

République Algérienne Démocratique et Populaire
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique



Université Abou Bakr Belkaid
Faculté de Médecine « Dr. Benzerdjeb »



Centre Hospitalo-universitaire TIDJANI
Damerdji- Tlemcen
Service de chirurgie générale « B »
Pr Kherbouche

Mémoire préparé pour
l'obtention du diplôme de
DOCTORAT EN MÉDECINE

EVALUATION DE LA QUALITE DE LA PRISE EN
CHARGE DES CANCERS COLORECTAUX
AU NIVEAU DU SERVICE DE CHIRURGIE GENERALE
« B » CHU TLEMCEN

Présenté par :

-KEBIR Wahiba
-ABBAD Ibtissem

Encadré par :

- Docteur : FANDI Bassim

Année Universitaire: 2017-2018

Table des matières

Remerciements	1
Liste des abréviations	2
Liste des tableaux	3
Liste des figures	4

Partie théorique :

I. Introduction	7
II. Rappels anatomiques	10
1- Rappels anatomiques du colon	11
2- Rappels anatomiques du rectum	26
III. Rappels physiologiques	32
1- Rappels physiologiques du colon	33
2- Rappels physiologiques du rectum	33
IV. Rappels histologiques	34
1- Rappels histologique du colon	35
2- Rappels histologique du rectum	37
V. Epidémiologie	38
VI. Facteurs de risque	40
1- Facteurs endogènes	41
2- Facteurs exogènes	42
VII. Dépistage	44
1- Justification de la mise en place d'un dépistage	45
2- Sensibilité des tests et stratégies de dépistage	45
VIII. Actualité sur la cancérogenèse	47
IX. Aspects anatomopathologiques	51
1- Aspects macroscopiques	52

2- Aspects histologiques	52
3- Aspects évolutifs	53
4- Classifications anatomopathologiques	54
X. Diagnostic et bilans initiales	57
1- Circonstance de découverte	58
2- Démarche diagnostique	58
3- Bilan d'extension	60
XI. Facteurs pronostiques	61
1- Facteurs pronostiques dans le cancer du côlon	62
2- Facteurs pronostiques dans le cancer du rectum	62
3- Facteurs pronostiques des cancers colorectaux métastatiques	65

Partie pratique :

I. Objectifs	67
II. Matériels et méthodes	67
III. Résultats et analyses	68
1- Aspects épidémiologiques :	68
2- Données cliniques :	75
2-1- Antécédents pathologiques	
2-2- Habitudes alimentaires	
2-3- Circonstance de découverte	
3- Diagnostic positif :	84
3-1- Toucher rectal et endoscopie	
3-2- Biopsie et type histologique	
4- Bilan d'extension :	89
4-1- Locorégional	
4-2- A distance	
5- Classification TNM :	91
6- Données thérapeutiques :	92
6-1- Traitement néo-adjuvant	92
6-2- Traitement chirurgical	93
6-3- Traitement adjuvant	101

7- Mortalité péri-opératoire	101
8- Suivi post-opératoire	101
8-1- Durée de suivi	102
8-2- Morbidité non spécifique	102
8-3- Morbidité spécifique	103
8-4- Décès	105
8-5- Bien être des patients	105
IV. Discussion et interprétation	106
V. Conclusion	116
VI. Résumé	117
Bibliographie	121
Annexes	128



Serment d'Hippocrate

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

Je traiterai mes maîtres avec le respect et la reconnaissance qui leur sont dus.

Je pratiquerai ma profession avec conscience et dignité. La santé de mes malades sera mon premier but.

Je ne trahirai pas les secrets qui me seront confiés.

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

Les médecins seront mes frères.

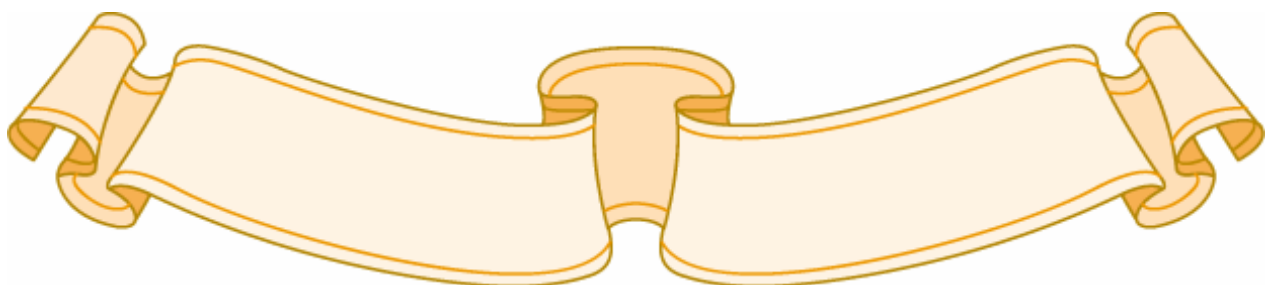
Aucune considération de religion, de nationalité, de race, aucune considération politique et sociale, ne s'interposera entre mon devoir et mon patient.

Je maintiendrai strictement le respect de la vie humaine dès sa conception.

Même sous la menace, je n'userai pas mes connaissances médicales d'une façon contraire aux lois de l'humanité.

Je m'y engage librement et sur mon honneur.

Déclaration Genève, 1948.



Remerciements

Nos remerciements vont à l'endroit de tous ceux qui ont contribué à la réussite de ce travail, en particulier à :

***DIEU** le clément qui nous a donné le courage et la patience de mener à bien ce travail.*

On exprime notre sincère gratitude à DOCTEUR FANDI pour sa précieuse et honorable aide dans l'orientation et la direction de ce travail.

Nous témoignons toute notre reconnaissance et notre gratitude à Monsieur le Professeur KHERBOUCHE (Chef de service de chirurgie générale B, CHU de Tlemcen) pour son accueil au sein de son service et toute l'équipe médicale et paramédicale à savoir les professeurs et assistants, les résidents et les infirmiers et merci pour votre hospitalité durant notre stage d'internat.

Nos chers parents, aucun mot, aucune phrase ne peut exprimer nos sentiments profonds d'amour, de respect et de reconnaissance.

Ce travail qui vous est dédié aujourd'hui n'est que le fruit de vos grands sacrifices et de vos efforts.

Un grand merci à nos frères et sœur et tous ce qui ont contribué de près ou de loin à l'élaboration de ce modeste fruit.

Liste des abréviations

AAP	Amputation Abdomino-périnéale
ACE	Antigène Carcino-Embryonnaire
ACSD	Artère colique supérieure droite
ACSG	Artère colique supérieure gauche
ADN	Acide Désoxyribonucléique
AF	Acide Folinique
AFC	Association Française de chirurgie
AJCC	American joint Correlation of Cancer
AICA	Artère Iléocaeco-Appendiculaire
AMI	Artère Mésentérique Inférieure
AMS	Artère Mésentérique Supérieure
APC	Adenomas Polyposis Coli
CP	Carcinose Péritonéale
EER	Echo-Endoscopie Rectale
EGF	Epidermal Growth Factor
EVA	Echelle Visuelle Analogue
FFCD	fédération Francophone de chirurgie digestive
HNPCC	Hereditary non Polyposis Colon Carcinoma
IARC	International Agency Research of C
IDM	Infarctus Du Myocarde
IGF	InsulinGrowth Factor
IRM	Imagerie par Résonance Magnétique
LBDC	Lavement Baryté en Double Contraste
MSI	Micro SatellitInstability
MSS	Micro Satellit Stable
RCP	Réunion de Concertation Pluridisciplinaire
RCT	Radio-Chimiothérapie
RL	Récidive Locale
RO	Réponse Objective
RSOS	Recherche de Sang Occulte dans les Selles
FCD	Société Française de Chirurgie Digestive
TDM	Tomodensitométrie
PET	Positron Emission Tomographie
ETM	Exérèse Totale du Méso rectum
TNA	Traitement Néo-Adjuvant
TNM	Tumor Nodul Metastasis

Liste des tableaux :

- Tableau 1 : Incidence cumulée (%) du cancer colorectal
- Tableau 2 : classification TNM (Janvier 2010)
- Tableau 3 : facteurs pronostiques du cancer colorectal métastatique selon Rougier
- Tableau 4 : répartition selon les années
- Tableau 5 : répartition des malades selon l'âge
- Tableau 6 : répartition des malades selon le sexe
- Tableau 7 : répartition selon la région de provenance
- Tableau 8 : répartition selon le niveau socioéconomique
- Tableau 9 : répartition selon le mode de recrutement
- Tableau 10 : antécédents personnels médicaux
- Tableau 11 : antécédents personnels chirurgicaux
- Tableau 12 : antécédents familiaux
- Tableau 13 : habitudes alimentaires
- Tableau 14 : répartition des malades selon le motif de consultation
- Tableau 15 : l'existence d'amaigrissement au moment de l'examen
- Tableau 16 : durée d'évolution
- Tableau 17 : répartition selon le siège : colon/rectum
- Tableau 18 : répartition selon la perception d'une masse au toucher rectal
- Tableau 19 : répartition selon le siège
- Tableau 20 : le caractère circonférentiel
- Tableau 21 : aspect macroscopique de la tumeur
- Tableau 22 : répartition selon le type histologique
- Tableau 23 : résultats d'échographie abdominale
- Tableau 24 : tomодensitométrie abdomino-pelvienne
- Tableau 25 : radiographie thoracique
- Tableau 26 : tomодensitométrie thoracique
- Tableau 27 : répartition selon la classification TNM
- Tableau 28 : répartition selon le traitement néo-adjuvant
- Tableau 29 : répartition selon le type de traitement curatif / palliatif
- Tableau 30 : répartition selon l'abord chirurgical
- Tableau 31 : répartition selon la résecabilité de la tumeur
- Tableau 32 : type de résection
- Tableau 33 : type d'anastomose
- Tableau 34 : répartition selon le type de stomie
- Tableau 35 : type histologique de la pièce opératoire
- Tableau 36 : répartition selon le traitement adjuvant
- Tableau 37 : durée de suivi
- Tableau 38 : suites post opératoires à moyen terme
- Tableau 39 : suites post opératoires à long terme

Liste des figures

- Figure 1 : Mécanisme physiologique du colon
- Figure 2 : Configuration générale du colon
- Figure 3 : Dimension du colon
- Figure 4 : Morphologie externe du colon
- Figure 5 : Rappports du caecum
- Figure 6 : Rappports du colon ascendant
- Figure 7 : Rappports anatomique de l'angle colique gauche
- Figure 8 : Rappports anatomique du sigmoïde
- Figure 9 : Vascularisation artérielle du colon droit
- Figure 10 : Vascularisation veineuse du colon droit
- Figure 11 : Vascularisation artérielle du colon gauche
- Figure 12 : Drainage lymphatique du colon transverse
- Figure 13 : Dimension du rectum
- Figure 14 : Coupe sagittale du petit bassin chez la femme
- Figure 15 : Coupe horizontale du haut rectum
- Figure 16 : Coupe frontale du rectum avec les lymphatiques
- Figure 17 : Vue antérieur de l'innervation rectale
- Figure 18 : Paroi colique
- Figure 19 : Coupe histologique de la paroi colique
- Figure 20 : Répartition selon les années
- Figure 21 : Répartition des malades selon l'âge
- Figure 22 : Répartition des malades selon le sexe
- Figure 23 : Répartition selon la région de provenance
- Figure 24 : Répartition selon le niveau socioéconomique
- Figure 25 : Répartition selon le mode de recrutement
- Figure 26 : Antécédents personnels médicaux
- Figure 27 : Antécédents personnels chirurgicaux
- Figure 28 : Antécédents familiaux
- Figure 29 : Habitudes alimentaires
- Figure 30 : Répartition des malades selon le motif de consultation
- Figure 31 : L'existence d'amaigrissement au moment de l'examen
- Figure 32 : Durée d'évolution
- Figure 33 : Répartition selon le siège : colon/rectum
- Figure 34 : Répartition selon la perception d'une masse au toucher rectal
- Figure 35 : Répartition selon le siège
- Figure 36 : Le caractère circonférentiel
- Figure 37 : Aspect macroscopique de la tumeur
- Figure 38 : Répartition selon le type histologique
- Figure 39 : Répartition selon la classification TNM
- Figure 40 : Répartition selon le type de traitement curatif / palliatif
- Figure 41 : Répartition selon l'abord chirurgical
- Figure 42 : Répartition selon la résecabilité de la tumeur
- Figure 43 : Type de résection

- Figure 44 : Type d'anastomose
- Figure 45 : Caractère définitif ou temporaire de la stomie
- Figure 46 : Répartition selon le type de stomie
- Figure 47 : Type histologique de la pièce opératoire
- Figure 48 : Durée de suivi
- Figure 49 : Suites post opératoires à moyen terme
- Figure 50 : Suites post opératoires à long terme

Partie théorique

I - INTRODUCTION

Le Cancer colorectal (CCR) est un problème de santé public mondial avec une incidence annuelle d'environ 1 million de cas et une mortalité annuelle de plus de 500.000. Le nombre absolu de cas va augmenter pendant les décennies à venir du fait du vieillissement et de l'expansion des populations dans les pays développés ou en voie de développement. Le Cancer colorectal est la seconde cause de mortalité par cancer chez les hommes et les femmes.(1)

La plupart des cancers colorectaux résultent d'adénomes sporadiques et de la transformation maligne d'un polype adénomateux bénin, mais quelques-uns résultent d'adénomes familiaux ou de syndromes de l'intestin irritable.

La prévalence rapportée des polypes adénomateux sur la base des données de dépistage par colonoscopie varie de 18 à 36%. Le risque de cancer colorectal varie selon les pays. Il diffère également entre les individus selon leur alimentation, leur mode de vie et des facteurs héréditaires. Lors d'un dépistage d'un cancer colorectal(2), la tumeur que l'on rencontre le plus souvent est l'adénome. Après résection, les patients doivent suivre un programme de surveillance comme tous ceux qui ont un cancer identifié et traité. Ces recommandations pratiques veulent aider à dépister les hommes et les femmes asymptomatiques susceptibles d'avoir des polypes adénomateux ou un cancer.

Le dépistage du cancer colorectal pose un véritable défi à cause des taux particulièrement bas de dépistage dans les pays à risque élevé de cancer colorectal. Il est complexe à cause de ses options multiples. Il requiert du patient un effort considérable (analyse de sang occulte dans les selles, préparation à la colonoscopie); il demande aussi une sédation et des personnels de santé compétents (colonoscopie).

Diagnostiqué précocement, le cancer colorectal est de bon pronostic (90% de survie - 5 ans). Ce cancer doit être évoqué devant des rectorragies, une anémie ferriprive d'étiologie indéterminée, des symptômes digestifs inhabituels, une masse abdominale ou rectale ou un syndrome rectal. La réalisation d'une coloscopie totale est alors indiquée. Ces signes cliniques sont souvent tardifs.

La confirmation du diagnostic repose sur l'examen anatomopathologique des biopsies réalisées lors de l'endoscopie (rectoscopie-coloscopie).

Le bilan d'extension repose sur le scanner thoraco-abdomino-pelvien et complété pour le cancer rectal par une IRM ou un écho endoscopie rectale.

Le traitement des cancers du côlon et du haut rectum repose le plus souvent sur la chirurgie associé à une chimiothérapie notamment pour les stades III. Le traitement des cancers du bas et moyen rectum repose le plus souvent sur la chirurgie, pouvant être précédé d'une radiothérapie ou d'une radio chimiothérapie dès le stade II.

Notre travail se divise en deux parties une théorique sous forme de rappels et une deuxième partie pratique qui explore l'ensemble de notre étude.

II – RAPPELS ANATOMIQUES

2.1. RAPPEL ANATOMIQUE DU COLON

2.1.1. Introduction

Le côlon, ou gros intestin, s'interpose entre grêle et rectum. Pour le chirurgien, il comporte principalement deux portions : le côlon droit vascularisé par les branches de l'artère mésentérique supérieure, et le côlon gauche vascularisé par l'artère mésentérique inférieure. Il dessine un cadre dans la cavité abdominale et, dans ses différents segments, entre ainsi successivement en rapport avec la presque totalité des viscères intra-abdominaux. On doit distinguer les segments coliques accolés (ascendant et descendant) des segments mobiles (transverse et sigmoïde) amarrés par un long méso libre. Le mésocolon transverse sépare la cavité abdominale en deux étages distincts, sus- et sous-mésocolique. Le mésosigmoïde isole le petit bassin. La vascularisation colique est décrite en tenant compte de l'importance pratique des arcades artérielles (coloplasties) et du drainage lymphatique (chirurgie carcinologique).

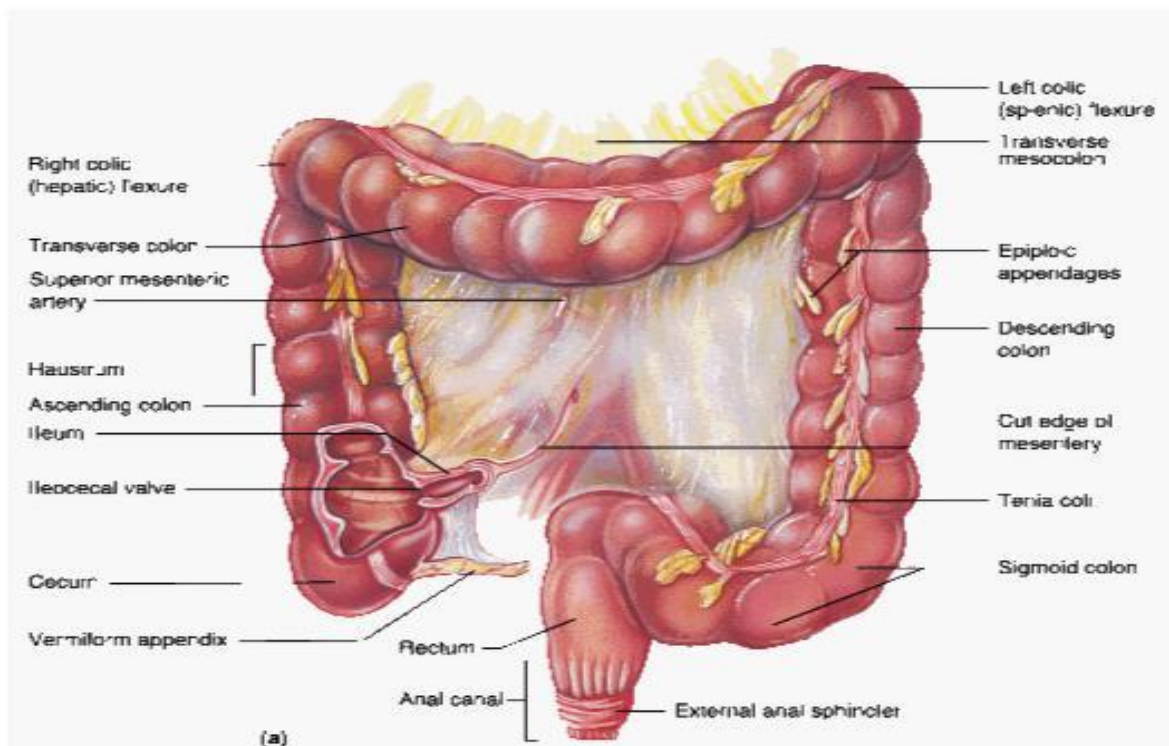


Fig1 : Mécanismes physiologiques du colon

2.1.2 .Disposition générale

Au plan anatomique le colon se dispose en cadre dans la cavité péritonéale. Il se divise en 8 segments successifs. Le caecum, le colon ascendant, l'angle colique droit, le colon transverse, l'angle colique gauche, le colon descendant, le colon iliaque et le colon pelvien ou sigmoïde.

D'un point de vue chirurgical le colon comprend deux parties qui correspondent à deux entités anatomiques distinctes notamment par leur vascularisation artérielle veineuse et lymphatique propres. En effet le colon droit est vascularisé par les branches de l'artère mésentérique supérieure, alors que le colon gauche dépend de l'artère mésentérique inférieure. Les différences vasculaires entre le colon droit et le colon gauche dont les conséquences chirurgicales ne sont pas négligeables, donnant aux cancers coliques gauches un meilleur pronostic. La limite entre ces deux parties se situe à l'union du tiers moyen tiers gauche du colon transverse en regard de l'artère colique moyenne lorsqu'elle existe.

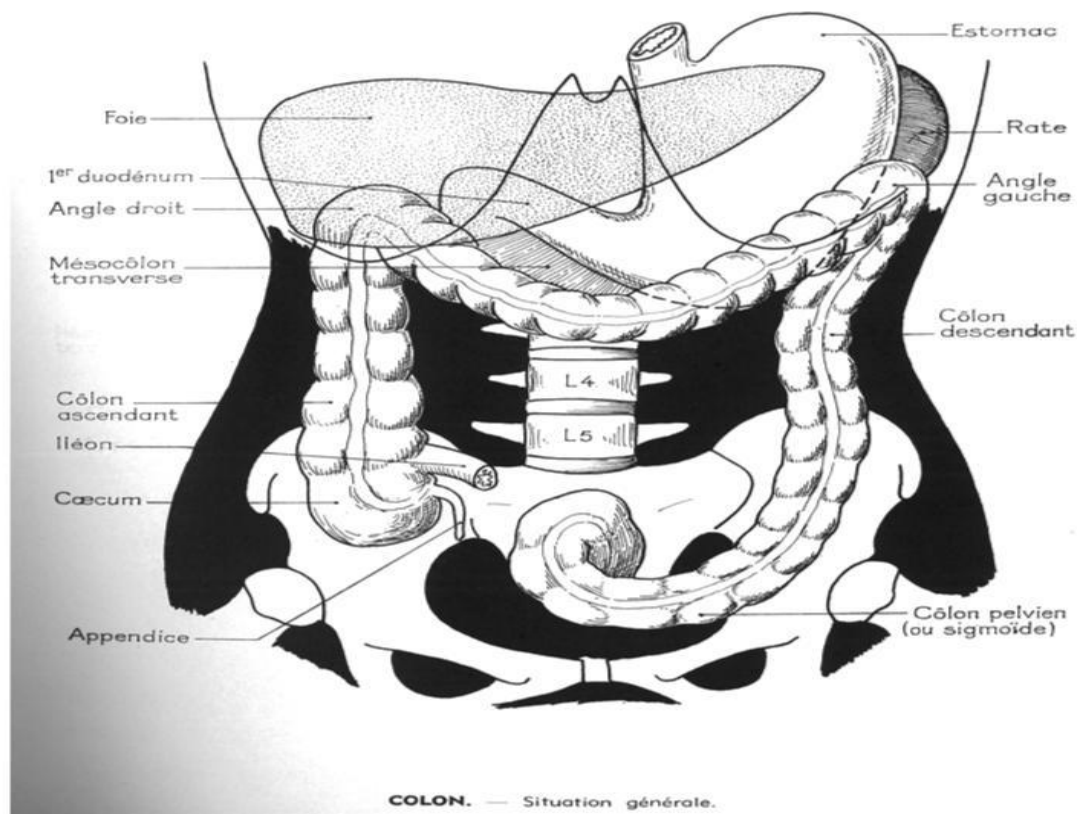


Fig2 :configuration générale

2.1.3. Dimensions

De longueur variable allant de 1,45 à 1,65 mètres selon la taille de l'individu. Le calibre diminue progressivement du caecum (28 cm de circonférence) au colon pelvien (14 cm de circonférence)

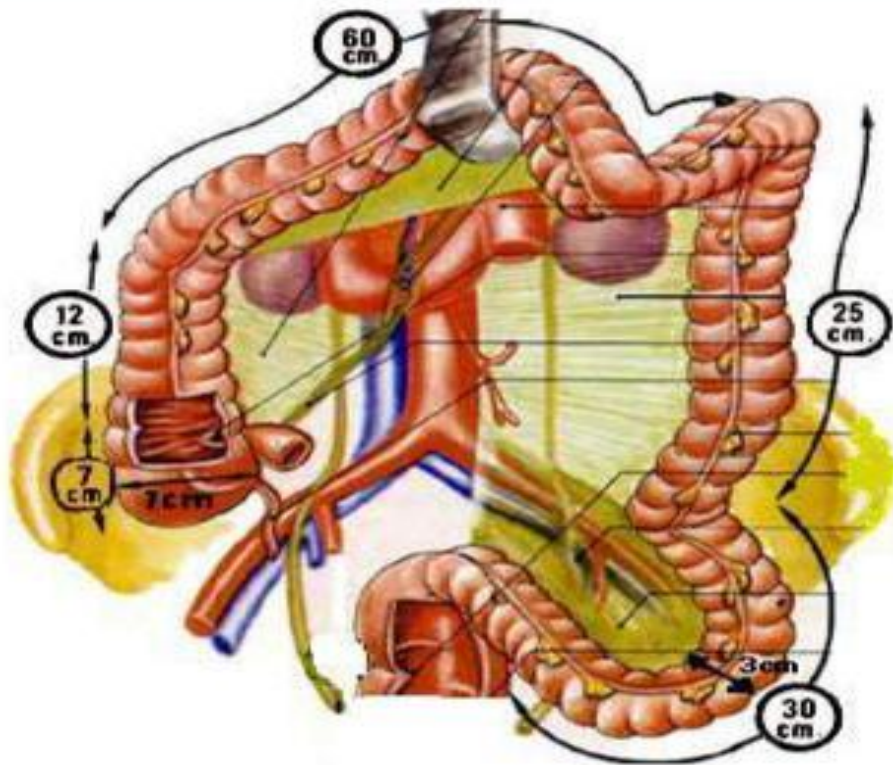


Fig3 : dimensions du colon

2.1.4. Morphologie externe

Trois éléments distinguent le colon : les bandelettes musculaires longitudinales, au nombre de 3 et qui convergent toutes vers la base de l'appendice, les bosselures ou haustrations coliques séparées par des sillons transversaux, et les appendices épiploïques houppes graisseuses plus nombreuses sur le colon gauche.

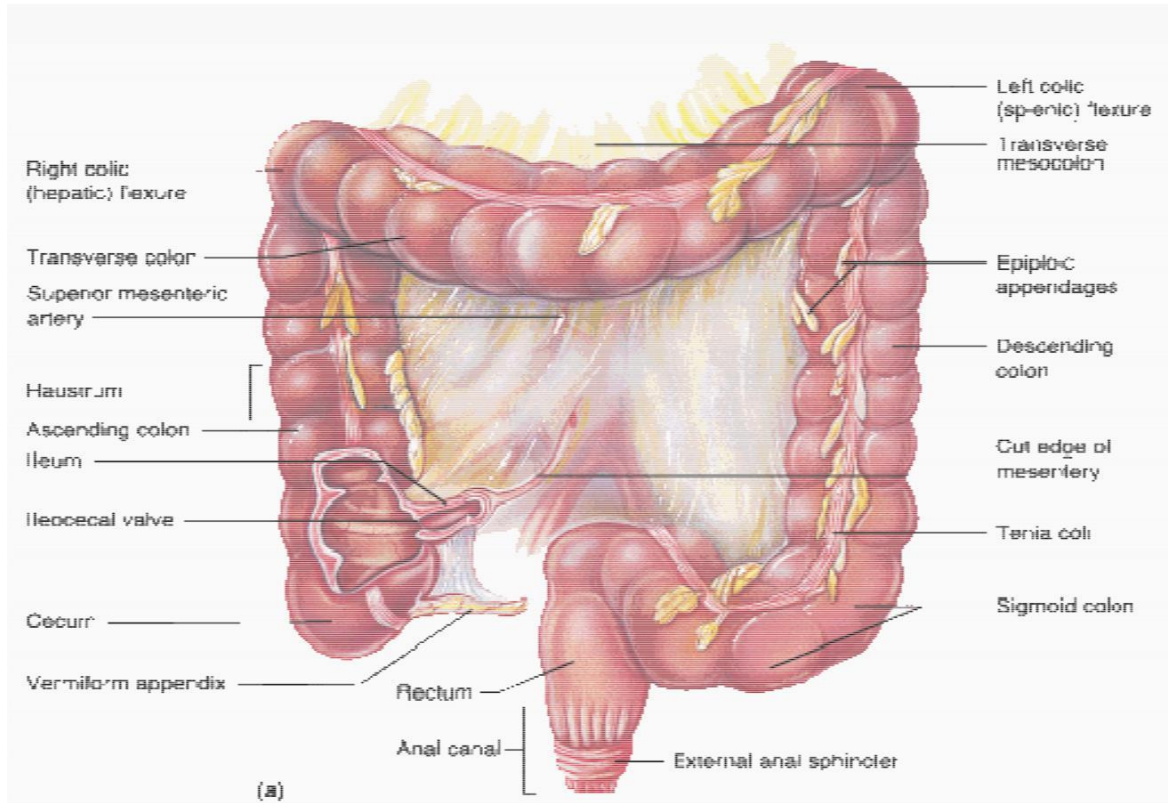


Fig4 : Morphologie externe

2.1.5. Accolements

Le colon est entouré par la séreuse péritonéale qui le relie au péritoine pré aortique en entourant une lame porte vaisseaux : le mésocolon. D'un point de vue chirurgical le colon peut être divisé en segments mobiles facilement mobilisables et en segments fixes nécessitant des décollements parfois laborieux notamment chez les sujets obèses.

- Segments coliques fixes : Il s'agit de droite à gauche : du caecum, du colon ascendant, de l'angle colique droit, de l'angle colique gauche et du colon descendant.

- Segments coliques mobiles : il s'agit du colon transverse et du colon sigmoïde. Les points d'accolement du colon sont en réalité très variables d'un individu à l'autre. Les études comparatives menées par Saunders et al sur des patients

occidentaux et des patients d'origine orientale ont montré des différences significatives dans la mobilité des différents segments du colon. Des adhérences sur le sigmoïde sont retrouvées chez 17% des sujets d'origine occidentale contre 8% seulement des patients d'origine orientale (P. L'angle colique gauche est plus mobile chez les sujets d'origine occidentale, 20% vs 9 %. 29 % des patients d'origine occidentale ont un colon transverse particulièrement, se projetant à hauteur de la symphyse pubienne contre 10% seulement des sujets d'origine orientale.

2.1.6. Rapports anatomiques

D'une façon générale le colon se dispose en cadre dans la cavité abdominale. Il est de ce fait en rapport direct ou indirect avec pratiquement tous les viscères. Au plan chirurgical, les angles sont probablement les segments les plus difficiles du fait de leur fixité et de la proximité du bloc duodéno-pancréatique à droite et du pole inférieur de la rate à gauche.

2.1.6.1. Caecum

Normalement situé dans la fosse iliaque droite, le caecum répond en avant à la paroi antérieure de l'abdomen. Sur sa face postérieure il répond par l'intermédiaire du fascia d'accolement au muscle psoas, à l'uretère droit et au nerf crural, génito-crural et fémoro-Cutané. Sur sa face interne s'abouche l'intestin grêle par l'intermédiaire de la valvule iléo-caecale (3,4) Cette dernière empêche le reflux du contenu colique dans le grêle. A l'état normal elle peut résister à des pressions qui peuvent atteindre 80mmHg

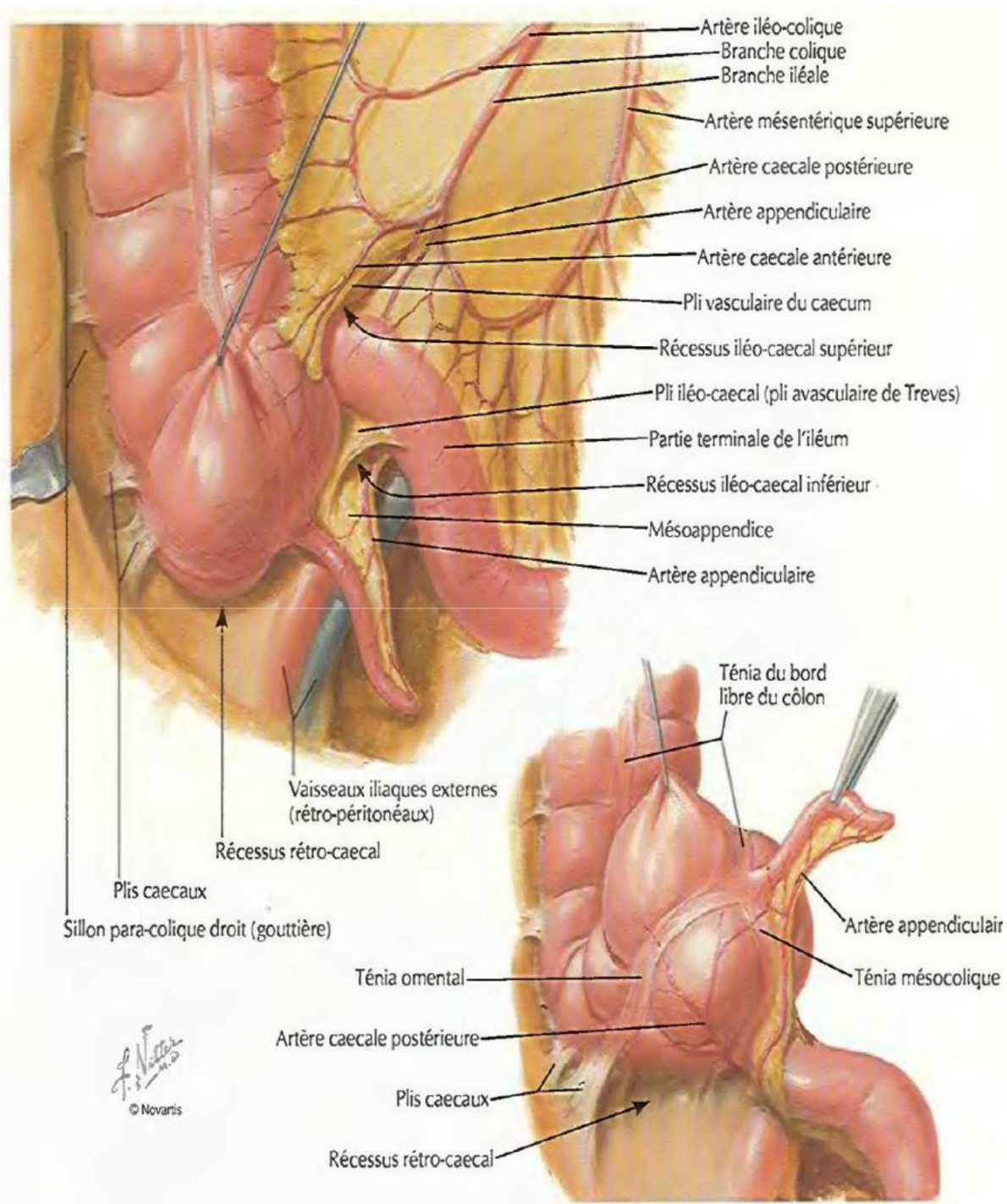


Fig5 : Rapports du caecum

2.1.6.2. Colon ascendant et angle colique droit

Il répond en avant aux anses grêles et par l'intermédiaire du grand épiploon à la face antérieure de l'abdomen. Il est fixé dans le flanc droit par le fascia de Todt droit (5) Par son intermédiaire la face postérieure du colon est en rapport avec les muscles postérieurs (psoas et carré des lombes), avec le plexus lombaire, le rein, l'uretère et les vaisseaux génitaux droits. Sur le plan chirurgical il faut souligner les rapports intimes

que contracte l'angle colique droit avec la 2^{ème} portion du duodénum. enfin le bord supérieur de l'angle colique droit répond à la face inférieure du foie.

