



كلية الطب
والصيدلة - مراكش
FACULTÉ DE MÉDECINE
ET DE PHARMACIE - MARRAKECH

Année 2018

Thèse N° 181

Indication de la chirurgie lors des maladies inflammatoires chroniques de l'intestin

THÈSE

PRÉSENTÉE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE 04/06/2018

PAR

Mlle. Lamia EL HARRAR

Née le 25 Mars 1992 à Agadir

POUR L'OBTENTION DU DOCTORAT EN MEDECINE

MOTS-CLES

MICI – Crohn – RCH – Indications chirurgicales
Résection intestinale – Complications

JURY

M. R. BENELKHAÏAT BENOMAR

PRESIDENT

Professeur de Chirurgie générale

M. Y. NARJISS

RAPPORTEUR

Professeur agrégé de Chirurgie générale

Mme. Z. Samlani

JUGES

Professeur agrégée de Gastro-entérologie



Serment d'Hippocrate

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

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

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

Je ne trahirai pas les secrets qui me seront confiés.

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

Les médecins seront mes frères.

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

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

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

Je m'y engage librement et sur mon honneur.

Déclaration Genève, 1948



*LISTE DES
PROFESSEURS*

UNIVERSITE CADI AYYAD
FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE
MARRAKECH

Doyens Honoraires : Pr. Badie Azzaman MEHADJI
: Pr. Abdelhaq ALAOUI YAZIDI

ADMINISTRATION

Doyen : Pr. Mohammed BOUSKRAOUI
Vice doyen à la Recherche et la Coopération : Pr. Mohamed AMINE
Vice doyen aux Affaires Pédagogiques : Pr. Redouane EL FEZZAZI
Secrétaire Générale : Mr. Azzeddine EL HOUDAIGUI

Professeurs de l'enseignement supérieur

Nom et Prénom	Spécialité	Nom et Prénom	Spécialité
ABOULFALAH Abderrahim	Gynécologie- obstétrique	FINECH Benasser	Chirurgie – générale
ADERDOUR Lahcen	Oto- rhino- laryngologie	FOURAIJI Karima	Chirurgie pédiatrique B
ADMOU Brahim	Immunologie	GHANNANE Houssine	Neurochirurgie
AIT BENALI Said	Neurochirurgie	KHALLOUKI Mohammed	Anesthésie- réanimation
AIT-SAB Imane	Pédiatrie	KHATOURI Ali	Cardiologie

AKHDARI Nadia	Dermatologie	KISSANI Najib	Neurologie
AMAL Said	Dermatologie	KOULALI IDRISSE Khalid	Traumato- orthopédie
AMINE Mohamed	Epidémiologie- clinique	KRATI Khadija	Gastro- entérologie
AMMAR Haddou	Oto-rhino-laryngologie	LAOUAD Inass	Néphrologie
ARSALANE Lamiae	Microbiologie -Virologie	LMEJJATI Mohamed	Neurochirurgie
ASMOUKI Hamid	Gynécologie- obstétrique B	LOUZI Abdelouahed	Chirurgie – générale
ASRI Fatima	Psychiatrie	MAHMAL Lahoucine	Hématologie - clinique
BENELKHAIAT BENOMAR Ridouan	Chirurgie - générale	MANOUDI Fatiha	Psychiatrie
BOUAITY Brahim	Oto-rhino- laryngologie	MANSOURI Nadia	Stomatologie et chiru maxillo faciale
BOUGHALEM Mohamed	Anesthésie - réanimation	MOUDOUNI Said Mohammed	Urologie
BOUKHIRA Abderrahman	Biochimie - chimie	MOUTAJ Redouane	Parasitologie
BOUMZEBRA Drissi	Chirurgie Cardio- Vasculaire	MOUTAOUAKIL Abdeljalil	Ophtalmologie
BOURROUS Monir	Pédiatrie A	NAJEB Youssef	Traumato- orthopédie
BOUSKRAOUI Mohammed	Pédiatrie A	NEJMI Hicham	Anesthésie- réanimation
CHAKOUR Mohamed	Hématologie	NIAMANE Radouane	Rhumatologie
CHELLAK Saliha	Biochimie- chimie	OULAD SAIAD Mohamed	Chirurgie pédiatrique
CHERIF IDRISSE EL GANOUNI Najat	Radiologie	RAJI Abdelaziz	Oto-rhino-laryngologie
CHOULLI Mohamed Khaled	Neuro pharmacologie	SAIDI Halim	Traumato- orthopédie
DAHAMI Zakaria	Urologie	SAMKAOUI Mohamed Abdenasser	Anesthésie- réanimation
EL ADIB Ahmed Rhassane	Anesthésie- réanimation	SARF Ismail	Urologie
EL FEZZAZI Redouane	Chirurgie pédiatrique	SBIHI Mohamed	Pédiatrie B

EL HATTAOUI Mustapha	Cardiologie	SOUMMANI Abderraouf	Gynécologie- obstétrique A/B
EL HOUDZI Jamila	Pédiatrie B	TASSI Noura	Maladies infectieuses
ELFIKRI Abdelghani	Radiologie	YOUNOUS Said	Anesthésie- réanimation
ESSAADOUNI Lamiaa	Médecine interne	ZOUHAIR Said	Microbiologie
ETTALBI Saloua	Chirurgie réparatrice et plastique		

Professeurs Agrégés

Nom et Prénom	Spécialité	Nom et Prénom	Spécialité
ABKARI Imad	Traumato- orthopédie B	FADILI Wafaa	Néphrologie
ABOU EL HASSAN Taoufik	Anesthésie- réanimation	FAKHIR Bouchra	Gynécologie- obstétrique A
ABOUCHADI Abdeljalil	Stomatologie et chir maxillo faciale	FAKHRI Anass	Histologie- embyologie cytogénétique
ABOUSSAIR Nisrine	Génétique	GHOUNDALE Omar	Urologie
ADALI Imane	Psychiatrie	HACHIMI Abdelhamid	Réanimation médicale
ADALI Nawal	Neurologie	HAJJI Ibtissam	Ophtalmologie
AGHOUTANE El Mouhtadi	Chirurgie pédiatrique A	HAOUACH Khalil	Hématologie biologique
AISSAOUI Younes	Anesthésie - réanimation	HAROU Karam	Gynécologie- obstétrique B
AIT AMEUR Mustapha	Hématologie Biologique	HOCAR Ouafa	Dermatologie
AIT BENKADDOUR Yassir	Gynécologie- obstétrique A	JALAL Hicham	Radiologie
ALAOUI Mustapha	Chirurgie- vasculaire péripherique	KAMILI El Ouafi El Aouni	Chirurgie pédiatrique B
ALJ Soumaya	Radiologie	KHOUCHANI Mouna	Radiothérapie
AMRO Lamyae	Pneumo- phtisiologie	KRIET Mohamed	Ophtalmologie
ANIBA Khalid	Neurochirurgie	LAGHMARI Mehdi	Neurochirurgie

ATMANE El Mehdi	Radiologie	LAKMICHI Mohamed Amine	Urologie
BAIZRI Hicham	Endocrinologie et maladies métaboliques	LAKOUICHMI Mohammed	Stomatologie et Chirurgie maxillo faciale
BASRAOUI Dounia	Radiologie	LOUHAB Nisrine	Neurologie
BASSIR Ahlam	Gynécologie-obstétrique A	MADHAR Si Mohamed	Traumato- orthopédie A
BELBARAKA Rhizlane	Oncologie médicale	MAOULAININE Fadl mrabih rabou	Pédiatrie (Neonatalogie)
BELKHOU Ahlam	Rhumatologie	MATRANE Aboubakr	Médecine nucléaire
BEN DRISS Laila	Cardiologie	MEJDANE Abdelhadi	Chirurgie Générale
BENCHAMKHA Yassine	Chirurgie réparatrice et plastique	MOUAFFAK Youssef	Anesthésie - réanimation
BENHIMA Mohamed Amine	Traumatologie - orthopédie B	MOUFID Kamal	Urologie
BENJELLOUN HARZIMI Amine	Pneumo- phtisiologie	MSOUGGAR Yassine	Chirurgie thoracique
BENJILALI Laila	Médecine interne	NARJISS Youssef	Chirurgie générale
BENLAI Abdeslam	Psychiatrie	NOURI Hassan	Oto rhino laryngologie
BENZAROUEL Dounia	Cardiologie	OUALI IDRISSE Mariem	Radiologie
BOUCHENTOUF Rachid	Pneumo- phtisiologie	OUBAHA Sofia	Physiologie
BOUKHANNI Lahcen	Gynécologie-obstétrique B	QACIF Hassan	Médecine interne
BOURRAHOUE Aicha	Pédiatrie B	QAMOUSS Youssef	Anesthésie- réanimation
BSISS Mohamed Aziz	Biophysique	RABBANI Khalid	Chirurgie générale
CHAFIK Rachid	Traumato-orthopédie A	RADA Noureddine	Pédiatrie A
DAROUASSI Youssef	Oto-Rhino - Laryngologie	RAFIK Redda	Neurologie
DRAISS Ghizlane	Pédiatrie	RAIS Hanane	Anatomie pathologique
EL AMRANI Moulay Driss	Anatomie	RBAIBI Aziz	Cardiologie

EL ANSARI Nawal	Endocrinologie et maladies métaboliques	ROCHDI Youssef	Oto-rhino- laryngologie
EL BARNI Rachid	Chirurgie- générale	SAJIAI Hafsa	Pneumo- phtisiologie
EL BOUCHTI Imane	Rhumatologie	SAMLANI Zouhour	Gastro- entérologie
EL BOUIHI Mohamed	Stomatologie et chir maxillo faciale	SEDDIKI Rachid	Anesthésie - Réanimation
EL HAOUATI Rachid	Chiru Cardio vasculaire	SORAA Nabila	Microbiologie - virologie
EL HAOURY Hanane	Traumato- orthopédie A	TAZI Mohamed Illias	Hématologie- clinique
EL IDRISSE SLITINE Nadia	Pédiatrie	ZAHLANE Kawtar	Microbiologie - virologie
EL KARIMI Saloua	Cardiologie	ZAHLANE Mouna	Médecine interne
EL KHADER Ahmed	Chirurgie générale	ZAOUI Sanaa	Pharmacologie
EL KHAYARI Mina	Réanimation médicale	ZEMRAOUI Nadir	Néphrologie
EL MGHARI TABIB Ghizlane	Endocrinologie et maladies métaboliques	ZIADI Amra	Anesthésie - réanimation
EL OMRANI Abdelhamid	Radiothérapie	ZYANI Mohammed	Médecine interne

Professeurs Assistants

Nom et Prénom	Spécialité	Nom et Prénom	Spécialité
ABDELFETTAH Youness	Rééducation et Réhabilitation Fonctionnelle	Hammoune Nabil	Radiologie
ABDOU Abdessamad	Chiru Cardio vasculaire	HAZMIRI Fatima Ezzahra	Histologie – Embryologie - Cytogénétique
ABIR Badreddine	Stomatologie et Chirurgie maxillo faciale	IHBIBANE fatima	Maladies Infectieuses

ADARMOUCH Latifa	Médecine Communautaire (médecine préventive, santé publique et hygiène)	JALLAL Hamid	Cardiologie
AIT BATAHAR Salma	Pneumo- phtisiologie	JANAH Hicham	Pneumo- phtisiologie
AKKA Rachid	Gastro - entérologie	KADDOURI Said	Médecine interne
ALAOUI Hassan	Anesthésie - Réanimation	LAFFINTI Mahmoud Amine	Psychiatrie
AMINE Abdellah	Cardiologie	LAHKIM Mohammed	Chirurgie générale
ARABI Hafid	Médecine physique et réadaptation fonctionnelle	LALYA Issam	Radiothérapie
ARSALANE Adil	Chirurgie Thoracique	LOQMAN Souad	Microbiologie et toxicologie environnementale
ASSERRAJI Mohammed	Néphrologie	MAHFOUD Tarik	Oncologie médicale
BAALLAL Hassan	Neurochirurgie	MARGAD Omar	Traumatologie - orthopédie
BABA Hicham	Chirurgie générale	MILOUDI Mohcine	Microbiologie - Virologie
BELARBI Marouane	Néphrologie	MLIHA TOUATI Mohammed	Oto-Rhino - Laryngologie
BELBACHIR Anass	Anatomie- pathologique	MOUHSINE Abdelilah	Radiologie
BELFQUIH Hatim	Neurochirurgie	MOUNACH Aziza	Rhumatologie
BELHADJ Ayoub	Anesthésie - Réanimation	MOUZARI Yassine	Ophtalmologie
BENNAOUI Fatiha	Pédiatrie (Neonatalogie)	NADER Youssef	Traumatologie - orthopédie
BOUCHAMA Rachid	Chirurgie générale	NADOUR Karim	Oto-Rhino - Laryngologie
BOUCHENTOUF Sidi Mohammed	Chirurgie générale	NAOUI Hafida	Parasitologie Mycologie
BOUKHRIS Jalal	Traumatologie - orthopédie	NASSIM SABAH Taoufik	Chirurgie Réparatrice et Plastique
BOUZERDA Abdelmajid	Cardiologie	NYA Fouad	Chirurgie Cardio - Vasculaire

CHETOUI Abdelkhalek	Cardiologie	OUEIAGLI NABIH Fadoua	Psychiatrie
CHRAA Mohamed	Physiologie	REBAHI Houssam	Anesthésie - Réanimation
EL HARRECH Youness	Urologie	RHARRASSI Isam	Anatomie-patologique
EL KAMOUNI Youssef	Microbiologie Virologie	SALAMA Tarik	Chirurgie pédiatrique
EL MEZOUARI El Moustafa	Parasitologie Mycologie	SAOUAB Rachida	Radiologie
ELBAZ Meriem	Pédiatrie	SEBBANI Majda	Médecine Communautaire (médecine préventive, santé publique et hygiène)
ELQATNI Mohamed	Médecine interne	SERGHINI Issam	Anesthésie - Réanimation
ESSADI Ismail	Oncologie Médicale	TAMZAOURTE Mouna	Gastro - entérologie
FDIL Naima	Chimie de Coordination Bio- organique	TOURABI Khalid	Chirurgie réparatrice et plastique
FENNANE Hicham	Chirurgie Thoracique	YASSIR Zakaria	Pneumo- phtisiologie
GHAZI Mirieme	Rhumatologie	ZARROUKI Youssef	Anesthésie - Réanimation
GHOZLANI Imad	Rhumatologie	ZIDANE Moulay Abdelfettah	Chirurgie Thoracique
HAMMI Salah Eddine	Médecine interne	ZOUIZRA Zahira	Chirurgie Cardio- Vasculaire



DEDICACES

« Soyons reconnaissants aux personnes qui nous donnent du bonheur, elles sont les charmants jardiniers par qui nos âmes sont fleuries »

Marcel Proust.



Je me dois d'avouer pleinement ma reconnaissance à toutes les personnes qui m'ont soutenue durant mon parcours et qui ont su me hisser vers le haut pour atteindre mon objectif. C'est avec amour, respect et gratitude que je leur dédie cette thèse ...

AU BON DIEU
Tout puissant
Qui m'a inspiré
Qui m'a guidé dans le bon chemin
Je vous dois ce que je suis devenue
Louanges et remerciements
Pour votre clémence et miséricorde



A mes très chers parents : Mohamed EL HARRAR et Zineb JARNIJI

Je vous dédie ce travail qui est le résultat de vos efforts et des lourds sacrifices que vous avez consentis, et que vous continuez à faire pour nous.

A ma douce maman,

A ma source inépuisable de tendresse et d'amour, à celle qui a toujours su être là pour moi dans le meilleur et dans le pire, à celle qui m'a toujours tout donné sans jamais rien compter, Aucun hommage ne saura transmettre à sa juste valeur: l'amour et le respect que je porte pour toi. Je ne te remercierai jamais assez pour tous les sacrifices que tu as faits et que tu fais toujours pour moi. Je ne te remercierai jamais assez pour avoir fait de moi ce que je suis aujourd'hui, Je te dédie ce modeste travail qui grâce à toi a pu voir le jour, en guise de mon éternelle reconnaissance et mon amour inconditionnel, en espérant être à la hauteur de tes attentes.

Merci pour tout et surtout merci d'être ma maman.

Je t'aime.

A mon papa chéri,

En témoignage de l'amour, l'affection et le soutien que tu m'as offerts depuis ma naissance.

Pour toutes les peines et tous les sacrifices que tu as consentis pour mon éducation.

Tu as été et tu seras toujours pour moi un exemple à suivre dans la vie, tu m'as appris à me battre jusqu'au bout, j'espère avoir été à la hauteur de tes attentes et j'espère pouvoir t'honorer à travers ce modeste travail comme tu n'as jamais cessé de le faire.

Aucun mot ne saurait exprimer ma gratitude, mon amour et mon profond respect.

Puisse Dieu, le tout puissant, te prêter longue vie, santé et bonheur.

Je t'aime papa.

A Mes Très Chères Sœurs Loubna E Harrar, Ikram EL Harrar:

Je ne peux exprimer à travers ses lignes tous mes sentiments d'amour et de tendresse envers vous.
Puisse l'amour et la fraternité nous unissent à jamais, je vous souhaite la réussite dans votre vie, avec
tout le bonheur.

A mes Très chères Grands-mères maternelle et paternelle:

Vous m'avez inculqué la vie, avec toute la tendresse et l'affection qu'elle soit. Je ne vous remercieriez
jamais assez. Que ce travail soit un témoignage de ma gratitude et ma profonde estime.

A la mémoire de mon grand-père paternel.

A la mémoire de mon grand-père maternel.

Qui ont été toujours dans mon esprit et dans mon cœur, je vous dédie aujourd'hui ma réussite. Que
Dieu, le miséricordieux, vous accueille dans son éternel paradis.

A ma deuxième maman, ma tante Latifa et son mari Omar Methqal,

A mes cousines chéries Leila AKZOUIM et Nadia AKZOUIM et leurs petite famille,

A tous mes chers cousins et cousines

Aux familles EL HARRAR et JARNIJI

Je vous dédie ce travail en guise de ma profonde affection. Puisse Dieu vous comble de bonheur et de
prospérité.

A ma très chère amie et binôme : Mariam EL KHALIFA

En souvenir des instants de magie, de fous rires, des épreuves sans fins mais aussi des gardes et de
longues nuits à l'hôpital, sans toi peut être que ce long parcours ne serait pas aussi merveilleux qu'il
était .tu étais pour moi l'amie, la confidente, tu as toujours su me reconforter et m'apporter de l'aide au
moment où j'avais besoin.

Je te dédie ce travail en témoignage de mon grand amour, estime et mes souhaits de bonheur et de
réussite.

A ma très chère Inssaf EL OUFY

Notre amitié a su résister au stress des longues années d'études de médecine. Depuis que je t'ai connue à la faculté de médecine de Marrakech, nous avons été liées par de merveilleux sentiments de partage, d'amour et de soutien. Nous avons vécu ensemble de belles aventures et expériences qui resteront à tout jamais gravées dans ma mémoire. Ce travail n'est que le témoignage de la fin de 8 ans d'affection passés et le début de nouvelles belles choses.

A mes très chères amies et collègues :

Dounia Rakhiss, Imane Hijazi, Ilham Machmachi, Fatim Machamchi, Mariam Bouasraf, Kenza Reda, Mariam Darih, Ilham El Himel, Kenza El Hadri, Leila El Omary, Ilham EDDAIF, Mouna El Abbassi, Ihssane El jaadi, Malak El marrakchi, Farah El gharroudi...

En souvenir des moments merveilleux que nous avons passé. Mais aussi des moments pénibles que nous avons partagé, tout au long de ce parcours médical. Un grand merci pour votre soutien, votre dévouement et vos encouragements. Avec toute mon affection et estime, je vous souhaite beaucoup de réussite et de bonheur.

A tous mes collègues à la Faculté de médecine de Marrakech :

Que ce travail soit le témoignage des bons moments que nous avons partagé ensemble durant ce parcours médical. J'espère pour vous une vie pleine de bonheur.

*A tous ceux dont l'oubli de la plume n'est pas celui du cœur,
Je vous dédie ce travail avec tout mon amour et ma reconnaissance.*



REMERCIEMENTS

Louange à Dieu tout puissant, qui m'a permis de voir ce jour tant attendu.

A notre maître et Président de thèse :

Mr. Ridouan BENOMAR BENELKHAÏAT

Professeur et chef du service de Chirurgie générale à l'hôpital Ibn Tofail de Marrakech.

Vous m'avez fait l'honneur d'accepter de présider le jury de ma thèse.

Vos compétences professionnelles incontestables ainsi que vos qualités humaines vous valent l'admiration et le respect. Puissent des générations et des générations avoir la chance de profiter de votre savoir qui n'a d'égal que votre sagesse et votre bonté.

Veillez, cher maître trouver dans ce modeste travail l'expression de ma haute considération.

A notre maître et Rapporteur de thèse :

Mr. Youssef NARJISS

Professeur agrégé de Chirurgie générale à l'hôpital Ibn Tofail de Marrakech.

Pour avoir accepté de diriger ce travail.

Votre bonté, votre modestie, votre compréhension, ainsi que vos qualités professionnelles ne peuvent que susciter ma grande estime.

Vous m'avez toujours épaulée, soutenue et encouragée

Vous êtes un exemple à suivre, mon exemple.

Je vous remercie d'avoir partagé cette épreuve avec moi.

Veillez trouver ici, l'assurance de mon profond respect, ma profonde admiration et ma sincère gratitude pour avoir guidé les premiers pas de ma carrière.

A notre maître et juge de thèse :

Mme. Zohour SAMLANI

Professeur agrégée de Gastro-entérologie au CHU Mohammed VI de Marrakech

Je vous remercie pour la spontanéité et la simplicité avec lesquelles vous avez accepté de juger ce travail. J'ai eu le privilège de travailler sous votre direction

Votre probité au travail et votre dynamisme, votre sens de responsabilité m'ont toujours impressionnés et sont pour moi un idéal à atteindre

je vous prie, cher Maître, d'accepter ma profonde reconnaissance et ma haute considération.



ABREVIATIONS

Liste des abréviations

MICI	:	Maladies inflammatoires chroniques de l'intestin.
MC	:	Maladie de Crohn.
RCH	:	Rectocolite hémorragique.
CAG	:	Colite aiguë grave.
CST	:	Colectomie subtotale.
RCUH	:	Rectocolite ulcère-hémorragique
AIA	:	Anastomose iléo-anale.
AIR	:	Anastomose iléo-rectale.
CCR	:	Cancer colorectal.
5 ASA	:	Acide 5-aminosalicylique
TNF	:	Facteur de nécrose tumorale
AZA	:	Azathioprine
6-MP	:	6-mercaptopurine
ECCO	:	European Crohn's and colitis organisation
AINS	:	Anti-inflammatoires non stéroïdiens
AMM	:	Autorisation de mise sur le marché
ASCA	:	Anticorps anti-Saccharomyces cerevisiae
ANCA	:	Anticorps anticytoplasme des polynucléaires neutrophiles



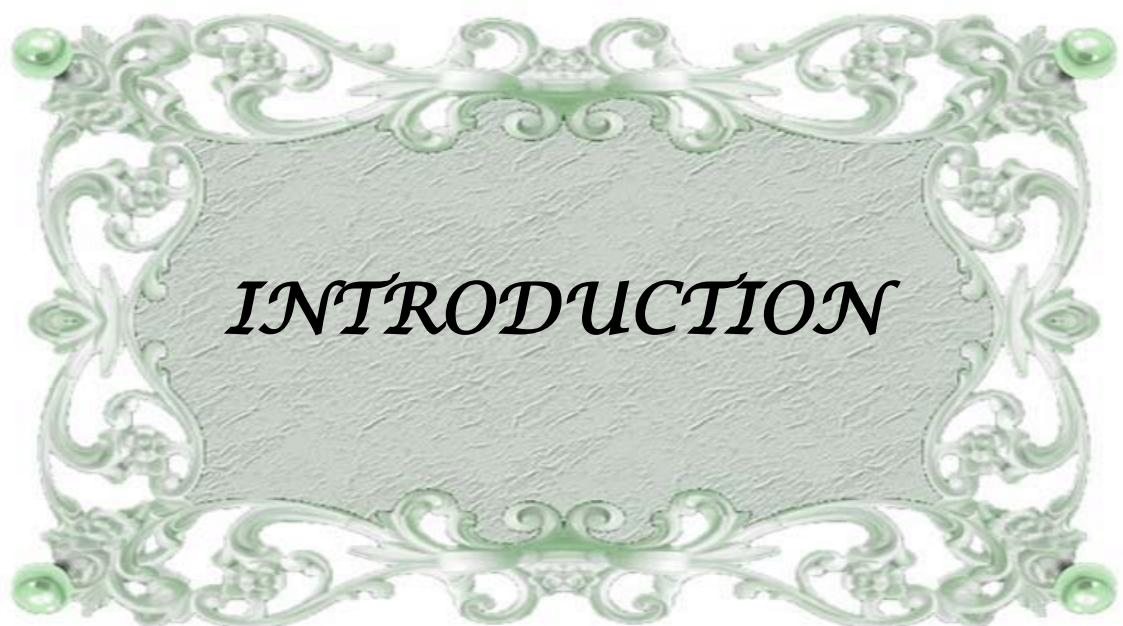
PLAN

INTRODUCTION	01
MATÉRIELS ET MÉTHODES	03
RÉSULTATS	08
I. Données épidémiologiques	09
1. Âge	09
2. Sexe	10
3. Niveau socio-économique	11
4. Antécédents	11
II. Histoire de la maladie	12
1. Délai entre la symptomatologie et la chirurgie	12
2. Traitements médicaux priment avant la chirurgie	12
III. Étude clinique	13
1. Circonstances de découverte	13
2. Examen clinique	14
IV. Paraclinique	16
1. Examens biologiques	16
2. Bilan infectieux	17
3. Bilan morphologique	17
4. Bilan endoscopique	22
V. Indications chirurgicales	25
VI. Traitement	26
1. Alimentation parentérale	26
2. Traitement chirurgical	26
2.1. Voie d'abord	26
2.2. Exploration chirurgicale	26

2.3. Geste opératoire	30
2.4. Anastomose	32
2.5. Traitement postopératoire	34
3. Résultats	34
VII. Examen anatomopathologique	34
VIII. Suivi et évolution	35
1. Suites post-opératoires	35
2. Suivi et surveillance	35
3. Récidives postopératoires	36
DISCUSSION	37
I. Histoire des MICI	38
II. Epidémiologie	39
1. Incidence et prévalence	39
2. Âge	42
3. Sexe	42
4. Niveau socio-économique	43
III. Physiopathologie	43
IV. Physiopathologie	
1. Facteurs endogènes génétiques	45
2. Les facteurs exogènes environnementaux	45
3. Les facteurs infectieux	48
V. Étude des formes compliquées	51
1. Maladie de Crohn	51
1.1. Retentissement général	51
1.2. Sténoses digestives	51
1.3. Fistules digestives	51

1.4. Abscès intra-abdominaux	52
1.5. Occlusions intestinales aiguës	53
1.6. Péritonite	53
1.7. Hémorragies digestives graves	53
1.8. Colite aiguë grave	53
1.9. Les complications urinaires	53
1.10. Cancer intestinal	54
1.11. Les troubles des voies hépato- biliaires	56
1.12. Déminéralisation osseuse	56
1.13. Retard de croissance	56
1.14. Fertilité et grossesse	56
2. Rectocolite hémorragique	57
2.1. Colite aiguë grave	57
2.2. Mégacôlon toxique et colectasie	57
2.3. Sténose	58
2.4. Cancer colorectal	58
VI. Paracliniques	59
1. Bilan initial	59
2. Les examens morphologiques	60
3. Les opacifications digestives	62
4. Autres	64
5. Les examens endoscopiques	65
6. L'étude histologique	68
7. Les examens sérologiques	70
VII. Traitement médical	71
1. But	71

2. Moyens	71
3. Indications	79
VIII. Traitement chirurgical de la MC	82
1. But	82
2. Préparation préopératoire	82
3. Principe et technique	84
4. Les indications chirurgicales	86
5. Moyens thérapeutique chirurgicales	89
IX. Traitement chirurgical de la RCH	101
1. But	101
2. Préparation préopératoire	101
3. Principe et technique	102
4. Les indications chirurgicales	103
5. Moyens thérapeutique chirurgicales	108
CONCLUSION	119
RESUMES	122
ANNEXES	129
BIBLIOGRAPHIE	137



Les maladies inflammatoires cryptogénétiques de l'intestin (MICI) sont des affections inflammatoires chroniques récidivantes de cause inconnue touchant avec prédilection les adolescents et les adultes jeunes.

Elles comprennent 2 entités : la rectocolite hémorragique (RCH), la maladie de Crohn (MC), regroupées sous le même cadre nosologique vu la présence de plusieurs traits communs (épidémiologiques, évolutifs et thérapeutiques).

Plusieurs auteurs avancent le modèle d'une maladie multifactorielle où les lésions intestinales sont la conséquence d'une activation non régulée du système immunitaire muqueux vis à vis des éléments de la flore intestinale, en amont de laquelle interviennent des facteurs environnementaux et des facteurs génétiques.

Elles peuvent être graves et particulièrement invalidantes nécessitant une collaboration médico-chirurgicale étroite.

La chirurgie ne doit pas être indiquée en première intention, mais après échec d'un traitement médical bien conduit ou en cas de complications.

Elle doit être la plus conservatrice possible sur l'intestin. Chez patients atteints de MC, elle n'est pas curative vu la possibilité de récurrence et elle est nécessaire chez 80% des patients. Par contre chez les patients atteints de RCH, elle peut-être curative, et elle est nécessaire chez 30% des patients [1].

Notre travail est une étude rétrospective descriptive portant sur des patients atteints de MICI dans le service de chirurgie viscérale de l'hôpital Ibn Tofail et au centre hospitalier universitaire Mohammed VI. Ces cas ont été colligés sur une période s'étendant de 2005 à 2016. A partir de cette série, nous avons étudié les différents aspects chirurgicaux des MICI chez des malades ayant consulté dans notre formation, et de comparer nos résultats avec ceux des différentes séries publiées, à fin d'en tirer des conclusions pouvant aider à l'amélioration de la prise en charge de nos malades.



*MATÉRIELS
ET MÉTHODES*

I. Type d'étude :

C'est une étude rétrospective descriptive portant sur 52 cas opérés pour MICI, colligés au service de chirurgie viscérale à l'hôpital Ibn Tofail et au CHU Mohammed VI de Marrakech sur une période de 11 ans, s'étendant de 2005 à 2016.

II. Objectifs de l'étude :

- Etudier la place de la chirurgie dans la prise en charge des MICI.
- Déterminer ces principales indications chirurgicales.
- Connaître la place de la laparoscopie dans le traitement chirurgical des MICI.
- Connaître les différentes interventions possibles en cas des MICI.

III. Population cible

Les critères d'inclusion étaient tous les patients connus et non connus porteurs de maladie de Crohn ou RCH opérés au niveau du service de chirurgie viscérale ou admis via le service des urgences suite à une complication de la maladie.

IV. Matériel :

1. Critères d'inclusion :

Patients opérés au service de chirurgie viscérale de l'Hopital Ibn Tofail et du CHU Mohammed VI Marrakech, sur une période de 11 ans allant de 2005 à 2016, pour des lésions en rapport avec des MICI.

2. Critères d'exclusion :

Ont été exclus de l'étude les malades répondant aux critères suivants :

- Les malades suivis pour MICI ayant des dossiers incomplets.

- Patients opérés pour une atteinte ano-périnéale pure.

V. Méthodes :

1. Recueil des données :

Les données de l'étude ont été recueillies grâce aux :

- Observations des patients au service de chirurgie viscérale du CHU Mohammed VI de Marrakech et de l'hôpital Ibn Tofail.
- Registres des blocs opératoires.

2. Regroupement des données sur une fiche d'exploitation regroupant des :

- Données épidémiologiques :
 - Âge.
 - Sexe.
 - Profession.
 - Antécédents personnels et familiaux.
- Données sur l'histoire de la maladie :
 - Durée d'évolution avant chirurgie.
 - Traitements pris avant la chirurgie.
- Données cliniques :
 - Circonstances de découverte.
 - Examen Clinique : général, abdominal, proctologique et somatique.
- Données biologiques :
 - NFS.

- VS.
- CRP.
- Albuminémie.
- Fonction rénale
- Recherche de BK.
- La crase sanguine.
- Données radiologiques :
 - ASP.
 - Lavement barité.
 - Échographie.
 - TDM abdomino-pelvienne.
 - Transit du grêle.
 - Entéro-IRM.
- Données endoscopiques :
 - Fibroscopie œsogastroduodénale,
 - Coloscopie.
 - Réctosegmoidoscopie
 - Entéroscopie
- Données du traitement chirurgical :
 - Indications de l'intervention chirurgicale : en urgence ou à froid.
 - Traitement préopératoire.
 - Nature de l'intervention.

Indication de la chirurgie lors des maladies inflammatoires chroniques de l'intestin

- Type d'abord chirurgical.
- Exploration chirurgicale
- Type d'anastomose.
- Traitement postopératoire.
- Données histologiques :
 - Examen anatomopathologique de la pièce d'exérèse chirurgicale
- Données suites postopératoires.
- Données suivi à long terme.

3. Les données recueillies ont été inscrites sur un tableau Excel 2010.

A decorative rectangular frame with intricate, symmetrical scrollwork and floral patterns in shades of light green and grey. The frame is centered on the page. Inside the frame, the word "RESULTATS" is written in a bold, black, serif font.

RESULTATS

I. Données épidémiologiques:

Dans notre série de 52 patients, 40 patients étaient atteints de MC (76,92%), et 12 patients étaient atteints de RCH (23,08%).

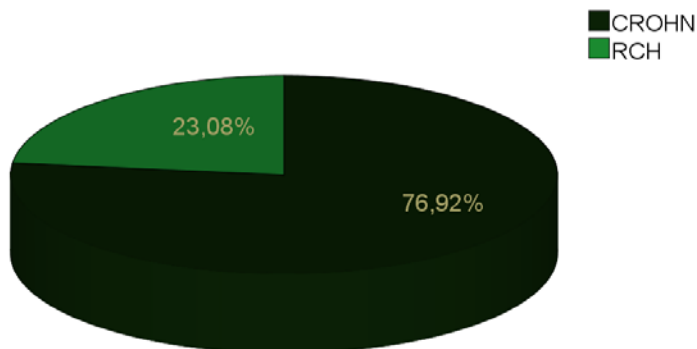


Figure 1 : Répartition des cas selon le type de MICI

1. Âge:

La moyenne d'âge générale dans notre série était de 35,3 ans avec des extrêmes de 15 ans et 68 ans.

La moyenne d'âge pour la MC était de 36 ans, et pour la RCH 31,3 ans.

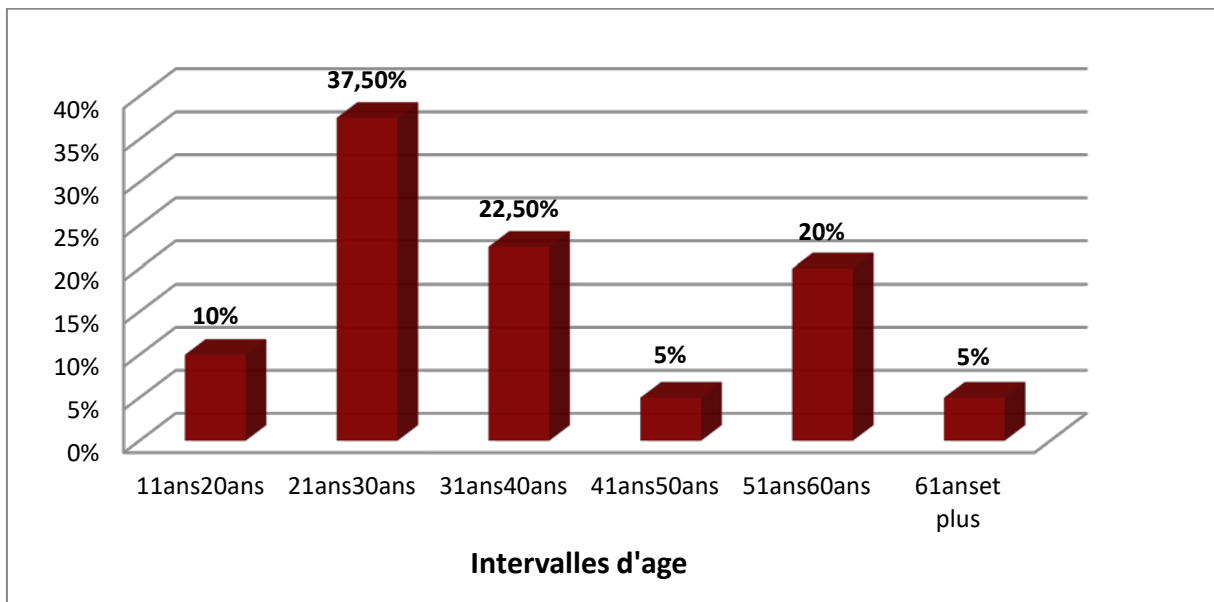


Figure 2 : Répartition des cas selon les tranches d'âge pour les malades atteints de CROHN

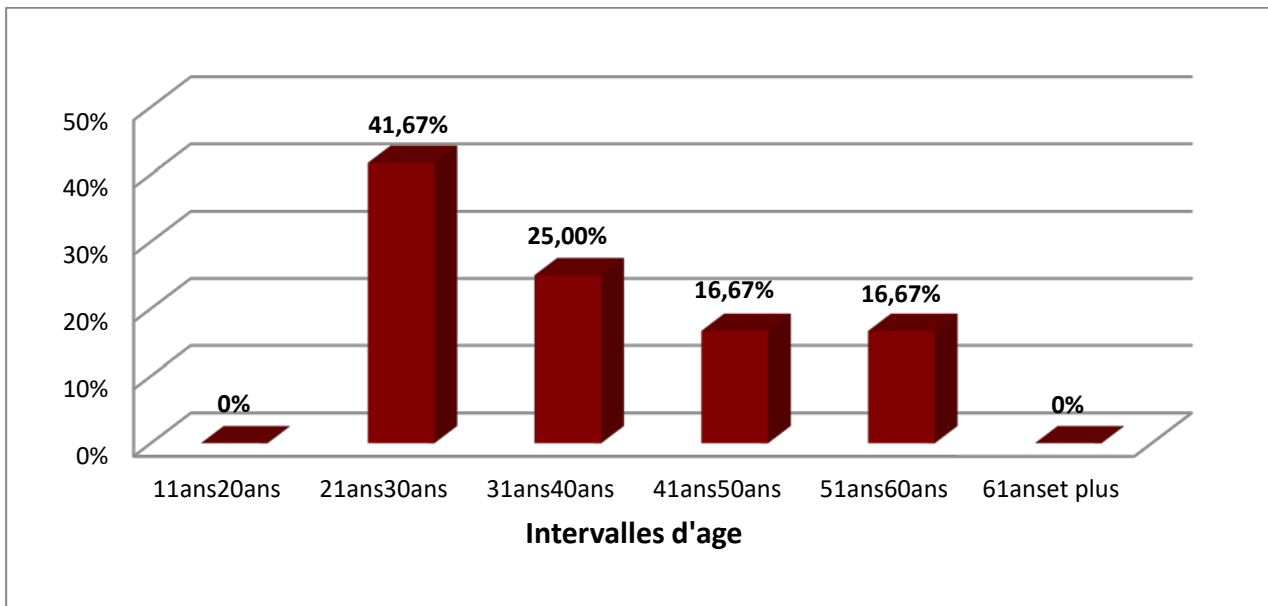


Figure 3 : Répartition des cas selon les tranches d'age pour les malades atteints de RCH

2. Sexe:

Le sexe masculin était prédominant chez les malades porteurs de MC avec un pourcentage de 65%, et un sexe-ratio hommes/femmes de 1,85. Pour la RCH, le pourcentage entre les 2 sexes est identique avec un sexe-ratio femmes/hommes de 1.

