement in the Palliative Treatment of Malignant Obstruction of Gastric Outlet and Duodenum in Department of Gastroenterology, Istanbul University Cerrahpasa Medical Faculty, Istanbul. Clin Endosc 2013(46):59-64

54-Heise H, Bertran E, Marcelo E and al.

Incidence and survival of stomach cancer in a high-risk population of Chile. World Gastroenterol. 2009; 15:1854-62.

55-Kanoute M.

Le cancer de l'estomac dans le service de chirurgie générale CHU Gabriel Touré, Thèse de Med. Bamako F.M.P.O.S, 2010; 115p N° 154.

56. Alonso-Larraga JO, Alvaro-Villegas JC, Sobrino-Cossio S, and al:

Self-expanding metal stents versus antrectomy for the palliative treatment of obstructive adenocarcinoma of the gastric antrum.

Rev Esp Enferm Dig 2012; 104:185–189.

57-Khashab M, Alawad AS, Shin EJ and al:

Enteral stenting versus gastrojejunostomy for palliation of malignant gastric outlet obstruction.

Surg Endosc 2013, (27):2068–2075.

58-BenHhamou Y.

Cancer de l'estomac.

Gastro-Entérologie. Editions ESTEM ET MEDLINE. 1998:95-104.

59-Daniele Marrelli, Paolo Morgagni, Giovanni de Manzoni, et al.

Italian Research Group for Gastric Cancer

External Validation of a Score Predictive of Recurrence after Radical Surgery for Non-Cardia Gastric Cancer: Results of a Follow-Up Study

J Am Coll Surg 2015, 221:280-290.

60-Suzanne M Jeurnink, Casper HJ van Eijck, Ewout W Steyerberg et al.

Stent versus gastrojejunostomy for the palliation of gastric outlet obstruction: a systematic review.

BMC Gastroenterology 2007; 7:18

61-Robert PE.

Gastrectomie pour adénocarcinome gastrique influence de l'étendue de la lymphadénectomie, étude rétrospective unicentrique portant sur 124 patients .These Med. Université François-Rabelais de Tours 2012.

62-Sacko O, Soumaré, Camara A et al.

Prise en charge des tumeurs malignes gastriques dans le service de chirurgie A du CHU POINT G à propos de 84 cas.

Mali Medical 2014; 29(4):49-52

63-Blackshaw GRJC, Stephens MR, Lewis WG et al.

Prognostic significance of acute presentation with emergency complications of gastric cancer.

Gastric cancer 2004;7: 91-6.

64-Dembélé BT et al.

Cancers gastriques non résecables dans le service de chirurgie générale CHU Gabriël Touré Bamako.

Mali Médical 2012; 28(1):14-18.

65-Owens WD, Felts JA, Spitznagel EL Jr.

ASA physical status classifications: a study of consistency of ratings.

Anesthesiology 1978; 49: 239-243.

66-Chambrier C, Sztark F.

French clinical guidelines on perioperative nutrition.

Ann Fr Anesth Reanim 2011; 30:381-389.

67-Mariette C, Alves A, Benoist S, et al.

Perioperative care in digestive surgery. Guidelines for the French society of digestive surgery (SFCD).

Ann Chir 2005; 130:108-24.

68-Gianotti L, Braga M, Nespoli L, et al.

A randomized controlled trial of preoperative oral supplementation with a specialized diet in patients with gastrointestinal cancer.

Gastroenterology 2002; 122:1763-1770.

69-Luis F, Guadalupe Mendez-cruz, Roberto Hernandez-RAMOS,

L'expérience de la morbidité opératoire après chirurgie palliative chez les patients souffrant de cancer gastrique.

Japanese Gastric cancer 2007; 10:215-220.

70-Glehen O, Gilly FN, Arvieux C, et al.

Peritoneal carcinomatosis from Gastric Cancer: A Multi-institutional Study of 159 Patients Treated by Cytoreductive Surgery Combined with Perioperative Intraperitoneal Chemotherapy.

Ann Surg Oncol. 2010; 17:2370-7.

71-Facchiano E, Scaringi S, Kianmanesh R, et al.