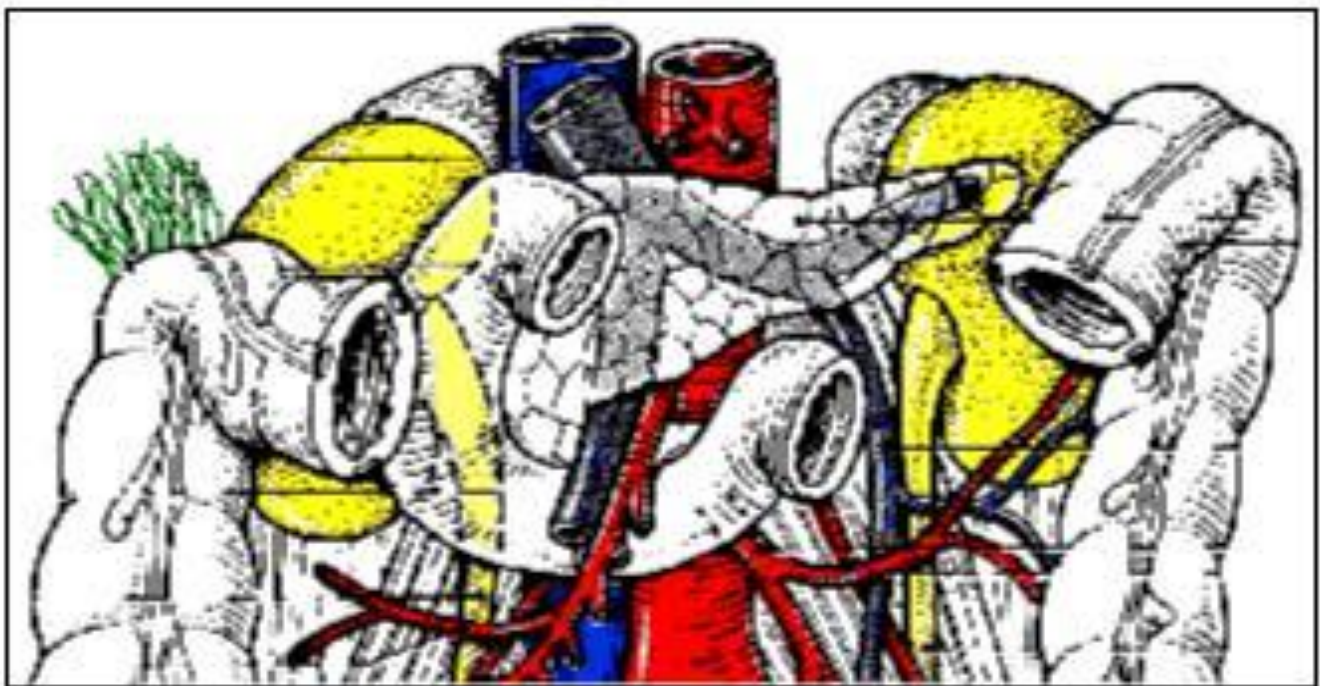


Fig6 : rapports du colon ascendant

2.1.6.3. Colon transverse

Il traverse la cavité abdominale de droite à gauche en décrivant une courbe à concavité supérieure. Il mesure en moyenne 40 à 50 cm. A droite il répond en avant à la vésicule biliaire et au foie ainsi qu'à la paroi antérieure de l'abdomen dont il est séparé par le grand épiploon. En arrière il est en rapport avec le gēnu inferius le 3^e duodénum et la tête du pancréas. Plus à gauche il répond à l'angle duodéno-jéjunal (6) et à l'intestin grêle. En haut et à gauche il est en rapport avec la grande courbure gastrique puis le pôle inférieur de la rate dont il est séparé par le repli péritonéal du ligament suspenseur de la rate.

2.1.6.4. Angle colique gauche

Comme le tiers gauche du colon transverse l'angle colique gauche est situé profondément dans l'hypochondre gauche à hauteur de la 8^{ème} cote. Il répond en arrière à la queue du pancréas ainsi qu'au pôle supérieur du rein gauche. En haut il est en rapport avec le pôle inférieur de la rate qui représente au plan chirurgical l'organe le plus exposé au cours du décrochage de l'angle colique gauche.

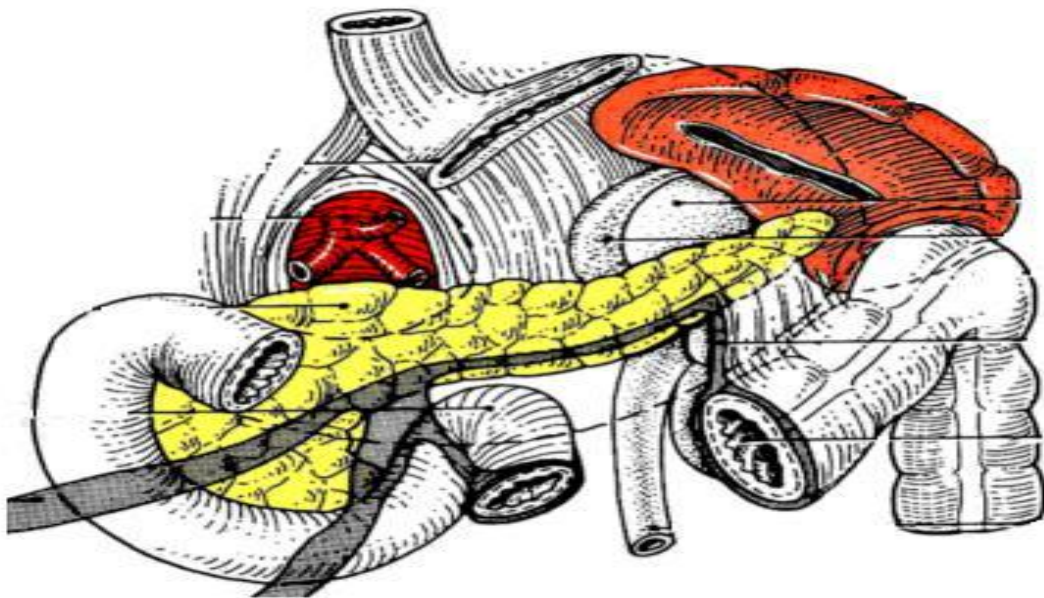


Fig7 : Rapports anatomiques de l'angle gauche

Profondément appliqué contre la paroi postérieure il descend verticalement en suivant le bord externe du rein puis du muscle psoas. Au niveau de la crête iliaque le colon change de direction et se dirige en dedans pour rejoindre le détroit supérieur au bord interne du psoas : c'est le segment iliaque du colon, toujours accolé à la paroi postérieure. Les rapports postérieurs de ces segments sont les plus importants. Ils se font par l'intermédiaire du fascia de Toldt gauche. Il s'agit de l'uretère gauche et des vaisseaux génitaux, et des plexus lombaires et cruraux.

2.1.6.5. sigmoïde

Segment mobile du colon. Il décrit une large boucle dans le pelvis et descend plus ou moins bas dans le cul de sac de Douglas ou il contracte des rapports avec la vessie et le rectum chez l'homme et les organes génitaux chez la femme. Chez l'adulte, sa longueur très variable pouvant aller de 15 à 50 cm. Sa partie initiale est en rapport en arrière avec les vaisseaux iliaques ainsi que l'uretère gauche. En haut, il est toujours en rapport avec les anses intestinales.

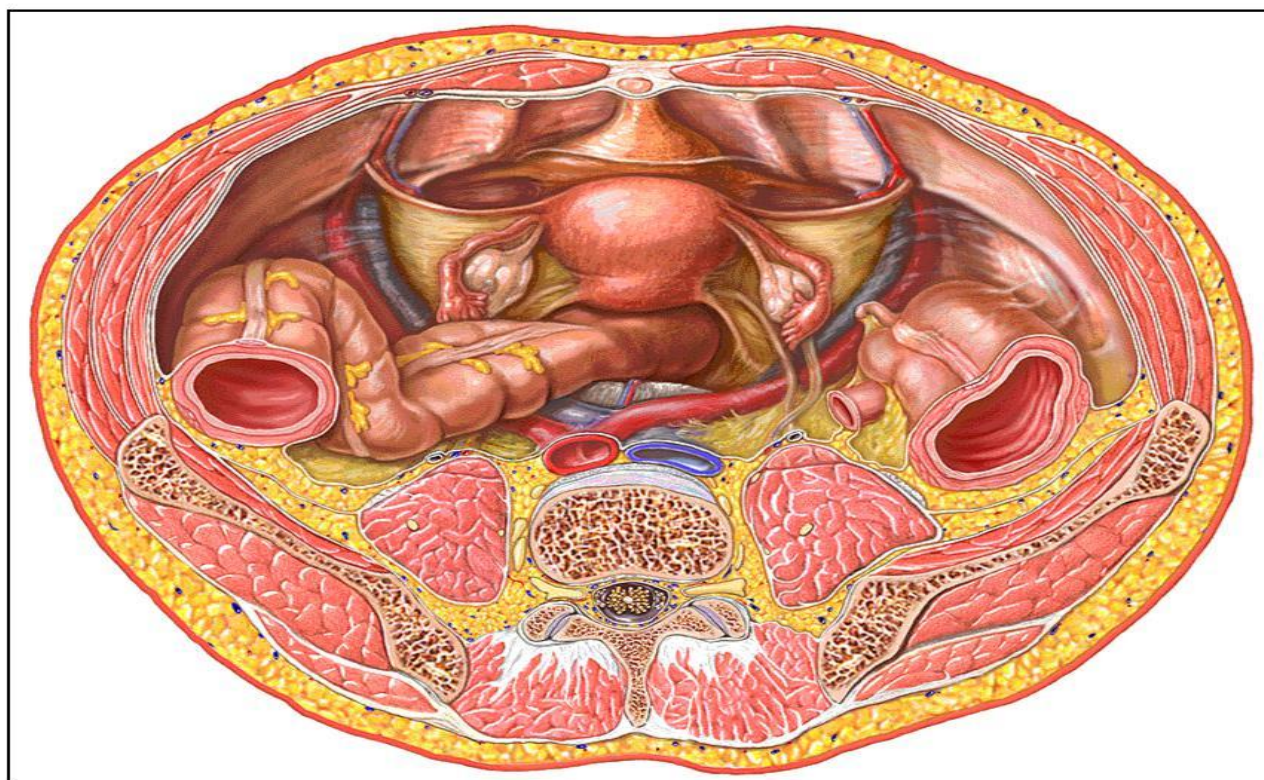


Fig 8 : Rapports anatomiques du sigmoïde

2.1.7. vascularisation et lymphatiques

La connaissance de la vascularisation artérioveineuse et des relais lymphatiques du colon revêt une importance capitale pour la chirurgie carcinologique. De ce point de vue le colon comporte principalement deux portions :

Le colon droit, vascularisé par les branches de l'artère mésentérique supérieure

Le colon gauche, vascularisé par l'artère mésentérique inférieure.

2.1.7.1. vascularisation du colon droit

Vascularisation artérielle : tributaire de l'artère mésentérique supérieure (AMS), la vascularisation du colon droit se caractérise par une grande variabilité d'un individu à l'autre. On distingue :

- L'artère colique ascendante ou artère iléo-caecoappendiculaire : elle correspond à la branche la plus distale de l'AMS. Elle a un trajet oblique en bas et à droite pour se diviser à quelques centimètres du caecum en 2 branches principales. Une branche ascendante qui rejoint l'artère colique supérieure droite et une branche descendante qui s'anastomose avec une collatérale iléale distale naît de l'AMS. On lui décrit accessoirement deux branches caecales (antérieure et postérieure) et une branche appendiculaire (7) .

- L'artère colique droite : les dissections sur un total de 56 cadavres pratiquées par Garcia-Ruiz et al ont conclu à la présence quasi constante de l'artère colique ascendante et de l'artère colique moyenne (colica-media) alors que l'artère colique droite n'était présente que dans 10,7% des cas. Pour Steward et Rankin elle n'est absente que dans 18% des cas alors que Michels la retrouve dans 98 % des cas.

- L'artère colique intermédiaire (inconstante) : présente dans 10% des cas.

- L'artère colique moyenne ou colica media : elle naît de l'AMS, le plus souvent d'un tronc commun avec l'artère colique droite. Elle se dirige dans le mésocolon transverse vers l'union tiers moyen tiers gauche du colon transverse. Pour Griffiths, elle est absente dans 22% des cas, alors les dissections sur cadavre la retrouve dans 95 à 98% des cas.

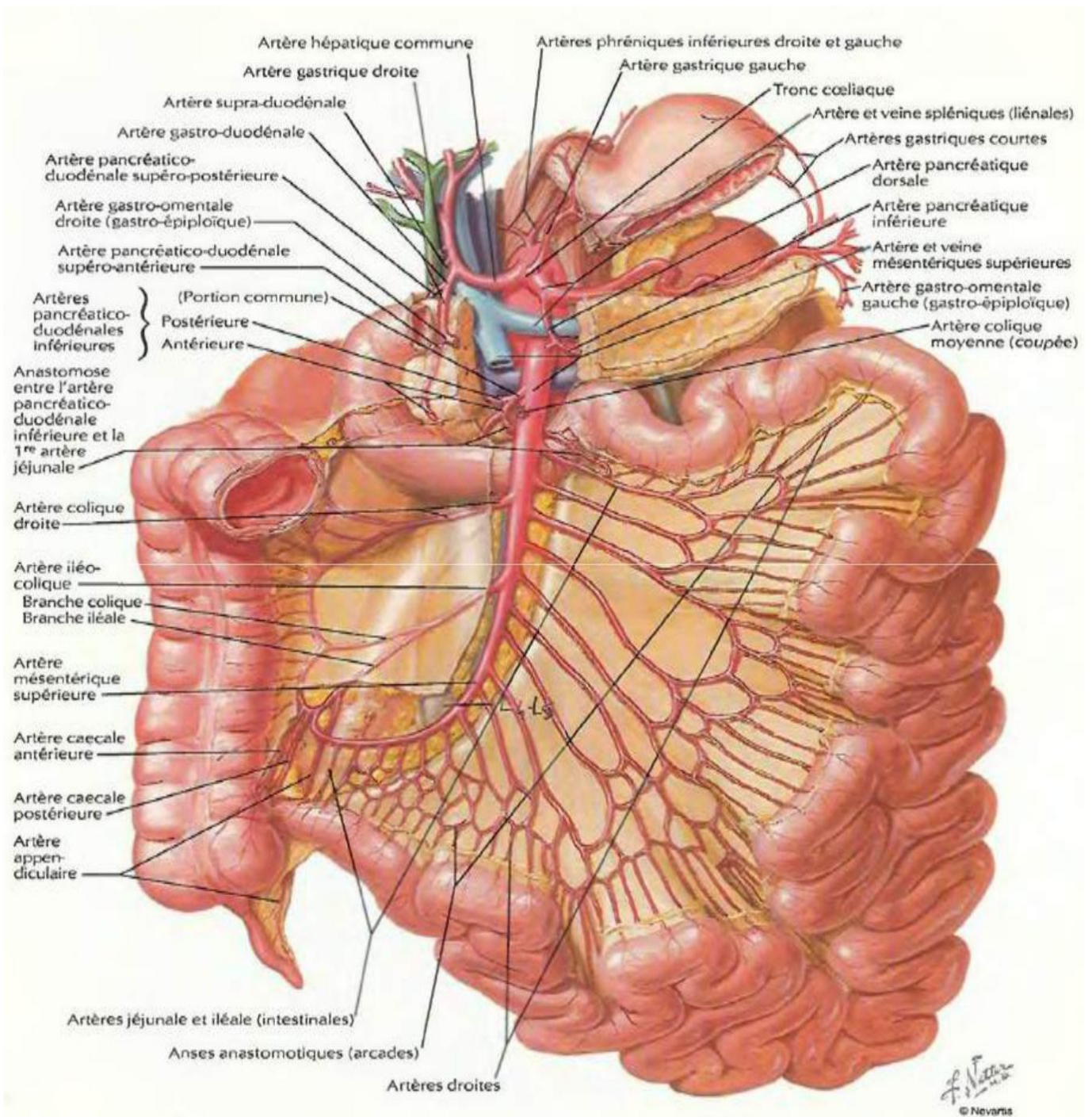


Fig9 : Vascularisation artérielle du colon droit

Vascularisation veineuse : les veines coliques droites suivent les axes artériels en les croisant en avant pour se jeter dans le bord droit de la veine mésentérique supérieure. Les dissections sur 58 cadavres pratiquées par Yamaguchi et al ont permis de distinguer plusieurs variations dans le drainage veineux du colon droit. Dans 56 % des cas la veine colique supérieure droite se draine directement dans la veine mésentérique supérieure et dans 44% des cas elle rejoint la veine gastro épiploïque droite. La veine colique moyenne se draine directement dans la veine mésentérique supérieure dans 85% cas. Le drainage veineux du colon droit peut se faire dans certains cas par un seul tronc formé de la réunion de la veine colique supérieure droite de la veine gastroepiploïque droite de la veine colique moyenne et parfois de la veine pancréatico-duodénale supérieure et antérieure : c'est le tronc gastrocolique de Henle.

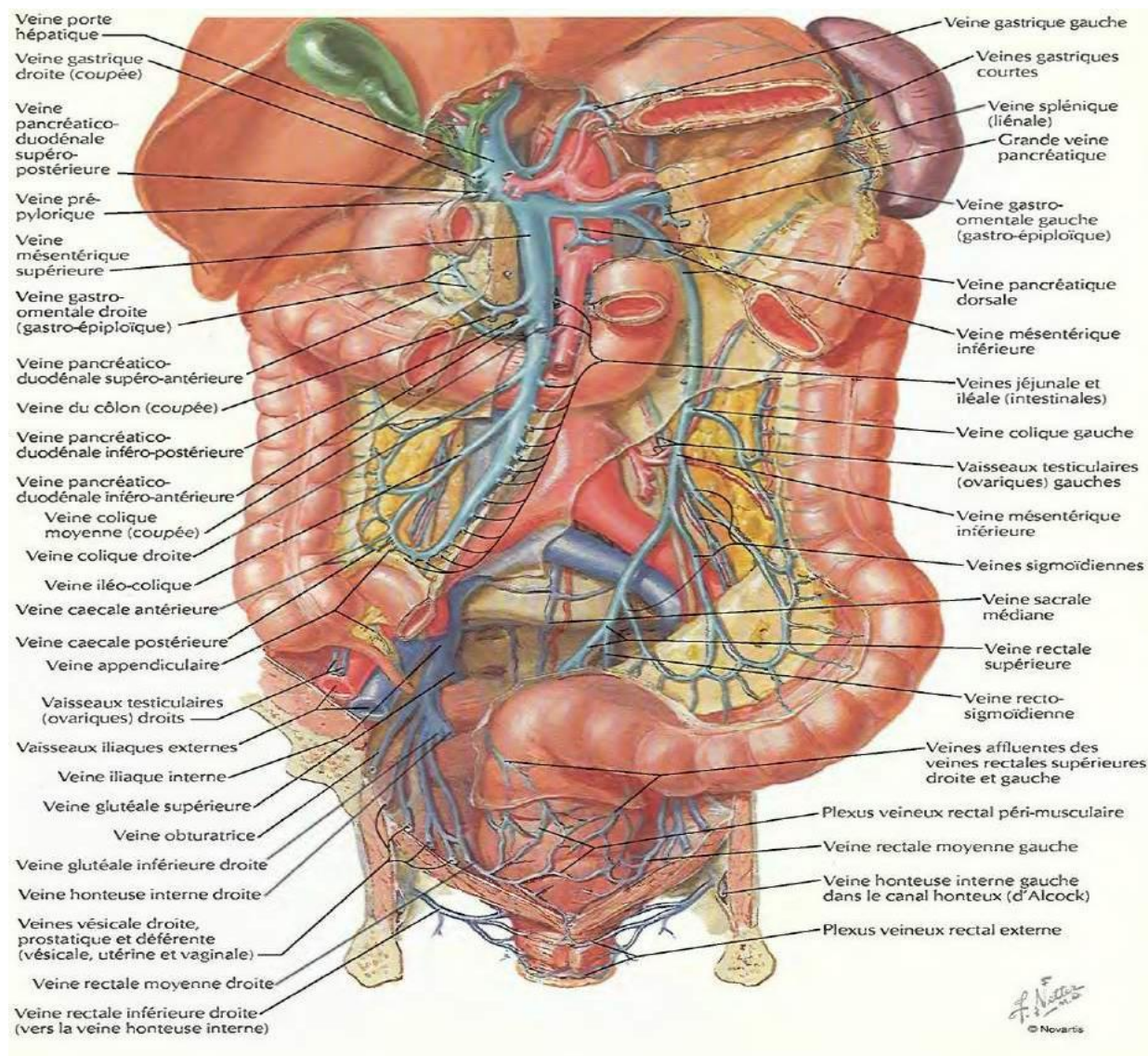


Fig10 : Vascularisation veineuse du colon

Lymphatiques : les lymphatiques suivent les axes artère-veineux et se répartissent en 5 groupes :

- Groupe épocolique
- Groupe paracolique
- Groupe intermédiaire
- Groupe principal et un Groupe central

2.1.7.2. Vascularisation du colon gauche

Vascularisation artérielle : elle dépend de l'artère mésentérique inférieure (AMI). Celle-ci naît de l'aorte abdominale 3 à 4 cm avant sa bifurcation. Elle donne naissance à deux artères essentielles, l'artère colique supérieure gauche et le tronc des sigmoïdiennes :

- L'artère colique gauche : naît de la mésentérique inférieure 2 à 3 cm de son origine aortique et se dirige vers l'angle colique gauche.

- Les artères sigmoïdiennes : classiquement au nombre de 3, branches d'un tronc commun issu de l'artère mésentérique inférieure. La disposition la plus fréquente serait un tronc commun donnant une artère colique gauche et une artère sigmoïdienne associée à une seconde artère sigmoïdienne. Cette variation serait présente dans 66% des cas.

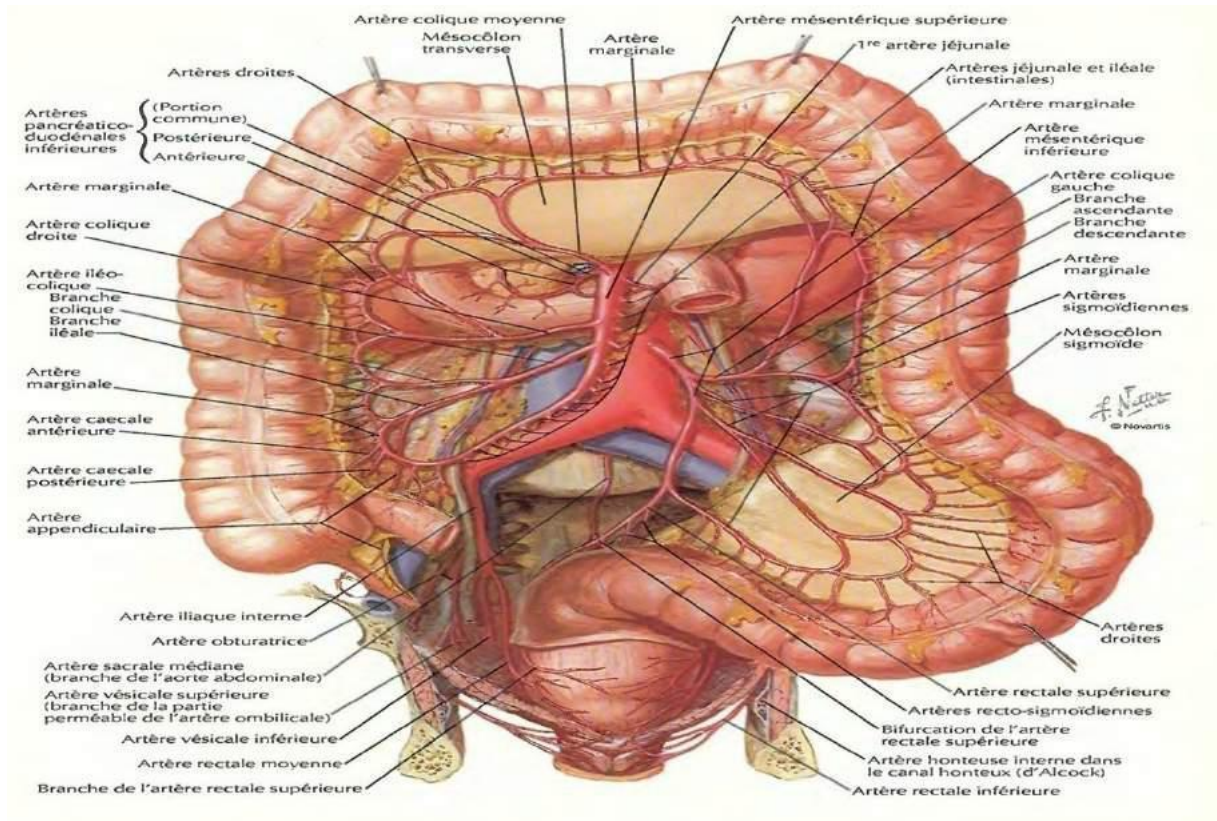


Fig11 : Vascularisation artérielle du colon

Vascularisation veineuse : les veines du colon gauche suivent comme à droite les axes artériels correspondants. La veine mésentérique inférieure naît de la confluence des veines sigmoïdiennes.

Lymphatiques : les lymphatiques ont la même topographie qu'à droite. Le groupe central se situe à la naissance de l'artère mésentérique inférieure sur l'aorte. Son extirpation expose au risque de blessure du plexus sympathique hypogastrique supérieur.

2.1.7.3. les arcades para coliques

Arcade vasculaire para colique de Riolon (8) pour les auteurs français, Drummond pour les auteurs anglo-saxons. Elle relie les territoires mésentériques supérieurs et inférieurs. Elle permet une suppléance artérielle en cas d'interruption d'un des axes principaux. Parfois elle se dédouble notamment au niveau de l'angle colique droit et du colon transverse.

2.1.7.4. cas particulier du colon transverse :

Son drainage lymphatique pose un problème concernant les exérèses carcinologiques. En effet il est drainé par les collecteurs droits comme par les collecteurs gauches. Par ailleurs, lorsqu'il existe une colica media, le drainage lymphatique se fait directement vers les collecteurs péri aortiques rétro pancréatiques inaccessibles à une exérèse a visée carcinologique. Il en est de même pour l'angle colique gauche dont certains ganglions para coliques se drainent directement dans le groupe rétro-pancréatique en suivant la veine mésentérique inférieure. Cette particularité rend les cancers du colon transverse et de l'angle colique gauche de plus mauvais pronostic.

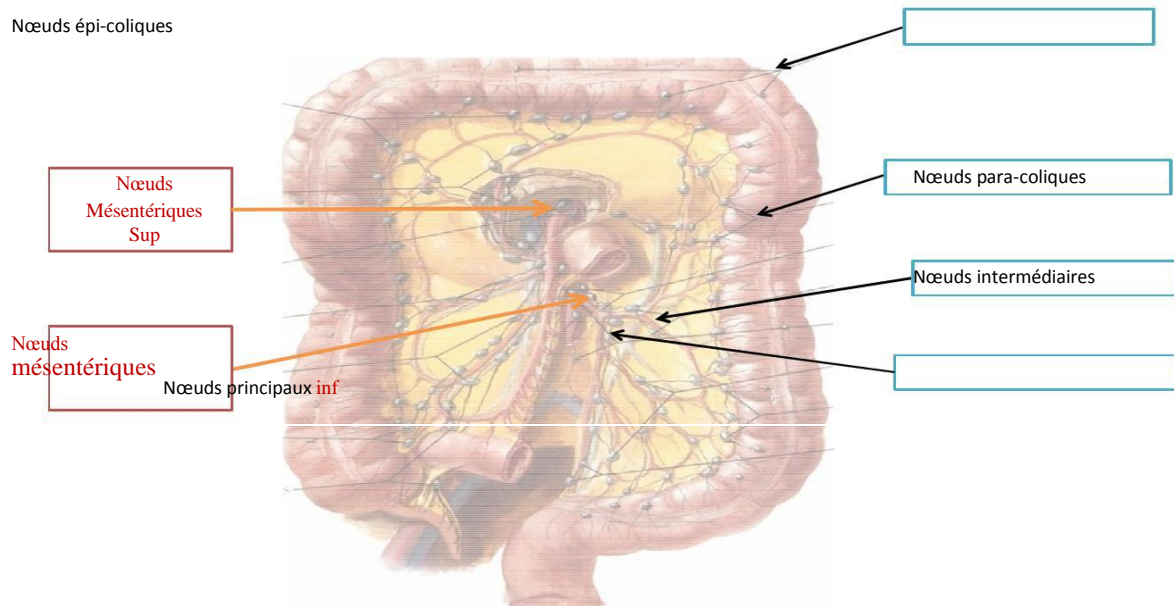


Fig12 : Drainage lymphatique du colon transverse

2.2 .RAPPEL ANATOMIQUE DU RECTUM

2.2.1.Introduction

Le rectum est le segment distal du tube digestif, il fait suite au colon sigmoïde et se termine par un orifice appelé anus.

Il est constitué par deux entités ; le rectum pelvien qui occupe le petit bassin et le rectum périnéal qui occupe le périnée postérieur appelé canal anal.

Chaque partie du rectum possède une spécificité anatomique, histologique, pathologique et chirurgicale. Le rectum siège de multiples maladies inflammatoires, vasculaires, fonctionnelles et tumorales, dominées par le cancer pour l'ampoule rectale et la maladie hémorroïdaire pour le canal anal.

2.2.2. Anatomie descriptive :

2.2.2.1. Configuration externe :

- Le segment pelvien du rectum ou ampoule rectale s'étend depuis la 3^{ème} vertèbre sacrée qui constitue la jonction recto sigmoïdienne jusqu'au plancher pelvien.
- Il décrit d'abord une courbure concave en avant, c'est la courbure sacrale, puis une inflexion convexe en avant, la courbure périnéale.
- Il a une longueur de 12 à 14 cm, un diamètre de 6 cm et une compliance d'environ 400 ml.

Le canal anal est situé dans le périnée postérieur, fait suite au rectum et s'ouvre à l'extérieur par l'anus. Sa longueur est de 3 cm, un calibre extérieur de 2 à 3 cm. Sa direction est oblique, en bas et en arrière.

Les deux entités du rectum sont séparées par le diaphragme pelvien qui est constitué à la fois des muscles releveurs de l'anus, de muscles coccygiens, et d'un fascia pelvien pariétal qui les recouvre.

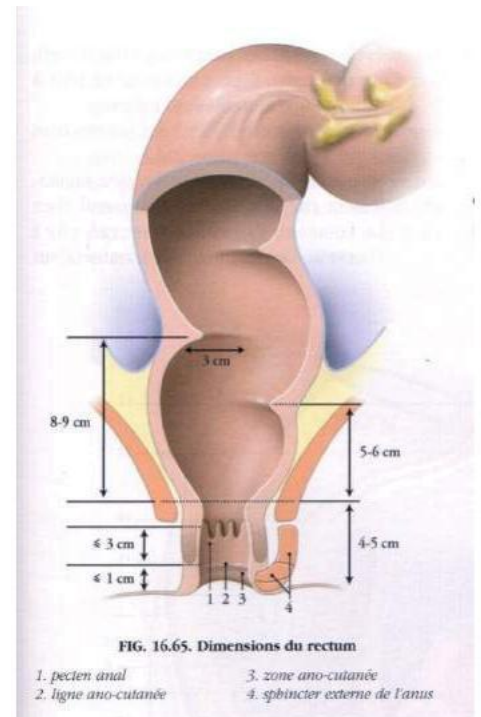


Fig13

2.2.2.2. configuration interne :

A l'endoscopie, la muqueuse rectale apparaît lisse, de coloration rosée, présente une série de plis longitudinaux et des replis transversaux formant les valvules rectales ou valvules de Houston.

2.2.2.3. rapports

Tout au long de son trajet dans le pelvis, le rectum pelvien suit la concavité antérieure du sacrum et du coccyx et s'appuie latéralement sur les parois latérales du pelvis. À sa partie basse, en dessous et en avant de la concavité sacrée, le rectum pelvien se dirige en bas et en avant au contact de la prostate chez l'homme et de la paroi postérieure du vagin chez la femme. La jonction anorectale, coude ou cap du rectum, se projette 3 cm en avant et au-dessous de la pointe du coccyx en arrière.

