



République Algérienne Démocratique et Populaire
Université Abou Bakr Belkaid– Tlemcen
Faculté de Médecine-Dr. Benzerdjeb

Mémoire de fin d'études

Pour l'obtention du diplôme de Docteur en Médecine

CHU Tlemcen, Service :Chirurgie A

Maladie de Crohn

Réalisé par :

- BOUKENTAR Walid
- MAROUF Amina

Directeur de mémoire :

- DR. TAHRAOUI Hicham

Année universitaire : 2018-2019

Maladie de Crohn

Remerciement

La réalisation de ce mémoire a été possible grâce à Dieu et au concours de plusieurs personnes à qui on voudrait témoigner toute notre gratitude.

On voudrait tout d'abord adresser toutes nos reconnaissances à nos encadreurs de ce mémoire, Dr TAHRAOUI et Dr GHOUALI, pour leur patience, disponibilité et surtout ses judicieux conseils, qui ont contribué à alimenter notre réflexion.

Nous tenons également à remercier tout le personnel du service de chirurgie générale A du CHU Tlemcen .On voudrait exprimer notre reconnaissance envers nos familles qui nous ont apporté leur soutien moral et intellectuel tout au long de notre cursus.

Enfin, on tient à témoigner toute notre gratitude à nos amis et camarades pour leur soutien inestimable.

Table des matières

Partie Théorique	10
Introduction.....	11
Chapitre I :	12
I. Histoire de la maladie :	13
II. Définition	14
III. Epidémiologie :	14
Répartition géographique :	14
Répartition selon l'âge :	15
Répartition selon le genre :	15
Chapitre II :	16
I. Facteurs de risque :	17
1. Tabagisme.....	17
2. Comportement alimentaire :	17
3. Hygiène :	17
4. Contraceptifs oraux :	17
II. Physiopathologie :	18
1. Facteurs lumineux :	18
2. Fonction de la barrière épithéliale :	18
3. Muqueuse et sous-muqueuse :	18
4. Génétique :	19
Chapitre III :	21
I. Examens cliniques :	22
1. Antécédents :	22
II. Signes biologiques :	24
III. Diagnostic différentiel :	25
1. La rectocolite hémorragique :	25
2. Les colites infectieuses :	26
3. La tuberculose intestinale :	26
IV. Marqueurs pronostic :	27
V. Le diagnostic para clinique :	27
1. Examens endoscopiques :	27
1.1. La coloscopie :	27
1.2. L'endoscopie digestive haute (oeso-gastro-duodénale) :	29
1.3. L'écho endoscopie :	29

1.4.	L'entéroscopie :	30
1.5.	La coloscopie virtuelle :	30
1.6.	Vidéo-capsule :	30
2.	Examens radiologiques :	30
2.1.	Le transit de la grêle :	30
2.2.	Le lavement baryté :	31
2.3.	Le scanner :	31
2.4.	L'imagerie par résonance magnétique nucléaire (IRM) :	32
CHAPITRE IV :		33
I.	Evolution :	34
II.	Les Complications :	36
1.	Les sténoses de l'intestin lors de maladie de Crohn	37
2.	Les perforations intestinales :	37
3.	Les fistules :	38
4.	La dénutrition :	39
5.	Le cancer du côlon :	39
6.	Les troubles des voies biliaires :	40
Chapitre V :		41
I.	Les objectifs du traitement.....	42
II.	Le traitement médical de la maladie de Crohn :	42
Les mesures d'hygiène :		43
Le traitement médicamenteux :		43
III.	Traitement Chirurgical Dans La Maladie De Crohn :	48
Les Principes de la chirurgie dans la maladie de Crohn		49
1.	Interventions sur l'intestin grêle	51
1.1.	En cas de forme sténosante	51
1.2.	En cas de forme perforante	53
2.	Interventions sur le côlon et le rectum	55
2.1.	Principe	55
2.2.	Intervention en urgence	56
3.	La chirurgie de la récurrence iléocolique et des formes étagées.....	59
4.	Conclusion du traitement chirurgical	60
5.	Traitement chirurgical des fistules péri anale pour MC :	60
6.	Prévention de la récurrence postopératoire de la maladie de Crohn	62
Chapitre VI :		66

Partie Pratique.....	65
MATERIELS ET METHODES	69
Introduction :.....	69
1. Type de l'étude :.....	69
2. But de l'étude :.....	69
3. Critères d'inclusion :.....	69
4. Critères d'exclusion :.....	69
5. Biais :.....	70
6. METHODES:.....	70
A. Recueil des données :.....	70
B. Etude statistique :.....	70
ETUDE DESCRIPTIVE :.....	71
1. Epidémiologie :.....	71
2. Antécédents :.....	74
3. Examens paracliniques :.....	77
4. Caractéristiques des lésions :.....	78
5. Traitement chirurgical :.....	80
6. Morbidités et Récidives :.....	82
DISCUSSION :.....	83
1. Selon l'âge :.....	83
2. Selon le sexe :.....	83
3. Selon le mode d'admission :.....	84
4. Hygiène de vie (Tabac) :.....	84
5. ATCD maladie de Crohn :.....	85
6. Antécédents médico-chirurgicaux :.....	85
7. Selon la localisation :.....	86
Conclusion :.....	87
Résumé :.....	87

Table des Figure

Figure 1: prévalence des MICI dans le monde (source ONU) -----	14
Figure 2: physiopathologie de la MC-----	20
Figure 3 : Manifestations Cutané aux cours de la MC -----	23
Figure 4 : Abcès et fistule péri-anale. -----	24
Figure 5: Ulcérations coliques au cours d'une maladie de Crohn-----	29
Figure 6: visualisation endoscopique -----	29
Figure 7 : MC iléale -----	31
Figure 8 : Entéro-IRM avec séquence en pondération T2 : -----	32
Figure 9 : Sténose iléale-----	37
Figure 10: péritonite par perforation -----	37
Figure 11 : fistule-----	38
Figure 12 : Les complications de la MC-----	39
Figure 13 : algorithme de la prise en charge médicale -----	48
Figure 15 :MC avec abcès-----	54
Figure 18 : maladie de Crohn ano-périnéale avec fistule unique -----	61
Figure 19 : MC ano-périnéale avec fistule complexe-----	62
Figure 20 : Algorithme du traitement préventif de la récurrence postopératoire-----	64
Figure 21 : Répartition selon l'âge -----	71
Figure 22 : Répartition selon le sexe -----	72
Figure 23: Répartition des patients selon le mode d'admission-----	73
Figure 244:Le pourcentage du tabagisme -----	74
Figure 25:Répartition des patients connus porteurs de la MC ou non connus-----	75
Figure 26:Présence d'ATCD médicaux -----	76
Figure 27: Répartition des patients aux ATCD chirurgicaux -----	77
Figure 28:Examens complémentaires -----	78
Figure 29 : Répartition selon le type de lésion -----	79
Figure 30:Répartition selon la topographie des lésions -----	80
Figure 31: Répartition selon le geste opératoire-----	81
Figure 32:Pourcentage des stomies et des anastomoses -----	82

Table des Tableaux

Tableau 1 : caractéristiques de la MC et RCH.....	26
Tableau 2 : CDAI ou Indice de Best	36
Tableau 3 : score endoscopique de RUTGEERTS	63
Tableau 4 : Répartition des patients selon l'âge	71
Tableau 5 : Répartition des patients selon le sexe :	72
Tableau 6 : Répartition des patients selon le mode d'admission	72
Tableau 7 : Répartition selon l'hygiène de vie	73
Tableau 8 : Répartition des patients connus porteurs de la MC ou non connus	74
Tableau 9 : Répartition des patients selon présence ou pas	75
D'ATCD médicaux mis à part la MC	75
Tableau 10 : Répartition des patients aux ATCD chirurgicaux	76
Tableau 11 : Examens par cliniques	77
Tableau 12 : Répartition des patients selon le type de lésion	78
Tableau 13 : Répartition selon la topographie des lésions	79
Tableau 14 : REPARTITION des patients selon le geste opératoire.....	80
Tableau 15 : Répartition des patients selon la mise d'une stomie ou anastomose.....	81
Tableau 16 : Age moyen dans différentes études	83
Tableau 17 : La sex-ratio (H /F) dans différentes études	84
Tableau 18 : Mode d'admission des patients selon différentes études	84
Tableau 19 : Pourcentage du Tabac	85
Tableau 20 : Pourcentage des patients connus porteurs de la MC	85
Tableau 21 : Pourcentage des patients ayant des ATCD médico-chirurgicaux	85
Tableau 22 : Pourcentage de la localisation iléo-caecale selon différentes études	86

Partie Théorique

Introduction

Les maladies inflammatoires chroniques de l'intestin (MICI), dont les causes ne sont pas connues, résultent de l'inflammation chronique, intermittente ou continue, d'une partie ou d'une totalité du tube digestif. Elles comportent classiquement la rectocolite hémorragique, la maladie de Crohn et les MICI inclassées.

Les MICI sont un sujet de recherche extrêmement actif avec des travaux réalisés dans de multiples domaines : épidémiologie, génétique, microbiologie, modèles animaux, signalisation moléculaire, immunologie, etc.

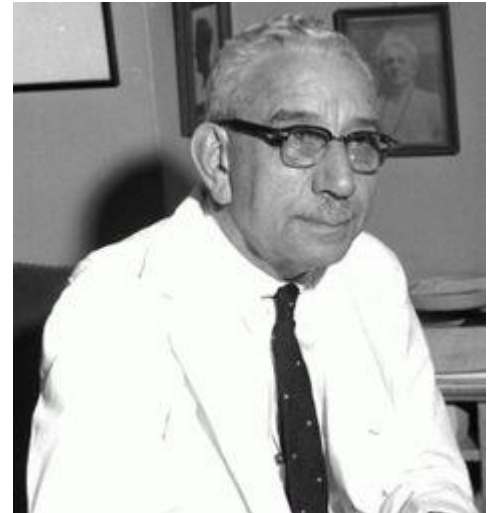
Malgré la somme des travaux réalisés et les avancées obtenues, on ne sait toutefois pas, aujourd'hui, définir une chaîne de causalité permettant de comprendre et traiter ces maladies. Les progrès récents ont cependant permis de décrire des processus biologiques clés qui sont probablement à l'origine de l'inflammation muqueuse et qui offrent de nouvelles perspectives, en particulier thérapeutiques.

Chapitre I :

Généralités

I. Histoire de la maladie :

La maladie de Crohn est baptisée du nom du gastro-entérologue célèbre, M. Burrill Crohn. Elle est devenue la première fois considérée comme condition médicale quand elle a été décrite par Crohn et collègues en 1932. Cependant, la première explication de Crohn était donnée par Giovanni Batista Morgagni, un médecin italien qui a diagnostiqué un patient souffrant d'une maladie débilitante et à long terme qui a entraîné la diarrhée.



D'autres cas ont été décrits par John Berg en 1898 et par Antoni Lesniowski en 1904. en 1913, Kennedy Dalziel également rapporté sur la condition à un contact médical britannique d'association et au papier était publié dans le BMJ.

Les médecins examinant des patients dans la condition pourraient clairement voir l'inflammation dans l'appareil digestif et les patients, particulièrement les jeunes adultes, qui ont eu la maladie pendant les années 1920 et les années 1930 ont habituellement remarqué la diarrhée, la perte de poids, et les crampes abdominales.

En 1923, les médecins ont recensé 12 personnes à l'hôpital de Mt Sinai, New York, qui a également présenté avec ces tris des symptômes et en 1930, M., Crohn ont remarqué que deux de ses patients ont eu les problèmes assimilés. En mai 1932, M. Crohn et deux collègues ont présenté un article sur la condition « iléite terminale, » dans ce qu'ils ont décrit les caractéristiques de la maladie de Crohn à American Medical Association (AMA).

L'AMA puis publié la pièce plus tard la même année dans le JAMA, comme un papier de point de repère a intitulé « l'iléite régionale : Une entité pathologique et continue. » Ceci s'est avéré justement être un moment où les personnes dans le domaine de la médecine étaient particulièrement intéressées par des découvertes nouvelles.

Contrairement au papier 1913 de BMJ par Dalziel, le papier par M. Crohn et les collègues étaient reconnaissance significative donnée. Crohn s'est avéré justement être le premier auteur nommé sur le papier (en raison de l'ordre alphabétique, plutôt qu'une réflexion de cotisation) et son nom a été employé pour se rapporter à la maladie elle-même après que les gens aient eu connaissance de la condition dans un tourillon médical populaire pour la première fois. [1]

II. Définition :

La maladie de Crohn est une maladie inflammatoire de l'intestin (MII) qui est chronique et qui peut toucher n'importe quelle partie du tube digestif, de la bouche jusqu'à l'anus, soit en sections contiguës ou soit en sections isolées. L'inflammation peut toucher la muqueuse interne et même traverser l'épaisseur entière de la paroi intestinale ; elle se manifeste par l'œdème, une dilatation des vaisseaux sanguins, et une perte de fluide dans les tissus. Elle est souvent présente dans l'extrémité inférieure de l'intestin grêle (iléon terminal) qui se joint au gros intestin (côlon). Quoique la maladie de Crohn soit le nom actuellement utilisé pour la maladie, on entend quelquefois de vieux termes tels qu'entérite régionale, iléite terminale, colite granulomateuse ou iléocolite, utilisés de façon interchangeable. [2]

III. Epidémiologie :

Répartition géographique :

La répartition de la maladie est ubiquitaire, mais inégale; prédominant dans les pays Occidentaux, à niveau de vie élevé (USA, Pays Nordiques), moins fréquente en Europe du Sud et dans les pays en voie de développement. L'incidence et la prévalence de la MC sont de 1 à 6 et de 10 à 100/100 000, respectivement au sein des populations de race blanche de l'Europe du Nord et l'Amérique du Nord. Les taux sont inférieurs en Europe du Sud et Centrale. En Amérique du Sud, l'Asie, et en Afrique, elle reste peu fréquente ; mais, en augmentation [3-4].



Figure1: prévalence des MICI dans le monde (source ONU)

Répartition selon l'âge :

La MC peut survenir à tout âge, mais un pic de fréquence est largement observé chez les adultes jeunes entre 20 et 30 ans. Cependant, on note, depuis une dizaine d'années, une recrudescence des formes pédiatriques avec 10 à 15 % des MC diagnostiquées avant l'âge adulte. Chez les sujets de plus de 35 ans, la fréquence diminue lentement, mais il n'est pas exclu de retrouver une MC chez des sujets âgés voire très âgés [5].

Répartition selon le genre :

La MC semble avoir une prédominance féminine, surtout dans les zones à forte incidence [5].

Chapitre II :

Physiopathologie

I. Facteurs de risque :

1. Tabagisme :

Chez les fumeurs, la maladie est plus souvent iléale que colique ou iléocolique. Le tabagisme augmente également le risque de récurrence postopératoire, principalement chez les femmes, avec une relation dose-effet. Le tabagisme passif dans l'enfance aurait un effet délétère comparable à celui du tabagisme actif chez l'adulte. Aucune des hypothèses présentées pour expliquer le rôle du tabac dans la MC (immunomodulation, stimulation de la production de mucus, effet anti-inflammatoire, effet vasculaire) n'est convaincante. Une étude d'intervention a démontré que l'arrêt du tabagisme est associé à une diminution du nombre de rechutes, du recours à la corticothérapie et aux immunosuppresseurs.

2. Comportement alimentaire :

Malgré les nombreuses études de comportement alimentaire, aucun consensus n'a émergé concernant la MC. Les facteurs le plus souvent incriminés, mais non prouvés, sont l'augmentation de consommation du sucre raffinés, du chocolat, du cola et de graisse mono- et polyinsaturée. En revanche, la consommation de fibres alimentaires, fruits et végétaux pourrait avoir un rôle protecteur.

3. Hygiène :

Plusieurs travaux ont suggéré que de bonnes conditions d'hygiène dans l'enfance étaient associées à une augmentation du risque d'apparition de MC, mais cela n'a pas été confirmé dans une étude pédiatrique récente.

4. Contraceptifs oraux :

L'effet des contraceptifs oraux sur l'incidence et le cours évolutif des MICI est mal établi, les résultats des études étant contradictoires. Une méta-analyse conclut à un risque de MC accru de 1,4 pour les femmes sous pilule. Cette association 110 modeste ne peut être considérée comme un lien causal. Les contradictions persistent quant à l'effet des contraceptifs oraux sur l'évolution de la maladie. Il ne semble pas justifié de déconseiller la pilule aux femmes atteintes de MC. L'allaitement maternel réduit le risque d'apparition d'une MC chez l'enfant avec une odds ratio de 0,4. [6]

5. Autres facteurs environnementaux :

Le rôle des autres facteurs environnementaux (mycobactéries, virus de la rougeole, infections périnatales, listériose, etc.) n'a pas été confirmé à ce jour.

II. Physiopathologie :

La MC résulte de la survenue, dans la muqueuse digestive, d'une réponse inflammatoire anormale suscitée par une flore luminale a priori normale. Le rôle primordial de la flore intestinale est attesté en partie par le fait qu'il est pratiquement impossible d'établir une entéocolite expérimentale chez un animal axénique. Ainsi, les lésions semblent être le résultat d'une rupture de tolérance à la flore digestive, favorisée par des facteurs génétiques et environnementaux. Il n'y a pas de modèle expliquant entièrement le processus qui mène au déclenchement de l'inflammation dans la MC. Les maillons supposés de cet enchaînement consistent en des anomalies de la fonction de barrière de la muqueuse digestive et du système immunitaire muqueux. Chacune des étapes mentionnées ci-dessous peut théoriquement représenter un site d'intervention thérapeutique.

1. Facteurs luminaux :

La flore digestive, les bactéries commensales (normales) sont, pour l'essentiel, le premier moyen de la réponse immunitaire inappropriée de l'hôte dans la MC, mais on ignore encore largement leur mode d'action. En dépit de certaines modifications de la composition de la flore bactérienne observées chez les patients atteints de MC, ou de la présence inattendue de bactéries telles *Escherichia coli* adhérente invasive et *Mycobacterium avium* subs para tuberculoses dans la muqueuse iléale, la MC ne peut pas être considérée strictement comme une maladie infectieuse.

2. Fonction de la barrière épithéliale :

Elle requiert l'intégrité de composants structurels, tels que les jonctions serrées intercellulaires, et la présence de facteurs de protection sécrétés localement par les entéro- ou cœlomocytes, tels que les peptides en trèfle (trefoil factors). Elle dépend, en outre, de mécanismes actifs de réparation de l'épithélium.

3. Muqueuse et sous-muqueuse :

La réponse immunitaire, les bactéries ou plutôt certains composants bactériens peuvent déterminer une réponse inflammatoire de deux façons, Ils peuvent :

- Pénétrer la muqueuse et interagir directement avec les cellules immunitaires de la sous-muqueuse, cellules dendritiques ou lymphocytes : il s'agit de la réponse immunitaire adaptative ;

- Stimuler directement l'épithélium de surface, notamment par le biais de récepteurs apparentés aux récepteurs de reconnaissance de motifs (Pattern Recognition Receptors, PRR) il s'agit de la réponse immunitaire innée.

4. Génétique :

Suggérée par les observations d'agrégation familiale et les études chez les jumeaux, la partie génétique des MICI a d'abord été confirmée par l'identification de plusieurs locus de susceptibilité, dénommés IBD.

Le premier gène de susceptibilité à la MC a été découvert en 2001 dans le locus IBD-1, et nommé NOD2 puis CARD15. Le gène CARD15 code pour une protéine intracellulaire capable de reconnaître des composants bactériens et de réguler des voies inflammatoires dépendant de NF- κ B, donc impliquée dans l'immunité innée. La protéine CARD15 est exprimée dans les cellules épithéliales intestinales et dans les cellules de Paneth, particulièrement nombreuses dans l'iléon terminal, siège électif de la MC. Trois mutations majeures du gène CARD15 sont associées à la MC. Leur contribution exacte au mécanisme de la MC est encore incertaine. Des arguments expérimentaux et des données obtenues chez l'homme suggèrent qu'elles sont associées à un déficit de sécrétion des défenses iléales et à une réponse pro-inflammatoire exagérée vis-à-vis de composants bactériens commensaux. Bien qu'absolument établie, l'association entre les mutations de CARD15 et la MC est assez faible, puisqu'elles ne sont présentes à l'état homozygote ou double hétérozygote que chez 3 à 15 % des patients atteints de MC et, à l'état hétérozygote, chez 10-30 % d'entre eux. De plus, des mutations à l'état hétérozygote peuvent s'observer chez 8-15 % des sujets normaux. Il existe une certaine corrélation entre le génotype et le phénotype : les mutations de CARD15 seraient préférentiellement associées à un type de MC caractérisé par une localisation iléale, une forme fibro-sténosante et la survenue à un jeune âge. Il est démontré que le passage d'une forme iléale à une forme colique de la MC est exceptionnel, et l'association préférentielle des mutations de CARD15 à une atteinte iléale confirme l'impression que la MC iléale et la MC colique représentent en fait deux entités distinctes. [7]

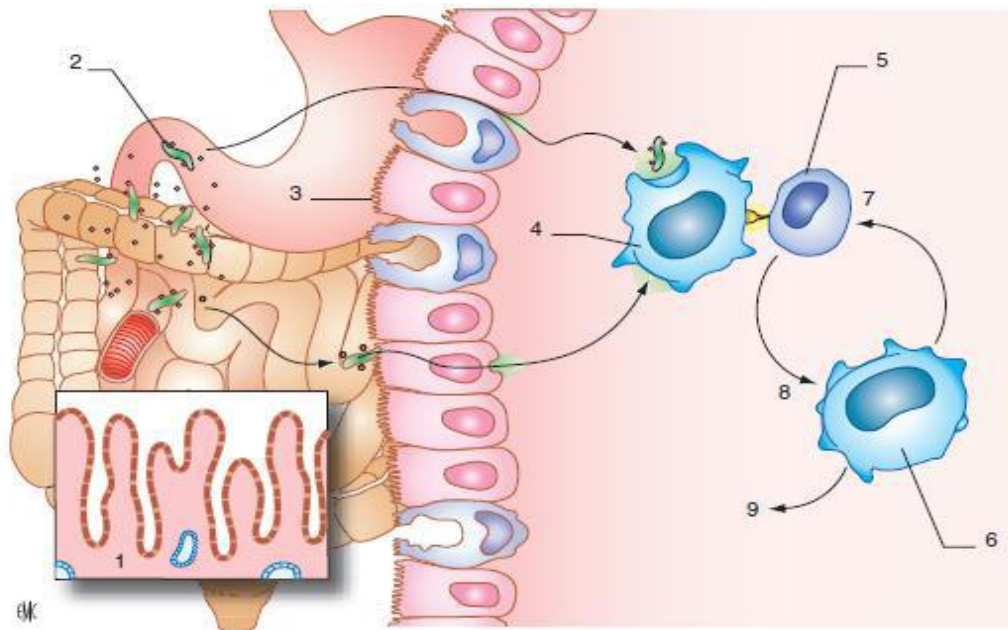


Figure 2: physiopathologie de la MC

Sous une influence génétique et environnementale, des bactéries ou des composants bactériens de la flore commensale traversent la barrière épithéliale intestinale et interagissent avec les cellules immunitaires à l'origine d'une réponse immunitaire adaptative ou innée (cellules dendritiques, lymphocytes et cellules de Paneth). Cette interaction aboutit à la production de cytokines et de molécules d'adhésion, qui sont à l'origine des lésions observées. La chronicité de la réaction inflammatoire est facilitée par un défaut d'apoptose.