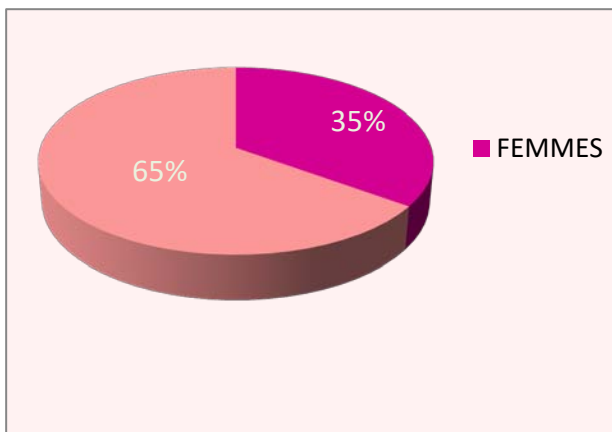


Figure 4 : Répartition des cas atteints de MC
selon le sexe

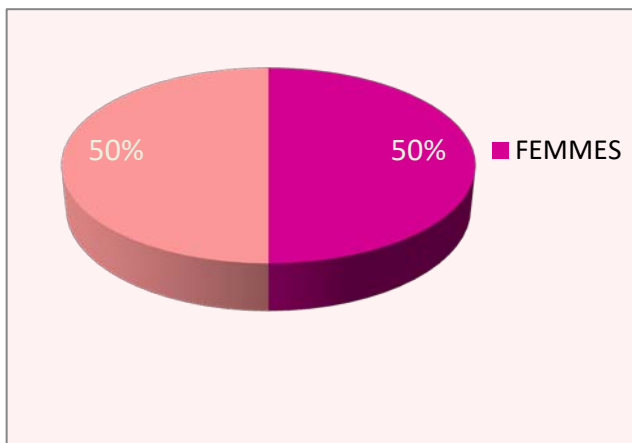


Figure 5 : Répartition des cas atteints de RCH
selon le sexe

3. Niveau socio-économique:

La majorité des patients étaient de niveau socio-économique bas ou moyen.

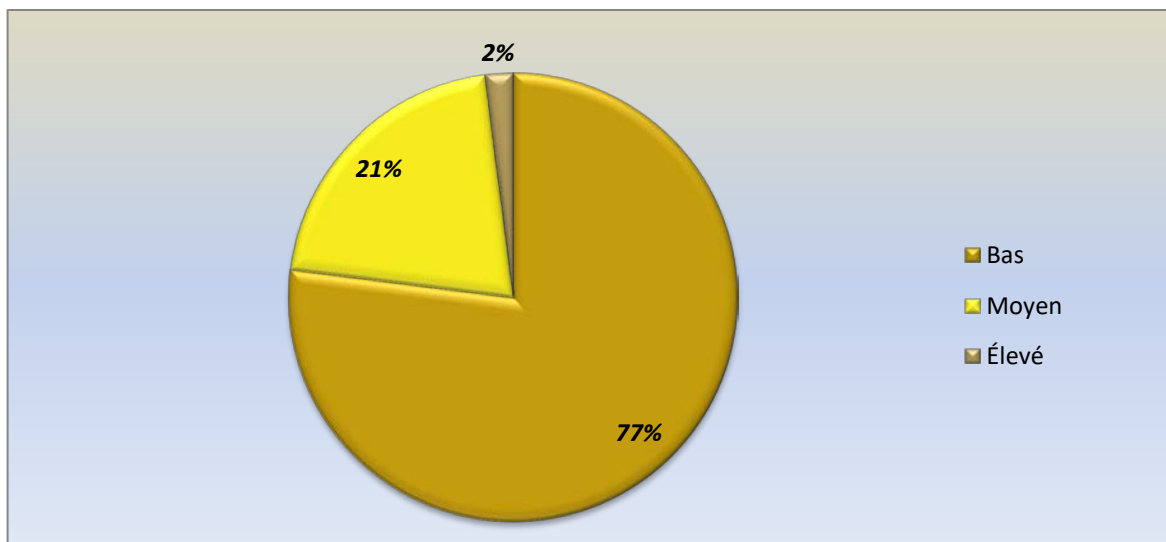


Figure 6 : Répartition des cas selon le niveau socio-économique

4. Antécédents:

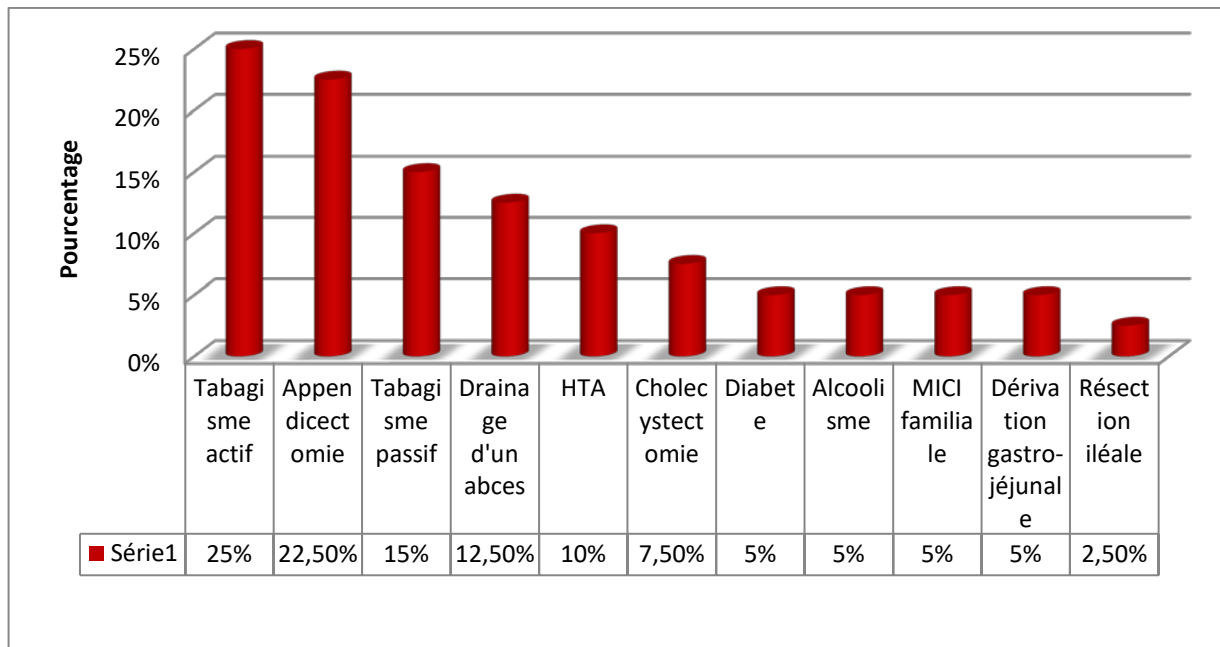


Figure 7: Antécédents retrouvés dans la MC

Tableau I : Antécédents retrouvés dans la RCH

Antécédents	Nombre de cas	Pourcentage%
Diabète	2	16,6%
ATCD familiaux de cancer colique	1	8,3%
Pathologie auto-immune	1	8,3%

II. Histoire de la maladie:

1. Délai entre la symptomatologie et la chirurgie:

Chez les patients atteints de MC, la complication sujette de chirurgie était inaugurale chez 6 patients (15%). La période moyenne entre le début de la symptomatologie et la chirurgie était de 1 an et 2 mois

Pour la RCH, la poussée sujette de chirurgie était inaugurale chez 2 patients (16,6%), le délai moyen était de 4 ans et 4 mois.

2. Traitements médicaux pris avant la chirurgie:

17 patients atteints de MC ont déjà pris un traitement médical pour leur pathologie avant la chirurgie. Alors que pour la RCH, tous les malades ont pris un traitement médical avant leur chirurgie. (Tableau II)

Tableau II : Traitements médicaux reçus par les patients avant la chirurgie

Les traitements médicaux	MC		RCH	
	Nombre	Pourcentage	Nombre	Pourcentage
Anti-inflammatoires	11	27,5%	8	66,6%
Corticoïdes	15	37,5%	10	83,3%
Immunosuppresseurs	7	17,5%	5	41,6%
Anti TNF alpha	0	0%	1	8,3%
Antibiotiques	7	17,5%	3	25%

À noter que plusieurs patients ont bénéficié de plusieurs traitements médicaux.

III. Étude clinique:

1. Circonstances de découverte:

Les circonstances de découverte étaient variables. Pour la MC, les douleurs abdominales à sièges variés étaient présentes chez 27 patients (67,5%), 15 patients avaient une diarrhée chronique (37,5%), 19 patients consultaient pour un syndrome de Kœnig (47,5%), trois patients pour une fécalurie (9,7%), et 7 patients pour une fistule entéro-cutanée (17,5%). Des signes généraux à type d'amaigrissement et d'asthénie ont été trouvés chez 25 patients (62,5%).

Cinq de nos patients (12,5%) avaient consulté aux urgences pour un abdomen aigu dont 3 pour syndrome occlusif, et 2 pour abdomen en bois.

Pour la RCH, les diarrhées glairo-sanglantes étaient présentes chez les 11 patients (91,6%), des douleurs abdominales diffuses chez 7 patients (58,3%), des signes généraux chez 8 patients (66,6%) et un syndrome rectal chez 5 patients (41,6%).

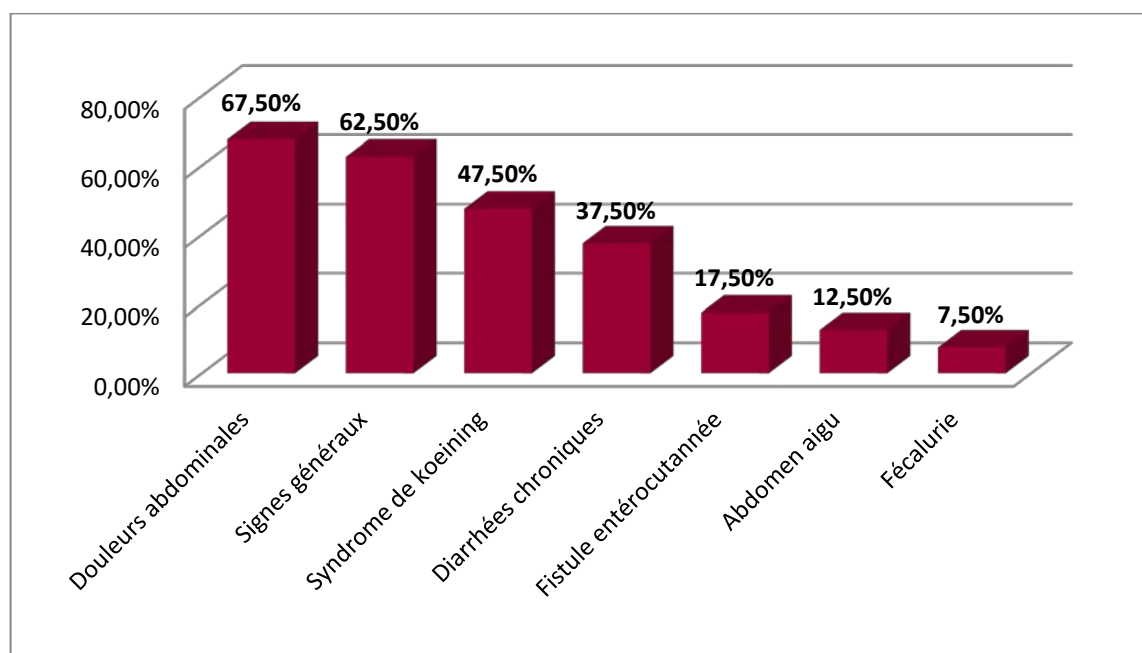


Figure 8 : Répartition des signes révélateurs chez les patients atteints de MC

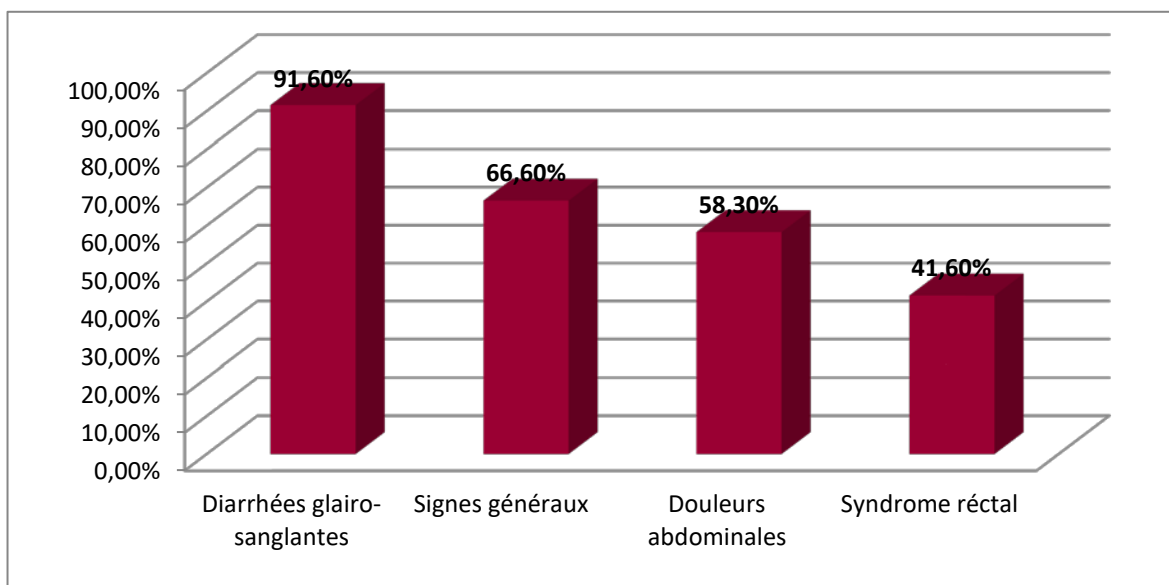


Figure 9 : Répartition des signes révélateurs chez les patients atteints de RCH

2. Examen clinique:

2.1. Maladie de Crohn :

L'examen général a trouvé une fièvre chez six patients (15%), des signes de dénutrition chez 7 patients (17,5%) , des signes de déshydratation chez 4 patients (10%), une instabilité hémodynamique chez un patient (2,5%), et une pâleur cutanéomuqueuse chez 9 patients (22,5%).

L'examen abdominal a mis en évidence une sensibilité abdominale de la fausse iliaque droite chez 15 cas (37,5%), une sensibilité abdominale diffuse chez 8 cas (20%), une défense abdominale chez cinq cas (12,5%), une masse abdominale chez deux cas (5%), et une fistule entérocutanée chez 6 patients (15%).

Le toucher rectal a objectivé des fissures anales chez 6 malades (15%).

Les signes extra-abdominaux existaient chez 5 patients (12,5%) à type d'arthralgies chez trois patients (7,5%), et de brûlures oculaires chez deux patients (5%).

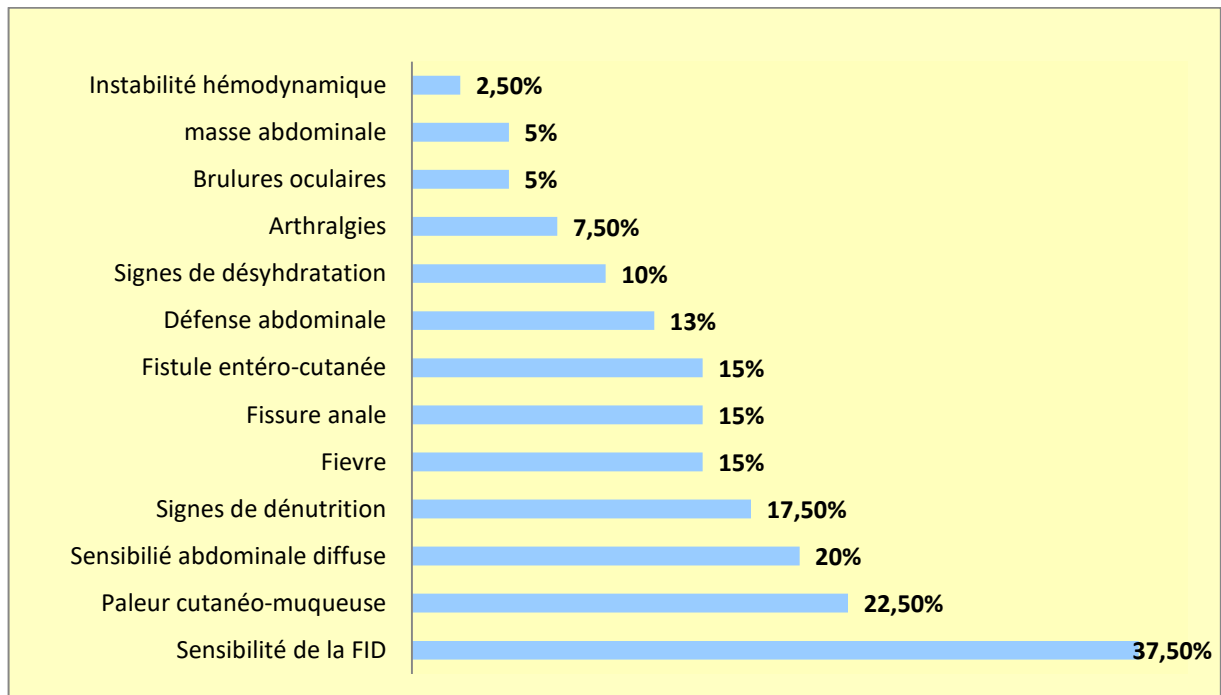


Figure 10 : Répartition des signes physiques lors de l'examen somatique des patients atteints de

MC

2.2. Rectocolite hémorragique :

L'examen général a trouvé une fièvre chez 2 patients (16,6%), une instabilité hémodynamique chez un patient (8,3%), une pâleur cutanéomuqueuse chez 7 cas (58,3%), des signes de dénutrition chez deux malades (16,6%), et des signes de déshydratation chez un patient (8,3%).

L'examen abdominal a mis en évidence une sensibilité abdominale diffuse chez 7 patients (58,3%), une sensibilité abdominale de la FID chez un cas (8,3%), alors que le toucher rectal a objectivé une sténose rectale chez 2 patients (16,6%).

Les signes extra-abdominaux existaient chez deux patients à type d'arthralgies (16,6%).

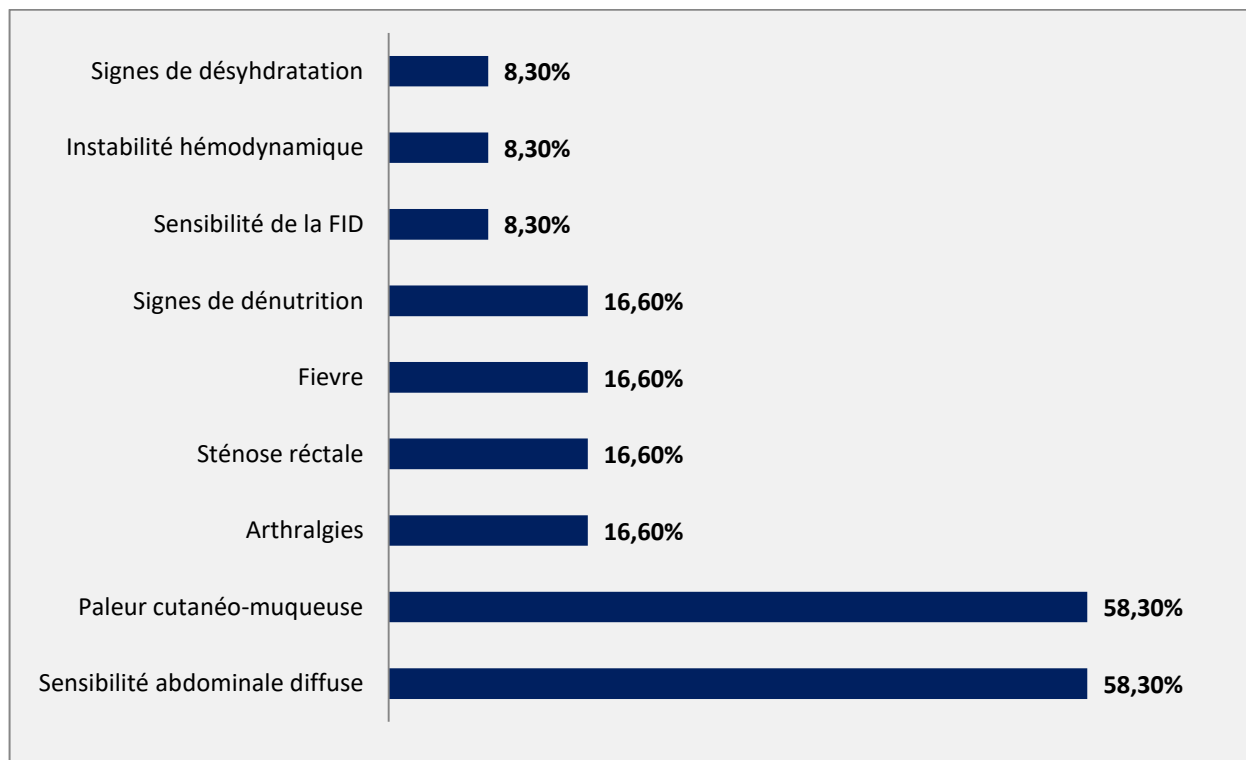


Figure 11 : Répartition des signes physiques lors de l'examen somatique des patients atteints de RCH

IV. Paraclinique:

1. Examens biologiques:

Un bilan biologique fait d'une NFS, CRP, et albuminémie était réalisé chez tous les malades.

Il a objectivé chez les patients atteints de MC une anémie hypochrome microcytaire chez 16 patients (40%), une hyperleucocytose chez 9 cas (22,5%), une hypoalbuminémie chez 8 patients (20%) et 15 patients avaient une CRP élevée (37,5%).

Pour les malades atteints de RCH, le bilan biologique a trouvé une anémie hypochrome microcytaire chez 9 patients (75%), une hyperleucocytose chez 5cas (41,6%), une hypoalbuminémie chez 6 patients (50%), et 6 cas avaient une CRP élevée (50%).

2. Bilan infectieux:

Le bilan de tuberculose a été fait chez 14 cas. Il était toujours négatif.

Un examen parasitologique des selles a été réalisé chez 15 patients dont 7 étaient atteints d'amibiase intestinale.

Tous les patients traités par immunosuppresseur, avaient déjà bénéficié d'un bilan préimmunosuppresseur contenant des sérologies VIH, HVB, HVC, EBV, VZV, et un bilan de tuberculose.

3. Bilan morphologique:

3.1. Radiographie d'abdomen sans préparation :

Elle a été demandée chez 11 patients atteints, elle avait révélé des niveaux hydro-aériques chez trois patients atteints de MC.

3.2. Échographie abdominale

Elle était demandée chez 27 patients porteurs de la MC (67,5%), pour bilan de douleurs abdominales, masse abdominale, ou empatement abdominal, et était normale dans deux cas. Les anomalies trouvées étaient diverses, prédominées par l'épaississement de la paroi intestinale chez 22 patients (58%).

Pour la RCH, l'échographie n'a été faite que chez 6 patients (50%) pour des douleurs abdominales, elle a révélé un épaississement du cadre colique chez 4 patients (28,4%) et était normale chez 1 cas.

Les autres lésions sont représentées dans le Tableau III.

Tableau III : Répartition des lésions objectivées à l'échographie

Maladie	Lésion	Siège	Nombre de cas	Pourcentage
CROHN	Épaississement	Iléon terminal	10	25%
		Iléo-cæcale	8	20%
		Intestinal diffus	3	7,5%
		Colón droit	1	2,5%
	Abcès	Fosse iliaque droite	4	10%
		Diffus	1	2,5%
	Épanchement péritonéal	Minime	7	17,5%
		Moyen	1	2,5%
	Bulles d'air	Vessie	2	5%
		Collection	1	2,5%
		Agglutination des anses à la Fid		1
	Distension intestinale		4	10%
RCH	Épaississement du cadre colique		4	33,3%
	Épanchement minime		1	8,3%

3.3. Tomodensitométrie abdominale :

La tomodensitométrie abdominale a été réalisée chez 25 patients (62,5%), elle avait objectivé un épaississement pariétal intestinal dans 19 cas (51,6 %), un abcès de la fosse iliaque droite chez 6 patients (12,9%), un abcès du psoas chez un patient (3,2%), des bulles d'air intravésicales dans 2 cas (6,4%), 3 cas avait une agglutination des anses dans la fosse iliaque droite.

Elle a été réalisée chez un 2 cas porteurs de RCH, pour bilan d'un processus tumoral objectivé par le toucher rectal, elle avait révélé un aspect de pancolite, avec épaississement du cadre colique, infiltration de la graisse péri-rectale et sténose rectosigmoïdienne.

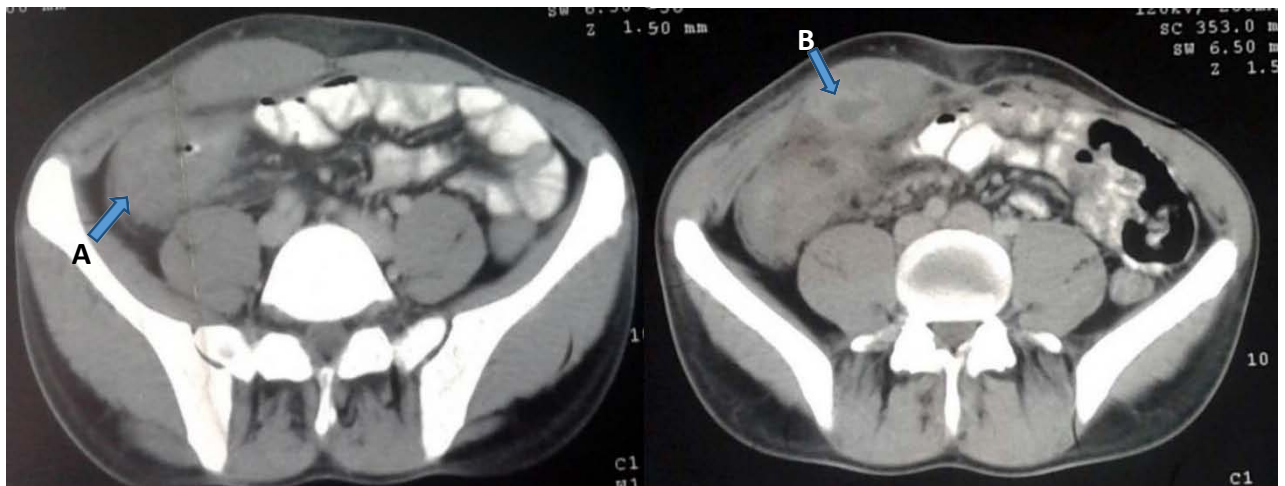


Figure 12 : Coupe axiale tomodensitométrique mettant en évidence chez un patient porteur de MC

A- Un épaissement circonférentiel caecal B- Une collection pariétale



Figure 13 : Coupe axiale tomodensitométrique mettant en évidence chez un patient porteur de MC un épaissement circonférentiel du caecum et de la dernière anse iléale

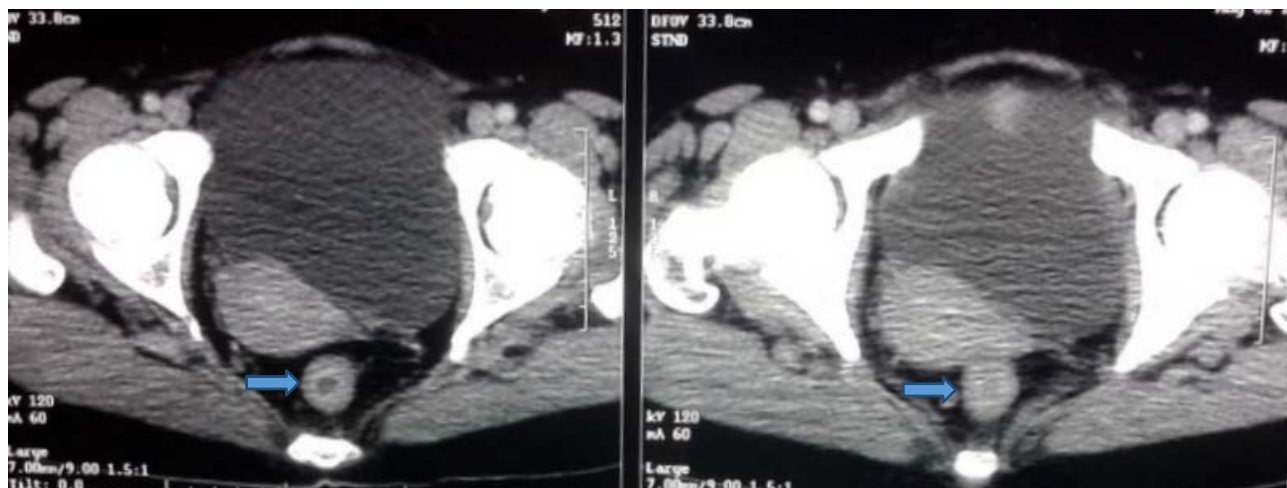


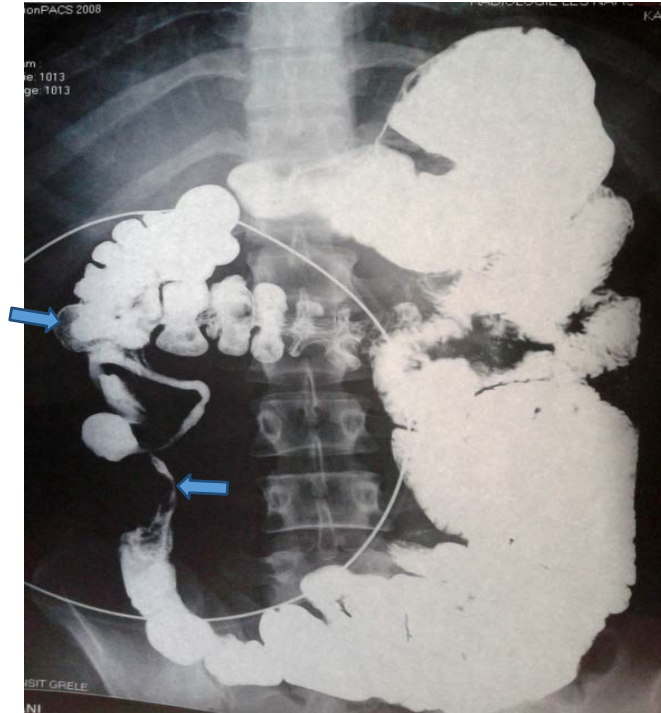
Figure 14 : Coupe axiale tomodensitométrique mettant en évidence un épaissement rectal circonférentiel chez un patient porteur de RCH

3.4. Transit du grêle :

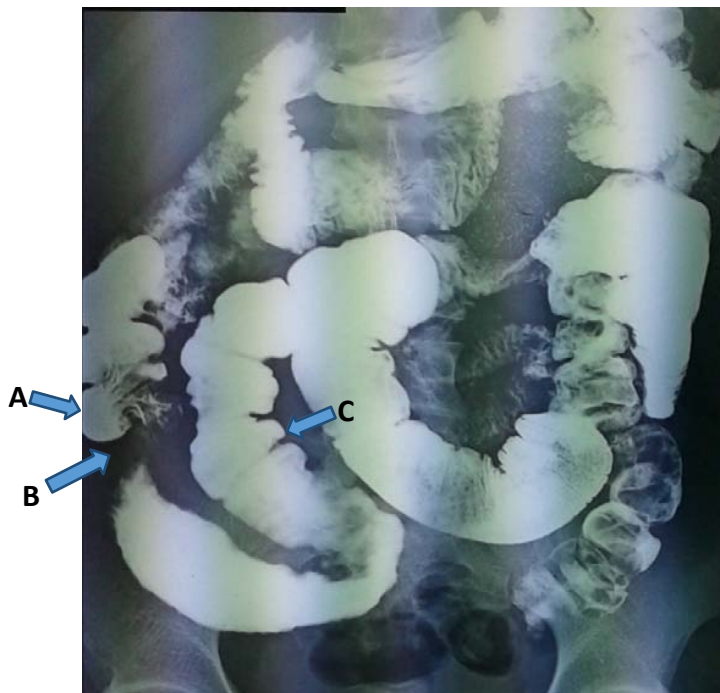
Il a été réalisé chez 23 patients, tous porteurs de MC. Il était normal chez 2 cas (5%). Dans les autres cas, il a mis en évidence des lésions variables prédominées par la sténose iléale chez 18 cas (45%).

Tableau IV : Répartition des lésions observées par le transit du grêle

Lésion	Siège	Nombre de cas	Pourcentage
Sténose	Iléon terminal	12	30%
	Iléo-cæcale	6	15%
	Multifocale	1	2,5%
fistule	Borgne	4	10%
	Iléogrêlique	2	5%
	Iléo-colique	1	2,5%
Ulcération	Iléale	4	10%
	Iléo-cæcale	3	7,5%
Rétraction	Cæcale	5	12,5%
Dilatation	Iléale	5	12,5%



**Figure 15 : transit du grêle montrant une sténose iléale terminale étendue
avec retraction caecale**



**Figure 16 : Transit du grêle mettant en évidence chez un patient atteint de MC
A- Rétraction caecale B- dernière anse iléale rétrécie C- stase en amont du rétrécissement**

4. Bilan endoscopique:

4.1. Fibroscopie œsogastroduodénale :

La fibroscopie œsogastroduodénale a été réalisée chez 9 patients ayant une MC (22,5%), elle était normale dans trois cas (7,5%), elle avait révélé une muqueuse antro-pylorique érythémateuse chez 2 cas (5%), une pangastrite avec ulcère bulbaire chez 2 cas (5%) et un diverticule du deuxième duodénum chez 1 cas (2,5%).

Pour la RCH, elle a été réalisée chez deux patients, et elle était normale.

4.2. Coloscopie :

Elle a été réalisée avant le geste opératoire chez tous nos patients programmés pour la chirurgie. Chez les patients atteints de MC, elle avait révélé des ulcérations aphtoïdes chez 13 cas (32,5%), des pseudopolypes chez 10 cas (25%), des sténoses, et des orifices fistuleux. Avec une rétraction chez 21 patients (52,5%), alors qu'elle était normale chez 4 cas (10%).

Pour les patients atteints de RCH tous les patients avaient bénéficié de coloscopie, avec aspect de pancolite chez 6 cas (50%). Tous les patients avaient des ulcérations diffuses avec d'autres lésions variées.

Tableau V : Répartition des lésions objectivées par la coloscopie

	Lésion	Siège	Nombre de cas	Pourcentage
MC	Ulcérations aphtoïdes	Côlon	8	20%
		Iléo-cæcale	5	12,5%
	Pseudo-polypes	côlon	4	10%
		iléo-cæcale	6	15%
	Sténose	Iléo-cæcale	7	17,5%
		Iléon terminal	4	10%
		Colón droit	1	2,5%
		sigmoïde	2	5%
	Rétraction	Cæcale	4	10%
	Orifice fistuleux	Cæcale	3	7,5%
RCH	Pancolite		9	75%
	Ulcérations	diffuses	9	75%
	Ulcérations en puits		3	25%
	Sténose	Recto sigmoïdien	2	16,6%
	Décollement	Muqueux	1	8,3%

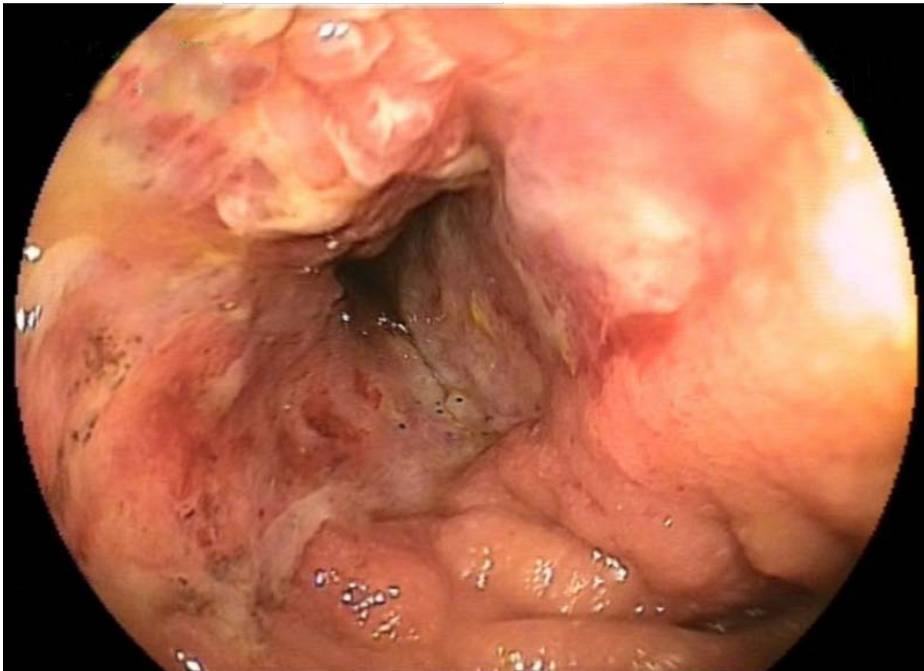


Figure 17: Vue endoscopique d'une sténose intestinale chez un malade atteint de MC



Figure 18: Image endoscopique chez un malade atteint de RCH en colite aigue grave montrant des ulcérations en puits

V. Indications chirurgicales:

Chez les patients atteints de MC, 5 cas étaient opérés pour urgence chirurgicale, dont 2 péritonites appendiculaires (5%), et 3 occlusions intestinales (7,5%).