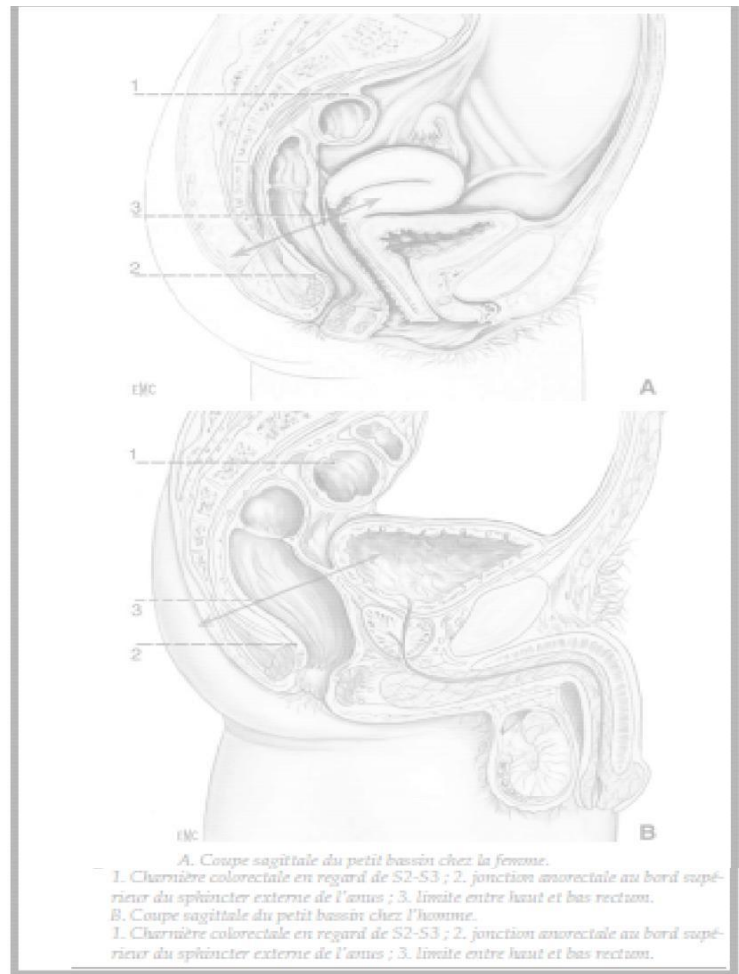


Fig14

2.2.2.3.1. Péritoine pelvien

Le péritoine tapisse la face antérieure et supérieure du rectum pelvien avant de se réfléchir sur les organes génitaux formant ainsi le cul-de-sac péritonéal inférieur de Douglas (9). Il se réfléchit en avant sur la paroi postérieure du vagin chez la femme formant un cul-de-sac rectovaginal, et sur les vésicules séminales, les canaux déférents et la vessie chez l'homme formant alors un cul-de-sac rectovésical.

Le cul-de-sac rectovaginal est situé plus bas que le cul-de-sac rectovésical

2.2.2.3.2. Fascias et espaces rectaux et périrectaux

Le rectum sous-péritonéal est entouré par le fascia pelvien composé de deux feuillets : le feuillet viscéral du fascia pelvien ou fascia recti qui entoure le rectum proprement dit et le feuillet pariétal du fascia pelvien . Les deux feuillets se symphysent en arrière et en avant au-dessous du cul-de-sac de Douglas. Ils forment alors l'aponévrose de Denonvilliers chez l'homme et la cloison (septum) rectovaginale chez la femme en arrière ,en regard de S4 , à 3 ou 4 cm de la jonction anorectale , ils forment le ligament sacrorectal

Le feuillet pariétal du fascia pelvien est lui-même formé:

- en arrière par le fascia présacré (ou fascia de Waldeyer) et son renforcement le ligament sacrorectal.
- en avant par l'aponévrose prostatopéritonéale de Denonvilliers chez l'homme et par la cloison rectovaginale chez la femme
- latéralement, le feuillet pariétal recouvre la paroi latérale

2.2.2.3.3. Mésorectum

Le mésorectum(10) est le tissu cellulograisieux compris entre la musculuse rectale et le feuillet viscéral du fascia pelvien ou fascia recti.

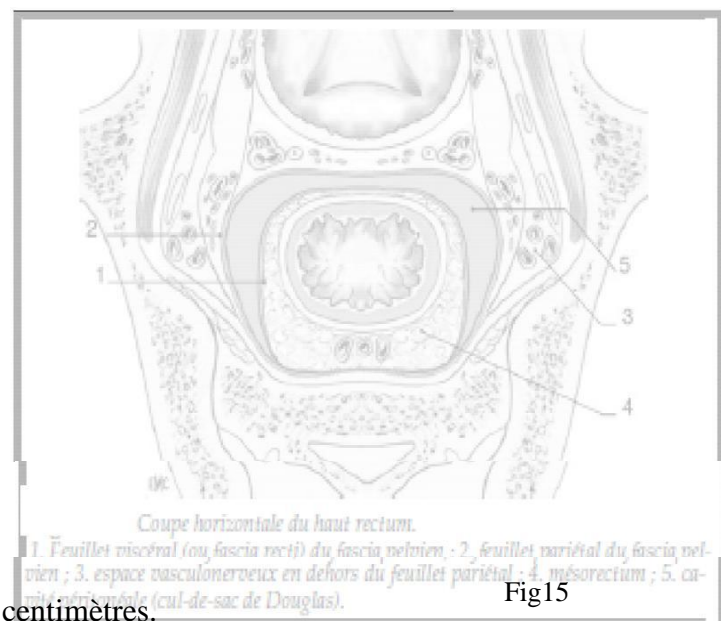
Il est développé sur les trois quarts de la circonférence du rectum sous-péritonéal, en arrière et latéralement.

Les tumeurs rectales qui dépassent la paroi se développent dans le mésorectum pouvant atteindre le fascia recti, voire le dépasser vers le fascia pariétal ; la tumeur est alors «fixée».

Le drainage lymphatique se fait essentiellement au sein du mésorectum vers le haut mais, en cas de tumeur, un drainage

lymphatique descendant est possible sur quelques centimètres.

De même il existe quelques voies de drainage en dehors du fascia recti, voire en dehors du fascia pariétal.



2.2.3. VASCULARISATION :

2.2.3.1. Artères rectales

La vascularisation artérielle du rectum est assurée par l'artère rectale supérieure. La partie basse peut aussi avoir une vascularisation par des artères rectales moyennes et inférieures et par l'artère sacrée médiane.

L'artère rectale supérieure, branche terminale de l'artère mésentérique inférieure après l'émergence de la branche inférieure des artères sigmoïdiennes, est la seule à avoir une réelle importance

L'artère rectale supérieure vascularise la totalité du rectum pelvien et la muqueuse du canal anal.

L'artère rectale moyenne est inconstante, présente dans 50 % des cas pour certains auteurs, voire unilatérale dans 22 % des cas pour d'autres. Quand elle existe, elle naît de l'artère iliaque interne et se dirige transversalement sur le muscle releveur,. Elle se termine en trois ou quatre branches à destinée rectale et génitale.

L'artère rectale inférieure naît de chaque côté de l'artère pudendale. Elle se dirige transversalement en dedans à travers la fosse ischiorectale. Elle vascularise le sphincter anal interne, le sphincter anal externe, le muscle releveur de l'anus et la sous-muqueuse du canal anal

2.2.3.2. Veines rectales

Le drainage veineux du rectum se fait par la veine rectale supérieure et accessoirement par les veines rectales inférieures, moyenne et la veine sacrée médiane.

La veine rectale supérieure est formée par la réunion de cinq à six veines traversant la paroi musculaire du rectum et convergeant dans un gros tronc veineux qui reste en avant ou à gauche de l'artère éponyme.

Elle forme, avec les veines sigmoïdiennes, la veine mésentérique inférieure.

Les veines rectales inférieures et moyennes, inconstantes et de petit calibre, drainent le canal anal et la partie basse de l'ampoule rectale vers la veine pudendale et la veine iliaque interne.

La veine sacrée médiane, voie veineuse accessoire, draine la partie supérieure du rectum périnéal pour rejoindre la veine iliaque primitive gauche.

2.2.3.3. Lymphatiques

Les vaisseaux lymphatiques se forment à partir des plexus lymphatiques situés dans la paroi rectale sous la muqueuse rectale et anale. Ils gagnent alors les ganglions périrectaux situés dans le tissu graisseux périrectal.

Le drainage lymphatique du rectum est satellite des artères et se fait pour la plus grande partie du rectum, dérivé de l'intestin primitif, dans le mésorectum selon un mode ascendant. Les lymphatiques drainant le rectum périnéal et la jonction anorectale, d'origine ectodermique, peuvent, au contraire, aller latéralement vers les structures périnéales à travers les sphincters et les muscles releveurs

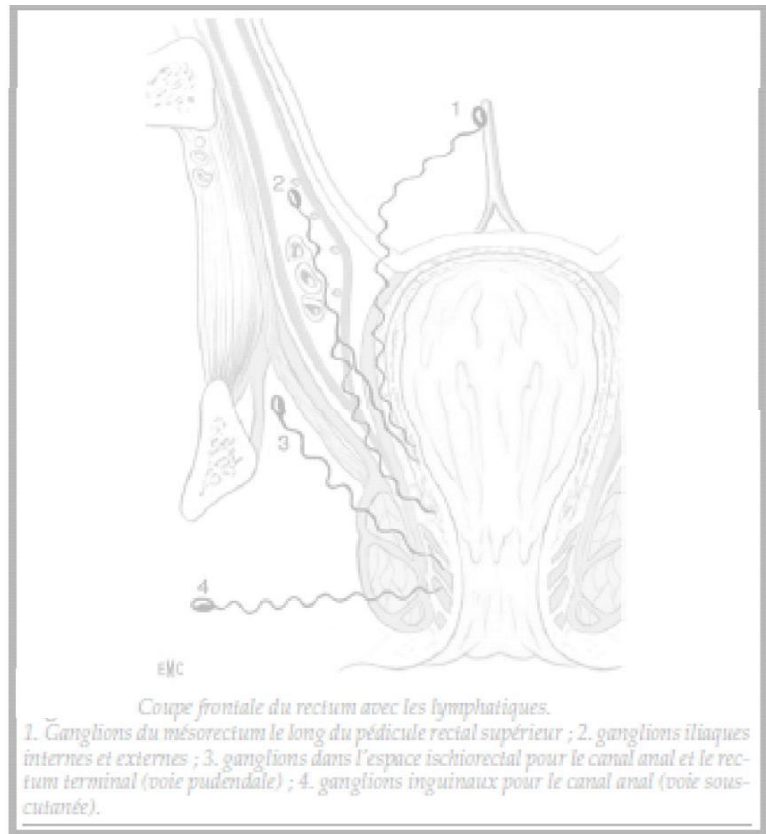


Fig 16

2.2.3.3.1. Lymphatiques du mésorectum

C'est la voie de drainage principale du rectum qui se fait dans le mésorectum le long des vaisseaux et donc à proximité de la racine du mésocôlon gauche. Les ganglions périrectaux se drainent dans un groupe ganglionnaire intermédiaire situé dans la bifurcation de l'artère rectale supérieure (le ganglion principal du rectum de Mondor des anatomistes). Les lymphatiques suivent ensuite l'artère mésentérique inférieure pour rejoindre les ganglions périaortiques à l'origine de l'artère mésentérique inférieure puis les ganglions plus haut situés jusqu'au canal thoracique

2.2.2.3.2. Lymphatiques situés sous le fascia pariétal

Ils peuvent drainer la partie la plus basse du rectum pelvien et périnéal. Les voies lymphatiques efférentes se drainent soit dans les ganglions iliaques internes en suivant les vaisseaux rectaux moyens, soit directement dans les ganglions iliaques primitifs à partir de ganglions périrectaux postérieurs.

2.2.2.3.3. Lymphatiques de la fosse ischiorectale

Une partie des lymphatiques drainant le rectum périnéal passent à travers les releveurs. C'est la raison pour laquelle, dans les amputations, il est classique de proposer l'exérèse des releveurs en monobloc avec le rectum, leur section se faisant au niveau de leur insertion pariétale.

2.2.4. INNERVATION

Elle se fait à partir des plexus hypogastriques qui sont communs au rectum, à la vessie et aux organes sexuels. La préservation de l'innervation pelvienne est possible en l'absence d'envahissement direct, mais elle repose sur des connaissances anatomiques précises.

2.2.4.1. sympathique

Issues de L1, L2 et L3, les racines sympathiques constituent le plexus inter mésentérique situé en avant de l'aorte, encore appelé nerfs hypogastriques supérieurs

Le plexus présacré, ou nerf présacré si le plexus est devenu tronculaire, se divise au niveau du promontoire en deux nerfs pelviens, ou hypogastriques, droit et gauche dont le trajet est parallèle à celui des uretère

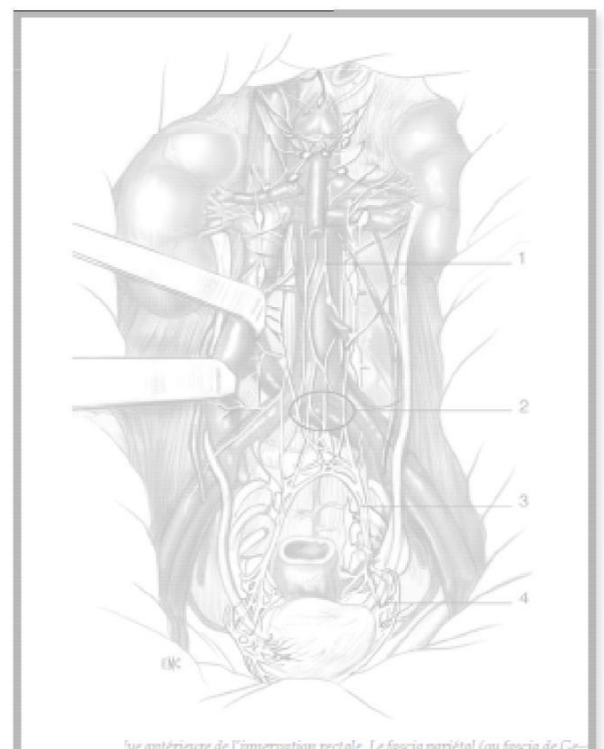
2.2.4.2. parasympathique

Il est constitué par des branches de S2, S3 et S4.

Il est responsable de l'érection chez l'homme.

Les nerfs érecteurs (caverneux) cheminent, avec des branches sympathiques, dans les bandelettes neurovasculaires de Walshh, en dehors de l'aponévrose de Denonvilliers, très proches de la face antérolatérale du bas rectum en regard des vésicules séminales.

Fig 17



III – RAPPELS PHYSIOLOGIQUES

3.1 .RAPPELS PHYSIOLOGIQUES DU COLON

A l'état normal le colon remplit une triple fonction :

- Absorption : d'eau, d'électrolytes (sodium, chlore) et de sels biliaires non absorbés par l'intestin grêle. A l'état normal il réabsorbe 1350 ml des 1500 ml d'eau provenant de l'iléon par 24 heures. Cette fonction est principalement assurée par le colon droit.

- Fermentation : Il joue ainsi un rôle dans la digestion des résidus glucidiques non absorbés par le grêle ;

- Stockage des selles : il stocke les résidus de la digestion dans l'intervalle des exonérations.

Ce rôle explique les diarrhées observées après une hémi-colectomie droite, une colectomie totale ou subtotale ainsi que les pertes sodées observées au cours des premiers jours qui suivent une résection colique.

3.2 .RAPPELS PHYSIOLOGIQUE DU RECTUM

L'évacuation des selles et la continence anale font intervenir respectivement un système capacitif représenté par l'ampoule rectale et le système résistif et sensitif situé au niveau du canal anal.

La propulsion du contenu fécal du colon dans le rectum cause la distension de ce dernier et la stimulation des récepteurs à l'étirement de sa paroi ce qui déclenche le réflexe de défécation. Celui-ci entraîne une cascade de phénomènes à l'origine de la défécation :

- Fermeture de la jonction rectosigmoïdienne avec le rétrécissement et l'allongement du rectum.

- Ouverture du sphincter interne et relâchement du sphincter externe.

- Augmentation de la pression intra abdominale qui favorise l'expulsion du bol fécal. Le reste du temps, les deux sphincters de l'anus sont contractés ce qui assure la continence anale.

IV - RAPPELS HISTOLOGIQUES

4 .1 . RAPPEL HISTOLOGIQUE DU COLON

En microscopie optique, la paroi colique a quatre tuniques avec une muqueuse colique présentant trois caractéristiques permettant de l'identifier :

- absence de villosité intestinale d'où l'aspect lisse de la muqueuse,
- les glandes coliques ; les glandes de Lieberkühn sont longues, très serrées les unes aux autres et orientées perpendiculairement,
- une couche lymphoïde faite de points lymphoïdes et surtout de volumineux nodules (les follicules clos du côlon).

Les quatre tuniques sont :

- *la muqueuse : elle comprend 3 couches.
 - Une couche de cellules épithéliales : Epithélium glandulaire de type Lieberkühnien.
 - La Lamina Propria : composée d'un stroma conjonctivo-vasculaire riche en follicules lymphoïdes surtout chez le sujet jeune.
 - La Muscularis Mucosae : qui est mince et faite de fibres musculaires lisses. Son effraction au cours des adénocarcinomes définit les cancers invasifs.
- *la celluleuse ou sous muqueuse : qui est conjonctivo-vasculaire renfermant parfois des cellules nerveuses du plexus de Meissner.
- *la musculeuse : qui est faite de fibres musculaires lisses réparties en couches entre lesquelles s'intercalent des plexus d'Auerbach (qui est un plexus nerveux). : joue un rôle fondamental dans la motricité du colon. Composée de 2 plans de fibres, longitudinale externe et circulaire profonde.
- *L'adventice ou séreuse : correspond au péritoine viscéral qui entoure la partie libre du colon.

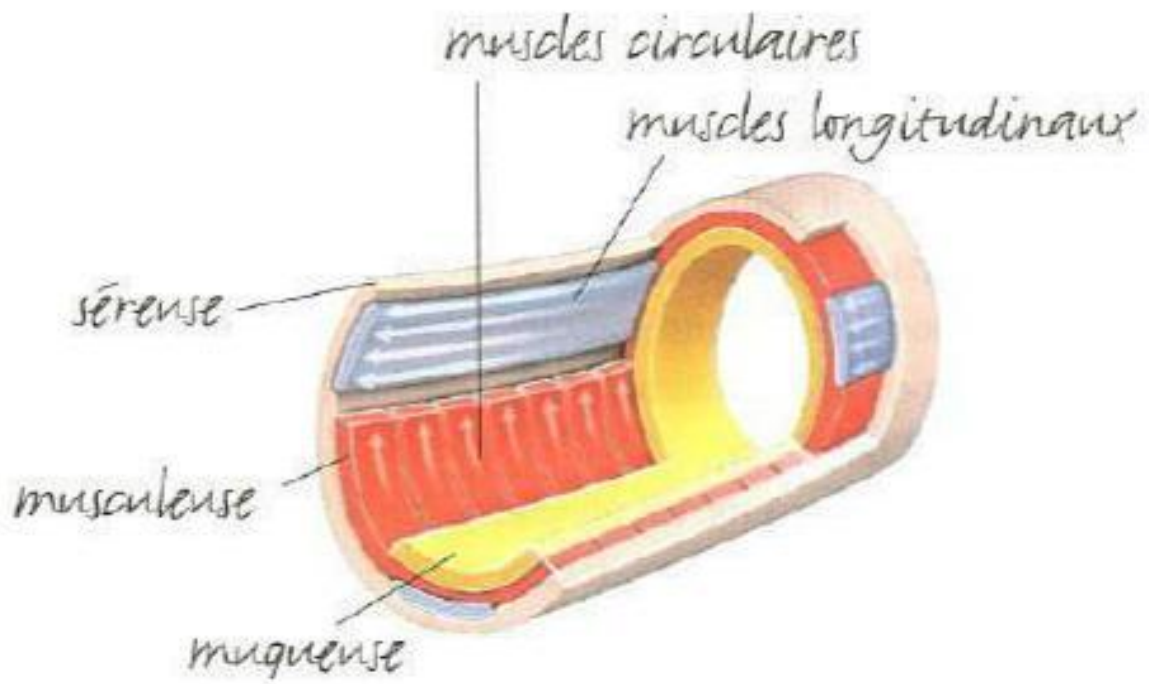


Fig18 : Paroi colique

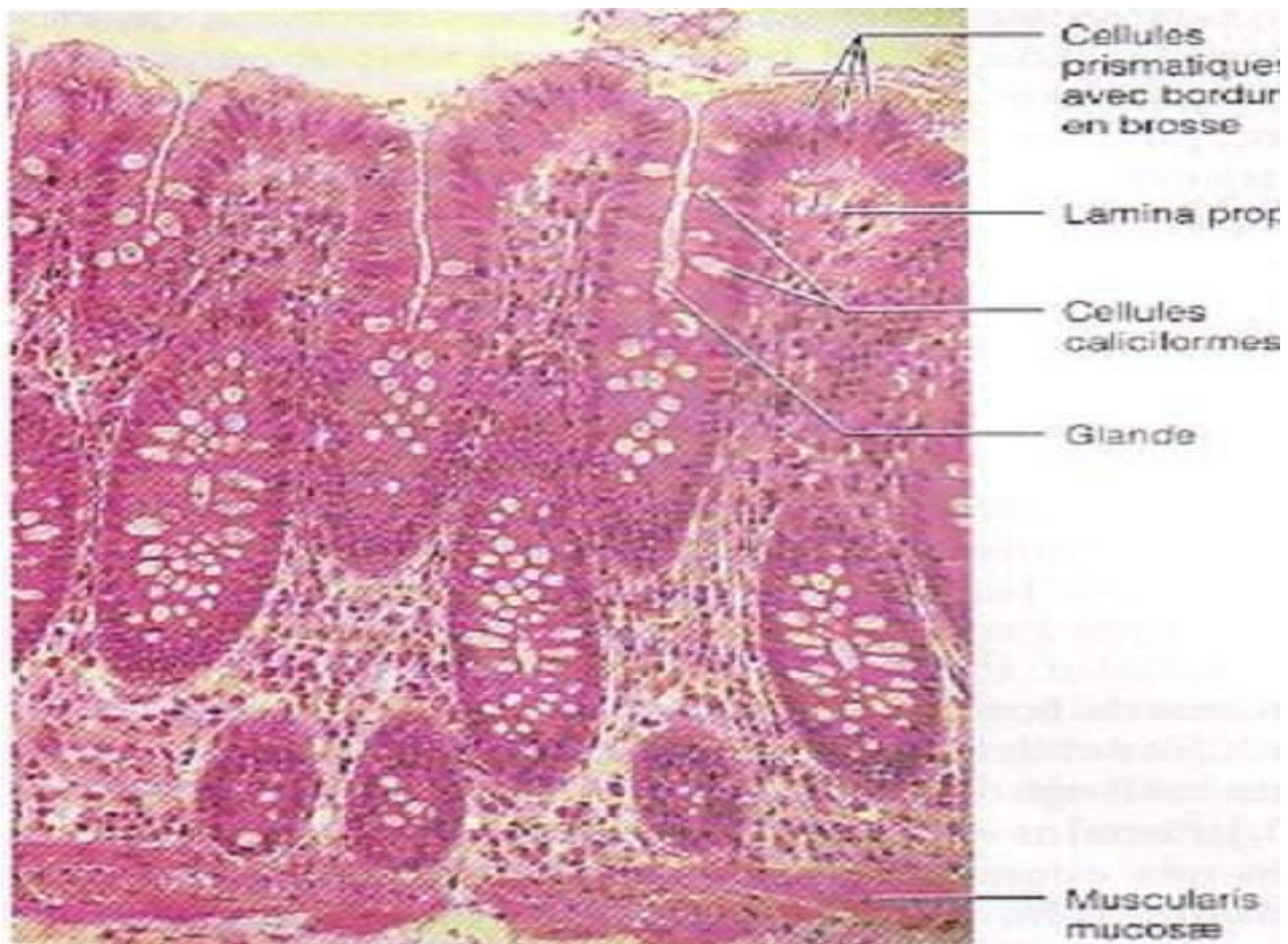


Fig19 : coupe histologique de la paroi colique

4 . 2. RAPPEL HISTOLOGIQUE DU RECTUM

Le rectum est composé de 4 tuniques :

- Une séreuse formée par le péritoine
- Une musculuse formée d'une couche superficielle longitudinale et d'une couche profonde circulaire de l'anus.
- Une sous muqueuse très développée formée de tissu cellulaire lâche
- Une muqueuse de type intestinal et glandulaire.

a- Appareil sphinctérien:

Le rectum périnéal ou canal anal est inséré dans la musculature de l'appareil sphinctérien. L'appareil sphinctérien se compose de deux anneaux musculaires circulaires, le sphincter interne et le sphincter externe, séparés par une couche intermédiaire de fibres verticales, la couche longitudinale complexe.

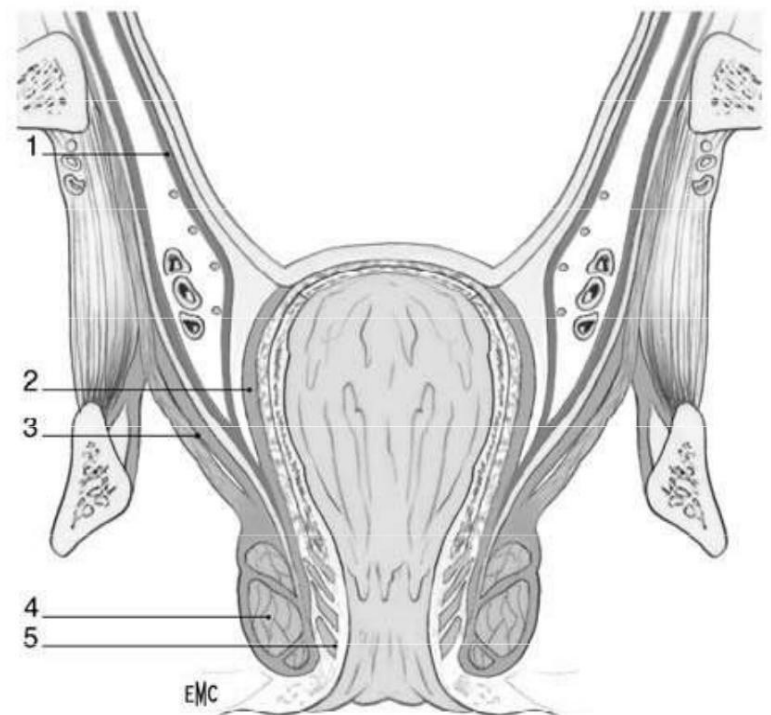
- Le sphincter interne correspond au prolongement et à l'épaississement de la couche musculaire circulaire du rectum. Il assure par sa tonicité la continence involontaire.
- Le sphincter externe est composé de fibres musculaires striées, entoure le sphincter interne et assure la continence volontaire.

Le sphincter externe est composé de trois faisceaux. Le faisceau profond entoure la partie supérieure du canal anal. Le faisceau superficiel est de forme elliptique et entoure la moitié inférieure du sphincter interne. Le faisceau sous-cutané est un anneau entourant la partie cutanée du canal anal

Ce complexe musculotendineux descend dans l'espace intersphinctérien, la majorité des fibres cravatant le bord inférieur du sphincter interne pour former le ligament suspenseur de Parks

1. Feuillet pariétal du fascia pelvien
2. feuillet viscéral (ou fascia recti) du fascia pelvien
3. releveurs de l'anus (levator ani)
4. sphincter externe de l'anus
5. sphincter interne de l'anus

Fig20 : Coupe frontale du bas rectum et du canal anal



V- EPIDEMIOLOGIE

L'incidence du cancer colorectal est plus élevée dans les pays développés, industrialisés que dans les pays en voie de développement. Le cancer colorectal occupe le deuxième rang en terme d'incidence: près de 945 000 nouveaux cas de cancer colorectal sont diagnostiqués chaque année, soit 9,4% (11,12) On observe une variation géographique importante de l'incidence standardisée sur l'âge ainsi que l'incidence annuelle cumulée de 0 à 74 ans. Les taux élevés étant enregistrés dans les pays d'Europe, d'Amérique du Nord, en Australie, Nouvelle Zélande et plus récemment au Japon (plus de 250% d'augmentation entre 1978-1982 et 1998-2002). Les groupes migrants rejoignent rapidement le niveau élevé de risque du pays d'adoption, ce qui indique que les facteurs environnementaux jouent un rôle important dans l'étiologie de cette affection. à l'échelle mondiale, le cancer colorectal occupe le deuxième rang en termes d'incidence et de mortalité après le cancer du sein chez la femme et le cancer du poumon chez l'homme.

Tableau I : Incidence cumulée (%) du cancer colorectal:

Pays	Incidence cumulée (%)	
	<i>Hommes</i>	<i>Femmes</i>
Etat Unis	5,60	4,22
Danemark	4,48	3,53
Pays Bas	4,25	3,25
Japon	4,03	2,28
Chine	1,13	0,29
Thaïlande	1,06	0,64

Source IARC 2005

VI - FACTEURS DE RISQUE

6. 1.facteurs endogènes :

6.1.1.. facteurs de risque génétiques :

- sujets à risque élevé :

- Parents du premier degré de sujets atteints de cancer colorectal

-Les sujets ayant un ou plusieurs parents du premier degré atteints de cancer colorectal ont un risque d'être atteints de ce cancer plus élevé que ceux de la population générale.

- Le risque était plus élevé lorsqu'il y avait 2 apparentés atteints entre 2,7 et 5,7 selon les études.(13,14)

- Le niveau de risque : a conduit la conférence de consensus à recommander un dépistage par coloscopie lorsqu'il y avait 2 parents du premier degré atteints, ou un parent atteint avant 60 a 65 ans.(15)

- Antécédents d'adénomes colorectaux

- muqueuse plane dysplasique :

Ce sont des adénocarcinomes de novo qui ont été rapportés sur une muqueuse plane à peine surélevée (16). ils naissent à partir d'adénomes plans indétectables macroscopiquement. Ces cancers sont infiltrants ou ulcéro-infiltrants avec embolies lymphatiques

- syndrome de LYNCH :

La transmission autosomique est dominante. Elle représente a 4 à 5% des cancers colorectaux sans polypose.l'âge moyen est de 45 - 48 ans. La prédominance au colon droit est retrouvée dans 66% des cas, avec association souvent à d'autres cancers (estomac, endomètre et ovaire ...)(17).

- polypose rectocolique familiale :

La transmission est autosomique dominante : Gène APC sur le bras long du chromosome 5(12). Elle survient avant l'âge de 30 ans, caractérisée par la présence de plus de 100 polypes rectocoliques avec une atteinte digestive et extra-digestive.

- polypose rectocolique familiale isolée :

C'est une dégénérescence cancéreuse survenant à un âge précoce chez des sujets de moins de 30 ans. Le taux de cancérisation est fonction de la durée d'évolution après le diagnostic (100% après 20 ans d'évolution) (18) .

- syndrome de GARDNER :

La transmission est autosomique dominante et touche le sujet jeune, il s'agit d'une polypose rectocolique familiale caractérisée par une tumeur conjonctivale et épithéliale multiple(18)

- polypose juvénile familiale :

L'atteinte est préférentiellement rectale, il s'agit d'un polype juvénile souvent un hamartome gastro-intestinal

- Syndrome de PEUTZ-JEGHERS :

Il se présente cliniquement par une pigmentation cutanéomuqueuse, des hamartomes gastro-intestinaux et coliques avec un faible potentiel de dégénérescence.

- Maladie de COWDEN :

Elle est caractérisée par une transmission autosomique dominante, une polypose gastrique et colique (18) .

6.1.2.affections abdominales et entéropathies inflammatoires

- rectocolite hémorragique :

Le risque de dégénérescence est variable, il est significatif après 10 ans, de 3% après 3 ans d'évolution et 9% après 25 ans (19) C'est un cancer de survenue plus précoce que la rectocolite

- maladie de CROHN :

Le risque de cancer colorectal est moins bien établi. Dans une méta-analyse récente de l'ensemble , des études de populations disponibles, le ratio d'incidence standardisée de cancer colorectal était de 1,84 (20) .

6.2. facteurs exogènes :

La mise en place d'une politique de prévention primaire par la connaissance des facteurs étiologiques est nécessaire.

6.2.1.rôle favorisant de la sédentarité et de l'excès calorique :

la sédentarité joue un rôle favorisant retrouvée comme facteur de risque dans 11 études cas témoins sur 12 (21) .L'excès calorique apparaît comme l'un des facteurs de risque le plus souvent incriminé dans les études cas témoin

6.2.2. rôle favorisant des graisses, des protéines et des viandes :

le risque de cancer colorectal augmentait avec l'importance de l'apport en calorie, graisse totale, en protéine totale, en acide gras saturé, en acide oléique et en cholestérol. L'analyse statistique multi-variée a montré que les acides gras saturés étaient le nutriment le plus lié au risque de cancer colorectal.

6.2.3. rôle favorisant de l'alcool :

La consommation de bière ou d'alcool augmenterait le risque de cancer du colon et du rectum selon certaines études

6.2.4.- rôle favorisant des sucres et des hydrates de carbone :

La relation positive entre produits céréaliers raffinés et risque de cancer colorectal a été démontrée par des études cas témoins réalisées dans les pays latins.

6.2.5. rôle protecteur des légumes :

L'effet protecteur serait dû aux crucifères (choux, chou-fleur, navets et brocolis).

6.2.6. rôle protecteur des fibres :

le risque de cancer colorectal diminue avec l'importance de l'apport en riz et en céréales qui sont les principales sources de fibres.

6.2.7. rôle protecteur des vitamines et calcium :

Les vitamines A, D et C sont décrites par certains auteurs comme ayant un rôle protecteur contre le cancer colorectal en réduisant la mutagenèse fécale (22) .