- | | |
|---|--|
| 1 | Épithélium normal. |
| 2 | Bactérie. |
| 3 | Barrière épithéliale. |
| 4 | Cellule présentatrice d'antigène. |
| 5 | Type 1 helper, lymphocyte T cell |
| 6 | Macrophage. |
| 7 | Macrophage migration inhibitory factor, interleukine (IL)-12, IL-18. |
| 8 | IFN-1 |
| 9 | TNF (tumor necrosis factor), interferon (IFN)-1, IFN-6. |

Chapitre III :

Diagnostic de la maladie de Crohn

Le plus souvent, la maladie de Crohn est détectée lors d'une poussée douloureuse. La maladie est généralement diagnostiquée au cours de la 2^{ème} ou 3^{ème} décennie, mais le diagnostic peut être retardé quand le début passe inaperçu du fait de manifestations insidieuses peu spécifiques. Le diagnostic repose sur l'association de plusieurs critères cliniques, biologiques (inflammation) et d'imagerie médicale. Aucun test ne permet à lui seul de diagnostiquer fermement la maladie.

I. Examens cliniques :

1. Antécédents :

L'interrogatoire vise à rechercher les antécédents personnels du patient tels qu'appendicectomie, syndrome pseudo appendiculaire, manifestations proctologiques articulaires, cutanées ou oculaires. Sur le plan familial, l'interrogatoire recherche la notion de MICI connue chez des parents du premier et second degré. [8]

2. Signes fonctionnels :

Le tableau clinique est donc variable et rendu encore plus hétérogène en raison de l'alternance de phases de poussée et de rémission. Le diagnostic est fait devant l'association des différents signes digestifs lors des poussées évolutives :

- **Diarrhée** : d'allure motrice en cas d'atteinte iléale inflammatoire, diarrhée glairosanglante d'allure sécrétoire en cas de lésions coliques étendues ; exsudations mucopurulentes, voire syndrome rectal isolé, en cas de rectite ou de colite distale. D'autres mécanismes peuvent la provoquer : diarrhée cholérique après résection iléale courte ; diarrhée par malabsorption après résection étendue du grêle (avec stéatorrhée franche) ou en rapport avec une colonisation bactérienne chronique de la grêle en amont d'une sténose.
- **Douleurs abdominales** : L'inflammation pariétale peut provoquer une douleur permanente, dont le siège se rapporte approximativement à la zone atteinte.
- **Masse abdominale** : L'inflammation pariétale tend à provoquer une hypertrophie de la graisse mésentérique et une agglutination des anses digestives. Il peut en résulter une masse abdominale palpable, souvent sous la forme du classique « boudin » sensible en fosse iliaque droite.
- **Rectorragies** : Les réctorragies massives sont peu fréquentes. Elles sont secondaires à l'existence d'ulcérations creusantes venant éroder la paroi des vaisseaux sous-muqueux. Le plus souvent, elles se traduisent par l'émission de glaires, de pus ou de

sang, en même temps ou non que les selles. Ces évacuations anormales sont le reflet d'une atteinte organique, souvent distale, du côlon [9].

La MC se manifeste également par des symptômes extra-intestinaux. Entre 21 et 40% des patients atteints d'une MC développent des manifestations ou des complications extra intestinales: [10]

- Les manifestations articulaires sont fréquentes (16 à 33%) : polyarthrite, spondylarthrite ankylosante. L'hippocratisme digital (doigts dits en baguette de tambour, ongles cyanosés et bombés en verre de montre) est souvent observé. L'ostéomalacie et l'ostéoporose sont moins fréquentes.
- Il existe des signes cutanés et muqueux (3 à 12 %) : érythème noueux, ulcérations cutanées, aphtes, glossite, iritis.



Figure 3 : Manifestations Cutané aux cours de la MC

- Des troubles hépatiques sont souvent associés : stéatose, hépatite, cirrhose, lithiase...
- Les manifestations urinaires sont fréquentes : compressions urétérales, amylose rénale, fistules iléo-vésicales, lithiase urinaire.
- Des fistules génitales avec stérilité sont possibles.
- Un examen proctologique, à la recherche de lésions caractéristiques de maladie de Crohn (fissures latérales, ulcérations endo-anales, pseudo-marisques ulcérées, abcès

et/ou fistules complexes) doit être fait : il est parfois utile au diagnostic de départ et il est toujours nécessaire à l'état des lieux lésionnel initial.

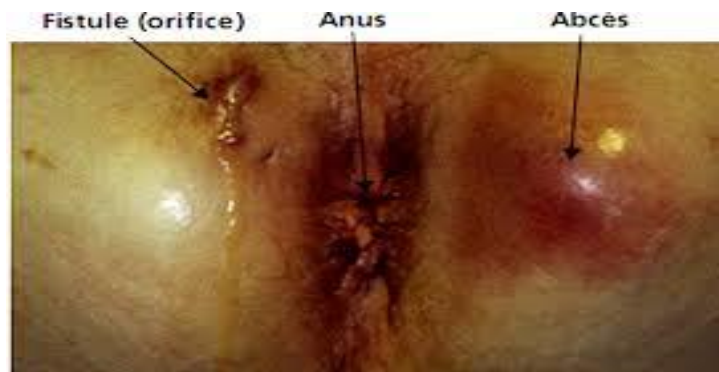


Figure 4 : Abcès et fistule péri-anale.

II. Signes biologiques :

- La meilleure protéine de la phase aiguë de l'inflammation corrélée à l'activité clinique de la MC, quel que soit le siège de celle-ci, est la protéine C réactive (CRP), dont la courte demi-vie (< 24 heures) permet d'observer des modifications rapides en fonction de l'état inflammatoire.
- La vitesse de sédimentation (VS), très largement utilisée, met plusieurs jours ou semaines à se normaliser, même lorsqu'une rémission clinique a été obtenue, et n'a donc qu'un intérêt limité.
- La thrombocytose est un bon reflet de l'inflammation, bien corrélée à la gravité clinique de la MC. Des concentrations supérieures à 400 000/mm³ sont plus fréquentes dans les poussées sévères que celles d'intensité minimale ou modérée.

Lors d'une poussée, le nombre d'examen biologiques à la recherche d'un syndrome inflammatoire est limité, et tous peuvent être pris en défaut. Ainsi, ils sont en fait surtout utiles avant que le diagnostic n'ait été posé, notamment pour distinguer- un trouble fonctionnel intestinal (isolé ou associé à une MICI quiescente) d'une colite infectieuse ou d'une MICI active, mais leur normalité n'exclut pas formellement une MICI.

Lorsque la maladie devient chronique, une anémie (inflammatoire et carencielle), une hypoalbuminémie, une hypocholestérolémie et des déficits vitaminiques (spécialement en folates et vitamine B12) peuvent apparaître.

Le dosage du récepteur soluble de la transferrine est intéressant en cas de suspicion de carence martiale, lorsque la ferritinémie est ininterprétable en raison du syndrome inflammatoire concomitant [11].

III. Diagnostic différentiel :

1. La rectocolite hémorragique :

Cette pathologie, principale source de confusion dans le diagnostic d'une MC, est limitée au côlon. Si un diagnostic précis ne peut être apporté (ce qui concerne jusqu'à 15% des patients), on parlera de colite indéterminée. Pour progresser dans le diagnostic, on peut s'aider d'arguments épidémiologiques, sérologiques et morphologiques.

D'un point de vue épidémiologique, la rectocolite hémorragique est le plus souvent une maladie de l'adulte non-fumeur (ou ex-fumeur) non appendicectomisé.

D'un point de vue sérologique, les anticorps (Perinuclear Antineutrophil Cytoplasmic Antibodies) sont plutôt positifs dans la rectocolite hémorragique et les anticorps anti-Saccharomyces Cerevisiae (anti Saccharomyces Cerevisiae) plutôt positifs dans la maladie de Crohn. Malheureusement, la moitié des malades environ ayant une MICI in classée ont un statut ANCA-/ASCA-.

D'un point de vue morphologique, la découverte de lésions en amont de la valvule de Bauhin aide à porter le diagnostic de maladie de Crohn.

L'étiquetage précis du type de MICI n'a pas d'implication majeure pour la stratégie thérapeutique médicale, qui est globalement commune aux 2 types de MICI. La discrimination devient importante lorsqu'une chirurgie d'exérèse est envisagée.[12]

	Maladie de Crohn	RCH
<i>Présence de lésions inflammatoires de l'œsophage à l'iléon terminal</i>	Des lésions inflammatoires nettes ¹ (surtout ulcérées et/ou comportant des granulomes), sont spécifiques de maladie de Crohn (sauf iléite terminale modérée sur quelques cm)	Iléite terminale modérée sur quelques cm, dite iléite de reflux, seule possible
<i>Lésions ano-périnéales</i>	Ulcérations canalaires anales, pseudomarisques ulcérées, fissures multiples, abcès/fistules complexes, quasi-spécifiques de maladie de Crohn	Fissures postérieures et abcès/fistules simples seules admises
<i>Topographie et distribution des lésions coliques</i>	Lésions typiquement : – segmentaires et multifocales – discontinues, c'est-à-dire ménageant des plages muqueuses macroscopiques ou microscopiques saines	Lésions typiquement homogènes et continues depuis le haut du canal anal jusqu'à la limite d'amont des lésions, souvent abrupte Possible foyer lésionnel péri-appendiculaire en cas de RCH gauche
<i>Type des lésions macroscopiques</i>	Ulcérations aphthoïdes plutôt observées au cours de la maladie de Crohn Rails longitudinaux évocateurs de maladie de Crohn	Aspect inflammatoire continu de la muqueuse, parsemé d'ulcérations de profondeur variée en cas d'atteinte plus sévère
<i>Type des lésions microscopiques</i>	Mucosécrétion en général conservée, au moins en certains endroits des territoires lésés Fissures en zigzag évocatrices de maladie de Crohn Granulomes épithélioïdes complets ² (sauf granulomes à corps étrangers) spécifiques de maladie de Crohn	Forte déplétion en mucus Diminution de la densité des cryptes Surface muqueuse villose

TABLEAU 1 : CARACTERISTIQUES DE LA MC ET RCH

2. Les colites infectieuses :

Des infections intestinales bactériennes (yersiniose, shigellose) et parasitaires (amibiase) peuvent se traduire par des symptômes très proches de la MC. Les colites à *Clostridium difficile*, qui peuvent mimer une MC, en compliquent l'évolution. Ces colites infectieuses se traduisent par une inflammation intestinale, accompagnée de diarrhées parfois sanglantes. Cependant, une coproculture et, éventuellement, une biopsie permettent facilement d'exclure de telles infections. [13]

3. La tuberculose intestinale :

Une tuberculose colique intestinale avec présence de (BK) Bacille de Koch, en l'absence d'autre localisation, peut évoquer une MC, d'autant plus que la localisation est souvent iléo-caecale. Cette pathologie provoque fièvre, anorexie, asthénie et douleurs abdominales accompagnées de violentes diarrhées, tableau clinique très proche de celui de la MC. Le diagnostic de tuberculose digestive, curable par les traitements antituberculeux, doit être éliminé avant de poser celui de MC. [14]

IV. Marqueurs pronostic :

Les facteurs de mauvais pronostic identifiés sont :

- La présence de lésions anopérinéales.
- Lésions pénétrantes et/ou sténosantes.
- Une atteinte iléale ou étendue de la grêle.
- Une atteinte digestive haute ou rectale.
- Un âge jeune au diagnostic (< 40 ans).
- La nécessité de corticoïdes à la première poussée. [11]

V. Le diagnostic para clinique :

Les examens morphologiques du tractus digestif ont un rôle déterminant dans le diagnostic positif et différentiel des MICI, en visualisant les lésions, en évaluant leur aspect et leur topographie et en permettant, pour l'endoscopie, les biopsies à visée histopathologique et bactériologique. Ils permettent d'apprécier la sévérité des lésions [15].

1. Examens endoscopiques :

1.1.La coloscopie :

C'est l'examen clé. La coloscopie consiste à introduire par voie rectale un endoscope qui permet à l'opérateur de voir l'intégralité du rectum et du côlon (et souvent la dernière anse du grêle), révèle la présence d'ulcérations plus ou moins profondes (parfois à l'origine de cicatrices fibreuses), et/ou de rétrécissements au niveau du grêle* ou du côlon. A l'occasion de la coloscopie on recherche aussi une complication comme un abcès ou une fistule, en particulier au niveau de la région anorectale.

Les lésions muqueuses ne sont pas spécifiques, mais elles présentent une grande valeur d'orientation diagnostique. Elles consistent essentiellement en ulcérations, d'étendue et de profondeur variable, siégeant en général en muqueuse normale ou subnormale. Il existe un continuum de lésions de gravité croissante, prenant la forme d'ulcérations aphtoïdes, puis étendues et serpigneuses, voire creusantes dans les formes sévères. Les pseudo-polypes résultent d'un processus cicatriciel et peuvent eux-mêmes présenter des signes de reprise évolutive. Dans l'évaluation initiale de la MC, l'iléocoloscopie complète avec biopsies est indispensable.

Lorsque la MC est déjà connue, l'iléocoloscopie trouve plusieurs indications différentes. Elle peut :

- montrer une modification des lésions, pouvant aboutir à un changement thérapeutique.
- objectiver l'activité luminale de la maladie lorsque les symptômes sont difficiles à interpréter
- permettre la réalisation de biopsies pour exclure une surinfection, notamment virale, en cas d'évolution réfractaire.

L'endoscopie est aussi thérapeutique : elle permet, en cas de sténose relativement courte, une dilatation pneumatique, voire la mise en place d'une endoprothèse extractible.

La pratique de biopsies puis l'examen au microscope est essentielle au diagnostic, notamment pour différencier entre elles les maladies inflammatoires et écarter des diagnostics différentiels comme une infection bactérienne ou virale. En dehors des poussées, la muqueuse est souvent normale ou quelquefois atrophique.

Le troisième type d'indication relève du dépistage de la dysplasie, qui est indiqué après 8 ans d'évolution d'une forme pan colique.

Pour atteindre une bonne spécificité, la coloscopie de dépistage devrait être effectuée chez des patients en rémission.

Le protocole traditionnel comporte le prélèvement systématique de quatre biopsies tous les 10 cm ou, pour chacun des huit segments coliques (cæcum, côlon droit, angle droit, côlon transverse, angle gauche, côlon gauche, sigmoïde, rectum) en plus de l'échantillonnage d'éventuelles lésions suspectes. Il a été démontré que la coloration per endoscopique au bleu de méthylène ou à l'indigo carmin (panchromoendoscopie) de la muqueuse permettait d'augmenter significativement la sensibilité du dépistage de la dysplasie, d'autant plus si une optique grossissante est utilisée. Si ces résultats sont confirmés, cette nouvelle technique devrait prochainement faire partie de l'approche standard. [16]

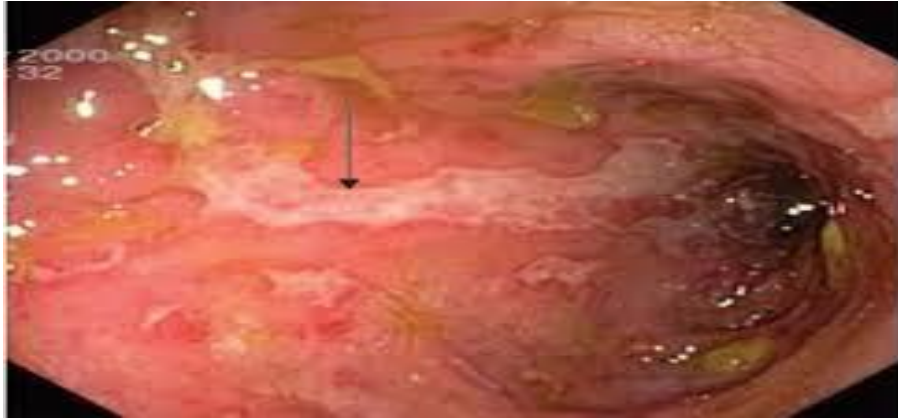


Figure 5: Ulcérations coliques au cours d'une maladie de Crohn

1.2.L'endoscopie digestive haute (oeso-gastro-duodénale) :

Une atteinte du tractus digestif haute étant présente dans plus de 5 % des cas, Peut être utile pour visualiser des lésions gastriques ou duodénales possibles au cours de la maladie de Crohn. Des différences endoscopiques entre les MICI en réalité, le caractère continu ou discontinu des lésions permet de différencier les deux MICI : RCH et maladie de Crohn.



Figure 6: visualisation endoscopique

1.3.L'écho endoscopie :

C'est une échographie réalisée à l'aide d'un endoscope muni d'une sonde d'échographie fixée à son extrémité. Elle est surtout utilisée, au cours des MICI, par voie basse pour explorer le rectum et le périnée. On peut préférer une sonde rigide introduite à l'aveugle dans le rectum, on parle d'endosonographie. Cet examen est surtout indiqué dans la maladie de Crohn pour la recherche d'abcès ou de fistules périnéales.

1.4.L'entéroscopie :

Cet examen endoscopique nécessitant des appareils plus longs, et permettant l'exploration de l'intestin grêle, reste de réalisation peu répandue. Il offre des possibilités d'exploration de maladie de Crohn avec atteintes suspendues sur le grêle

1.5.La coloscopie virtuelle :

C'est une nouvelle technique d'imagerie du côlon. Fortement médiatisée, elle suscite de manière légitime l'intérêt des patients et des médecins. Il s'agit d'une exploration par scanner hélicoïdal, avec reconstruction tridimensionnelle informatisée des coupes. Dans l'avenir, l'imagerie par résonance magnétique pourrait se substituer au scanner. L'intérêt de cette exploration résulte de son caractère peu invasif. Toutefois à ce jour sa validité, sa reproductibilité, sa sensibilité au diagnostic et son impact économique restent inconnus. Au cours des MICI, elle ne semble pas pouvoir remplacer la coloscopie car elle ne permet pas les biopsies indispensables tant pour le diagnostic que pour le dépistage des lésions précancéreuses.

1.6.Vidéo-capsule :

Cet examen permet d'explorer l'intestin grêle et demande d'écarter préalablement l'existence de rétrécissement de l'intestin dans lesquelles la capsule (11mm) pourrait se bloquer. En effet il faut ingérer une capsule contenant une micro-caméra, la transmission des images se fait vers un boîtier que l'on porte à la ceinture. Cet examen pourrait être utile pour confirmer la suspicion de maladie de Crohn atteignant exclusivement l'intestin grêle. L'évaluation de son intérêt est en cours et son remboursement n'est actuellement pas pris en charge par les Caisses d'Assurance-Maladie. Des essais sont actuellement en cours avec une vidéocapsule qui permettrait l'exploration du côlon, la place de cet examen dans l'exploration des MICI restera à préciser.

2. Examens radiologiques :

2.1.Le transit de la grêle :

Il s'agit d'une radiographie intestinale réalisée après absorption par le patient d'un produit de contraste qui permet de visualiser l'intestin grêle. Cet examen met ainsi en évidence la présence de sténoses (le plus souvent au niveau de la dernière anse iléale), de dilatations, d'ulcérations ou parfois de fistules. L'atteinte du grêle terminal est en faveur d'une maladie de Crohn, jamais d'une RCH.

2.2. Le lavement baryté :

Il s'agit là encore d'une radiographie réalisée après introduction d'un produit de contraste (par voie rectale cette fois). Le lavement baryté permet de visualiser le côlon. Son intérêt est aujourd'hui limité, en raison du développement des examens endoscopiques, et notamment de la coloscopie, exploration essentielle dans les MICI.

1.1. L'échographie abdominale :

Son intérêt n'est plus à démontrer pour les organes solides ou remplis de liquides (vaisseaux, vésicule, vessie etc.). La présence d'air limite son utilisation puisque les ultra-sons sont arrêtés. Cet examen est très opérateur dépendant. Toutefois, l'utilisation des sondes modernes de haute fréquence a permis de rendre cet examen performant pour la recherche de complications comme les abcès. Elle peut être utile chez la femme enceinte et l'enfant.

2.3. Le scanner :

Il permet, par un procédé utilisant des rayons X, une étude fine de l'ensemble de la cavité abdominale à la recherche de fistule, d'abcès et est indispensable au cours des formes sévères. On peut être amené à injecter un produit de contraste ou à faire absorber un produit de contraste afin d'obtenir une distension des anses de l'intestin grêle facilitant l'analyse de la paroi digestive (on parle alors d'entéroscanner). Cette technique a fait la preuve de son efficacité.

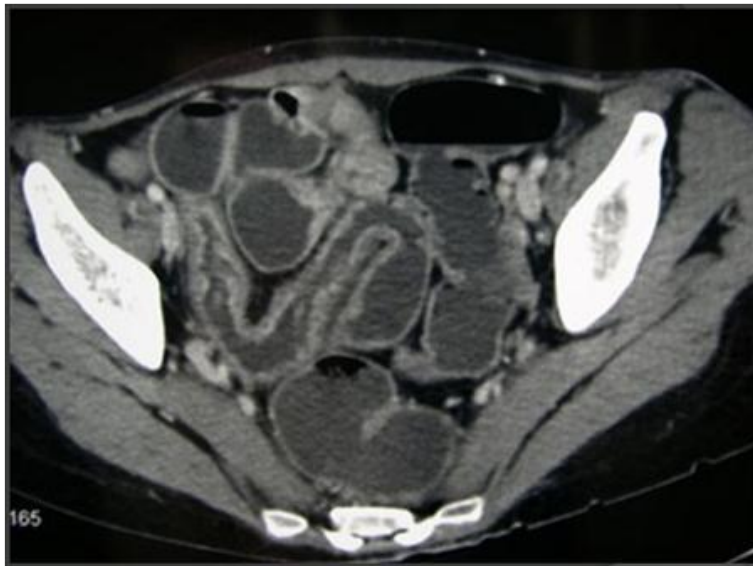


Figure 7 : MC iléale

2.4.L'imagerie par résonance magnétique nucléaire (IRM) :

L'IRM permet d'obtenir des images numériques des différents organes. Contrairement au scanner, elle utilise des champs magnétiques à la place des rayons X. Elle est très utile dans le bilan pré-thérapeutique des fistules de la maladie de Crohn et tend à supplanter l'écho endoscopie. Comme pour le scanner l'absorption d'un produit de contraste pour obtenir une distension des anses de l'intestin grêle permet une analyse fine de la muqueuse et de la paroi intestinale qui constitue de ce que l'on appelle une entéro IRM. [6]

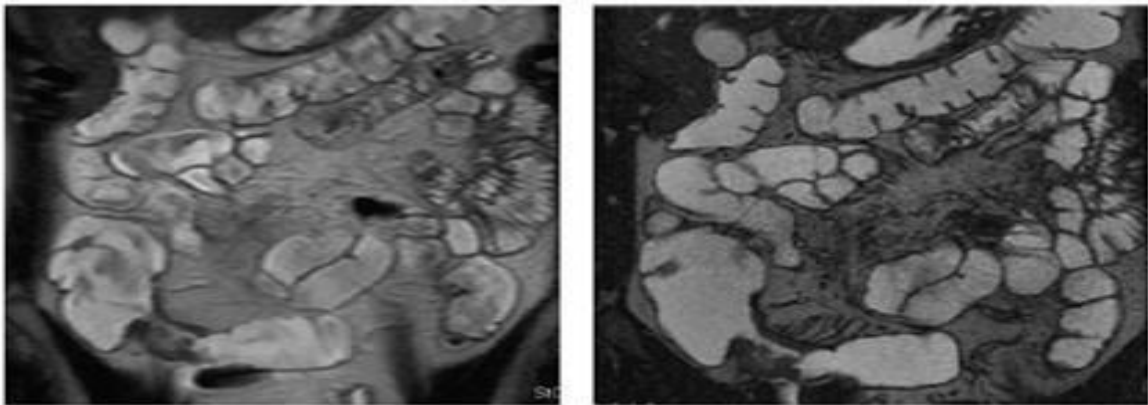


Figure 8 : Entéro-IRM avec séquence en pondération T2 : atteinte segmentaire avec Épaississement pariétal et « signe de peigne »

CHAPITRE IV :

Evolution&Complications

I. Evolution :

L'évolution de la maladie de Crohn est faite de périodes de poussées (lorsque la maladie se « réveille »). C'est le moment où surviennent des douleurs abdominales ou des troubles du transit. Entre ces périodes de poussées s'intercalent des périodes dites de rémission (lorsque la maladie est « endormie ») où l'on ne ressent rien. [17]

Il est très difficile lors de la première poussée de prédire l'évolution de la maladie.