La chirurgie chez les autres cas était programmée, 20 cas (50%) étaient opérés pour sténose intestinale, 4 cas (10%) pour fistules entéro-vésicales, 8 cas (20%) pour fistules entéro-cutanées, un seul cas pour abcès du psoas (2,5%), et 2 cas pour abcès récidivant de la fosse iliaque droite (5%).

Chez les patients atteints de RCH, toutes les chirurgies étaient programmées, 10 cas (83,3%) étaient opérés en semi-urgence pour colites aiguës graves avec soit une résistance au traitement de première ligne (corticoïdes) et de deuxième ligne (immunosuppresseurs), soit une intolérance aux immunosuppresseurs. 2 cas restants opérés pour tumeur recto-sigmoïdienne sur poussée de RCH (16,6%). (Tableau VI)

Tableau VI : Répartition des indications chirurgicales

Maladie	Cause de la chirurgie		Nombre de cas	Pourcentage
MC	Programmée	Sténose symptomatique	20	50%
		Fistule digestive	12	30%
		Abcès récidivant	3	7,5%
	En urgence	Occlusion intestinale	3	7,5%
		Péritonite appendiculaire	2	5%
RCH	Colite aiguë grave	+résistance au traitement médical	7	58,3%
		+intolérance aux immunosuppresseurs	3	25%
	Tumeur rectale sur poussée de RCH		2	16,6%

VI. Traitement:

1. Alimentation parentérale:

Une alimentation parentérale a été administrée à tous les patients qui souffraient d'une dénutrition sévère, dont 7 cas de MC (17,5%), et 2 cas de RCH (16,6%).

2. Traitement chirurgical :

2.1. Voies d'abord :

Une laparotomie a été réalisée chez 34 patients porteurs de MC (85%), dont 31 laparotomies médianes (77,5%), et 3 McBurney (7,5%). La coelioscopie assistée a été réalisée chez 5 patients (12,5%), et une incision lombaire droite chez un patient pour abcès du psoas (2,5%).

Chez les patients atteints de RCH, 10 laparotomies médianes (83,3%) et 2 coelioscopies assistées (16,6%) ont été réalisées. (TableauVII)

Tableau VII : Types de voies d'abord chirurgicales effectuées

Maladie	Voie d'abord		Nombre de cas	pourcentage
CROHN	laparotomie	médiane	31	77,5%
		McBurney	3	7,5%
	Coelioscopie assistée		5	12,5%
	Incision lombaire droite		1	2,5%
RCH	Laparotomie médiane		10	83,3%
	Coelioscopie		2	16,6%

2.2. Exploration chirurgicale :

➤ Maladie de Crohn:

La lésion la plus fréquente, objectivée par l'exploration chirurgicale chez les patients atteints de MC, était la sténose intestinale chez 20 patients (64,5%), il s'agissait de sténose de

Indication de la chirurgie lors des maladies inflammatoires chroniques de l'intestin

l'iléon terminale chez 10 cas (32,2%), de sténose iléo-cæcale chez 6 cas (19,3%), de sténose grêlique chez 2 cas (6,4%), et de sténose multifocale chez 2 autres cas. Les adhérences étaient présentes chez 9 cas (29%).

L'exploration avait trouvé des fistules chez 7 cas (21,8%), il s'agissait de fistules entérocutanées chez 4 patients (12,9%), de fistules entérovésicales chez 3 cas (9,6%), de fistule grêlo-colique chez 2 patients, et de fistule grêlo-grêlique chez un seul cas (3,2%).

Une masse inflammatoire de la fosse iliaque droite était trouvée chez 4 patients (12,9%), une distension en amont d'une sténose chez 4 autres cas, et des adénopathies mésentériques étaient objectivées chez 5 patients (16,1%).

L'exploration était macroscopiquement normale chez 2 malades (6,4%).

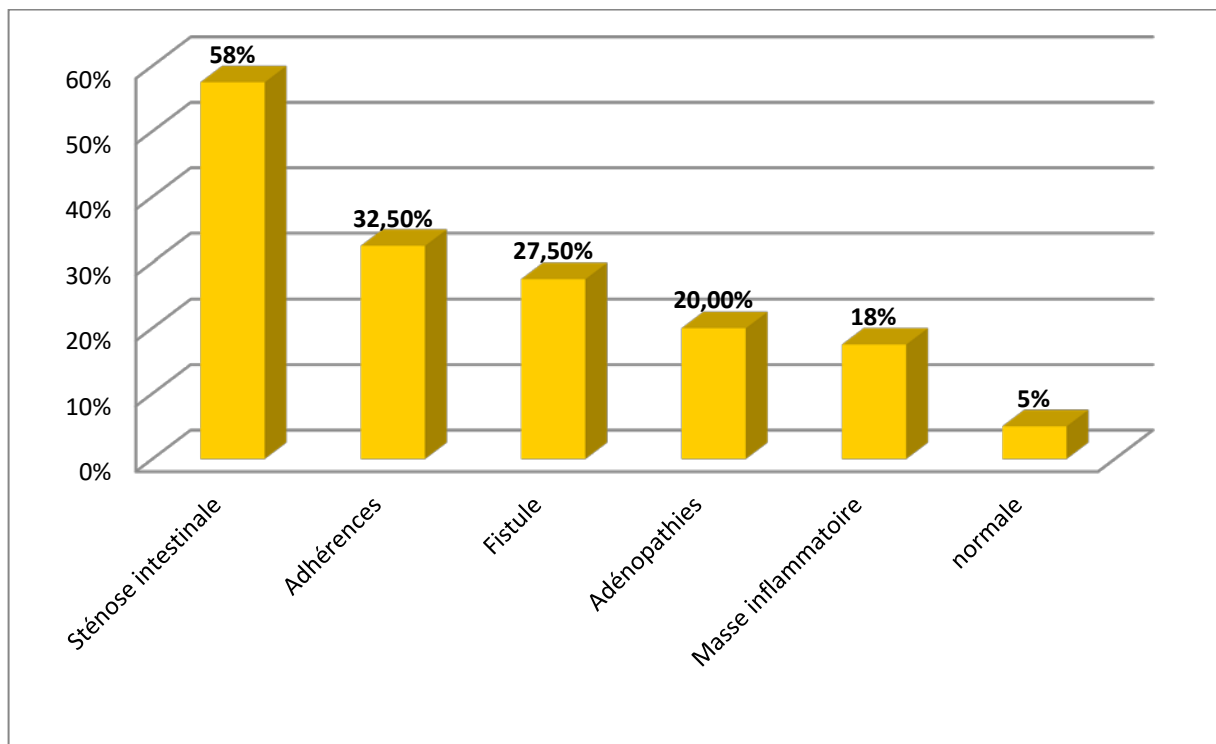


Figure 19 : Répartition des lésions trouvées à l'exploration chirurgicale chez les patients atteints de MC

➤ Rectocolite hémorragique:

Pour la RHC, l'exploration chirurgicale avait objectivé un aspect de pancolite chez 5 patients (71,4%), des adénopathies mésentériques chez 3 cas (42,8%), et des adhérences chez 2 patients (28,5%).

L'exploration chirurgicale était macroscopiquement normale chez un patient (14,2%), et avait révélé une tumeur recto-sigmoïdienne chez 2 patients.

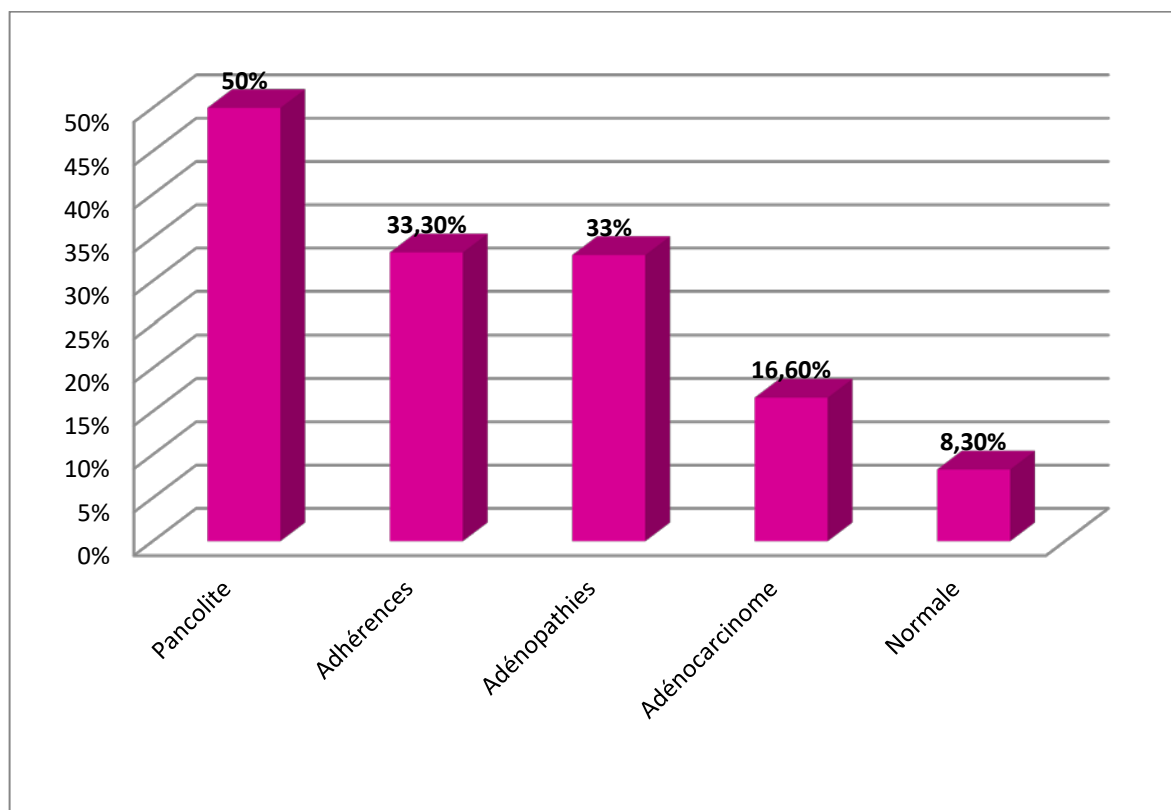


Figure 20 : Répartition des lésions trouvées à l'exploration chirurgicale chez les patients atteints

RCH

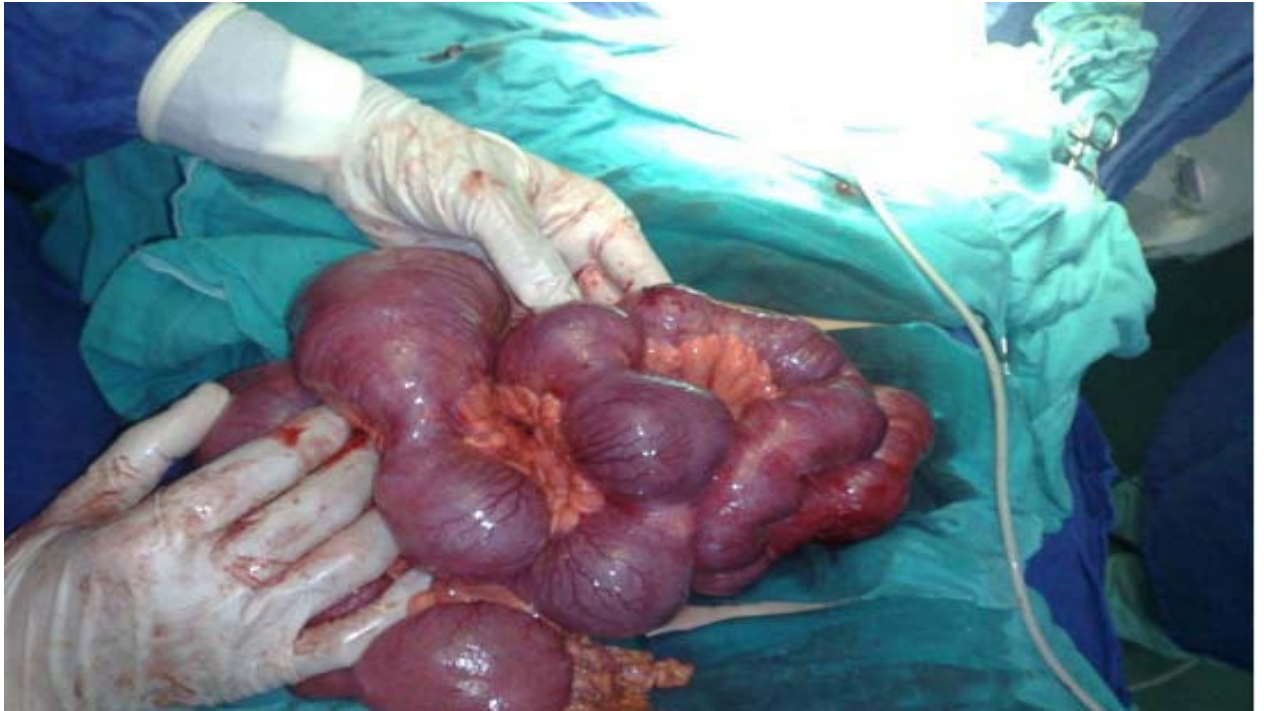


Figure 21 : Vue peropératoire de sténoses grêliques multiples étagées en chapelet chez un malade atteint de MC

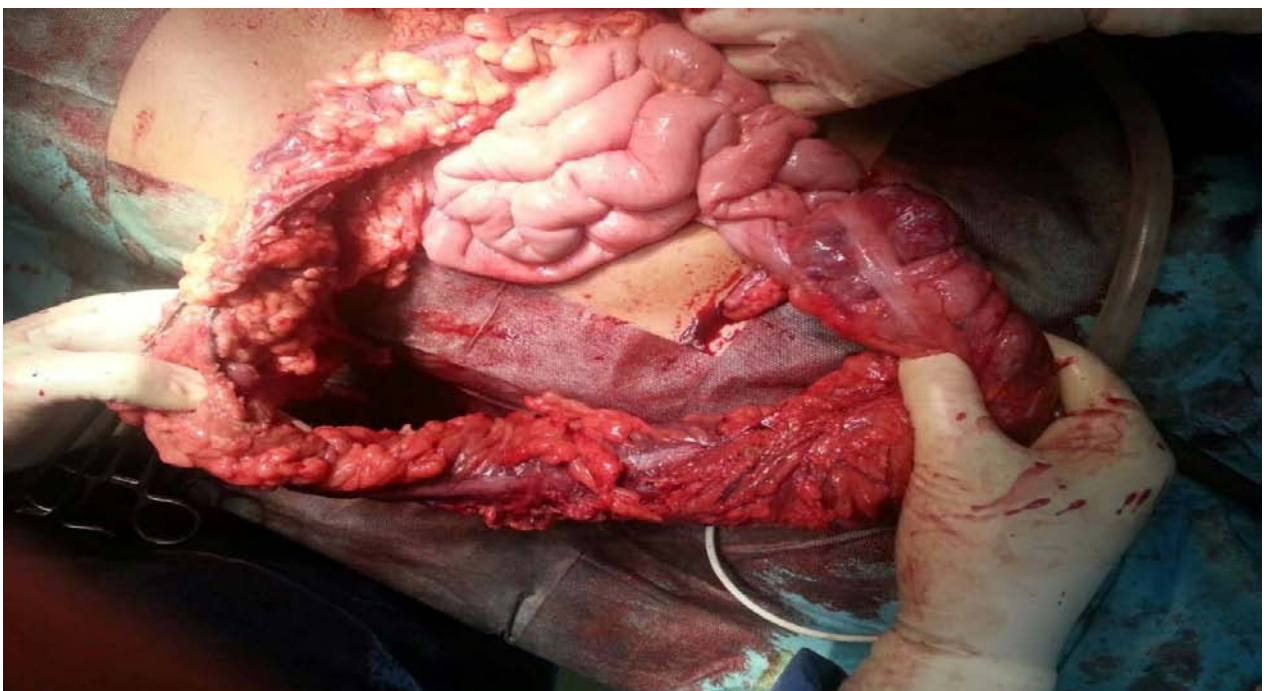


Figure 22 : Vue peropératoire, au cours d'un geste de colectomie subtotale, montrant un aspect de pancolite chez un malade atteint de RCH

2.3. Geste opératoire :

Pour la MC, le geste opératoire consistait en une résection iléo-cæcale chez 26 patients (65%), une hémicolectomie droite chez 8 cas (20%), et une résection grêlique chez 2 patients (5%).

Les autres gestes, moins fréquents, consistaient à des drainages d'abcès de la FID précédant une chirurgie de résection intestinale de 6 à 8 semaines chez 5 patients, un drainage d'abcès de psoas chez un seul cas, 9 résections de trajet fistuleux (22,5%), et 2 appendicectomies (5%).

Pour la RCH, une colectomie subtotale avec confection de colostomie et d'iléostomie a été réalisée chez 8 patients (66,6%), et 4 cas ont bénéficié d'une colectomie totale avec confection d'un réservoir en J (33,3%).

Tableau VIII : Gestes chirurgicaux effectués chez les malades

Maladie	Gestes effectués	Nombre de cas	Pourcentage
CROHN	Résection iléo-cæcale	26	65%
	Hémicolectomie droite	8	20%
	Résection iléale	2	5%
	appendicectomie	2	5%
	Drainage d'abcès	6	15%
	Résection de trajet fistuleux	9	22,5%
RCH	Colectomie subtotale + iléosigmoidostomie	8	66,6%
	Colectomie totale	4	33,3%



Figure 2 3 : Pièce de résection iléo-caecale d'un patient atteint de MC



Figure 24 : Pièce de colectomie subtotale d'un patient atteint de RCH



Figure 25 : Pièce de résection grêle d'un malade atteint de MC

2.4. Anastomose :

➤ Maladie de Crohn:

L'anastomose était primaire chez 36 cas sur les 37 atteints de MC ayant subi une résection intestinale (96,4%), elle était différée après 5 mois chez un seul patient (3,5%) ayant une colite aigue grave.

Parmi les 36 résections, l'anastomose était de type mécanique chez 7 cas (19,4%), de type manuel pour 29 cas (80,5%). Elle était termino-latérale pour 21 résections (52,5%), termino-terminale pour 15 résections (37,5%). Et latéro-latérale dans un cas (2,5%).

L'anastomose était grêlo-colique chez 33 patients (82,5%), et grêlo-grelique chez 3 patients (7,5%).

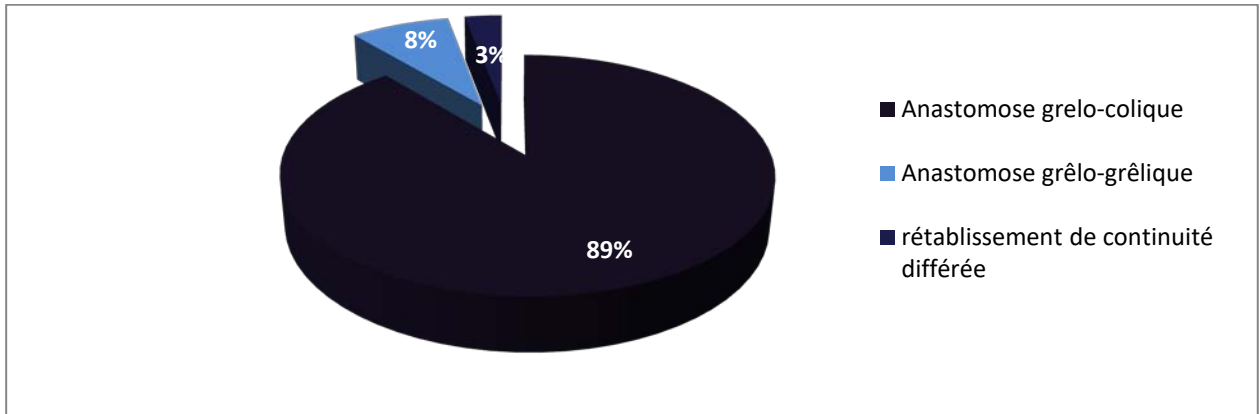


Figure 26 : Type d'anastomose chez les patients atteints de MC

➤ Rectocolite hémorragique:

Chez les patients porteurs de RCH, l'anastomose était iléo-rectale après 3 mois de la chirurgie de résection chez 4 patients (57,1%), elle était secondaire avec proctectomie et anastomose iléoanale chez 2 patients (28,5%), et elle était primaire avec confection d'un réservoir en J et anastomose iléoanale chez un seul cas (14,2%).

L'anastomose était de type iléo-rectale chez 4 cas (57,1), et iléo-anale chez 3 cas (42,8%).

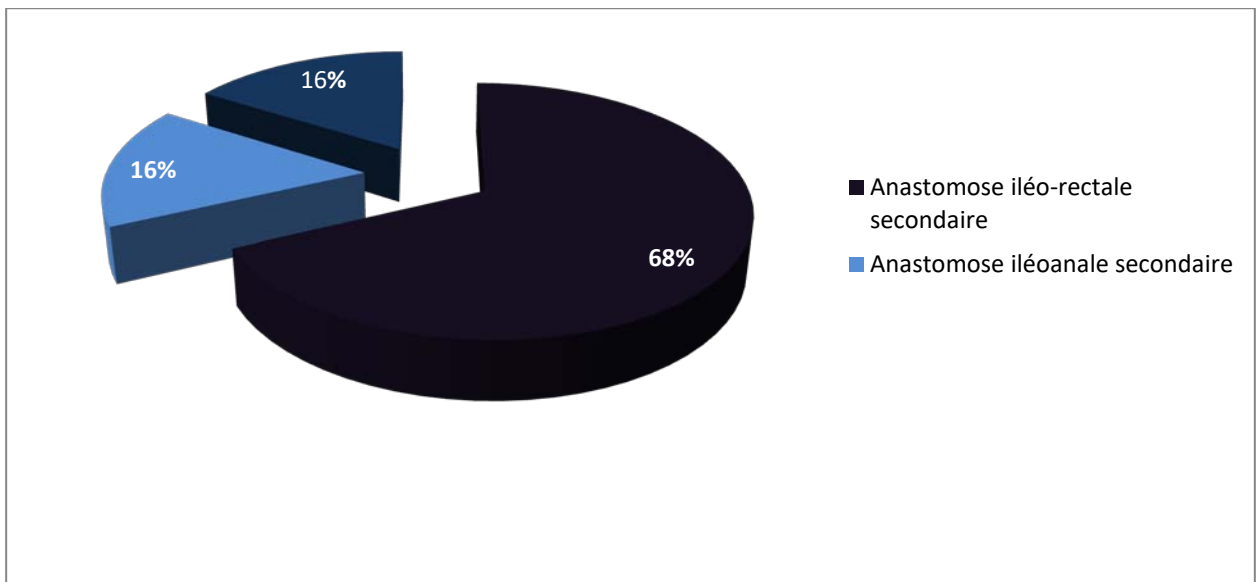


Figure 27 : Type d'anastomose chez les patients atteints de RCH

2.5. Traitement postopératoire :

Tous nos malades avaient bénéficié en postopératoire immédiat d'antalgiques à base de paracétamol, d'antibiotique à base d'association (amoxicilline + acide clavulanique), et d'une héparinothérapie à dose préventive.

3. Résultats :

La mortalité opératoire était nulle dans notre série.

La morbidité était de 3/40 cas (7,5%) pour la MC, représentée par 2 infections de la paroi, traitées par antibiothérapie et soins locaux, et un cas d'occlusion sur brides repris chirurgicalement pour adhésiolyse avec une bonne évolution.

Pour la RCH, la morbidité était de 3/12 cas (25%), représentée par 2 infections de la paroi associée à une éviscération, le malade a été repris chirurgicalement pour adhésiolyse, lavage, drainage, et refection de l'iléostomie avec une bonne évolution, et un lâchage des sutures repris chirurgicalement pour rétablissement de continuité par des points séparés, adhésiolyse, lavage, drainage, et refection d'une anastomose termino-terminale avec une bonne évolution.

VII. Examen anatomo-pathologique:

Il était réalisé pour toutes les pièces d'exérèse intestinale ou d'appendicectomie.

Des signes histologiques en faveur d'une MC ont été retrouvés chez 31 cas (77,5%), alors que des signes histologiques en faveur d'une RCH ont été trouvés chez 10 patients (83,3%).

Cet examen avait révélé aussi 2 lésions tumorales : 2 adénocarcinomes lieberkuhniens recto-sigmoïdiens chez 2 patients porteur de RCH.

Les autres lésions trouvées sont représentées sur le Tableau IX.

Tableau IX : Répartition des lésions objectivées par l'examen anatomopathologique des pièces de résection chirurgicale

Maladie	Lésion anatomopathologique	Nombre de cas	Pourcentage
MC	Granulome tuberculoïde	17	42,5%
	Ulcérations fistulaires	15	37,5%
	Ulcérations superficielles	10	25%
	Fistules	9	22,5%
	Atteinte Transmurale	18	45%
RCH	Formation polypodes	4	33,3%
	Ulcérations diffuses	7	58,3%
	Abcès cryptiques	4	33,3%
	Pan colite	8	66,6%

VIII. Suivi et évolution:

1. Suites post -opératoires :

Les suites post-opératoires étaient simples chez presque tous les patients (98%) sauf une seule complication chez un patient atteints de MC (abcès de la paroi après 4 jours de sa sortie).

2. Suivi et surveillance :

Tous nos patients étaient suivis régulièrement par une consultation spéciale MICI au service de gastro-entérologie. La première coloscopie a été réalisée après 3 à 6 mois du geste opératoire, suivi d'une coloscopie tous les 6 mois.

3. Récidives post-opératoires :

Chez les patients atteints de MC, le taux de récurrence postopératoire sur intestin restant à 2 ans était de 12,9%. Pour la RCH, le taux de persistance postopératoire à 2 ans était de 28,5%, concernant 2 cas chez qui le rectum a été conservé.

Un seul cas de reprise chirurgicale a été noté chez un patient porteur de MC qui a présenté une sténose pylorique, pour laquelle il a bénéficié d'une résection pylorique et anastomose gastro-duodénale. Les autres cas de récurrence ont été jugulés par traitement médical.



I. Histoire des MICI :

Le concept de MICI, c'est déjà plus d'un siècle de recherche, d'échecs parfois, d'efforts déçus, d'hypothèses incertaines. Il individualise essentiellement deux maladies: La MC et la RCH

Des descriptions sommaires, mais douteuses de maladies inflammatoires de l'intestin sont déjà données dans les textes anciens (Arrêtée de Cappadoce...). Plus structurés, et malheureusement oubliés des historiens, sont les écrits d'Abercrombie, médecin écossais réputé en son temps. Celui-ci consacre dans son ouvrage, édité en 1837, plus de 80 pages « Aux affections inflammatoires de la membrane muqueuse du canal intestinal ». Il y décrit déjà, sur des comptes-rendus d'autopsies, les lésions retrouvées dans la MC et de la RCH, mais il ne propose pas un cadre syndromique.

La maladie de Crohn a été décrite en 1932 dans « Journal of the American Medical Association » par les Docteurs B. Crohn, L. Ginsberg et G.D. Oppenheimer comme iléite terminale (atteignant l'iléon). L'extension des lésions à d'autres segments du tube digestif a ensuite été rapportée et le nom de maladie de Crohn attribué à cette pathologie.

Quant à la recto-colite ulcéro-hémorragique, le premier cas décrit de RCUH fut reporté par Sir S. Wilks dans «London Medical Times and Gazette» en 1859 suite à l'autopsie d'une jeune femme, Isabella, dont le décès avait été attribué à un empoisonnement (Wilks, 1859). En 1875, Wilks et Moxon furent les premiers à la présenter comme pathologie non infectieuse (Wilks S, 1875) [2].



Burrill Bernard Crohn

II. L'épidémiologie :

1. Incidence et prévalence:

1.1. Les MICI dans le monde :

Ces maladies sont caractérisées par une grande disparité de répartition géographique.

Leur incidence s'est accrue fortement après la seconde Guerre mondiale dans les pays occidentaux où elle s'est maintenant stabilisée.

Au Canada, la maladie de Crohn touche environ 50 personnes par 100 000 de population dans les pays industrialisés, mais il y a une très grande variabilité selon la région géographique.

Au Japon, en Roumanie et en Corée du Sud, le taux est à moins de 25 pour 100,000 [14].



Figure 28 : Prévalence des MICI dans le monde (Source ONU)

1.2. Les MICI en Europe :

La France, par rapport aux autres pays européens, présente une incidence élevée de la maladie de Crohn, qui est de l'ordre de 5,7 pour 100 000 habitants par an. Un gradient Nord-Sud persiste, avec une incidence plus élevée dans le tiers nord. Cette carte montre le Risque Relatif (RR), c'est à dire le risque d'avoir une maladie de Crohn par rapport à la localisation géographique. Ce risque est supérieur à 1 dans le nord de la France.

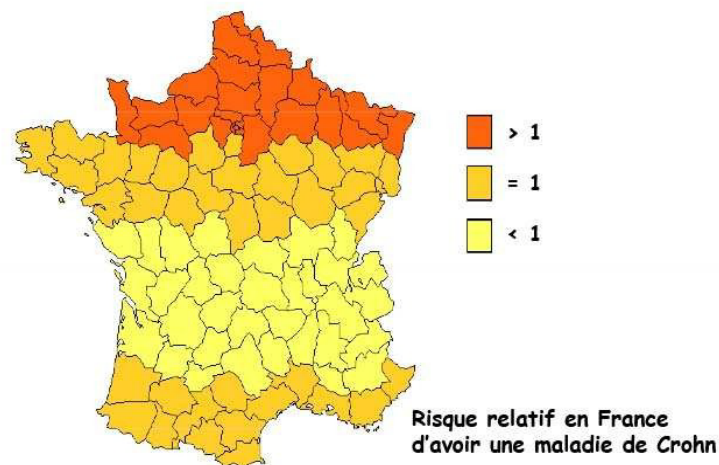


Figure 29 : Gradient Nord / Sud de la maladie de Crohn en France (Source EPIMAD)

Il existe une grande hétérogénéité de répartition en Europe. Un gradient Nord-Sud d'incidence est décrit entre les pays de forte incidence : Scandinavie, Royaume Uni et ceux de faible incidence Portugal, Italie et Grèce. Pour la RCH les plus fortes incidences ont été enregistrées en Scandinavie et pour la MC, au Royaume Uni. Dans la plupart des régions d'Europe, la RCH est plus fréquente que la MC sauf au Royaume Uni, en France, en Belgique et en Allemagne. Plus récemment un gradient Ouest-Est a été décrit entre les pays de forte incidence de l'Ouest et ceux de l'Est [3].

1.3. Evolution des MICI :

Dans les pays occidentaux (Amérique du Nord, Europe, Australie et Nouvelle Zélande) l'incidence la RCH a d'abord augmenté puis s'est stabilisée depuis les années 1990, tandis que l'incidence de la MC augmente de manière continue [4,5,6,7]. En Asie, l'incidence des MICI augmente de manière continue.

En Afrique, et en Amérique latine, l'incidence des MICI semble faible mais les rares données disponibles suggèrent une augmentation de l'incidence de la RCH notamment en Afrique du Nord, au Brésil et en Argentine [8,9].

Au Maroc, malheureusement on ne dispose pas de statistiques globales à l'heure actuelle en raison de l'absence d'un registre national des MICI.

2. L'Age:

Les MICI touchent plus volontiers les sujets jeunes, entre 20 et 30 ans pour la maladie de Crohn, et 30 à 40 ans pour la RCH, mais on note un pic d'incidence également entre 50 et 60 ans [10,11,12,13]. Cependant, on note, depuis une dizaine d'années, une recrudescence des formes pédiatriques avec 10 à 15% des MC diagnostiquées avant l'âge adulte. La plus grande différence en ce qui concerne la maladie de Crohn entre l'enfant et l'adulte est le retentissement sur la croissance et sur la cassure de la courbe staturo-pondérale.

D'après une étude faite au CHU de fez, l'âge moyen de début était de 32,79 ans pour la MC, et de 34,86 ans pour la RCH [31].

Dans notre série, La moyenne d'âge générale dans notre série était de 35,3 ans avec des extrêmes de 15 ans et 68 ans. La moyenne d'âge pour la MC était de 36 ans, et pour la RCH de 31,3 ans.

3. Le sexe :

À noter que plusieurs cohortes ont indiqué une prédominance féminine dans la MC

Surtout dans les zones à forte incidence [27], et masculine dans la RCH. Dans la MC le sexe-ratio homme/femme est égal à 0,8 en France [28]. Cependant, ces résultats ne sont pas conformes, en particulier dans certaines zones de faible incidence, où la MC peut être plus répandue chez les hommes [14,26]. Les résultats restent contradictoires d'une série à l'autre.

D'après une étude faite au CHU de fez, le sexe-ratio femme/homme était de 1,7 pour les deux groupes avec 78 femmes (62%) et 46 hommes (37,1%) dans la MC, 97 femmes (63,8%) et 55 hommes (36,2%) pour la RCH [31].

Dans notre étude, le sexe masculin était prédominant chez les malades porteurs de MC avec un pourcentage de 65%, et un sex-ratio hommes/femmes de 1,85. Pour la RCH, le pourcentage entre les deux sexes est identique, et un sexe-ratio femmes/hommes de 1.

4. Le niveau socio-économique :

D'après les études, la prévalence de la MC semble plus élevée dans les classes socio-économiques les plus privilégiées ainsi que dans les secteurs urbains par rapport aux zones rurales. Cependant, avec le temps, la MC a tendance à toucher toutes les tranches de la population. Aux États-Unis, les patients ayant une MC ont un niveau d'éducation légèrement supérieur à celui de la population générale [33,34]. Au Danemark, la RCH et la MC sont retrouvées significativement plus fréquentes dans les groupes socio-économiques les plus défavorisés [32].

Toutefois ces résultats restent discordants d'une série à l'autre et ne permettent pas de tirer des conclusions [29].

Dans notre série les patients étaient tous d'un niveau socio-économique bas ou moyen.

De plus, on observe, chez les immigrés venant de zones de faible incidence vers des zones de forte incidence, avant l'adolescence, un risque de développer une MC augmenté [30].

III. La physiopathologie :

La physiopathologie des MICI reste encore mal connue, faisant intervenir des anomalies de la réponse immune et inflammatoire, des facteurs génétiques et des facteurs d'environnement.

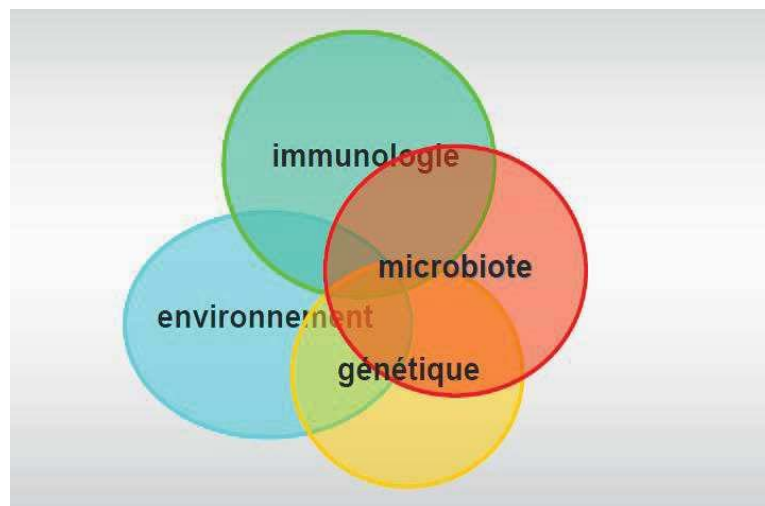


Figure 30 : Facteurs intervenant dans la physiopathologie des MICI

Indication de la chirurgie lors des maladies inflammatoires chroniques de l'intestin

Le mécanisme physiopathologique commun aux MICI repose sur l'inflammation chronique de la muqueuse intestinale. L'activité du système immunitaire intestinal est excessive au cours de ces maladies. Actuellement on pense qu'il y aurait une augmentation de la perméabilité intestinale, permettant l'envahissement de la muqueuse par des agents exogènes, contenus dans la lumière intestinale (du microbiote intestinal). Les cellules immunocompétentes sont ainsi stimulées au contact des agents exogènes, contenus dans la lumière intestinale, et induisent la fabrication accrue de cytokines pro inflammatoires.

Ces médiateurs de l'inflammation seraient à l'origine des dommages tissulaires observés au niveau de la muqueuse digestive et de la pérennisation de la réaction inflammatoire.

L'étiologie des MICI reste inconnue malgré la démonstration de l'implication de facteurs génétiques et environnementaux.