Laparoscopic hyperthermic intraperitoneal chemotherapy (HIPEC) for the treatment of malignant ascites secondary to unresectable peritoneal carcinomatosis from advanced gastric cancer.

Eur J Surg Oncol. 2008; 34:154-8.

72-Guide sur le traitement de la carcinomatose péritonéale par cytoréduction chirurgicale et chimiothérapie hyperthermique intrapéritonéale peropératoire
Comité de l'évolution des pratiques en oncologie(CÉPO) Février 2006.

73-Faik M.

Mise au point sur l'infestation gastrique par l'*Helicobacter pylorus*.

Médecine du Maghreb 2000; 79: 17-9.

74-Konate A, Diarra M, Soucko-Diarra A et al.

Gastrique chronique à l'ère d'*Helicobacter pylori* au Mali.

Acta endoscopica 2007; 37(3):315-320.

75-Clavien PA, Barkun J, de Oliveira ML, et al.

The Clavien-Dindo classification of surgical complications: five-year experience.

Ann Surg 2009; 250:187-196.

ANNEXES

Q11 : Statut Matrimonial :...../ _ /

1-Marié(e) 2-Célibataire 3-Veuf(e) 4-Divorcé(e) 10-Autres

SI Autres à préciser :.....

Q12 : Mode de recrutement...../ _ _ /

1-Consultation ordinaire 2-Urgences 10-Autres

Si Autres à préciser

Q13 : Date d'hospitalisation en chirurgie générale :.....

Q14 : Catégorie d'hospitalisation :...../ _ /

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

Q15 : Adressé(e) :...../ _ _ /

1-Venu(e) de lui-même 2-Médecin 3-Infirmier 10-Autres

Si Autres à préciser :.....

Q16 : Durée d'hospitalisation en chirurgie générale :...../ _ /

Renseignements cliniques

Q17: Motif de consultation :...../ _ _ /

1-Vomissements 2-Epigastralgie 3-Dysphagie 4- Hématémèse

5-Anorexie 6-Masse abdominale 7-Amaigrissement

8=1+2 9=1+3 10=1+4 11=1+5 12=1+6 13=1+7

Si Autres à préciser :.....

Q18 : Délai entre le début de la Maladie et la 1^{ère} consultation

Médicale :..... / _ _ /

1-inférieur à 1mois 2-1 à 6 mois 3-6 mois à 1 an

4-supérieur à 1an 10-Autres 99-Indéterminé

Si Autres à préciser :.....

Les signes fonctionnels

Q19 : Epigastralgie...../ _ _ /

1-oui 2-Non 99-Indéterminée

Q20 : Vomissements...../ _ _ /

1-oui 2-Non 99-Indéterminée

Q21 : Si oui préciser les caractéristiques :

Horaire :/ / /

1-Postprandial précoce 2-Postprandial tardif

Fréquence :/ / /

1-Une Fois/jour 2-Deux Fois/jour 3-Trois Fois/jour
4-Quatre Fois/jour 4-Incoercibles

Nature :/ / /

1-Alimentaire 2-Bilieus 3-Fécaloïde

Q22 : Lourdeur gastrique...../ / /

1-oui 2-Non 99-Indéterminé

Q23 : Anorexie...../ / /

1-oui 2-Non 99-Indéterminé

Q24 : Dégout de la viande...../ / /

1-oui 2-Non 99-Indéterminé

Q25 : Hématémèse...../ / /

1-oui 2-Non 99-Indéterminé

Q 26 : Dysphagie...../ / /

1-oui 2-Non 99-Indéterminée

Q27 : Si oui préciser les caractéristiques :

Apparition :/ / /

1-Progressive 2-Brutale

Fréquence :/ / /

1-Permanente 2-Intermittente

Type :/ / /

1-Haute 2-Basse

Nature :/ / /

1-Aux solides 2-Aux liquides 3-1+2

Q28 : Sensation de plénitude...../ / /

1-oui 2-Non 99-Indéterminée

1=1 fois /semaine 2=1-4fois/semaine 3=supérieure à
4fois/semaine 99-Indéterminée

Q52 : Consommation régulière de cigarette :...../ _/_/

1=1paquet-année 2=2-5paquet-année 3=supérieur à 5
paquet-année 99-Indéterminée

Si Autres à préciser :.....