Différents éléments peuvent être en revanche notés :

- Il semble que les patients ayant un âge inférieur à 40 ans, présentant de lésions anopérinéales et nécessitant la mise en place d'un traitement par corticoïde lors de la première poussée vont avoir une forme évolutive plus grave dans le temps.

- Les patients qui vont présenter une cicatrisation endoscopique au terme de la 1^{ère} année, vont avoir une maladie ayant une activité plus faible de la maladie au cours des 5 années suivantes.

- Les malades ayant eu une maladie fortement active au cours des 3 premières années ont plus de chance d'avoir une maladie évolutive au cours des 5 années suivantes.

- Le risque chirurgical paraît plus élevé en cas d'atteinte iléale, car celle-ci expose davantage aux risques de complications sténosantes ou perforantes dont le traitement est chirurgical.

- Le risque chirurgical paraît aussi plus élevé chez les fumeurs, les patients ayant une sérologie ASCA positive, et ceux porteurs de la mutation NOD2/CARD15.

Il semble exister au fil du temps une petite tendance de passage de l'activité à la rémission après 15 ans d'évolution. La mortalité est légèrement augmentée par rapport à la population générale. Mais seulement ¼ des décès sont directement imputables à la maladie de Crohn (formes étendues du grêle, dénutrition, complications opératoires, cancer).

Il est important de préciser que c'est probablement le tabagisme, qui est plus fréquent chez les malades ayant une maladie de Crohn que dans la population générale, qui explique une partie de l'excès de mortalité. [18]

La maladie de Crohn est une maladie chronique. On ne peut pas la guérir totalement mais l'objectif des traitements est d'allonger au maximum la durée des périodes de rémission et de diminuer au maximum le nombre et la durée des poussées. [17]

Le suivi des patients atteints de MC est très important car il permet de prévenir l’extension de la maladie et la survenue de complications. Il existe divers index de sévérité cliniques et endoscopiques. Cependant le gold standard à l’heure actuelle est l’indice de Best ou CDAI (Crohn’s disease activity index) tableau. Il est établi sur une période d’observation de 7 jours. Il tient compte de 8 critères cliniques et biologiques qui sont pondérés de manière différente comme on peut l’observer.[19]

	J1	J2	J3	J4	J5	J6	J7	Somme	Coefficient multiplicateur	total
Nombre de selles liquides ou molles									<u>2</u>	
Douleurs Abdominales : <ul style="list-style-type: none"> Absente = 0, Légères = 1, moyennes = 2, intenses = 3 									<u>2</u>	
Bien-être général : <ul style="list-style-type: none"> Bon = 0, Moyen = 2, Médiocre = 3, Mauvais = 4, Très mauvais = 5 									<u>2</u>	
Autres manifestations :										
<ul style="list-style-type: none"> Arthrites ou arthralgies 									<u>20</u>	
<ul style="list-style-type: none"> Iritis ou uvéite 									<u>20</u>	
<ul style="list-style-type: none"> Erythème noueux, pyodermie, aphtes buccaux 									<u>20</u>	
<ul style="list-style-type: none"> Fissures, fistules, abcès anal ou péri rectal 									<u>20</u>	
<ul style="list-style-type: none"> Autre fistule intestinale 									<u>20</u>	

<ul style="list-style-type: none"> Fièvre (> 38° dans la semaine) 									<u>20</u>	
<p>Traitement anti-diarrhéique (loperamine ou opiacés)</p> <ul style="list-style-type: none"> Non = 0, Oui = 1 									<u>30</u>	
<p>Masse abdominale :</p> <ul style="list-style-type: none"> Absente =0, Douteuse = 1, Certaine =5 									<u>10</u>	
<p>Hématocrite :</p> <ul style="list-style-type: none"> Homme : 47- Hématocrite Femme : 42 – Hématocrite 									<u>6</u>	
<p>Poids :</p> <ul style="list-style-type: none"> 100 x (1-Poids actuel/Poids théorique) 										
* Le signe doit être conservé donc ajout ou soustraction										
									<u>TOTAL</u>	

TABLEAU 2 : CDAI OU INDICE DE BEST

Un CDAI inférieur à 150 correspond à une maladie de Crohn inactive, compris entre 150 et 450 à une maladie de Crohn active, supérieur à 450 à une maladie de Crohn sévère.

II. Les Complications :

Les complications de la maladie de Crohn peuvent être grave et nécessitent une prise en charge médicale urgente, et parfois une hospitalisation. La plupart du temps, un traitement permet de les éviter ou de stopper leur évolution.

1. Les sténoses de l'intestin lors de maladie de Crohn

Lorsque la maladie de Crohn est sévère, les parois de l'intestin ont, avec le temps, tendance à s'épaissir ce qui réduit leur diamètre (on parle alors de « sténose »). Ces sténoses peuvent faire obstruction au transit intestinal et provoquer des bouchons (« obstruction ») ou des « nœuds » (« sub-occlusion » ou « occlusion »). Ce type de complication peut être grave et nécessiter une hospitalisation en urgence.



Figure 9 : Sténose iléale

2. Les perforations intestinales :

Chez les personnes qui souffrent de maladie de Crohn sévère, les parois de l'intestin sont fragiles et peuvent se fissurer ou se rompre : c'est la perforation intestinale qui peut provoquer une infection de la cavité de l'abdomen (péritonite) ou la formation d'abcès localisés dans cette cavité.

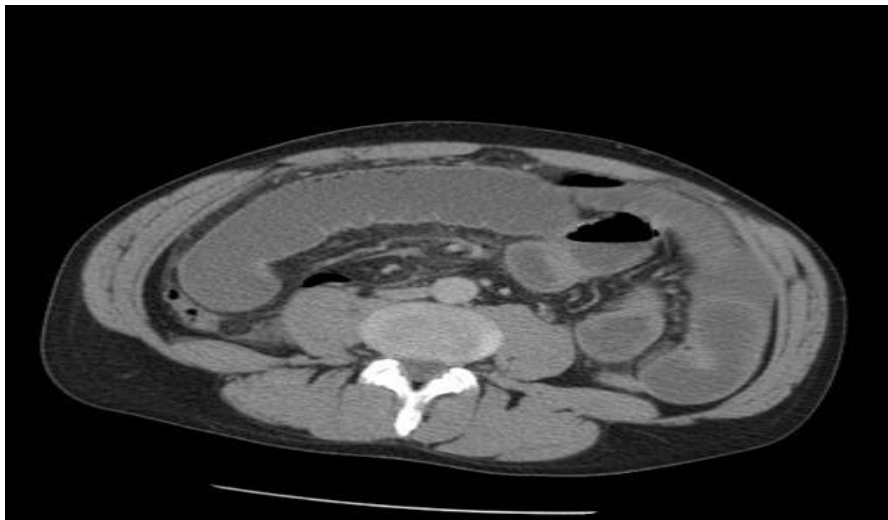


Figure 10: péritonite par perforation

3. Les fistules :

Dans certains cas, la maladie de Crohn entraîne la formation de fistules, la communication anormale entre le tube digestif et un autre organe. Par exemple, entre deux parties de l'intestin ou entre l'intestin et la peau ou entre l'intestin et la vessie sont également observées, des fistules entre l'anus et le périnée ou le vagin.



Figure 11 : fistule

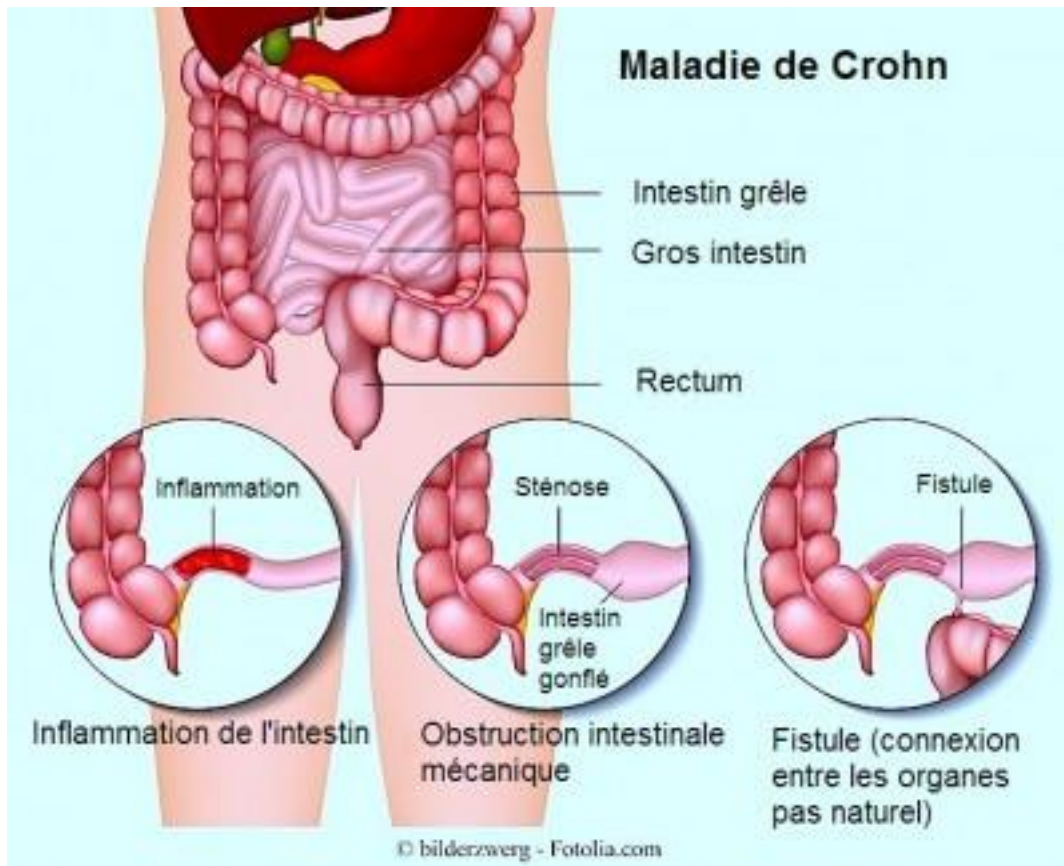


Figure 12 : Les complications de la MC

4. La dénutrition :

On peut parfois observer une dénutrition due à une malabsorption au niveau des lésions inflammatoires. La perte de protéine entraîne une diminution des facteurs de coagulation circulants et donc augmente le risque thromboembolique. La chronicité des symptômes, les nombreuses hospitalisations et, plus globalement, le retentissement de la maladie sur la qualité de vie peuvent entraîner des épisodes dépressifs.

Pour dépister et traiter d'éventuelles carences nutritionnelles, des examens sanguins annuels sont pratiqués. Les personnes qui souffrent de maladie de Crohn au niveau de l'iléon ont fréquemment des carences en vitamine B12 et en vitamine D.

5. Le cancer du côlon :

Les personnes qui souffrent de maladie de Crohn touchant le gros intestin ont un risque plus élevé de développer un cancer du côlon après quelques années de maladie. La MC présente en effet un risque accru de développer un cancer colorectal (CCR), des adénocarcinomes du grêle et des

cancers extra-intestinaux (cholangiocarcinomes, lymphomes non hodgkiniens), risque qui s'ajoute aux effets secondaires carcinogènes des traitements médicamenteux des MICI. [10]

Un dépistage systématique de ce cancer par coloscopie est mis en place chez les personnes qui souffrent de maladie de Crohn depuis plus de huit ans.

6. Les troubles des voies biliaires :

Dans certains cas, la maladie de Crohn peut se compliquer de troubles des canaux qui acheminent la bile du foie vers l'intestin grêle : c'est la cholangite sclérosante primitive, une inflammation et un épaissement de ces canaux. Cette cholangite augmente le risque de cancer des voies biliaires ou du côlon. [20]

Chapitre V :

Traitement

I. Les objectifs du traitement :

- ✓ D'améliorer et de conserver le bien-être général du patient (avec optimisation de la qualité de vie subjective).
- ✓ De traiter la maladie aiguë en éliminant les symptômes et en réduisant au minimum les effets secondaires et les effets négatifs à long terme.
- ✓ De maintenir des rémissions sans utilisation de stéroïdes (en diminuant la fréquence et la sévérité des rechutes et la dépendance aux stéroïdes)
- ✓ De prévenir les complications, les hospitalisations et le recours à la chirurgie.
- ✓ De maintenir un bon état nutritionnel.

II. Le traitement médical de la maladie de Crohn :

Il n'existe pas de traitement permettant de guérir la maladie de Crohn. L'objectif du traitement est de corriger les insuffisances alimentaires et de contrôler l'inflammation ce qui aura pour effet de soulager la douleur, la diarrhée et les autres symptômes. Pendant les périodes de rémission, il est souvent nécessaire de suivre un traitement d'entretien pour diminuer la fréquence des rechutes et limiter la progression des lésions. Dans la majorité des cas, il faut souligner que les traitements actuels permettent de bien contrôler la maladie.

Puisque la maladie évolue par poussées entrecoupées de périodes de rémissions, il est parfois difficile pour le médecin d'évaluer l'efficacité des traitements entrepris. Pour mieux juger de l'efficacité d'un traitement, il est donc recommandé de tenir un journal où l'on note quotidiennement :

- le nombre de selles;
- l'état des selles (liquides ou solides);
- la fréquence, la durée et l'intensité (sur une échelle de 1 à 10, par exemple) des douleurs abdominales ou des crampes d'estomac;
- la qualité de l'appétit;
- les aliments qui aggravent les symptômes;
- les moments de la journée où les symptômes sont le plus présents;
- le poids (chaque semaine). [21]

Les mesures d'hygiène :

Le traitement repose sur plusieurs approches, avec en premier lieu des mesures d'hygiène, et notamment l'arrêt du tabac, primordial. "Chez les fumeurs atteints de la maladie de Crohn, l'arrêt du tabac est extrêmement bénéfique : les poussées de la maladie s'espacent et deviennent moins sévères avec moins de complications. Il n'est pas rare qu'elles disparaissent. Arrêter le tabac aide à maintenir l'état de rémission. On peut souvent alléger les traitements et on a souvent moins besoin de recourir à la chirurgie".

Par ailleurs, éviter le stress est souhaitable. Car s'il n'est pas responsable de la maladie, il peut favoriser une poussée. Les associations de patients représentent à ce titre un soutien non négligeable.

Sur le plan alimentaire, les patients ne sont pas astreints à un régime particulier en période de rémission, les recommandations étant d'avoir une alimentation équilibrée. Pendant les poussées en revanche, les médecins conseillent un régime sans fibre (éviter les fruits et légumes, la farine...), sans lait (mais avec yaourts et fromages) et sans polyols (tels que le sorbitol et autres édulcorants présents dans les sodas, gâteaux, bonbons, confitures... dits "sans sucre") afin de limiter les douleurs, la diarrhée et le risque d'occlusion. Les poussées sévères avec dénutrition peuvent nécessiter une alimentation assistée. [22]

Le traitement médicamenteux :

Le traitement médicamenteux, qui a récemment amélioré la qualité de vie de nombreux patients, cherche à repousser le recours à la chirurgie. Les médecins ont à leur disposition différentes classes thérapeutiques :

1. Les dérivés salicylés :

La sulfasalazine (salazopyrine) est le médicament le plus ancien de cette classe thérapeutique, il est constitué d'une molécule de sulfapyridine couplée à de l'acide 5-aminosalicylique (5ASA: partie active du médicament). La sulfasalazine est très peu absorbée par l'intestin grêle, à son arrivée dans le colon, le 5ASA est libéré après scission de la liaison par les bactéries coliques. Il ne peut donc agir que dans les formes coliques ou iléo-coliques de la maladie de Crohn.

La mésalazine ou 5-ASA est préférée depuis longtemps à la salazopyrine de par sa fréquence moindre d'effets secondaires et son efficacité comparable.

Il existe de nouveaux dérivés salicylés ont donc été élaborés, dépourvus desulfapyridine, ne contenant que du 5-ASA et avec un enrobage protégeant la molécule d'une absorption dans l'intestin grêle.

Il existe différentes formes pharmacologiques

- A libération retardée le long du grêle et du côlon (mésalazine, PENTASA, RÜWASA).
Le Pentasa (Ferring) est composé de microgranules enrobées d'une pellicule d'éthyle cellulose. Il est à délitement chrono-dépendant et indifférent au pH, au temps de transit intestinal et à la flore colique. La libération du 5-ASA se fait à 80% dans l'intestin grêle et le reste dans le côlon. Ce produit peut être administré sous forme de comprimés ou de sachets de granulés à délitement prolongé.
Le Rowasa (Abbott) est composé de comprimés à enrobement d'eudragit, à délitement pH-dépendant.
- Sous forme de double molécule libérant la mésalazine en principe au niveau du colon seul (olsalazine, DrPENTUM : composée de deux molécules de 5 ASA).

Dans la maladie de Crohn, la place des 5-ASA est moins importante que dans la Rectocolite Hémorragique. Ils peuvent être utilisés dans les formes modérées mais entraînent moins de rémissions cliniques que la corticothérapie. Ils semblent en revanche efficaces dans la prévention des rechutes post-opératoires. [23]

2. Les corticoïdes :

Les corticoïdes représentent le traitement le plus souvent nécessaire et efficace des poussées de maladie de Crohn. Sont utilisés : la prednisone (Cortancyl) ou la prednisolone (Solupred) à la dose de 1 mg/kg/j.

Les corticoïdes à action systémique sont : la prednisone (Cortancyl) ou la prednisolone(Solupred) à la dose de 1 mg/kg/j, et à action topique le budésotide (Entocort, Mikicort).Ils sont efficaces dans les poussées modérées à sévères de la maladie de Crohn avec des taux de rémission plus élevés à la posologie de 1 mg/kg/jour. C'est cette posologie qui est préconisée en France pour le traitement d'induction de la rémission des poussées modérées à sévères de la maladie de Crohn. Dans les formes modérées de la maladie de Crohn de localisation iléale terminale ou iléocolique droite, un traitement initial par budésotide (Entocort®, AstraZeneca ou Mikicort®, MayolySpinder) peut être proposé aux malades. La posologie optimale étant de 9 mg/j.

Ce traitement est plus efficace que la mésalazine et un peu moins efficace que la corticothérapie classique mais apparaît mieux toléré. [23]

Les corticoïdes permettent l'obtention d'une rémission clinique en trois à sept semaines dans environ 90 % des cas.

Pour mémoire, les principaux effets indésirables des corticoïdes sont :

- Des désordres hydro électrolytiques (hypokaliémie, rétention hydro sodée).
- Des troubles endocriniens et métaboliques (syndrome de Cushing iatrogène entre autres).
- Une atrophie musculaire, ostéoporose, ostéonécrose des têtes fémorales.
- Des ulcères gastroduodénaux.
- Des troubles cutanés (acné, atrophie cutanée, hypertrichose).
- Des troubles neuropsychiques (excitation, trouble du sommeil).

3. Les immunosuppresseurs :

Les immunosuppresseurs occupent aujourd'hui une place importante dans le traitement des maladies inflammatoires chroniques de l'intestin (MICI). On estime à près à 56% le nombre de patient traité actuellement par ces molécules.

L'azathioprine (Imurel) et son métabolite actif, **la 6-mercaptopurine** : sont les immunosuppresseurs dont l'efficacité dans la maladie de Crohn est la mieux documentée, particulièrement dans les formes corticodépendantes et dans le maintien en rémission .Il est plus rarement utilisé dans la rectocolite hémorragique du fait d'une possibilité de guérison par la chirurgie, mais est tout de même employé dans les formes corticorésistantes ou corticodépendantes . Le délai moyen d'action est de trois à six mois, on n'affirmera un échec qu'après un an minimum de traitement. Les principaux effets secondaires de l'azathioprine sont hématologiques : leucopénie, anémie, thrombopénie plus rarement surviennent des troubles digestifs, une éruption cutanée, une alopecie, des myalgies. Chez des patients corticodépendantes la 6-mercaptopurine a permis un arrêt des corticoïdes ou une réduction de leur dose. Elle est également efficace pour le contrôle des fistules entérocutanées ou ano-périnéales.

Méthotrexate : Son efficacité a été démontrée dans les formes chroniques actives ou corticodépendantes de la maladie de Crohn, dans certaines formes complexes de MICI après échec de l'Imurel, colites graves résistant aux corticoïdes, fistules. Son action apparait rapidement, généralement dès le premier mois de traitement.

La ciclosporine : Neoral, Sandimmun. Elle représente, par voie intraveineuse, dans les formes sévères de rectocolite hémorragique, corticorésistantes, un traitement de dernière chance avant une colectomie.

4. Antibiotiques :

Ils sont un traitement d'appoint des MICI. De plus, deux d'entre eux occupent une place particulière dans la prise en charge des localisations ano-rectales de la maladie de Crohn.

Le métronidazole (Flagyl) utilisé à la dose de 20 mg/kg/jour et la ciprofloxacine (Ciflox) seraient efficaces dans les localisations anopérinéales.

5. Anticorps anti TNF : infliximab :

Le tumour-necrosis factor (TNF) est une cytokine pro-inflammatoire qui joue un rôle clé dans la pathogénie de la maladie de Crohn.