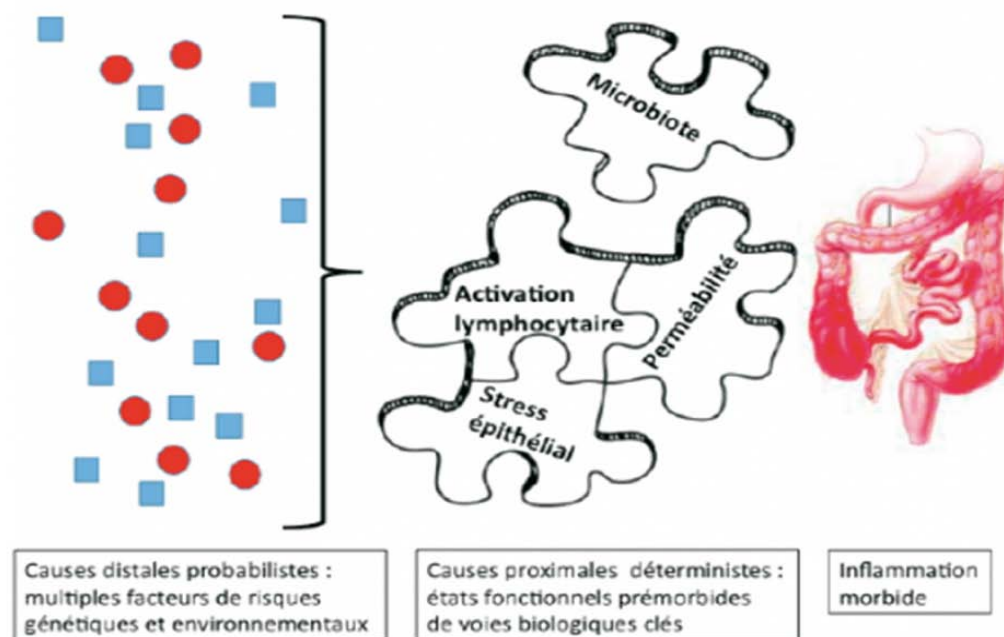


Figure 31 : Représentation schématique de la physiopathologie des MICI.

IV. La physiopathologie :

1. Facteurs endogènes génétiques [35] :

Crohn lui-même, en 1934, a rapporté la première forme familiale de MC. Les études ultérieures ont confirmé que la prédisposition aux MICI était en partie génétique, ce qui explique la présence d'agrégations familiales de ces maladies et la concordance entre jumeaux monozygotes.

Pour la MC, les taux de concordance entre jumeaux monozygotes et dizygotes sont entre 50% et 10% respectivement, ce qui est évocateur d'une prédisposition génétique importante, mais non totale. Pour la RCH, les taux de concordance entre jumeaux monozygotes et dizygotes sont 16% et 4% respectivement, ce qui suggère une plus faible prédisposition génétique [36,37].

L'existence d'antécédents familiaux de MICI est le principal facteur de risque de survenue d'une MICI chez les autres membres d'une famille. 15 à 35% des patients ont un parent du 1er degré atteint de MICI. Dans notre série on a 5% d'antécédents de MICI dans la famille.

2. Les facteurs exogènes environnementaux:

La maladie de Crohn est fréquente dans les pays développés et plus rare dans les pays en voie de développement. Les disparités d'incidence observées entre populations peuvent être expliquées par l'adoption du mode de vie occidental moderne.

➤ Le tabac :

Le tabagisme actif augmente le risque d'apparition de la maladie de Crohn, aggravant même l'évolution de celle-ci en augmentant le risque de ré-intervention après une chirurgie. Et la fréquence du recours aux traitements immunosuppresseurs, notamment chez la femme [17].

Inversement, l'arrêt du tabac a un effet très favorable : un an après le sevrage. Le sevrage tabagique est donc devenu une partie intégrante dans la prise en charge de la maladie de Crohn [18].

Au cours de la RCH la production de mucus est diminuée et la perméabilité colique est augmentée, le tabac augmente probablement l'épaisseur de mucus et réduit cette perméabilité, ainsi l'efficacité thérapeutique de la nicotine au cours des poussées de rectocolite hémorragique suggère qu'elle joue un rôle dans l'effet bénéfique du Tabac [38]. Dans notre étude, les antécédents de tabagisme étaient trouvés chez 15% des malades atteints de MC, et absents chez tous les malades atteints de RCH.

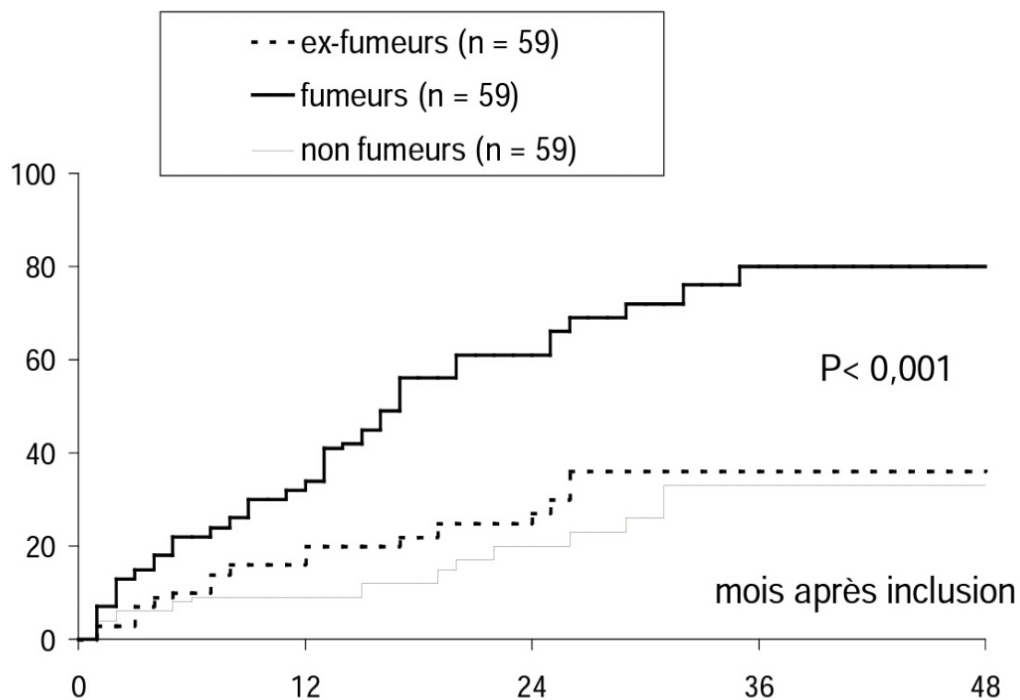


Figure 32: Effet de l'arrêt du tabac sur le risque de rechutes de maladie de Crohn

➤ Les conditions d'hygiène:

Strachan (1989) fut le premier à lier l'hypothèse de l'hygiène à l'augmentation des maladies allergiques. L'amélioration du niveau de vie dans les pays industrialisés pourrait en réduisant l'exposition aux agents infectieux dans l'enfance induire une fragilité immunitaire chez l'adulte et favoriser la survenue de maladies allergiques, auto-immunes telles la maladie de Crohn.

Si l'enfant vient alors en contact avec un agent pathogène infectieux plus tard dans la vie (exposition retardée), une réponse immunitaire inappropriée est déclenchée qui pourrait conduire à l'élaboration d'un processus inflammatoire anormale ou inefficace.

➤ L'alimentation:

Le rôle de l'alimentation est soutenu par la fréquence plus élevée des maladies inflammatoires chroniques de l'intestin en Europe et en Amérique du Nord où la consommation de sucres raffinés, saccharose (sucre, boissons sucrées, sucreries...) est plus importante et la consommation de fibres moindre. Mais aucune certitude n'a pu être établie.

Il n'y a pas de régime alimentaire particulier que les patients atteints de la maladie devraient suivre (même s'il est toujours conseillé de manger une alimentation équilibrée).

➤ L'appendicectomie:

L'effet protecteur de l'appendicectomie est d'autant plus important que celle-ci soit réalisée avant l'âge de 20 ans et pour une appendicite aiguë non de façon erronée [23].

Ceci suggère que c'est la condition inflammatoire conduisant à l'appendicectomie plutôt que l'appendicectomie elle-même, qui est inversement corrélée au risque de développer ultérieurement une RCH.

L'appendicectomie antérieure à l'apparition de la RCH est associée à une évolution moins grave de la RCH et à une réduction du taux de colectomie.

Dans notre étude, les antécédents d'appendicectomie étaient trouvés chez 22,5% des patients atteints de MC, et absents chez les patients atteints de RCH.

Risque cumulé de RCH

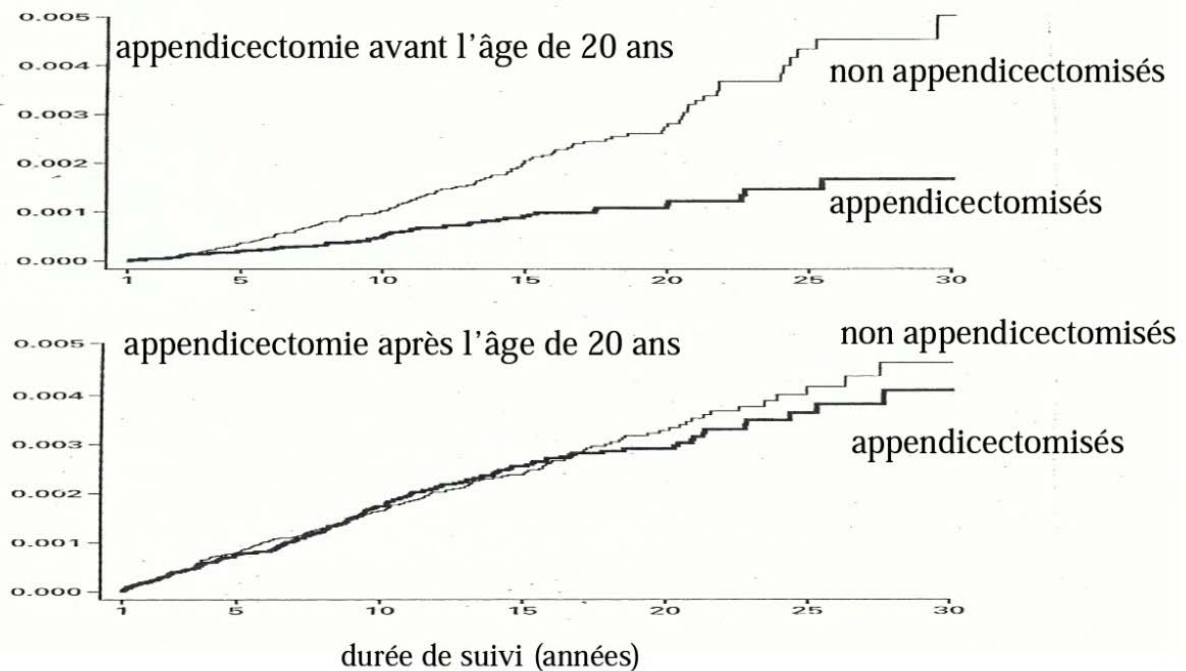


Figure 33: Effet protecteur contre la RCH de l'appendicectomie lorsqu'elle est pratiquée en raison d'une appendicite avant l'âge de 20 ans et non ultérieurement

➤ Autres :

D'autres facteurs sont incriminés dans la physiopathologie des MICI : Le stress, les antibiotiques, vaccins, les contraceptifs oraux, l'exposition solaire...

3. Les facteurs infectieux:

➤ Agents infectieux spécifiques :

Diverses mycobactéries atypiques, en particulier M. paratuberculosis, ont été inconstamment isolées au niveau de la muqueuse intestinale et des ganglions mésentériques des patients souffrant de MC. Listeria monocytogenes est l'agent infectieux le plus récemment mis en cause. Sa présence a été détectée dans les tissus de 75% des patients [39]. Cependant, aucun argument épidémiologique ne soutient jusqu'à présent cette hypothèse.

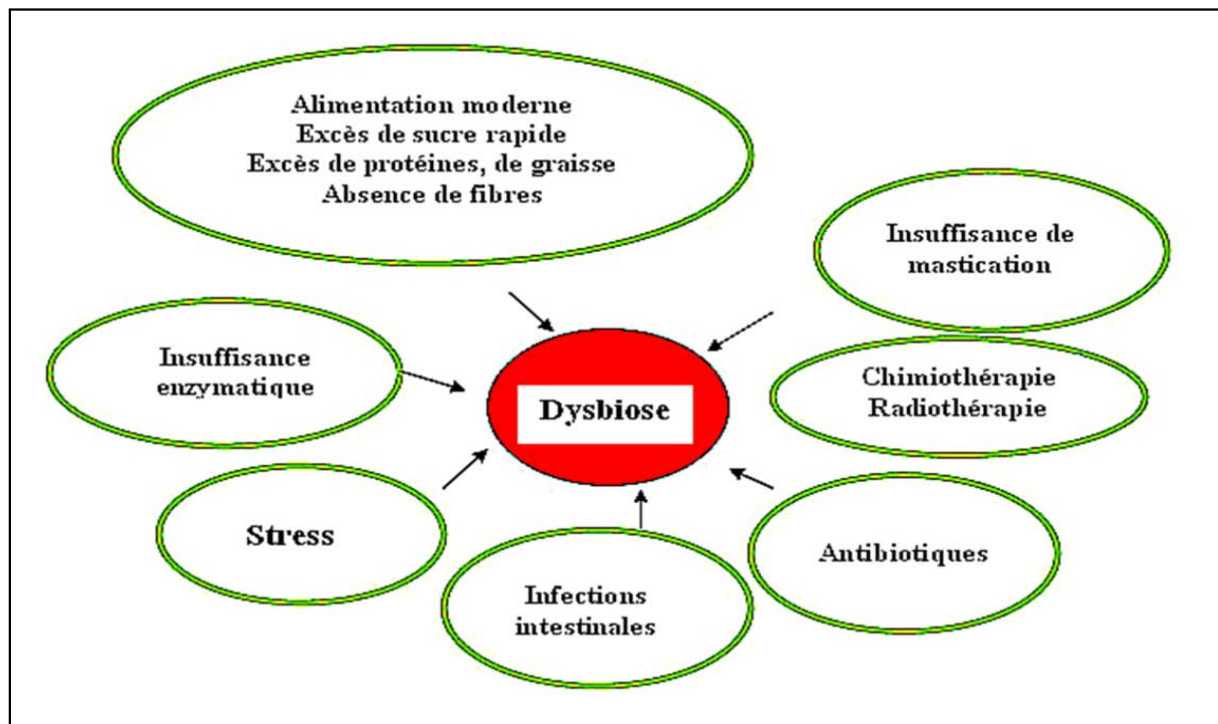


Figure 34 : Un déséquilibre de la flore ou dysbiose [40]

➤ Agents infectieux non spécifiques :

De nombreuses études épidémiologiques ont montré que des infections intestinales ou respiratoires virales ou bactériennes peuvent précéder la révélation d'une MICI ou être à l'origine de poussées.

➤ Rôle de la flore iléo-colique endogène :

La colonisation des lésions muqueuses intestinales lors de la MC, laisse envisager un rôle amplificateur, voire même inducteur de l'inflammation intestinale, des bactéries de la flore saprophyte endogène (E. coli, Streptococcus, anaérobies...) [40].

TABLEAU			
Facteurs de risque environnementaux dans les MICI			
Facteur de risque		MC	RCH
Tabac	Fumeur	+	-
	Ancien fumeur	+	+
	Non fumeur	-	+
Appendicectomie		+ ?	-
Contraceptifs oraux		+	+
Vaccins	Rougeole	0	0
	BCG	0	0
Antibiotiques dans la petite enfance		+ ?	+ ?
Facteurs périnataux	Allaitement	- ?	- ?
	Diarrhées infectieuses	+ ?	+ ?
Stress		+ ?	+ ?
Alimentation	Oméga-6	+	+
	Oméga-3	-	-
Infection	<i>Mycobacterium avium paratuberculosis</i>	+ ?	NE
	<i>Escherichia coli</i> adhérent et invasif	+ ?	
Facteurs socio-économiques	Environnement urbain	+ ?	+ ?
Hygiène		+ ?	+ ?
Faible exposition à la lumière du soleil/vitamine D		+ ?	+ ?
Pollution atmosphérique		+ ?	+ ?

Figure 35 : Illustre les facteurs de risques environnementaux dans les MICI.

V. Etude clinique des formes compliquées :

1. Maladie de Crohn:

1.1. Retentissement général :

La déficience nutritionnelle est souvent aggravée par une réduction volontaire par le malade des apports alimentaires visant à supprimer les douleurs abdominales. L'asthénie à prédominance plutôt vespérale et après l'effort, donc d'allure organique, est fréquente. La fièvre est généralement modérée (38 à 38,5°C), mais peut prendre une allure septicémique en cas d'abcès. Dans notre série, les signes généraux à type d'asthénie et d'amaigrissement étaient observés chez 25 patients (62,5%), et la fièvre était présente chez 6 malades (15%).

1.2. Les sténoses digestives :

La sténose est la complication la plus fréquente de la maladie de Crohn, elle résulte des lésions inflammatoires ou fibreuses cicatricielles. Son siège électif est le grêle, en particulier l'iléon terminal [41;42]. Toutefois, l'ensemble du tube digestif peut être siégé de sténose avec une symptomatologie clinique variée [43]. Elles sont souvent transitoires et cèdent au traitement médical. Les sténoses anciennes deviennent par contre fibreuses, nécessitant alors le recours à la chirurgie. Leur manifestation la plus typique est le syndrome de Kœnig [44]. Dans notre série, les signes de sténose à type de syndrome de Kœnig étaient présents chez 19 patients (47,5%).

1.3. Les fistules digestives :

La MC fistulisante constitue le phénotype le plus grave et le plus redoutable de la maladie, elle représente 30% des cas [45]. On distingue 2 types de fistules : externes et internes. Dans les fistules externes entéro-cutanées, généralement le diagnostic clinique est évident avec un orifice externe abouché à la peau. Pour les fistules internes, les fistules entéro-entérales sont souvent de découverte fortuite radiologique, endoscopique ou peropératoire du fait de leur caractère asymptomatique ou surtout de leur polymorphisme clinique [46].

Dans notre série, on avait 4 cas de fistules entéro-cutanées, 3 cas (7,5%) de fistules entéro-entérales asymptomatiques objectivées par les examens complémentaires ou l'exploration chirurgicale.

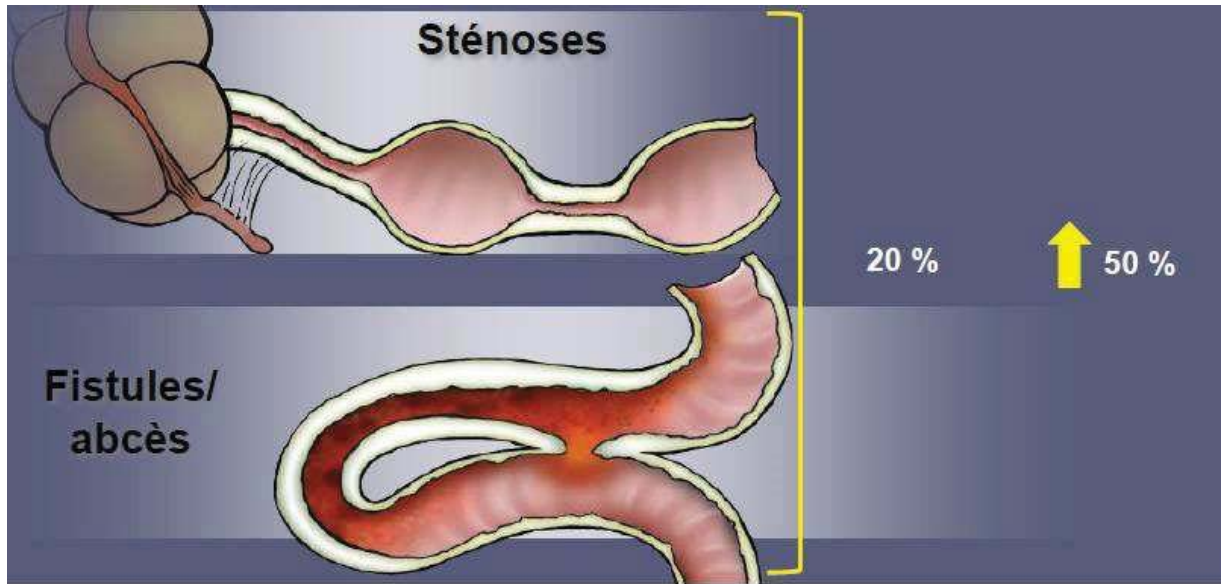


Figure 36: Sténose et fistule entéro-entérale

1.4. Les abcès intra -abdominaux :

L'abcès intra-abdominal survient chez environ 15 à 20% des patients atteints d'une maladie de Crohn [56], 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 [49]. Les abcès sont le plus souvent secondaires à une fistule entérale ou colique, à une perforation intestinale, ou peuvent survenir en période postopératoire [48].

Dans notre série, 4 cas d'abcès de la fosse iliaque droite et un abcès diffus ont été observés.

1.5. Occlusions intestinales aiguës:

Stade ultime de la sténose, elles sont fréquentes, de survenue brutale ou progressive, et peuvent parfois être inaugurales de la MC [49]. Elles sont observées le plus souvent dans les localisations grêliques de la maladie.

Trois patients, dans notre série, étaient opérés pour tableau d'occlusion intestinale aiguë.

1.6. Péritonite:

C'est une complication grave et rare de la maladie de Crohn (1à2%) [49]. La perforation siège souvent au niveau de l'iléon terminal et elle est souvent associée à une sténose en amont [50].

Dans notre série, deux malades étaient opérés pour un tableau de péritonite appendiculaire.

1.7. Hémorragies digestives graves :

Elles sont l'apanage des formes recto-sigmoïdiennes de la MC [49]. Leur fréquence varie de 0% à 6% selon les séries. Elles se définissent par la nécessité d'une transfusion de 4 à 5 culots globulaires par 24 heures ou par la survenue d'un collapsus [41]. Aucun cas d'hémorragie digestive grave n'a été noté dans notre série.

1.8. Colite aigue grave :

C'est une complication rare de la maladie de Crohn (5 à 10%) qui constitue un tableau toxi-infectieux grave [51]. Sa définition est clinico-biologique selon les critères de Truelove (annexe 2) avec plus ou moins des signes de gravité endoscopiques [41].

1.9. Les complications urinaires :

Les 3 complications génito-urinaires les plus fréquentes sont les calculs rénaux, l'obstruction urétérale et les fistules entéro-vésicales. La lithiase urinaire existe dans 8 à 19% des malades atteints de la MC et dans 90% des cas quand il existe une résection iléale [52]. L'amylose rénale secondaire atteint 1% des malades ayant une maladie de Crohn.

1.10. Cancer intestinal [63] :

Les patients atteints de MICI présentent un risque significativement accru de cancer colorectal (CRC), résultant principalement des effets pro-néoplasiques de l'inflammation intestinale chronique. Des études épidémiologiques continuent de mettre en évidence le risque accru de CCR dans les MICI. Cependant, l'incidence a diminué au cours des 30 dernières années, ce qui est attribuable à la réussite des programmes de surveillance du cancer colorectal et à un meilleur contrôle de l'inflammation des muqueuses.

Les facteurs de risque qui augmentent encore le risque de CCR comprennent la durée, l'étendue et la gravité de la maladie, la présence de pseudopolypes inflammatoires, une cholangite sclérosante primitive coexistante et des antécédents familiaux de CCR.

L'amélioration de la sensibilité aux lésions dysplasiques plates auparavant «invisibles» à l'aide de méthodes de haute définition et de chromoendoscopie a conduit à l'abandon de nombreuses recommandations pour les biopsies aléatoires non ciblées du côlon. Alors que la dysplasie colique demeure inquiétante et que plusieurs scénarios cliniques sont mieux traités par proctocolectomie totale en raison de problèmes de lésions synchrones non détectées et du rythme imprévisible de la progression vers la malignité, de meilleures techniques de détection ont également augmenté les possibilités de résection endoscopique des lésions dysplasiques. Enfin, l'expansion de l'arsenal d'options médicales dans les MICI, y compris le traitement anti-TNF et les traitements biologiques anti-adhésion, a considérablement amélioré notre capacité à contrôler l'inflammation sévère et probablement réduire le risque de CCR au fil du temps.

Il est important de procéder à des examens endoscopiques réguliers pour le dépister et pour réagir rapidement en cas de survenue d'un cancer. Toutefois, le risque n'apparaît qu'après plusieurs années d'évolution de la maladie.

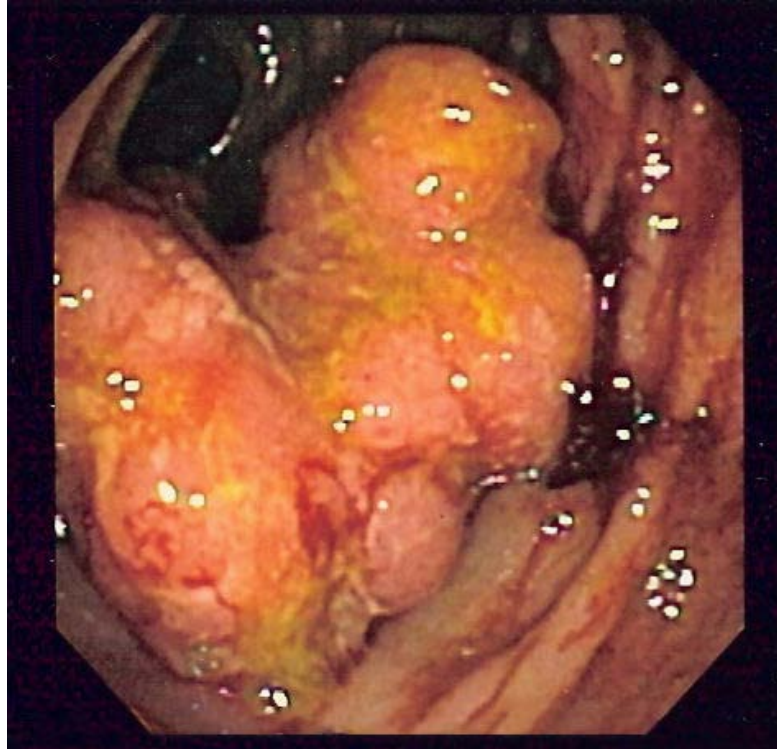


Figure 37 : Tumeur du côlon sigmoïde (observé par endoscopie lors d'un dépistage de maladie de Crohn)



Figure 38 : Pièce de résection intestinal objectivant un carcinome colorectal invasif

1.11. Les troubles des voies hépato- biliaires :

Les complications hépato-bilio-pancréatiques sont relativement rares [53]. La lithiase biliaire a une incidence de 13%. Elle est attribuée à une déperdition des sels biliaires. Elle se complique exceptionnellement de cholécystite aiguë ou d'obstruction biliaire. La stéatose hépatique est une des conséquences des perturbations métaboliques. La cholangite sclérosante est une complication rare, survenant dans environ 1% des cas. La pancréatite aiguë peut s'observer au cours de la maladie de Crohn. Elle est due soit au traitement médicamenteux (corticoïdes), soit aux lithiases, soit aux fistules digestives adjacentes, soit à l'atteinte duodénale [54].

1.12. Déminéralisation osseuse :

La maladie de Crohn peut entraîner une réduction de la masse minérale de l'os (ostéopénie) chez les patients présentant une évolution de la maladie depuis plusieurs années.

1.13. Retard de croissance :

Un retard de croissance chez l'enfant ainsi qu'une puberté tardive chez l'adolescent font partie des complications de la maladie de Crohn qui peuvent parfois révéler la maladie.

1.14. Fertilité et grossesse :

La fertilité des femmes souffrant de MICI non sélectionnées est habituellement normale [65]. Un risque accru de stérilité est observé chez les femmes atteintes de maladie de Crohn (MC) active. Une stérilité tubaire peut être observée chez des femmes atteintes de MC et présentant des adhérences intra abdominales notamment postopératoires. Plusieurs études ont montré que la colectomie totale avec anastomose iléo-anale réduisait fortement (jusqu'à 80%) la fertilité [55]. Ce risque semble nettement moindre après anastomose iléo-rectale. Les recommandations de pratique clinique conseillent d'informer les femmes avant d'envisager une anastomose iléo-anale et de discuter la réalisation préférentielle d'une anastomose iléo-rectale chez celles désireuses d'avoir des enfants [56].

Les avortements semblent plus fréquents chez les femmes atteintes de MICI, tout particulièrement quand la maladie est active (jusqu'à 35% des conceptions) [55,57]. Le risque de mort fœtale (au-delà de la 16e semaine) est d'environ 1% dans la population générale et 2% en cas de MC active [55].

Malgré les progrès des traitements, un risque accru de prématurité et d'hypotrophie est toujours observé au cours de la MC [55, 57]. Un suivi attentif, notamment pendant le 3eme trimestre est nécessaire.

2. La réctocolite hémorragique :

2.1. Colite aigue grave :

Près de 20% des malades atteints d'une RCH développent une colite aiguë grave (CAG) au cours de l'évolution de leur maladie [59]. Il s'agit d'une complication grave avec mise en jeu du pronostic vital et qui peut survenir à n'importe quel moment de l'évolution. C'est une urgence médico-chirurgicale nécessitant une hospitalisation et un monitoring conjoint médical et chirurgical. La décision de colectomie doit être évoquée à tout moment de la prise en charge.

Les critères de sévérité d'une colite ont été définis par Truelove et Witts en 1995 [annexe 2] Ces critères ont été validés et largement utilisés. Dans les critères modifiés de Truelove et Witts, un autre critère a été ajouté : taux d'albuminémie inférieur ou égal à 35 g/L [58] Lichtiger et al ont conçu un autre score d'activité clinique (Annexe 3) Un score supérieur à 10, définit une poussée sévère. Le score de Lichtiger étant basé uniquement sur des critères cliniques, constitue un outil pratique à utiliser quotidiennement au lit du patient pour surveiller son évolution.

Dans notre série, on avait 10 cas (83,3%) de colite aiguë grave.

2.2. Mégacôlon toxique et colectasie:

Il s'agit d'une complication grave survenant au cours d'une RCH en poussée sévère et en général de type pancolite.

La colectasie se définit par une dilatation colique dont le diamètre dépasse 6 cm au

niveau du colon transverse. C'est une urgence thérapeutique médicale et souvent chirurgicale en raison du risque de perforation digestive. Elle est favorisée par les ralentisseurs du transit, les opiacés et les troubles hydroélectrolytiques. Des hémorragies graves imposant une colectomie peuvent survenir dans de rares cas [60].

Aucun cas dans notre série n'avait présenté des signes de mégacôlon toxique ou de l'une de ces complications.

2.3. Sténose:

Une sténose colique peut survenir au cours de l'évolution de la RCH. Ces sténoses sont à risque de transformation néoplasique nécessitant une étude endoscopique et histologique attentive.

2.4. Cancer colorectal :

Le risque de cancer colorectal (CCR) au cours de la RCH est augmenté, chez les patients ayant une maladie évoluant de longue date, par rapport à la population générale. Le risque cumulé est de 2% après 10 ans, 8% et 18% respectivement après 20 et 30 ans. Le CCR compliquant une RCH se présente au sein de dysplasie focale ou multifocale siégeant au milieu d'une muqueuse inflammatoire [61].

Ainsi, la stratégie de dépistage devrait s'appuyer sur l'extension maximale de la maladie plutôt définie histologiquement que de manière endoscopique [62]. Certaines recommandations internationales préconisent donc de réaliser, après 8 ans d'évolution, une coloscopie avec biopsies étagées, réalisées sur l'ensemble du cadre colique pour évaluer l'extension microscopique de la maladie [64, 65]. Plusieurs facteurs augmentent le risque de CCR au cours des RCH tels que la durée d'évolution ou l'extension de la maladie.

Dans notre série, 2 cas de cancer colorectal sur RCH ont été notés.

VI. La paraclinique :

1. Bilan initial :

Il n'existe aucun signe biologique spécifique des MICI Néanmoins, l'importance de la biologie s'exerce à 3 niveaux [66,44] :

- ✓ Apprécier la sévérité et l'évolutivité de la maladie par le bilan inflammatoire (vitesse de sédimentation, protéine c réactive, numération formule sanguine).
- ✓ Apprécier les conséquences métaboliques et nutritionnelles induites par la maladie (Iono gramme sanguin, albuminémie, protidémie et taux de cholestérol).
- ✓ Eliminer les diagnostics différentiels (une coproculture et un examen parasitologie des selles seront recherchés pour ainsi écarter la piste de la parasitose ou de la diarrhée infectieuse (amibiase, giardiase...)).

Un bilan biologique fait d'une NFS, CRP, et albuminémie était réalisé chez tous les malades. Il a objectivé chez les patients atteints de MC une anémie hypochrome microcytaire chez 16 patients (40%), une hyperleucocytose chez 9 cas (22,5%), une hypoalbuminémie chez 8 patients (20%) et 15 patients avaient une CRP élevée (37,5%). Pour les malades atteints de RCH, le bilan biologique a trouvé une anémie hypochrome microcytaire chez 9 patients (75%), une hyperleucocytose chez 10.5 cas (41,6%), une hypoalbuminémie chez 6 patients, et 6 cas avaient une CRP élevée (50%).

Le bilan de tuberculose a été fait chez 14 cas. Il était toujours négatif.

Un examen parasitologique des selles a été réalisé chez 15 patients dont 7 étaient atteints d'amibiase intestinale.

2. Les examens morphologiques :

➤ Abdomen sans préparation:

Elle est systématique au cours des poussées sévères pour rechercher une complication colectasie, perforation, ou occlusion. Elle n'a d'intérêt que dans le cadre de l'urgence chirurgicale. Dans notre étude, Elle était demandée chez 11 patients atteints, elle avait révélé des niveaux hydro-aériques chez trois patients atteints de MC.



Figure 39 : Abdomen sans préparation montrant une colite ulcéreuse compliquée d'une colectasie [71]

➤ L'échographie : [67]

Est un examen fiable, non irradiant, sensible pour l'examen de la région iléo-caecale, du colon droit, du colon gauche et du sigmoïde.

L'échographie endoanale peut être une alternative à l'IRM, avec également une très bonne sensibilité pour les fistules, mais une moins bonne détection des abcès. Ces deux examens sont indispensables pour l'évaluation de la réponse des fistules sous traitement.

Indication de la chirurgie lors des maladies inflammatoires chroniques de l'intestin

Elle était demandée chez 27 patients porteurs de la MC, pour bilan de douleurs abdominales, masse abdominale, ou empâtement abdominal, et était normale dans deux cas. Les anomalies trouvées étaient diverses, prédominées par l'épaississement de la paroi intestinale chez 22 patients (58%).

Pour la RCH, l'échographie n'a été faite que chez 6 patients (50%) pour des douleurs abdominales, elle a révélé un épaississement du cadre colique chez 4 patients (28,4%) et était normale chez 1 cas.

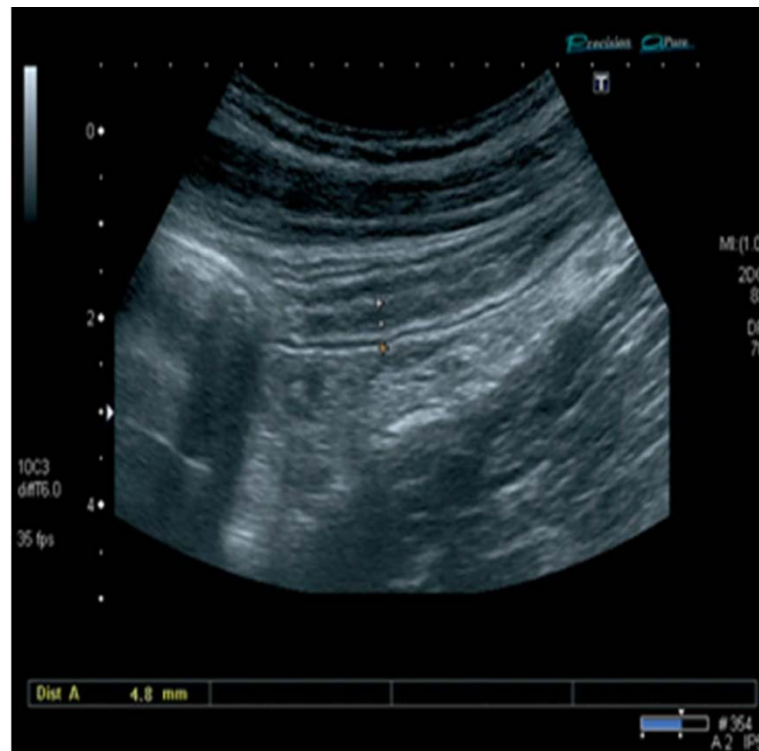


Figure 40 : Aspect échographique d'une iléite dans la maladie de Crohn [73]

- La tomodensitométrie : [68-69].

La TDM abdominale est actuellement la méthode d'imagerie en coupe de référence pour détecter les complications abdominales liées à la maladie de Crohn.

Permet de visualiser un épaississement œdémateux et/ou hémorragique ou des zones de fibrose. Cet examen permet la recherche d'une complication : phlegmon, abcès dans (15% à

20%), fistules (20 à 40%). Dans notre série a été réalisée chez 25 patients (62,5%), elle avait objectivé un épaissement pariétal intestinal dans 19 cas (51,6 %), un abcès de la fosse iliaque droite chez 6 patients (12,9%), un abcès du psoas chez un patient (3,2%), des bulles d'air intravésicales dans 2 cas (6,4%), 3 cas avait une agglutination des anses dans la fosse iliaque droite. Elle a été réalisée chez 2 cas porteurs de RCH, pour bilan d'un processus tumoral objectivé par le toucher rectal, elle avait révélé un aspect de pancolite avec épaissement du cadre colique, infiltration de la graisse péri-réctale et sténose rectosigmoïdienne.

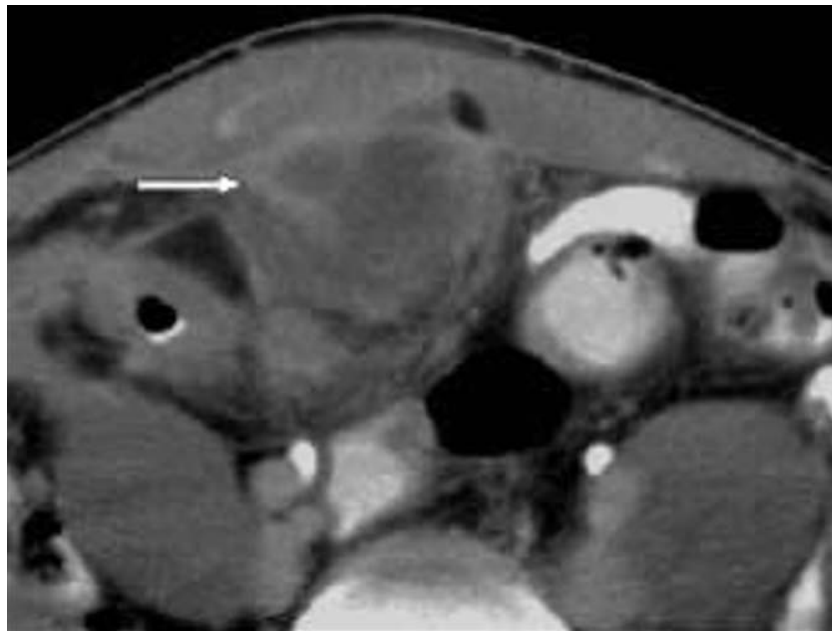


Figure 41 : TDM objectivant un abcès pelvien lors d'une MC compliquée (flèche). [71]

3. Les opacifications digestives:

➤ Transit du grêle

Est l'examen radiologique de première ligne dans l'exploration du grêle, car cette région intestinale échappe aux explorations endoscopiques usuelles [70,44].