6.2.8. rôle protecteur de l'aspirine et des anti-inflammatoires non stéroïdiens

Il a été démontré que la consommation régulière de l'aspirine et d'autres anti-inflammatoires non stéroïdiens réduisait l'incidence du cancer colorectal (23) .

6.2.9. rôle protecteur du sélénium :

Le sélénium est un oligoélément indispensable. Il a été démontré qu'un apport élevé en sélénium réduisait la mortalité par cancer.

VII - DEPISTAGE

7.1.justification de la mise en place d'un dépistage

Toutes les conditions sont réunies pour justifier un dépistage dans le cancer colorectal: la forte prévalence (24) avec un taux de survie à 5 ans qui est estimé à 35% l'histoire naturelle du cancer, la préexistence d'un adénome bénin dans la majorité des cas, le pronostic dépend fortement du stade d'extension au moment du diagnostic. Ceci laisse espérer que la détection des adénomes et des cancers précoces puisse faire baisser la mortalité par cancer colorectal.

7.2.sensibilité des tests et des stratégies de dépistage

7.2.1.sensibilité des tests de dépistages

7.2.1.1.test hémocult:

L'analyse des données du Minnesota estime la sensibilité du test hémocult entre 75 et 80% et la sensibilité d'un programme annuel à environ 90% (25) .

7.2.1.2.toucher rectal :

Il n'explore que le bas de l'ampoule rectale, méconnaît les petites tumeurs et les polypes. Sa promotion en tant qu'examen de diagnostic doit être poursuivie mais ne peut être conseillée à titre isolé comme moyen de dépistage de masse.

7.2.1.3. endoscopie :

Quelle soit réalisée avec le recto-sigmoidoscope ou la colonoscopie, elle est le moyen de détection le plus abouti mais présente toutefois certaines limites.

- recto-sigmoidoscopie :

Elle est justifiée par la constatation de 50 à 60% des cancers siégeant sur les 60 derniers cm du colon et que 10% des adénomes seulement sont situés exclusivement sur le colon proximal.

-coloscopie totale :

En théorie c'est le meilleur examen (explore le rectum et le colon en totalité). En pratique, ses contraintes sont le coût et le risque de perforation de 3 à 4% ce qui rend l'examen inacceptable pour un dépistage de masse.

7.2.1.4.combinaison recto-sigmoidoscopie-hémocult

Elle a été prouvée supérieure à la rectosigmoidoscopie seule (26) Le nombre d'exploration colique est multiplié par 3 .

7.2.1.5.lavement baryté en double contraste (lbdc)

Le LBDC est une méthode ancienne mais couramment utilisée

7.2.1.6.technologie émergente de dépistage

C'est une méthode de détection moléculaire c'est-à-dire détection dans les selles de mutation dans les gènes APC, P53, K-ras et d'ADN long.

VIII - ACTUALITES SUR LA CANCEROGENESE

Les altérations des gènes impliqués dans la cancérogenèse colorectale :

-Instabilité chromosomique.

-Instabilité des microsatellites.

-Les mécanismes épigénétiques : (hyperméthylation des îlots CpG des promoteurs).

Les progrès dans la compréhension de ces mécanismes d'instabilité génétique et épigénétique ont permis une avancée vers l'individualisation et caractérisation de sous-groupes de tumeurs colorectales plus homogènes quant à leur voie de progression, leur pronostic et leur éventuelle réponse au traitement.

Il est maintenant bien établi qu'au moins une quinzaine de gènes identifiés à travers les études des formes familiales et sporadiques sont susceptibles d'être impliqués dans la carcinogénèse colique, certains sont des oncogènes (K.ras-bcaténine), d'autres sont des gènes suppresseurs des tumeurs (ARC - P53-DCC).

8.1.Oncogènes :

-Actives: ils donnent naissance à des oncogènes transformant codant pour des protéines exerçant un contrôle activateur positif de la division cellulaire.

- Ce sont des facteurs de croissance et leurs récepteurs sont des protéines impliquées dans la transmission du signal mitotique appelées facteurs de transcription.

8.2.Gènes suppresseurs du cancer

Dénommés aussi anti-oncogènes, inverse des proto-oncogènes codant pour des protéines exerçant un contrôle négatif inhibiteur de la division cellulaire

Toute inactivation par mutation ou par délétion des deux copies entraîne une perte de la fonction de la protéine codée par ces gènes et donc une transformation de la cellule normale en cellule cancéreuse.

8.2.1.gènes apc « adenomatous polyposis coll »

- Gène suppresseur du cancer localisé sur le bras long du chromosome 5.

-La protéine codée par ce gène joue un rôle dans le processus d'adhésion cellulaire.

8.2.2.gène dcc (deleted in colorectal carcinoma)

-Localisé sur le bras long du chromosome 18

-Code pour une protéine présentant une homologie de séquence avec les molécules d'adhésion.

8.2.3.P53 (gardien du génome)

-Localisé sur le bras court du chromosome 17

- Délété ou muté dans 50 à 60% des épithéliomas et dans 100% au niveau des métastases.

8.3.Mécanisme de la progression tumorale dans le cancer colorectal :

8.3.1.instabilité chromosomique :

Dans la majorité des tumeurs, (polyadénomatoase familiale - PAF et 85% des sporadiques), il existe une aneuploïdie suggérant une instabilité chromosomique résultant dans de pertes ou des gains de chromosomes entiers ou de fragment de chromosomes. Ces remaniements chromosomiques ont été mis en évidence par des hétérozygoties, d'hybridation génomique comparative sur chromosome Les régions les plus fréquemment perdues dans les tumeurs colorectales

8.3.2. instabilité des microsatellites :

Dans un petit groupe de tumeurs (hereditary non polyposis colorectal cancer - HNPCC - 15% des cancers sporadiques) sans instabilité chromosomique dans la majorité des cas, il est observé une instabilité au niveau des loci de type microsatellites. Les microsatellites sont des séquences répétées mono ou tétranucléotidiques largement répandues dans le génome particulièrement sujettes à des erreurs d'appariement survenant lors de la réplication

8.3.3.hyperméthylation des îlots cpg des promoteurs

Elle semble impliquée dans une proportion importante des tumeurs, la méthylation de l'ADN ne s'effectue que sur les cytosines situées en 5' guanine, les îlots CPG ne sont pas méthylés contrairement à la cytosine des dinucléotides dispersées dans le génome (27).

8.4. La classification moléculaire des cancers colorectaux.

Les progrès dans la compréhension des mécanismes d'instabilité génétique et épigénétique ont permis une avancée vers l'individualisation et la caractéristique des sous-groupes des tumeurs colorectales qui sont homogènes quant à leur voie de progression, leur pronostic et leur éventuelle réponse au traitement.

8.4.1.tumeur avec instabilité chromosomique (tumeur cin)

Les tumeurs CIN représentent 70 à 80 % des tumeurs colorectales sporadiques.

Elles sont préférentiellement localisées sur le colon gauche et le rectum (70% des cas), plus fréquentes chez l'homme que chez la femme. Elles surviennent tardivement

8.4.2.tumeurs avec instabilité des microsatellites (tumeurs msi)

8.4.2.1.tumeurs avec microsatellites hautement instables

La détermination du phénotype MSI par les techniques de biologie moléculaire (28): Elle recommande le génotypage de cinq marqueurs. L'utilisation de ce panel de référence permet de distinguer les tumeurs sans instabilité (MSS: microsatellites stables).

Il existe deux types de microsatellites instables (MSI):

- MSI Low présentant une instabilité au niveau d'un seul marqueur.
- MSI High montrent une instabilité de deux marqueurs au moins.

8.4.2.2.tumeurs avec microsatellites faiblement instables. (29)

Le phénotype MSIL est intermédiaire sur le plan de l'instabilité des microsatellites entre le phénotype MSIH et le phénotype MSS

8.4.2.3.les tumeurs avec phénotype méthylateur :

Le phénotype méthylateur est une notion récente qui est apparue à la suite de travaux menés par l'équipe PISSA sur la méthylation des îlots CpG dans le cancer du colon.

Un plus petit nombre de loci n'était hyperméthylé que dans les cancers

IX – ASPECTS ANATOMO PATHOLOGIQUES

9.1. ASPECTS MACROSCOPIQUES :

9.1.1.tumeur bourgeonnante :

- Réalise une masse de bourgeons, relativement peu épaisse et habituellement ulcérée en son centre formant un cratère grisâtre sphacélé.

9.1.2. tumeur ulcérée ou ulcéro-infiltrante

- Faite d'une ulcération entourée d'un bourrelet d'extension grossièrement circulaire à versant externe carcinomateux.(30).

9.1.3. tumeur squirrheuse :

- Tumeur en virole, en forme d'anneau très fibreux rétractant les parois intestinales présentant une sténose plus ou moins marquée et limitée en hauteur.

9.1.4.linite plastique :

- Souvent secondaire à une linite gastrique mais des formes primitives colorectales peuvent exister.

9. I.5.tumeur polypoïde :

- Petits cancers réalisant un aspect verruforme sessile avec faible relief sur la muqueuse colorectale.

9.2. ASPECTS HISTOLOGIQUES :

Ils varient peu d'un point à un autre de la même tumeur.

9.2.1. carcinome intra-épithélial ou adénocarcinome

Il s'agit de foyers épithéliaux peu différenciés et proliférants, rencontrés parfois en pleine muqueuse.

9.2.2. adénocarcinomes lieberkuhniens

Developpés à partir des glandes de lieberkuhn pré-existantes.C'est un carcinome invasif, habituellement fait de cellules cylindriques sécrétant plus ou moins du mucus et son stroma est souvent inflammatoire.

9.2.3. adénocarcinome colloïde muqueux :

Il vient juste après l'adénocarcinome lieberkuhnien par sa fréquence de 15% des cas. Il se présente par de vastes plages de substances mucoides, pales, glandulaires et de tubes distendus.

9.2.4. adénocarcinome moins typique :

Il est fait de petites cellules cubiques ou polygonales très basophiles contenant quelques rares gouttelettes olcyanophiles,

9.2.4.1. carcinomes épidermoïde :

Ce sont des tumeurs exceptionnelles, secondaires à révolution de lésions Métaplasiques malpighiennes dans les polypes.

9.2.4.2. carcinome à cellules indépendantes (anaplasiques) :

Ce sont des tumeurs rares, caractéristiques des limites plastiques infiltrant toute la paroi.

9.2.4.3. tumeurs carcinoïdes

Argentaffine :Elles sont rares, de siège colique (ascendant - transverse - descendant et sigmoïde)

9.2.5. sarcomes :

Ils sont exceptionnels, le plus souvent localisés au niveau du caecum et du colon ascendant

9.3.- ASPECTS EVOLUTIFS :

9.3.1. extension locale :

Elle se fait par contiguïté le long des couches tissulaires présentant une moindre résistance et par l'intermédiaire des lymphatiques.

9.3.1.1. extension intra-murale :

Selon l'épaisseur, elle est définie par l'atteinte successive des différentes couches colorectales

9.3.1.2. extension longitudinale :

- Relativement peu importante.

9.3.1.3.- extension circonférentielle :

La tumeur envahit la paroi circonférentielle à travers les lymphatiques

9.3.1.4.- extension extramurale :

Elle est fonction des rapports viscéraux de voisinage

9.3.2. extension lymphatique :

Elle se fait de proche en proche à travers les relais ganglionnaires proximaux et distaux.

9.3.3. extension à distance :

- Donnant naissance aux différentes métastases. Se fait par voie veineuse ou artérielle.

9.4. CLASSIFICATIONS ANATOMOPATHOLOGIQUES :

9.4.1. classification TNM (7ème édition)

Cette nouvelle classification a été récemment adoptée par l'AJCC et l'UICC du cancer colorectal, applicable depuis janvier 2010

T	Tumeur primitive
Tx	renseignements insuffisants pour classer la tumeur
T0	pas de signe de tumeur primitive
Tis	carcinome in-situ : intra-épithélial
T1	tumeur envahissant la sous-muqueuse
T2	tumeur envahissant la musculature
T3	tumeur envahissant la sous-séreuse ou les tissus Péricoliques ou périrectaux non péritonéalisés
T4	T4a tumeur perforant le péritoine viscéral
	T4b tumeur envahissant directement les autres organes Ou structures.
N	Adénopathies régionales
Nx	renseignements insuffisants pour classer les adénopathies Régionales
N0	pas de métastases ganglionnaires régionales
N1a	métastase dans 1 ganglion lymphatique régional
N1b	métastase dans 2 à 3 ganglions lymphatiques régionaux
N1c	nodule(s) tumoraux, c.-à-d. satellite(s) dans la sous-séreuse Ou dans les tissus non péritonéalisés péri-coliques ou Péri-rectaux sans métastase ganglionnaire régionale.
N2a	métastase dans 4 à 6 ganglions lymphatiques régionaux
N2b	métastase dans 7 ou plus ganglions lymphatiques Régionaux
M	Métastases à distance
M0	pas de métastase à distance

métastase localisée à un seul organe (foie, poumon Ovaire, ganglion(s))

M1a

lymphatique(s) autre que régional

M1b

métastases dans plusieurs organes ou péritonéales.

Groupement par stades

Stade	T	N	M
Stade 0	Tis	N0	M0
Stade I	T1	N0	M0
StadeIIa	T2	N0	M0
StadeIIb	T4a	N0	M0
Stade IIc	T4b	N0	M0
StadeIII	Tous T	N1, N2	M0
	T1, T2	N1	M0
StadeIIIa	T1	N2a	M0
	T3,	N1	M0

	T4a		
StadeIIIb	T2, T3	N2a	M0
	T1, T2	N2b	M0
StadeIIIc	T4a	N2a	M0
	T3, T4a	N2b	M0
	T4b	N1, N2	M0
StadeIVa	Tous T	Tous N	M1a
StadeIVb	Tous T	Tous N	M1b

	T4a		
StadeIIIb	T2, T3	N2a	M0
	T1, T2	N2b	M0
StadeIIIc	T4a	N2a	M0
	T3, T4a	N2b	M0
	T4b	N1, N2	M0
StadeIVa	Tous T	Tous N	M1a
StadeIVb	Tous T	Tous N	M1b

X – DIAGNOSTIC ET BILAN INITIAL

10.1 CIRCONSTANCES DE DECOUVERTES

Le diagnostic du cancer colorectal doit être évoqué devant les signes cliniques suivants :

- Des rectorragies, même en cas de pathologie hémorroïdaire patente, se voit dans 75% des cancers du rectum
- Une anémie ferriprive sans cause évidente dans 5 à 20%
- Des symptômes digestifs peu spécifiques (en particulier après 40 ans) mais d'apparition récente ou récemment modifiés (troubles de transit : alternance diarrhée / constipation, douleurs abdominales) ;
- Une masse à la palpation abdominale ou au toucher rectal ;
- Un syndrome rectal (faux besoin, ténesme, épreintes).

Tous ces symptômes doivent conduire à une exploration, même après un test de dépistage négatif (le test hémocult).

10.2 . DEMARCHE DIAGNOSTIQUE

10.2.1. Interrogatoire :

L'interrogatoire précise notamment ;

- Les facteurs de risques et les comorbidités ;
- Les antécédents personnels et familiaux et leur âge de survenue :
De cancer colorectal,
D'adénome colorectal,
D'un cancer appartenant au syndrome de lynch, en particulier cancer de l'endomètre,
De polypose adénomateuse familiale.

10.2.2.examen clinique :

L'examen clinique comprend :

- Une évaluation de l'état général et nutritionnel (taille, poids, amaigrissement récent)
- Un examen de l'abdomen
 - le toucher rectal : doit être fait selon une technique rigoureuse vessie et rectum vide, patient en décubitus dorsal, jambes fléchies sur les cuisses, les cuisses fléchies sur le bassin, en faisant pousser le patient. Doit être combiné au palper abdominal et on terminera chez la femme par un toucher vaginal et un toucher bi digital pour apprécier la cloison recto-vaginale.

-Le toucher permet de retrouver :

Soit un cratère ulcéreux à fond nécrotique classique en lobe d'oreille saignant au contact ;

Tumeur bourgeonnante friable Infiltration dure ulcérée.

-Le toucher rectal permet de préciser :

Le siège de la tumeur

La taille de la tumeur

La pénétration pariétale : tumeur volumineuse prenant toute la paroi fixée, ou petite

Tumeur glissant sur la paroi L'extension locale aux organes de voisinages surtout à l'appareil génito-urinaire, Aux Paramètres et aux annexes chez la femme.

L'extension au cul de sac de Douglass (un nodule témoignant d'une carcinose péritonéale.

-Une palpation des aires ganglionnaires ;

10.2.3 . coloscopie totale : confirmation du diagnostic

La réalisation d'une coloscopie totale avec biopsie des lésions suspectes est un examen indispensable pour le diagnostic du cancer colorectal. A cet égard la qualité de la préparation constitue un préalable indispensable.

Lorsque la coloscopie n'est pas possible ou est incomplète, une coloscopie virtuelle par scanner peut être réalisée par des équipes entraînées (31).

Le diagnostic de cancer colorectal est établi sur l'examen anatomopathologique de prélèvements biopsiques coloscopiques.

10.3. BILAN D'EXTENSION

Il est triple, local, locorégional, et à distance

10.3.1. Imagerie

Le bilan d'imagerie repose sur la tomodensitométrie thoraco-abdomino-pelvienne avec injection de produit de contraste.

D'autres examens peuvent être utilisés en complément notamment :

*Une échographie hépatique

*Une IRM hépatique, en particulier si présence de métastases(32).

*Tout autre examen (scintigraphie osseuse ou TDM cérébrale) en fonction des symptômes.

10.3.2. En cas du cancer du bas ou du moyen rectum .

Le toucher rectal comme précédemment décrit est le temps primordial de l'examen clinique, les examens complémentaires du bilan locorégional sont la rectoscopie, l'IRM et l'écho-endoscopie rectale (EER),

10.3.2.1. classification anatomique :

- bas rectum : 0 à 5 cm de la marge anale ou à 2 cm du bord supérieur du sphincter,
- moyen rectum : > 5 à 10 cm de la marge anale ou de >2 à 7 cm du bord supérieur du sphincter,
- haut rectum : >10 à 15 cm de la marge anale ou à plus de 07 cm du bord supérieur du sphincter,

10.3.2.2. la rectoscopie au tube rigide :

qui permet la réalisation de biopsie multip

10.3.2.3. L'IRM pelvienne :

est faite dans pratiquement tous les cas. Elle est réalisée en séquence T2 et T1 en saturation de graisse. Injection de gadolinium, coupe dans les 3 plans de l'espace

10.3.2.4. L'EER :

permet un bilan d'extension précis notamment pour les tumeurs encore limitées à la paroi rectale, elle utilise une classification uTN dérivée du TNM (Uti : muqueuse et sous muqueuse, Ut2. graisse perirectale, Ut4 : organes de voisinage) sa précision diagnostique est évaluée à 87,5% pour l'extension pariétale

XI- FACTEURS PRONOSTIQUES

11.1.FACTEURS PRONOSTIQUES DANS LE CANCER DU COLON

11.1.1. Le stade histologique :

En 2006, le stade histologique reste le facteur pronostique le plus important dans le cancer colorectal(33). Le degré d'invasion tumorale de la paroi intestinale et l'extension ganglionnaire locorégionale déterminent le système de classification actuelle.

11.1.2.Le stade évolutif

À l'heure actuelle, les facteurs pronostiques et prédictifs de façon courante sont donc : le stade histologique (T) ; l'envahissement ganglionnaire (N) ; le nombre de ganglions examinés sur la pièce opératoire ; l'existence d'une perforation ; l'invasion lymphatique et/ou veineuse. La valeur pronostique de l'occlusion reste sujette à la controverse. La valeur pronostique et prédictive du statut microsatellite et de la perte d'hétérozygotie(LOH) est en court d'évaluation prospective.

11.2 . FACTEURS PRONOSTIQUES DANS LE CANCER DU RECTUM

11.2.1. qualité de l'exérèse chirurgicale

La qualité de l'exérèse chirurgicale initiale est un facteur pronostique essentiel pour tous les cancers particulièrement le cancer du rectum.

. La technique d'exérèse révolutionnée par la notion du mésorectum (Heald) est un objectif principal lié au risque de récurrence locorégionale et au risque métastatique. C'est l'obtention d'une marge saine tant distale que circonférentielle(34,35).

11.2.1.1. qualité du mésorectum

Le mésorectum est un tissu cellulo-adipeux entourant le rectum sous péritonéal dans lequel cheminent les vaisseaux, les nerfs et les ganglions. Il est plus épais en arrière qu'en avant et est limité sur toute sa circonférence par une enveloppe appelée « fascia-recti » Des données récentes, ont montré que la qualité de l'exérèse du mésorectum était corrélée au risque de récurrence(36,37).

11.2.1.2. marges d'exérèses

Elles incluent les marges longitudinales pariétales et la marge circonférentielle :

La marge pariétale longitudinale distale est par opposition à la marge pariétale proximale la plus délicate. Elle doit être au minimum de 1cm et pourrait être réduite après traitement néoadjuvant

La marge circonférentielle : c'est un des facteurs pronostique essentiel(38) .

11.2.1.3. nombre de ganglions

Comme pour l'exérèse du cancer du colon, les recommandations internationales de l'UICC exigent un minimum de 12 ganglions(39).

Le nombre de ganglions retrouvés reflète à la fois la qualité de l'exérèse chirurgicale et la qualité de l'expertise pathologique.

11.2.1.4. facteurs pronostiques secondaires

11.2.1.4.1. facteurs liés aux patients :

- Sexe :Le sexe féminin serait un facteur de bon pronostic(40).
- Age : la survenue à un âge jeune (avant 40ans) ou à un âge avancé (plus de 75à 80) serait un facteur de pronostic défavorable (41).
- Mode de vie : Les sujets issus de milieu défavorisé auraient une survie plus courte(42).

11.2.1.4.2.facteurs anatomocliniques du cancer primitif :

Révélation par un syndrome occlusif aigu et par une perforation : C'est un facteur indépendant de pronostic défavorable(43).

11.2.2. aspect macroscopique :

La forme bourgeonnante aurait un meilleur pronostique que la forme infiltrante(44).

11.2.2.1 facteurs anatomopathologiques :

11.2.2.1.1 . différenciation histologique :

Le grade histologique est un facteur pronostic indépendant, défavorable pour les cancers les moins différenciés(45).

11.2.2.1.2. type histologique :

La forme colloïde ou mucineuse est associée à un facteur pronostic défavorable en matière de survie ou de rechute(46). La forme rare est celle du carcinome peu différencié à composante neuro-endocrine qui est associée à un facteur de mauvais pronostic proche de celui du carcinome à petite cellules du poumon

11.2.3.envahissement vasculaire et lymphatique :

Il s'agit d'un facteur pronostic défavorable du cancer colorectal. Ces deux étapes, envahissement vasculaire et lymphatique sont cruciales dans la formation des métastases(40).

11.3.FACTEURS PRONOSTIQUE DES CANCERS COLORECTAUX

METASTATIQUES

- Le nombre de symptômes
- Le siège des métastases
- Le nombre d'organes atteints
- L'importance de l'envahissement hépatique
- L'âge des patients
- L'exérèse ou non de la tumeur primitive
- La différenciation tumorale
- La longueur de l'intervalle libre
- L'existence d'une hyperleucocytose
- Le taux d'hémoglobine
- Le taux des phosphatases alcalines, des transaminases, de l'albumine

Les plus importants de ces facteurs sont l'état général et le taux de phosphatases alcalines

Tableau 5 : facteurs pronostiques du cancer colorectal métastatique selon Rougier

Groupe ou stade	Indice D'activité OMS	phosphatases alcalines	survie a 1 an %	survie a 2ans %
1	0	Normales	47	23
2	0ou 1	Anormales ou Normales	38	12
3	> 1	Anormales	13	1

Globalement le pronostic des cancers colorectaux métastatique

Etude pratique

I. OBJECTIFS :

L'Objectif général de notre étude est d'évaluer la prise en charge du cancer colorectal dans le service de chirurgie générale « B » de l'hôpital TIDJANI DAMARDJI TLEMCEN.

Les Objectifs spécifiques sont :

- Déterminer la fréquence du cancer colorectal dans le service de chirurgie « B » de l'hôpital TIDJANI DAMARDJI DE TLEMCEN.
- Décrire les aspects cliniques et paracliniques.
- Décrire les aspects thérapeutiques et les résultats.
- Evaluer la survie et la qualité de vie des patients opérés.

II. Matériels et méthodes :

1- Type de l'étude :

Il s'agit d'une étude rétrospective concernant les malades opérés pour un cancer colorectal dans le service de chirurgie viscérale -B- CHU Tlemcen.

2- La période :

Elle s'étale du 1^{er} septembre 2015 au 30 septembre 2017 durant laquelle 26 cas de cancer colorectal ont été opérés.

3- Recueil de données :

Nous avons élaboré une fiche de renseignements, pour recueillir les différentes données, comprenant :

- a) les informations sur le patient : âge, le sexe, l'origine.
- b) les affections prédisposant, les antécédents personnels et tares associés, les antécédents familiaux.
- c) les signes révélateurs, les données de l'examen cliniques
- d) les résultats des examens complémentaires : endoscopique, biologique et anatomopathologique.
- e) le traitement reçu.
- f) les suites post opératoires.

4- La source de données :

Les informations ont été exploitées à partir des dossiers des patients appartenant au service de chirurgie viscérale -B- CHU de Tlemcen.

5- Limite de l'étude :

- présences de dossiers inexploitable .
- les malades perdus de vue .

III. Résultats et analyse:

1- Aspects épidémiologiques :

1-1- Distribution annuel des cas :

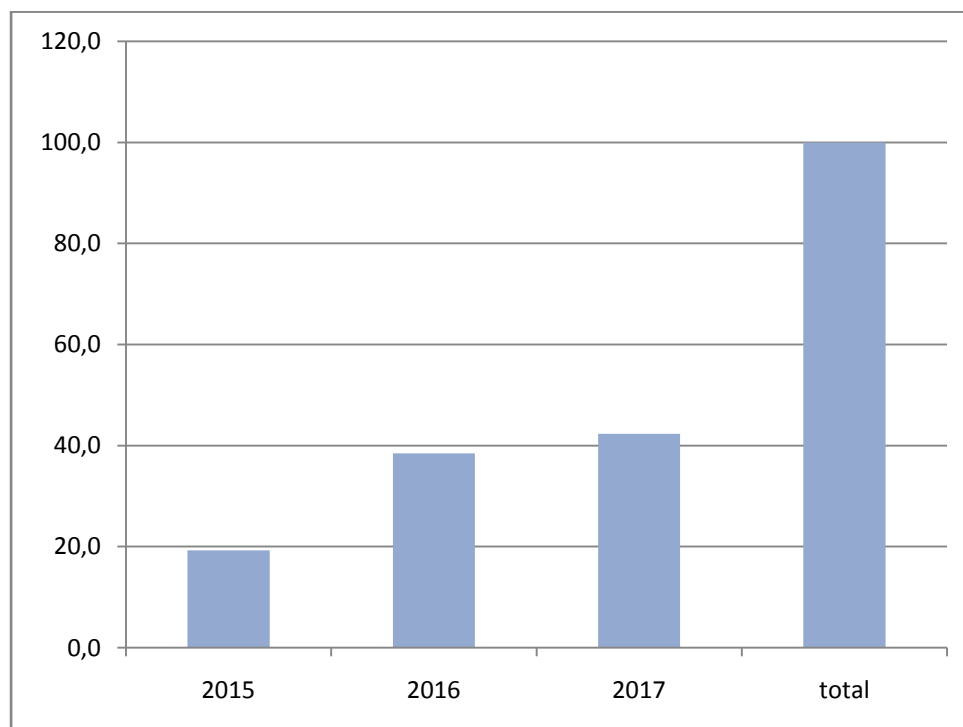
Notre série comporte la période allant du 1er Septembre 2015 au 30 Septembre 2017, 26 cas de cancer colorectal ont été opérés durant cette période.

Tableau 3 : répartition des malades selon les années

Année	Effectif	Pourcentage
2015	5	19.2
2016	10	38.5
2017	11	42.3
Total	26	100

- La fréquence était de 08.7 cas par an en moyenne
- On a noté l'augmentation de la fréquence des malades atteints de cancer colorectal

Figure 20 : répartition des malades selon les années :



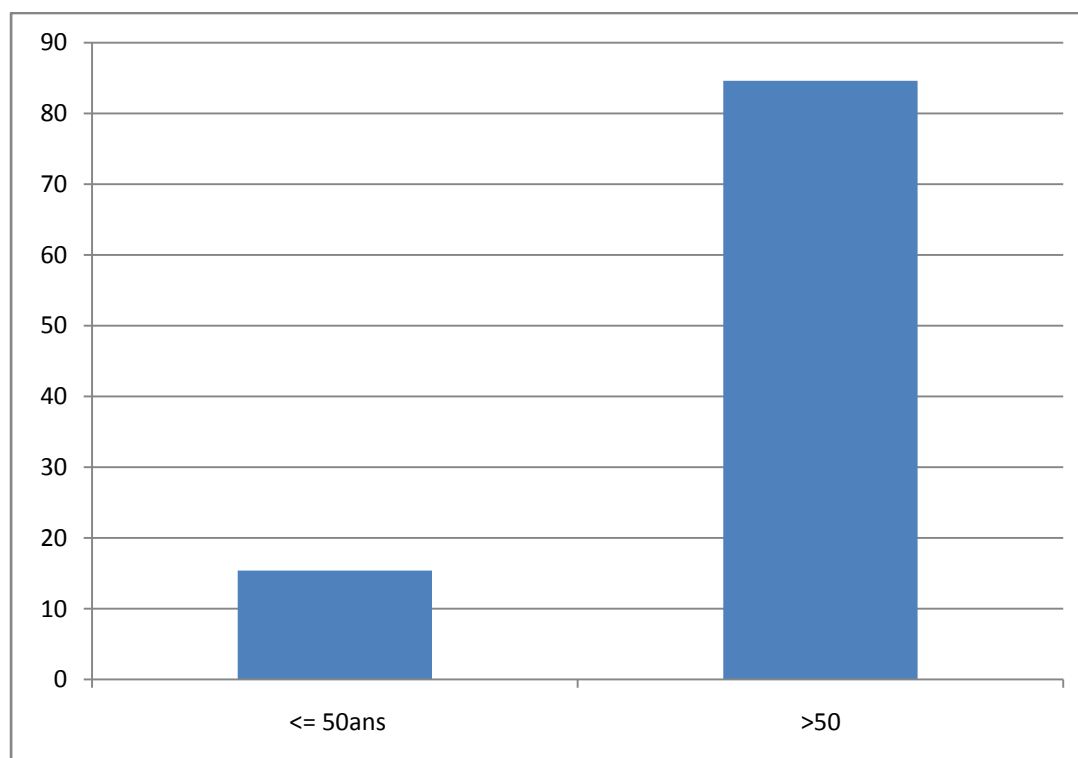
1-2- Age :

Tableau 4 : répartition des patients par tranche d'âge :

Tranche d'âge	Effectif	Pourcentage
<= 50ans	4	15,4
>50	22	84,6
total	26	100

- La moyenne d'âge de notre série était de 57.7 avec des extrêmes de 37 et 82 ans
- La tranche d'âge la plus touchée était les patients âgés de plus de 50 ans.

Figure 21 : répartition des malades par tranches d'âge :



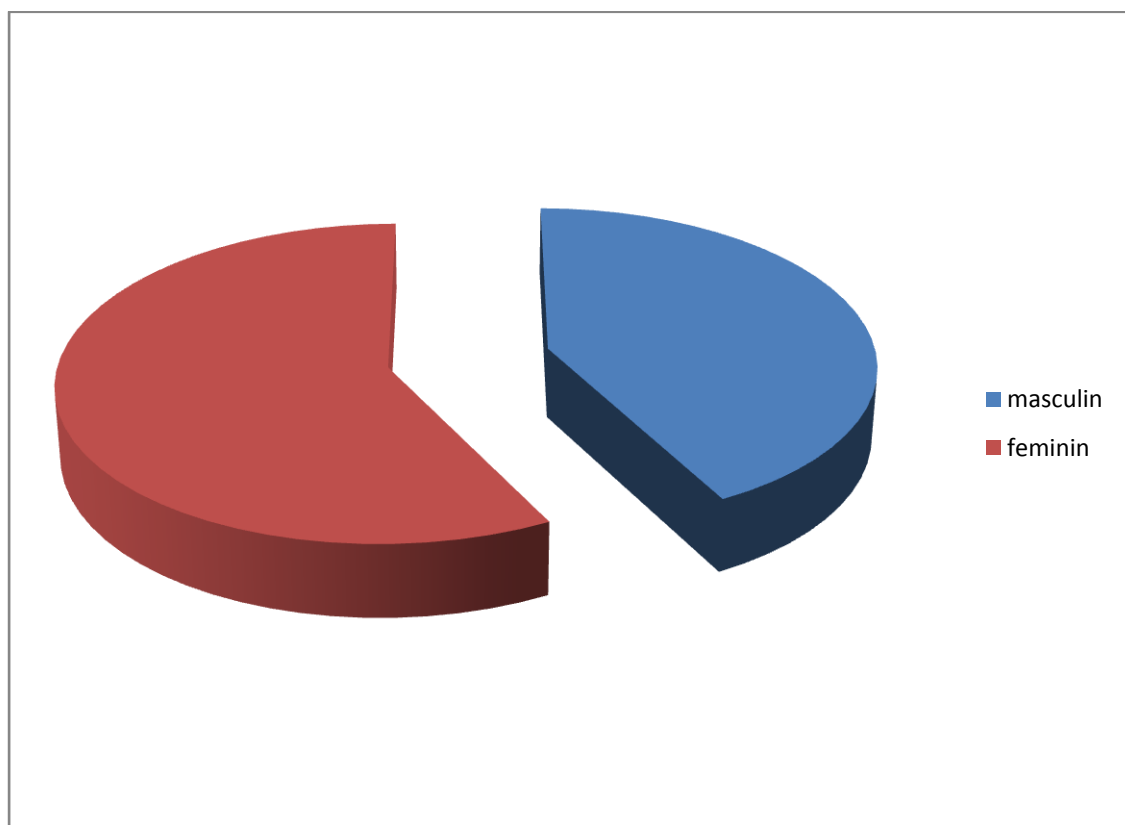
1-3- Sexe :

Tableau 5 : Répartition selon le sexe

sexe	effectif	pourcentage
masculin	11	42,3
féminin	15	57,7
total	26	100

- Sexe ratio est de : 0.7
- On a noté une nette prédominance féminine dans 57.7% des cas..