Au début des années 1990, le développement des biothérapies (ou thérapies biologiques ciblées) a révolutionné la prise en charge des patients atteints de maladies inflammatoires chroniques intestinales (MICI) qui ont résisté au traitement médical standard (corticoïdes, immunosuppresseurs). Il a depuis été démontré que les anti-TNF diminuaient le recours à la chirurgie, réduisaient le nombre d'hospitalisations, permettaient un sevrage des corticoïdes et une cicatrisation muqueuse endoscopique et amélioraient la qualité de vie des malades, en plus d'entraîner une mise en rémission de la maladie qui persiste chez environ un tiers des malades après un an de traitement.

L'infliximab (Rémicade, Schering Plough), est un anticorps monoclonal chimérique (chimère) c'est-à-dire qu'il est produit selon la technologie des ADN recombinants, composés d'une chaîne constante humaine (75 % de la molécule) et de régions variables murines (25 % de la molécule).

L'adalimumab (Humera, Abbott), est un anticorps monoclonal 100 % humain recombinant de type IgG1. Cette immunoglobuline a été produite par la technologie d'expression des phages « phage display », ce qui a permis d'insérer des régions variables complètement humaines dans les chaînes lourdes et légères de l'IgG1. La demi-vie moyenne est de 2 semaines ce qui explique le schéma d'administration avec une injection sous-cutanée toutes les 2 semaines.

L'infliximab et l'adalimumab sont indiqués dans la maladie de Crohn active, sévère, chez les patients qui n'ont pas répondu à un traitement approprié et bien conduit par un corticoïde et/ou un immunosuppresseur ou chez lesquels ce traitement est contre-indiqué ou mal toléré. L'infliximab a aussi une indication dans la maladie de Crohn active fistulisée n'ayant pas répondu à un traitement

conventionnel approprié et bien conduit (comprenant antibiotiques, drainage chirurgicale et immunosuppresseurs). [23].

6. Les anticorps monoclonaux :

Le Védolizumab (Entyvio, Takeda) : Le mécanisme d'action du Vedolizumab est donc tout à fait différent des anticorps anti-TNF. Le vedolizumab est un anticorps monoclonal de type IgG1, c'est-à-dire une molécule très ciblée pour neutraliser de façon spécifique l'intégrine Alpha4-β7 humaine. Cet anticorps produit grâce à la biotechnologie est humanisé à 100 %. Lorsque l'on effectue une injection de vedolizumab, celui-ci reste présent dans l'organisme pendant 3 à 4 mois avant d'être éliminé.

Le traitement est identique pour la rectocolite hémorragique et la maladie de Crohn : la dose de 300 mg de vedolizumab contenue dans chaque perfusion est administrée une première fois, puis 2 et 6 semaines plus tard, et ensuite toutes les 8 semaines.

Le vedolizumab est administré en milieu hospitalier sous forme d'une perfusion intraveineuse sur une durée de 30 minutes. Lors des deux premières perfusions, une surveillance pendant la perfusion et dans les deux heures qui suivent est demandée. Une heure de surveillance suffit lors des perfusions suivantes.

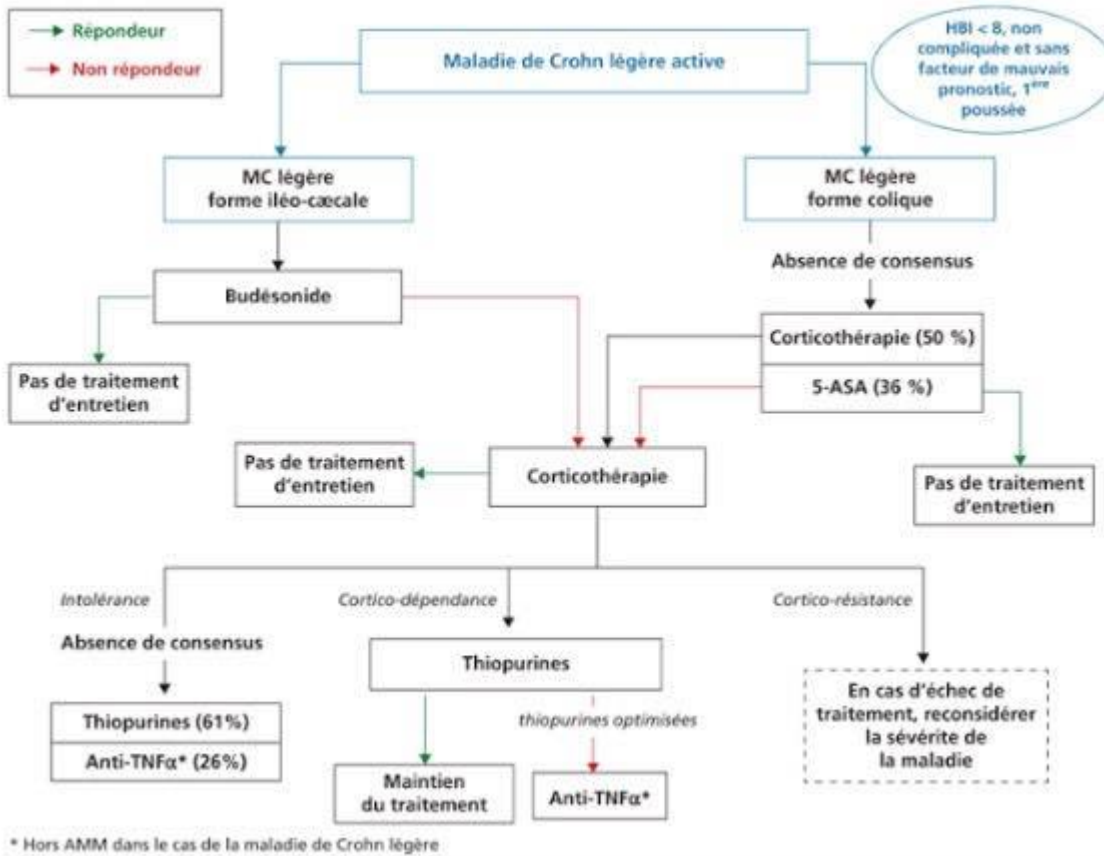


Figure 13 : algorithme de la prise en charge médicale

III. Traitement Chirurgical Dans La Maladie De Crohn :

Contrairement à la rectocolite hémorragique (RCH), la MC peut toucher n’importe quel segment du tube digestif, de la bouche à l’anus, avec une prédilection pour l’iléon terminal et la région iléo caecale. Sa prise en charge chirurgicale s’en trouve donc complètement différente et ne sera jamais « idéale », la guérison du patient étant par définition impossible.

70–75% des patients souffrant de la MC auront besoin d’une intervention chirurgicale à un moment ou à un autre, afin de soulager les symptômes si le traitement médicamenteux a échoué ou afin de traiter les complications, mais l’incidence des interventions chirurgicales pour la MC tend actuellement à diminuer. La chirurgie ne guérit que rarement la MC ; les rechutes sont fréquentes après une intervention chirurgicale.

La chirurgie est une composante essentielle dans la prise en charge de la MC. En l’absence de complication postopératoire, elle permet une amélioration significative de la qualité de vie à 1 mois de l’intervention. On considère qu’environ 15 à 20% des patients nécessiteront une chirurgie d’exérèse intestinale un an après le diagnostic et 50 % à 10 ans. Après cette première chirurgie, le taux

de récurrence clinique sur l'intestin restant nécessitant un nouveau geste d'exérèse se situe entre 25% et 65 % à 10 ans. Cinq à 15% des patients auront une troisième intervention, 12 % une stomie définitive et 1,5 % présenteront au final un syndrome de grêle court avec la nécessité pour un certain nombre d'un recours à une nutrition parentérale à domicile au long cours.

La chirurgie ne guérit que rarement la MC ; les rechutes sont fréquentes après une intervention chirurgicale. La chirurgie peut cependant amener une rémission de longue durée chez certains patients souffrant de MC.

L'azathioprine et le métronidazole devrait être utilisés pendant au moins 3 mois après la chirurgie car ils sont connus pour diminuer les rechutes.

La résection iléo-caecale laparoscopique a des taux de morbidité péri-opératoire similaires ou meilleurs que ceux d'une chirurgie à ciel ouvert pour le traitement de la MC. Le temps de rétablissement est plus court après laparoscopie mais la durée de l'intervention est plus longue.

Une dilatation au ballonnet peut s'avérer utile chez les patients avec une sténose unique qui est courte, droite et accessible par coloscopie. Il faut s'assurer que la chirurgie abdominale est à disposition pour la gestion des complications ou tout échec de dilatation au ballonnet.

Les différentes interventions comprennent :

- Le drainage d'abcès.
- La résection segmentaire.
- La stricturoplastie qui épargne le grêle.
- La confection d'une anastomose iléo rectale ou iléocolique.
- La résection iléocolique.
- Une iléostomie ou une colostomie temporaire dans le cas de fistules péri-anales sévères.
- La résection iléo-caecale laparoscopique.

Les Principes de la chirurgie dans la maladie de Crohn

Chirurgie versus traitement médical ? ^[24]

Dans la MC, l'objectif de la chirurgie est de permettre un contrôle satisfaisant des lésions tout en réalisant la résection intestinale la plus économique, en maintenant le plus longtemps possible le schéma corporel du patient (sans stomie) et une bonne qualité de vie. La chirurgie ne s'oppose nullement au traitement médical ; au contraire, toute chirurgie dans la MC (excepté en cas de forme compliquée révélant la maladie) est précédée d'un traitement médical, avec réévaluation et

discussion de celui-ci en postopératoire pour la prévention des rechutes en fonction du risque de récurrence de chaque patient. Mais il est important d'avoir à l'esprit que si, dans la grande majorité des cas, la chirurgie est certes seulement indiquée en cas d'échec des traitements médicaux, les progrès de ceux-ci, avec notamment l'avènement des anti-TNF (très efficaces dans les formes sévères de la maladie) et les traitements immunosuppresseurs (diminuant le risque de récurrence après l'obtention d'une rémission) ne doivent pas faire retarder l'heure de la chirurgie. En d'autres termes, une « bonne » indication chirurgicale ne devrait pas être trop vite considérée comme un échec si elle améliore la qualité de vie du patient, et l'éloigne, au moins un certain temps, des hospitalisations répétées pour des poussées mal contrôlées par le traitement médical.

Les indications :

A- Les indications chirurgicales vont donc être posées en cas d'échec, d'inefficacité ou de contre-indication au traitement médical.

B - Évidentes en cas de sténose « non inflammatoire », résistante au traitement médical bien conduit, de longueur limitée, cicatricielle et symptomatique

C - Risque dysplasie, voire de cancer.

D - Dans les formes perforantes de la maladie, l'indication opératoire est elle aussi facilement et rapidement posée, plus du fait des conséquences de la fistule que de surexistence ou de sa localisation (à l'exception de la fistule interne entre l'intestin grêle et la vessie en raison du risque de sepsis à point de départ urinaire).

Ainsi, les situations suivantes requièrent une intervention :

1- Péritonite,

2- Abscesses responsables d'un syndrome occlusif,

3- Masse abdominale douloureuse

4- D'abscesses profonds.

5- Fistule entéro-cutanée à haut débit, fistules iléo-iléales ou iléo-coliques symptomatiques avec diarrhée et/ou malabsorption du fait de la création d'un « by-pass » anatomique. D'autres situations sont plus difficiles à évaluer et ne justifient d'une chirurgie qu'en cas d'échec du traitement médical intensif :

- Récidive après une première résection
- Sténoses multiples de la grêle
- MC colorectale avec atteinte ano-périnéales.

Enfin, il n'existe pas d'indication de chirurgie « préventive » de la maladie, excepté en cas de découverte de lésion dysplasique en muqueuse plane ou de DALM (Dysplasia Associated Lesion or Mass). En effet, comme dans la rectocolite hémorragique, l'inflammation colique étendue et chronique joue un rôle dans la carcinogenèse et expose au risque de survenue de cancer colorectal (CCR), d'où la nécessité d'une surveillance endoscopique.

Vingt ans après le début de la maladie, le risque de CCR est estimé à 8%. Son incidence, ses caractéristiques et son pronostic sont similaires à ceux survenant au cours de la RCH, incluant le jeune âge au diagnostic (50-55 ans), le taux de cancers synchrones (10%) et une longue durée d'évolution de la maladie (20 ans).

1. Interventions sur l'intestin grêle

La prise en charge chirurgicale des lésions de l'intestin grêle dans la MC a comme principe majeur celui de l'épargne digestive, en évitant autant que possible la survenue d'une insuffisance intestinale avec un syndrome de grêle court du fait des résections intestinales itératives ou trop étendues.

1.1. En cas de forme sténosante

Les interventions les plus souvent réalisées dans la MC, pour l'intestin grêle, sont les résections iléocœcales (RIC) pour sténose symptomatique de l'iléon terminal. Les résections larges, étendues, ne sont plus aujourd'hui recommandées et sont potentiellement nuisibles.

Elles doivent être minimales, limitées aux zones macroscopiquement pathologiques, du fait du risque de rechute (environ 35% de récurrence 10 ans après la résection iléo caecale).

D'une façon générale, le rétablissement de la continuité digestive est réalisé dans le même temps opératoire, avec une anastomose iléo colique droite. L'anastomose latéro-latérale mécanique a pendant un moment été considérée comme préférable, car potentiellement associée à un taux de récurrence moins important au niveau de l'iléon pré anastomotique, du fait d'un calibre plus grand (ce qui diminuerait le reflux fécal dans l'intestin d'amont, ce phénomène étant incriminé dans la physiopathologie des récurrences). En fait, le type d'anastomose (latéro-latérale mécanique ou termino-terminale manuelle) importe peu.

Si la mortalité opératoire de la RIC est nulle ou quasi-nulle (inférieure à 0,5%), la morbidité est significative chez certains patients. Quatre facteurs de risque de complications septiques postopératoires ont été mis en évidence et peuvent inciter à différer la confection de l'anastomose :

- une albuminémie inférieure à 30 g/l
- une corticothérapie préopératoire
- la découverte d'une fistule ou d'un abcès en préopératoire.

En analyse multi variée, 4 facteurs étaient associés à une augmentation du risque de complication septique postopératoire : une perte de poids supérieure à 10 %, une corticothérapie supérieure à 3mois, la présence d'un abcès intra péritonéal en préopératoire et le nombre de poussée de MC.

La connaissance de ces facteurs de risque suggère la réalisation d'une stomie temporaire chez les patients à très haut risque, c'est-à-dire pour nous ceux présentant 3 ou 4 facteurs.

Les conséquences fonctionnelles de RIC sont très faibles si la résection intestinale est limitée. L'ablation de la valvule de Bauhin peut entraîner une diarrhée transitoire, habituellement traitée par des chélateurs des sels biliaires (Questran) et les troubles de l'absorption de la vitamine B12 au niveau de l'iléon terminal sont peu fréquents.

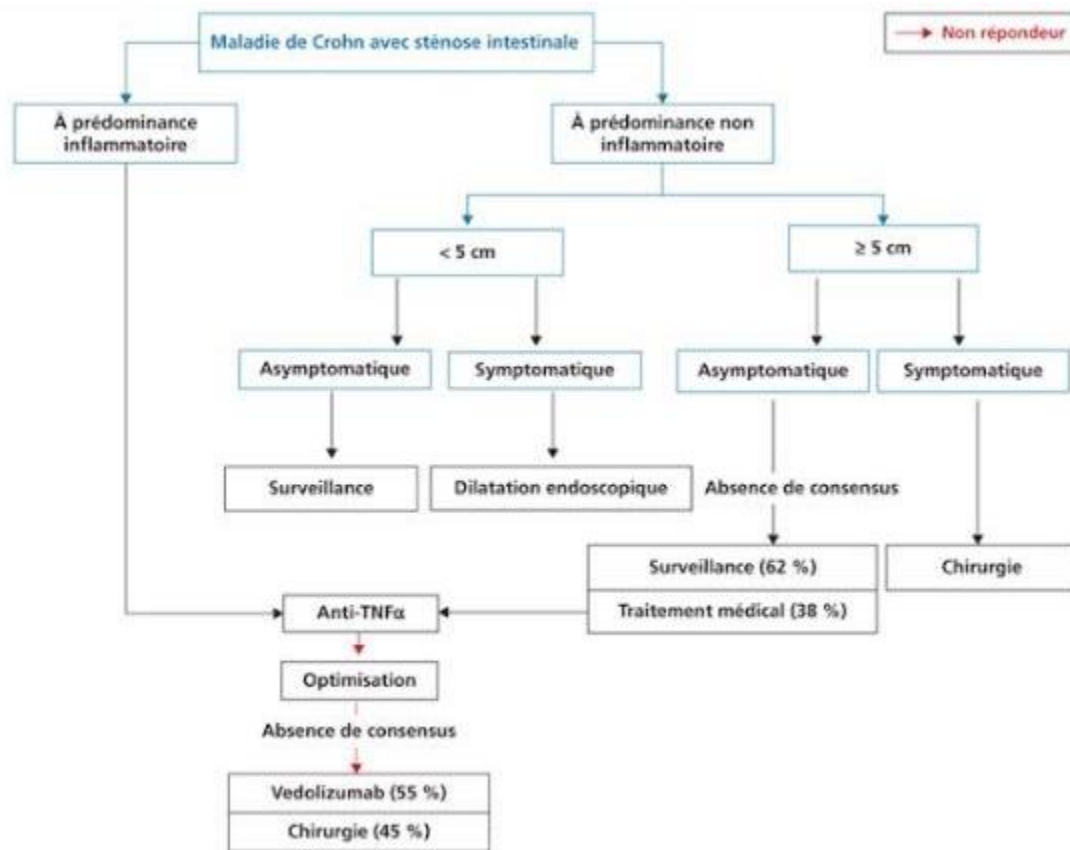


Figure 14 : MC avec sténose

1.2. En cas de forme perforante

i- Péritonite

Bien évidemment, en cas d'intervention réalisée en urgence pour péritonite généralisée par perforation du grêle, la stomie temporaire est de mise (du fait du caractère septique de l'intervention, mais également par la méconnaissance de l'état du colon sous-jacent, celui-ci pouvant être le siège d'une sténose, ce qui expose à un risque important de désunion anastomotique en postopératoire), mais cette situation clinique est rare (moins de 3 % des indications chirurgicales). Le plus souvent, la perforation siège au niveau de l'iléon terminal, dans une zone d'intestin malade. La résection intestinale emportant la perforation doit être faite au cours d'une laparotomie, en passant au plus près des lésions (marges macroscopiques de sécurité de 2 cm) et en privilégiant la confection d'une double stomie en « canon de fusil » plutôt que dans 2 orifices cutanés séparés. L'établissement de la continuité digestive a lieu 2-3 mois plus tard, par voie élective, après avoir réalisé un bilan morphologique complet à la recherche d'autres localisations de la MC. Dans ces situations, la découverte d'une atteinte inflammatoire étendue sur le grêle associée à une perforation doit le plus souvent faire préférer une courte résection de la zone perforée mise en stomie laissant en place en

aval une zone malade qu'on espère pouvoir traiter médicalement évitant ainsi d'emblée une résection trop étendue.

ii- Abscès

Environ 21 % des formes iléales de MC peuvent se compliquer d'un abcès intra abdominal, qui peut être intra péritonéal (18 %) ou moins souvent rétro péritonéal ,dans le muscle psoas (3 %).Le diagnostic est suspecté à l'examen clinique devant une masse douloureuse, le plus souvent au niveau de la fosse iliaque droite chez un patient présentant une iléite terminale et de la fièvre, et confirmée par une tomodensitométrie abdomino-pelvienne. Le traitement consiste tout d'abord en un drainage radiologique (sous contrôle échographique ou tomodensitométrique) de l'abcès, pendant 6 à 10 jours, associée à une antibiothérapie adaptée aux prélèvements bactériologiques, avec confirmation de la disparition de la collection sur un scanner de contrôle. Si l'abcès n'est pas drainable radiologiquement, un traitement médical associant une antibiothérapie et une alimentation parentérale peut être tenté. Dans les 2 cas, une chirurgie sera envisagée 6 semaines plus tard (le plus souvent une RIC) avec des conditions locales qui permettront le plus souvent un rétablissement immédiat de la continuité digestive.

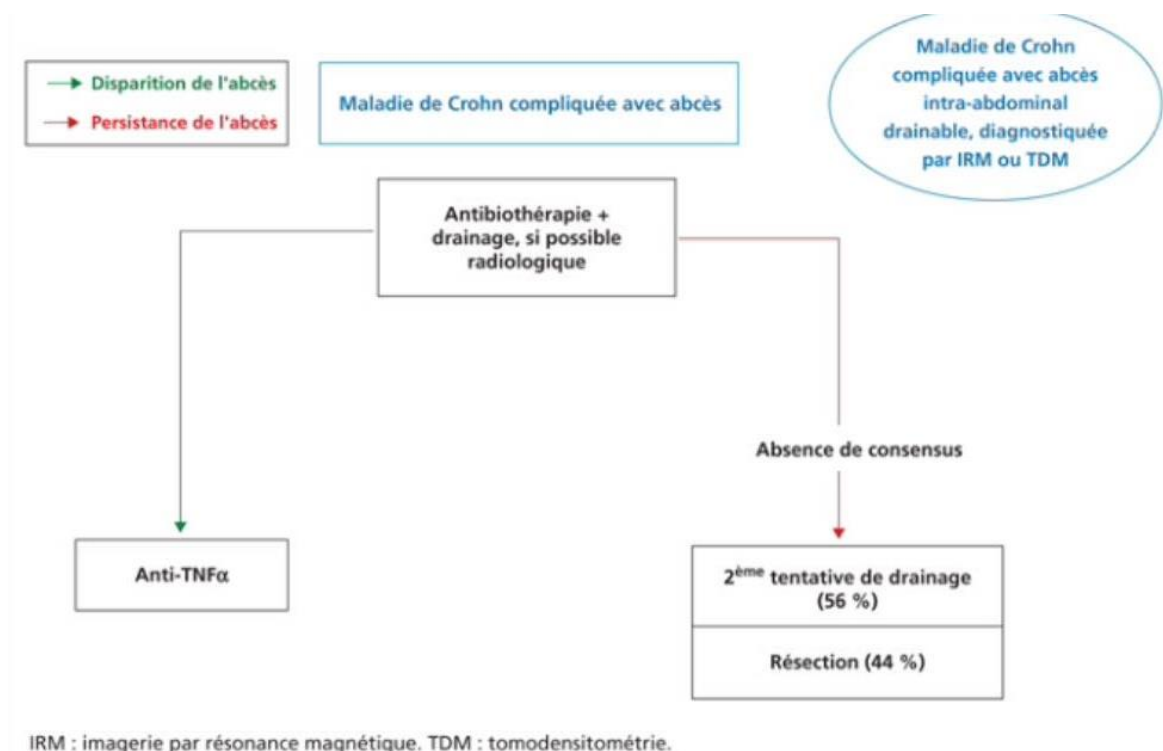


Figure 15 : MC avec abcès

iii- Fistules internes et externes

Les fistules iléo-vésicales peuvent survenir chez 3 à 5% des patients. Le diagnostic est clinique (apparition d'une pneumaturie, d'une fecalurie, d'infections urinaires récidivantes, d'une dysurie). L'intervention chirurgicale ne diffère pas beaucoup de celle réalisée en l'absence de fistule. L'orifice fistuleux (le plus souvent situé au niveau du dôme vésical), lorsqu'il est mis en évidence, est fermé par une suture simple, mais son identification n'est pas indispensable car le maintien de la sonde vésicale en postopératoire pendant 10 jours suffit à fermer la fistule. Il n'y a aucune indication à prévoir un bilan urologique dans les suites. Une fistule iléo-sigmoïdienne est parfois asymptomatique et sa découverte est préopératoire dans 25 % des cas. Le plus souvent, l'iléite terminale vient s'ouvrir par contiguïté au niveau de la boucle sigmoïdienne et le segment colique atteint est dit « victime » et traité par une simple suture ou une résection colique à minima. Néanmoins, le côlon sigmoïde peut dans certains cas être « coupable », ce qui justifie une colectomie segmentaire complémentaire. Il est donc important de disposer d'une coloscopie récente avant d'opérer.

vi- Place de la laparoscopie

Chez ces patients jeunes, la laparoscopie constitue théoriquement la meilleure voie d'abord (maladie bénigne, risque de chirurgie itérative, moindre traumatisme pariétal, avantage cosmétique, nécessite d'un retour rapide à une activité normale), mais la dissection peut s'avérer difficile du fait de la présence de lésions inflammatoires avec un mésentère friable, d'une forme perforante de MC avec fistules et abcès, et d'adhérences intra abdominales secondaires à des interventions antérieures. Le choix de la laparoscopie pour la réalisation de cette intervention ne peut se justifier que si elle semble faisable techniquement avec un taux de conversion acceptable. Elle doit être également associée à un taux de morbi-mortalité postopératoire et de récurrence équivalent ou inférieur à la chirurgie effectuée par laparotomie.