Il a été réalisé chez 23 patients, tous porteurs de MC. Il était normal chez 2 cas (5%). Dans les autres cas, il a mis en évidence des lésions variables prédominées par la sténose iléale chez 18 cas (45%).



Figure 42 : Transit du grêle montrant un aspect ulcéro-nodulaire de l'iléon lors d'une MC [71]

➤ Lavement baryté:

Le LB est actuellement remplacé par la coloscopie. Ainsi ses indications restent limitées aux cas d'échec de l'endoscopie comme dans les situations d'insuffisance technique, de sténose infranchissable, de fistules entéro-coliques, colo-vésicale ou autres [71].

Il permet comme le TG de visualiser les sténoses, les fistules, les ulcérations et les nodulations.



Figure 43 : Lavement baryté en double contraste objectivant un aspect de granité muqueux avec colon tubulé [71].

4. Autres:

➤ Entéro-scanner:

L'entéro-scanner est un examen très sensible mais l'irradiation doit limiter son utilisation. Le seul avantage de l'entéro-scanner par rapport à l'IRM est la détection d'une perforation digestive.

Il nécessite un remplissage intestinal par une sonde nasojéjunale et l'utilisation d'un entéroclyser. Cependant, il est moins précis que le transit de grêle et mal toléré par les patients [44, 41].

➤ Entéro-IRM :

Grace aux évolutions techniques récentes, l'entéro-IRM est devenu un examen incontournable dans l'exploration de la maladie de Crohn de l'intestin grêle. Elle est, en effet, non irradiante et permet, grâce à une excellente résolution tissulaire et une bonne résolution spatiale, une cartographie des lésions de l'intestin grêle et une évaluation fiable de l'activité inflammatoire de la maladie.

L'entéro-IRM tient une place de plus en plus importante et complémentaire aux autres techniques, car si les examens endoscopiques et la vidéo-capsule permettent une meilleure analyse des anomalies muqueuses, ils ne visualisent pas les anomalies transpariétales et péri-digestives.

Elle permet également de préciser la nature fibreuse ou inflammatoire des sténoses intestinales, ainsi que de dépister les récives postopératoires des sténoses [41, 72].

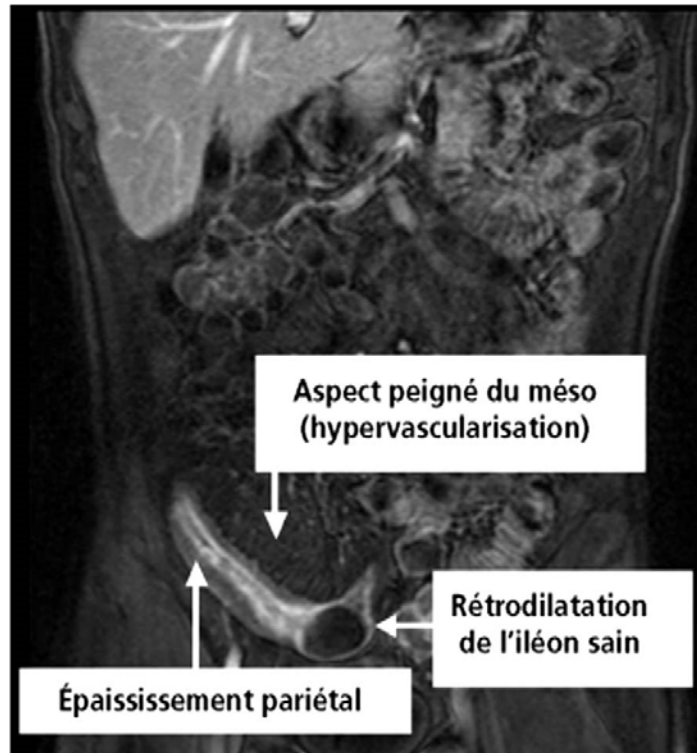


Figure 44 : Aspect radiologique (entéro-IRM) de l'iléon terminal [74]

- La colo-imagerie par résonance magnétique (IRM) [68] :

L'IRM apparaît utile dans l'exploration des manifestations anopérinéales (fissures, fistules, abcès péri-anaux), particulièrement pour les atteintes sus-lévatoriennes. Elle permet de préciser l'extension circonférentielle et en hauteur des lésions. Tout comme le scanner, dans la maladie de Crohn, l'IRM permet de préciser le stade évolutif de la maladie (aiguë, subaiguë, ou chronique) par la localisation et la chronologie du rehaussement.

Tout comme les différentes méthodes d'opacification, l'IRM permet d'évaluer la longueur du segment atteint, ainsi que le retentissement mécanique des lésions sténosantes.

5. Les examens endoscopiques :

La réalisation des examens endoscopiques avec biopsies est une étape fondamentale dans le diagnostic des MICI. Elle débute par un examen de la marge anale, suivie d'une anoscopie et rectoscopie, puis iléo-coloscopie avec biopsies multiples en zones atteinte et saine.

La fibroscopie oeso-gastro-duodénale n'est utile que dans le bilan initial d'une maladie de Crohn ou en cas de signes d'appel.

➤ Iléo-coloscopie :

Dans la MC, elle permet d'évoquer le diagnostic devant une atteinte colique segmentaire avec des intervalles de muqueuse saine ou en cas d'atteinte de la dernière anse iléale. Dans les formes sévères les ulcérations sont profondes et fissuraires [74].

L'iléo-coloscopie permet la réalisation de biopsies en zone saine et en zone pathologique (granulomes giganto-cellulaires sans nécrose caséuse caractéristiques mais souvent absents), d'évaluer l'intensité de la poussée ainsi que l'étendue des lésions et permet aussi en dehors des poussées de dépister les lésions précancéreuses ou cancéreuses à long terme.

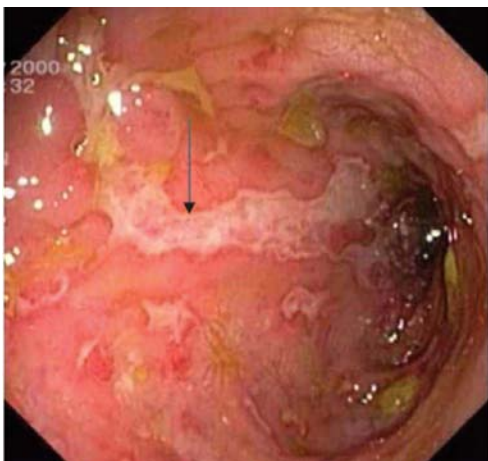


Figure 45 : Ulcération en carte de géographie (flèche). [74]



Figure 46 : Maladie de Crohn colique avec ulcères superficiels

Dans notre série, la coloscopie préopératoire avait objectivé des ulcérations aphtoïdes chez 13 cas (32,5%), des pseudo-polypes chez 10 cas (25%), des sténoses chez 14 cas (35%) et des orifices fistuleux chez 3 cas (7,5%). Une fibroscopie œso-gastro-duodénale n'est pas systématique dans le bilan initial de la maladie de Crohn, peut être réalisée pour rechercher une localisation haute de la maladie [77].

Dans notre série l'œsogastroduodénoscopie a été réalisée chez 9 patients ayant une MC

(22,5%), elle était normale dans trois cas (7,5%), elle avait révélé une muqueuse antro-pylorique érythémateuse chez 2 cas (5%), une pangastrite avec ulcère bulbaire chez 2 cas (5%) et un diverticule du deuxième duodénum chez 1 cas (2,5%).

Dans la RCH, l'atteinte est continue avec une limite supérieure des lésions nettement définies. On retrouve une muqueuse granitée saignant au contact avec des érosions dans les formes modérées. Dans notre série tous les patients atteints de RCH avaient bénéficié de coloscopie, avec aspect de pancolite chez 6 cas (50%), des ulcérations diffuses chez tous les patients.

➤ Œso-gastro-duodéoscopie:

Dans notre série, la fibroscopie œsogastroduodénale a été réalisée chez 2 patients atteints de RCH et elle était normale.

➤ Capsule endoscopique:

Cet examen permet d'explorer l'intestin grêle et demande d'écartier préalablement l'existence de rétrécissement de l'intestin dans lesquelles la capsule (11 mm) 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.

Le bénéfice thérapeutique ne doit pas être négligé, car la capsule endoscopique ne conduit pas seulement à un changement de médicament dans les deux tiers des patients, mais également aux interventions endoscopiques et chirurgicales [91].

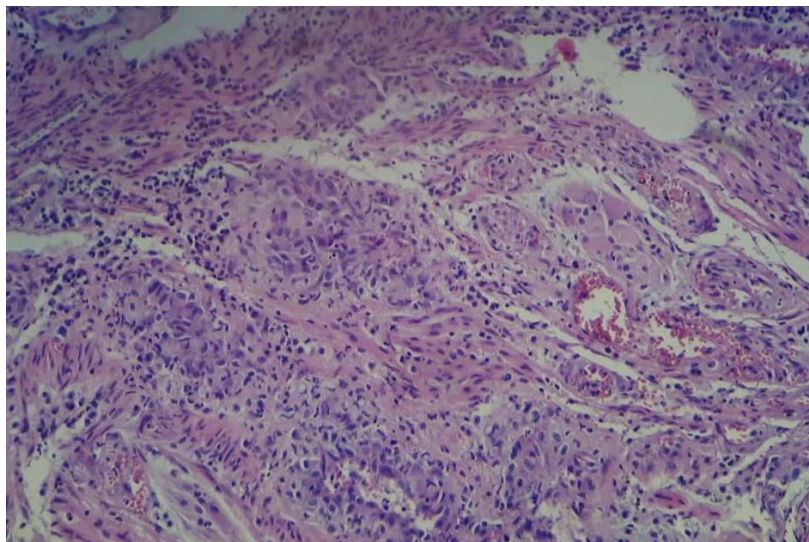
Elle n'était réalisée chez aucun de nos patients à cause de son non disponibilité.



Figure 47 : Ulcère jéjunal visualisé en vidéo-capsule grêle [73]

6. L'étude histologique :

L'étude histologique a un intérêt capital dans les MICI tantot pour le diagnostic positif que pour le suivi [78]. Elle repose essentiellement sur l'examen anatomopathologique de la pièce opératoire car les prélèvements biopsiques ne sont pas toujours concluants.



**Figure 48 : Aspect histologique d'un granulome épithéloïde au cours de la MC
(service d'anatomie pathologique du CHU Mohammed VI de Marrakech)**

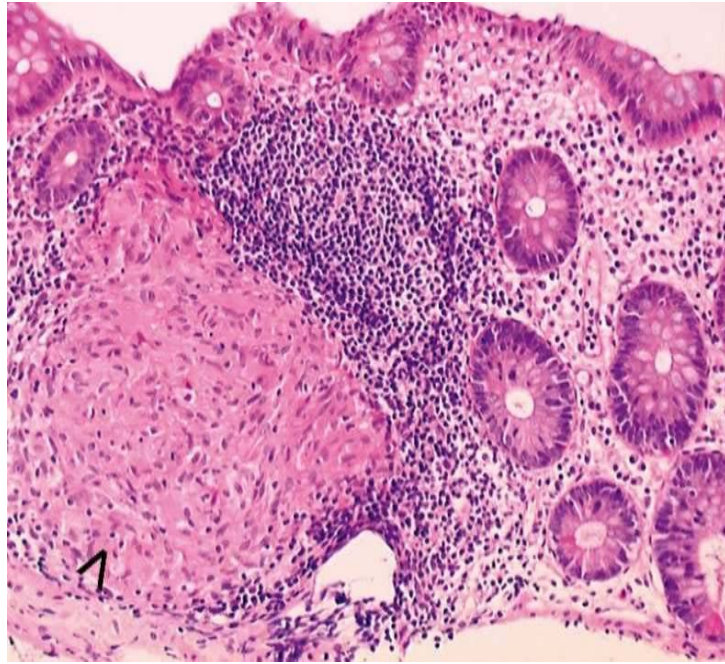


Figure 49 : Muqueuse colique avec un infiltrat inflammatoire (amas lymphoïde) et un granulome épithélioïde sans nécrose (flèche) [74]

L'examen des prélèvements biopsiques réalisés au cours des examens endoscopiques, ou chirurgicaux permet de faire des diagnostics différentiels, de porter le diagnostic de la MC et ainsi de préciser l'étendue des lésions.

Pour la MC, les recommandations européennes de l'European Crohn's and Colitis Organisation (ECCO) préconisent de réaliser pour le diagnostic au moins deux biopsies sur chacun des six segments (iléon terminal, côlon droit, transverse, côlon gauche, sigmoïde et rectum), au niveau des zones inflammatoires mais également au niveau des zones saines [75].

Dans la MC à la biopsie, au niveau de la muqueuse, on observe une atteinte discontinue qui est variable d'un fragment à un autre dans la même partie du tube digestif, présence de granulomes épithélioïdes et gigantocellulaires sans nécrose centrale de type caséux.

Dans notre série l'examen histologique présentait des lésions évocatrices de MC dans 31 cas (77,5%), représentées par des granulomes tuberculoïdes dans 17 cas (42,5%), des ulcérations

fistulaires dans 15 cas (37,5%), des fistules dans 9 cas (22,5%), et des lésions transmurales dans 18 pièces de résection (45%).

Le diagnostic histologique de RCH est basé sur la combinaison de plusieurs critères tels qu'une plasmocytose basale, l'afflux de cellules inflammatoires, et la distorsion cryptique. L'invasion muqueuse des polynucléaires neutrophiles, entraînant des cryptites ou des abcès cryptiques, est en faveur d'une RCH, mais manque de spécificité.

Dans notre série, l'examen anatomopathologique des pièces de résection intestinale avait objectivé des lésions de type formations polypoïdes dans 4 cas (33,3%), des ulcérations diffuses avec aspect de pancolite dans 8 cas (66,6%) et des abcès cryptiques dans 4 pièces de résection (33,3%).

7. Les examens sérologiques :

L'implication d'anomalies de l'immunité humorale dans ces deux maladies a conduit à la recherche de marqueurs permettant de différencier la RCH de la maladie de Crohn par des examens sérologiques. Schématiquement, la RCH est associée à la présence d'anticorps anticytoplasme des polynucléaires (ANCA) donnant une image périnucléaire particulière. La maladie de Crohn est caractérisée par la présence d'anticorps dirigés contre les mannanes notamment de *Saccharomyces cerevisiae*, encore appelés (ASCA).

Des travaux sont en cours pour déterminer si la présence d'anticorps est associée à certains phénotypes particuliers des MICI, ou permet de prédire la réponse à un traitement donné [79].

VII. Traitement médical:

1. But :

L'objectif principal d'un traitement médical des MICI est de soulager les douleurs, d'éviter l'apparition de d'inflammation dans le tube digestif et d'arriver à la cicatrisation de la muqueuse.

Il n'existe actuellement aucun traitement garantissant la guérison, mais des médicaments et des options thérapeutiques efficaces, permettant de réduire sensiblement les symptômes existents.

2. Moyens :

2.1. Dérivés salicylés :

➤ **La mésalazine : (¾ L'acide 5-aminosalicylique) :**

A montré une efficacité supérieure au placebo dans la maladie de Crohn active [80].

Elle est également efficace dans la prévention de récurrence postopératoire et dans le maintien de la rémission obtenue médicalement surtout pour les formes iléales pures [81].

Elle est recommandée à dose de 3 à 4 g/jour et est relativement bien tolérée. Cependant, il était rapporté des cas de toxicité rénale [82], ce qui conduit à proposer une surveillance régulière de la créatinine chez les malades sous traitement prolongé à base de mésalazine.

Les formes rectales de mésalazine (Pentasa®, Rowasa®, ivasa®) se destinent aux formes basses de la rectocolite hémorragique.

L'efficacité des spécialités à base de mésalazine est rediscutée en période de poussées, en particulier devant des lésions intéressant la partie terminale de l'intestin grêle et du côlon. Elles ont toute leur place dans le traitement d'entretien durant les phases de rémission.

➤ **La Sulfasalazine (Salazopyrine 500 comprimés gastrorésistants):**

La sulfasalazine (Salazopyrine®) est un principe actif contenant à la fois un anti-inflammatoire (mésalazine), et un antibactérien (sulfapyridine), utilisé lorsqu'une composante bactérienne associée à l'inflammation est suspectée. Des effets indésirables hématologiques ou cutanés ont été décrits.

La sulfasalazine est notamment employée lorsqu'une spondylarthropathie accompagne une MICI [83].

Et aussi utilisée dans la RCUH et dans la MC à localisation colique en traitement d'attaque des poussées et de prévention des rechutes. Les posologies conseillées sont de 2 g/j en traitement d'entretien et peuvent varier de 4 à 6 g/j pendant un à deux mois en traitement d'induction.

➤ **L'olsalazine (Dipentum 250 mg gélules; Dipentum 500 mg comprimés):**

La fréquence d'apparition importante d'effets indésirables observée sous sulfasalazine, a motivé la création d'un dimère de (5-ASA), l'olsalazine. Dipentum possède une AMM uniquement dans le traitement d'attaque et d'entretien de la RCUH. Son efficacité connaît une forte variabilité [96].

2.2. Les Glucocorticoïdes :

Les glucocorticoïdes constituent une arme thérapeutique puissante dans le traitement de poussées modérées à sévères de MICI. Les voies locales et orales sont généralement réservées aux traitements d'attaque des poussées modérées. La forme parentérale (IM ou IV) est souvent un recours en cas de poussées sévères.

➤ **Corticoïde à effet systémique :**

La prednisolone (Solupred®) et la prednisone (Cortancyl®) sont les corticoïdes administrés par voie orale les plus employés dans le traitement des MICI. Classiquement, la posologie de 1 mg/kg/j est utilisée en traitement d'attaque des poussées modérées à sévères, permettant d'obtenir plus de 90% de rémissions cliniques à partir de la septième semaine de traitement [84]. L'administration de bétaméthasone (Célestène®) par voie intramusculaire est alors une alternative possible. L'arrêt de la corticothérapie doit être progressif avec une décroissance des doses sur plusieurs semaines.

La situation de corticodépendance justifie l'utilisation d'immunosuppresseurs, avec en première intention l'azathioprine.

➤ **Corticoïdes topiques :**

Dans les formes rectales ou recto-sigmoïdiennes, le traitement local par les corticoïdes sera indiqué en cas de résistance ou d'intolérance aux suppositoires ou aux lavements de dérivés salicylés. Les corticoïdes employés par voie basse sont : la bétaméthasone (Betnesol, soluté rectal), l'acétate d'hydrocortisone (Colofoam, mousse rectale) et la prednisolone (Solupred comprimés effervescents), 20 à 80 mg/j dissous dans 100 ml de sérum physiologique et administré sous forme de lavement. Lorsque la muqueuse est très inflammatoire, les corticoïdes locaux bénéficient d'une absorption forte et le passage systémique devient conséquent, c'est pourquoi des cas d'insuffisance surrénalienne aiguë ont été décrits suite à leur interruption brutale [84].

➤ **Corticoïde à action locale :**

Le budésônide (Entocort®) est un glucocorticoïde ayant une indication dans le traitement de la MC. Le budésônide, administré par voie orale, est formulé sous forme de micro-granules gastrorésistantes ayant une libération contrôlée au niveau iléo-caecale. Cette formulation est adaptée au traitement des poussées d'intensité légère à modérée des formes iléo-coliques droites de la MC.

➤ **Corticothérapie intraveineuse :**

Dans les poussées graves de colite, la corticothérapie intraveineuse administrée selon le protocole de Truelove est la base du traitement [85,86]. En revanche, les corticoïdes n'ont aucun effet dans traitement d'entretien, quelle qu'en soit la dose, et quel qu'en soit le type [87].

2.3. 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 de 50% le pourcentage de patients traités par ces agents.

➤ ¾ **Les thiopurines : L'azathioprine (Imurel) et la 6-Mercaptopurine (Purinethol) :**

Ils ont une efficacité prouvée sur la maladie de Crohn active mais ils agissent de façon retardée. Ce qui explique que leur efficacité est meilleure dans le maintien de la rémission dans les formes sévères ou corticodépendantes, et dans les manifestations ano périnéales [41,89].

En plus de leur efficacité prouvée dans la prévention de rechute en post opératoire chez les patients à haut risque chirurgical [44].

L'azathioprine est donnée à la dose de 2 à 2,5mg/kg/j et la 6-mercaptopurine est donnée à la dose de 1,5mg/kg/j.

Leurs effets indésirables limitent leur usage prolongé. Ils sont peu fréquents de l'ordre de 10% des cas [41]. Représentés essentiellement par les dépressions médullaires et certaines complications hépatiques parfois graves, ce qui impose une surveillance trimestrielle du bilan hépatique et d'une numération formule sanguine.

En plus des risques d'intolérance digestive, de poussées aiguës de pancréatite et des lymphomes [89].

➤ ¾ **Méthotrexate :**

Le méthotrexate, à dose immunosuppressive, est recommandé, hors AMM, dans les formes chroniques des MICI pour maintenir une phase de rémission, notamment dans la maladie de Crohn [93].

Il nécessite une contraception efficace vu son risque tératogène. Si son délai d'action est plus rapide que les thiopurines, de l'ordre de 3 à 4 mois, son effet est moins prolongé [92]. Il est administré par voie intramusculaire, à dose de 25 mg/semaine [90,92].

➤ ¾ **Ciclosporine :**

Dans la maladie de Crohn chronique active, une étude contrôlée en double aveugle versus placebo a montré l'efficacité à court terme de la ciclosporine par voie orale chez 59% des malades [88]. Le délai d'action était rapide, le plus souvent après 2 semaines de traitement. En re

vanche, de faibles doses de ciclosporine par voie orale n'étaient pas efficaces dans le maintien de rémission ni dans la prévention des récurrences. Cette molécule a également été utilisée avec un certain succès, par voie intraveineuse, dans le traitement des colites graves de Crohn ainsi que des fistules ne répondant pas aux autres traitements [90]. Les effets indésirables sont nombreux : hypertension artérielle, paresthésies, tremblements, crises d'épilepsie en cas de surdosage.

Le risque d'infection est augmenté en cas d'association à une corticothérapie ou à l'azathioprine [83].

➤ **Tacrolimus:**

Le tacrolimus est comparable à la cyclosporine A en termes de mécanisme d'action et d'effets secondaires. Il est utilisé pour traiter les cas graves de maladie de Crohn et de la colite ulcéreuse, une hospitalisation n'est pas impérative. Le mode d'administration du tacrolimus est oral.

2.4. La biothérapie :

Les traitements anti-TNF ont considérablement modifié le décours des MICI. Ces agents peuvent à la fois induire et maintenir une rémission prolongée en cas de maladie modérée à sévère [106].

➤ **Infliximab (Remicade®) :**

L'infliximab (IFX, REMICADE) est un anti TNF α qui représente la première thérapie biologique largement utilisée dans la MC. Il donne une amélioration clinique, biologique et histologique significative et assez rapide sur la MC luminale active, et permet aussi de maintenir sa rémission. Dans les MC réfractaires au traitement conventionnel, l'efficacité de l'infliximab est plus importante lorsque les patients sont traités par l'azathioprine [95].

L'infliximab est autorisé pour le traitement des enfants, des jeunes (6-17 ans) et des adultes atteints d'une maladie de Crohn au stade grave ou d'une colite ulcéreuse moyennement grave à grave.

➤ **Adalimumab (Humira®) :**

L'adalimumab est un anticorps monoclonal humain, autorisé pour le traitement de différentes affections auto-immunes, notamment la MC et la colite ulcéreuse avec un degré de gravité moyen à élevé. Les patients qui ne tolèrent pas les thérapies conventionnelles comme les glucocorticoïdes et/ou 6-MP et AZA ou qui ne réagissent pas suffisamment à ces thérapies peuvent se voir prescrire l'adalimumab. En France, l'adalimumab, dispose également d'AMM dans le traitement d'autres maladies auto-immunes telles que la polyarthrite rhumatoïde, le rhumatisme psoriasique, la spondylarthrite ankylosante, le psoriasis sévère et la polyarthrite juvénile chronique [97].

D'une manière générale, les effets indésirables observés lors d'un traitement par adalimumab sont identiques à ceux observés avec l'infliximab.

➤ **Certolizumab Pegol (Cimzia®) :**

Le certolizumab pegol est utilisé chez les patients atteints de la maladie de Crohn qui n'ont pas suffisamment réagi à un traitement conventionnel. Le certolizumab pegol est un inhibiteur du TNF alpha qui bloque l'activité de la protéine TNF- α (facteur de nécrose tumorale), un élément naturel du système naturel, et peut aider à soulager les symptômes de la maladie de Crohn.

➤ **Golimumab (Simponi®) :**

Le golimumab est un anticorps monoclonal humain qui est homologué pour le traitement de différentes maladies auto-immunes. Parmi celles-ci figure la MC avec activité moyenne à élevée. Le golimumab est destiné aux patients adultes qui ne réagissent pas suffisamment à une thérapie conventionnelle (y compris les corticostéroïdes et la 6-mercaptopurine (6-MP) ou l'azathioprine (AZA), aux patients adultes qui ne tolèrent pas ces thérapies ou qui ont une contre-indication médicale vis-à-vis d'une de ces thérapies.

➤ **Vedolizumab (Entyvio®) :**

Le Vedolizumab est le traitement de la maladie de Crohn active modérée à sévère chez les patients adultes présentant une réponse insuffisante ou une perte de réponse ou une intolérance à un traitement conventionnel ou par anti-TNF α (antagoniste du facteur de nécrose tumorale alpha).

Lors de la RCH et de la maladie de Crohn, un sous-groupe de cellules inflammatoires migre dans le tissu intestinal et engendre, avec d'autres composants du système immunitaire, une inflammation qui, à long terme, peut entraîner une lésion du tissu intestinal. Pour que ces cellules puissent migrer hors du sang dans le tissu intestinal, elles doivent se fixer aux cellules des vaisseaux sanguins dans l'intestin. Pour ce faire, elles ont besoin d'aides à la fixation spécifiques, appelées «intégrines». Le vedolizumab se fixe de manière ciblée sur de telles intégrines sur les cellules inflammatoires dans le sang et les occupe. Par ce biais, ces cellules inflammatoires ne peuvent pas migrer dans l'intestin. Par conséquent, l'activité inflammatoire dans le tissu intestinal est atténuée.

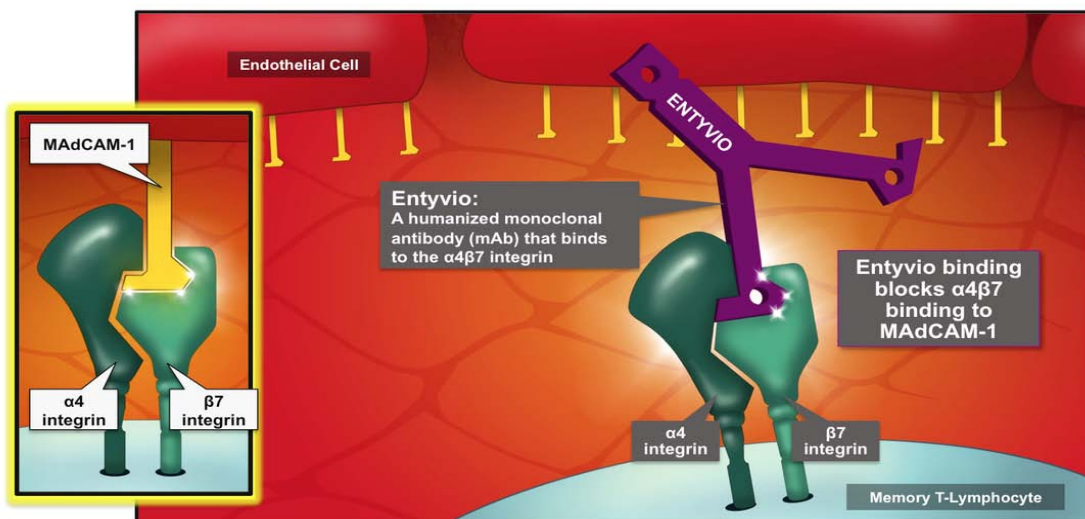


Figure 50 : Le védolizumab est un anticorps monoclonal humanisé qui se fixe sur l'intégrine $\alpha 4 \beta 7$ avec pour conséquence une inhibition de la liaison $\alpha 4 \beta 7$ –MAd-CAM-1 et de la migration lymphocytaire vers le tissu digestif.

2.5. Traitements symptomatiques :

♦ *Les antibiotiques :*

Le rôle principal de l'antibiothérapie correspond au traitement des complications infectieuses au cours des MICI. Elle est justifiée en première ligne dans le traitement d'une MC fistulisée [96]. Le métronidazole (Flagyl®), agissant principalement sur les germes anaérobies et inhibant la phospholipase A, et la ciprofloxacine, ayant une action ciblée sur les bactéries Gram négatif, représentent de part ces caractères les deux molécules les plus utilisées.

♦ *La Nutrition entérale et parentérale, régime sans résidus:*

Une nutrition artificielle permet de rétablir le bilan électrolytique et nutritionnel chez les patients en poussée. La nutrition parentérale exclusive permet la mise au repos absolu du tube digestif en cas de poussées sévères de MICI. La nutrition entérale partielle est également un support nutritionnel indispensable après une colectomie ou une résection étendue du grêle.

Un régime diététique sans fibres, appelé régime sans résidus, permet de court-circuiter les étapes précoces de la digestion, et ainsi permettre une meilleure tolérance du tube digestif vis à vis des aliments. Ce régime permet aussi d'améliorer le confort digestif des patients en période de poussée. Cependant, ce régime doit rester transitoire et la diversification alimentaire pourra être élargie progressivement dès la rémission afin d'éviter les carences nutritionnelles. Le rôle du diététicien est capital dans ces pathologies afin de transmettre aux patients des règles de diététiques adaptées à chacun d'eux en fonction de l'évolution de leur maladie (période de poussée/rémission), de leur traitement (corticothérapie), de leur poids (perte ou prise de poids), et de leurs antécédents (résection chirurgicale, stomie).

♦ *Les règles hygiéno-diététiques:*

Dans la MC, l'arrêt du tabac est fondamental. En effet, il supprime le risque évolutif au cours de la MC et aurait la même efficacité dans le traitement que la prise d'azathioprine ou d'un corticoïde [84].

- ♦ *La psychothérapie :*

Les évènements de vie stressants sont souvent retrouvés à l'origine d'une poussée de MICI, de même, le stress agit comme un facteur aggravant d'une poussée. Face à ces constats, la proposition d'un soutien psychologique adapté est recommandée chez les patients le désirant.

- ♦ *Antalgiques, antispasmodiques, ralentisseurs du transit :*

Les antalgiques, en dehors des anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS) jouent un rôle important dans les poussées de MICI.

Si les antalgiques de palier I et II sont généralement suffisants, certaines poussées sévères nécessitent le recours aux morphiniques.

Les antispasmodiques, tels que le phloroglucinol (*Spasfon*), le pinavérium (*Dicetel*), témonium (*Viscéralgine Forte*) sont également largement utilisés dans le traitement symptomatique des poussées de MICI. Les antidiarrhéiques tels que le lopéramide sont à éviter lors des poussées car ils favorisent la stase colique et le risque de mégacôlon toxique. Cependant, ils présentent un intérêt majeur dans les suites de résection intestinale lorsque le transit est fortement accéléré.

3. Indications:

3.1. Rectocolite hémorragique [98] :

a. Traitement des poussées :

Dans la RCH, les dérivés aminosalicylés, représentent la pierre angulaire dans la PEC de cette pathologie, ils ont clairement démontré leur efficacité dans le contrôle des poussées légères ou modérées avec une voie d'administration adaptée à l'extension de la maladie. Ils ne sont pas recommandés pour traiter les poussées sévères.

- ♦ *Rectite :*

Initialement, mésalazine en suppositoire 1 g par jour en association à la mésalazine per

os si résultat incomplet après 4 à 6 semaines ou si symptomatologie invalidante. En cas d'échec, corticothérapie rectale ou per os (40 mg par jour de prednisolone per os) avec poursuite de la mésalazine par voie rectale.

- ♦ *Colite gauche :*

Association d'emblée de la mésalazine en lavement 1g par jour à la mésalazine per os >2g par jour. En cas d'échec à 8 semaines, corticothérapie (40 mg par jour ou un mg/kg par jour dans les formes avec retentissement général).

- ♦ *Pancolite :*

Mésalazine >2g par jour per os. En cas d'activité modérée, corticothérapie 40 mg par jour en association à la mésalazine. En cas d'échec, azathioprine (2,5 mg/kg par jour) ou anti-TNF.

- b. Traitement d'entretien :***

A l'exception des autres traitements de la corticothérapie ne doit pas être utilisée au long cours. En cas de rectite, on a souvent recours à un traitement topique par mésalazine dès la réapparition des symptômes. En cas de colite gauche ou de colite étendue, on a recours à la mésalazine en traitement continu per os si la forme était légère et bien contrôlée initialement par ce traitement. Si le patient est corticodépendant, on commence par un immunosuppresseur (azathioprine) ou unimmunomodulateur (infliximab) en traitement continu, quelquefois les deux traitements en association.

3.2. Maladie de crohn [99] :

- a. Traitement des poussées :***

- ♦ *Localisation iléale ou iléo-colique d'activité légère ou modérée*

Le budésotide est le traitement de 1^{re} intention, la mésalazine n'étant pas plus efficace qu'un placebo. Si les symptômes sont très légers, une abstention thérapeutique est possible. En l'absence de réponse favorable aux budésotides 4-8 semaines, une corticothérapie systémique (prednisone ou prednisolone) à la dose de 1 mg/kg par jour est indiquée.

- ♦ *Localisation iléale ou iléo-colique d'activité sévère :*

Une corticothérapie systémique est indiquée en association éventuelle avec un immunosuppresseur (azathioprine 1,5 mg/kg par jour). En cas d'intolérance ou d'échec de la corticothérapie, un traitement anti-TNF est indiqué.

- ♦ *Localisation étendue à l'intestin grêle :*

Une association corticoïde et azathioprine ou un traitement par anti-TNF sont indiqués avec un support nutritionnel, notamment chez l'enfant.

- ♦ *Forme colique :*

Le budésônide n'est pas indiqué. Une corticothérapie est prescrite dans les formes modérées à sévères, en association éventuelle avec de l'azathioprine. En cas d'échec ou d'intolérance, un anti-TNF doit être prescrit.

- b. Traitement d'entretien :***

En cas de corticodépendance (30% des cas), la prescription d'un immunosuppresseur est impérative. On utilise essentiellement l'azathioprine à la posologie de 1,5 mg/kg par jour, quelquefois la 6-mercaptopurine (hors AMM) ou le méthotrexate (hors AMM). Les anti-TNF sont indiqués en cas de résultat insuffisant (corticorésistance), et de corticodépendance non contrôlée par l'azathioprine.

3.3. Chemoprotection :

La survenue d'un ADK colorectal constitue un des principaux risques évolutifs des colites inflammatoires tant dans la RCUH que dans la MC. Le risque de CRC sur pancolite de Crohn est identique à celui observé sur pancolite de RCH. On note plusieurs facteurs de risques :

- L'ancienneté de la maladie inflammatoire.
- L'étendue sur le cadre colique.
- L'association à une cholangite sclérosante primitive.

- Le début de la colite, à un âge jeune.
- Une histoire familiale de cancers colorectaux.
- La persistance d'une inflammation muqueuse, même à minima.

Selon ECCO : La Mesalazine est recommandée chez tous les patients avec une RCH (et par extension, aux patients ayant une maladie de Crohn colique, le plus tôt possible dans l'évolution de la maladie (si possible dès le diagnostic), à vie. des doses supérieures à 1,2 g/j semblaient conférer la meilleure prévention.

VIII. Traitement chirurgical de la MC :

1. But :

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 [100].

Une intervention chirurgicale va s'avérer nécessaire chez 80% des patients atteints de MC [101]. 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.

2. Préparation préopératoire :

2.1. Bilan préopératoire:

Avant toute intervention, une analyse des conditions du patient et un bilan récent des lésions intestinales, sont indispensables.

Sur le plan général, on évalue l'état nutritionnel par l'importance de l'amaigrissement, la valeur des taux d'albumine et d'hémoglobine, et l'existence d'un syndrome inflammatoire [50,102].

Sur le plan morphologique un transit du grele est indispensable par ailleurs, l'entéroscanner ou l'entéro-IRM sont les examens d'imagerie les plus performants pour le diagnostic des complications de la MC (sténose inflammatoire, abcès, fistule...). La performance de ces deux examens pour prédire la lésion observée en préopératoire est excellente (sensibilité et spécificité supérieures à 80%) et équivalente [103].

La coloscopie est un examen systématique quelque soit la forme de la MC. Il permet de reconnaître une atteinte colique, conséquence d'une localisation de la maladie de Crohn ou si mples lésions inflammatoires limitées témoignant d'une complication à type de fistule iléo-colique. Un scanner abdominal est utile lors de complications à type de masse inflammatoire ou d'abcès ou encore dès que l'on craint un processus fistuleux quel que soit son type [50].

Un bilan préopératoire biologique comportant une NFS, CRP et Albuminémie morphologique et endoscopique a été réalisé chez tous nos patients avant une chirurgie élective.

2.2. La rénutrition préopératoire:

Une alimentation parentérale préopératoire semble être indispensable en cas de dénutrition et d'hypo albuminémie sévère (inférieur à 30 g/l) qui constituent des facteurs de risque de survenue de fistule anastomotique.