Figure 22: répartition des malades par sexe :



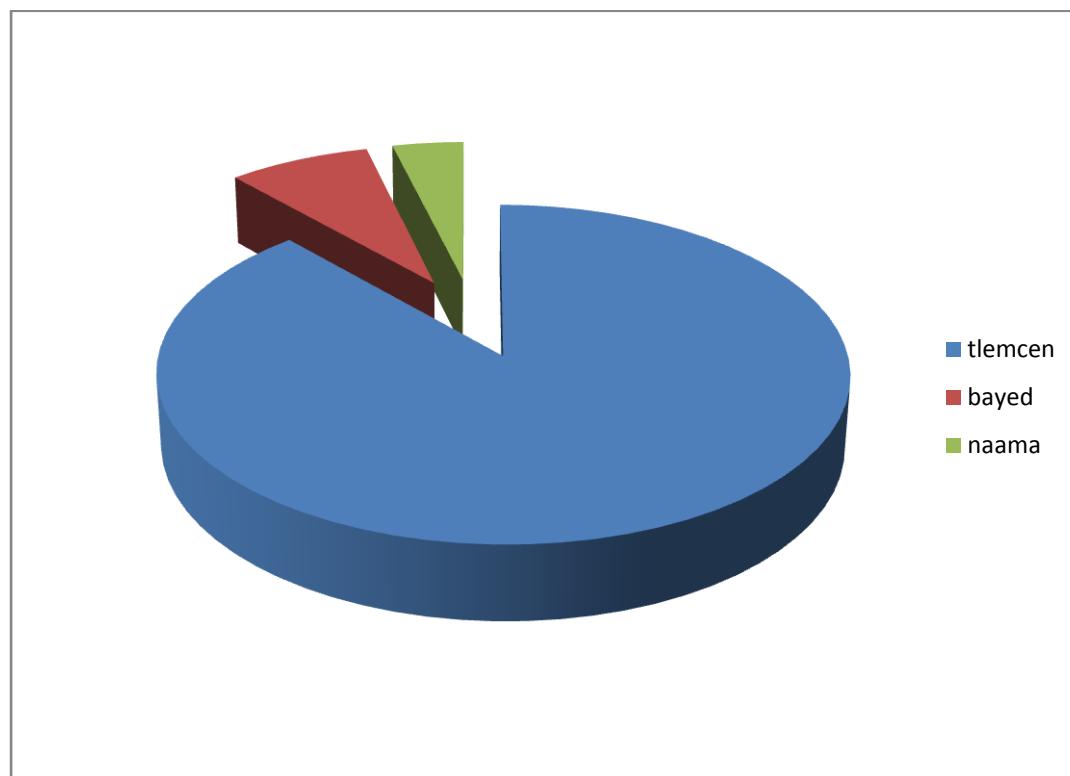
1-4- Région de provenance :

Tableau 6 : répartition des patients selon la région de provenance:

Région	Effectif	Pourcentage
Tlemcen	23	88,5
Bayed	2	7,7
Naama	1	3,9
total	26	100

- 88.5% de nos malades résidaient à TLEMCEN.

Figure 23 : répartition des patients selon la région de provenance:



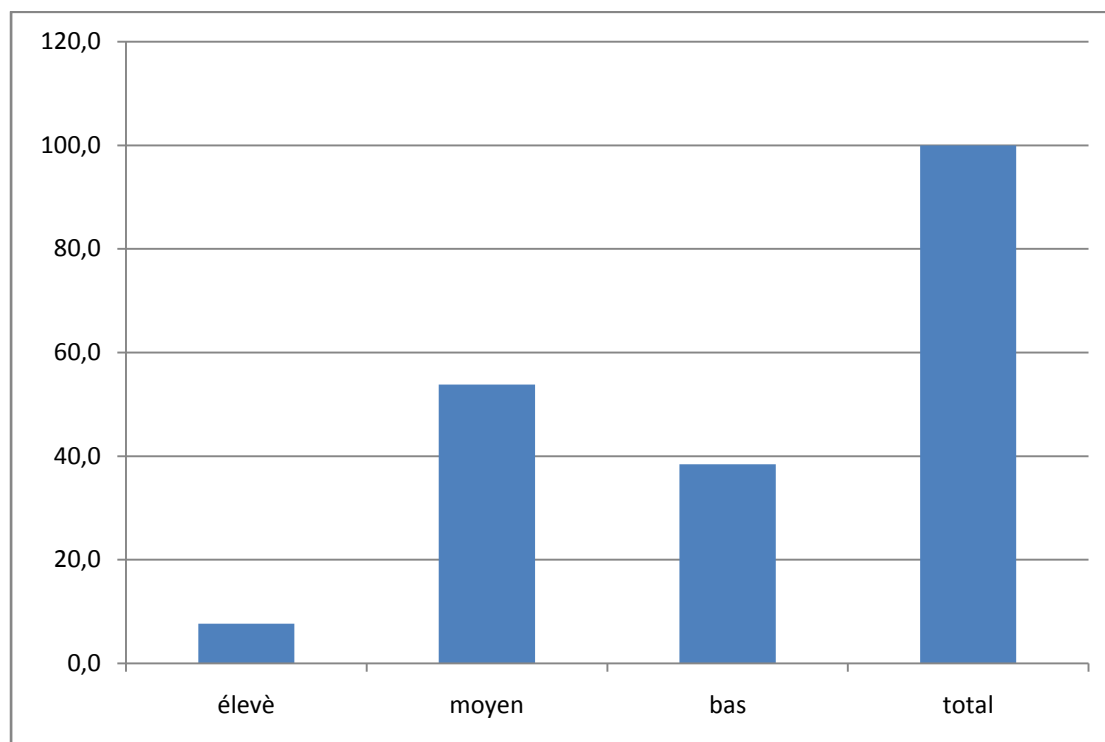
1-5- Niveau socioéconomique :

Tableau 7 : répartition des malades selon le niveau socioéconomique :

Niveau Socioéconomique	Effectif	Pourcentage
élevé	2	7,7
moyen	14	53,8
bas	10	38,5
total	26	100

- 53.8% de nos patients avaient un niveau socioéconomique moyen.

Figure 24 : répartition des malades selon le niveau socioéconomique :



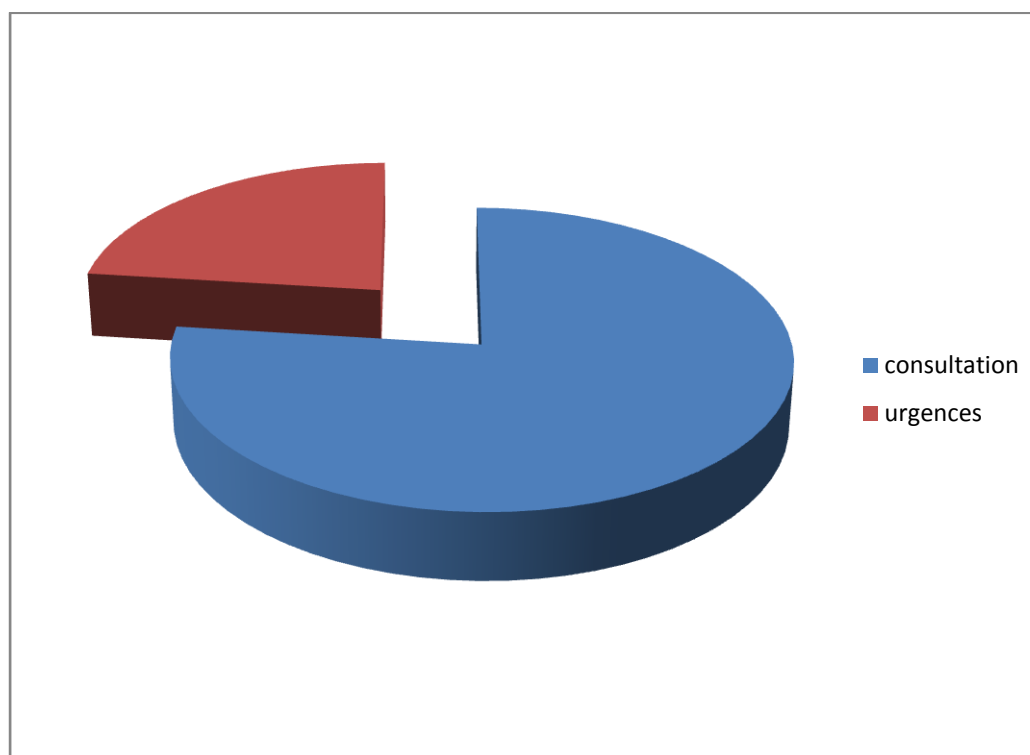
1-6- Mode de recrutement :

Tableau 8 : répartition des malades selon le mode de recrutement :

Mode de recrutement	Effectif	Pourcentage
consultation	20	76,9
urgences	6	23,1

- 76.9% des malades étaient venus par le biais de consultation.
- 23.1 % ont été hospitalisés en urgence.

Figure 25 : répartition selon le mode de recrutement :



2- Données cliniques :

2-1- Les antécédents pathologiques :

2-1-1-Antécédents personnels :

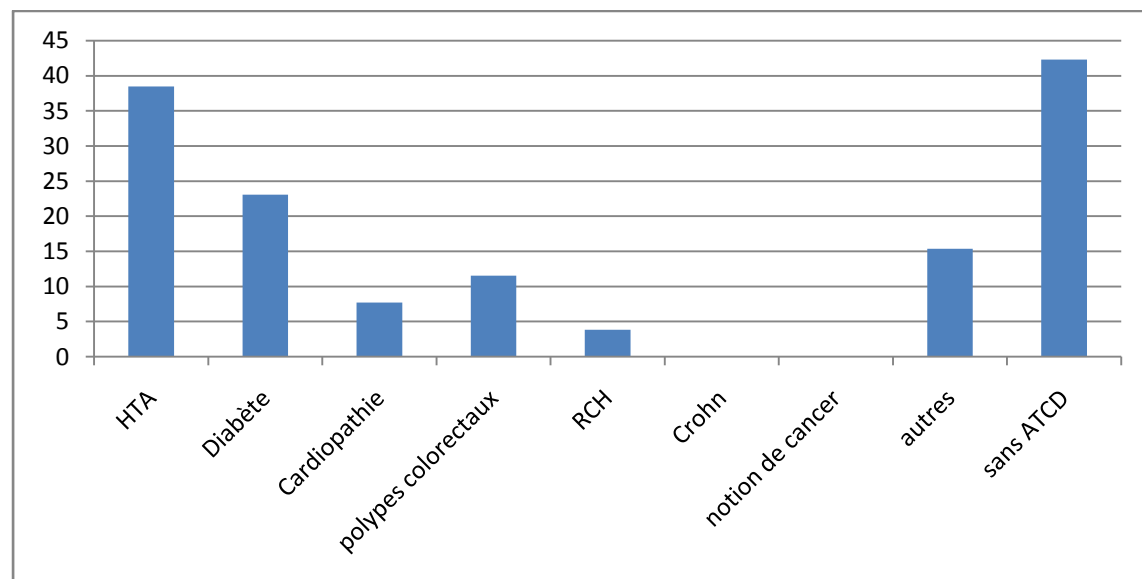
2-1-1-1- Médicaux :

Tableau 9 : répartition des malades selon les antécédents personnels médicaux :

antécédents médicaux	effectif	pourcentage
HTA	10	38,5
Diabète	6	23,1
Cardiopathie	2	7,7
polypes colorectaux	3	11,5
RCH	1	3,8
Crohn	0	0
notion de cancer	0	0
autres	4	15,4
sans ATCD	11	42,3

- 42.3% des malades étaient sans antécédents.
- 11.5% des malades présentaient des polypes colorectaux.

Figure 26 : répartition selon les ATCDs médicaux :



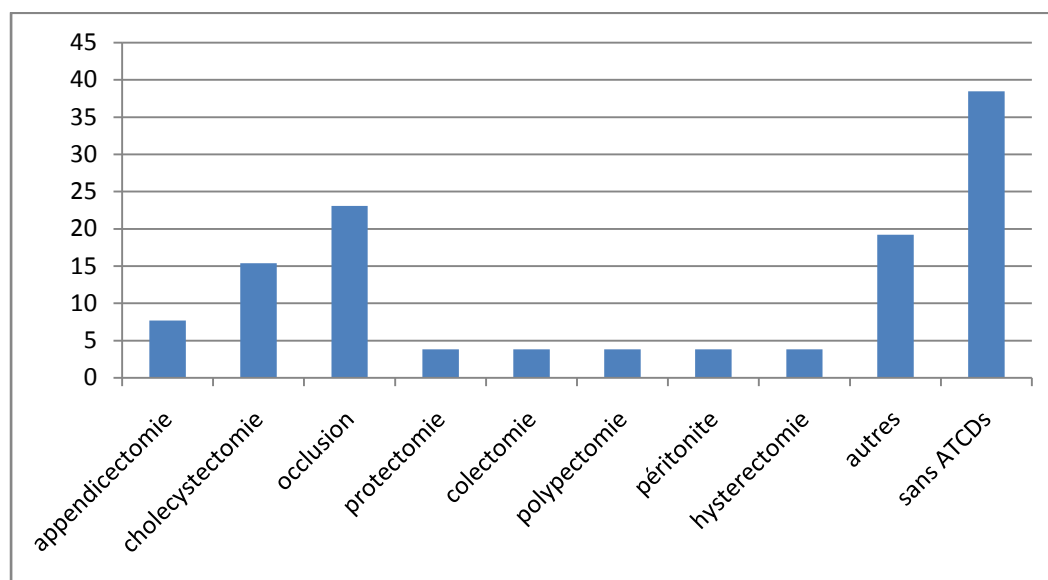
2-1-1-2- Chirurgicaux :

Tableau 10 : répartition des malades selon les antécédents personnels chirurgicaux :

ATCDs chirurgicaux	Effectif	Pourcentage
appendicectomie	2	7,7
cholécystectomie	4	15,4
occlusion	6	23,1
proctectomie	1	3,8
colectomie	1	3,8
polypectomie	1	3,8
péritonite	1	3,8
hystérectomie	1	3,8
autres	5	19,2
sans ATCDs	7	38.5
total	26	100

- Dans 38.5 % des cas il n'y avait pas d'antécédent chirurgical.
- 23.1% de nos malades ont été opérés pour occlusion.

Figure 27 : répartition des malades selon les antécédents personnels chirurgicaux :



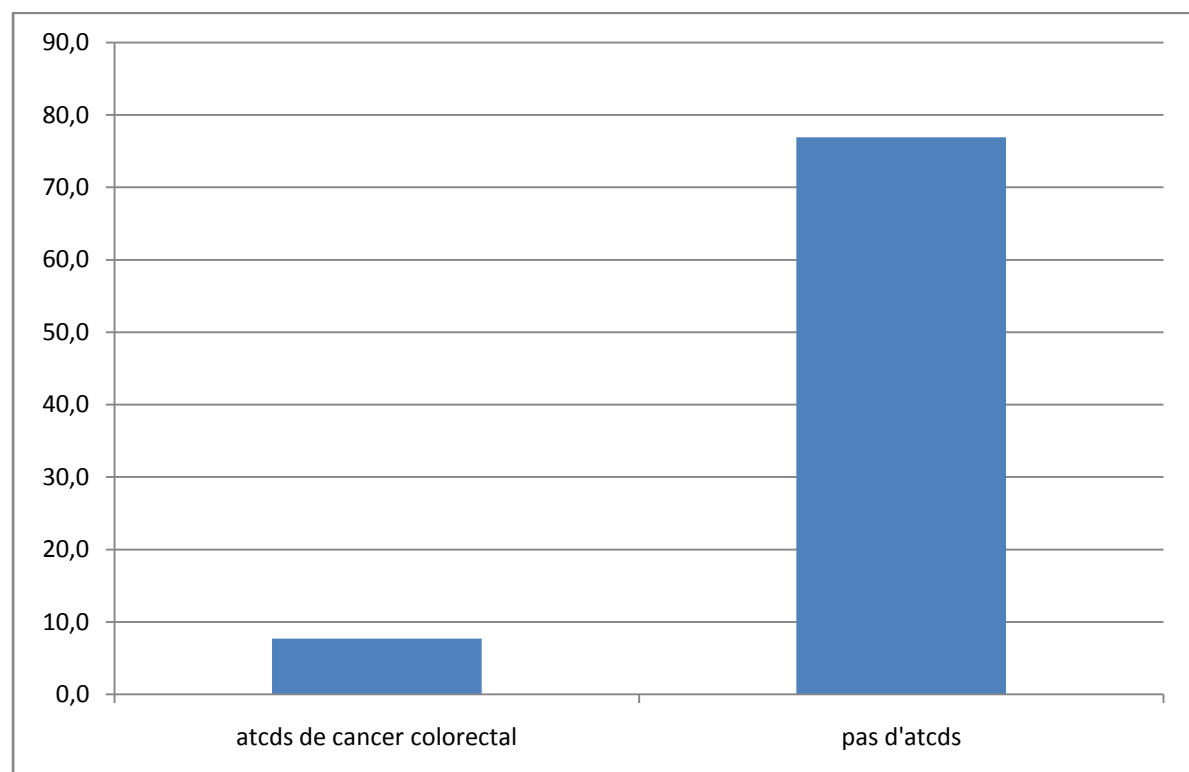
2-1-2- Antécédents familiaux :

Tableau 11 : ATCDs familiaux de cancer colorectal

ATCDs familiaux	Effectif	Pourcentage
ATCDs de cancer colorectal	2	7,7
pas d'ATCDs	20	76,9
indéterminé	4	15,4
total	26	100

- Parmi les 26 patients atteints d'un cancer colorectal, 02 patients (7.7%) avaient des antécédents familiaux de cancer colorectal.

Figure 28 : répartition des malades selon les ATCDs familiaux de cancer colorectal :



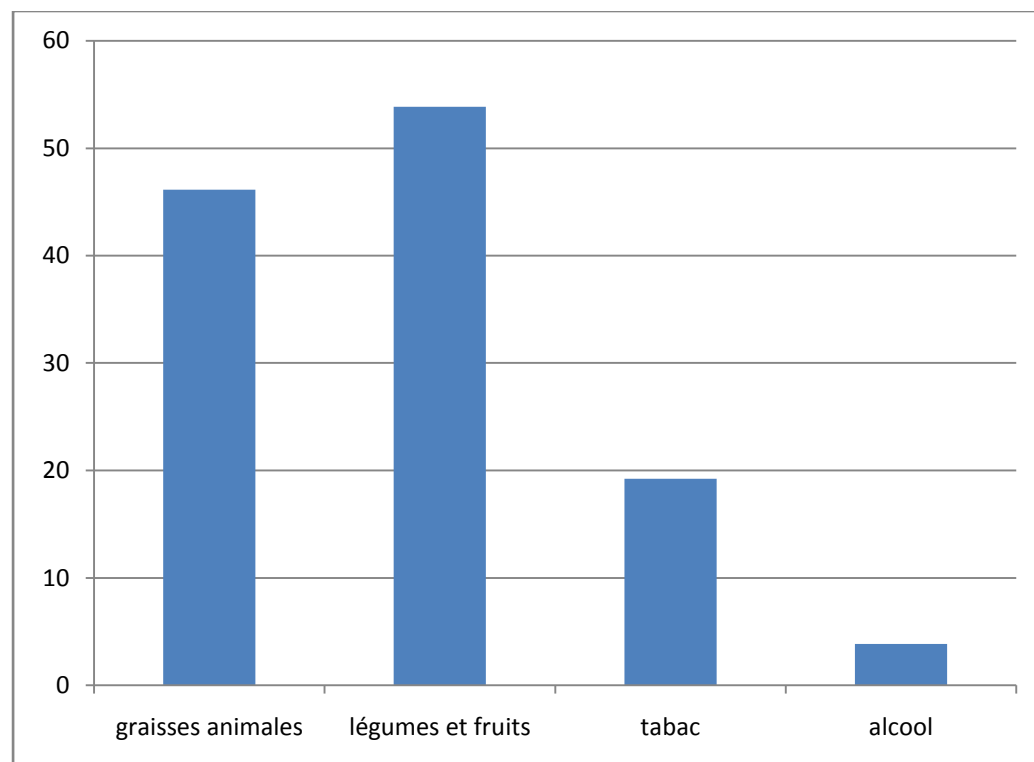
2-2- Habitudes alimentaires :

Tableau 12 : répartition des malades selon leurs habitudes alimentaires:

Habitudes alimentaires	Effectif	Pourcentage
graisses animales	12	46,2
légumes et fruits	14	53,8
tabac	5	19,2
alcool	1	3,8

- 53.8% de nos patients consommaient habituellement plus d'alimentations végétales que des graisses animales.
- 19.2% des patients ont été tabagiques
- Et on a retrouvé la notion d'alcoolisme chez un seul patient.

Figure 29 : répartition selon leurs habitudes alimentaires:



2-3- Circonstances de découverte :

2-3-1- Motifs de consultation :

Tableau 13 : répartition des malades selon le motif de consultation :

Motif	Effectif	Pourcentage
tumeur rectale	4	15,4
tumeur colique	2	7,7
méléna	1	3,8
rectorragies	7	26,9
anémie	3	11,5
douleur abdominale	7	26,9
troubles du transit	8	30,8
sd recto-sigmoïdien	5	19,2
symptômes urinaires	0	0
masse abdominale	1	3,8
météorisme abdominal	1	3,8
hémorroïdes	0	0
AEG	8	30,8
occlusion colique	4	23,1
métastases viscérales	1	3,8
perforation diastasique du caecum	1	3,8
total	26	100

- Les troubles de transitions et l'altération de l'état général ont été les motifs les plus évoqués (30.8% des cas).
- Les rectorragies et les douleurs abdominales représentaient chacune 26.9% des cas.
- Le syndrome recto-sigmoïdien était le motif de consultation chez 19.2% des cas.

Figure 30 : répartition des malades selon le motif de consultation :

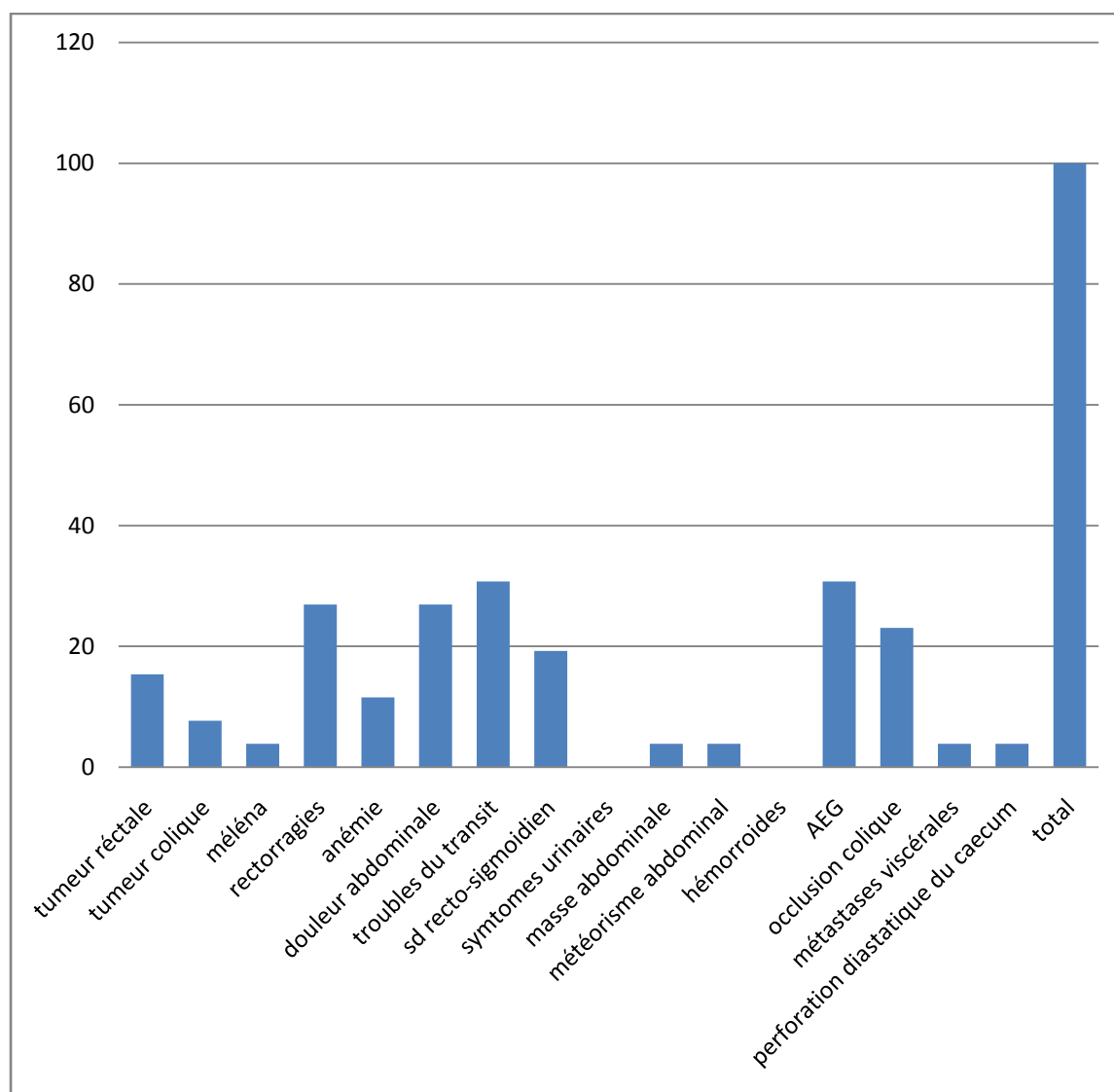
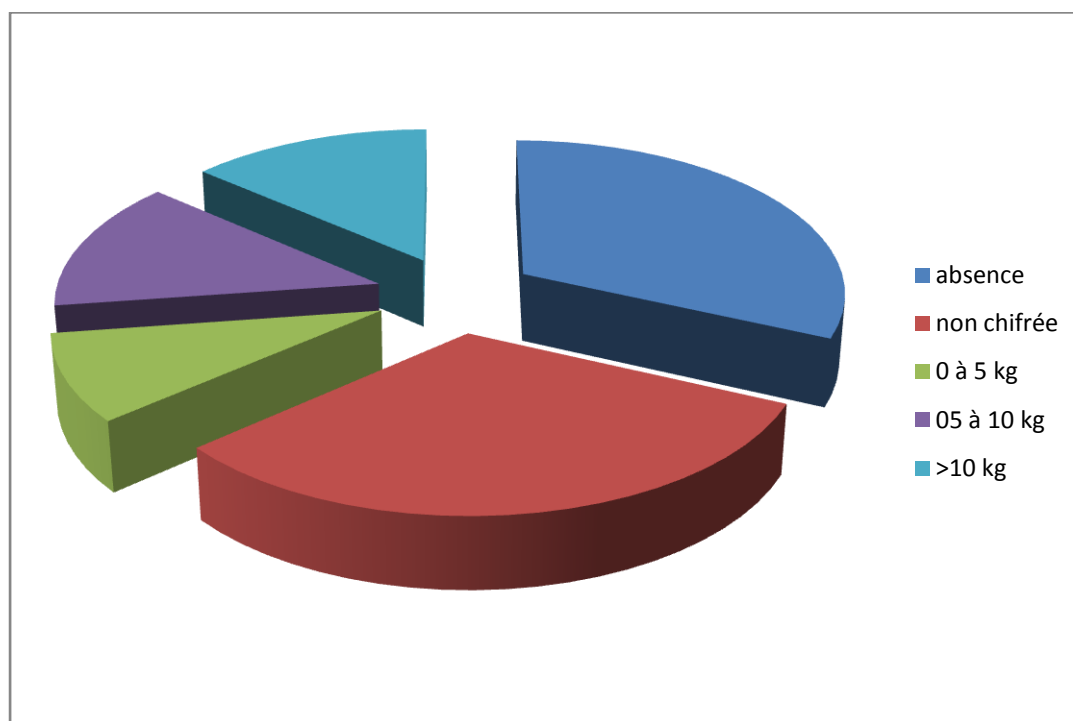


Tableau 14: Existence de l'amaigrissement au moment de l'examen

	Fréquence	Pourcentage
absence	7	26,9
non chiffrée	7	26,9
0 à 5 kg	2	7,7
05 à 10 kg	3	11,5
>10 kg	3	11,5
indéterminé	4	15,4
total	26	100

- La notion d'amaigrissement était présente chez 15 malades soit 57.7%

Figure 31 : répartition des malades selon la notion d'amaigrissement :



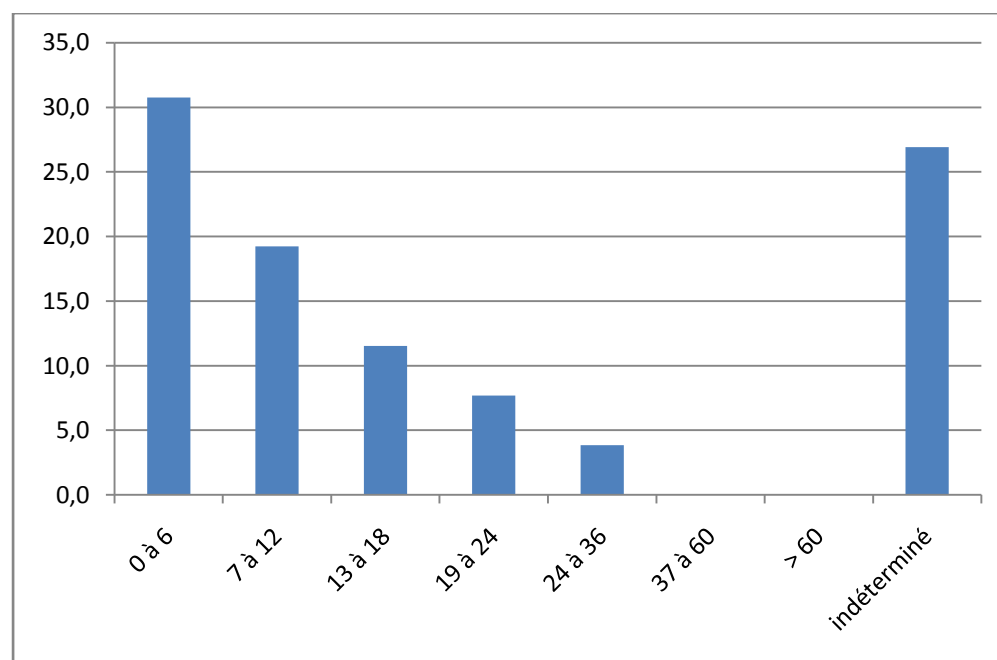
2-3-2- Durée d'évolution de la maladie :

Tableau 15 : répartition des patients selon la durée d'évolution de leurs maladies :

Durée en mois	Fréquence	Pourcentage
0 à 6	8	30,8
7 à 12	5	19,2
13 à 18	3	11,5
19 à 24	2	7,7
24 à 36	1	3,8
37 à 60	0	0
> 60	0	0
manque	7	26,9
total	26	100

- 30.8 % des malades avaient une durée d'évolution inférieure à 7 mois.
- 19.2% de nos patients ont consulté après 7 à 12 mois d'évolution.

Figure 32 : la durée d'évolution de la symptomatologie :



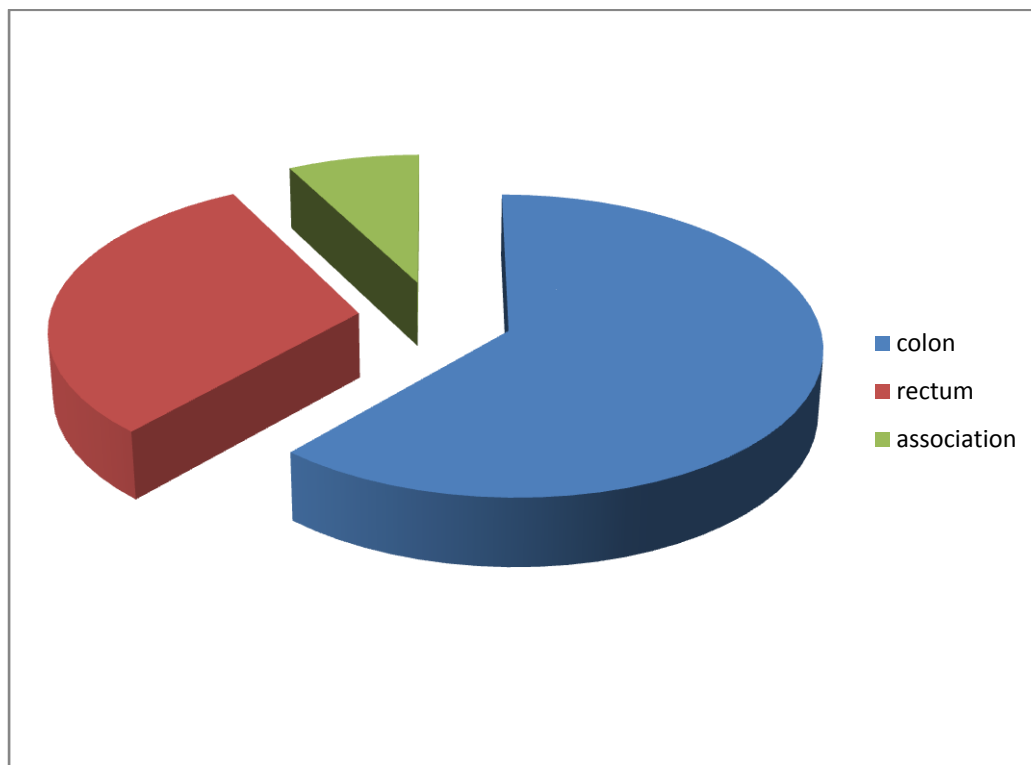
2-3-3- Siège de la tumeur :

Tableau 16 : répartition des malades selon le siège de la tumeur

siège	effectif	pourcentage
colon	16	61.5
rectum	8	30.8
association	2	7,7
total	26	100

- 61.5% de nos malades ont présenté une tumeur colique contre 30.8 % des tumeurs rectales.
- On a noté une association des deux sièges chez 2 patients.