2. Interventions sur le côlon et le rectum

2.1.Principe

La prise en charge chirurgicale des atteintes coliques et rectales dans la MC semble plus difficile que pour l'intestin grêle et a pour objectif de retarder au maximum la réalisation un jour d'une coloproctectomie totale avec iléostomie terminale définitive. Au moment du diagnostic de la MC, 52% des patients présentent des lésions colorectales, avec parmi ceux-ci 68 % d'inflammation rectale. Environ 25% des patients ont une atteinte colique pure, avec 3% d'atteinte colique droite, 27% d'atteinte colique gauche, 40% d'atteinte colique segmentaire et 30% de pancolite.

Contrairement à l'intestin grêle, l'atteinte colique reste longtemps inflammatoire, sans sténose ni perforation.

Historiquement, les 2 interventions «classiques» dans la MC de localisation colorectale étaient la colectomie totale avec anastomose iléo rectale (AIR) et la coloproctectomie totale (CPT) avec iléostomie terminal définitive.

Ces dernières années cependant, 02 autres types d'intervention ont été proposés : la CPT avec rétablissement de la continuité digestive par une anastomose iléo-anales (AIA) (pour des patients très sélectionnés), et les colectomies segmentaires (à la place de la colectomie totale, avec une résection limitée, toujours dans une optique d'épargne digestive).

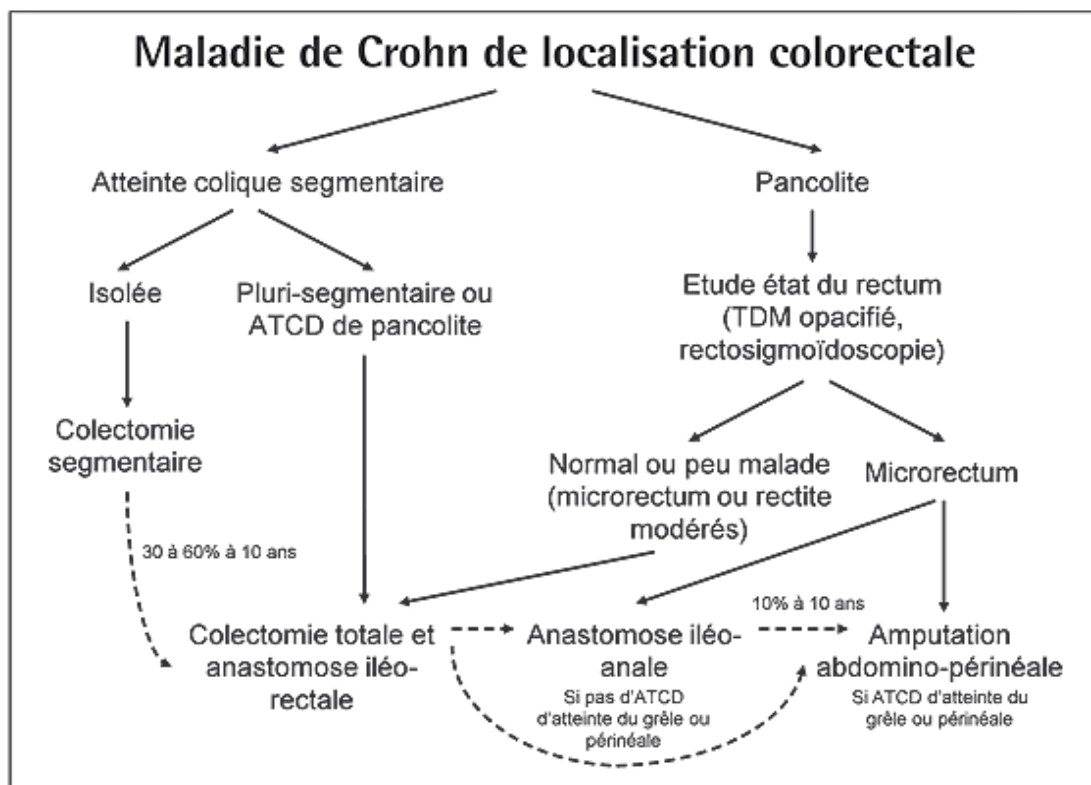


Figure 1. Algorithme du traitement chirurgical dans la maladie de Crohn de localisation colorectale (d'après Champault et al., Le traitement chirurgical des atteintes coliques et rectales de la maladie de Crohn, Gastroenterol Clin Biol 2004;28:882-892)

2.2. Intervention en urgence

La colectomie subtotal pour colite aigue grave : la colite aigue grave (CAG) représente la principale indication chirurgicale en urgence en cas de MC de localisation colorectale. Elle peut révéler la maladie mais la différenciation au départ entre une MC, une RCH ou une colite autre (essentiellement infectieuse) n'est pas toujours possible, avec un diagnostic définitif histologique différent du diagnostic initial supposé dans plus de la moitié des cas. Elle survient cependant

rarement dans la MC, la RCH étant la cause la plus fréquente. Seuls 5 à 10 % des patients ayant une MC colorectale auront une CAG nécessitant un traitement chirurgical. Malgré les progrès des thérapeutiques médicales, environ 40 % des patients avec CAG sont opérés, soit en urgence (25 %) devant la présence d'une forme compliquée (mégacôlon toxique ou colectasie, péritonite par perforation colique ou hémorragie massive nécessitant des transfusions répétées). Le type d'intervention réalisée en cas de CAG fait aujourd'hui l'objet d'un consensus. Le principe est d'enlever la quasi-totalité du colon malade, sans faire d'anastomose. Elle consiste en la réalisation d'une colectomie subtotala (CST) sans rétablissement de la continuité avec double iléostomie et sigmoïdostomie, dans le but de limiter le risque de complications postopératoires (fistule, abcès, péritonite). Significativement plus importantes chez ces patients souvent dénutris, avec une imprégnation cortisonique importante et donc toujours immunodéprimés.

Aucun curage ganglionnaire n'est nécessaire dans ce contexte. Les ligatures vasculaires se font près du côlon et la dissection du méso côlon de dehors et dedans, afin d'éviter chez ces patients jeunes tout trouble urinaire ou sexuel par lésion du plexus hypogastrique supérieur ou des nerfs hypogastriques.

L'exérèse s'étend de la valvule de Bauhin, avec section digestive sur le grêle en zone macroscopiquement saine, jusqu'au haut sigmoïde avec respect du tronc des artères sigmoïdiennes, permettant une bonne vascularisation du recto sigmoïde restant.

Les 2 extrémités digestives sont mises à la peau. Le site d'extériorisation de l'iléostomie est la fosse iliaque droite, dans un endroit repéré en pré opératoire.

Bien que 25% des patients présentent initialement une forme compliquée de CAG, l'amélioration de la prise en charge médicale et chirurgicale a permis de diminuer la mortalité postopératoire de la CST à moins de 1% .

L'occlusion sur bride représente la complication postopératoire la plus fréquente. En postopératoire, des irrigations biquotidiennes du recto-sigmoïde par une solution de corticoïdes et de dérivés salicylés sont souvent proposées jusqu'à la deuxième intervention.

Choix du rétablissement de la continuité digestive

La deuxième chirurgie après CST (qu'elle soit effectuée par laparoscopie ou laparotomie) a lieu en général 2-3 mois plus tard. Plusieurs facteurs doivent être pris en compte pour le choix de l'intervention à réaliser, le but principal étant de retarder au maximum l'iléostomie définitive tout en gardant une qualité de vie acceptable:

- le résultat anatomopathologique de la pièce de colectomie subtotale, confirmant le diagnostic de MC,
- la présence ou non de lésions ano-périnéales,
- l'évaluation de rectum restant par une recto-sigmoïdoscopie et une tomodensitométrie avec opacification rectale, afin de s'assurer que celui-ci est ou non conservable (absence de maladie active à l'endoscopie ou de micro rectum).

En fonction de ces éléments, 3 interventions peuvent être effectuées :

A• En cas de rectum conservable et en l'absence de lésion ano-périnéale sévère, l'AIR (qui est en fait plutôt une anastomose iléo-simoïdienne avec conservation de la charnière recto-sigmoïdienne) doit être privilégiée. C'est d'ailleurs l'intervention la plus couramment réalisée en première ligne dans la MC colique. Même en cas de rectum peu malade (rectite ou micro rectum modérés). L'AIR doit être également proposé, ce qui permet de repousser encore un peu l'échéance de l'iléostomie terminale définitive.

B• En cas de rectum non conservable et en présence de lésions ano-périnéales majeures compromettant la fonction sphinctérienne, l'amputation abdomino-périnéale (AAP) avec iléostomie terminale définitive semble nécessaire. Cette intervention mutilante est en fait effectuée le plus souvent qu'après échec d'une AIR, en deuxième ou troisième ligne de traitement chirurgicale, après donc échec de tous les traitements médicaux et chirurgicaux avec des interventions plus conservatrices.

C• En cas de rectum non conservable et en l'absence de lésion ano-périnéales, l'anastomose iléo-anale avec réservoir iléale en J(AIA) est à discuter chez des patients très sélectionnés.

Interventions à froid :

1. Colectomie totale avec anastomose iléo rectale :

La colectomie totale avec AIR est indiquée à froid en cas de colite résistante au traitement médical, de colite compliquée de sténose symptomatique et de colite compliquée d'une dysplasie sévère ou d'un cancer colique invasif .La conservation de l'ampoule rectale, de la charnière recto-sigmoïdienne et des derniers centimètres du côlon sigmoïde permet d'obtenir un résultat fonctionnel satisfaisant et l'absence de dissection pelvienne préserve l'innervation autonome à destinée génito-urinaire .La continence anale est bonne dans 90 % des cas et le nombre des selles est d'environ 3 à 5 par jour après la chirurgie avec un résultat restant stable avec le temps.

2. Coloproctectomie totale avec iléostomie définitive :

La CPT avec iléostomie terminale définitive est le plus souvent effectuée par nécessité, en cas de MC de localisation colorectal avec micro rectum et lésions anopérinéales sévères compromettant la fonction sphinctérienne (fistule complexe, fistule recto-vaginale, incontinence).

Le fait que cette opération soit souvent réalisée chez des patients jeunes, chez lesquels le traumatisme psychologique lié à la confection d'une stomie définitive est important, incite à ne pas l'indiquer d'emblée mais comme une solution ultime, de dernier recours, après échec de l'AIR (avec proctectomie complémentaire) et des autres traitements médicaux et chirurgicaux.

Dans ces conditions, chez des patients préparés (avec soutien psychologique et aide d'un stomathérapeute), elle peut transformer leur qualité de vie et ceci malgré son caractère mutilant. En effet, le plus souvent, l'intervention est proposée chez des patients pour lesquels des symptômes très pénibles, (douleurs, incontinence fécale, hospitalisations très fréquentes, etc.) rendent la qualité de vie déplorable.

Cette intervention est associée au risque le plus faible de récurrence, avec un taux de réintervention d'environ 20 % à 10 ans. La mortalité postopératoire est de 2%. La morbidité est significativement plus importante que celle après AIR (53 %) et la survenue d'un sepsis périnéal entraînant un retard à la cicatrisation du périnée est la complication principale (35 %), pouvant conduire après 6 mois à la constitution d'un sinus périnéal persistant dans un tiers des cas.

3. La chirurgie de la récurrence iléocolique et des formes étagées

Ces situations méritent une attention toute particulière, du fait de la possible apparition d'un syndrome de grêle court, suite à des résections étendues ou multiples. En cas d'antécédent de résection, les récurrences surviennent toujours au niveau de l'anastomose ou au-dessus de celle-ci. Une réintervention n'est indiquée qu'en cas d'échec du traitement médical, avec résection de l'anastomose iléocolique et du grêle sus-anastomotique, en respectant les mêmes principes que lors de la chirurgie initiale (marges macroscopiques saines de 2 cm). Il est toujours important de mesurer le grêle restant à partir de l'angle de Treitz. En présence de sténoses multiples, diffuses et éloignées de l'intestin grêle, il ne faut jamais effectuer une résection unique emportant toutes les sténoses. Le choix pourra se faire entre plusieurs résections intestinales ou éventuellement la réalisation de stricturoplasties, qui consiste en une plastie d'élargissement des sténoses, surtout si celles-ci sont courtes et fibreuses et le risque de grêle court important.

Chez 90 % des patients, la récurrence se situe en dehors des zones de plastie et correspondait à de nouvelles localisations de la maladie.

STRICTUROPLASTIE

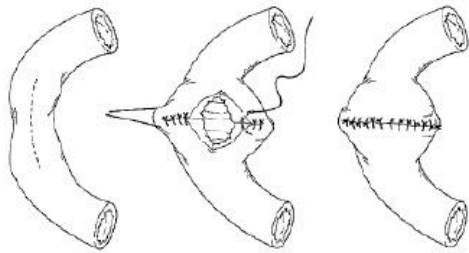


Figure 4. Heineke-Mikulicz stricturoplasty. A longitudinal enterotomy is made over the strictured area. This incision is closed in a transverse fashion, usually with one-layer, long-term absorbable sutures.

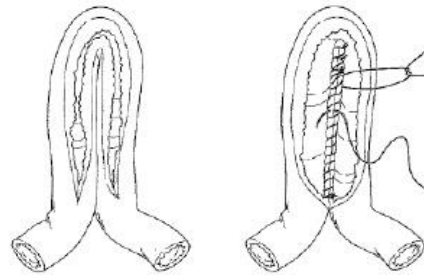


Figure 5. Finney stricturoplasty. The strictured area is folded over onto itself. The enterotomy is made over the stenosed area. The opposed surfaces of the bowel are sutured together with one-layer or two-layer absorbable sutures.

Techniques les plus couramment utilisées

Figure 17: Stricturoplastie

4. Conclusion du traitement chirurgical

La chirurgie reste une composante essentielle dans la prise en charge de la MC. Elle doit être posée « facilement » en cas d'atteinte iléale terminale limitée avec sténose fibreuse et symptomatique, ainsi qu'en cas de forme perforante. Pour les interventions portant sur l'intestin grêle, les résections doivent être minimales, limitées aux zones macroscopiquement atteintes du fait du risque à terme de syndrome de grêle court. Pour les atteintes coliques et rectales, la succession d'interventions a pour but de différer autant que possible la réalisation d'une iléostomie terminale définitive. La laparoscopie a pris une place de plus en plus importante dans la prise en charge chirurgicale au cours des dernières années. Elle est la voie d'abord de choix pour les formes simples nécessitant une résection iléocœcale. En cas de formes compliquées (abcès, fistule, récurrence), elle peut également être proposée mais nécessite une expérience plus importante à la fois en chirurgie laparoscopique et dans la chirurgie des MICI.

5. Traitement chirurgical des fistules péri anale pour MC :

Le risque pour un patient souffrant de maladie de Crohn (MC) de développer à un moment donné de son évolution une fistule anale (FAP) est évalué par certains à plus de 40 %. Ces FAP sont

particulièrement fréquentes lorsque la MC atteint la partie distale du tube digestif et constituent une des situations les plus difficiles à traiter avec d'ailleurs une réponse souvent incomplète. Le but du traitement est de soulager les symptômes, d'améliorer la qualité de vie en essayant de guérir les lésions, de prévenir les récurrences et de réduire le risque de destruction sphinctérienne. Les méthodes utilisées pour diagnostiquer et classer les trajets fistuleux avec une grande efficacité sont : l'examen anorectal sous anesthésie, la résonance magnétique pelvienne et l'écho-endoscopie anorectale. Le trajet anatomique de la fistule, l'activité et la sévérité clinique de la maladie sous-jacente ont conduit à distinguer des fistules simples et complexes. La prise en charge de ces FAP requiert une approche combinée, médicale et chirurgicale, afin d'optimiser le traitement et d'obtenir les taux de succès les plus élevés. Une fistule simple est habituellement traitée par antibiotiques et fistulotomie. Une fistule complexe est souvent traitée par la pose de séton, par antibiotiques, par l'azathioprine et dans beaucoup de cas par des anti-TNF comme l'infliximab. Dans un deuxième temps, la colle biologique ou l'abaissement d'un lambeau rectal peut être proposé.

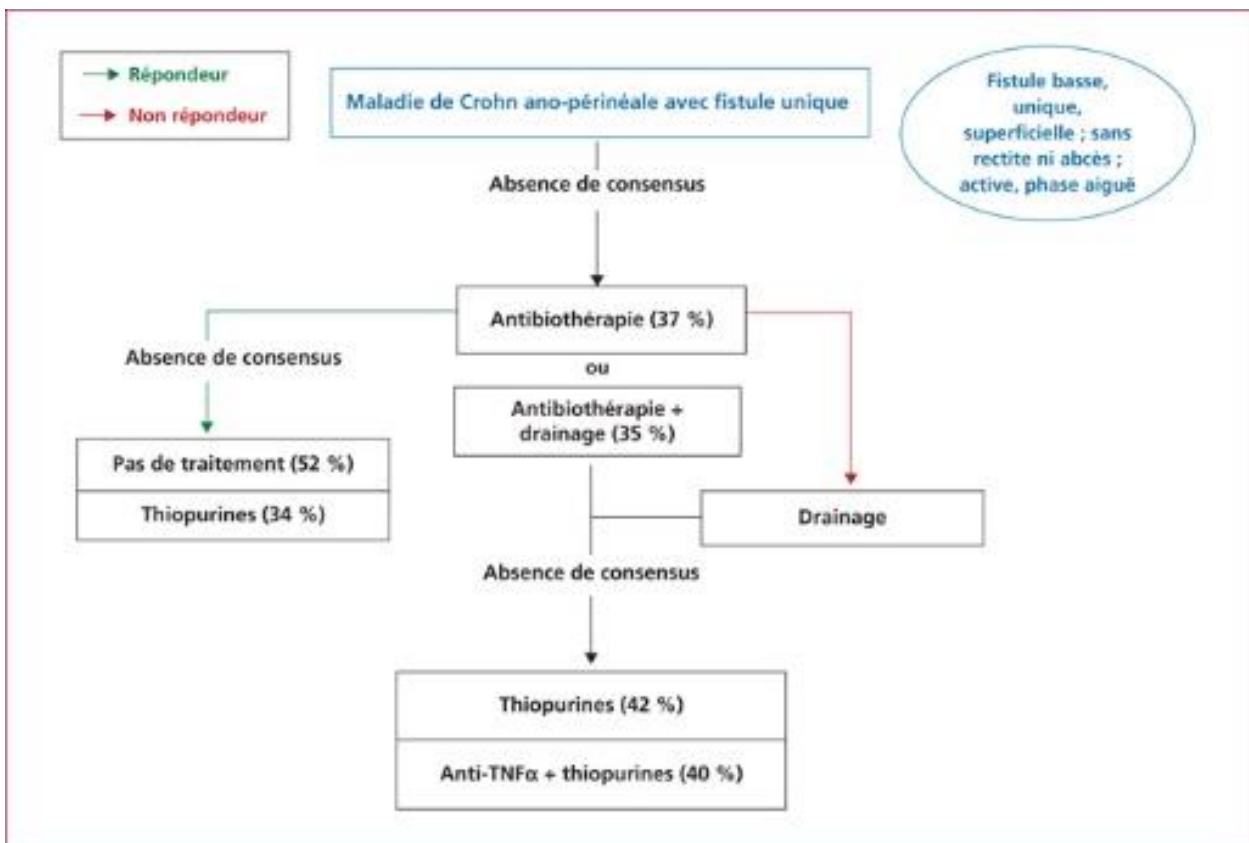


Figure 18 : maladie de Crohn ano-périnéale avec fistule unique

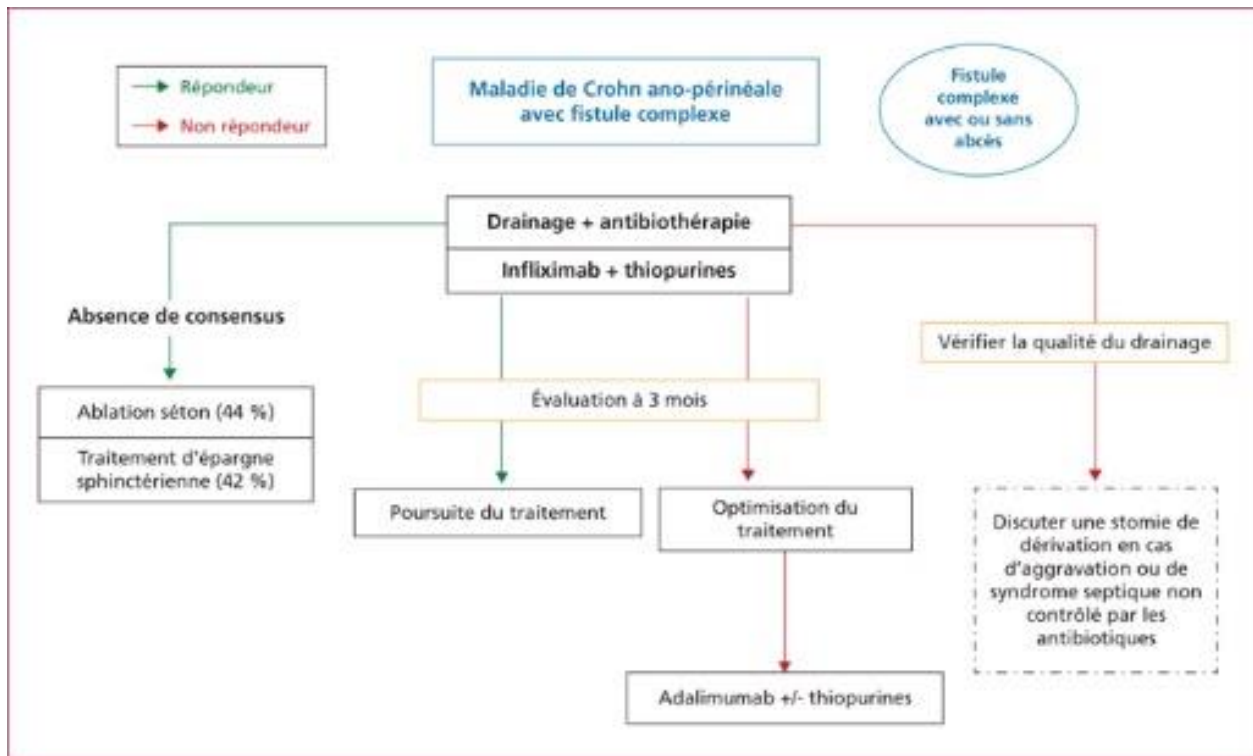


Figure 19 : MC ano-périnéale avec fistule complexe

6. Prévention de la récurrence postopératoire de la maladie de Crohn

Le taux de rechute endoscopique après résection est de 65-90 % à 1 an, alors que le taux moyen de rechute clinique postopératoire est de 30 % des malades à 3 ans et de 60 % à 10 ans. Le risque de réintervention pour chirurgie de résection s'élève à 25-45 % à 10 ans.