Elle est effectuée pour une durée de 7 à 21 jours selon la gravité. Cependant plusieurs études ont montré qu'elle n'intervient pas dans la diminution de la morbidité ni de la mortalité postopératoire [50,104]. Donc, la rénutrition préopératoire ne peut être discutée qu'au cas par cas.

2.3. La place du traitement médical en préopératoire:

Afin de réduire le taux de morbidité postopératoire, la corticothérapie doit être si possible interrompue avant l'intervention, puisqu'elle augmente le taux de complications septiques postopératoires [105]. Les immunosuppresseurs et l'azathioprine n'ont pas d'impact sur les suites postopératoires et peuvent donc être poursuivis [106].

3. Principe et technique :

- ♦ Principe du traitement :

L'atteinte de la MC pouvant être diffuse, l'ensemble de l'intestin grêle et du côlon doit être exploré tout en vérifiant soigneusement le nombre de lésions, leur siège, leur étendue et leurs accolements [107].

Pratiquer une résection intestinale la plus économique possible, enlevant les seules lésions responsables des symptômes observés [112]. En effet, les résections intestinale trop étendues risquent d'entraîner un syndrome de grêle court, responsable de problèmes nutritionnels graves du fait d'une longueur d'intestin grêle restant insuffisante pour assurer une absorption correcte des aliments. Il est maintenant bien établi que les marges de sécurité de part et d'autre des lésions doivent être faibles 2 cm [113].

- ♦ La voie d'abord chirurgical :

L'approche laparoscopique est actuellement la voie d'abord de choix.

Elle permet un moindre traumatisme de la paroi abdominale chez des patients jeunes, pour lesquels le souci esthétique est important. Les résultats à court terme après la chirurgie laparoscopie semblent être : une diminution des pertes sanguines peropératoires, une reprise plus précoce du transit, une diminution de l'utilisation des opioïdes et une diminution de la période d'hospitalisation [114].

À plus long terme, le taux d'événement et d'occlusions intestinales est supérieur en cas de laparotomie [115].

La laparotomie occupe une place dans la MC pour des malades multiopérés ou dans des situations complexes. L'incision médiane est préférée aux incisions qui ne permettent pas un accès suffisamment large et surtout viennent gêner la mise en place de stomie au moment de l'intervention ou lors d'interventions ultérieures [107].

Le taux de récurrence est équivalent entre chirurgie ouverte et laparoscopie, dans une étude prospective randomisée ainsi que dans des méta-analyses d'études non contrôlées [116,117, 118].

Dans notre étude, Une laparotomie a été réalisée chez 34 patients porteurs de MC (85%), dont 31 laparotomies médianes (77,5%), et 3 McBurney (7,5%) . La coelioscopie assistée a été réalisée chez 5 patients (12,5%), et une incision lombaire droite chez un patient pour abcès du psoas (2,5%).

♦ Le type d'anastomose :

IL existe 2 types d'anastomoses : anastomose manuelle ou mécanique, qui est de type latéro-latérale, latéro-terminale ou termino-terminale.

Les critères de choix entre ces différentes techniques reposent sur le risque de survenue de fistule postopératoire et le taux de récurrence à distance.

En effet, le risque de fistule est plus élevé après anastomose termino-terminale qu'après anastomose latéro-latérale [119]. Concernant le risque de récurrence, les données de la littérature vont dans le sens d'un moindre taux de récurrence avec une anastomose mécanique [119, 120]. Dans notre série, l'anastomose était de type mécanique chez 7 cas (19,4%), de type manuel pour 29 cas (80,5%). Elle était termino-latérale pour 21 résections (52,5%), termino-terminale pour 15 résections (37,5%) et latéro-latérale dans un cas (2,5%).

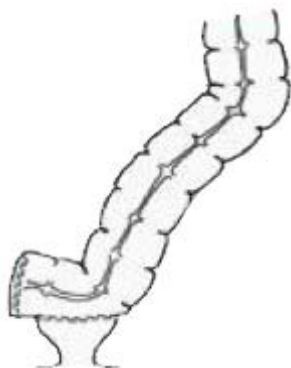


Figure 51 : Anastomose colo-anale latéro-terminale

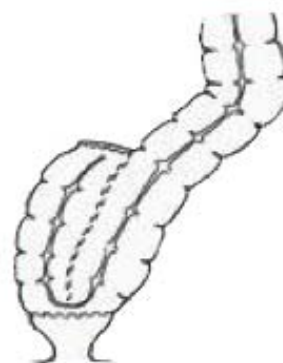


Figure 52 : Anastomose colo-anale avec réservoir en J

4. Les indications chirurgicales :

4.1. Echec du traitement médical :

Il constitue l'indication chirurgicale la plus fréquente [108]. L'échec est défini, soit par la persistance ou l'aggravation de symptômes malgré un traitement médical optimal, soit par la survenue d'effets secondaires ou par la mauvaise compliance du patient au traitement. Quand la maladie est localisée, la chirurgie doit être discutée comme alternative au changement de ligne thérapeutique médicale en cas de poussée sévère réfractaire aux corticoïdes, ou lors d'une rechute sous immunosuppresseurs (recommandation ECCO).

4.2. Formes sténosantes :

- ♦ Sténose intestinale:

C'est une complication fréquente de la MC [108,109]. Elle est généralement secondaire à une ou plusieurs sténoses inflammatoires ou à une compression extrinsèque (abcès, fistule). Dans notre série 20 cas (50%) étaient opérés pour sténose intestinale.



Figure 53 : Vue opératoire d'une sténose iléale

- ♦ Les occlusions intestinales aiguës:

Elles sont fréquentes, de survenue brutale ou progressive, et peuvent parfois être inaugurales [49]. Observées le plus souvent dans les localisations grêliques de la maladie. Dans notre série 3 patients étaient opérés pour occlusions intestinales (7,5%) en urgence.

4.3. Formes perforantes :

- ♦ Les péritonites:

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 côlon 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. Dans notre série 2 cas étaient opérés pour péritonites appendiculaires (5%) en urgence.

- ♦ Les 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 fécalurie, d'infections urinaires récidivantes, d'une dysurie). Dans notre série 4 cas (10%) étaient opérés pour fistules entéro-vésicales.

Les fistules entéro-cutanées sont assez fréquentes et posent surtout le problème de leur prise en charge. Le traitement chirurgical reste le traitement le plus utilisé et le plus efficace. Dans notre série, 8 cas (20%) étaient opérés pour fistules entéro-cutanées.

- ♦ Les abcès:

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 [48]. Le traitement consiste tout d'abord en un drainage radiologique (sous contrôle échographique ou tomodensitométrique) de l'abcès, associé à une antibiothérapie adaptée aux prélèvements bactériologiques. Si une chirurgie est décidée, elle est réalisée à froid dans un délai de six semaines, après disparition des stigmates de la complication, évitant ainsi une résection étendue [107]. Dans notre série un seul cas était opéré pour abcès du psoas (2,5%), et 2 cas étaient opérés pour abcès récidivant de la fosse iliaque droite (5%).



Figure 54 : Abcès de la fosse iliaque gauche



Figure 55: abcès de la fosse iliaque gauche fistulisé

4.4. Les colites aiguës graves :

Les colites aiguës graves (CAG) engagent le pronostic vital à court terme car pouvant se compliquer d'une colectasie, de mégacolon toxique, de péritonite ou d'hémorragie massive. Elle constitue une indication chirurgicale en cas de perforation, d'inefficacité du traitement médical, de colite fulminante, et d'hémorragie massive.

4.5. Autres :

Beaucoup moins fréquentes, ce sont les hémorragies digestives, le cancer et l'atteinte extradiigestive :

- ♦ L'hémorragie digestive:

L'hémorragie digestive représente moins de 1% des MC opérées [110], et nécessite la

réalisation d'une artériographie sélective mésentérique supérieure en urgence permettant de localiser l'origine du saignement, de le traiter, et en cas d'échec d'orienter le geste chirurgical. Dans notre série aucun cas d'hémorragie digestive sévère nécessitant un traitement chirurgical n'était observé chez les malades atteints de MC.

♦ La dégénérescence néoplasique :

Elle est estimée à 0,6% au niveau du grêle et à 1,4% au niveau du côlon. Dans notre série 2 cas opérés pour tumeur recto-sigmoïdienne sur poussée de RCH (16,6%).

♦ L'atteinte extradigestive:

Les atteintes extradigestives de la maladie, présentes dans environ 25% des cas [111], et peuvent être améliorées par une résection chirurgicale.

5. Moyens thérapeutique chirurgicales :

5.1. Les interventions sur le 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'un syndrome de grêle court du fait des résections intestinales itératives ou trop étendues.

Dans près de 70% des cas, cette atteinte ne concerne que la dernière anse iléale [128].

a. : Les interventions à froid :

♦ Les résections intestinales :

Les résections intestinales le plus souvent réalisées sont la résection iléo-caecale pour traiter une iléite terminale, et les résections segmentaires du grêle pour traiter des lésions jéjunales ou iléales non terminales.

Les principales indications sont représentées par :

- Sténoses fibreuses sur lesquelles le traitement médical a peu d'efficacité [41; 42]
- Masses associant des sténoses inflammatoires, des fistules internes voire des petits abcès

entre les anses, dont le traitement médical ne permet pas toujours la régression [50;121].

- Les fistules internes symptomatiques [122].

La résection iléo-caecale constitue la première indication à la cœlioscopie dans la maladie de Crohn [50,123,124]. Le geste est relativement simple, nécessite une petite incision de 4 à 5 cm au niveau de la fosse iliaque droite pour extraire la pièce de résection.

Il s'agit ainsi d'une intervention «cœlioassistée» car la suite de l'intervention (résection, puis anastomose) est faite en extracorporelle [50,124]. L'intervention consiste dans la grande majorité des cas en une résection iléo-colique emportant la valvule iléo-cæcale, puisque l'atteinte iléale terminale est la plus fréquente des atteintes de la MC [105]. Cette résection peut être étendue sur le grêle d'amont en cas d'autres lésions synchrones [129].

Dans notre étude, la résection iléo-caecale était le geste opératoire le plus pratiqué (65% des cas), dont 5 étaient réalisées sous cœlioscopie (des résections iléo-caecales).

Aujourd'hui, la mortalité est quasi nulle après résection intestinale pour MC [144]. La morbidité concerne principalement les complications septiques et, en premier lieu, les fistules anastomotiques [127].

Les complications postopératoires à long terme sont semblables à celles retrouvées dans toutes les chirurgies intra-abdominales (occlusions sur bride, les éventrations...)

La plupart des auteurs recommandent ainsi la réalisation d'une iléo-coloscopie au plus tard à 6 mois de l'intervention, afin d'envisager ou non la mise en place ou la reprise d'un traitement immunomodulateur [59].

Dans notre série, la mortalité était nulle. Tous les sujets étaient mis sous traitement d'entretien après la chirurgie, et la coloscopie était réalisée après 3 à 6 mois de la chirurgie chez tous les patients.

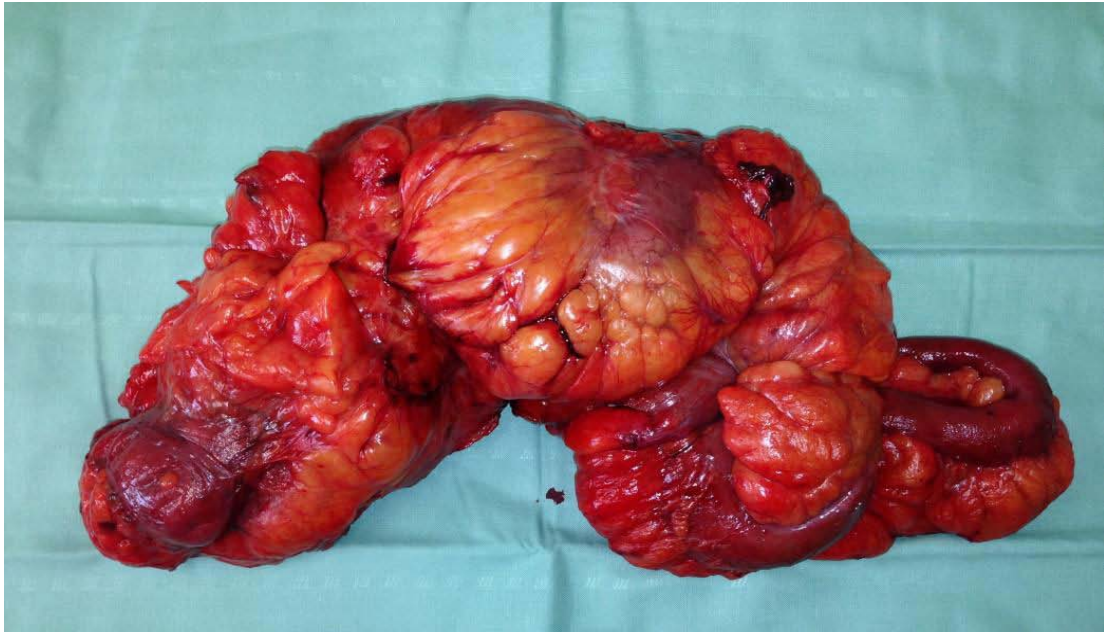


Figure 56 - Résection iléo-caecale pour bloc fistuleux iléo-iléal

♦ Stricturoplasties :

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.

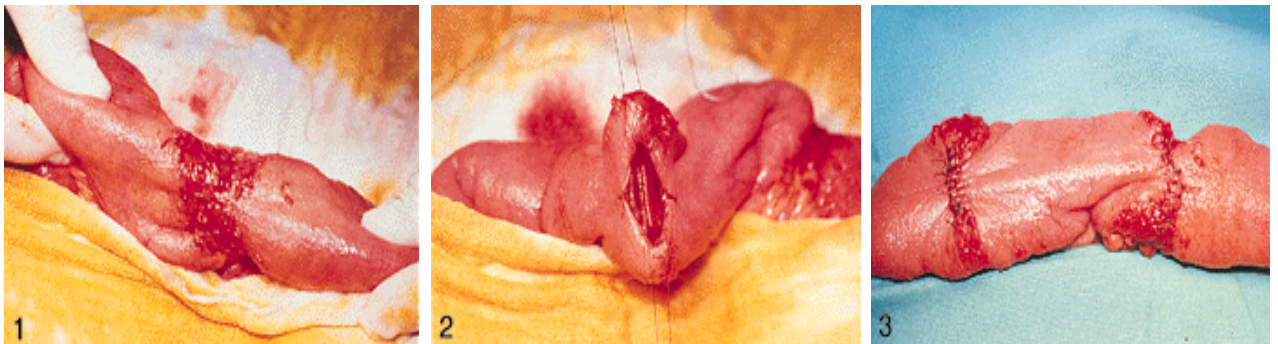
Les indications de la stricturoplastie sont :

- ✓ Les atteintes diffuses jéjuno-iléales avec des sténoses étagées, courtes et fibreuses.
- ✓ Les sténoses chez des patients ayant déjà eu des résections intestinales étendues ou multiples chez qui une nouvelle résection ferait courir le risque de grêle court.
- ✓ Les récurrences précoces dans l'année qui suit une résection.

Les contre-indications de cette technique sont représentées par l'existence d'un abcès intra-abdominal ou d'une dénutrition, la localisation de la MC au niveau de la partie de l'iléon terminal, la suspicion de cancer et les sténoses très longues plus de 20cm ou très courtes.

Dans notre série, la stricturoplastie n'a été réalisée chez aucun patient.

La technique de stricturoplastie la plus couramment utilisée est celle décrite par Heineke-Mikulicz, adaptée aux sténoses de moins de 10 cm de longueur. Elle consiste en une incision longitudinale faite sur le bord anti-mésentérique de la sténose qui est ensuite refermée transversalement selon le principe d'une pyloroplastie. D'autres techniques ont été décrites pour des sténoses plus longues, mais sont d'indication exceptionnelle : la technique de Finey, qui consiste à anastomoser une anse grêle sur elle-même, et la technique de Michelassi, qui consiste en une anastomose latéro-latérale isopéristaltique de deux anses grêles [131].



Figures 57 : Réalisation d'une stricturoplastie courte selon Heineke-Mikulicz pour sténose crohnienne. Données opératoires [107]



Figure 58 : Intestin grêle avec une stricturoplastie courte selon Heineke-Mikulicz

Une métaanalyse a récemment rapporté les résultats de 3259 stricturoplasties effectuées chez 1112 patients et confirmé la faisabilité et l'efficacité de cette technique en cas de MC de localisation jéjuno-iléale ou lors d'une récurrence iléo-colique.

Les complications infectieuses postopératoires (abcès, fistule) étaient de 4%. Il y a eu 3% d'hémorragie digestive et 2% d'abcès de paroi. Le taux de récurrence à 5ans était de 28%, sans différence significative par rapport au taux de récurrence après résection. Chez 90% des patients, la récurrence siégeait en dehors des zones de plastie et correspondait à de nouvelles localisations de la maladie. Seuls 2 patients ont développé un adénocarcinome au niveau d'une zone de plastie.

b. La chirurgie en urgence :

Les indications de chirurgie en urgence dans la MC sont largement dominées par la CAG. Cette dernière est moins fréquente dans la MC que dans la RCH, mais peut concerner 5% à 10% des patients au cours de l'évolution de leur maladie. Les autres indications chirurgicales en urgence ont été scindées selon GRENSTEIN en 1988 en deux types : perforatives (péritonite par perforation aiguë en péritoine libre ou abcès secondaire à une perforation subaiguë) et non perforatives (occlusion et hémorragie).

La péritonite aiguë est une complication avec une prévalence rapportée entre 1% et 4% [126]. Son apparition relève d'une prise en charge chirurgicale en urgence [102]. 5 cas de péritonite dans notre série étaient d'origine appendiculaire.

5.2. Les interventions sur le colon et le rectum :

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.

a. Les interventions à froid :

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

Ces dernières années cependant, 2 autres types d'intervention ont été proposés : la CPT avec rétablissement de la continuité digestive par une anastomose iléo-anale (AIA) (pour des patients très sélectionnés), et les colectomies segmentaires.

♦ Colectomie subtotale avec anastomose iléo-réctale :

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 .

Elle peut être proposée dans tous les cas où le rectum est sain ou peu malade (rectite ou microrectum modérés) et en l'absence de manifestations ano-périnéales sévères [105].

En cas d'atteinte rectale importante ou de manifestations ano-périnéales sévères au moment de la colectomie, l'AIR peut être proposée selon une stratégie en deux temps : colectomie subtotale avec iléosigmoïdostomie puis rétablissement de la continuité digestive avec AIR à distance [133 ,134].

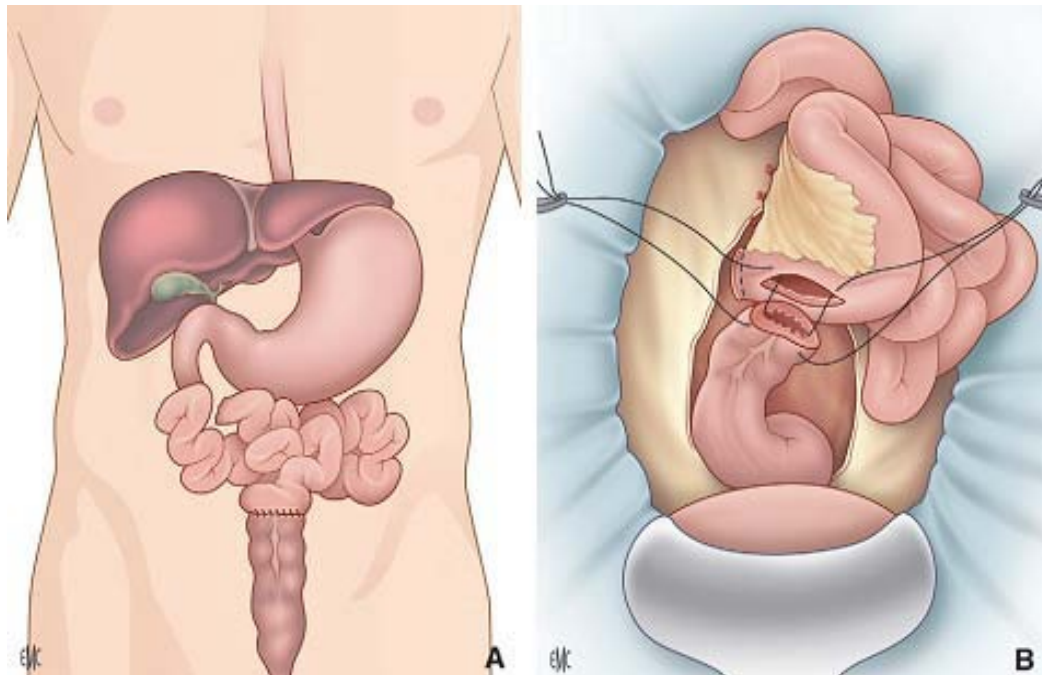


Figure 59 : Montage chirurgical d'une anastomose iléorectale [39]

A: vue d'ensemble B vue chirurgicale.

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 de selles d'environ 3 à 5 par jour après la chirurgie avec un résultat restant stable avec le temps. Pour la chirurgie programmée, l'étape de colectomie subtotala avec double stomie est inutile. Cependant, la présence d'une dénutrition, d'une corticothérapie au long cours et/ou d'une rectite doivent faire discuter la réalisation d'une iléostomie temporaire de protection même s'il s'agit d'une anastomose intra-péritonéale, du fait du risque plus important de fistule anastomotique dans ce contexte.

Le principal risque à long terme après AIR dans la MC est la récurrence de la maladie qui varie de 49% à 83% à 10 ans [130,135,136]. Cette récurrence concerne le rectum dans la grande majorité des cas, imposant parfois une proctectomie complémentaire. Cependant, dans une

étude, rapportée conjointement avec celle de l'équipe de l'hôpital Saint Louis, la probabilité à long terme de conservation rectale après AIR était très élevée, de (86%) après 10 ans malgré un taux de récurrences rectales de la maladie de 83% [134].

- ♦ Colectomie segmentaire :

Le consensus ECCO à proposer de réaliser une attitude plus conservatrice, il s'agit d'une colectomie segmentaire : avec une résection du seul segment atteint, afin de préserver le résultat fonctionnel, en alternative à une AIR, pour les MC colorectales localisées, avec atteinte limitée à moins d'un tiers du côlon [105]. Ces recommandations sont cependant proposées avec un faible niveau de preuve, car il n'existe pas de consensus clair dans la littérature concernant le choix entre colectomie segmentaire et CST.

En comparaison à la colectomie subtotale avec anastomose iléo rectale, la colectomie segmentaire à l'avantage de ne pas ou de peu modifier la capacité d'absorption colique. Mais, elle a l'inconvénient d'exposer le patient au risque, plus élevé de récurrence et de résections itératives [50,125].

Au total, bien qu'il n'existe pas d'étude randomisée en cas d'atteintes coliques limitées de la maladie de Crohn, il existe probablement une place pour la colectomie segmentaire, en particulier chez les patients n'ayant jamais eu de pancolite au cours de l'évolution de la maladie. Compte tenu des récurrences précoces, il semble raisonnable chez ces patients d'évaluer l'intérêt des immunosuppresseurs dans la prévention des récurrences [125].

Dans notre série et chez les patients ayant une atteinte isolée au niveau du côlon droit l'hémi-colectomie droite était réalisée chez 8 patients (20%).

- ♦ Coloproctectomie totale avec iléostomie terminale définitive:

La CPT avec iléostomie terminale définitive est le plus souvent effectuée par nécessité, en cas de MC de localisation colorectal avec microrectum 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

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. Les complications de l'iléostomie (sans rapport avec une récurrence de MC) surviennent dans 15% des cas : désunion de la stomie prolapsus stomial et éventration péristomial.

En l'absence de dysplasie ou de cancer du rectum, le plan de dissection de la proctectomie est différent de celui de l'exérèse totale du mésorectum et respecte le fascia recti. L'exérèse est menée au contact de la musculature rectale, afin de réduire le risque de survenue des complications urinaires ou sexuelles.

L'amputation rectale peut comporter une résection complète de l'appareil sphinctérien et du canal anal avec fermeture périnéale, ou intersphinctérienne avec conservation du sphincter externe ce qui diminuerait le taux d'infection postopératoire.

- ♦ Coloproctectomie totale avec avec anastomose iléo-anale:

Pour de nombreux auteurs, l'anastomose iléo-anale (AIA) n'avait pas de place dans la maladie de Crohn colorectale, vu les risques théoriques de récurrence iléale et de sepsis pelvien. Ainsi, l'iléostomie définitive semblait être l'intervention de choix. Toutefois, l'AIA peut être une alternative chez des malades très sélectionnés ayant une atteinte colique de la maladie de Crohn avec un rectum non conservable sans lésions anopérinéales ni iléales associées [125].

En postopératoire, la morbidité de l'AIA au cours de la maladie de Crohn est comparable à

Indication de la chirurgie lors des maladies inflammatoires chroniques de l'intestin

celle réalisée pour d'autres indications. Le résultat fonctionnel et la qualité de vie à long terme sont excellents (93%) pour les malades ayant conservé leur réservoir iléal. Le risque de survenue d'une complication anastomotique imposant l'ablation du réservoir est estimée à 25%.

La mortalité opératoire reste nulle même chez les malades ayant nécessités la résection de leur réservoir [137].



Figure 60 : Résultat cosmétique après coloproctectomie totale et anastomose iléo-anale effectuée

Par voie coelioscopique [157]

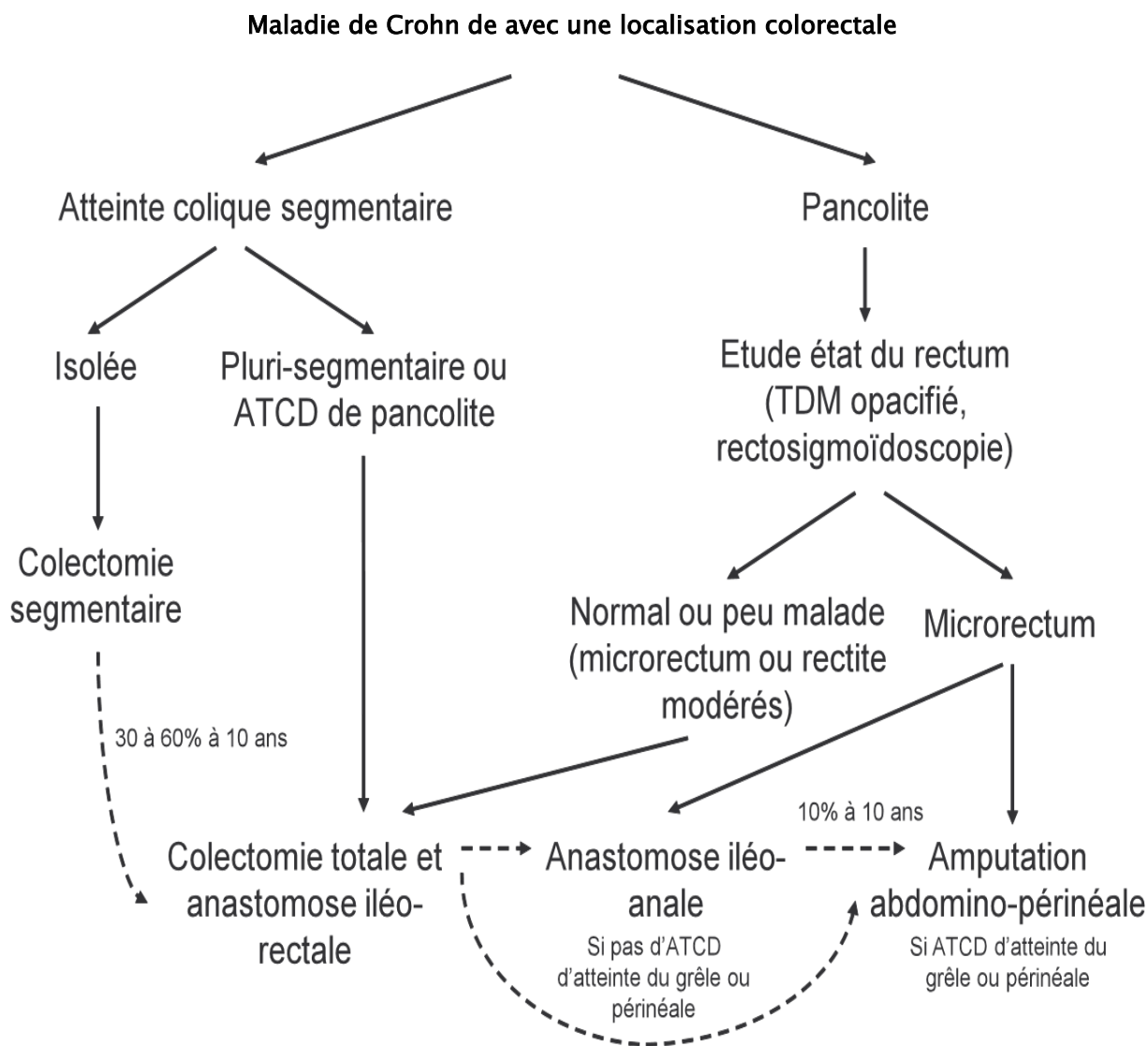


Figure 61. Algorithme du traitement chirurgical dans la maladie de Crohn de localisation colorectale [158]

b. La chirurgie en urgence :

- La colectomie subtotale pour colite aigue grave :

La colite aigue grave (CAG) représente la principale indication chirurgicale en urgence en cas de MC de localisation colorectale.

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 côlon 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).

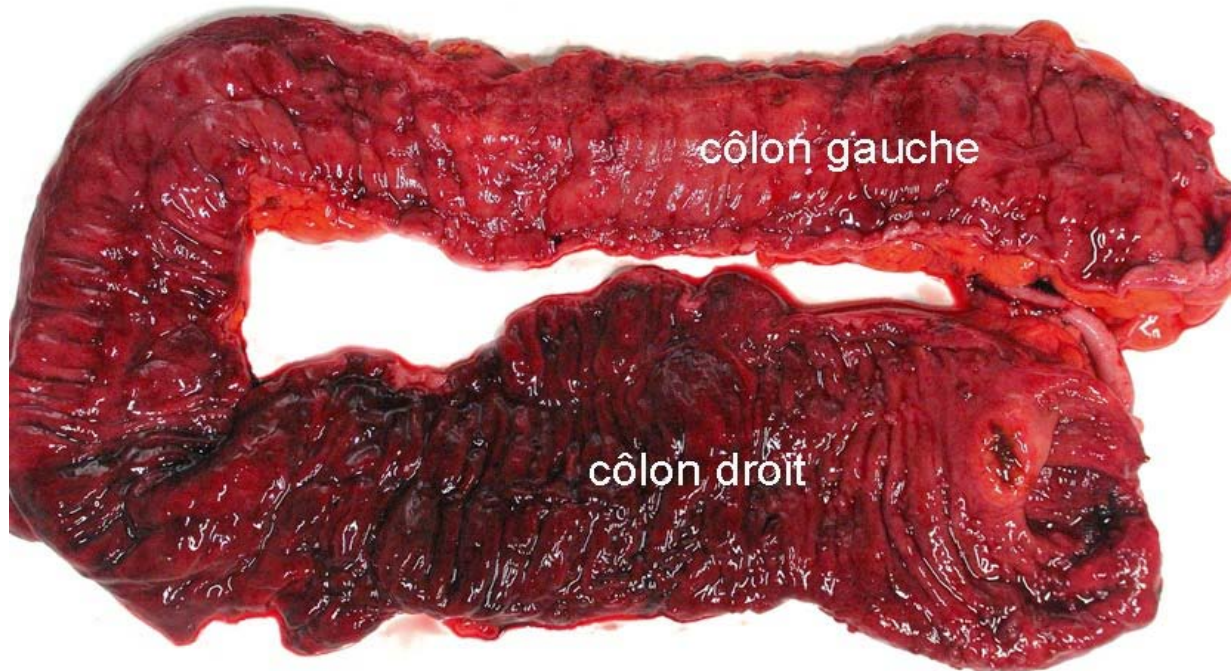


Figure 62 : Rectocolite hémorragique : pièce de colectomie totale avec un aspect hémorragique de la muqueuse, sans intervalle de muqueuse saine

IX. Traitement chirurgical de la RCH :

1. But:

Dans la RCH, la chirurgie est considérée comme potentiellement curative, puisque la maladie ne touche que le côlon et le rectum.

Les objectifs du traitement chirurgical de la RCH sont les suivants :

- ♦ Réaliser une ablation de la muqueuse colorectale potentiellement malade, pour contrôler les symptômes, et de prévenir le risque de dégénérescence adénocarcinomeuse.
- ♦ Préserver si possible la fonction sphinctérienne.

Globalement, environ 30 à 40% des patients porteurs de RCH vont être un jour opérés. L'intervention de référence est aujourd'hui l'anastomose iléo-anale qui permet la guérison de la RCH (par ablation de la totalité de la muqueuse malade) tout en conservant la fonction sphinctérienne.

Des recommandations quant à la prise en charge de la RCH ont été rédigées en 2008, basées sur le consensus de l'Organisation Européenne des MICI (ECCO). Ce dernier a été réactualisé en 2012 mais les indications continuent de se modifier car le traitement chirurgical de la RCH évolue en permanence.

2. Préparation préopératoire:

Il est donc nécessaire de réaliser dans le bilan préopératoire une coloscopie complète pour s'assurer de l'absence de lésion tumorale, une rectoscopie à la recherche d'une inflammation et une rectographie aux hydrosolubles de profil, ou un scanner abdominopelvien avec rectographie et reconstruction sagittale, pour contrôler l'absence de microrectie.

3. Principe et technique :

3.1. Principe et moyens du traitement :

Le principe du traitement chirurgical "idéal" de la RCH est d'enlever l'ensemble de la muqueuse colorectale malade (ou susceptible de le devenir), en réalisant une colectomie totale, c'est à dire l'ablation de la totalité du côlon et du rectum.

Trois interventions sont théoriquement possibles dans la RCH. Les deux premières répondent à cette objectif idéal, grâce à une colectomie totale (ablation complète du côlon et du rectum) permettant la guérison du patient, suivie soit d'une anastomose iléo-anale (AIA), soit d'une iléostomie définitive (ID). La dernière intervention réalise simplement une colectomie totale, laissant le rectum en place, suivi d'anastomose iléorectale (AIR).

3.2. Technique chirurgicale :

➤ La voie d'abord chirurgical:

La laparoscopie représente un immense progrès en chirurgie digestive. Toutes les études dans les MICI vont dans le sens d'un bénéfice de la laparoscopie par rapport à la laparotomie. La mortalité des deux techniques est équivalente et, quand bien même leurs morbidités le seraient, les critères dits « mineurs » (douleur postopératoire, taille de la cicatrice, durée d'hospitalisation) deviennent prépondérants pour le patient.

En effet, l'approche laparoscopique n'apparaît plus comme une simple option thérapeutique mais comme la voie d'abord de référence [4], et d'autres techniques sont actuellement en début d'évaluations telles que le trocart unique ou la robotique. Enfin, la question du risque d'infertilité féminine après anastomose iléoanale (AIA) a également évolué avec l'approche laparoscopique [5, 6].

➤ Rétablissement de la continuité digestive :

Que ce soit par laparotomie ou par laparoscopie, le rétablissement de la continuité digestive est habituellement envisagé 3 mois plus tard. Dans la RCH, ce rétablissement consiste

dans près de 80% des cas en une proctectomie complémentaire avec réalisation d'une AIA. Toutefois, la décision de conservation rectale (avec réalisation d'une AIR), ou la décision de non-conservation de l'appareil sphinctérien (avec réalisation d'une iléostomie définitive) peuvent être envisagées dans certains cas.

Dans notre série les patients porteurs de RCH, l'anastomose était iléo-rectale après 3 mois de la chirurgie de résection chez 4 patients (57,1%), elle était secondaire avec proctectomie et anastomose iléoanale chez 2 patient (28,5%), et elle était primaire avec confection d'un réservoir en J et anastomose iléoanale chez un seul cas (14,2%).

4. Les indications chirurgicales :

4.1. Chirurgie en urgence :

➤ **La colite aigue grave :**

La CAG expose les malades au risque de survenue d'une complication chirurgicale (Perforation, responsable de péritonite ou d'abcès, une hémorragie digestive massive ou mégacôlon toxique).

L'apparition d'une telle complication doit motiver un traitement chirurgical en urgence. En dehors de ces formes chirurgicales d'emblée, la chirurgie est discutée en cas d'échec du traitement médical, constitué en premier lieu d'une corticothérapie intraveineuse à forte dose, suivie par un traitement de deuxième ligne (ciclosporine ou infliximab). Les recommandations ECCO proposent le recours à la chirurgie en cas d'échec de ce traitement médical de deuxième ligne [103]. Dans les CAG compliquées d'emblée, comme dans les formes résistantes au traitement médical, le traitement chirurgical de référence reste, la colectomie subtotal (CST) sans rétablissement de la continuité digestive [103].

Indication de la chirurgie lors des maladies inflammatoires chroniques de l'intestin

Evaluation de la gravité de CAG se fait grâce à 2 scores :

- ♦ **Score de Truelove et Witts modifiés :**

Critères de Truelove et Witts modifiés	
Poussée sévère : présence du premier critère et d'au moins 1 des 6 autres	
Nombre d'évacuations par 24 h	>5
Rectorragies	Importantes
Température (°C)	> ou = 37.5
Pouls (/min)	> ou = 90
Taux Hémoglobine	< ou = 10
VS (en mm à la 1ère heure)	> ou = 30
Albuminémie (en g/l)	< ou = 35

♦ Score de Lichtiger

Tableau 1.

Score de Lichtiger. Un score ≥ 10 définit la colite aiguë grave.