Q53 : Consommation de pâte d'arachide par semaine :.../ _/_/

1=1 fois /semaine 2=1-4fois/semaine 3=supérieure à
4fois/semaine 99-Indéterminée

Q54 : Consommation de couscous par semaine :...../ _/_/

1=1 fois /semaine 2=1-4fois/semaine 3=supérieure à
4fois/semaine 99-Indéterminée

Q55 : Consommation de viande rouge par semaine :...../ _/_/

1=1 fois /semaine 2=1-4fois/semaine 3=supérieure à
4fois/semaine 99-Indéterminée

Q56 : Consommation d'épices par repas :...../ _/_/

1=1 fois /semaine 2=1-4fois/semaine 3=supérieure à
4fois/semaine 99-Indéterminée

Q57 : Consommation de tôle (potasse) par semaine :...../ _/_/

1=1 fois /semaine 2=1-4fois/semaine 3=supérieure à
4fois/semaine 99-Indéterminée

Q58 : Consommation d'alcool (degré) :...../ _/_/

1- Alcool faible 2-Alcool fort 99-Indéterminée

Q59 : Consommation de cola :...../ _/_/

1=1 fois /semaine 2=1-4fois/semaine 3=supérieure à
4fois/semaine 99-Indéterminée

Q60 : Consommation de conserves :...../ _/_/

1=1 fois /semaine 2=1-4fois/semaine 3=supérieure à
4fois/semaine 99-Indéterminée

Q61: Mode de conservation :...../ _ / _ /

1-Réfrigération 2-Salaison 3-Fumaison 4-Séchage

5-Fermentation

6-2+3 7-2+4 8-1+2+3 10-autres 99-Indéterminé

Si Autres à préciser :.....

Q62 : Consommation de sel :...../ _ / _ /

1-Salé 2-mi salé 3-sans 99-Indéterminée

Q63 : Consommation de fruits et légumes :...../ _ / _ /

1-Oui 2-Non 99-Indéterminée

Q64 : Groupe sanguin et rhésus :...../ _ / _ /

1-A (+) 2-B (+) 3-AB (+) 4-0(+) 5-A (-)

6-B (-) 7-AB (-) 8-0(-) 99-Indeterminée

D/Examen Physique

Signes généraux :

Etat général

Q65 : Indice de performance OMS

1=OMS I 2=OMS II 3=OMS II 4=OMS IV

Q66: EVA.../ _ / _ /

1-0à3 2-4à6 3-7à 99- Indéterminé

Q67 : Classification ASA :...../ _ / _ /

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

Q68 : Paramètres généraux :

Poids (kg):/ _ / _ / Taille (cm):/ _ / _ / _ / TA (mm hg) Systole:/ _ / _ /

Diastole/ _ / _ / Pouls/ _ / _ / _ / FR:/ _ / _ / Température:/ _ / _ /

Q69 : Indice de masse corporelle :...../ _ / _ /

1=Inférieur à 18 2=De 18 à 25 3=Supérieur à 25

Q70 : Déshydratation :...../ _ / _ /

1=Oui 2=Non 99-Indéterminée

Si oui préciser le type :...../ _ / _ /

1=Modérée 2=Sévère 99-Indéterminée

Q71 : Dénutrition :/ _ / _ /

1-Oui 2-Non 99-Indéterminée

Si oui préciser le type :/ _ / _ /

1-Modérée 2-Sévère 99-Indéterminée

Q72 : Conjonctives :/ _ / _ /

1-Colorées 2-Pâles 3-Ictériques 99-Indéterminée

Q73 : OMI :/ _ / _ /

1-Oui 2-Non 99-Indéterminée

Q74 : Ascite :/ _ / _ /

1-Oui 2-Non 99-Indéterminée

Signes physiques

Q75 : Tumeur palpable :/ _ / _ /

1-Oui 2-Non 99-Indéterminée

Q76 : Hépatomégalie :/ _ / _ /

1-Oui 2-Non 99-Indéterminée

Q77 : Splénomégalie :/ _ / _ /

1-Oui 2-Non 99-Indéterminée

Q78 : Clapotage à jeun :/ _ / _ /

1-Oui 2-Non 99-Indéterminée

Q79 : Nodules pariétaux :/ _ / _ /

1-Oui 2-Non 99-Indéterminé

Q80 : Ganglion de Troisier :/ _ / _ /

1-Oui 2-Non 99-Indéterminé

Q81 : Toucher rectale :/ _ / _ /

1-Sans anomalie 2-Tumeur palpable 3-Ecailles de Brumer

4-Infiltration de la paroi rectale 5-Rectorragie

Si Autres à préciser :/ _ / _ /

4-Sur convocation Par Personne contact 6=Décédé 10=Autre

Si Autre à préciser :.....