1. Facteurs de risque validés de récurrence postopératoire précoce :

Tabac

2ème chirurgie (une appendicectomie compte pour une 1re chirurgie)

Phénotype pénétrant (chirurgie de résection pour fistule ou abcès) Lésions anopérinéales associées

Résection étendue (colectomie subtotalaire ou résection de grêle de plus d'un mètre) Absence de traitement préventif postopératoire

• Surveillance des rechutes :

Une iléo coloscopie est à réaliser de façon systématique entre 6-12 mois après chirurgie afin de prédire la récurrence clinique (ECCO) La récurrence postopératoire endoscopique précède la récurrence clinique. L'endoscopie reste donc le moyen le plus sensible pour détecter la récurrence postopératoire

de maladie de Crohn. La sévérité de l'atteinte endoscopique, évaluée par le score de Rutgeerts, est le facteur le mieux corrélé au risque de récurrence clinique. La valeur pronostique de ce score a été validée sur une série indépendante (Sokol. Gut 2009). Néanmoins, dans cette seconde étude, le score de Rutgeerts i2, score intermédiaire, qui s'associait à un taux de récurrence clinique dans l'étude princeps de Rutgeerts encore faible (<15 % à 3 ans), s'accompagnait ici d'un risque nettement plus élevé (50 % de malades en rechute clinique à 2 ans).

SCORE ENDOSCOPIQUE DE RUTGEERTS (d'après [3])

Stade de Rutgeerts	Lésions endoscopiques à 1 an	Taux de récurrence clinique à 5 ans
Stade i0	Pas de lésions	5-10 %
Stade i1	≤ 5 ulcérations aphtoïdes	5-10 %
Stade i2	> 5 ulcérations aphtoïdes avec muqueuse intercalaire normale ou ulcérations plus larges ou ulcérations anastomotiques	20-40 %
Stade i3	Iléite diffuse avec muqueuse intercalaire inflammatoire	50-70 %
Stade i4	Iléite diffuse avec ulcérations creusantes ou sténose	90-100 %

TABLEAU 3 : SCORE ENDOSCOPIQUE DE RUTGEERTS

• **Traitement préventif de la récurrence postopératoire de maladie de Crohn :**

Après résection, recommander dans tous les cas l'arrêt du tabac (ECCO). Débuter le traitement préventif au plus tard 2 semaines après la chirurgie et le poursuivre au moins 2 ans (ECCO).

Chez les malades à haut risque (au moins un facteur de risque validé de récurrence postopératoire précoce), traité par thiopurine en postopératoire immédiat (ECCO).

Chez les malades à faible risque, proposer la Mésalazine ou l'absence de traitement (ECCO). La place des Imidazolés, du fait de leur tolérance médiocre et en dépit de leur efficacité réelle, n'est pas définie par ECCO. Ils pourraient cependant être utiles :

1) chez les malades sans autre facteur de risque de récurrence que le tabac et qui souhaitent arrêter de fumer, le temps de s'assurer du succès du sevrage.

2) chez les malades avec des suites postopératoires difficiles (infection ou autre), chez qui l'immunosuppresseur ou l'anti-TNF alpha choisi en prévention du risque de récurrence ne peut être introduit précocement, en attendant de pouvoir débiter celui-ci.

3) enfin, l'école belge suggère d'associer à l'azathioprine un imidazolé en début de traitement postopératoire afin de donner à l'immunosuppresseur le temps de faire son effet et dans le but d'intervenir sur les 2 mécanismes étiopathogéniques incriminés dans la récurrence crohnienne (la dysimmunité et l'effet de flore intestinale) < À 6-12 mois de la chirurgie, pratiquer une iléocoloscopie systématique (ECCO) :

Rutgeerts i0-i1 : poursuivre le même traitement

Rutgeerts i2 : thiopurine si le malade était traité par Mésalazine ou n'avait pas de traitement, ou optimisation du traitement par thiopurine si le malade était déjà sousthiopurine, voire relais par un anti-TNF alpha, et nouvelle iléocoloscopie de réévaluation à 1-3 ans (discuté)

Rutgeerts i3-i4 : thiopurine si le malade était traité par Mésalazine ou n'avait pas de traitement ; biothérapie par anti-TNF alpha si le malade était déjà sous thiopurine.

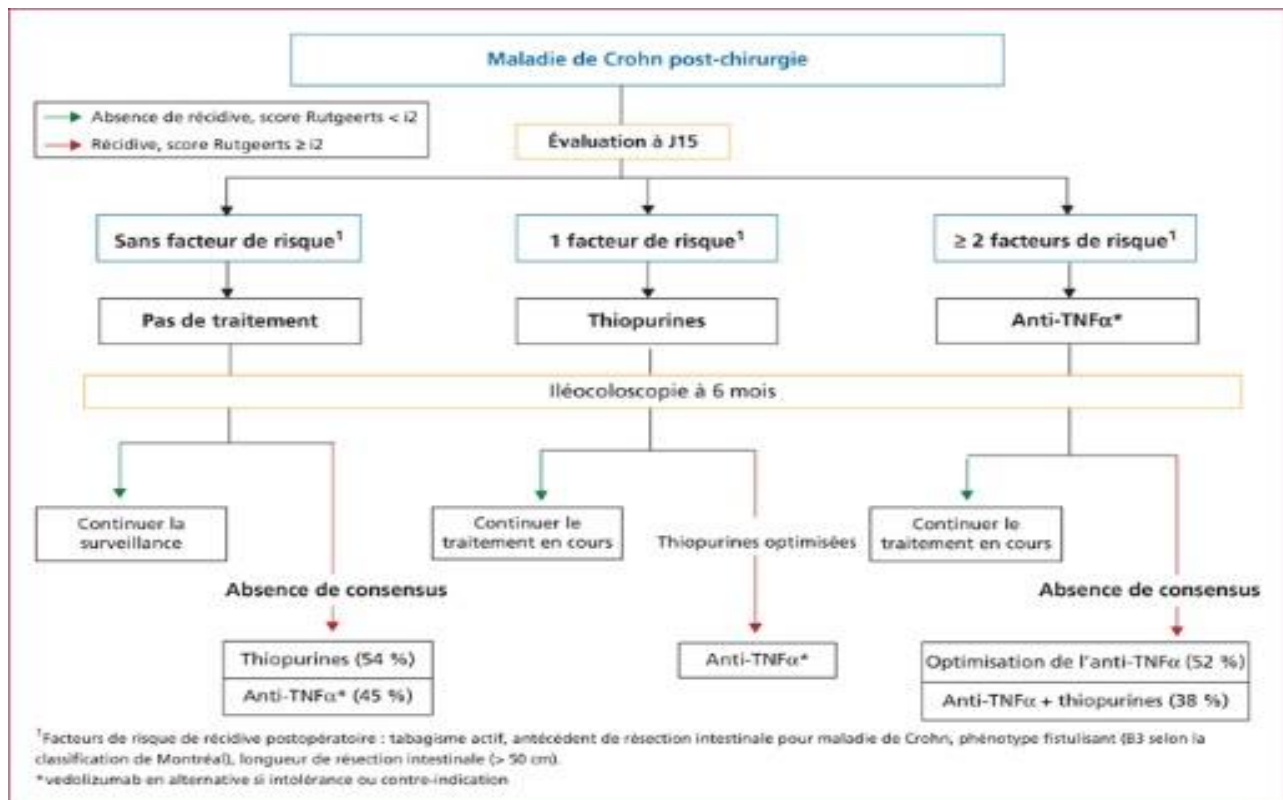


Figure 20 : Algorithme du traitement préventif de la récurrence postopératoire

MALADIE DE CROHN QUEL AVENIR ?

La recherche scientifique se poursuit et des avancées concernant le développement de tissus fibreux dans l'intestin ouvrent la porte à de nouveaux traitements.

Des chercheurs américains de l'université de la Colombie-Britannique ont identifié des récepteurs d'hormones dans des cellules de souris qui peuvent stimuler la croissance de fibrose. Ces tissus composés de fibres de collagène qui se développent à la suite d'une inflammation chronique sont responsables des dommages causés aux intestins des personnes atteintes de la maladie de Crohn. Bien que préliminaires, ces résultats fournissent une nouvelle piste de travail pour des médicaments capables de traiter les complications de la maladie.

La maladie de Crohn est une inflammation intestinale chronique qui touche une personne sur mille en France. Certains patients doivent passer par la case chirurgie pour faire enlever les parties de l'intestin qui ont été endommagées par la fibrose. Si les scientifiques arrivent à inverser ce processus de dégénération, un des effets secondaires les plus lourds de la maladie pourrait donc être résolu.

Bloquer le récepteur

Pour cette étude, publiée par la revue *Science Immunology*, l'équipe américaine a infecté un groupe de souris de laboratoire avec un type de salmonellose dont les symptômes se rapprochent à ceux de la maladie de Crohn. Ils ont ainsi remarqué qu'une mutation génétique présente chez certaines de ces souris pouvait empêcher la formation de tissus fibreux. Le gène en question arrive à "éteindre" le récepteur responsable de la stimulation du système immunitaire de l'organisme.

Les scientifiques peuvent désormais chercher un moyen de bloquer ce récepteur hormonal dans les cellules et prévenir ainsi la formation de fibrose chez les personnes souffrant de la maladie de Crohn ou d'autres pathologies liées à la mauvaise cicatrisation des tissus. Ils devront ensuite s'assurer que les effets sont les mêmes chez les êtres humains. Ces débuts sont donc prometteurs, mais il reste du travail à faire. [25]

Chapitre VI :

Conclusion

Les MICI sont des affections relativement rares dans les pays du Sud en général et tout particulièrement dans les Etats africains. Un axe Nord-Sud est donc toujours de vigueur.

La MC constitue un cadre nosologique à part, dont le diagnostic précis n'est pas toujours évident malgré les technologies actuelles d'investigations complémentaires. Le diagnostic final sera porté sur un faisceau d'arguments, dont certaines étapes sont prépondérantes, en particulier l'interrogatoire qui doit retracer avec la plus grande précision l'histoire de la maladie. Sur le plan thérapeutique, en dehors des schémas actuels bien codifiés, une meilleure compréhension de la physiopathologie des MC, particulièrement des perturbations immunologiques au sein de la muqueuse atteinte, de la susceptibilité génétique (avec localisation du ou des gènes de prédisposition des MC), ainsi qu'une meilleure connaissance des facteurs environnementaux, permettront une prise en charge thérapeutique optimale. Le médecin traitant pour sa part, tient un rôle important, puisqu'il devra savoir évoquer le diagnostic, demander les examens appropriés et par la suite il assurera le plus souvent le suivi régulier des patients. Par ailleurs, la création de filières de suivi des MC pourrait permettre une meilleure prise en charge des patients. Malgré les nombreuses recherches effectuées dans le domaine, à l'heure actuelle, on ne connaît pas les causes exactes de la MC et il est donc impossible d'assurer aux malades une guérison complète. Cependant, les choses ont considérablement évolué ces dernières années. En effet, les progrès thérapeutiques, notamment avec l'utilisation plus large des anti-TNF α , ont permis de mieux maîtriser les poussées, de mieux prévenir les récurrences et de mieux traiter les complications de la MC.

L'objectif final de la prise en charge est donc d'assurer la meilleure qualité de vie possible aux malades. Mais, l'amélioration de ces conditions de vie a souvent un prix. En effet, pour y parvenir, les médecins auront souvent recours à l'utilisation de thérapeutiques lourdes, responsables d'importants effets indésirables, et à des interventions chirurgicales qui pourront aboutir à la réalisation de stomie ou à l'apparition d'un syndrome du grêle court.

Partie Pratique

MATERIELS ET METHODES

Introduction :

La maladie de Crohn qui se caractérise par une inflammation de la paroi du tube digestif est une affection émergente dans notre pays et plus particulièrement dans la région de Tlemcen et elle demeure potentiellement grave par les complications qu'elles peuvent provoquer à type de perforation, d'occlusion intestinale et de fistules complexes nécessitant souvent des interventions chirurgicales lourdes, donc il s'agit d'un véritable problème de santé publique avec une grande morbidité.

Nous avons suite à l'observation de plusieurs cas de maladie de Crohn au service de chirurgie viscérale A du CHU Tlemcen, effectué un travail, afin d'étudier les différents aspects cliniques, para cliniques et thérapeutiques des formes chirurgicales de la maladie de Crohn.

1. Type de l'étude :

C'est une étude descriptive-rétrospective portant sur 10 cas de MC pris en charge dans le service de chirurgie générale A du CHU Tlemcen sur une période qui s'étend du 01/01/2016 au 31/12/2018.

2. But de l'étude :

- Etude des facteurs prédictifs de la chirurgie.
- Etude des complications de la maladie de Crohn.
- Etude de la morbidité postopératoire.

3. Critères d'inclusion :

Les critères d'inclusion étaient :

- Tous les patients dont l'âge est supérieur ou égal à 18 ans.
- Tous les patients connus et non connus porteurs de maladie de Crohn opérés au niveau du service de chirurgie générale A ou admis via le service des urgences suite à une complication de la maladie de Crohn.

4. Critères d'exclusion :

Les malades suivis pour MC ayant des dossiers vides ont été exclus de l'étude.

5. Biais :

Des difficultés à trouver tous les éléments nécessaires à notre étude (des dossiers incomplets, vides ...).

6. METHODES:

A. Recueil des données :

Les données de l'étude ont été recueillies grâce au logiciel de gestion des dossiers des Patients au niveau du service de chirurgie A GPatients.

B. Etude statistique :

Les données recueillies ont été inscrites sur un tableau Excel, l'analyse des données a compris deux parties :

- Partie descriptive des résultats de l'étude avec des variables.
- Partie analytique : ayant pour but la détermination des complications ayant recours à la chirurgie.

ETUDE DESCRIPTIVE :**1. Epidémiologie :****1.1. Fréquence de la MC au niveau du service :**

La fréquence de la MC répondant aux critères de l'étude était de 0,3%, c'est-à-dire 10 patients sur les 3144 patients opérés entre janvier 2016 et décembre 2018.

1.2. Age :

L'âge moyen de nos patients était de 37 ans avec des extrêmes qui varient entre 27 et 50 ans. La tranche d'âge la plus touchée était située entre 30 et 40 ans avec 50%.

Age	Fréquence	Pourcentage
20-30	1	10%
30-40	5	50%
40-50	4	40%

TABLEAU 4 : REPARTITION DES PATIENTS SELON L'AGE

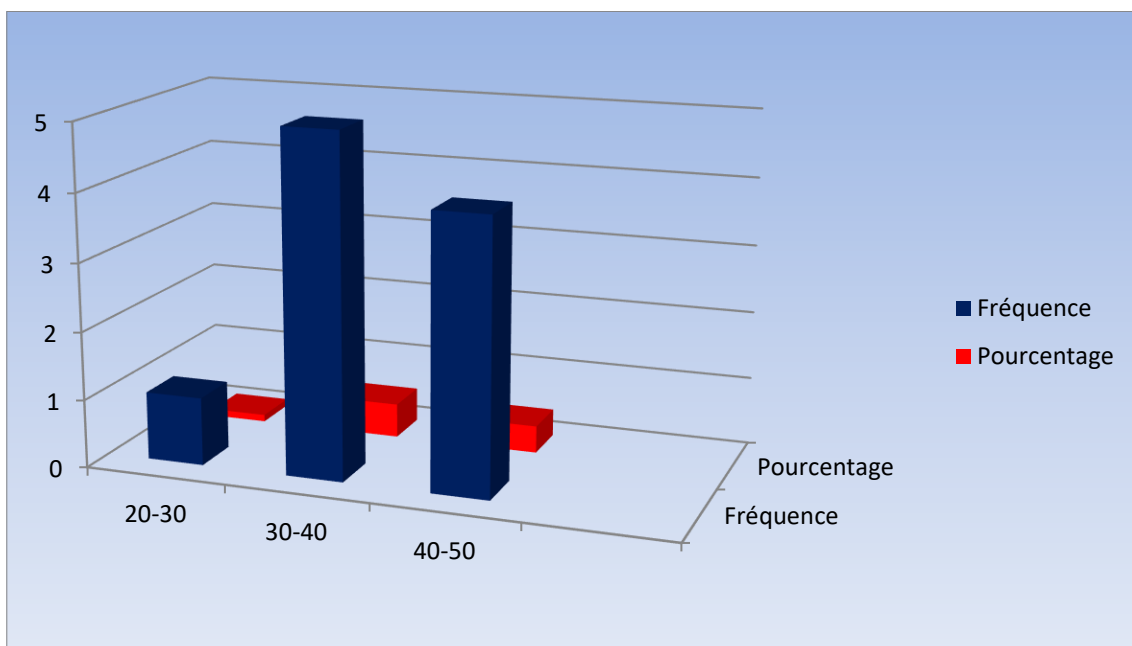


Figure 21: Répartition selon l'âge

1.3. Le sexe :

Dans notre série on a noté une nette prédominance masculine avec 6 hommes (60%) contre 4 femmes (40%). Le sex-ratio (Homme/Femme) =1.5

Le sexe	Fréquence	Pourcentage	Sexe ratio H/F
Homme	6	60%	1,5
Femme	4	40%	

TABLEAU 5 : REPARTITION DES PATIENTS SELON LE SEXE :

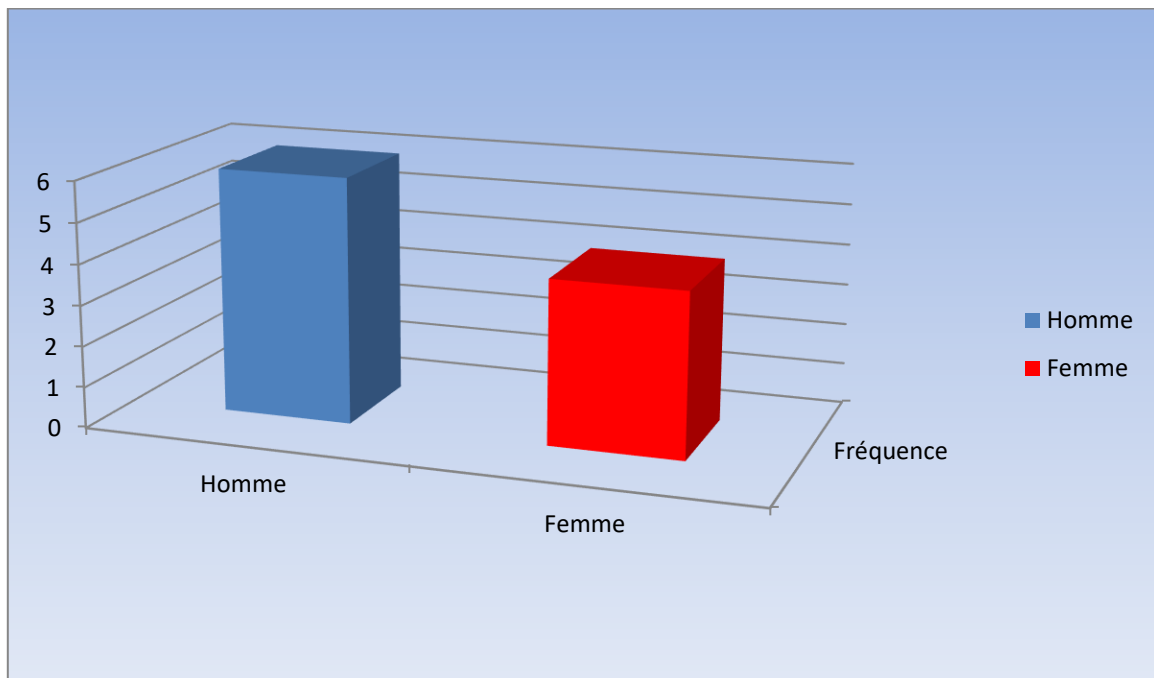


Figure 22 : Répartition selon le sexe

1.4. Le mode d'admission :

Dans notre série,70% des patients étaient opérés dans le cadre d'un programme opératoire où le diagnostic de la MC était suspecté et 30% étaient opérés en urgence.