	Score
Nombre de selles par jour	
0-2	0
3-4	1
5-6	2
7-9	3
≥ 10	4
Selles nocturnes	
Non	0
Oui	1
Selles sanglantes (% du nombre total de selles)	
0 %	0
< 50 %	1
≥ 50 %	2
100 %	3
Incontinence fécale	
Non	0
Oui	1
Douleur abdominale spontanée	
Aucune	0
Légère	1
Moyenne	2
Intense	3
Douleur adominale provoquée	
Aucune	0
Légère et localisée	1
Moyenne et diffuse	2
Intense	3
État général	
Parfait	0
Très bon	1
Bon	2
Moyen	3
Mauvais	4
Très mauvais	5
Nécessité d'un antidiarrhéique	
Non	0
Oui	1

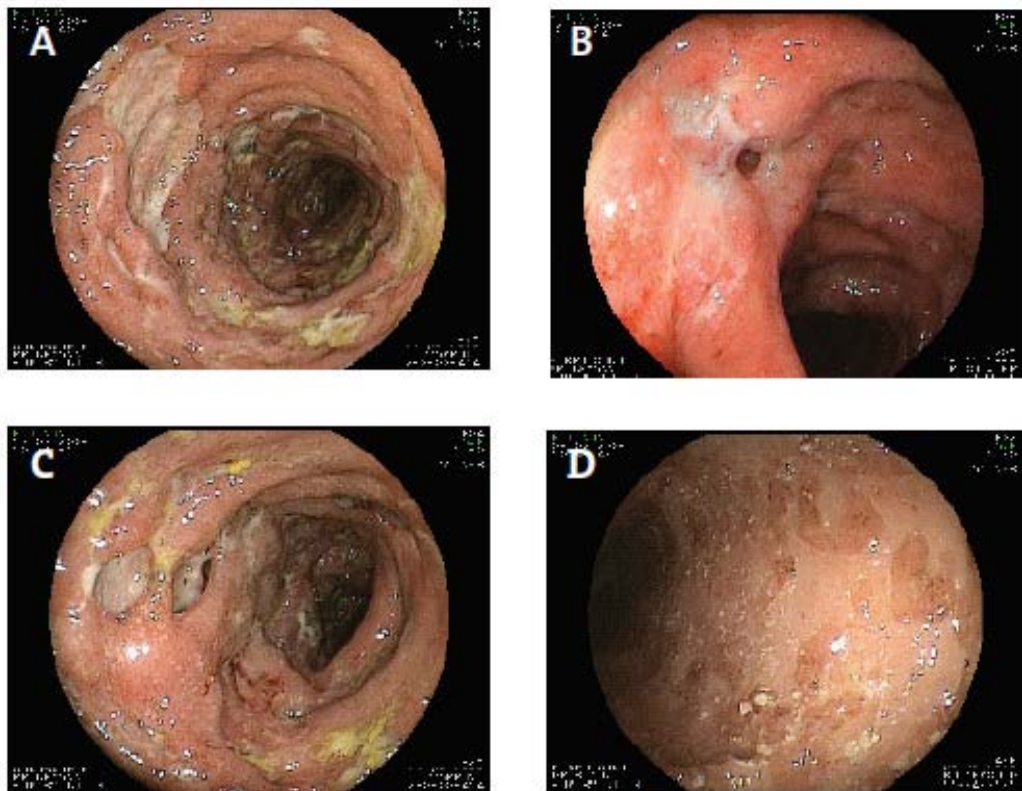


Figure 63 : Lésions endoscopiques dans les CAG

- A. Ulcération creusante
- B. Ulcération en puits
- C. Décollement muqueux
- D. Abrasion muqueuse

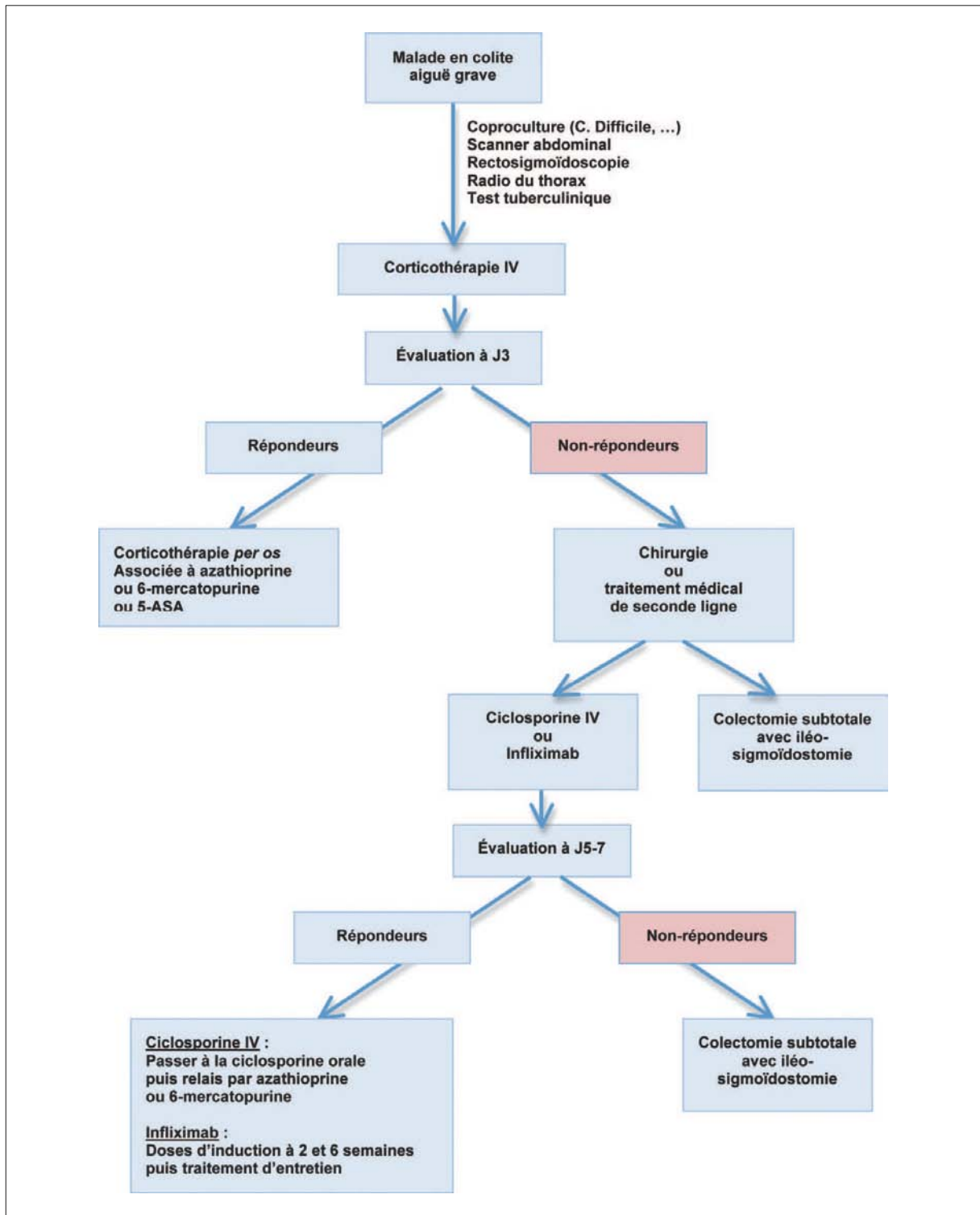


Figure 64 : Arbre décisionnel expliquant la prise en charge médico-chirurgicale chez les patients hospitalisés pour CAG

4.2. Chirurgie elective :

Des interventions qui seront réalisées de manière éleative (« à froid »). Trois types d'interventions chirurgicales peuvent alors être proposés : la coloproctectomie totale (CPT) avec AIA, qui est l'intervention de référence, la CPT avec iléostomie définitive et la colectomie totale avec anastomose iléo-rectale (AIR).

➤ **Les indications du traitement chirurgical :**

Le traitement chirurgical dans la RCH est indiqué dans trois situations principales :

- ♦ Une colite réfractaire au traitement médical.
- ♦ Une sténose colique.
- ♦ Une RCH compliquée de dysplasie ou de cancer.

Dans notre étude, 2 cas étaient opérés pour cancer recto-sigmoïdien.

5. Moyens thérapeutique chirurgicales :

Colectomie subtotale avec double stomie est l'intervention de référence en urgence (CAG), d'autres interventions qui seront réalisées de manière éleative (« à froid »). Trois types d'interventions chirurgicales peuvent alors être proposés : la coloproctectomie totale (CPT) avec AIA, qui est l'intervention de référence, la CPT avec iléostomie définitive et la colectomie totale avec anastomose iléo-rectale (AIR).

5.1. Colectomie subtotale avec double stomie :

La conférence de consensus ECCO a recommandé la colectomie subtotale première en urgence ou semi-urgence dans la CAG ne répondant pas au traitement médical, la CAG compliquée, ou en cas de corticothérapie 20 mg de prednisolone par jour pendant plus de 6 semaines (recommandations de grade C) [138]. La colectomie subtotale est en effet une intervention sûre y compris chez des patients fragiles, avec une mortalité inférieure à 1% et une morbidité d'environ 20 à 30% [143]. Elle sera réalisée sans remise en continuité, avec double stomie iléale et sigmoïdienne.

Si 12% de l'ensemble des patients présentant une RCH seront à terme opérés, ce pourcentage s'élève à 40% après hospitalisation pour CAG [144].

Le principe de cette intervention est d'enlever la quasi-totalité du côlon malade sans réaliser d'anastomose, afin de limiter au maximum le risque de complications septiques postopératoires. L'absence de résection du rectum d'emblée est justifiée par : La difficulté à établir la distinction entre MC et RCH en urgence, chez les patients dont le diagnostic n'est pas connu en préopératoire, en effet, dans les CAG inauguraux de MICI, cette distinction n'est possible que dans un cas sur deux [93]. La nécessité de réaliser un geste chirurgical le plus simple possible, sans anastomose et peu morbide, chez ces malades souvent en mauvais état général.

La résection réalisée s'étend de la valvule de Bauhin jusqu'au haut sigmoïde, elle est associée pour certains auteurs à une omentectomie afin de limiter le risque d'occlusion ultérieure [94]. La gestion du moignon rectal restant est controversée dans la littérature [95]. Dans ce contexte, l'intervention la plus souvent réalisée est l'intervention d'Hartmann, qui consiste à laisser le moignon rectal fermé dans la cavité abdominale, mais qui expose les malades au risque de fistule de ce moignon, mais aussi à des difficultés de dissection rectale lors de la réintervention. En France, la plupart des équipes proposent donc de réaliser une iléostomie et une sigmoïdostomie terminales. Ces deux stomies peuvent être extériorisées, soit dans le même orifice, soit dans deux orifices distincts (fosse iliaque droite et fosse iliaque gauche ou en bas de la médiane. Dans notre série, une colectomie subtotala avec confection de colostomie et d'iléostomie a été réalisée chez 8 patients (66,6%). En postopératoire, la plupart des équipes proposent de réaliser des lavements du moignon rectal avec des dérivés salicylés ou des corticoïdes non absorbables, bien que le bénéfice de cette attitude n'ait pas été clairement démontré dans la littérature.

5.2. La coloproctectomie totale avec anastomose iléo-anale :

a. Indications et contre-indications :

Il s'agit aujourd'hui de l'intervention de référence dans la RCH. Elle permet d'arriver au double objectif de guérison de la maladie par ablation de l'ensemble de la muqueuse colorectale malade, et de conservation de la fonction sphinctérienne (par abouchement de l'intestin grêle sur l'anus).

Dans notre série l'anastomose était secondaire avec proctectomie et anastomose iléoanale chez 2 patient (28,5%), et elle était primaire avec confection d'un réservoir en J et anastomose iléoanale chez un seul cas (14,2%). Cependant, la seule contre-indication formelle à la réalisation de l'AIA est la mauvaise tonicité du sphincter anal, fréquente chez les patients âgés [102].

Enfin, la réalisation d'une AIA a un impact significatif sur la fécondité des patientes opérées. Dans une étude, après AIA, 72% des femmes avec désir de grossesse avaient au moins un enfant, contre 88% dans le groupe contrôle (femmes appendicectomisées), suggérant une diminution de la fécondité après AIA de l'ordre de 20% par rapport à la population générale [103]. Pour ces raisons, la réalisation d'une AIA est contre-indiquée de manière relative chez la femme en âge de procréer et ayant un désir de grossesse [105].

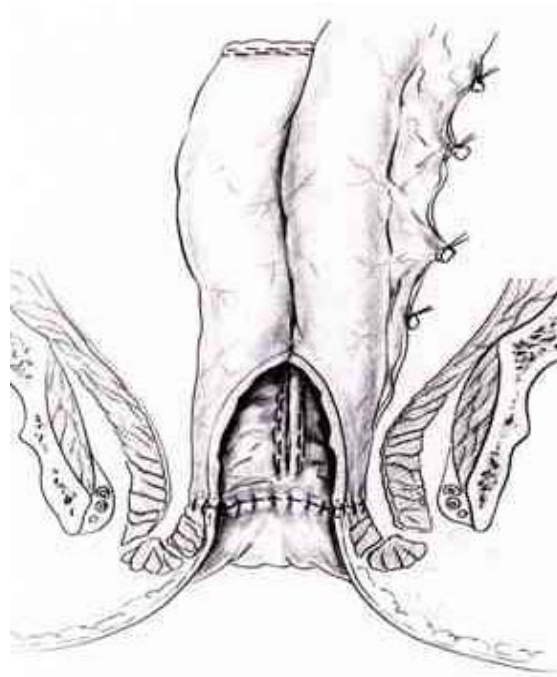


Figure 65 : Anastomose iléo-anale et RCH (réservoir grêlique en J abouché sur l'anus).

b. Technique:

L'intervention est habituellement faite en plusieurs temps opératoires. Au maximum, notamment en urgence, ou chez les patients prenant des corticoïdes au long cours, chez lesquels la fragilité des tissus fait craindre des complications postopératoires, l'intervention est faite en 3 temps: colectomie subtotale avec anus artificiel temporaire (iléostomie et sigmoïdostomie), puis 2 mois plus tard ablation secondaire du rectum avec AIA et maintien de l'iléostomie de protection, puis fermeture de cette iléostomie 6 semaines plus tard. Dans les cas plus favorables, en dehors de l'urgence, une intervention en deux, voire un temps est parfois possible.

En l'absence de suspicion de dysplasie ou de cancer, les sections des mésocôlons et du mésorectum sont réalisées près du tube digestif, sans curage carcinologique, afin de limiter le risque de lésion nerveuse, en particulier des plexus péirectaux. En revanche, une ligature à l'origine des vaisseaux, et un curage ganglionnaire complet (incluant une exérèse totale du mésorectum) sont réalisés en cas dysplasie ou surtout de cancer. Après réalisation de la coloproctectomie totale, un réservoir iléal ayant la forme d'un J est fait juste au-dessus de l'anus

afin de remplacer le réservoir rectal, et de limiter ainsi les conséquences fonctionnelles de la perte du rectum (augmentation du nombre de selles essentiellement).

La réalisation d'une anastomose manuelle dans l'AIA pour RCH a longtemps été privilégiée par rapport à l'anastomose mécanique [106]. En effet, l'anastomose manuelle sur la ligne pectinée après mucosectomie permet en théorie d'enlever la totalité de la muqueuse potentiellement malade. Il était reproché à l'anastomose mécanique de laisser en place cette muqueuse transitionnelle, ne protégeant ainsi pas totalement du risque de développer une dysplasie ou un cancer. En fait, plusieurs études rapportant le suivi à très long terme des AIA avec anastomoses mécaniques ont montré que le taux de dysplasie sur cette muqueuse résiduelle était très faible (4% après 11 ans de suivi chez 178 patients), et surtout que la dégénérescence était exceptionnelle [107].

Le consensus ECCO recommande la mise en place d'une iléostomie de protection lors de la réalisation d'une AIA pour RCH [105].

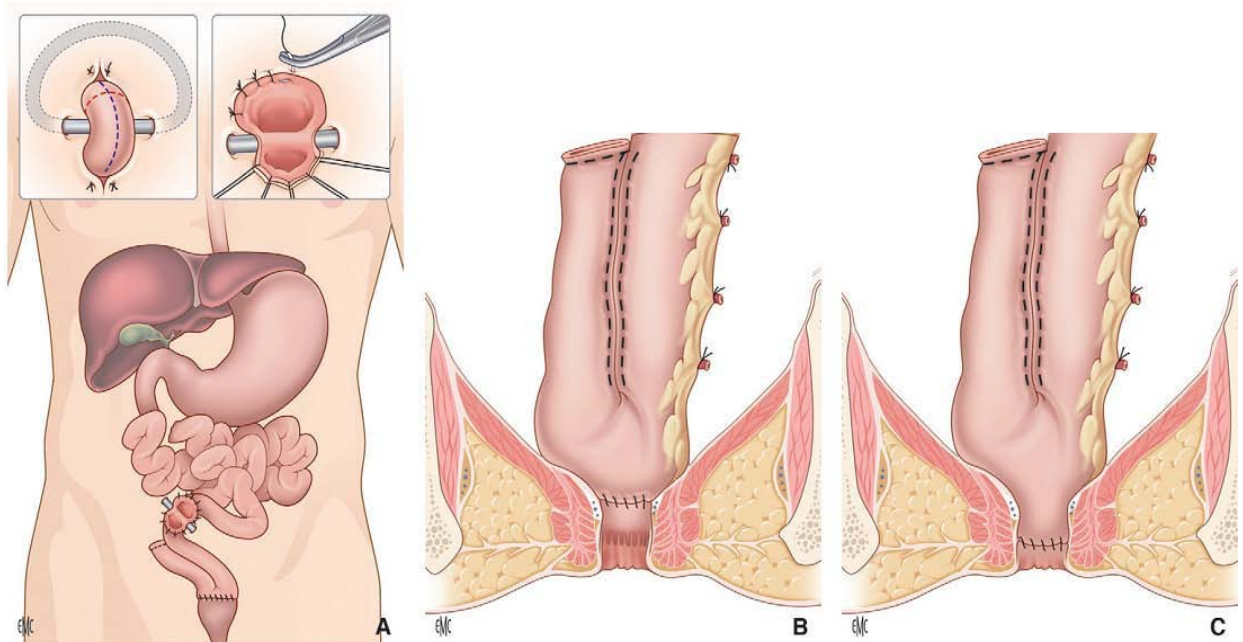


Figure 66 : Montage chirurgical d'une anastomose iléo-anale [39]

A : Vue d'ensemble, avec iléostomie latérale de protection sur baguette.

B Anastomose mécanique. C : Anastomose manuelle.

c. Place de la laparoscopie:

Cette intervention peut être aujourd'hui réalisée, dans certains centres, par voie coelioscopique. Le bénéfice attendu de la coelioscopie est alors la diminution des douleurs postopératoires, une meilleure récupération après l'intervention, et un respect de la paroi abdominale. Il est aussi possible (mais ce n'est pas encore démontrée) que la coelioscopie pourrait diminuer les adhérences postopératoires observées après intervention réalisée par voie classique (laparotomie).

Une étude de l'équipe de la Mayo Clinic a rapporté les résultats de 100 AIA laparoscopiques (dont 97 réalisées pour MICI) en le comparant à 200 AIA par laparotomie [48]. Cette étude ne retrouvait pas de différence significative en matière de morbidité globale, mais une tendance à une diminution du taux d'abcès intra-abdominal après AIA laparoscopique.

d. Résultats opératoires :

Les données de la littérature montrent que, dans les centres spécialisés, l'AIA est associée à une mortalité postopératoire quasi nulle [112, 113]. La morbidité postopératoire reste élevée, jusqu'à 63% dans l'étude de la Cleveland Clinic [112], notamment du fait de sepsis pelvien et de fistules postopératoires. Ces deux complications sont fréquentes (19% dans l'étude rapportée par l'équipe de la Mayo Clinic [113], et 8% dans la série de la Cleveland Clinic [112], et graves, non pas tant par le risque vital qui est faible, que par leur répercussion sur le résultat fonctionnel à distance.

Le risque d'occlusion du grêle est une autre complication fréquente après AIA, dont le risque augmente avec le temps [113]. À 10 ans d'une AIA, 30% des patients auront présenté au moins un épisode d'occlusion sur bride, le plus souvent résolutif sous traitement médical par aspiration gastrique, mais nécessitant un traitement chirurgical chez près d'un quart d'entre eux [113].

e. Résultats fonctionnels et complications à distance :

♦ *La fonction intestinale et anale :*

Le patient doit être prévenu qu'après fermeture de l'iléostomie temporaire, le résultat fonctionnel (nombre de selles/24 heures, continence diurne et nocturne, impériosité, etc.) va s'améliorer très progressivement au cours de la première année postopératoire.

Chez certains patients, le loperamide est sans effet. Seuls le régime, et la patience, permettront d'obtenir un résultat fonctionnel "normal", c'est à dire 5-6 selles environ par 24 heures, sans incontinence, ni impériosité. Dans 10 à 20% des cas, malgré un résultat opératoire satisfaisant, le résultat fonctionnel définitif reste médiocre, soit du fait d'un nombre trop élevé de selles, soit du fait d'épisodes d'incontinence nocturnes et diurnes.

♦ *Les troubles sexuels :*

Ils sont rares après AIA (2 à 3%), et leur traitement est préventif par une dissection soigneuse du rectum lors de l'AIA évitant de blesser les plexus nerveux périrectaux. Le risque, certes faible, d'impuissance ou d'éjaculation rétrograde chez l'homme souligne le besoin de prévenir le patient des possibles complications sexuelles (avec éventuellement chez l'homme jeune la solution de la congélation du sperme avant l'AIA).

Chez la femme, une diminution importante de la fertilité est observée après iléo-anale (du fait d'adhérences postopératoires sur les trompes), justifiant probablement de proposer dans ce cas, si l'état du rectum le permet, une conservation de celui-ci, avec la réalisation, au moins pendant quelques années d'une anastomose iléorectale (voir plus loin) au lieu de l'iléo-anale.

♦ *La "pochite" :*

La pochite est caractérisée par une inflammation non spécifique du réservoir observée chez environ 20% et 48% des patients respectivement à 1 et 10 ans. Avant traitement, le diagnostic de pochite, suspectée sur la clinique (douleur hypogastrique, diarrhée, fièvre) doit être confirmé par une endoscopie du réservoir avec biopsies.

Le traitement médical repose sur le métronidazole, dont l'efficacité est remarquable en moins de 48 heures. On peut également proposer d'autres antibiotiques (ciprofloxacine, Augmentin® ...).

Enfin, une surveillance endoscopique systématique du réservoir ne paraît pas utile, en raison du risque minime de dysplasie à long terme [122].

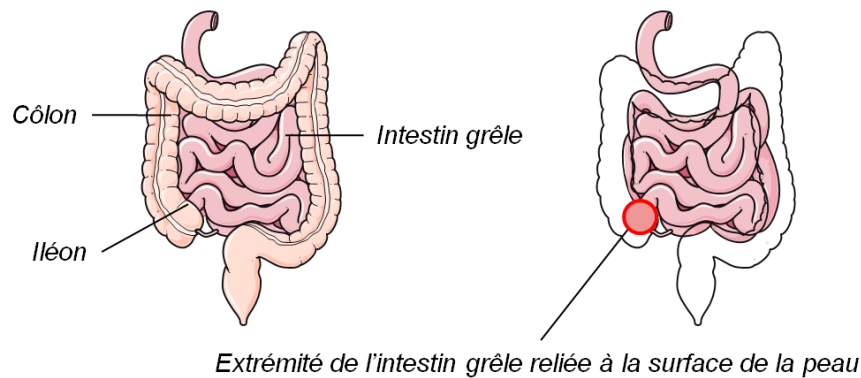
- ♦ L'occlusion du grêle sur bride :

Son risque de survenue augmente avec le temps. Il est d'environ 14% à 5 ans et de 22% à 10 ans.

- ♦ La perte du réservoir :

A long terme, le risque d'échec de l'intervention avec perte du réservoir et iléostomie définitive est d'environ 9% à 10 ans. Les raisons principales de la perte du réservoir étaient en premier lieu un sepsis pelvien chronique (avec ou sans fistule), puis un mauvais résultat fonctionnel avec incontinence majeure, et enfin plus rarement une pochite réfractaire ou une MC méconnue. Une étude de 2006 de l'équipe de l'hôpital Saint-Antoine [124] suggérait qu'un diagnostic tardif de MC était à l'origine de près de la moitié des cas de perte du réservoir après AIA pour MICI.

A Localisation de l'iléostomie après une anastomose iléo-anale



B Exemple de poche d'iléostomie



Figure 67 : Anastomose iléo-anale avec anus artificiel temporaire de protection

5.3. La coloproctectomie totale avec iléostomie terminale :

La coloproctectomie totale avec iléostomie définitive permet aussi d'obtenir la guérison de la maladie, mais au prix très lourd du sacrifice définitif de la fonction sphinctérienne, avec réalisation d'un anus artificiel définitif (iléostomie). Même si elle guérit définitivement le patient, il est actuellement bien démontré qu'à long terme, environ 25% d'entre eux supportent mal sur un plan social leur iléostomie. De plus, les problèmes spécifiques de celles-ci (irritation cutanée, éventration autour de la stomie, etc.) qui concernent environ 30% des patients, altèrent encore la qualité de vie. L'arrivée de l'anastomose iléo-anale a quasiment fait disparaître cette intervention qui reste en 2004 indiquée uniquement en cas d'échec ou d'impossibilité de réalisation d'une iléo-anale (cancer du très bas rectum, incontinence sphinctérienne chez le sujet âgé, etc.).

Afin d'améliorer le résultat fonctionnel, il est possible de réaliser une iléostomie continente (poche de Kock), où une valve anti-reflux permet d'éviter chez plus de 80% des patients le port permanent d'une poche collectrice, et où l'évacuation des selles est faite par des sondages réguliers [59].



Figure 68 : Coloproctectomie totale avec iléostomie terminale définitive par voie

La paroscopique

5.4. La coloproctectomie totale avec anastomose iléo-réctale :

En théorie, il s'agit d'une intervention "absurde" dans la RCH. En effet, le rectum étant par définition malade, réaliser une intervention qui le conserve expose au mieux à un risque de poursuite évolutive de la maladie sur ce rectum, et au pire à la dégénérescence cancéreuse du rectum restant. En fait, tout n'est pas si simple, et l'AIR garde probablement, à côté de l'AIA, une petite place dans le traitement chirurgical de la RCH (environ 10 à 15% des patients opérés). En effet, il s'agit d'une intervention beaucoup plus simple techniquement, ne nécessitant pas d'iléostomie temporaire de protection.

Dans notre série l'anastomose était iléo-rectale après 3 mois de la chirurgie de résection chez 4 patients (57,1%),

Après AIR, environ 50% des patients ont un résultat fonctionnel satisfaisant (moins de 4 selles par jour), environ 25% conservent une rectite chronique nécessitant un traitement local permanent, et 25% ont des poussées aiguës récidivantes. Chez ces derniers, le résultat fonctionnel est souvent médiocre, faisant discuter à plus ou moins long terme une proctectomie secondaire (avec AIA). Le risque du cancer rectal impose une surveillance endoscopique avec biopsies à vie. Ce risque, qui augmente avec le temps, est évaluée à 8%, 20 ans après l'AIR. Au total, le développement progressif d'un microrectum, l'existence d'une rectite invalidante, ou la crainte d'une dégénérescence amènent environ 20 à 50% des patients à subir une proctectomie secondaire 10 ans après l'AIR.

Au total, l'anastomose iléorectale se discute essentiellement aujourd'hui en cas de rectum peu malade, chez des patients ayant une maladie évoluant depuis peu de temps, ou enfin chez les femmes jeunes désireuses de grossesse, du fait de la diminution importante de la fertilité observé après anastomose iléo-anale.

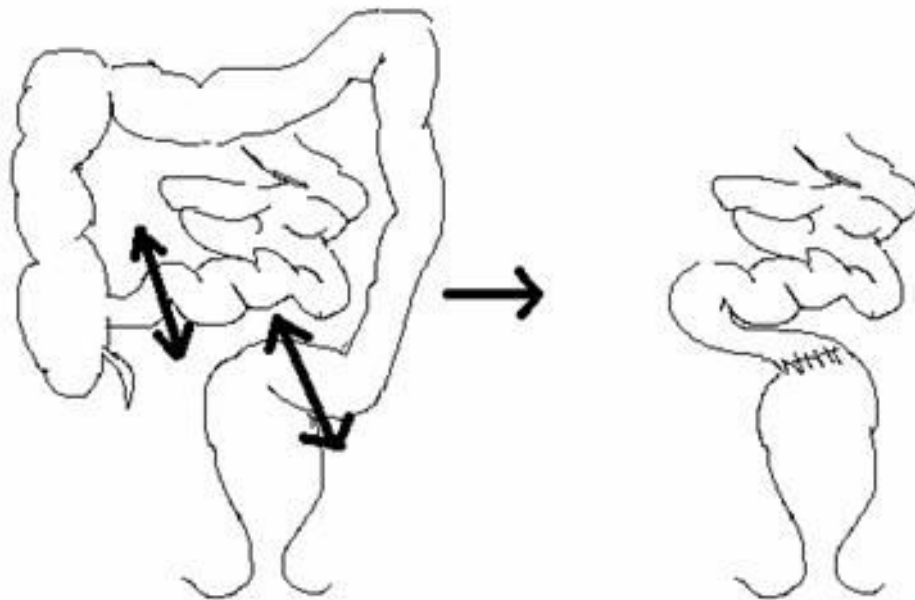
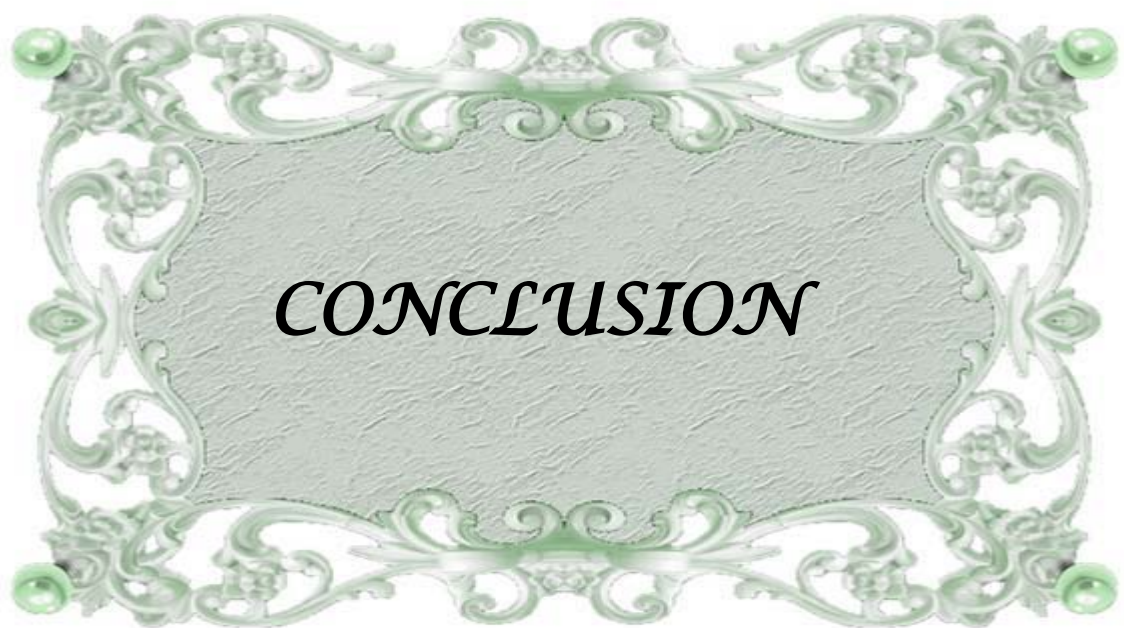


Figure 69 : colectomie totale avec anastomose iléo-réctale



Malgré l'amélioration du traitement médical et des stratégies thérapeutiques, la chirurgie reste une composante essentielle dans la prise en charge des MICI, et son évolution dans le temps ne semble pas en diminution.

Dans notre contexte, la difficulté d'accès à la biothérapie, vu le bas niveau socio-économique des patients, et la mauvaise observance du traitement rend la prise en charge médicale adéquate difficile à élaborer, ce qui favorise le recours précoce au traitement chirurgical.

Les indications chirurgicales vont donc être posées en cas d'échec, d'inefficacité ou de résistance au traitement médical, en cas de complications, ou en cas de découverte de lésion dysplasique, voire de cancer.

Pour la MC, les résections portant sur l'intestin grêle doivent être minimales, limitées aux zones macroscopiquement atteintes du fait du risque à long terme de syndrome de grêle court. Pour les atteintes coliques et rectales, la succession d'interventions (colectomie segmentaire, colectomie totale avec AIR et CPT avec AIA) a pour but de différer autant que possible la réalisation d'une iléostomie terminale définitive.

Dans la RCH, la colectomie totale avec AIA reste l'intervention de référence puisqu'elle permet d'atteindre un double objectif : la guérison de la maladie et la préservation de la fonction sphinctérienne. Toutefois, une AIR se discute essentiellement aujourd'hui chez des patients ayant une maladie évoluant depuis peu de temps, ou enfin chez les femmes jeunes désireuses de grossesse, du fait de la diminution importante de la fertilité observé après anastomose iléo-anale. L'iléostomie définitive, même si elle permet aussi d'obtenir la guérison de la maladie, mais au prix très lourd du sacrifice définitif de la fonction sphinctérienne avec un retentissement sur la qualité de vie des malades. Elle est actuellement très peu utilisée et reste indiquée uniquement en cas d'échec ou d'impossibilité de réalisation d'une anastomose iléo-anale (cancer du très bas du rectum, incontinence sphinctérienne chez le sujet âgé, etc.).

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 iléocæcale. Mais dans notre contexte reste peu utilisée car elle nécessite une expérience plus importante à la fois en chirurgie laparoscopique et dans la chirurgie des MICI.

La mortalité postopératoire était nulle dans la majorité des études, et des complications représentée essentiellement par la survenue des fistules, des infections de la paroi, ou des occlusions sur brides nécessitant une reprise chirurgicale.



Résumé

Les maladies inflammatoires chroniques de l'intestin, maladie de Crohn et rectocolite hémorragique, se caractérisent par l'inflammation de la paroi d'une partie du tube digestif, liée à une hyperactivité du système immunitaire digestif.

Il n'existe pas de traitement curatif des maladies inflammatoires chroniques de l'intestin, mais les médicaments actuels permettent la plupart du temps un contrôle durable de la maladie et une qualité de vie satisfaisante en dehors des poussées. Le traitement chirurgical est généralement indiqué en cas de complications ou de résistance au traitement médical.

L'objectif de notre étude est de déterminer les principales indications chirurgicales des MICI, connaître la place de la laparoscopie et les différentes interventions possibles en cas de MICI.

Notre travail est une étude rétrospective concernant une série de 52 malades opérés pour MC et RCH, pris en charge dans le service de chirurgie viscérale à l'hôpital Ibn Tofail et au CHU Mohammed VI de Marrakech. Ces cas ont été colligés sur une période de 11 ans s'étendant de 2005 à 2016.

La moyenne d'âge générale de nos malades était de 35,3 ans avec des extrêmes d'âge de 15 ans et 68 ans.

Le sexe masculin était prédominant chez les malades porteurs de MC avec un pourcentage de 65%. Pour la RCH, le pourcentage entre les 2 sexes est identique.

L'indication chirurgicale programmée la plus fréquente pour la MC était la sténose intestinale chez 20 patients (50%). Pour la RCH, 10 cas (83,3%) étaient opérés en semi-urgence pour colites aiguës graves avec résistance, ou intolérance aux traitements médicaux.

La voie d'abord chirurgicale la plus utilisée était la laparotomie chez 85% des cas de MC, et 83,3% des cas de RCH. Pour la MC la résection iléo-cæcale était le geste le plus fréquent soit

Indication de la chirurgie lors des maladies inflammatoires chroniques de l'intestin

(65%), pour la RCH, le geste le plus fréquent est une colectomie subtotala (66,6%).

La mortalité opératoire était nulle dans notre série.

La morbidité était de (7,5%) pour la MC, représentée par 2 infections de la paroi, et un cas d'occlusion sur brides. Pour la RCH, la morbidité était de (25%), représentée par 2 infections de la paroi associée à une éviscération, et un lâchage des sutures.

Les suites post-opératoires étaient simples chez presque tous les patients (98%) sauf une seule complication chez un patient atteint de MC (abcès de la paroi après 4 jours de sa sortie)

Un traitement d'entretien, à base de dérivés salicylés et d'immunosuppresseurs, a été donné en postopératoire à tous nos malades, à l'exception de 4 cas de RCH traité par colectomie totale, pour prévenir les rechutes postopératoires.

Abstract

Inflammatory bowel diseases, Crohn's disease and ulcerative colitis, are characterized by inflammation of the wall of part of the digestive tract, linked to hyperactivity of the digestive system.

There is no curative treatment for chronic inflammatory bowel disease, but current medications allow for most of the time lasting control of the disease and a satisfactory quality of life outside outbreaks. Surgical treatment is usually indicated in case of complications or resistance to medical treatment.

The objective of our study is to determine the main surgical indications of IBD, to know the place of laparoscopy and the different possible interventions in the case of IBD.

Our work is a retrospective study of a series of 52 patients's operated on for CD and UC, treated in the visceral surgery department at Ibn Tofail Hospital and Mohammed VI university hospital center in Marrakech. These cases were collected over an 11-year period from 2005 to 2016.

The average general age of our patients was 35.3 years with extremes of age of 15 years and 68 years.

The male sex was predominant in patients with CD with a percentage of 65%. For the UC, the percentage between the two sexes is identical.

The most common surgical indication for CD was intestinal stenosis in 20 patients (50%). For UC, 10 cases (83.3%) were operated as a semi-emergency for severe acute colitis with resistance, or intolerance to medical treatments.

The most common surgical approach was laparotomy in 85% of cases of CD, and 83.3% of cases of UC. For MC, ileocecal resection was the most frequent procedure (65%), for UC, the most common procedure is subtotal colectomy (66.6%).

The operative mortality was zero in our series.

Indication de la chirurgie lors des maladies inflammatoires chroniques de l'intestin

The morbidity was (7.5%) for CM, represented by 2 infections of the wall, and a case of occlusion on flanges. For the UC, the morbidity was (25%), represented by 2 infections of the wall associated with evisceration, and release of sutures.

Postoperative follow-up was simple in almost all patients (98%) except for one complication in a patient with CD (wall abscess after 4 days of discharge).

A maintenance treatment, based on salicylates and immunosuppressant's, was given postoperatively to all our patients, except 4 cases of UC treated by total colectomy, to prevent postoperative relapses.