Figure 33 : répartition selon le siège de la tumeur



3- Diagnostic positif:

3-1- Toucher rectal et endoscopie :

Le toucher rectal a été fait chez tous les patients.

Il a permis de préciser la distance de la tumeur par rapport à la marge anale.

Le toucher rectal et l'endoscopie (coloscopie complète ou recto-sigmoidoscopie) ont permis de décrire les différents caractères sémiologiques de la tumeur rectale à savoir :

Tableau 17 : répartition des malades selon la perception d'une masse au toucher rectale :

Localisation de la masse	Fréquence	Pourcentage
0 à 3	3	11,5
3 à 8	3	11,5
8 à 15	5	19,2
pas de masse	15	57,7
total	26	100

- Dans 57.7 % des cas il n'y avait pas de masse.
- La tumeur rectale était localisée au niveau du haut rectum dans 5 cas soit 19.2%.

Figure 34: répartition des malades selon la perception d'une masse au toucher rectal :

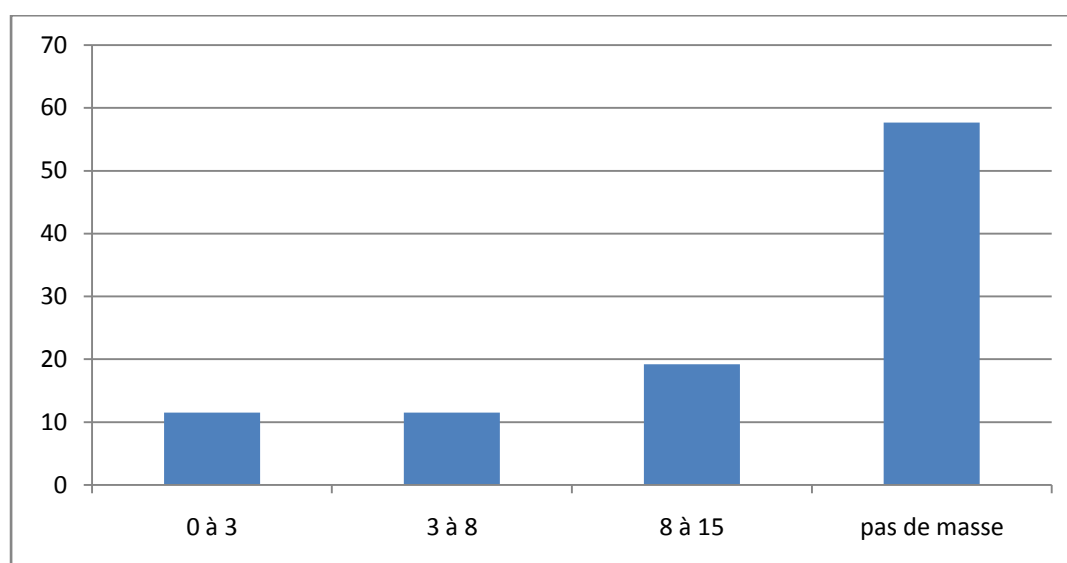


Tableau 18 : répartition des malades selon le siège de la tumeur

Siege	Fréquence	Pourcentage
Angle colique gauche	-	0
Angle colique droit	-	0
Colon ascendant	2	7,7
Caecum	1	3,8
Colon transverse	1	3,8
Colon descendant	2	7,7
Sigmoïde	10	38,5
bas rectum	4	15,4
Moyen rectum	4	15,4
haut rectum	6	23,1
Recto-sigmoïde	4	15,4
Total	26	100

- Le cancer du sigmoïde a été retrouvé dans 38.5%.
- Le cancer du haut rectum a été retrouvé dans 23.1%.
- Les cancers du bas, moyen rectum et recto-sigmoïdiens ont représenté 15.4% des cas.

Figure 35 : répartition des malades selon le siège de la tumeur :

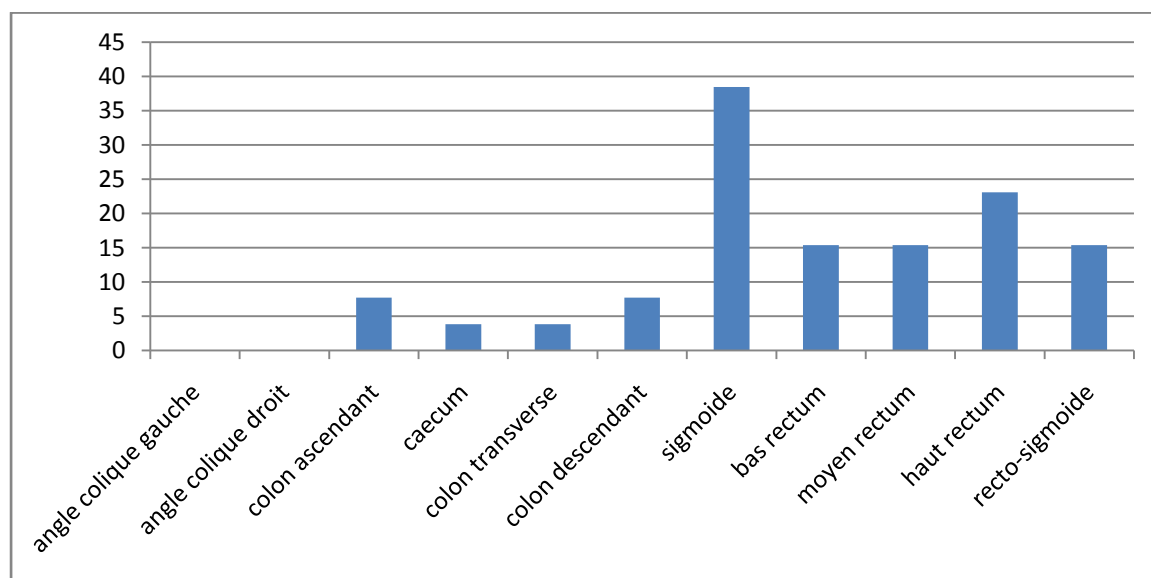


Tableau 19 : caractère circonférentiel ou non de la tumeur :

	fréquence	pourcentage
moins de la moitié de la circonférence	3	11,5
plus de la moitié de la circonférence	8	30,8
manque	15	57,7
total	26	100

- La tumeur occupait plus de la moitié de la circonférence chez 8 patients soit 30.8%.
- Chez 57.7% des patients, on n'a pas trouvé cette notion sur le dossier médical.

Figure 36: caractère circonférentiel de la tumeur :

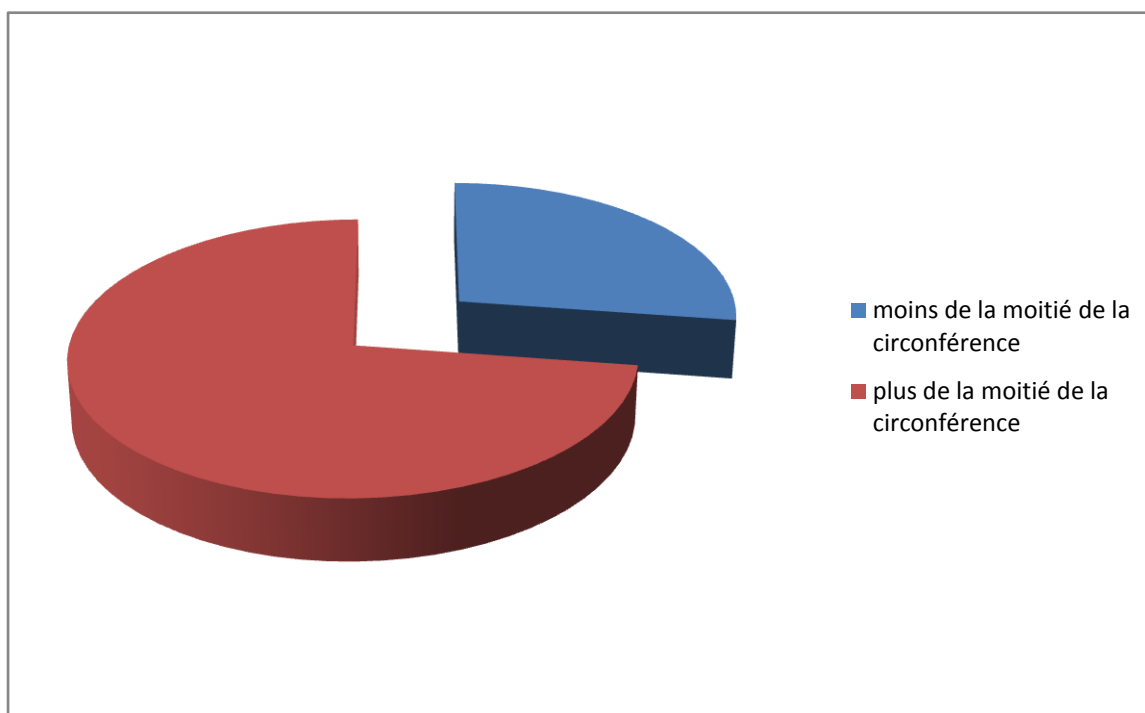
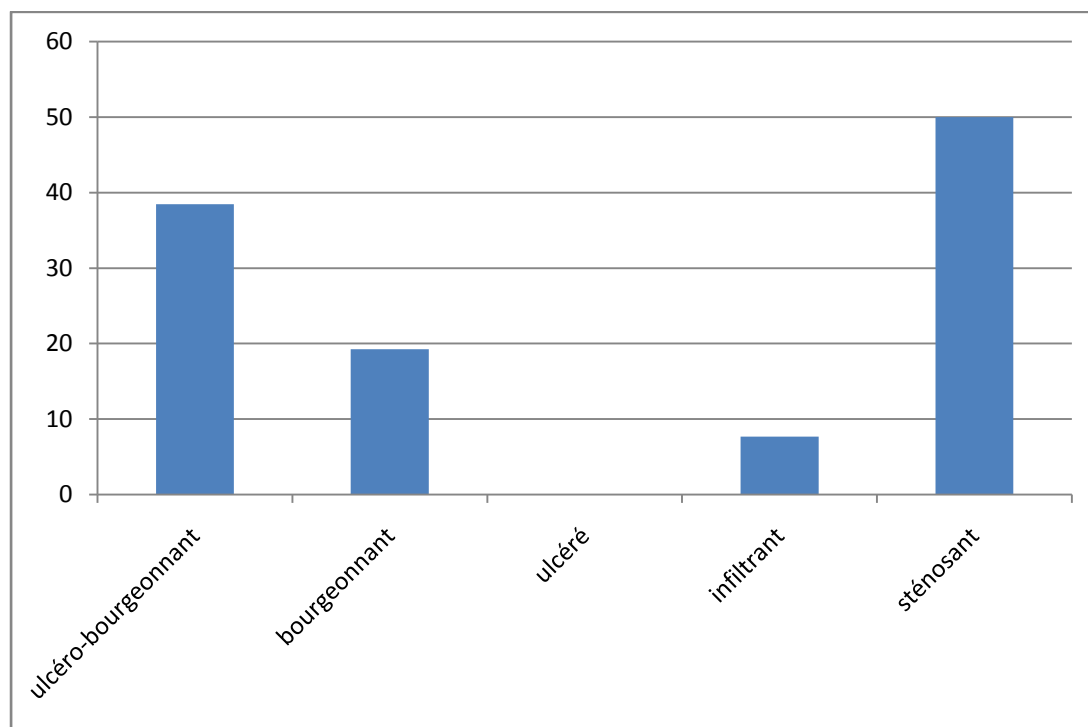


Tableau 20 : aspect macroscopique de la tumeur :

Aspect	Fréquence	Pourcentage
Ulcéro-bourgeonnant	10	38,5
Bourgeonnant	5	19,2
Ulcéré	0	0
Infiltrant	2	7,7
Sténosant	13	50
Total	26	100

- L'aspect macroscopique prédominant était l'aspect sténosant (50%)
- L'aspect ulcéro-bourgeonnant a représenté 38.5% des cas.
- L'aspect ulcéré été présent dans 19.2% des cas et l'infiltrant dans 7.7% des cas.

Figure 37: aspect macroscopique de la tumeur :



3-2- Biopsie :

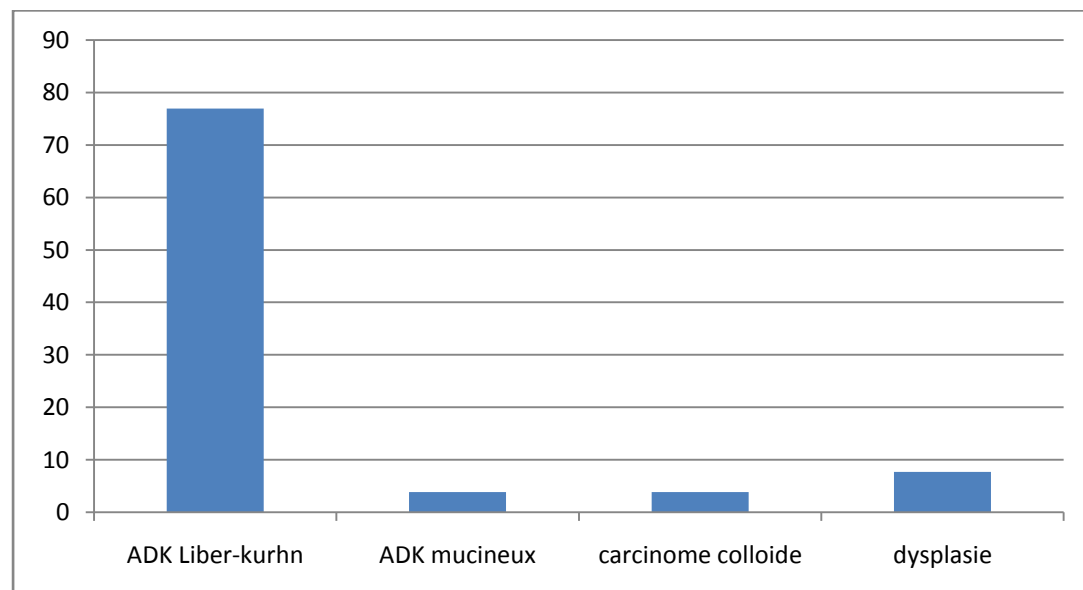
La biopsie via endoscopie permet de préciser le type histologique de la tumeur.

Tableau 21 : répartition des malades selon le type histologique :

type histologique	effectif	pourcentage
ADK Liber-Kuhn	20	76,9
ADK mucineux	1	3,8
carcinome colloïde	1	3,8
dysplasie	2	7,7
linite du rectum	0	0
manquante	2	7,7
total	26	100

- L'adénocarcinome Liber-Kuhnien est de loin le type histologique le plus représenté 76.9% des cas.

Figure 38: répartition des malades selon le type histologique :



4- Bilan d'extension :

4-1- Locorégional :

4-1-1-Echographie abdominale :

Tableau 22 : résultat de l'échographie en préopératoire

Echographie abdominal	Effectif	Pourcentage
non faite	18	69,2
présence de métastases	0	0,0
pas de métastases	2	7,7
indéterminé	6	23,1
total	26	100,0

- L'échographie abdominale a été réalisée chez 2 patients soit 7.7%.
- elle n'a montré aucune lésion.

4-1-2-La tomodensitométrie abdomino-pelvienne :

Tableau 23 : les résultats de TDM abdomino-pelvien:

TDM abdomino-pelvien	effectif	pourcentage
non faite	9	34,6
faite	17	65,4
présence de métastases	5	19,2
pas de métastases	12	46,2
total	26	100,0

- Elle a été réalisée chez 17 patients soit 65.4%. Elle a révélée 05 cas de métastases hépatiques soit 19.2%

4-1-3-IRM pelvien:

- Elle a été effectuée chez 06 patients soit 23.1%.

4-2- A distance :

4-2-1-Radiographie thoracique :

Tableau 24: répartition des malades selon les résultats de télé thorax :

Télé thorax	Effectif	Pourcentage
fait	26	100,0
présence de métastases	1	3,8
pas de métastases	25	96,2
total	26	100,0

- La radiographie pulmonaire a été faite chez tous les patients.
- On a noté la présence de métastases en préopératoire chez un seul patient soit 3.8%.

4-2-2-La tomodensitométrie thoracique :

Tableau 25 : les résultats de TDM thoracique :

TDM thoracique	effectif	pourcentage
non faite	12	46,2
faite	14	53,8
présence de métastases	3	11,5
pas de métastases	11	42,3
total	26	100,0

- Elle a été faite chez 14 malades soit 53.8 %. Elle a montré 03 cas de lésions pulmonaires soit 11.5%.

4-2-3-le dosage de l'antigène carcino-embryonnaire :

- Dosage fait chez 13 patients soit 50 % des cas.

4-2-4-Scintigraphie osseuse :

- Réalisée chez un seul patient soit 3.8%.

4-2-5-Cystoscopie :

- Faite chez un seul patient et elle a revenu sans particularité.

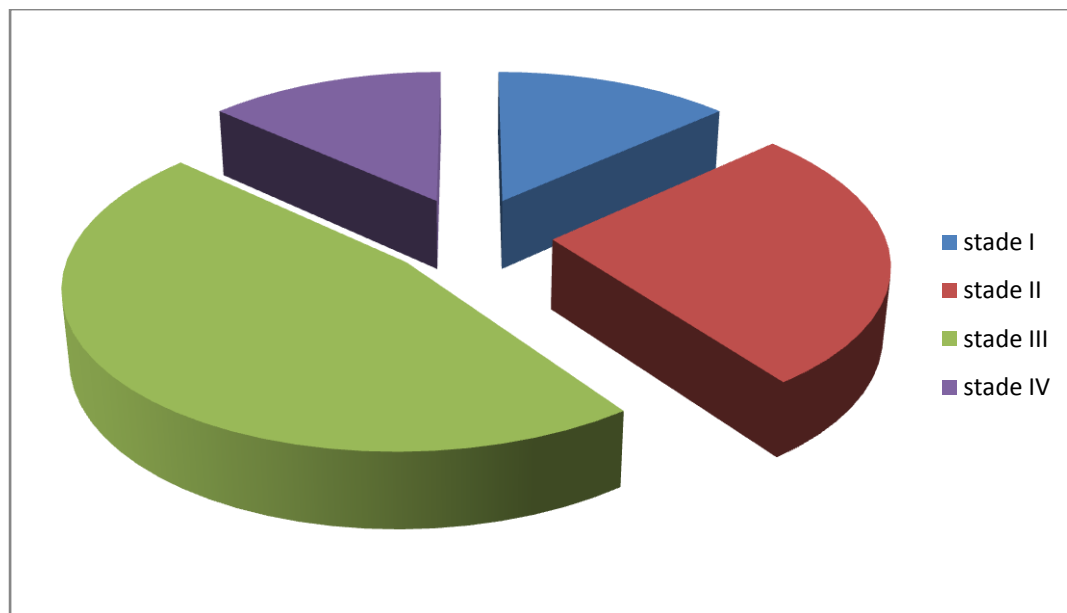
5- Classification TNM :

Tableau 26 : répartition des malades selon la classification TNM :

Classification TNM	Effectif	Pourcentage
stade I	2	7,7
stade II	4	15,4
stade III	7	26,9
stade IV	2	7,7
indéterminé	11	42,3
total	26	100,0

- On a noté le manque de la notion de classification TNM dans les dossiers de 11 patients.
- Le stade III a été le plus représenté dans 26,9 % des cas.
- Le stade II a été retrouvé dans 15.4% des cas.

Figure 39: répartition des malades selon la classification TNM :



6- Données thérapeutiques :

6-1- Traitement néo-adjuvant :

Tableau 27 : répartition des malades selon le traitement néo-adjuvant reçu :

Traitement néo-adjuvant	Effectif	Pourcentage
chimiothérapie	5	19,2
radiothérapie	2	7,7
radio-chimiothérapie	2	7,7
non fait	12	46,2
indéterminé	5	19,2
total	26	100,0

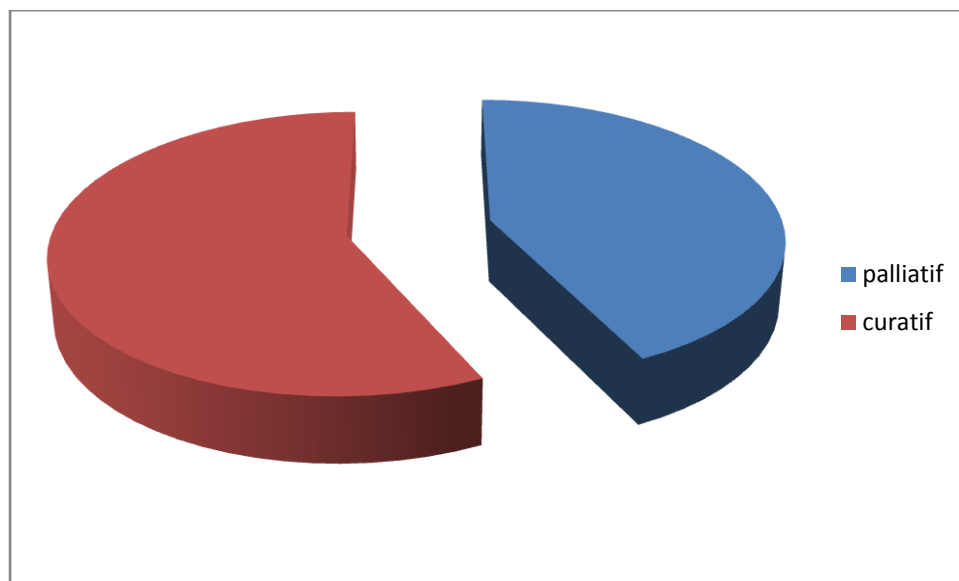
6-2- Traitement chirurgical :

6-2-1-Type de traitement :

Tableau 28 : répartition des malades selon le type de traitement curatif ou palliatif :

type de traitement	effectif	pourcentage
palliatif	9	34,6
curatif	12	46,2
indéterminé	5	19,2
total	26	100,0

Figure 40 : répartition des malades selon le type de traitement curatif ou palliatif :



6-2-2-Bilan d'opérabilité :

Tous nos patients avaient bénéficié d'un bilan d'opérabilité comprenant un examen cardio-vasculaire et électrocardiogramme, un examen pleuropulmonaire, un bilan biologique fait d'un groupage, une numération formule sanguine un bilan d'hémostase et un bilan hydro-électrolytique.

Au terme de ce bilan, il n'y avait aucune contre-indication d'ordre anesthésique.

6-2-3-Opérabilité

Tous nos malades ont été opérés soit 100%.

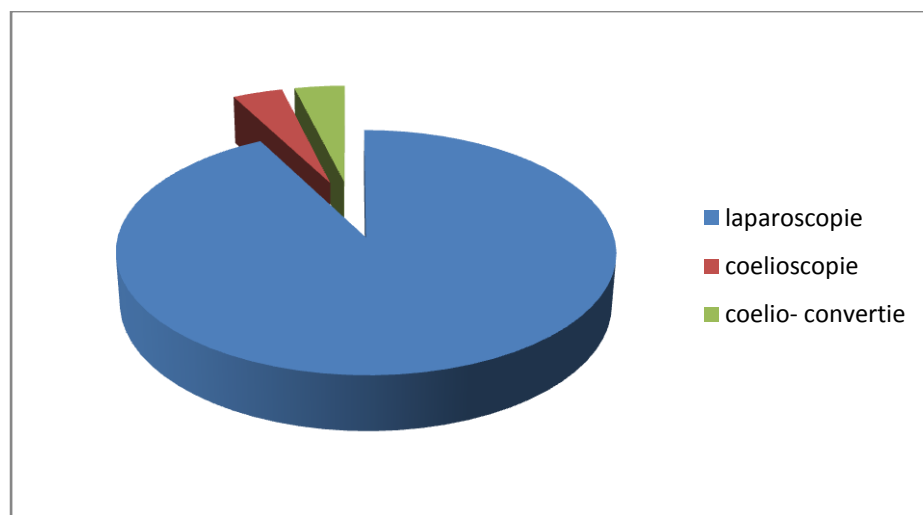
6-2-4-L'abord chirurgical :

Tableau 29 : répartition des malades selon l'abord chirurgical :

voie	fréquence	pourcentage
laparoscopie	24	92,3
cœlioscopie	1	3,8
Cœlioscopie convertie	1	3,8
total	26	100,0

- La voie laparoscopique était pratiquée dans 24 patients, soit 92.3 %.

Figure 41 : répartition des malades selon l'abord chirurgical :



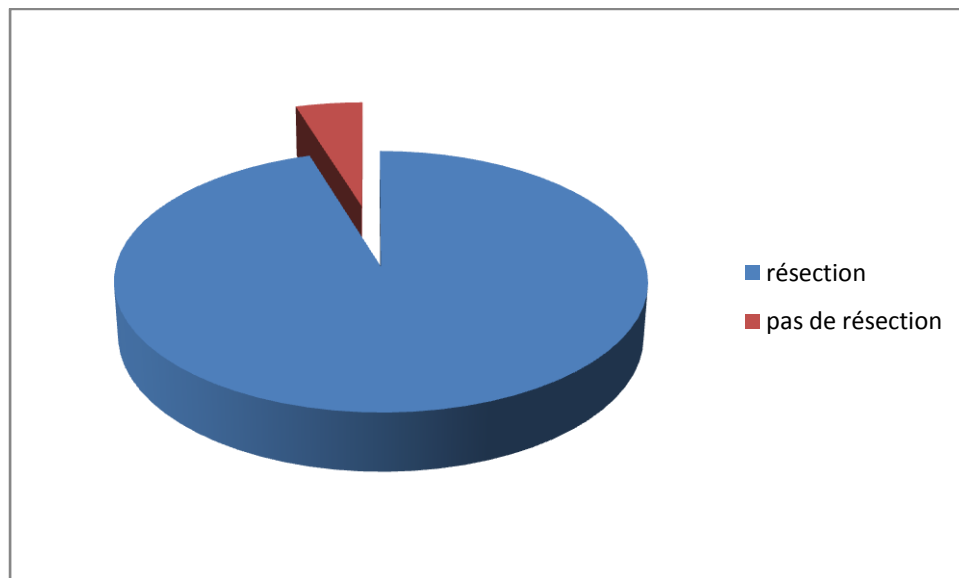
6-2-5-Résecabilité :

Tableau 30 : répartition des malades selon la résecabilité :

	fréquence	pourcentage
résection	20	76,9
pas de résection	1	3,8
indéterminé	5	19,2
total	26	100,0

- Parmi les 26 patients opérés, la résection de la tumeur a été effectuée chez 20 patients, ainsi le taux de résecabilité était de 76.9%.

Figure 42 : répartition des malades selon la résecabilité :



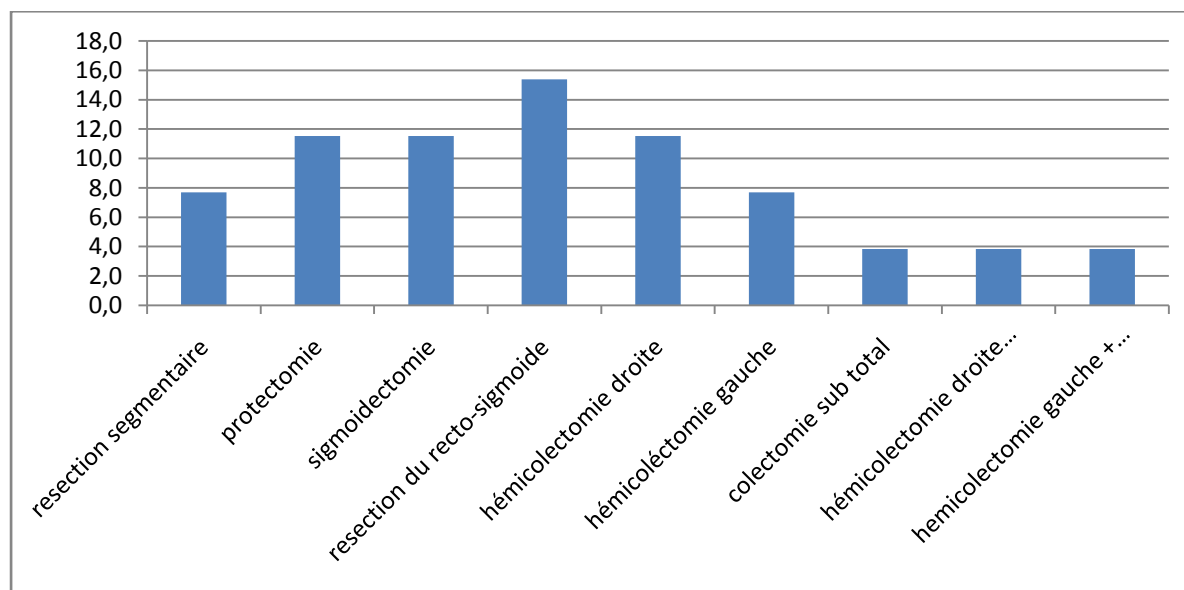
6-2-6-Type de résection :

Tableau 31 : répartition des malades selon le type de résection :

Type de résection	Fréquence	Pourcentage
résection segmentaire	2	7,7
proctectomie	3	11,5
sigmoïdectomie	3	11,5
résection du recto-sigmoïde	4	15,4
hémicolectomie droite	3	11,5
hémicolectomie gauche	2	7,7
colectomie subtotal	1	3,8
hémicolectomie droite élargie vers le transverse	1	3,8
hémicolectomie gauche + sigmoïdectomie	1	3,8
total	20	76,9
pas de résection	1	3,8
manque de protocole opératoire	5	19,2
total	26	100,0

- Une résection du recto-sigmoïde était faite chez 04 patients, soit 15.4%.

Figure 43 : répartition des malades selon le type de résection :



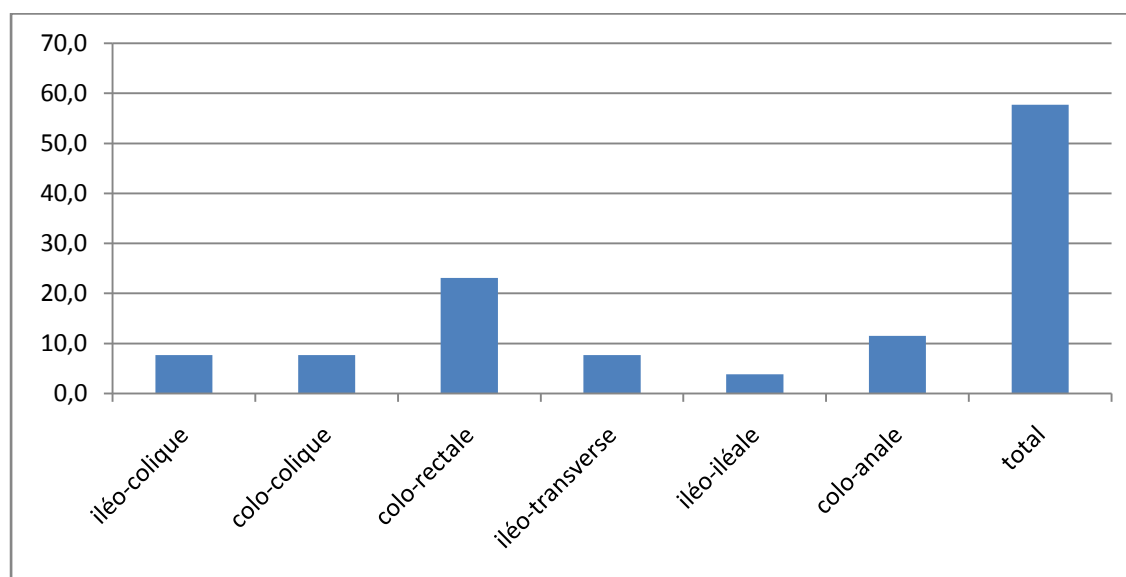
6-2-7-Type d'anastomose :

Tableau 32 : répartition des malades selon l'anastomose :

Type d'anastomose	Effectif	Pourcentage
iléo-colique	2	7,7
colo-colique	2	7,7
colo-rectale	6	23,1
iléo-transverse	2	7,7
iléo-iléale	1	3,8
colo-anale	3	11,5
total	15	57,7
pas d'anastomose	5	19,2
manque de protocole	5	19,2
total	26	100,0

- L'anastomose a été effectuée dans 57.7% des cas.
- L'anastomose colo-rectale a représenté 23.1% des cas.