Mode d'admission	Fréquence	Pourcentage
Programmé	7	70%
Urgence	3	30%

TABLEAU 6 : REPARTITION DES PATIENTS SELON LE MODE D'ADMISSION

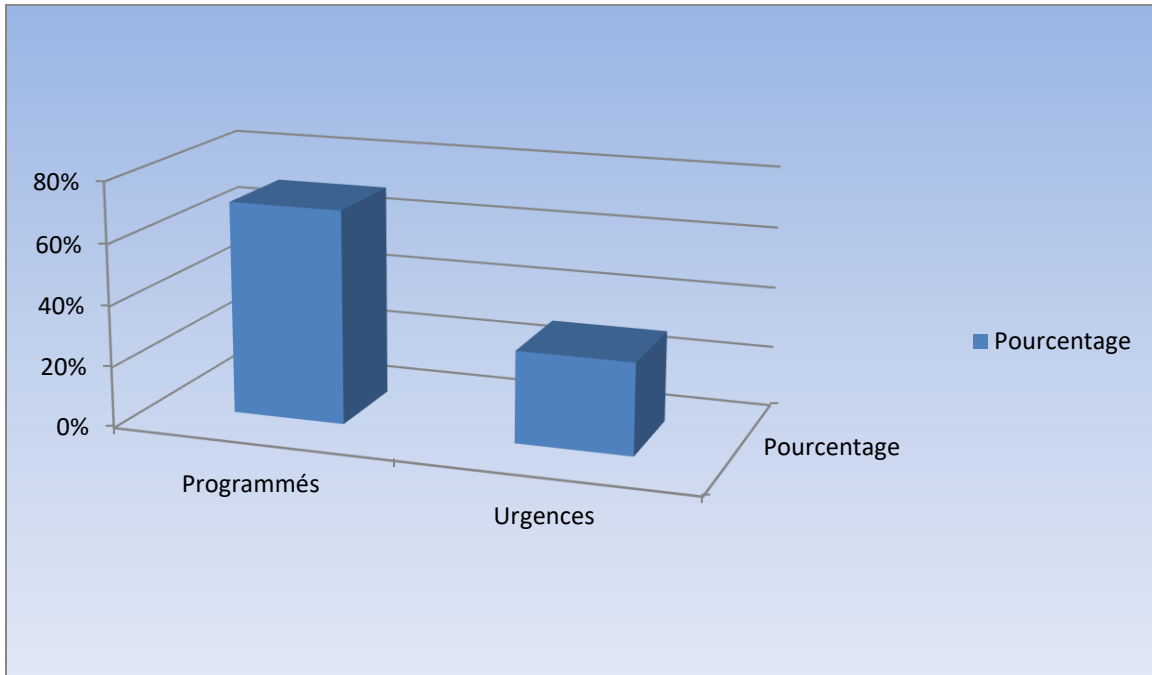


Figure 23: Répartition des patients selon le mode d'admission

1.5. Hygiène de vie :

Le tabagisme représente un facteur de risque important dans le déclenchement de la MC, Dans notre population d'étude 30% étaient tabagiques chroniques.

Tabac	Fréquence	Pourcentage
OUI	3	30%
NON	7	70%

TABLEAU 7 : REPARTITION SELON L'HYGIENE DE VIE

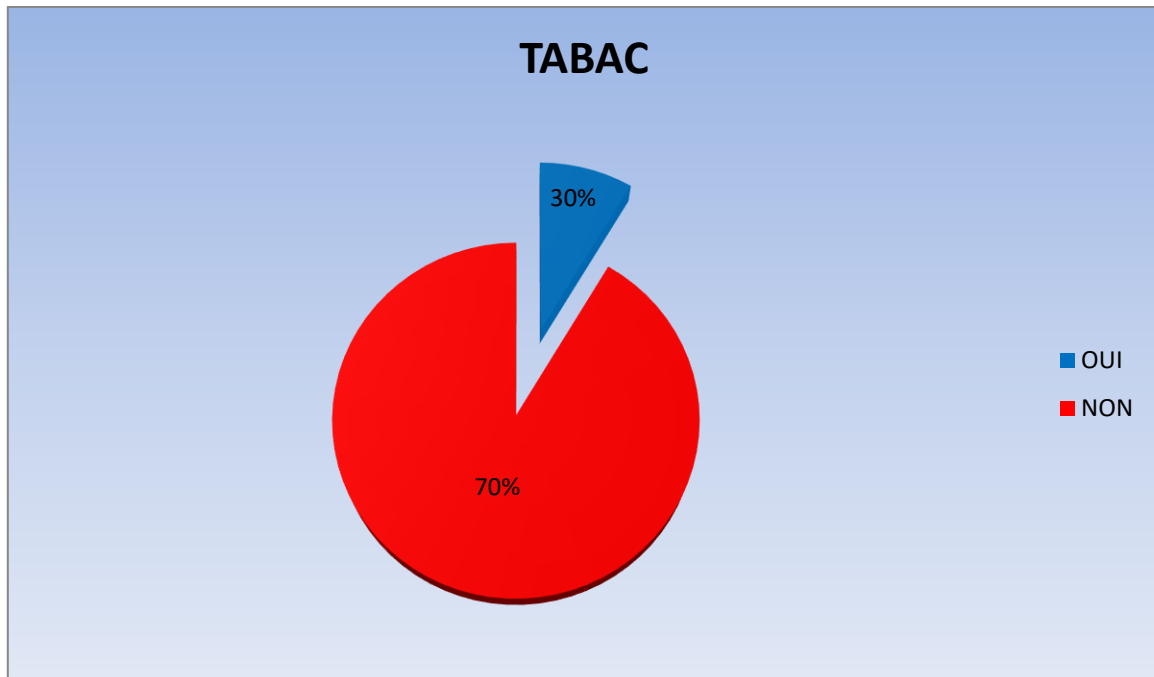


Figure 244:Le pourcentage du tabagisme

2. Antécédents :

2.1. ATCD de la maladie de Crohn :

70% de nos malades étaient connus porteur de MC alors que 30% étaient opérés sans diagnostic préalable de la maladie.

Patients	Fréquence	Pourcentage
Connus porteurs de la MC	7	70%
Non connus	3	30%

TABLEAU 8 : REPARTITION DES PATIENTS CONNUS PORTEURS DE LA MC OU NON CONNUS

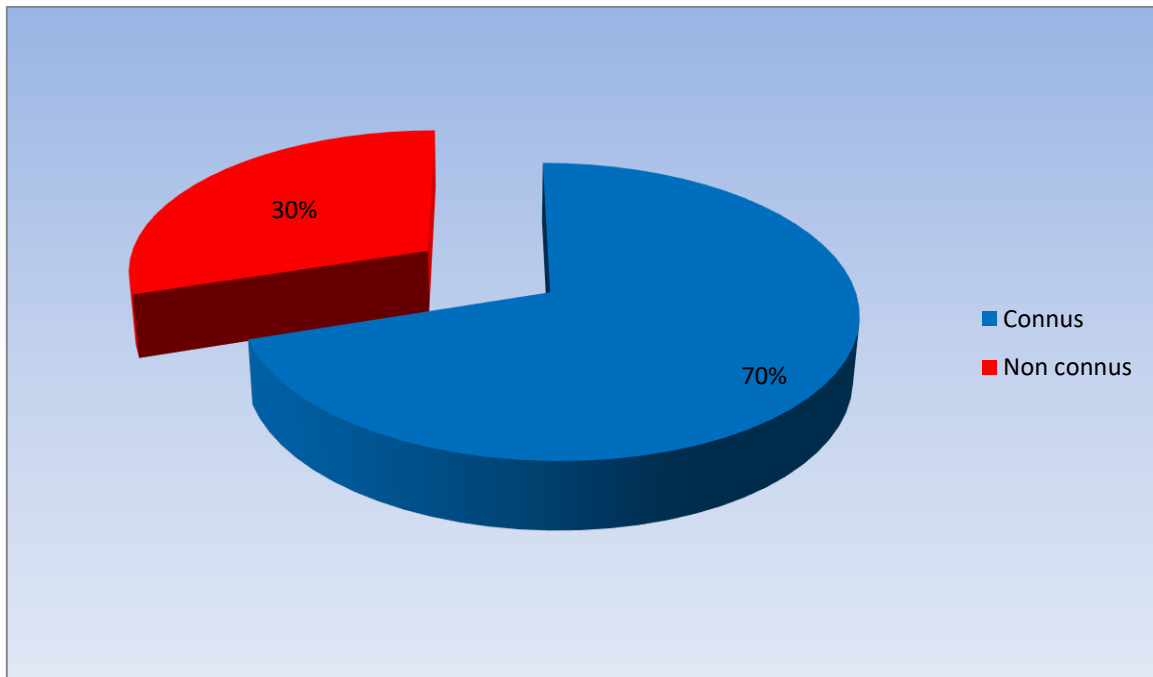


Figure 25: Répartition des patients connus porteurs de la MC ou non connus

2.2. ATCD médicaux :

Dans notre étude, 10% avaient une ou plusieurs tares associées à type d'HTA, diabète...

ATCD médicaux	Fréquence	Pourcentage
OUI	1	10%
NON	9	90%

**TABLEAU 9 : REPARTITION DES PATIENTS SELON PRESENCE OU PAS
D'ATCD MEDICAUX MIS A PART LA MC**

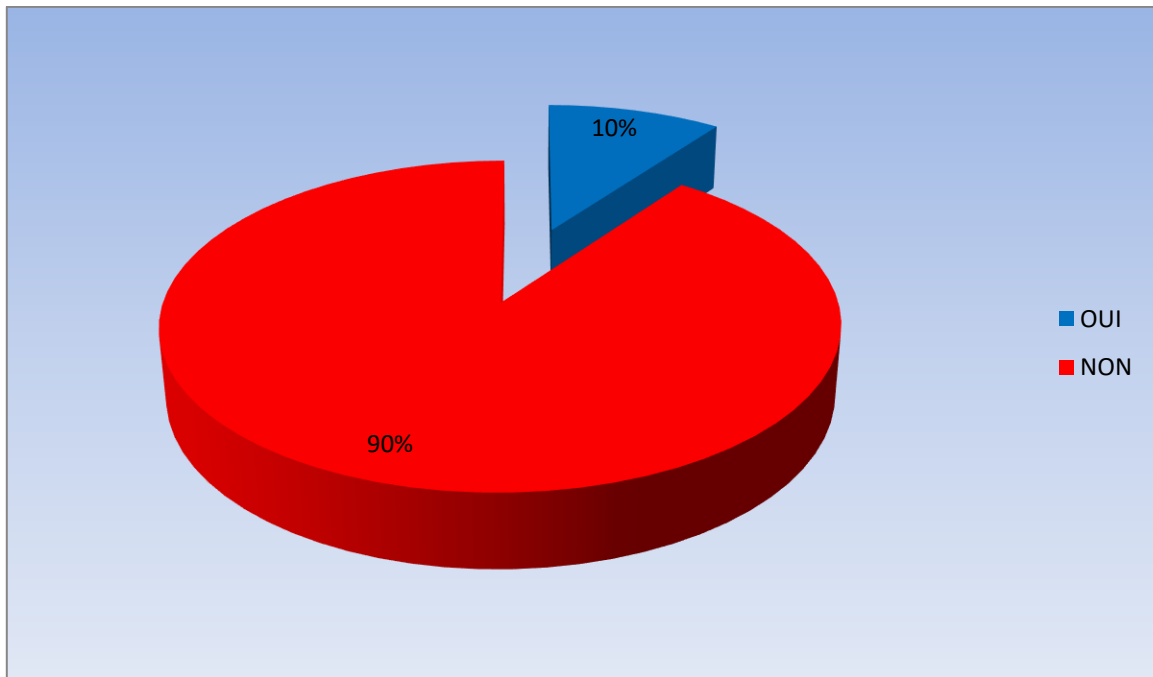


Figure 26:Présence d'ATCD médicaux

2.3. ATCD chirurgicaux :

ATCD chirurgicaux	Fréquence	Pourcentage
OUI	5	50%
NON	5	50%

TABLEAU 10 : REPARTITION DES PATIENTS AUX ATCD CHIRURGICAUX

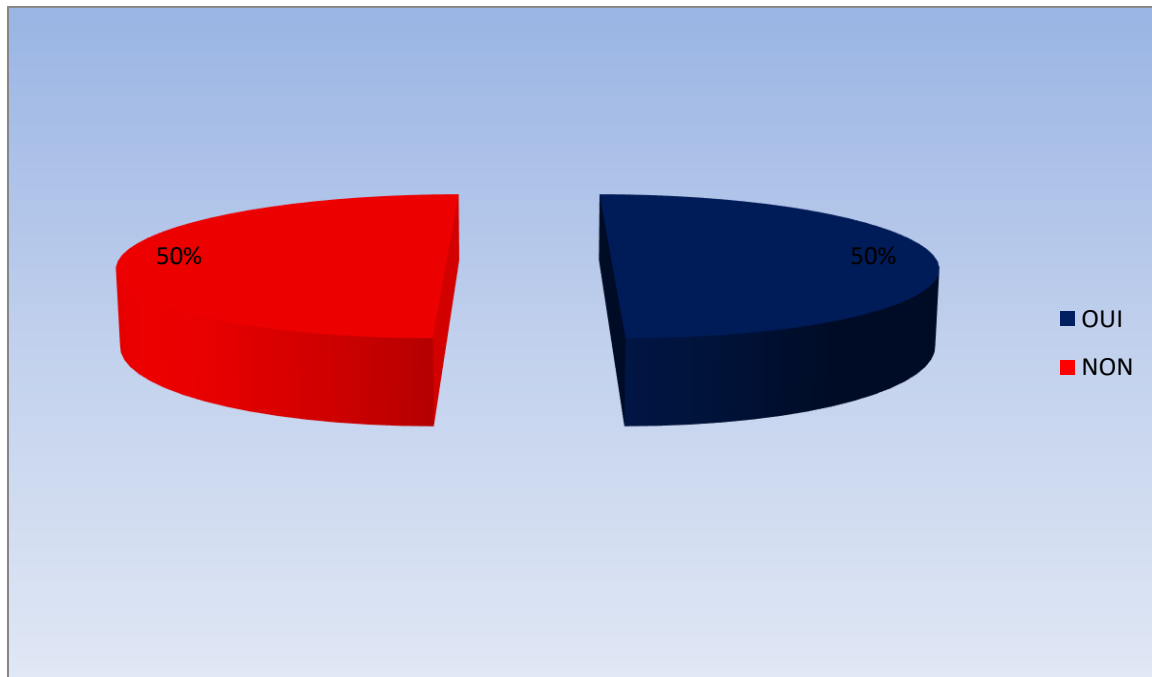


Figure 27: Répartition des patients aux ATCD chirurgicaux

3. Examens paracliniques :

Nos patients avaient bénéficiés de plusieurs examens complémentaires, on note une large prééminence de la TDM abdomino-pelvienne (60%) et de l'échographie abdomino-pelvienne (50%) et l'entéroscanner (50%).

Examens	Fréquence	Pourcentage
Echographie abd-pelvienne	5	50%
TDM abdomino-pelvienne	6	60%
Entéroscanner	5	50%
IRM	3	30%
Coloscopie	5	50%
ASP	2	20%

TABLEAU 11 : EXAMENS PAR ACLINIQUES

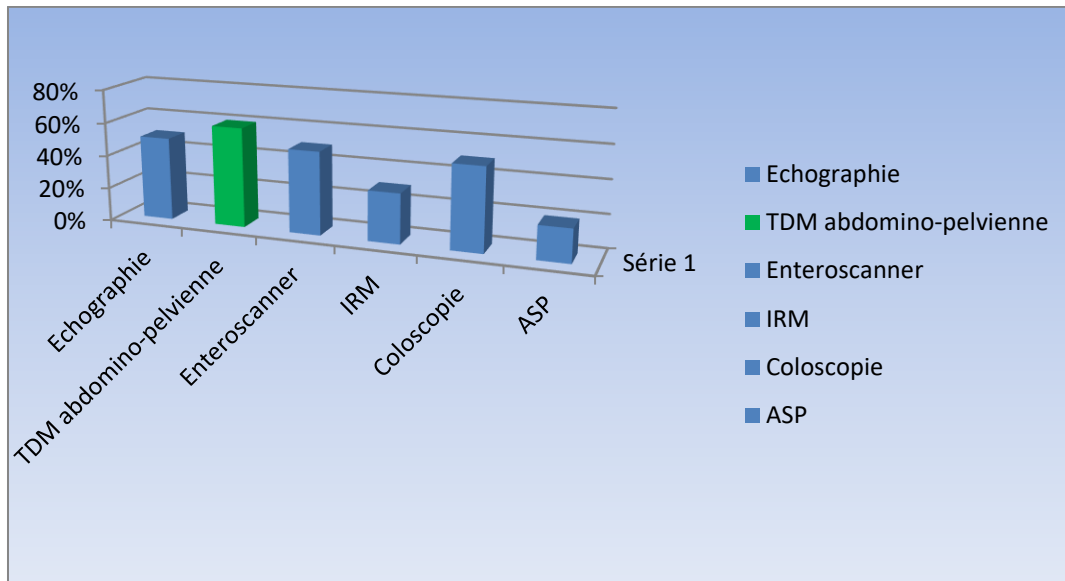


Figure 28:Examens complémentaires

4. Caractéristiques des lésions :

4.1. Type de lésion :

Les patients de notre série présentaient plusieurs types de lésions dont les fistules plus les sténoses sont les plus marquants avec un pourcentage de 40%.

Type de lésion	Fréquence	Pourcentage
Fistule	3	30%
Sténose/Masse	1	10%
Fistule+Sténose	4	40%
Fistule+Abcès	1	10%
Sténose+Abcès	1	10%

TABLEAU 12 : REPARTITION DES PATIENTS SELON LE TYPE DE LESION

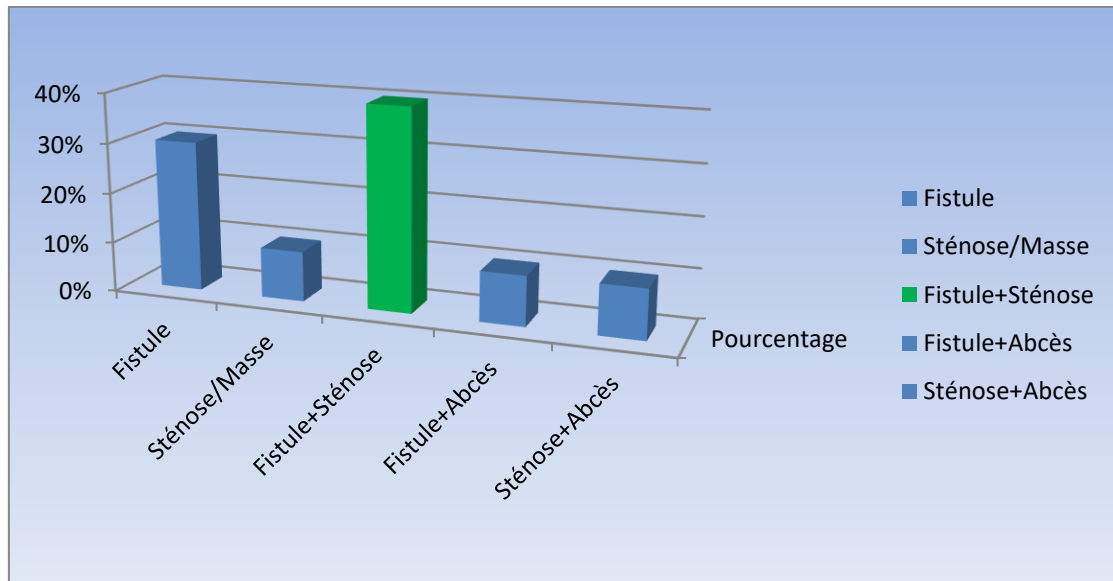


Figure 29 : Répartition selon le type de lésion

4.2. Topographie des lésions :

70% des lésions siégeant au niveau iléo-caecal.

Topographie	Fréquence	Pourcentage
Iléo-caecale	7	70%
Grélique	2	20%
Colique	2	20%

TABLEAU 13 : REPARTITION SELON LA TOPOGRAPHIE DES LESIONS

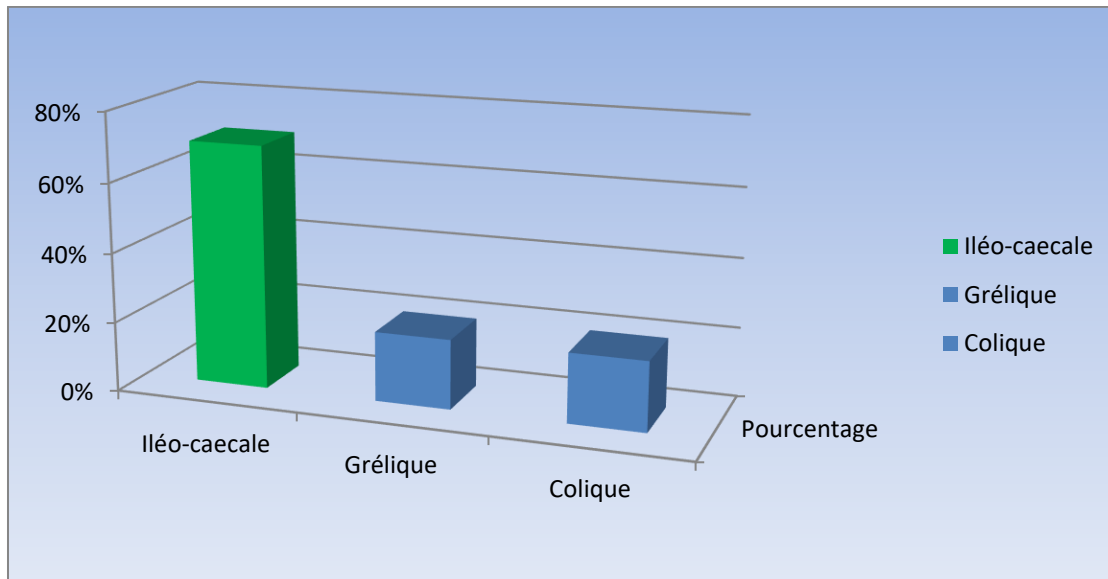


Figure 10: Répartition selon la topographie des lésions

5. Traitement chirurgical :

5.1. Le geste opératoire :

60% des patients ont bénéficié d'une hémicolectomie droite.

Le geste opératoire	Fréquence	Pourcentage
Hémicolectomie droite	6	60%
Résection iléale	2	20%
Résection de la masse	1	10%
Résection iléo-caecale	1	10%

TABLEAU 14 : REPARTITION DES PATIENTS SELON LE GESTE OPERATOIRE

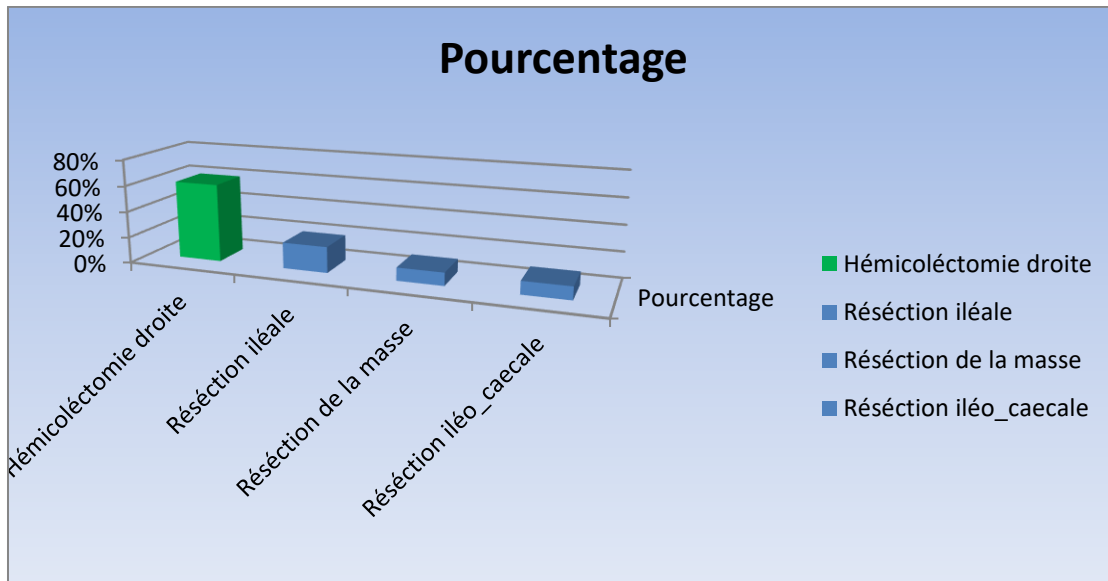


Figure 11: Répartition selon le geste opératoire

5.2. Le rétablissement de la continuité :

90% des patients de notre série en bénéficié des anastomoses directes lors du geste opératoire.