Q118 : Suites Opératoire à 1 mois :...../ / /

1-Simples 2-Epigastralgie 3-Diarrhée 4-Vomissements

5-Amaigrissement 6-Anémie 7-Décédé 10-Autres

Si Autre à préciser :.....

Q119 : Mode de suivi à 3 mois :...../ /

1-Venu de lui-même 2-Sur rendez-vous 3-Vu à domicile

Sur convocation Par personne contact 6-Decede 10-Autres

Si Autre à préciser :.....

Q120 : Suites opératoires a 3 mois :...../ _ /

1-Simples 2-Epigastralgie 3-Diarrhee 4-Vomissements

5-Amaigrissement 6-Anemie 7-Décédé 10-Autres

Si Autre à préciser :...../ /

Q121 : Mode de suivi à 6 mois :...../ / /

1-Venu de lui-même 2-Sur rendez-vous 3-Vu à domicile

4-Sur convocation Par Personne contact 5-Décédé 10-Autres

Autres à préciser :.....

Q122 : ACE :...../ / /

1-Elevé 2-Normal 3-Non fait 4-Bas 99-Indéterminé

Q123 : Suites à 6 mois :...../ / /

1-Simples 2-Epigastralgie 3-Amaigrissement 4-Vomissements

5-Diarrhée 6-Anémie 7-Décédé 10-Autres 99-Indéterminé

Si Autres à préciser :.....

Q124 : Mode de suivi à 1 ans :...../ / /

1-Venu de lui-même 2-Sur rendez-vous 3-Vu à domicile

4-Sur convocation par personne contact 10=Autres

Si Autres à préciser :...../ / /

Q125 : Suites à 1 an :...../ / /

1-Simples 2-Epigastralgie 3-Vomissements 4-Amaigrissement

5-Diarrhée 6-Anémie 7-Décédé 10-Autres 99-Indéterminé

Autres à préciser :...../ _ / _ /

Q126 : Fibroscopie faite à 1an :...../ _ / _ /

1-Oui 2-Non 99-Indéterminée

Q127 : Résultat :...../ _ / _ /

1- Récidive Tumorale 2- Pas de récidence 99- indéterminé

Q128: Echographie faite à 1an :...../ _ / _ /

1-Oui 2-Non 99-Indéterminée

Q129: Résultat :...../ _ / _ /

1=Métastases Hépatiques 2=Pas de Métastases Hépatiques

99-Indéterminé

Q130: ACE :...../ _ / _ /

1-Elevé 2-Normal 3 -Non fait 4- Bas 99-Indéterminé

Q131: Mode de suivi à 2ans :...../ _ / _ /

1-Venu de lui-même 2-Sur rendez-vous 3-Vu à domicile

4-sur convocation par personne contact 10=Autres

Autres à préciser :...../ _ /

Q132 : Suites à 2 ans :...../ _ / _ /

1=Simples 2=Epigastralgie 3=Vomissements

4=Diarrhée 5=Amaigrissement 6=Anémie

8-Troisier 9-Décédé 10=Autres 99=Indéterminé

Autres à préciser :...../ _ / _ /

Q133: Fibroscopie faite à 2 ans :...../ _ / _ /

1-Oui 2-Non 99-Indéterminée

Q134 : Résultat :...../ _ / _ /

1- Récidive Tumorale 2- Pas de Récidence 99-Indéterminé

Q135 : TOGD faite à 2 ans :...../ _ / _ /

1-Oui 2-Non 99-Indéterminée

Q136 : Résultat :...../ _ / _ /

1-Récidive Tumorale 2-Pas de récurrence 99-Indéterminé

Q137: Echographie faite à 2ans :.....