Figure 44 : la répartition des malades selon le type d'anastomose :



6-2-8-Type de stomie :

Tableau 33 : répartition des malades selon le type de stomie :

stomie	fréquence	pourcentage
temporaire	6	23,1
définitive	2	7,7
total	8	30,8
iléostomie	3	11,5
colostomie	5	19,2
total	8	30,8

- Une stomie a été réalisée chez 08 patients, soit 30.8% des cas.
- Elle a été temporaire chez 6 patients, soit 23.1% des cas.
- Elle a été définitive dans 7.7%.
- La colostomie a été effectuée dans 19.2% des cas.
- L'iléostomie a été faite chez 3 patients, soit 11.5

Figure 45 : répartition des malades selon le caractère définitif ou non de la stomie :

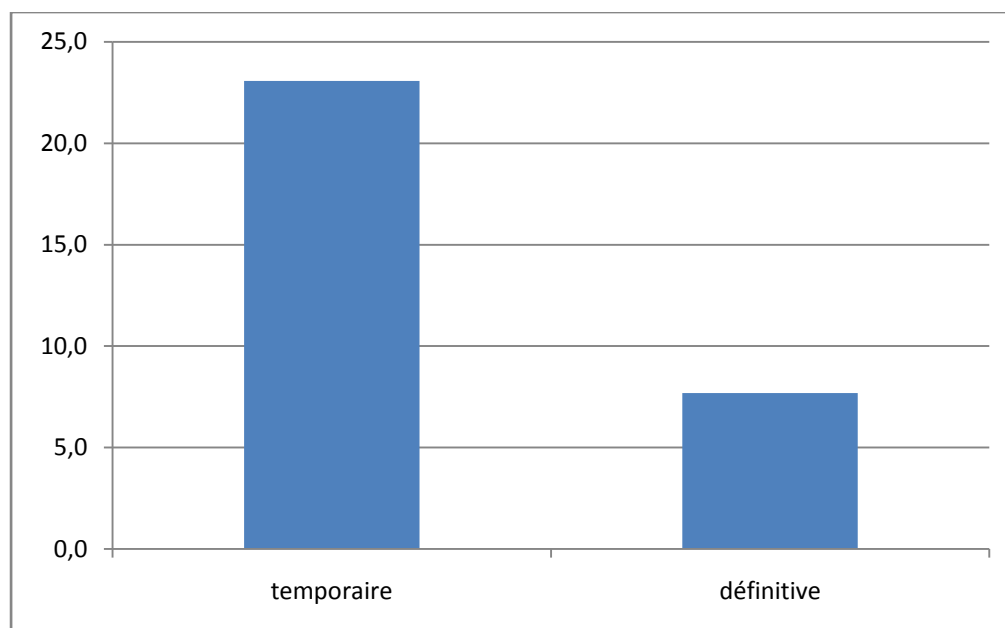
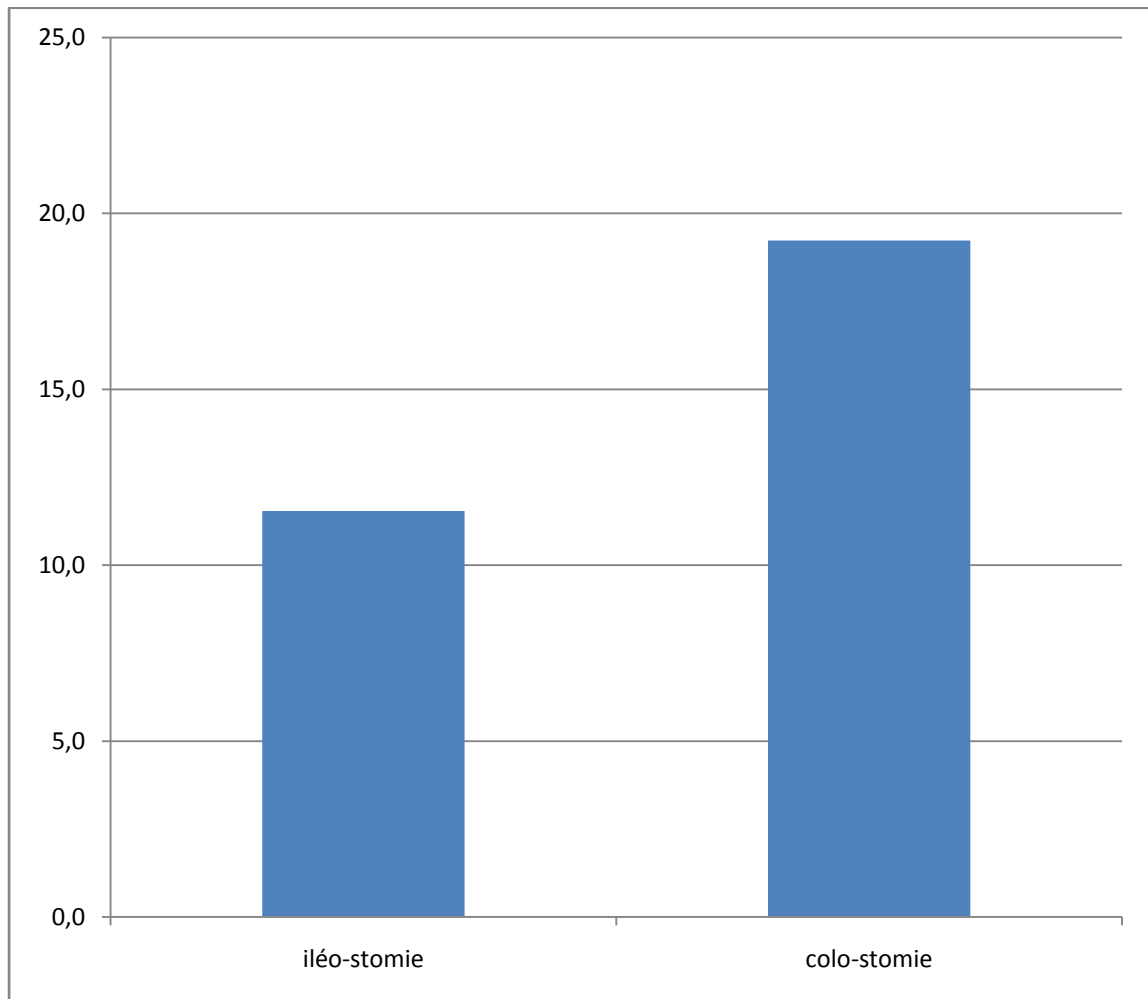


Figure 46 : répartition selon le type de stomie :



6-2-9-Geste associé :

Annexectomie totale chez une seule patiente.

6-2-10- Etude de la pièce opératoire :

6-2-10-1- Type histologique :

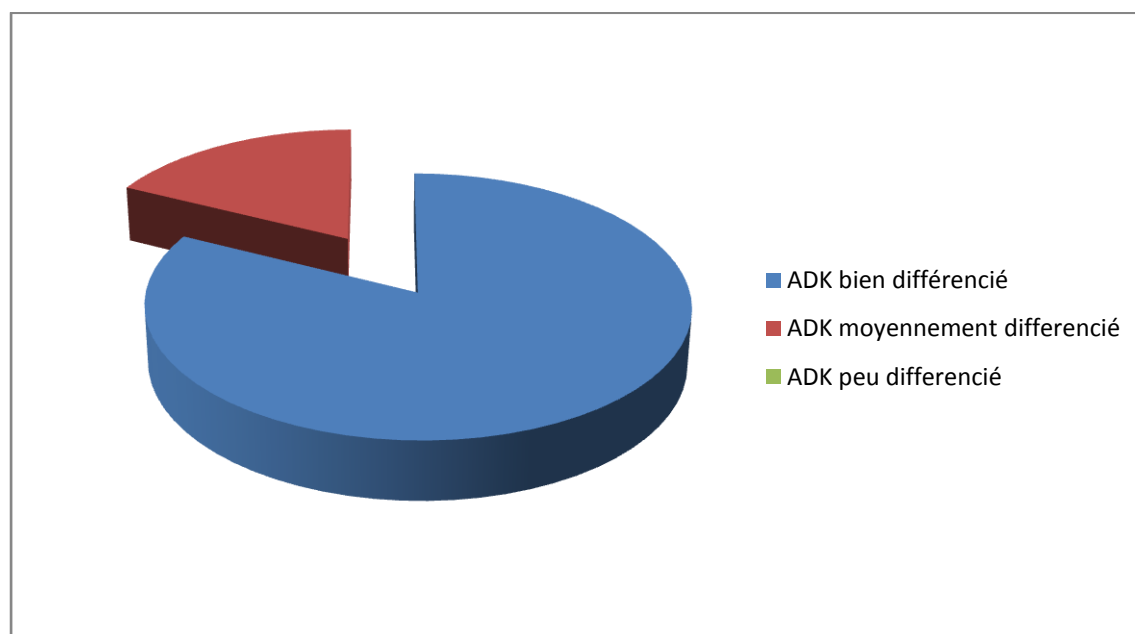
- Le statut histologique a été connu chez 17 malades.

Tableau 34 : Différents types histologiques de notre série :

type histologique	effectif	pourcentage
ADK bien différencié	14	82,4
ADK moyennement différencié	3	17,6
ADK peu différencié	0	0,0
total	17	100,0

- L'adénocarcinome bien différencié est de loin le type histologique le plus représenté 82,4% des cas.

Figure 47 : répartition des malades selon les différents types histologiques :



6-3- Traitement adjuvant :

Tableau 35 : répartition des malades selon le traitement adjuvant reçu :

Traitement adjuvant	Effectif	Pourcentage
chimiothérapie	5	25
radio-chimiothérapie	3	15
non fait	9	45
indéterminé	9	45
total	20	100

7- Mortalité péri-opératoire :

Nous avons considéré comme mortalité péri-opératoire tous les décès survenus au cours de l'intervention ainsi que dans les 45 jours suivant cette opération et qui sont en rapport avec celle-ci.

Dans notre travail, aucun malade n'était décédé en péri-opératoire.

8- Le suivi post-opératoire :

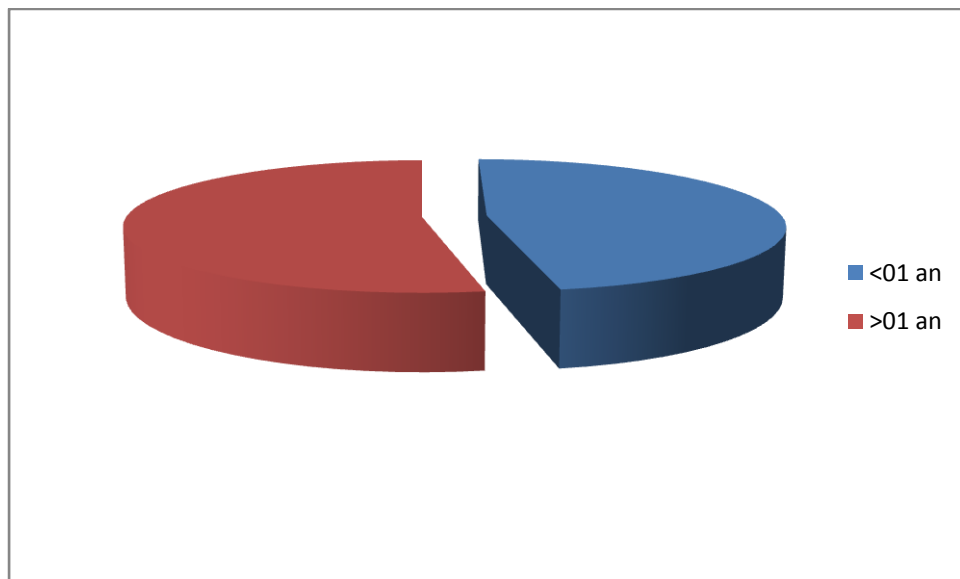
Parmi les 20 malades résequés, le suivi a été établi chez 17 cas, soit 85%, 03 patients ont été perdus de vue.

8-1- La durée de suivi :

Tableau 36 : répartition des malades selon la durée de suivi :

durée	effectif	Pourcentage
<01 an	8	47,1
>01 an	9	52,9
total	17	100,0

Figure 48: répartition des malades selon la durée de suivi :



8-2- Morbidité non spécifique :

- Thrombose veineuse des membres inférieurs : 01 cas
- Complications du décubitus : 01 cas
- Infections urinaires : 3 cas.

8-3- Morbidité spécifique :

8-3-1. Court terme (01-06 mois) :

Fistule anastomotique : 01 cas.

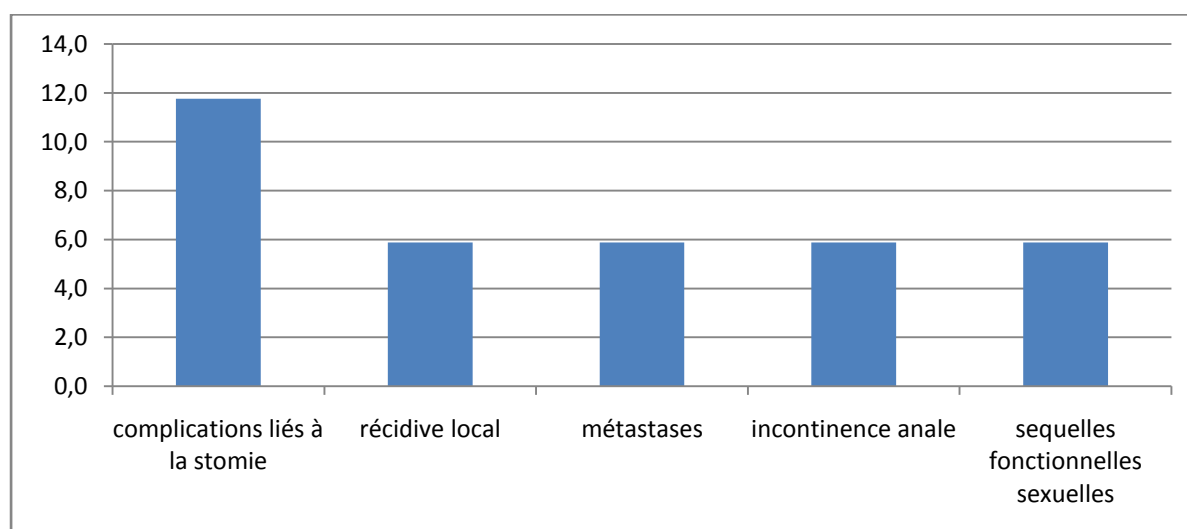
8-3-2. Moyen terme (06 mois- 01 an) :

Tableau 37 : répartition des malades selon les suites post opératoires à moyen terme :

les suites	fréquence	pourcentage
complications liés à la stomie	2	11,8
récidive local	1	5,9
métastases	1	5,9
incontinence anale	1	5,9
séquelles fonctionnelles sexuelles	1	5,9
total	17	100,0

- On a noté que 2 patients ont présenté des complications liés à la stomie.
- Il y'avait un cas de récidive local, un cas de métastases, un cas d'incontinence anale et un malade qui a déclaré avoir des troubles fonctionnelles sexuelles.

Figure 49 : répartition des malades selon les suites post opératoires à moyen terme :



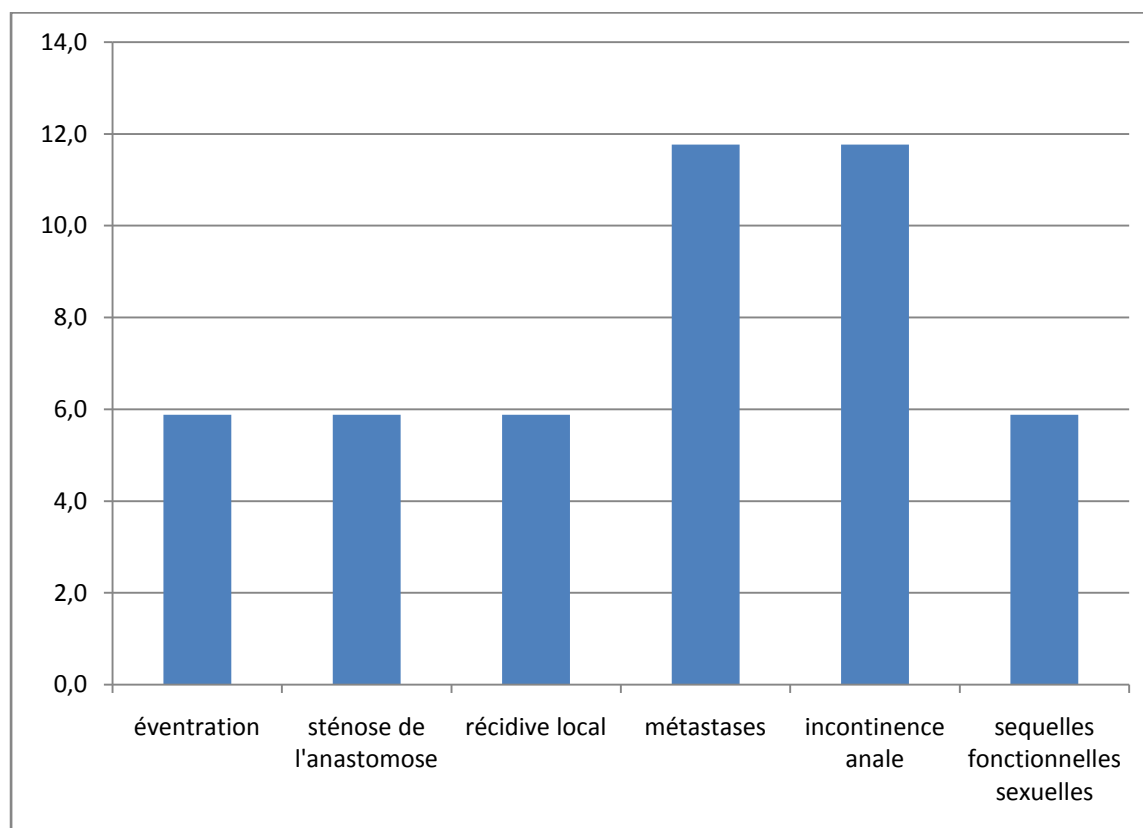
8-3-3. Long terme (> 01 an) :

Tableau 38 : répartition des malades selon les suites post opératoires à long terme :

les suites	fréquence	pourcentage
éventration	1	5,9
sténose de l'anastomose	1	5,9
récidive local	1	5,9
métastases	2	11,8
incontinence anale	2	11,8
séquelles fonctionnelles sexuelles	1	5,9
total	17	100,0

- Des métastases hépatiques et incontinence anale ont été reconnues chez 2 patients
- Pour les autres complications on les a retrouvés chacune chez un seul patient.

Figure 50 : répartition des malades selon les suites post opératoires à long terme :



8-4- Décès :

Parmi les 17 malades qu'on a pu suivre un seul patient a été décédé après une durée d'évolution de 02 ans.

8-5- Bien être des patients :

52.9% des cas, soit 09 patients ont déclaré qu'ils se sentaient bien et en bonne état de santé meilleure que précédemment.

IV- Discussion :

Notre étude a porté sur trois années (du 01 septembre 2015 au 30 septembre 2017) et n'a révélé que 26 cas.

1. Epidémiologie :

Les taux d'incidence de cancer colorectal sont relativement intermédiaires. Selon le Registre du Cancer d'Alger (Année 2006), les cancers colorectaux occupent la deuxième position après le cancer du sein chez la femme et en troisième position, après le cancer du poumon et de la vessie chez l'homme, Une incidence standardisée chez l'homme est de 4,6 /100 000 et de 5,1 pour 100 000 chez la femme.

Selon le Registre du cancer d'Oran (Année 2006), les cancers colorectaux occupent la troisième position après le cancer du sein et du col utérin chez la femme et en deuxième position après le cancer du poumon chez l'homme avec une incidence standardisée de 5 pour 100000 habitants chez l'homme et 3,6 pour 100 000 habitants chez la femme.

Selon le Registre du Cancer de Sétif (2005), l'incidence standardisée chez l'homme est de 6,3 pour 100 000 habitants et de 6,2 pour 100 000 chez la femme (24,25,26).

1.1. La distribution annuelle du cancer colorectal :

Le nombre de nouveaux cas de cancer colorectal a rapidement augmenté au niveau mondial depuis l'année 1975. (47)

C'est l'un des cancers les plus répandus dans les pays développés. Plus de 33000 nouveaux cas sont enregistrés par an en France. (48)

Dans notre série, la distribution annuelle du cancer colorectal montre une fluctuation des cas avec une augmentation de la fréquence et cela semble être dû au développement des moyens de dépistage dans les structures des établissements publics et privés.

1.2. La répartition du cancer selon le sexe :

Certains auteurs, disent que la sex-ratio (homme/femme) est une caractéristique épidémiologique qui différencie le cancer du rectum avec le colon avec un chiffre voisin de 2 pour le rectum et de 1 à 1,5 pour le colon (2).

Nous avons noté dans notre série une prédominance féminine avec une sex-ratio de 0.7, et cela est peut être expliqué par le fait que notre étude n'a porté que sur trois ans et n'a révélé que 26 cas.

1.3. La répartition du cancer selon l'âge :

Le cancer de rectum survient chez les sujets âgés .Il est rare chez le sujet jeune. (49) Dans notre étude l'âge moyen a été de 57,7 ans avec des extrêmes de 37 et 82 ans. Ce résultat se rapproche de ceux des différentes études faites en Algérie (Registre des cancers d'Oran 2006 et Registre des cancers de Sétif 2005)

1.4. La répartition géographique du cancer :

Nous avons relevé que 88.5% des cas de cancer colorectal proviennent de la commune de TLEMCEM est cela est probablement dû à la densité importante d'habitants dans cette commune.

1.5. Les antécédents :

Chez les individus de notre série nous avons relevé que seulement 11.5% ont présenté des facteurs de risque ou un état près cancéreux.

1.6. Habitudes alimentaires :

L'alimentation est le facteur exogène le plus important identifié dans l'étiologie des cancers colorectaux. On estime que 70% des cancers colorectaux pourraient être prévenus par une intervention nutritionnelle : divers facteurs favorisant et divers facteurs de protection.

Dans notre série, l'analyse de ce paramètre qui est assez important a été difficile, car la partie du questionnaire relative aux habitudes alimentaires ne s'est pas basée sur une grille spécifique et détaillée au régime alimentaire.

C'est à partir de questions simples parfois subjectives qu'on a pu récolter ces renseignements, d'où 46.2% de la population étudiée avaient une alimentation riche en graisses animales mais non quantifiée, ceci diffère aux données de la littérature.

(72)

1.7. Tabagisme et consommation d'alcool :

Il est suggéré que la consommation d'alcool et le tabagisme augmentent le risque de cancer colorectal (73).

Dans notre série, on a observé 3.8% de consommateurs d'alcool et 19.2% de patients tabagiques.

2. Etude clinique :

2.1. Circonstance de découverte :

2.1.1. Délai diagnostic :

Dans les séries occidentales, plus de 70 % des patients consultent avant 6 mois (50-51-52).

Ce délai est considéré par certains auteurs comme un facteur pronostic. Ainsi pour Umpleby et Williamson, plus ce délai est court surtout < 3 mois, plus la survie est longue (53).

Conformément à ces différentes études, le délai de consultation dans notre série était avant 7mois dans 30.8% des cas.

2.1.2. Symptômes révélateurs du cancer colorectal :

Les symptômes révélateurs sont nombreux et peuvent être associé, dans notre étude nous avons essayé de voir ceux qui se répètent fréquemment:

- L'état général est altéré dans 30.8 % des cas, et la notion d'amaigrissement a été retrouvée dans 57.7 % des cas.
- Le syndrome sub-occlusif 23 % des cas, et le trouble du transit 30.8 % des cas peuvent non seulement révéler la maladie mais aussi ils témoignent d'un état avancé du cancer.
- Les rectorragies (26.9%), quelles que soient leurs caractéristiques, trop souvent attribuées à des hémorroïdes fictives. C'est un signe d'alarme majeur imposant un toucher rectal.
- La douleur est un symptôme fréquent (26.9%), qui pousse les patients à venir consulter.

2.2. Diagnostic positif :

Il repose sur le toucher rectal, l'endoscopie, et la biopsie.

2.2.1. Le toucher rectal :

Le toucher rectal est un élément essentiel pour le diagnostic, l'évaluation du stade tumoral et l'orientation thérapeutique. Il doit être réalisé en décubitus dorsal et en position genou pectorale, éventuellement sous anesthésie si les douleurs le rendent impossible. Lorsque la lésion est accessible (cancer du bas et du moyen rectum), il permet d'apprécier la taille de la tumeur et son caractère plus au moins circonférentiel, son siège antérieure, postérieure, ou latéral sur le rectum, son type

bourgeonnant, ulcéré ou infiltrant, la distance entre le pôle inférieure de la tumeur et le plan des releveurs de l'anus, la mobilité sur les plans profonds, et la présence de nodules de carcinose péritonéale dans le cul- de- sac de Douglas. (48)

« Tout doigt, même de longueur modérée, peut explorer jusqu'à 8 à 9 cm de la MA à condition que le malade soit placé en position adéquate » (Edelmann) (54).

Il est complété chez la femme par un toucher vaginal appréciant l'envahissement de la cloison recto-vaginale (54-55).

Dans notre série le toucher rectal a été fait chez tous nos patients.

2.2.2. L'endoscopie (coloscopie / rectoscopie) :

Elle permet de voir la tumeur et d'effectuer la biopsie.

Le siège des lésions était rectal dans 30.8% des cas et colique dans 61.5% des cas, et une association entre les deux dans 7.7% des cas, le siège de lésions influence les modalités thérapeutiques.

Le cancer du sigmoïde a été retrouvé dans 38.5%.

Le cancer du haut rectum a été retrouvé dans 23.1%.

L'aspect macroscopique est respectivement sténosant 50% des cas, ulcéro-bourgeonnant 38.5% des cas, bourgeonnant 19.2% des cas, et infiltrant dans 7.7 % des cas.

2.2.3. Biopsie :

Permet le diagnostic du cancer et précise son type histologique et son degré de différenciation.

Ce diagnostic histologique est indispensable avant la mise en route d'un traitement (54-55).

Le type histologique le plus fréquent dans notre série est l'adénocarcinome libero-Kuhnien 76.9% des cas et le degré de différenciation majeur était le type bien différencié. Ceci est conforme avec les résultats de la littérature (54).

2.3. Bilan d'extension :

2.3.1. Locorégional :

2.3.1.1. Echographie abdominale :

Cet examen est réalisé en première intention à la recherche de métastases hépatiques qui sont les plus fréquentes dans le cancer colorectal. (56)

Elle a été réalisée chez 2 patients soit 7.7%, et elle n'a montré aucune lésion.

2.3.1.2. La tomодensitométrie abdomino-pelvienne :

Elle a été réalisée chez 17 patients soit 65.4%. Elle a révélée 05 cas de métastases hépatiques soit 19.2%

2.3.1.3. IRM pelvienne:

Elle a surtout un intérêt dans l'évaluation d'une récurrence néoplasique en différenciant infiltration néoplasique et fibrose. (57-54-55-58). De plus, pour certaines tumeurs bas-situées, l'IRM peut contribuer au choix de la technique chirurgicale en appréciant de manière objective la distance entre le pôle inférieur de la tumeur et le sphincter. (59) Dans notre série, elle a été faite chez 06 patients soit 23.1%.

2.3.2. A distance :

2.3.2.1. Radiographie thoracique :

Elle recherche des métastases pulmonaires en cas de difficulté, elle peut être complétée par le scanner (56)

Elle a été faite chez tous les patients.

On a noté la présence de métastases en préopératoire chez un seul patient soit 3.8 %.

2.3.2.2. La tomодensitométrie thoracique :

Elle a été faite chez 14 malades soit 53.8 %. Elle a montré 03 cas de lésions pulmonaires soit 11.5%

2.3.2.3. le dosage de l'antigène carcino-embryonnaire :

Dosage fait chez 13 patients soit 50 % des cas.

2.3.2.4. Scintigraphie osseuse :

Réalisée chez un seul patient soit 3.8% elle n'a montré aucune lésion.

2.3.2.5. Cystoscopie :

C'est un examen non systématique dans le bilan d'extension. Elle n'a d'intérêt que s'il existe des manifestations cliniques faisant craindre un envahissement ou une fistule vésicale. (54-55-58).

Faite chez un seul patient et elle a revenu sans particularité.

2.4. Classification TNM :

La classification TNM (tumors, nodes, metastasis) mise au point conjointement par l'UICC et l'AJC, est actuellement recommandée (54-58-61).

Elle sépare l'envahissement tumoral à travers la paroi (T1 à T4), et l'envahissement ganglionnaire (N1, N2), et les métastases (M). (54-58-61).

Dans notre étude, le stade III a été le plus représenté dans 26,9 % des cas.

2.5. La prise en charge:

Depuis 10 ans, la prise en charge thérapeutique des cancers du colo-rectum a évolué non seulement dans le domaine de la chirurgie, mais aussi dans le domaine de la radiothérapie et de la chimiothérapie.

Le traitement des cancers colorectaux est pluridisciplinaire. (60)

2.5.1. Traitement néo-adjuvant :

L'efficacité de la chimiothérapie concomitante à la radiothérapie préopératoire a été démontrée par deux essais multicentriques de phase III (Gérard JP, 2012 ; Bosset JF, 2006). L'association d'une chimiothérapie concomitante à la radiothérapie longue augmente la réponse tumorale et diminue de moitié le taux de récurrence locale à 5 ans par rapport à la radiothérapie seule (8% vs 16%).

La radiothérapie est efficace sur le contrôle local mais n'influence pas la survie. (63). La radiothérapie a un impact négatif sur les fonctions sexuelle et digestive (Stephens RJ, 2010), le risque d'impuissance, de dyspareunie et d'incontinence anale étant plus élevée en cas de radiothérapie associée à la chirurgie

Dans notre série, 05 patients ont reçus une chimiothérapie seule, soit 19.5% des cas, une radiothérapie seule dans 2 cas et une radio-chimiothérapie dans 2 cas soit 7.7% des cas.

2.5.2. Traitement chirurgical :

2.5.2.1. Opérabilité/ Résécabilité :

Dans notre étude le taux d'opérabilité est estimé à 100 %.

Le taux de résecabilité global a été de 76.9% pour les malades opérés dans notre étude ce qui est conforme avec celui de la littérature, entre 75 et 80% (62).

2.5.2.2. L'abord chirurgical :

Dans notre étude, 24 patients, soit 92.3 %, ont été abordés par voie laparoscopique, un seul patient par voie cœlioscopique et cœlioscopie convertie chez un autre patient (perforation colique).

2.5.2.3. Type de résection :

Dans notre étude :

- Recto-sigmoïdectomie était faite chez 04 patients, soit 15.4%.
- Sigmoïdectomie chez 03 patients (11.5%).

- Proctectomie chez 03 patients.
- Hémi-colectomie droite chez 03 patients.
- Colectomie subtotal, hémi-colectomie droite élargie vers le colon transverse et hémi-colectomie gauche + sigmoïdectomie chacune chez un seul patient soit 3.8%.

2.5.2.4. Étude de la pièce opératoire :

Dans notre série, l'adénocarcinome bien différencié était à l'ordre de 82.4%. Ceci correspond aux données de la littérature.

2.5.2. Traitement adjuvant :

Actuellement, malgré la diminution du risque de récurrence locale, le risque de récurrence métastatique après exérèse d'un cancer colorectal reste de l'ordre de 20 % à 60 % en fonction du stade TNM initial. Contrairement au cancer du côlon, il n'existe pas actuellement de preuve irréfutable de l'intérêt d'une chimiothérapie adjuvante dans le cancer du rectum, plus par le petit nombre d'études évaluant cette question que par des résultats négatifs.

Dans notre étude, 25% des patients ont reçu une chimiothérapie et 15% ont reçu une chimio-radiothérapie.

2- Complications opératoires et résultats fonctionnelles :

Parmi les 20 malades réopérés, le suivi a été établi chez 17 cas, soit 85%.

2-2- Résultats immédiats

2-2-4-Mortalité opératoire :

Plusieurs facteurs influencent la mortalité (64) :

- Elle est plus élevée lorsque le cancer est traité en urgence pour une complication aiguë (occlusion, perforation).
- Elle dépend également du type d'intervention, en effet, la mortalité est plus faible après exérèse à visée curative qu'après une chirurgie palliative.
- L'âge est un facteur de risque opératoire très important.

La mortalité opératoire varie dans la littérature entre 1 et 10%. Dans la série de Benamar et al (65) la mortalité opératoire était nulle.

Dans notre série également on n'a pas noté de décès.

2-2-5-Morbidité post-opératoire :

Parmi les 20 malades réséqués, le suivi a été établi chez 17 cas, soit 85%.

2-2-6-Les complications spécifiques:

2-2-6-1. Complications Urologiques :

Les plaies urétérales ou urétéro-prostatiques sont rares. En revanche, les rétentions vésicales sont fréquentes liés à la dénervation vésicale, à la bascule postérieure de la vessie, et sont favorisée par un obstacle cervicoprostatique.

L'infection urinaire est fréquente, favorisée par sondage prolongé. Les complications urinaires post-opératoires se voient chez 10 à 40 % des opérés et nécessitent une réintervention urologique dans 10% des cas.

Dans notre série on a noté 03 cas d'infection urinaires.

2-2-6-2. Infections pelvi-périnéales :

Elles s'observent après une amputation abdomino-périnéale. Une hémostase parfaite, l'absence de contamination peropératoire, l'épiplooplastie et la suture de première intention du périnée devraient permettre de diminuer ce type de complications. (54)

Dans notre série aucun malade n'a présenté une infection périnéale.

2-2-6-3. Fistule anastomotique :

Elles ne sont pas plus fréquentes après anastomose manuelle ou mécanique; en revanche, elles sont plus à craindre lorsque l'anastomose est sous péritonéale.

Dans notre étude, un seul patient a présenté une fistule anastomotique.

2-3- Résultats à distance :

2-3-4-Résultats fonctionnels des colostomies définitives :

Malgré le respect de certaines règles dans la confection de la colostomie (lieu d'implantation, trajet sous péritonéal, excision cutanée suffisante), on observe 10 à 20% de complications. Il s'agit de sténose, de prolapsus, ou d'éventration. Cette dernière peut être très invalidante et sa cure chirurgicale difficile.

2-3-5- Résultats fonctionnels des anastomoses colo-rectale basses et colo-anales :

Les anastomoses basses (colo-rectale basses ou colo-anales directes), en supprimant le rôle de réservoir de l'ampoule rectale entraînent un certain nombre de troubles fonctionnels : augmentation du nombre de selles, fragmentation des selles avec exonération rapprochée fréquente ; impériosité des selles, voire des troubles de la

continence. Ces troubles sont d'autant plus importants que l'anastomose est plus basse et que le colon anastomosé et abaissé est spastique (colon sigmoïde), ne lui permettant pas de récupérer une compliance suffisante. Ces troubles sont aggravés par la radiothérapie pré opératoire à fortes doses et surtout par la radiothérapie ou la radio chimiothérapie post-opératoires.