Stomie/Anastomose	Fréquence	Pourcentage
Stomie	1	10%
Anastomose	9	90%

TABLEAU 15 : REPARTITION DES PATIENTS SELON LA MISE D'UNE STOMIE OU ANASTOMOSE

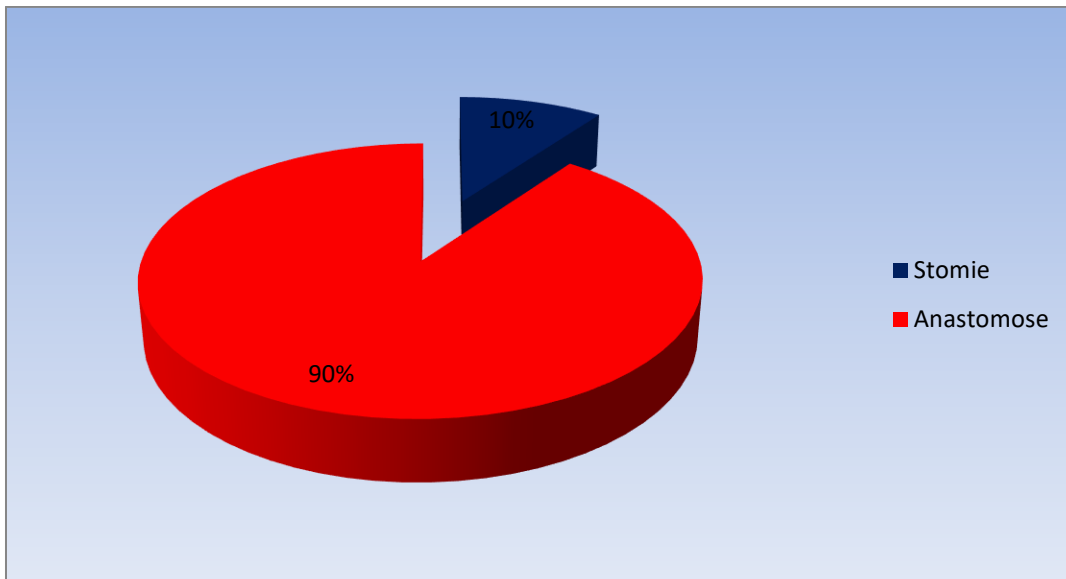


Figure 12: Pourcentage des stomies et des anastomoses

6. Morbidités et Récidives :

6.1. Morbidités :

Dans notre série constituée de 10 patients, on a pu contacter que 5 patients, ces derniers ne présentaient aucune morbidités et 2 parmi eux (40%) sont sous traitement médical « Imurel ».

6.2. Récidives :

Dans notre étude, nous n'avons noté aucune récurrence parmi les 5 patients qu'on a pu les contacter, et leurs scanners et IRM de control ne présentent aucune lésion.

DISCUSSION :

La chirurgie est une composante essentielle dans la prise en charge de la MC. On considère qu'environ 15 à 20 % des patients nécessiteront une chirurgie d'exérèse intestinale un an après le diagnostic et 50 % à 10 ans. En l'absence des complications postopératoires, elle permet une amélioration significative de la qualité de vie à 1 mois de l'intervention, mais elle ne guérira pas le patient car après cette première chirurgie, le taux de récurrence clinique sur l'intestin restant nécessitant un nouveau geste d'exérèse se situe entre 25 % et 65 % à 10 ans. Cinq à 15 % des patients auront une troisième intervention. Ceci dit, le traitement chirurgical de la MC doit respecter deux critères principaux : limiter les indications aux formes compliquées et résistantes au traitement médical, et limiter la résection intestinale aux lésions responsables des symptômes observés seulement. Concernant l'évolution dans le temps du recours à la chirurgie, elle ne semble pas en diminution malgré une utilisation plus importante et plus précoce des traitements immunosuppresseurs à partir de la fin des années 1990.

1. Selon l'âge :

L'âge moyen dans notre série était de 37 ans, cette moyenne d'âge est pratiquement identique à celle d'une étude réalisée dans le même service (chirurgie A CHU Tlemcen) et qui était de 39.6ans parmi 18 cas [26], par contre la série réalisée à Rouen, l'âge moyen au moment de la chirurgie était de 31ans [27]

Etude	Age moyen
La notre	37 ans
Réalisée au service chir A	39,6ans
Réalisée à Rouen	31 ans

TABLEAU 16 : AGE MOYEN DANS DIFFERENTES ETUDES.

2. Selon le sexe :

Notre série révèle une prédominance masculine avec 60% d'hommes contre 40% de femmes pour un sexe ratio (H/F) de 1.5, cette prédominance est retrouvée dans une série réalisée à Alger [28] avec un sexe ratio (H/F) de 1.56, on retrouve le même résultat en ce qui concerne la série réalisée en Inde [29] avec un sexe ratio (H/F) de 1.8. Tandis que dans une série Hollandaise de 2003 [30], on retrouve une sex-ratio en faveur du sexe féminin (H /F) de

0,71 et ceci peut être expliqué par la fréquence élevée des femmes tabagiques dans les pays européens, ce qui n'est pas le cas dans notre pays.

Etude	Sexe ratio (H/F)
La notre	1,5
Alger	1,56
Inde	1,8
Hollande	0,71

TABLEAU 17 : LA SEX-RATIO (H /F) DANS DIFFERENTES ETUDES.

3. Selon le mode d'admission :

En ce qui concerne le mode d'admission, dans notre série la majorité des patients ont été pris en charge dans le cadre d'un programme opératoire soit 70%, le reste des patients ont été admis par le biais des urgences soit 30%. Ce résultat a été observé dans d'autres études mais a des degrés différents. A Alger [31] 89.4% des patients ont été programmés contre 10.6% en urgence, dans la série réalisée en Inde [29] 82.14% ont été programmés contre 17.86% admis en urgence.

Etude	Patients programmés	Patients admis en urgence
La notre	70%	30%
Alger	89,4%	10,6%
Inde	82,14%	17,86%

TABLEAU 18 : MODE D'ADMISSION DES PATIENTS SELON DIFFERENTES ETUDES.

4. Hygiène de vie (Tabac) :

Selon la littérature, le tabac est le seul facteur de risque clairement établi qui multiplie par 2 le risque de développer une maladie de Crohn, et qui, une fois la maladie installée l'aggrave avec augmentation du nombre des poussées, du risque de complications, du risque de

recourt à la chirurgie. Dans notre série seulement 30% des patients étaient tabagique, tandis que dans la série de Fès [32] on retrouve un taux de 38.7%.

Etude	Tabac
La notre	30%
Fès	38,7%

TABLEAU 19 : POURCENTAGE DU TABAC.

5. ATCD maladie de Crohn :

Dans notre série, sur les 10 malades pris en charge, 7 étaient connus porteurs de la MC soit 70%, cette prédominance des patients connus Crohn avant la chirurgie est retrouvée dans la série d'Alger [28] ou on retrouve une large prédominance des patients connus avant la chirurgie avec un taux de 90%.

Etude	Patients connus MC
La notre	70%
Alger	90%

TABLEAU 20 : POURCENTAGE DES PATIENTS CONNUS PORTEURS DE LA MC

6. Antécédents médico-chirurgicaux :

Dans notre série, 10% de nos patients avaient des antécédents médicaux, 50% avaient des antécédents chirurgicaux, ce résultat est différent du celui observé dans la série de Fès [32] avec un taux de 23,5% pour les antécédents médicaux et 59% pour les antécédents chirurgicaux.

Etude	ATCD médicaux	ATCD chirurgicaux
La notre	50%	50%
Fès	23,5%	59%

TABLEAU 21 : POURCENTAGE DES PATIENTS AYANT DES ATCD MEDICO-CHIRURGICAUX.

7. Selon la localisation :

Dans notre série la localisation préférentielle de la maladie était iléo-caecale avec un taux de 70%, suivie de la localisation grêlique et colique avec 20%. Cette prédominance de la localisation iléo-caecale est retrouvée dans d'autres études notamment celle de la Belgique [33] avec une fréquence de 74.1%, celle de Rouen [27] 91.8% et celle d'Alger 51.4% [31].

Selon le consensus ECCO de 2010 déclaration 7A, la localisation iléo-caecale dans la MC avec syndrome obstructif doit être traitée chirurgicalement. Dans une cohorte de Kelvin T analysant plusieurs facteurs de recours à la chirurgie, la localisation de la maladie était le facteur le plus significatif, les atteintes iléales et de la partie haute du tube digestif étaient fortement associées à la survenue de fistules et de sténoses menant à la chirurgie [45]. Cette étude contrairement aux autres études retient la localisation iléale comme facteur prédictif de chirurgie plutôt que la localisation iléo-caecale.

Etude	Localisation iléo-caecale
La notre	70%
Belgique	74,1%
Rouen	91,8%
Alger	51,4%

TABLEAU 22 : POURCENTAGE DE LA LOCALISATION ILEO-CAECALE SELON DIFFERENTES ETUDES.

Conclusion :

Notre étude a porté sur 10 cas de MC opérés au service de chirurgie viscérale A du CHU de Tlemcen ou administré dans le cadre de l'urgence. Elle nous a permis de faire une revue de la littérature et de tirer des conclusions concernant les facteurs prédictifs de la chirurgie, complications et de morbidité de la MC.

L'échec du traitement médical et la survenue imprévisible des complications restent les indications majeures de l'acte chirurgical au cours de la MC .Quant à la morbidité, notre étude est portée sur des patients opérés récemment d'où le taux de rechutes /récidives était nul.

Resumé :

Notre travail est une étude descriptive rétrospective concernant une série de 10 malades opérés pour MC, pris en charge dans le service de chirurgie viscérale A du CHU Tlemcen.

Cette étude a été établis sur une période de 2 ans s'étendant du Janvier 2016 au décembre 2018.La moyenne d'âge de nos malades était de 37ans avec des extrêmes allant de 27 à50 ans .Le sexe masculin était prédominant (60% hommes et 40% femmes).

Le mode d'admission était surtout dans le cadre d'un programme opératoire (70% Programmé et 30% urgence).

Seulement 30% de nos malades étaient tabagiques. Plus de la moitié de nos patients étaient connus porteur de la maladie de Crohn soit 70%.L'association sténose, fistule était la principale cause de consultation .La localisation préférentielle était iléo-caecale avec une fréquence de 70%.L'hémicolectomie droite était le geste le plus fréquent soit 60%.10% des patients opérés ont bénéficié d'une confection de stomie. Les suites post-opératoires étaient marquées par la survenue d'aucune récidive.

LES ABREVIATIONS

AMA: American Medical Association

ANCA: Anticorps Anti Cytoplasme des Neutrophiles

ASCA: Anticorps Anti Saccharomyces Cerevisiae

ADN: Acide Désoxyribonucléique

Anti TNF: Anti Tumor Necrosis Factor

AIA: Anastomose Iléo-Anale

AIR: Anastomose Iléo-Rectale

BK: Bacille de Koch

BMJ: British Medical Journal

CARD: Caspase Activation and Recruitment Domain

CRP: Protein C Reactive

CDAI: Crohn's Disease Activity Index

CCR : Cancer Colo Rectal

CPT : Colo Proctectomie Total

CAG : Colite Aigue Grave

CST : Colectomie Sub Total

DALM: Dysplasia Associated Lesion or Mass

ECCO : Européen Crohn's Colitis Organisation

FAP : Fistule Péri Anale

IRM : Imagerie par Résonance Magnétique

IGG : Immunoglobuline G

IBD: Inflammatory Bowel Disease

IL: Interleukine

IFN: Interférent

JAMA: Journal of the American Medical Association

MICI : Maladies Inflammatoires Chroniques Intestinale

MC : Maladie de Crohn

MII: Maladie Inflammatoire de l'intestin

NOD: Nucleotide-Binding Oligomerization Domain

NF- κ B: Nuclear Factor- κ B

PRR: Pattern Recognition Receptors

RCH: Rectocolite Hémorragique

RIC: Resection Iléo-caecal

TNF: Tumor Necrosis Factor

VS : Vitesse de Sédimentation

BIBLIOGRAPHIE & Webographie

[1] : [https://www.news-medical.net/health/history-of-crohns-disease-\(French\).aspx](https://www.news-medical.net/health/history-of-crohns-disease-(French).aspx)

<https://weneedideas.ca/crohns-disease-history.php/>

<https://www.bupa.co.uk/health-information/directory/c/crohns-disease>

<https://www.nhs.uk/conditions/crohns-disease/pages/introduction.aspx>

[2] : <https://www.badgut.org/wp-content/uploads/GIS-PIH-MC.pdf>

[3] : Alaoui-Slimani S., Bendahmane A., Ahmadi I., Badre W., Nadir S. (2011) La maladie de Crohn. In : Espérance Médicale. Tome 18. N°176. p. 144. [En ligne]. (Consulté le 22 septembre 2011).

Disponible sur : http://pharmacies.ma/mail1/EM_maladie%20de%20Crohn.pdf

[4] : Bernstein CN., Fried M., Krabshuis JH et al. (2009) Maladies inflammatoires chroniques intestinales : une approche globale. In: World Gastroenterology Organisation Global Guidelines. p. 2. [En ligne]. (Consulté le 22 septembre 2011).

Disponible sur : <http://www.worldgastroenterology.org/inflammatory-bowel-disease.html>

[5] : Piront P., Belaiche J., Louis E. (2003) Revue de l'épidémiologie de la maladie de Crohn en Europe. In : Acta endoscopica. Vol. 33. N°2. France : Springer. p. 199-202. [En ligne]. (Consulté le 22 septembre 2011).

[6] : <https://www.cregg.org/commissions/mici/mici-2/>

[7] : Thèse / maladies inflammatoires chroniques intestinales (MICI) réalisé par : Mr. BENREZALLAH YASSINE / Mr. MERINE DJAMEL EDDINE / Mr. HADJADJ AOUL MOHAMEDARSLANE

[8] : Vahedi k, Bitoun A. Diagnostic positif et différentiel : 59-69. In "les maladies inflammatoires chroniques de l'intestin". 1998. Edition John Libbey Eurotext

[9] AFA: Association Française Aupetit-recherche sur la maladie de Crohn

Site internet : <http://www.aFaasso.fr>

[10] : Thèse / influence de la mutation NOD2 et d'un traitement antibiotique sur la colonisation de la pathogénicité d'AIEC dans l'exploration de la maladie de Crohn /

Soutenu publiquement le 12 juin 2012 par Melle DROUFI MARYLINE / Université de Lille 2 droit et santé

[11] : <https://eurekasante.vidal.fr/maladies/estomac-intestins/maladie-crohn.html>

[12] : Item 118 : Maladie de Crohn et rectocolite hémorragique

I.4.1. Distinction entre maladie de Crohn colique et rectocolite hémorragique

[13] :Biorivant et Cossu,2012.

[14] :Nozieres et Al,2008 .

[15] : REGENT D., RUBINI B., LAURENT V., LEFEVRE F., DEBELLE L., BEOT S.,

BOCCACCINI H., BAZIN C. Place actuelle de l'imagerie radiologique dans l'exploration des MICL Acta Endoscopica, 1999,29, 189-202

[16] : Thèse / maladies inflammatoires chroniques intestinales(MICI) réalisé par :
Mr.BENREZALLAH YASSINE / Mr. MERINE DJAMEL EDDINE/ Mr. HADJADJ AOUL
MOHAMEDARSLANE

Centre hospitalo-universitaire-TedjiniDemerdji/ service de gastro-hépto- entérologie
TLEMCCEN

[17] : sante.lefigar .Fr/maladie/maladie-crohn/quelle-évolution-quelles complications

[18] : hepatoweb.com/crohn-Evolution.php

- MUNKOLM P, LANGHOLZ E, DAVIDSEN M, BINDER V. Disease activity courses in a regional cohort of Crohn's disease patients. Scand J Gastroenterol 1995; 30: 699-706.

- COSNES J, CATTAN S, BLAIN A, BEAUGERIE L, CARBONNEL F, PARC R, GENDRE JP. Long-term evolution of disease behavior of Crohn's disease. Inflamm Bowel Dis 2002; 8: 244-50

- LOFTUS EV Jr, SCHOENFELD P, SANDBORN WJ. The epidemiology and natural history of Crohn's disease in population-based patient cohorts from North America: a systematic review. Aliment Pharmacol Ther 2002; 16: 51-60.

- FROSLIE KF, JAHNSEN J, MOUM BA, VATN MH. Mucosal healing in inflammatory bowel disease : Results from a Norwegian population-based cohort. Gastroenterology 2007 ; 133 : 412-22.

- PALLI D, TRALLORI G, TARANTINO O, EDILI E, D'ALBASIO G, PACINI F et al. General and cancer specific mortality of a population based cohort of patients with inflammatory bowel disease: the Florence study. Gut 1998; 42: 175-9.

[19] : Thèse/ place de la chirurgie dans le traitement des complications de la maladie de crohn. Thèse présentée par : Mr MOUAZIZ YAHYA YASSINE et Mr RAHALI OUSSAMA

Centre hospitalo-universitaire TedjiniDemerdji service de chirurgie A / Tlemccen

<https://www.cregg.org/commissions/mici/outils-mici/score-de-la-maladie-de-crohn-/crohn-s-disease-activity-index-cdai-ou-score-de-best>

[20] : <https://eurekasante.vidal.fr/maladies/estomac-intestins/maladie-crohn.html ?pb=complications>

[21] : https://www.passeport_sante.net/Fr/Maux/Problèmes/Fiche.aspx ?doc : maladie-crohn-pm-traitements-médicaux-de-la-maladie-de-crohn

[22] : www.doctissimo.fr/html/dossiers/intestin16007-maladie-de-crohn

Ecrit par Dr SOPHIE PARIENTE : journaliste et médecin

Révision médicale : Dr JESUS CARDENAS, directeur médical de doctissimo, 28 mai 2018

Entretien avec les Drs GUILLAUME BONNAUD et DENIS PARIENTE, réalisés en aout 2013

[23] : hepatoweb.com/crohn-traitements. PHP

- Amiot A, Bouhnik Y. Le vedolizumab dans la vraie vie. Hépatogastro 2016 ; 23 : 10-16.

- Roblin X, Del Tedesco E, Filippi J. Ustekinumab : une recommandation temporaire d'utilisation dans la maladie de Crohn. Hépatogastro 2017 ; 24 : 6-9.

- Akoben A, Gardener E. Oral 5-aminosalicylic acid for the maintenance of medically-induced remission in Crohn's disease. Cochrane database Syst Rev ; 2005 ; Janvier 25 ;(3) : CD003715.

- Malchow H, Ewe K, Brandes JW, Goebell H, Ehms H, Sommer H, Jesdinsky H (1984) European Cooperative Crohn's disease Study (ECCDS): results of drug treatment. Gastroenterology 86:249-66.

- Otley A, Steinhardt AH (2005) Budesonide for induction of remission in Crohn's disease. Cochrane Database Syst Rev 19:CD000296.

- Bouhnik Y, Lémann M, Mary JY, Scemama G, Tai R, Matuchansky C, Modigliani R, Rambaud JC. Long-term follow-up of patients with Crohn's disease treated with azathioprine or 6-mercaptopurine. Lancet 1996 ; 347 : 215-9.

- Peyrin-Biroulet L, Deltenre P, de Suray N, Branche J, Sandborn WJ, Colombel JF. Efficacy and Safety of Anti-tumour Necrosis Factor Agents in Crohn's Disease: a Meta-Analysis of Placebo-Controlled Trials. Clin Gastroenterol Hepatol 2008 Jun;6(6):644-53.

- Hanauer SB, Feagan BG, Lichtenstein GR, et al. Maintenance infliximab for Crohn's disease: the ACCENT I randomised trial. Lancet 2002;359:1541-9.

- Colombel JF, Sandborn WJ, Rutgeerts P, et al. Adalimumab for maintenance of clinical response and remission in patients with Crohn's disease: the CHARM trial. Gastroenterology

2007;132:52-65.

[24] : <https://www.fmcgastro.org/postu-main/archives/postu-2011-paris/textes-postu-2011-paris/traitement-chirurgical-de-la-maladie-de-crohn/>

[25] : <https://www.santemagazine.fr/actualités/actualites> traitement/maladie-de-crohn-une-nouvelle-piste-de-traitements.

[26] : Etude rétrospective et descriptive portée sur 18 patients ayant bénéficié d'un traitement chirurgical de la maladie de CROHN, au sein de service de Chirurgie Générale A du CHU Tlemcen entre Janvier 2000 au juin 2012

[27] : FACULTE MIXTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE DE ROUEN année 2012

THESE POUR LE DOCTORAT EN MEDECINE Par Mathilde DERO.

« Les plexites sous muqueuses et myentériques sont-elles prédictives de récurrence post-opératoire de la maladie de CROHN après une résection iléale ou iléo-caecale ? » Monsieur le Professeur Guillaume Savoye (directeur de thèse)

[28] : maladie de Crohn et chirurgie à propos d'une série de 96 cas. Expérience de l'EPH Kouba d'Alger, Algérie. Dr S.MESSAOUDI, Dr S.LAGGOUNE, Pr M.MAAOUI

[29] : Le traitement chirurgical de la maladie de CROHN de l'intestin grêle: une expérience de 28 cas (Surgical treatment for small bowel Crohn's disease: an experience of 28 cases) Kurumboorprakach, deepakvarma, pushpamahadevan, rameshganeshnarayanan, mathew Philip

[30]: Van den Brande JM, Braat H, van de Brink GR, Versteeg HH, Bauer CA, Hoedemaeker I, et al. Infliximab but not etanercept induces apoptosis in lamina propria T-lymphocytes from patients with Crohn's disease. Gastroenterology 2003; 124:1774-85.

[31] : Histoire Naturelle de la Maladie de CROHN à Alger :(Laboratoire de Recherche sur les Maladies Inflammatoires Chroniques de l'Intestin Société Algérienne d' Hépatogastroentérologie, Sixième Rencontre autour des Maladies Inflammatoires Chroniques de l'Intestin Alger le 9 Novembre 2011)

[32] : les aspects chirurgicaux de la maladie de crohn (à propos de 31 malades) pour l'obtention du doctorat en médecine MOUSSA MALLA MOUSSA

[33] : UNIVERSITÉ HENRI POINCARÉ, NANCY 1, FACULTÉ DE MÉDECINE DE NANCY ; THÈSE: Pour obtenir le grade de DOCTEUR EN MÉDECINE