1-Oui 2-Non 99-Indéterminée

Q138: Résultat :...../ _ / _ /

1=Métastases Hépatiques 2=Pas de Métastases Hépatiques

99-Indéterminé

Q139 : ACE :...../ _ / _ /

1-Elevé 2-Normal 3 -Non fait 4- Bas 99-Indéterminé

Q140 : Mode de suivi à 5ans :...../ _ / _ /

1-Venu de lui-même 2-Sur rendez-vous 3-Vu à domicile

4-Sur convocation Par personne contact 10=Autres

Autre à préciser :.....

Q141 : Suites à 5ans :...../ _ /

1=Simple 2=Epigastralgie 3-Vomissements

4=Diarrhée 5=Amaigrissement 6-Anémie

7-Troisier 8-Décédé 10=Autres 99-Indéterminée

Autres à préciser :...../ _ / _ /

Q142 : Fibroscopie faite à 5ans :...../ _ / _ /

1-Oui 2-Non 99-Indéterminée

Q143 : Résultat :...../ _ / _ /

1- Récidive Tumorale 2- Pas de récurrence 99-Indéterminé

Q144: Echographie faite à 5ans :...../ _ / _ /

1-Oui 2-Non 99-Indéterminée

Q145: Résultat :...../ _ / _ /

1=Métastases Hépatiques 2=Pas de Métastases Hépatiques

99-Indéterminé

Q146 : ACE :...../ _ / _ /

1-Elevé 2-Normal 3-Non fait 4- Bas 99-Indéterminé

SERMENT D'HIPPOCRATE

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

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail.

Je ne participerai à aucun partage clandestin d'honoraires.

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

Je ne permettrai pas que des considérations de religion, de nation, de race, de 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 leurs pères.

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

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

Je le jure.

FICHE SIGNALITIQUE

Nom : Sissoko

Prénom : Sékou Madou

Adresse : Sissokosekoumadou@yahoo.fr Tel :(00223)76041167 /69538588

Date et lieu de naissance : 14 Janvier 1986 à Kita

Titre de la thèse : syndrome orificiel dans les cancers gastriques au service de Chirurgie générale CHU Gabriel Touré

Secteur d'intérêt : Chirurgie

Pays d'origine : Mali **Ville :** Bamako

Année de soutenance : 2015

Lieu de dépôt : Bibliothèque FMOS.

RESUME :

Le syndrome orificiel survient très fréquemment dans le cancer de l'estomac. Les objectifs de ce travail étaient d'étudier les aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques du syndrome orificiel dans les cancers gastriques. Nous avons colligés 372 cas de syndrome orificiel, représentant 53,3% des cancers de l'estomac, 29,6% des cancers digestifs et 2,1% des hospitalisations. Le sexe ratio était de 1,5 ; l'âge moyen a été de 56 ans avec des extrêmes de 27 et 84 ans et un écart-type de 13,3.75(soixante-quinze) patients soit 20,2% ont été admis en urgences.

Les principaux signes cliniques retrouvés ont été : vomissements, dysphagie amaigrissement, tumeur palpable, clapotage à jeun, ascite.

192 malades étaient classés OMS grade III (78,5%) ; OMS II 45 cas (12,1%) et OMS IV 35 cas (9,4%).

Une grande majorité de nos malades 267 (71,8%) avaient une classe ASA supérieure ou égale à III.

Le siège antro-pylorique a été le plus représenté 335 cas (90,1%).

L'adénocarcinome a été le type histologique le plus fréquent 351(94,4%).

Le taux d'opérabilité a été de 75% (282malades) : 46 malades (16,3%) ont subi

Syndrome orificiel dans les cancers gastriques en chirurgie générale CHU Gabriel Touré.

une résection gastrique ; 184 cas (65,3%) de gastro-entéro-anastomose ; 32 cas (11,3%) de stomie d'alimentation ; 90 malades (24,2%) n'ont pas été opérés.

La morbidité a été de 25,6% et la mortalité 14,5%.

Le pronostic est très sombre avec une survie à 3 ans de 4,3%.

Mots clés : cancers, orifices, estomac.