Dans notre série, l'anastomose colo-rectale a été effectuée dans 23.1% et l'anastomose colo-anal dans 11.5% des cas.

On a noté la présence d'un cas de sténose anastomotique.

2-3-6- Séquelles sexuelles :

Elles sont secondaires à la section des voies nerveuses commandant l'érection (branches du parasymphatique issues de S2. S4 qui se rendent au plexus hypogastrique inférieur ou pelvien) et l'éjaculation (branches du sympathique issues de L1, L2, L3 formant le plexus hypogastrique supérieur pré-aortique qui se divise à la hauteur du promontoire en deux nerfs hypogastriques droit et gauche qui cheminent sur les parois pelviennes). Elles sont plus fréquentes après AAP qu'après résection et d'autant plus fréquentes que l'exérèse pelvienne a été plus large, que la tumeur adhère à la prostate, et que l'on a fait un curage ganglionnaire lomboaortique. Le respect du plexus hypogastrique supérieur pré-aortique et nerfs hypogastriques droit et gauche issu du sympathique préserve l'éjaculation.

Le respect du plexus hypogastrique inférieur ou pelvien issu du système parasymphatique préserve l'érection.

Le problème des séquelles sexuelles est souvent occulté par les thérapeutes. Il doit être abordé avant l'acte chirurgical, en sachant qu'il est difficile d'être objectif. Mais on peut toujours reprocher au chirurgien de ne pas avoir été assez précis avant l'intervention. (54)

Dans notre série, 1 patient a présenté un trouble d'érection après 02 ans d'évolution et une incontinence anale a été décrite chez 2 patients.

3- Evolution :

3-2- Récidives locorégionales :

La majorité des études rapporte une fréquence élevée des récurrences chez le jeune plus que le sujet âgé et avec un délai plus court, entre 20 et 62% (66-67-68), cette fréquence arrive jusqu'à 78,5 % dans une étude marocaine menée entre 1975 et 1995 (65).

Ce taux élevé de récurrence chez le sujet plus jeune pourrait être expliqué par la fréquence élevée des tumeurs colloïdes, à cellules en bague à chaton et des tumeurs peu différenciées, qui sont connus par leur agressivité biologique en favorisant les récurrences locorégionales et les métastases à distances.

Dans notre série ce taux était de 05 %.

Cette différence du taux de récurrence peut être expliquée par le fait que notre étude n'a porté que sur trois ans.

3-3- Métastases :

Les métastases hépatiques (MH) sont les plus fréquentes. Elles sont dites synchrones lorsqu'elles sont découvertes en même temps que le cancer rectal, et sont dites métachrones lorsqu'elles apparaissent au cours de la surveillance. Les MH synchrones s'observent dans 20% des cas, justifiant en pré opératoire une échographie hépatique. Elles sont le plus souvent multiples et diffuses (70 à 75%) qu' uniques ou localisées. Leur pronostic spontané est grave. (54)

Dans notre série 2 cas de métastases hépatiques ont été notés.

4- Le taux de survie à 3ans et la qualité de vie des patients:

La surveillance de nos patients a été effectuée par examen clinique tous les 3mois, une TDM thoraco-abdomino-pelvienne tous les 6mois durant les 2 premières années, une colonoscopie à 2ans.

08 patients avaient bénéficiés d'un traitement adjuvant.

52.9% des cas, soit 09 patients ont déclaré qu'ils n'ont pas présenté de complications ni récurrences.

Un seul patient a été décédé après une durée d'évolution de 02 ans.

V- Conclusion :

Il s'agit d'une étude rétrospective étalée sur une période de 3 ans (allant du 1er Septembre 2015 au 30 Septembre 2017) portant sur 26 cas de cancers colorectaux, L'objectif de notre étude était de décrire la qualité de vie des malades opérés du cancer colorectal au niveau du service de chirurgie viscérale « B » CHU Tlemcen.

L'étude histologique de ces tumeurs a révélé 20 cas d'adénocarcinomes Lieberkunien dont 14 biens différenciés, 1 cas de carcinomes colloïdes 1 cas carcinome muqueux.

Les 26 cas de cancers colorectaux ont été admis au bloc. Sur ces 26 cas la résection était faite chez 20 patients, 01 cas inopérable et 05 cas leurs protocoles opératoires étaient indéterminés.

08 cas ont bénéficié d'une stomie dont 2 étaient définitives.

Le suivi a été établi chez 17 cas marqué par 05% de décès (01 cas), 05% de récurrence local (01 cas), 10% de métastases hépatiques (02 cas), 10% d'incontinences anales, 01 cas de séquelles sexuelles, 01 cas de sténose anastomotique et un cas d'éventration.

Cette divergence est peut être expliqués par le faite que notre série ne contenait pas beaucoup de sujets et que la période de l'étude couvres seulement 3 ans

Le pronostic de ce cancer est classiquement mauvais et les raisons de ce pronostic péjoratif sont rattachées au diagnostic de la maladie à un stade évolué, à une agressivité des formes histologiques et au faible taux d'exérèse curative.

Résumé

Notre série comporte la période allant du 1er Septembre 2015 au 30 Septembre 2017, elle est portée sur 26 cas de cancer colorectal, par moyenne de 08.7 cas par an avec un moyen d'âge de 57.7 et une nette prédominance féminine dans 57.7% des cas.

61.5% de nos malades ont présenté une tumeur colique contre 30.8 % des tumeurs rectales.

42.3% des malades étaient sans antécédents, 11.5% des malades présentaient des polypes colorectaux.

02 patients (7.7%) avaient des antécédents familiaux de cancer colorectal.

Les troubles de transitions et l'altération de l'état général ont été les motifs les plus évoqués (30.8% des cas).

Les rectorragies et les douleurs abdominales représentaient chacune 26.9% des cas.

Le syndrome recto-sigmoïdien était le motif de consultation chez 19.2% des cas.

La notion d'amaigrissement était présente chez 15 malades soit 57.7%

30.8 % des malades avaient une durée d'évolution inférieure à 7 mois.

Le toucher rectal et l'endoscopie ont été faits chez tous les patients dont le cancer du sigmoïde a été retrouvé dans 38.5%, le cancer du haut rectum a été retrouvé dans 23.1%, les cancers du bas, moyen rectum et recto-sigmoïdiens ont représenté 15.4% des cas.

La tumeur occupait plus de la moitié de la circonférence chez 8 patients soit 30.8%.

L'aspect macroscopique prédominant était l'aspect sténosant (50%) alors que l'aspect ulcéro-bourgeonnant a représenté 38.5% des cas.

L'adénocarcinome Liber-Kuhnien est de loin le type histologique le plus représenté 76.9% des cas.

Le stade III a été le plus représenté dans 26,9 % des cas.

Le stade II a été retrouvé dans 15.4% des cas.

Parmi les 26 patients opérés, 09 ont reçu un traitement néo-adjuvant, la résection de la tumeur a été effectuée chez 20 patients, ainsi le taux de résecabilité était de 76.9%.

Une résection du recto-sigmoïde était faite chez 04 patients, soit 15.4%.

Une sigmoïdectomie, une proctectomie et une hémicolectomie droite ont été pratiqués chacune chez 03 patients, soit 11.5% des cas.

L'anastomose a été effectuée dans 57.7% des cas.

Une stomie a été réalisée chez 08 patients : temporaire chez 06 patients et définitive chez 02 autres.

Le statut histologique post opératoire a été connu chez 17 malades dont l'adénocarcinome bien différencié était de loin le type histologique le plus représenté (82,4% des cas).

08 patients ont reçus un traitement adjuvant.

Parmi les 20 malades réséqués, le suivi a été établi chez 17 cas, soit 85%, 03 patients ont été perdus de vue sur une durée de suivi > à 1an chez 09 patients et < à 01 an chez 08 patients, les résultats ont été comme le suivant :

- Sur une période de (01- 06) mois on a noté un cas de fistule anastomotique.
- Sur le moyen terme (06 mois- 01an), on a noté que 2 patients ont présenté des complications liés à la stomie, un cas de récurrence local, un cas de métastases hépatiques, un cas d'incontinence anale et un malade qui a déclaré avoir des troubles fonctionnelles sexuelles.
- Sur le long terme (> 01 an) on a noté des cas de métastases hépatiques et incontinence anale chez 2 patients, pour les autres complications (éventration, sténose anastomotique, récurrence locale et des séquelles fonctionnelles sexuelles) on les a retrouvés chacune chez un seul patient.

On a noté un seul cas de décès après 02 ans d'évolution.

52.9% des cas, soit 09 patients ont déclaré qu'ils n'ont pas présenté de complications.

Summary

Our series includes the period from September 1, 2015 to September 30, 2017, it is focused on 26 cases of colorectal cancer, an average of 08.7 cases per year with a mean age of 57.7 and a clear predominance of women in 57.7% of cases .

61.5% of our patients presented a colonic tumor against 30.8% of rectal tumors.

42.3% of patients had no history, 11.5% of patients had colorectal polyps.

02 patients (7.7%) had a family history of colorectal cancer.

Transition disorders and deterioration of the general state were the most frequently mentioned reasons (30.8% of cases).

Rectorrhagia and abdominal pain accounted for 26.9% of cases each.

The recto-sigmoid syndrome was the reason for consultation in 19.2% of cases.

The notion of slimming was present in 15 patients, ie 57.7%

30.8% of the patients had a duration of evolution less than 7 months.

Rectal examination and endoscopy were performed in all patients whose sigmoid cancer was found in 38.5%, upper rectal cancer was found in 23.1%, low, medium rectum and recto-sigmoid cancers were represented 15.4% of cases.

The tumor occupied more than half of the circumference in 8 patients, ie 30.8%.

The predominant macroscopic appearance was the stenosing aspect (50%) while the ulcero-budding aspect accounted for 38.5% of the cases.

The Liber-Kuhnian adenocarcinoma is by far the most represented histological type 76.9% of the cases.

Stage III was most represented in 26.9% of cases.

Stage II was found in 15.4% of cases.

Of the 26 patients operated on, 09 received neo-adjuvant therapy, tumor resection was performed in 20 patients, and the resectability rate was 76.9%.

Resection of the recto-sigmoid was done in 04 patients, or 15.4%.

A sigmoidectomy, a proctectomy and a right hemicolectomy were each performed in 03 patients, ie 11.5% of cases.

The anastomosis was performed in 57.7% of cases.

A stoma was performed in 08 patients: temporary in 06 patients and final in 02 others.

The postoperative histological status was known in 17 patients whose well-differentiated adenocarcinoma was by far the most represented histological type (82.4% of cases).

08 patients received adjuvant therapy.

Among the 20 resected patients, follow-up was established in 17 cases, ie 85%, 03 patients were lost to follow-up > 1 year in 09 patients and <01 years in 08 patients, the results were like the following:

- Over a period of (01- 06) months, there was one case of anastomotic fistula.
- In the medium term (06 months-01yr), it was noted that 2 patients had complications related to the stoma, one case of local recurrence, one case of liver metastases, one case of anal incontinence and one patient who had reported having sexual function disorders.
- In the long term (> 01 year) cases of liver metastases and anal incontinence were noted in 2 patients, for the other complications (incisional herniation, anastomotic stenosis, local recurrence and sexual functional sequelae) they were each found in one patient.

There was only one case of death after 02 years of evolution.

52.9% of the cases, or 09 patients, reported that they had no complications.

ملخص

لدينا سلسلة الفترة الممتدة من 1 سبتمبر 2015 حتى 30 سبتمبر عام 2017، ركزت على 26 حالة من سرطان القولون والمستقيم عن طريق حساب متوسط 08.7 حالة في السنة مع متوسط أعمارهم 57.7 وغلبة الإناث في 57.7% من الحالات

قدم 61.5% من مرضانا ورم القولون ضد 30.8% من الأورام المستقيم

42.3% من المرضى ليس لديهم تاريخ ، وكان 11.5% من المرضى الاورام الحميدة القولون والمستقيم

كان لدى المرضى 02 (7.7%) تاريخ عائلي من سرطان القولون والمستقيم

(كانت اضطرابات الانتقال وتدهور الحالة العامة هي الأسباب الأكثر تكرارًا (30.8% من الحالات

وشكلت أمراض الرئة والبطن 26.9% من الحالات لكل منهما

كان متلازمة السيبي المستقيم سبباً للتشاور في 19.2% من الحالات

كان مفهوم التخسيس موجودا في 15 مريضا ، أي 57.7%

كان 30.8% من المرضى مدة تطور أقل من 7 أشهر

تم العثور على فحص المستقيم الرقمية والتنظير تم القيام به في جميع المرضى الذين يعانون من سرطان السيبي

في 38.5%، تم العثور على سرطان المستقيم العلوي في 23.1%، وانخفاض السرطان، المستقيم والمتوسطة

المزدوج السيبي يكون تمثل 15.4% من الحالات

احتلت الورم أكثر من نصف محيط في 8 مرضى ، أي 30.8%

كان المظهر الماكروسومي السائد هو الجانب المرن (50%) في حين شكّل الجانب الناشئ من القرحة 38.5% من

الحالات

إن سرطان الغدة الليبرالية الكوهينية هو الأكثر تمثيلاً من الناحية النسيجية بنسبة 76.9% من الحالات

كانت المرحلة الثالثة ممثلة في 26.9% من الحالات

تم العثور على المرحلة الثانية في 15.4% من الحالات

من بين 26 مريضاً تم تشغيلهم ، تلقى 09 علاجاً مساعداً جديداً ، وتم إجراء استئصال الورم في 20 مريضاً ،

وكان معدل قابلية الإصابة 76.9%

تم إجراء استئصال السيبي المستقيم في 4 مرضى ، أو 15.4%

تم إجراء كل عملية استئصال السيبي واستئصال البروتون واستئصال القناة اليمنى في 3 مرضى ، أي 11.5%

من الحالات

تم إجراء مفاغرة في 57.7% من الحالات

في 08 مريضاً مؤقت في 06 مريضاً والنهائي في 02 آخرين stoma تم إجراء

كان الوضع النسيجي بعد العملية الجراحية معروفاً في 17 مريضاً كان ورم الغدة الغدية المتميز بشكل كبير هو

(الأكثر تمثيلاً للنسيج (82.4% من الحالات

تلقى 08 مريضاً العلاج المساعد

من 20 مريضاً مقطوعة، وقد أنشئت للرصد في 17 حالة، 85%، وخسر 03 مريضاً لمتابعة فترة الرصد < 1

سنة في 09 المرضى و > 01 سنة مع 08 مريضاً، كانت النتائج مثل ما يلي

على مدى فترة من (01- 06) شهر ، كانت هناك حالة واحدة من ناسور توصيلي -

، لوحظ أن اثنين من المرضى زيارتها المضاعفات المتصلة ستوما، (an وعلى المدى المتوسط (06 أشهر 01 -

حالة تكرار المحلية، حالة واحدة من الانبثاث الكبد، وحالة واحدة من سلس البول الشرج والمريض الذي لديه

ذكرت وجود اضطرابات وظيفية جنسية

وعلى المدى الطويل (< 01 سنة) كان هناك حالات الانبثاث الكبد وسلس البول الشرج في 2 المرضى، -

لمضاعفات أخرى (فتق، تضيق تفاعري، تكرار المحلية وعقائيل وظيفية الجنسي)، وجد كل منهم في المريض

فقط

كانت هناك حالة وفاة واحدة فقط بعد 2 سنوات من التطور

وذكرت 52.9% من الحالات ، أو 09 مريضاً ، أنهم لم يكن لديهم أي مضاعفات

Bibliographie

- 1- Arc** (international agency research of cancer) press2003 Publication 1536
- 2- FAIVRE J. et al**
L'étude bourguignonne d'évaluation du dépistage de masse du cancer
Randomized colorectal par la recherche d'un saignement occulte dans les selles :
résultats à 9 ans gastro-enterol.clin.biol.1997;23: A88
- 3- Bauhin Gaspard(1560-1624):** Anatomiste et botaniste Suisse.
Manuel d'Anatomie, A. Bouchet page :2033.
- 4- Morgani Giovanni Battista (1682-1771):**Anatomiste italien.
Manuel d'Anatomie, A. Bouchet page :2033
- 5- Toldt Karl(1840-1920):**Professeur d'anatomie à
Prague, puis à Vienne Manuel d'Anatomie, A. Bouchet page
:2060.
- 6- Treitz Wenzel(1819-1872):**
Médecin autrichien –professeur d'anatomie pathologique à Cracovie et de
pathologie à Prague. Manuel d'Anatomie, A. Bouchet page :2058.
- 7- Clado Spiro(1856-1905):**Chirurgien à Paris .
Manuel d'Anatomie, A. Bouchet page :2038.
- 8- Riolan Jean(1577-1657):**Anatomiste et botaniste parisien Manuel
d'Anatomie, A. Bouchet page :2055.
- 9- Douglas James(1675-1742):**Anatomiste et gynécologue
anglais(Londres Manuel d'Anatomie, A. Bouchet page :2033
- 10- Heald RJ, Husband EM, Ryall DH.**
the mesorectum in rectal cancer surgery. The clue to pelvic
recurrence? Br J Surg1982;96:613-
- 11- American Cancer Society .**
guidelines for the early detection of cancer ;2003 CA cancer j .clin.53
- 12- BURT R.W , SAMOWI.**
adenomatous polyp and the hereditary polyposis syndromes-gastro-intestinal
clinic north America 1988 ;17 :657-679
- 13-BUTTER WORTH A.S et AL:**

Relative an absolute risk of colorectal cancer for individuals with a family history :a meta-analysis, EUR.J. CANCER 2006 :216-27

14-JOHNES L.E et al :

A systematic review and meta-analysis of familial colorectal cancer risk Am.J. GASTROENTEROL.2001 :96 :2992-3003

15- COTTETE V.et al:

Colonoscopic screening of first degree relatives of patients with large adenomas :increased risk of colorectal tumors Gastro-enterology 2007 :133 :1086-92

16- KURAMOTO S ,Oohara T.

Flat early cancer of the large intestine.cancer 1989 ;64 :950-955.

17- LYNCH H.T.et al :

GENETICS ,natural history,tumor spectrum and pathology of hereditary non polyposis colorectal cancer.1993 ;104 :1535-1549.

18- MUTO et al :

The evolution of colorectal cancer 1975 :36 :2251-2270

19- LANGHOLZ E et al :

Colorectal cancer risk and mortality in patients with ulcerative colitis 1992 ;9 ;1444-1451.

20- PALLI D.

colorectal cancer risk in patients affected with crohn's diseases Am J.Gastro-enterol 2006 ;101 :1400-1.

21- THUNE I LUND E.

Physical activity and risk of colon cancer in men and women Br J. cancer 73;1134-1140. 1996

22- MARTINEZ M.E WILETT WE.

Calcium ,vitamine D and colorectal cancer : a review of the epidemiology evidence cancerEpidémiol.Biomarkers prev 7 : 163,1998 (PMID 94 88 592)

23- THUN M.J,NAMBOUDIRI M.M,HEATH C.W J.R.

Aspirin use and reduced risk of fatal colon cancer .N.ENGL.J med 1991;325: 1593-6.

24- BENHAMICHE et al:

Estimation of the incidence of digestive tract cancers by region: gastro-enterol.clin.biol.1999 ; 23 (10) :1040-1047

25- CHURCH T.R,EDERER F,MANDEL J.S

Fecal occult blood screening in the Minnesota study: sensitivity of the screening test. *J. Natl. cancer inst.* 1997;89:1440-1448

26- MANDEL J.S et al :

New England journal of medicine 1993;28:1356-1371;

27- ISSA J P.

CpG Island methylator phenotype in cancer .*Nat .rev cancer*2004;4:988-993

28- UMAR A et al:

Revised Bethesda guidelines for hereditary non polyposis colorectal cancer and microsatellite instability. *J.NALT.cancer inst.*2004;96:261-268

29- POPAT S ,HUBNER R ,HOULSTON R.S.

Systematic review of microsatellite instability and colorectal cancer prognosis. *J.CLIN. Oncol* 2005;23:609-618

30- WILLIAMS B.D,BEDENE L.

Management of colorectal polyps:gastro-enterology cancer 1992:883-889

31- HAS: 2010 URL :[http://www .snfge.asso.fr/01](http://www.snfge.asso.fr/01)

bibliotheque/OD-pratiques-clinique/HAS/avis coloscopie virtuelle-2010 pdf

32- INCA/HAS: 2010

33- Camma C, Guinto M, Florica F, Pagliaro L, Craxi A

,Cottone M. Preoperative radiotherapy for resectable rectal cancer :A meta-analysis. *JAMA* 2000;284:1008-15.

34- HEALD R.J, RYALL .RD.

Recurrence and survival after total mesorectal excision for rectal cancer. *Lancet* 1986,&:1479-1482.

35- KAPITEIJN N.et al:

Preoperative radiotherapy combined with total mesorectal excision for resectable rectal cancer. *N Engl,J med* 2001;345:646-686.

36- NAGTEGAAL I.D et al:

Macroscopic evaluation of rectal cancer resection specimen:clinical significance of the pathologist in **quality control.***J.Clin.Oncol* 2002;20:1729-1734

37- MASLEKAR S et al:

Mesorectal grades predict recurrences after curative resection for rectal cancer. *Dis colon rectum* 2007;50:168-175

38-NAGTEGAAL I.D QUIRKE P.

What is the role for the circumferencial margin in the modern treatment of rectal cancer?.*J.clin.Oncol* 2008;26:303-312.

39-CAMPTON CC. et al:

Prognostic factors in colorectal cancer. College of American pathologists consensus statement 1999,*arch.Pathol.Lab.Med* 2000;124:979-994.

40-NEWLAND R.C et al:

Clinicopathologically diagnosed residual tumor resection for colorectal cancer.A 20years prospective study. *Cancer*1993;72(5): 1536-1542.

41- BULOW S. et al:

Colorectal cancer in patients less than 40 years of age in danemark 1943-1967.*Dis colon-rectum* 1980;23:327-336.

42- MONNET E.et al: IN

Influence of socio-economic status on prognosis of colorectal cancer1993;72:1165-1170.

43- CHAPVISP.H et al: IN

An evaluation of the American joint committee staying method for cancer of colon and the rectum 1986;29:6-10.

44- STINBERG S.M et al:

Prognostic indicators of colon tumors cancers 1986;57:1866-1870.page 1162

45- BOTTGER T.C et al:

prognostic value of DNA analysis in colorectal carcinoma. *Cancer*1993;72:3579-3587.

46- MINSKY B.D et al:

Colloide carcinoma of the colon and rectum cancer 1987;60:3103-3112.

47-BOYLE P, LANGMAN JS.

Epidemiology-ABC of colorectal cancer.

Br Med J 2000; 321: 805-08

48-Lasser P.

Cancer du rectum.

EMC Appareil digestif 2000 ,9-084-A.23p.

49-FAIVRE J, BOUVIER AM, BONITHON K C.

Epidemiology and screening of colorectal cancer. Best Pract Res Clin Gastroenterol 2002; 16 (2):187-99.

50-DENIS.B, STRENTZ.P

Association pour le dépistage du cancer colorectale en Alsace .2013 ; 101 :02p

51-KAM M.H, BARBEN C.P, SEOWCHEN.

Colorectal in the young: a 12-year review of patients 30 years or less. Colorectal Disease, 2004; 6: 191-4.

52-MOORE PA, DILAWARI RA, FIDLER WJ.

Adenocarcinoma of the colon and rectum in patients less than 40 years of age. Am surg. 1984; 50(1): 10-4.

53-POCARD M, GALLOT D, et al.

Adénocarcinome colorectal chez le sujet moins de 40 ans. Gastroenterol Clin Biol 1997 ; 21: 955-9.

54-de Gramont A, Van Cutsem E, Schmoll HJ, Tabernero J, Clarke S, Moore MJ, Cunningham D, Cartwright TH, Hecht JR, Rivera F, Im SA, Bodoky G, Salazar R, Maindrault-Goebel F, Shacham-Shmueli E, Bajetta E, Makrutzki M, Shang A, André T, Hoff PM. Bevacizumab plus oxaliplatin-based chemotherapy as adjuvant treatment for colon cancer (AVANT): a phase 3 randomised controlled trial. Lancet Oncol. 2012 Dec; 13(12):1225-33.

55-LASSER P.

Cancer du Rectum.

EMC, Appareil digestif 9-084-A-10, 2000 : 21 p.

56-LAZORTHE F.

Cancer du rectum : Epidémiologie, Anatomie pathologique, Diagnostic, Evolution, principes du traitement et prévention. Rev Prat 1998 ; 48 : 2151-55.

57-Bouquet .A ,Penna.C

Les lésions précancéreuses des cancers colorectaux
EMC –traité de Médecine AKOS 2013 ;4-0524 :p01

58-GAO JD, SHAO YF, WANG X, SHAN Y.

Clinicopathological comparaison between young and old patients with rectal cancer. Zhnghna Weichang Waike Zazhi 2008 ; 11(1) : 54-6.

59-ROUGIER P, DANCOURT V, FAIVRE J, DROMAIN C, DUCREUX M, LIEVRE A, et al.

Monographie : cancers du côlon et du rectum. Rev Prat 2004 ; 54 (2) : 133-83.

60-Gerard JP, Rostom Y, Gal J, Benchimol D, Ortholan C, Aschele C, Levi JM.

Can we increase the chance of sphincter saving surgery in rectal cancer with neoadjuvant treatments: lessons from a systematic review of recent randomized trials. Crit Rev Oncol Hematol. 2012 Jan;81(1):21-8

61-De Bari.B , Bosset .J-F ,Gerard J-P , Maingon.P, Valentini.V

Etat des lieux du traitement multidisciplinaire du cancer du rectum
EMC 2010,220 :900-04

62-Recommandations de La Fédération Francophone De Cancérologie Digestive (FFCD).

Que faire devant un cancer digestif en 2003 ? Gastroenterol Clin Biol 2002 ; 26 : 1140-64.

63-BAHIS, CARAMAO,BONICHONP,CHAPUIS.4

Les résultats de la chirurgie conservatrice dans les cancers du rectum
La Tunisie médicale ; 1990 ; vol.68 ;N° 8/9.

64-Folkesson J, Birgisson H, Pahlman L, Cedermark B, Glimelius B, Gunnarsson U. Swedish RectalCancer Trial: long lasting benefits from radiotherapy on survival and local recurrence rate. J Clin Oncol. 2005;23 (24):5644-50

19. REBISCHUNG C, LAURENT-PUIG P, GERARD JP, THOMAS G, HAMELIN R.

Analyse des altérations génétiques du cancer du rectum : différences par rapport au cancer du côlon. Gastroenterol Clin Biol ; 1998, 22 : 679-87.

20. BENAMR S, MOHAMMADINE E, ESSADEL E, et al.

Le cancer du rectum chez le sujet jeune : Facteur de mauvais pronostic. Medecine Maghreb, 1998 ; 68

21. BENHAMICHE-BOUVIER AM, CLINARD F, DANCOURT V, FAIVRE J.

Epidémiologie des cancers du tube digestif. EMC, Gastroenterology, 9-000-C-16, 2001: 7p.

22. BOUTAALLA J, et al.

Le Cancer colorectal. A propos de 549 cas. Mémoire de fin de spécialité 2001.

23. KIMBERLY M, BAERJEE S, GREEN WALD L.

Colorectal carcinoma in young patients.

J Surg Oncol 1992 ; 51: 179-82.

24. Mokhtari L -MIDOUN N . REGISTRE DU CANCER D'ORAN 2006

25. REGISTRE DES TUMEURS MALIGNES D'ALGER

26. HAMDI CHERIF ; registre du cancer de SETIF 2006

27. JAIN M et al:

1980 A case control study of diet and colorectal cancer . Int .J.Cancer;757-768

28. JENSEN O.H et al:

Cancer morbidity and causes of death among Danish brewery workers; Int.J. Cancer; 23:454-463.1979

Fiche d'exploitation :

Nom et prénom :

Age : sexe : M F

Profession : adresse : num de téléphone :

Niveau socio-économique : origine :

Date d'entrée :

Mode de recrutement :

Date de sortie :

Régime alimentaires :

1. Graisses animales 2. Légumes et fruits 3...

Poids : taille : BMI :

Antécédents personnels:

Médicaux :

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> HTA | <input type="checkbox"/> Crohn |
| <input type="checkbox"/> Diabète | <input type="checkbox"/> Notion de cancer |
| <input type="checkbox"/> Polypes colorectaux | <input type="checkbox"/> Autres.. |
| <input type="checkbox"/> RCH | |

Chirurgicaux :

Gynéco-obstétricaux :

Antécédents familiaux:

Médicaux :

- | | |
|--|-----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Polype adénomateux familial (PAF)
colorectal | <input type="checkbox"/> Tumeur |
| <input type="checkbox"/> Sd de Lynch | <input type="checkbox"/> Autres.. |
| <input type="checkbox"/> Sd de Peutz-Jeghers | |
| <input type="checkbox"/> Maladie inflammatoire intestinale | |

Chirurgicaux :

Gynéco-obstétricaux :

Le patient a initialement consulté : Non Oui : Cs spécialisée : oui
non

Traitement reçu :

Bénéficié d'un bilan approprié : oui non

Motif de consultation:

- Cancer colon/ rectum
- Hémorragie digestive basse : 1. Rectorragies 2.méléna
- Anémie ferriprive
- Douleur : type : _____ siège : _____
- Troubles du transit : 1. Diarrhée 2. Constipation 3. Alternance
diarrhée-constipation
- Sd recto-sigmoïdien : 1. Epreintes 2. Ténésmes 3. Fausses envies 4.
Selles glairo-sanglantes 5.évacuation anormale 6.autres..
- Symptômes urinaires : 1. Infections urinaires à répétition 2. Fistule
urodigestive 3.autres..
- Masse abdominale
- Météorisme abdominal
- Hémorroïdes
- Fièvre néoplasique
- Altération de l'état général: Amaigrissement _____ asthénie
anorexie
- Complications révélatrices : * Abscès périnéoplasique
* Occlusion colique mécanique par obstruction
* Perforation diastatique du caecum
* Métastases viscérales

- Urgences :
*Le diagnostic :

*Le geste fait aux urgences :

Autres..

9- Date de début :

Clinique :

Examen physique:

Etat général :

TC :

TA :

T° :

Inspection :

Cicatrice abdominale

Autre..

abdomen suit les mouvements respiratoires

voussure

distension abdominale

Palpation :

Masse abdominal :

Autre...

HPMG

SPM

ADP : * troisièr

* inguinal uni/bil

Ascite

TR : tumeur palpable (cm de la marge anale) /

non palpable

Aspect macroscopique :

Sténosant

Ulcéro-bourgeonnant

Ulcération

Le siège dans la circonférence :

Ant post

circonférentielle

sténosante

Para clinique:

Coloscopie totale

Recto-sigmoidoscopie

❖ Siègè :

❖ Nombre des lésions :

❖ Aspect macroscopique :

Sténosant

Ulcéro-bourgeonnant

Ulcération

Présence de polypes sur le reste du colon Présence d'autres tumeurs

coliques

Biopsie + anapath :

Types histologique : 1. Adénocarcinome Liber-kurhn 2. Cancer colloïde 3.

Adénok mucoïde 4. Carcinome 5. Linite du rectum 6.

Autres..

Lavement baryté

Bilan d'extension:

IRM	TDM thoracique	TDM abdo-plv	ECHO abdo	RX thoracique

Marqueurs tumoraux : CA 19.9

ACE :

Bilan biologique hépatique :

Autres :

Bilan d'opérabilité :

BIOLOGIQUE	RADIOLOGIQUE	ECHOGRAPHIE

Classification TNM:

Traitement:

- Radiothérapie : Néo-adjuvante
Adjuvante
- Chimiothérapie : Néo-adjuvante
Adjuvante
- Chirurgie :
 - Préparation préopératoire :
 - Préparation colique : classique standard
 - Voie: 1. Laparoscopie 2. Coelioscopie 3. Coelio convertie (la cause :)
 - Exploration per-op:
1. Carcinome péritonéal 2. Ascite 3. Métastases hépatiques 4.
Envahissement des organes de voisinage Mobilité de la tumeur
resevabilité 5..

- Type de résection:
- Anastomose:
 Type d'anastomose: manuel / mécanique
 Iléo-colique colo-colique colo-rectale iléo-rectale
- Stomie: oui / non
 Temporaire / définitive
 Iléostomie / colostomie
 Type :
- Geste associé:
- Réanimation :
 *la durée de séjour
 *Ré hospitalisation
 *Transfusion : en per op en post op nbr de flacons
- Anapath :
 Stadification : PTNM

Suites post opératoires:

❖ Simples :

❖ Compliquées :

1/ Complications spécifiques :

A. Court terme

- Lachage d'anastomose
- Abscessus sous phrénique
- Hémorragie postop
- Fistule digestive
- Autres...

B. Moyen terme :

- Complications liées à la stomie bien être du patient
- Récidive local Métastases
- Incontinence anale Autres..

Séquelles fonctionnelles sexuelles

*Les soins de la stomie :

Prise en charge irritation complications

C. Long terme :

1/simples :

2/ compliquées :

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Perdu de vue | <input type="checkbox"/> Décès |
| <input type="checkbox"/> Eventration | <input type="checkbox"/> Métastases |
| <input type="checkbox"/> Récidive local ou a distance | <input type="checkbox"/> Bien être du patient |
| <input type="checkbox"/> Sténose de l'anastomose | <input type="checkbox"/> autres |
| <input type="checkbox"/> Incontinence anale et sexuelle | |

2/ Complication non spécifique :

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Infections nosocomiales | <input type="checkbox"/> thrombose veineuse |
| <input type="checkbox"/> Occlusion post op | <input type="checkbox"/> complications du décubitus |
| <input type="checkbox"/> Décompensation | <input type="checkbox"/> péritonite post op |
| <input type="checkbox"/> Éviscération | <input type="checkbox"/> hématome pariétal |
| <input type="checkbox"/> Abscès pariétal | <input type="checkbox"/> autres |