ملخص

تتميز أمراض التهابات الأمعاء المزمنة، مرض كرون و التهاب القولون التقرحي بالتهاب جذار جزء من الأنبوب الهضمي ناتج عن النشاط المفرط في الجهاز المناعي الهضمي. لا يوجد علاج علاجي لأمراض التهابات الأمعاء المزمنة ولكن الأدوية الحالية تسمح في أغلب الأحيان بالتحكم الدائم بالمرض وجودة حياة مرضية بعيدا عن فترات تفاقم المرض. غالبا ما العلاج الجراحي يعرض في حالة حدوث مضاعفات أو مقاومة للدواء الطبي. الهدف من دراستنا هو تحديد أهم الدواعي الجراحية لأمراض التهاب الأمعاء المزمنة، معرفة مكانة الجراحة بالمنظار و التدخلات المختلفة الممكنة في علاج أمراض التهابات الأمعاء المزمنة .

عملنا هو دراسة بأثر رجعي، لـ 52 حالة جراحة (سواء لمرض كرون أو التهاب القولون التقرحي) تم التكفل بهم في قسم جراحة الجهاز الهضمي بمستشفى ابن طفيل و بالمركز الإستشفائي الجامعي محمد السادس بمراكش، على مدى 11 سنة خلال الفترة الممتدة ما بين 2005 و 2016 .

يبلغ متوسط عمر مرضانا 35,5 سنة مع أعمار قصوى 15 سنة و 68 سنة.

نسبة الذكور كانت هي السائدة بالنسبة لمرضى كرون 65%، أما بالنسبة لمرضى القولون التقرحي كانت النسبة بين الجنسين متساوية.

كان داعي الجراحة الأكثر شيوعا في مرض كرون هو تضيق الأنبوب الهضمي عند 20 مريض 50%. أما بالنسبة لإلتهاب القولون التقرحي، 10 حالات 83,3% خضعوا لعملية جراحية في نصف استعجال لإلتهاب القولون الحاد مع مقاومة الاعلاج الطبي أو مقاومة الأدوية.

كان النهج الجراحي الأكثر استخداما لفتح البطن هو الفتح الكلي عند 85% من حالات مرض كرون، 83,3% من حالات التهاب التقرحي. بالنسبة لمرض كرون، كان نوع العمليات الجراحية السائد هو الإستئصال اللفائفي الأعمري في 65% من الحالات، أما بالنسبة لإلتهاب القولون التقرحي، فكان الإستئصال الشبه كلي هو العملية الجراحية السائدة 66,6%.

لم تسجل أي حالة وفاة في سلسلتنا. وكانت نسبة المراضة 7,5% بالنسبة لمرض كرون، متمثلة في حالتي تعفن الجدار، وحالة انسداد على الشفاه. بالنسبة لإلتهاب القولون التقرحي، كانت نسبة المراضة 25% متمثلة في تعفن الجدار مصحوب بفتق وارتخاء الغرز.

المتابعة مابعد الجراحة كانت بسيطة عند تقريبا جميع الحالات 98% لإمضاعفة واحدة حالة كرون (تقيح الجدار بعد 4 أيام من الخروج).

أعطي علاج الصيانة المتمثل في مشتقات حمض الصفصاف ومقاومات المناعة لجميع مرضانا، باستثناء حالات لإلتهاب القولون التقرحي عولجت بإستئصال كلي للقولون، لمنع الإنتكاسات مابعد الجراحة.



(Annexe 1 : Fiche d'exploitation)

Indication de la chirurgie lors des maladies inflammatoires chroniques de l'intestin

IDENTITE :

Nom et Prénom :..... NE :..... Origine :..... Age:.....ans
Profession :..... Sexe: Masculin Féminin Date d'Entrée:.......... Date de
sortie:

Durée d'hospitalisation:.....

ANTECEDENTS :

-Personnels :

-a : Médicaux :

- Maladie de Crohn ou RCH connue : Oui Non

- Si oui : Durée d'évolution avant chirurgie :

- Autres :

-b : chirurgicaux.....

-c : Toxiques : Tabagisme : oui non Alcoolisme : oui non

-d : Gynéco-obstétricaux (si femme) :.....

-e : Tares associées : DIABETE : oui non NEPHROPATHIE : oui non

HTA : oui non

AUTRES :.....

- Familiaux :.....

CLINIQUE :

-Signes généraux :

AEG : oui non amaigrissement : oui non Fièvre : oui non

Indication de la chirurgie lors des maladies inflammatoires chroniques de l'intestin

Autres :.....

- Signes digestifs :

-Diarrhée chronique : oui non -Douleurs abdominales : oui non

-Occlusion intestinale : oui non -Rectorragies : oui non

- Masse abdominale : oui non

-Manifestations ano-périnéales : oui non -Maelena : oui non

-Signes extra-digestifs :

-CUTANÉES : oui non Si oui : érythème noueux pyoderma gangrenosum

-OSTEO-ARTICULAIRES : oui non Si oui : arthralgies arthrite SPA sacroiliite

-OCULAIRES : oui non si oui : uvéite épisclérite autres :.....

Données de l'examen clinique à l'admission :

-Examen général :

T° à : FC :..... b /mn FR :..... c/mn TA: mmhg

Etat général : bon assez bon mauvais Pâleur : oui non

-Etat hémodynamique : stable instable

-Examen abdominal et proctologique :

_sensibilité : oui non si oui : FID FIG diffuse autre :

-défense abdominale : oui non - masse palpable: oui non

-fistule anale : oui non -fissure anale : oui non

Autres anomalies de l'examen somatique :.....

PARACLINIQUE :

BIOLOGIE :

-NFS :- Crase sanguine : -VS : -Fonction rénale :

-CRP :..... -Coproculture des selles : -albuminémie : ... -Recherche de BK :

Indication de la chirurgie lors des maladies inflammatoires chroniques de l'intestin

EXPLORATIONS DIGESTIVES:

FOGD : (avec biopsies)

COLONOSCOPIE (+ biopsies) :.....

RECTOSIGMOIDOSCOPIE :.....

ENTEROSCOPIE :

RADIOLOGIE :

ASP.....

ECHOGRAPHIE ABDOMINALE.....

TOGD.....

LAVEMENT BARYTE/ à double contraste.....

TRANSIT DU GRELE.....

TDM ABDOMINO-PELVIENNE.....

ENTERO-IRM :

INDICATIONS CHIRURGICALES:

A : En urgence :

Colectasie : oui non Péritonite par perforation: oui non

Abcès : oui non Fistules internes : oui non

Hémorragie digestive : oui non

B. A froid : oui non si oui : sténose subocclusion sd de koenig

corticorésistance autres :.....

NATURE DE L'INTERVENTION :

-Résection iléo-colique : oui non -Stricturoplastie: oui non

-Résection iléo-caecale : oui non -Fistulectomie : oui non

-Résection segmentaire: oui non si oui : colique grêlique

Colectomie subtotala ou totale : oui non

Autres :.....

Compte rendu opératoire :

.....

.....

.....

EXAMENS ANATOMO-PATHOLOGIQUES DE LA PIECE D'EXERESE :

.....
.....

SUITES POST OPERATOIRES :

Simple :.....
Complications : précoces :.....
Complications : tardives
:.....

SUIVI A LONG TERME :

.....
.....

(Annexe 2 : Critères de Truelove et Witts)

Critères de Truelove et Witts modifiés	
Poussée sévère : présence du premier critère et d'au moins 1 des 6 autres	
Nombre d'évacuations par 24 h	>5
Rectorragies	Importantes
Température (°C)	> ou = 37.5
Pouls (/min)	> ou = 90
Taux Hémoglobine	< ou = 10
VS (en mm à la 1ère heure)	> ou = 30
Albuminémie (en g/l)	< ou = 35

(Annexe 3 : Score de Lichtiger)

SCORE DE LICHTIGER

	Date :		
Nombre de selles par jour (en plus du nombre habituel)	0-2	0	
	3-4	1	
	5-6	2	
	7-9	3	
	10 et plus	4	
Selles nocturnes	Non	0	
	Oui	1	
Saignement rectal (en % du nombre de selles)	Absent	0	
	< 50%	1	
	≥ 50%	2	
	100%	3	
Incontinence fécale	Non	0	
	Oui	1	
Douleurs abdominales	Aucune	0	
	Légères	1	
	Moyennes	2	
	Intenses	3	
Etat général	Parfait	0	
	Très bon	1	
	Bon	2	
	Moyen	3	
	Mauvais	4	
	Très Mauvais	5	
Douleur abdominale provoquée	Aucune	0	
	Légère et localisée	1	
	Moyenne et diffuse	2	
	Importante	3	
Nécessité d'un antidiarrhéique	Non	0	
	Oui	1	

**Colite sévère si
Score > 10**

Lichtiger et al NEJM 1994

(Annexe 4 : Score de Mayo)



Mayo Score

Table 1.4 Mayo score

Mayo index	0	1	2	3
Stool frequency	Normal	1-2/day > normal	3-4/day > normal	5/day > normal
Rectal bleeding	None	Streaks	Obvious	Mostly blood
Mucosa	Normal	Mild friability	Moderate friability	Spontaneous bleeding
Physician's global assessment	Normal	Mild	Moderate	Severe



BIBLIOGRAPHIE

1. **Bernstein CN,**
World Gastroenterology Organisation Practice Guidelines for the diagnosis and management of IBD.2010.
2. **Joseph B. Kirsner:**
The Historical Basis of the Idiopathic Inflammatory Bowel Diseases;
Inflomrnatory Bowel Diseases. 1995,1:2-26 0.
3. **Burisch J, Pedersen N, Čuković-Čavka S, Brinar M, Kaimakliotis I, Duricova D, et al.**
East-West gradient in the incidence of inflammatory bowel disease in Europe: the ECCO-EpiCom inception cohort.
Gut. 2014 Apr;63(4):588-97.
4. **Ng SC, Bernstein CN, Vatn MH, Lakatos PL, Loftus EV, Tysk C, et al.**
Geographical variability and environmental risk factors in inflammatory bowel disease.
Gut. 2013 Apr;62(4):630-49.
5. **Chouraki V, Savoye G, Dauchet L, Vernier-Massouille G, Dupas J-L, Merle V, et al.**
The changing pattern of Crohn's disease incidence in northern France: a continuing increase in the 10- to 19-year-old age bracket (1988-2007).
Aliment Pharmacol Ther. 2011 May;33(10):1133-42.
6. **Loftus EV, Silverstein MD, Sandborn WJ, Tremaine WJ, Harmsen WS, Zinsmeister AR.**
Crohn's disease in Olmsted County, Minnesota, 1940-1993: incidence, prevalence, and survival.
Gastroenterology.1998 Jun;114(6):1161-8.
7. **Martín-de-Carpi J, Rodríguez A, Ramos E, Jiménez S, Martínez-Gómez MJ, Medina E, et al.** Increasing incidence of pediatric inflammatory bowel disease in Spain (1996-2009): the SPIRIT Registry.
Inflamm Bowel Dis. 2013 Jan;19(1):73-80.
8. **Buenavida G, Casañas A, Vásquez C, De Souza M, Martínez L, Gardil I, et al.**
Incidence of inflammatory bowel disease in five geographical areas of Uruguay in the biennial 2007-2008.
Acta Gastroenterol Latinoam. 2011 Dec;41(4):281-7.

9. **Archampong TN, Nkrumah KN.**
Inflammatory bowel disease in Accra: what new trends.
West Afr J Med. 2013 Mar;32(1):404.
10. **Ananthakrishnan AN.**
Epidemiology and risk factors for IBD.
Nat Rev Gastroenterol Hepatol 2015; 12:205-17
11. **Cosnes J, Gower-Rousseau C, Seksik P, et al.**
Epidemiology and natural history of inflammatory bowel diseases.
Gastroenterology 2011; 140 (6):1785-94.
12. **Loftus EV Jr.**
Clinical epidemiology of inflammatory bowel disease: incidence, prevalence, and environmental influences.
Gastroenterology 2004; 126 (6): 1504-17.
13. **Molodecky NA, Soon IS, Rabi DM, et al.**
Increasing incidence and prevalence of the inflammatory bowel diseases with time, based on systematic review.
Gastroenterology 2012; 142 (1):46-54. e42 [quiz: e30].
14. **Bernstein CN, Wajda A, Svenson LW, et al.**
The epidemiology of inflammatory bowel disease in Canada: a population-based study. *Am J Gastroenterol* 2006; 101 (7):1559-68.
15. **Devlin HB, Datta D, Dellipiani AW.**
The incidence and prevalence of inflammatory bowel disease in North Tees Health District.
World J Surg 1980; 4 (2): 183-93.
16. **L.Elkihal**
«Epidémiologie des MICI»
*Médecine de Maghreb.*2006;140.

17. **Cosnes J., Carbonnel F., Beaugerie L., Le Quintrec Y., Gendre J.P.**
Effects of cigarette smoking on the long-term course of Crohn's disease.
Gastroenterology 1996, 110,424-431
18. **Nos P, Domènech E.**
Management of Crohn's disease in smokers: Is an alternative approach necessary? World J
Gastroenterol WJG. 21 août 2011;17(31):3567e74.
19. **Cosnes J.**
Smoking, physical activity, nutrition and lifestyle: environmental factors and their impact on IBD.
Dig Dis Basel Switz. 2010;28(3):411-7.
20. **Cosnes J, Beaugerie L, Carbonnel F, Gendre JP.**
Smoking cessation and the course of Crohn's disease: an intervention study.
Gastroenterology. 2001Apr;120(5):1093-9.
21. **Lunney PC, Leong RWL.**
Review article: Ulcerative colitis, smoking and nicotine therapy.
Aliment Pharmacol Ther. 2012 Dec;36(11-12):997-1008.
22. **F. Carbonnel, P. Jantchou, E. Monnet, J. Cosnes et al.**
Environnemental risk factors in Crohn's disease in ulcerative colitis: an update:
gastroenterologie clinique et biologique. 2009, 33, suppl 3, S145- S157
23. **Andersson RE, Olaison G, Tysk C, Ekblom A.**
Appendectomy and protection against ulcerative colitis.
N Engl J Med. 2001 ; 344 : 808-14.
24. **Gewenole et al.**
Epidémiologie et facteurs de risque des maladies inflammatoires chroniques de l'intestin.
La revue de praticien. 2005 :55.

25. **Duggan AE, Usmani I, Neal KR, Logan RF.**
Et al :Appendicectomy, childhood hygiene, Helicobacter pylori status,and risk of inflammatory bowel disease :acase control study.
Gut. 1998;43:494–8
26. **Devlin HB, Datta D, Dellipiani AW.**
The incidence and prevalence of inflammatory bowel disease in North Tees Health District.
World J Surg 1980; 4 (2): 183–93.
27. **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).
28. **Pariente B., Bouhnik Y.**
(2011) Maladie de Crohn du grêle.: <http://www.fmcgastro.org/wp-content/uploads/file/pdf-2011/maladie-de-crohn-du-.pdf>
In: Post'U. France: Springer. p. 115– 124.
29. **Bernstein CN, Rawsthorne P, Cheang M, et al.**
A population-based case control study of potential risk factors for IBD.
Am J Gastroenterol 2006; 101 (5): 993–1002.
30. **Bernstein CN., Fried M., Krabshuis JH et al.**
(2009) Maladies inflammatoires chroniques intestinales : une approche globale. In : World Gastroenterology Organisation Global Guidelines. p. 2.
31. **M. El Yousfi, H. Abid, N. Aqodad, D. Benajah, M. El Abkari, A. Ibrahimi**
Department of Gastroenterology,University Hospital, Fez, Morocco Arab Journal of Gastroenterology. 2016
32. **Auvin S, Molinie F, Gower-Rousseau C, et coll.**
Incidence, clinical presentation and location at diagnosis of pediatric inflammatory bowel disease: a prospective population-based study in northern France (1988–1999).
J Pediatr Gastroenterol Nutr 2005; 41 (1):49–55.

33. **R. Modigliani**
Progrès en hépatogastroentérologie.
Doin éditeur. Paris, 1988.
34. **S. Nadir et Coll.**
Les maladies inflammatoires chroniques de l'intestin.
Espérance médicale, mai 1999, tome 6, n° 50 ; 229-254.
35. **Gower-Rousseau C. Colombel J.F., Cortot A.**
Epidémiologie et génétique de la maladie de Crohn.
Médecine thérapeutique, 1996,2, 10,745-751
36. **Yang H, McElree C, Roth MP, et al.**
Familial empirical risks for inflammatory bowel disease: differences between Jews and non-Jews.
Gut 1993; 34 (4): 517-24.
37. **Halme L, Paavola-Sakki P, Turunen U, et al.**
Family and twin studies in inflammatory bowel disease.
World J Gastroenterol 2006; 12 (23):3668-72.
38. **A.Cortot, G.Pineton de Chambrun, G.Vernier-Massouille et al. :**
Maladies inflammatoires chroniques de l'intestin : maladies génétiques ou de l'environnement ?
Gastroenterologie clinique et biologique. 2009, 33,681-691.
39. **Florent C, Penna C.**
Maladies inflammatoires cryptogénétiques de l'intestin.
Gastroentérologie 1998 ; 11 (suppl n°7).
40. **Rambaud J.C.**
Traité de gastro-entérologie.
Flammarion médecine science, Paris 2000.

41. **X.Teton, A.Alves**
« Sténose iléale »
Gastroenterol Clin Biol 2007 ; 31:387-392
42. **J.Coelho, P.Soyer, K.Potrat Et All**
« Prise en charge des sténoses iléales de maladie de Crohn »
Gastroentérol Clin Biol.2009 ; 33 S : F75—F81.
43. **M. Gonzalez, S. Collaud, P. Gervaz ET ALL**
« Maladie de Crohn révélée par une sténose duodénale : Stratégie chirurgicale ».
Ann Chir. 2006 ; 131 : 636-638.
44. **P.De Saussure, Y.Bouhnik**
«Maladie de crohn de l'adulte»
EMC.2007;9-057-G-10.
45. **Y.Bouhnik, Y.Panis**
« Prise en charge médico-chirurgicale de lamaladie de Crohn fistulisante:traitement médical ou chirurgie? »
Gastroenterol Clin Biol.2003 ; 27:1S98-1S103.
46. **H.Bedioui, L. Moueilhi**
« Maladie de Crohn colique compliquée d'une fistule cologastrique et sigmoïdovésicale : diagnostic et prise en charge thérapeutique».
Presse Med. 2009 ; 38:11-14.
47. **Keighley MRB, Eastwood D, Ambrose NS, et al.**
Incidence and microbiology of abdominal and pelvis abscess in Crohn's disease.
Gastroenterology 1982;83: 1271-5.
48. **Ribeiro MB, Greenstein AJ, Yamazaki Y, Aufses ATL.**
Intra-abdominal abscess in regional enteritis.
Ann Surg 1991;213:32-6.

49. **Medarhri J., Elounani M., Echarrab M. et all**
« Maladie de Crohn : Chirurgie en urgence »
Médecine du Maghreb.2001 ; 90.
50. **Y.Panis**
« Traitement chirurgical de la maladie de Crohn »
Ann Chir. 2002 ; 127 : 9-18.
51. **T. Roth, G. Zimmer, P. Tschantz**
« Maladie de Crohn appendiculaire »
Ann Chir.2000 ; 125:665-7
52. **Schmutz GR, Racette R, Chapuis R, Régent D, Hannequin F, N'Guyen D.**
Les manifestations génito-urinaires de la maladie de Crohn.
Feuillets de Radiologie 1995;35:285-97.
53. **Balan V, La Russo NF.**
Hepatobiliary disease in inflammatory bowel disease.
Gastroenterol Clin North Am 1995;24: 647-63.
54. **Eisner TD, Goldman IS, Mc Kinley MJ.**
Crohn's disease and pancreatitis.
Am J Gastroenterol 1993;88:583-6.
55. **Couve S, Seksik P, Elefant E, Jian R, Marteau P.**
Maladie inflammatoires de l'intestin et grossesse.
Gastroenterol Clin Biol 2003 27 618-26.
56. **Marteau P, Seksik P, Beaugerie L, Bouhnik Y, Reimund JM, Gambiez L, Flourie B, GodebergeP.**
Recommandations pour le traitement de la rectocolite hémorragique.
Gastroenterol Clin Biol 2004 28 955-60.
57. **Fonager K, Sorensen HT, Olsen J, Dahlerup JF, Rasmussen SN.**
Pregnancy outcome for women with Crohn's disease a follow-up study based on linkage between national registries.
Am J Gastroenterol 1998 93 2426-30.

58. **Travis S, Satsangi J, Lémann M.**
Predicting the need for colectomy in severe ulcerative colitis: a critical appraisal of clinical parameters and currently available biomarkers.
Gut 2011;60:3-9.
59. **L. Maggiori, F. Bretagnol, M. Ferron, Y. Bouhnik, Y. Panis**
Chirurgie des maladies inflammatoires chroniques de l'intestin.
EMC : Volume 7 > n°2 > avril 2012.
60. **A. Buisson, G. Bommelaer, L. Peyrin-Biroulet**
EMC :Rectocolite hémorragique :épidémiologie,physiopathologie,diagnostic,histoire naturelle et stratégie thérapeutique 2012
61. **Eaden JA, Abrams KR, Mayberry JF.**
The risk of colorectal cancer in ulcerative colitis: a meta-analysis.
Gut 2001;48:526-35.
62. **Mathy C, Schneider K, Chen Y-Y, Varma M, Terdiman JP, Mahadevan U.**
Gross versus microscopic pancolitis and the occurrence of neoplasia in ulcerative colitis.Inflamm Bowel
Dis 2003;9:351-5.
63. **Ryan W. Stidham, MD, MSc**
Division of Gastroenterology and Hepatology, Department of Internal Medicine, University of Michigan.
Clin Colon Rectal Surg 2018 ;31:168-178.
64. **Biancone L, Michetti P, Travis S, Escher JC, Moser G, Forbes A, et al.**
European evidence-based Consensus on the management of ulcerative colitis: Special situations.
J Crohns Colitis 2008;2:63-92.
65. **Farraye FA, Odze RD, Eaden J, Itzkowitz SH.**
AGA technical review on the diagnosis and management of colorectal neoplasia in inflammatory bowel disease.
Gastroenterology 2010;138:746-74.

66. **Benomar S.**
« La maladie de Crohn chez l'enfant »
Maroc Médical, tome 22 n°1, mars 2000.
Cancer, 1981; 47 (1): 7175.
67. **Borghi P., Armocida C., Rigo G.P., Fante R, Moratti A., Stigliani F., Malavolti I.**
Advantages of the echographie staging of intestinal Crohn's disease. Correlations of echographie patterns and histological findings. *Radiol. Med. (Torino), 1998, 95, 338-343*
68. **[68] 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 MICI
L Acta Endoscopica, 1999, 29, 189-202
69. **Regent D., Gay G., Schmutz G., Floquet J.**
Appareil digestif : intestin grêle, mieux lire le scanner. Journées Françaises de Radiologie, Paris, 1998, 95-104
70. **G.Shut**
«Imagerie de sténoses chroniques de l'intestin grêle»
EMC.2003 ;10 :33-330.
71. **M.Boudiaf, P.Soyer, R.Rymer**
«Examens morphologiques au cours des MICI»
Gastroenterol Clin Biol.2004;28:D46-D51.
72. **M.Raynal, L.Azizl ,M.Lewin**
«Imagerie postopératoire de la maladie de crohn»
Journal de radiologie.2008;98:1551
73. **Altwegg R, Peyrin-Biroulet L.**
Maladie de Crohn chez l'adulte.
21 avr 2016 ; http://www.em-premium.com.doc-distant.univ-lille2.fr/article/1048893/resultatre_cherche/7

74. **Zallot C., Peyrin-Biroulet L.**
Clinical Risk Factors for complicated Disease : How Reliable Are they?
Dig Dis 2012;30(suppl3):67-72 2.
75. **Annese V, Daperno M, Rutter MD, Amiot A, Bossuyt P, East J, et al.**
European evidence based consensus for endoscopy in inflammatory bowel disease.
J Crohns Colitis. 15 déc 2013;7(12):982-1018.
76. **Hommes DW, van Deventer SJ.**
Endoscopy in inflammatory bowel diseases.
Gastroenterology 2004; 126:1561-73.
77. **Khanna R, Nelson SA, Feagan BG, D'Haens G, Sandborn WJ, Zou G, et al.**
Endoscopic scoring indices for evaluation of disease activity in Crohn's disease.
Ltd;2016.http://onlinelibrary.wiley.com/doc-distant.univ-lille2.fr/doi/10.1002/14651858.CD010642.pub2/abstract
78. **K.Goebs**
«Aspects macroscopiques et microscopiques des MICI»
Acta Endoscopica. 1999 ;29:3.
79. **Ahmad T, Tamboli CP, Jewell D, Colombel JF.**
Clinical relevance of advances in genetics and pharmacogenetics of IBD.
Gastroenterology 2004; 126:1533-49.
80. **SB.**
«Oral Pentasa in the treatment of active crohn's disease :a meta analysis of double blind placebo controlled trials»
Gastroenterol Hepatol.2004;2:379-88.
81. **C.PAPI**
Longterm prevention of postopérative recurrence in crohn's disease cannot be affected by mesalazine
Journal of crohn's and colitis.2009;3:109-114.

82. RA.Ransford

«Sulfalazine and mesalazine serious adverse reactions re-evaluated on the basis of suspected adverse reactions reports to the committee on safety of medicines».

Gut.2002;51:556-9.

83. Pierre Dalibon ;

Thérapeutique des maladies inflammatoires chroniques de l'intestin : l'ère des biothérapies

Elsevier Masson SAS ; n°545 Avril 2015

84. Modigliani R, Mary JY, Simon JF, et al.

Clinical, biological, and endoscopic picture of attacks of Crohn's disease: evolution on prednisolone.

Gastroenterology 1990 ; 98 : 811-8.

85. Truelove SC, Willoughby CP, Lee EG, Kettlewell MG.

Further experience in the treatment of severe attacks of ulcerative colitis.

Lancet 1978; 2:1086-8.

86. Hyde GM, Jewell DP.

Review article: the management of severe ulcerative colitis.

Aliment Pharmacol Ther 1997; 11:419-24.

87. Simms L, Steinhardt AH.

Budesonide for maintenance of remission in Crohn's disease.

Cochrane Database Syst Rev 2001. CD002913.

88. P.Beau

«Place de l'endoscopie dans le bilan de la maladie de Crohn»

Acta Endoscopica.2004;34-n spécial CREGG.

89. Baumgart DC.

«Inflammatory bowel disease: case and immunology».

Gastroenterol Clin Biol.2007;369:1670-40.

90. **M.Lemann**
«Stratégie d'utilisation des immunosuppresseurs dans les maladies inflammatoires chroniques intestinales».
Gastroenterol Clin Biol. 1999;23:B178-B188.
91. **Juliane Flemming, MDa,b, Silke Cameron, MD, PhDa,**
Clinic for Gastroenterology and Gastrointestinal Oncology, University Medicine Göttingen,
Germany.Medicine (2018) 97:14(e0148)
92. **Marteau.P**
Adv Surg. 1993;26:307-22.
93. **Kuenzig ME, Rezaie A, Seow CH et coll.**
Budesonide for maintenance of remission in Crohn's disease.
Cochrane Database Syst Rev 2014 Aug 21; 8:CD002913
94. **C. Reenaers (1), E. Louis (2), J. Belaiche (3)**
Thérapies biologiques et maladies inflammatoires chroniques intestinales
Rev Med Liège 2009 ;64 :5-6 :301-304
95. **Arsenau KO, Gross MP, Bickston SJ et al.**
Preliminary clinical experience with Infliximab in the treatment of refractory and fistulizing Crohn's disease.
Gastroenterology 2000 ; 118 : 2958.
96. **Patel V et al.**
Methotrexate for maintenance of remission in Crohn's disease.
Cochrane Database Syst Rev. 2009;(4):CD006884.
97. **Reddy JG, Loftus Jr EV.**
Safety of infliximab ant other biologic agents in the inflammatory bowel diseases.
Gastroenterol Clin North Am 2006; 35:837-55.
98. **Vidal recos,**
Indication du traitement médical de la rectocolite hémorragique.

99. Vidal recos,

Indication du traitement médical de la maladie de Crohn.

100. Gilles Manceau, Yves Panis

Traitement chirurgical de la maladie de Crohn

Post'U (2011) 125-131

101. Quandalle P, Gambiez.

Traitement Chirurgical de la maladie de crohn de l'intestin grêle.

Annales de chirurgie 1997 ;51 (4) :303-3

102. Rohr S.

«Modalités chirurgicales de la maladie de crohn»

Ann Chir.2004;25:665-667.

103. Brenner DJ, Hall EJ.

Computed tomography – an increasing source of radiation exposure.

N Engl J Med 2007; 357:2277-84.

104. Michelassi F.

«Surgical management of crohn's disease»

Corticosteroids and immunomodulators: postoperative infectious complication risk in inflammatory bowel disease patients.

Gastroenterology 2003; 125:320-7.

105. Yamamoto T, Allan RN, Keighley MR.

Risk factors for intra-abdominal sepsis after surgery in Crohn's disease.

Dis Colon Rectum 2000; 43:1141-5.

106. Colombel JF, Loftus Jr EV, Tremaine WJ, Pemberton JH, Wolff BG, Young-Fadok T, et coll.

Early postoperative complications are not increased in patients with Crohn's disease treated perioperatively with infliximab or immunosuppressive therapy.

Am J Gastroenterol 2004; 99:878-83.

107. D.-J. Birnbaum, T. Bège, S.-V. Berdah

traitement chirurgical de la maladie de Crohn Prise en charge chirurgicale des maladies inflammatoires chroniques de l'intestin

2015 ; 40-590-B

108. Hurst RD, Molinari M, Chung TP.

Prospective study of the features, indications, and surgical treatment in 513 consecutive patients affected by Crohn's disease.

Surgery 1997; 122:661-7, discussion 667-8.

109. Michelassi F, Balestracci T, Chappell R, Block GE.

Primary and recurrent Crohn's disease. Experience with 1379 patients.

Ann Surg 1991; 214:230-8, discussion 238-40.

110. Cirocco WC, Reilly JC, Rusin LC.

Life-threatening hemorrhage and exsanguination from Crohn's disease. Report of four cases.

Dis Colon Rectum 1995 ; 38:85-95.

111. R. Modigliani

Maladies inflammatoires cryptogénétiques de l'intestin.

John Libbey Eurotext, 2000, Paris.

112. Heuman R, Boeryd B, Bolin T.

The influence of disease at the margin of resection on the outcome of Crohn's disease.

Br J Surg 1983; 70:519-21.

113. Fazio VW, Marchetti F, Church M, Goldblum JR, Lavery C, Hull TL, et coll.

Effect of resection margins on the recurrence of Crohn's disease in the small bowel. A randomized controlled trial.

Ann Surg 1996; 224:563-71, discussion 571-3.

114. Umanskiy K, Malhotra G, Chase A.

Laparoscopic colectomy for Crohn's colitis. A large prospective comparative study.

J Gastrointest Surg 2010; 14:658-63.

115. **Maartense S, Dunker MS, Slors JF, Cuesta MA, Pierik EG, Gouma DJ, et al.**
Laparoscopic-assisted versus open ileocolic resection for Crohn's disease: a trial.
Ann Surg 2006; 243:143-9, discussion 150-3.
116. **Tan JJ, Tjandra JJ.**
Laparoscopic-assisted versus open ileocolic resection for Crohn's disease: a metaanalysis.
Surg Endosc 2006; 20:1036-44.
117. **Tilney HS, Constantinides VA, Heriot AG.**
Comparison of laparoscopic and open ileocecal resection .
Department of surgical Oncology and Technology. 17 May 2006
118. **Casillas S, Delaney CP.**
Laparoscopic surgery for inflammatory bowel disease.
Dig Surg 2005; 22:135-42
119. **Simillis C, Purkayastha S, Yamamoto T.**
A meta-analysis comparing conventional end-to-end anastomosis vs. other anastomotic configurations after resection in Crohn's disease.
Dis Colon Rectum 2007; 50:1674-87.
120. **Ikeuchi H, Kusunoki M, Yamamura T.**
Long-term results of stapled and hand-sewn anastomoses in patients with Crohn's disease.
Dig Surg 2000; 17:493-6.
121. **D.Thibault**
«Localisation grele de la maladie de crohn:Diagnostic, bilan et attitudes thérapeutiques».
Réunion DESC/SCVO,Janvier2005
122. **Matsubishi N**
«Long term outcome of non surgical stricturoplasty using metallic stents for intestinal strictures in crohn's disease»
Gastrointest Endosc.2000;51:343-5.

123. Y.Panis

«Chirurgie laparoscopique des maladies inflammatoires chroniques intestinales».
MICI .45 Decembre 2000.

124. Y.Panis

«Résection iléo-caecale par laparoscopie pour iléite terminale compliquant une maladie de crohn».
Crohn-RCH . n°15, Octobre 2002

125. A.Champlaut, S.Benoit, A.Alves, Y.Panis

«Le traitement chirurgical des atteintes coliques et rectales de la maladie de crohn».
Gastroenterol Clin Biol.2004 ;28 :882-92.

126. Andersson P, Olaison G, Hallböök O, Sjö Dahl R.

Segmental resection or subtotal colectomy in Crohn's colitis?
Dis Colon Rectum 2002 ; 45:47-53.

127. Alves A, Panis Y, Bouhnik Y, Pocard M, Vicaut E, Valleur P.

Risk factors for intra-abdominal septic complications after a first ileocecal resection for Crohn's disease: a multivariate analysis in 161 consecutive patients.
Dis Colon Rectum 2007; 50:331-6.

128. Baumgart DC, Sandborn WJ.

Inflammatory bowel disease: clinical aspects and established and evolving therapies.
Lancet 2007; 369:1641-57.

129. Tiret E, Karoui M.

Traitement chirurgical de la maladie de Crohn : principes de tactique et de technique opératoires.
EMC (Elsevier Masson SAS, Paris), Techniques chirurgicales - Appareil Digestif. 40-667, 2006 : 10 p.

130. Bernell O, Lapidus A, Hellers G.

Risk factors for surgery and recurrence in 907 patients with primary ileocaecal Crohn's disease.
Br J Surg 2000; 87:1697-701.

131. Michelassi F.

Side-to-side isoperistaltic strictureplasty for multiple Crohn's strictures.
Dis Colon Rectum 1996; 39:345-9.

132. Dietz DW, Laureti S, Strong SA, Hull TL, Church J, Remzi FH, et coll.

Safety and longterm efficacy of strictureplasty in 314 patients with obstructing small bowel Crohn's disease.
J Am Coll Surg 2001; 192: 330-8.

133. Yamamoto T, Keighley MR.

Proctocolectomy is associated with a higher complication rate but carries a lower recurrence rate than total colectomy and ileorectal anastomosis in Crohn colitis.
Scand J Gastroenterol 1999; 34:1212-5.

134. Harling H, Hegnhøj J, Rasmussen TN, Jarnum S.

Fate of the rectum after colectomy and ileostomy for Crohn's colitis.
Dis Colon Rectum 1991; 34:931-5.

135. Cattan P, Bonhomme N, Panis Y, Lemann M, Coffin B, Bouhnik Y, et coll.

Fate of the rectum in patients undergoing total colectomy for Crohn's disease.
Br J Surg 2002; 89: 454-9.

136. Yamamoto T, Keighley MR.

Fate of the rectum and ileal recurrence rates after total colectomy for Crohn's disease.
World J Surg 2000; 24:125-9.

137. Regimbeau JM.

«Long term results of ileal pouch anal anastomosis for colorectal crohn's diseasez compare with ileoprotectomy for colorectal crohn's diseasee».
Dis Colon Rectum.2001;44:769-78.

138. Travis SP, Stange EF, Lemann M, Oresland T, Bemelman WA, Chowers Y, et al.

European evidence-based Consensus on the management of ulcerative colitis: Current management.
J Crohns Colitis 2008;2(1): 24-62.

139. Dignass A, Lindsay JO, Sturm A, et al.

Second European evidence-based Consensus on the diagnosis and management of ulcerative colitis: Current management.

Journal of Crohn's and Colitis 2012 (sous presse).

140. Ahmed Ali U, Keus F, Heikens JT, Bemelman WA, Berdah SV, Gooszen HG, et al.

Open versus laparoscopic (assisted) ileo pouch anal anastomosis for ulcerative colitis and familial adenomatous polyposis.

Cochrane Database Syst Rev 2009;1:CD006267.

141. Bartels SA, D'Hoore A, Cuesta MA, Bendsorp AJ, Lucas C, Bemelman WA.

Significantly Increased Pregnancy Rates After Laparoscopic Restorative Proctocolectomy: A Cross-Sectional Study.

Ann Surg 2012.

142. Beyer-Berjot L, Maggiori L, Lefevre JH, Birnbaum D, Berdah S, Panis Y.

A total laparoscopic approach reduces the infertility rate after ileal pouchanal anastomosis: a two-center study.

Ann Surg 2012 (sous presse).

143. Alves A, Panis Y, Bouhnik Y, Maylin V, Lavergne-Slove A, Valleur P.

Subtotal colectomy for severe acute colitis: a 20-year experience of a tertiary care center with an aggressive and early surgical policy.

J Am Coll Surg 2003;197(3):379-85.

144. Dinesen LC, Walsh AJ, Protic MN, Heap G, Cummings F, Warren BF, et al.

The pattern and outcome of acute severe colitis.

J Crohns Colitis 2010; 4(4):431-7.

145. Dignass A, Van Assche G, Lindsay JO, Lemann M, Soderholm J, Colombel JF, et coll.

The second European evidence-based Consensus on the diagnosis and management of Crohn's disease: Current management.

J Crohns Colitis 2010; 4:28-62.

146. Sanders DS.

The differential diagnosis of Crohn's disease and ulcerative colitis. *Baillieres Clin Gastroenterol* 1998; 12:19-33.

147. Nieuwenhuijzen M, Reijnen MM, Kuijpers JH, van Goor H.

Small bowel obstruction after total or subtotal colectomy: a 10-year retrospective review. *Br J Surg* 1998; 85:1242-5.

148. Maggiori L, Bretagnol F, Alves A, Panis Y.

Laparoscopic subtotal colectomy for acute or severe colitis with double-end ileo-sigmoidostomy in right iliac fossa. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech* 2010; 20:27 - 9.

149. Hahnloser D, Pemberton JH, Wolff BG, Larson DR, Crownhart BS, Dozois RR.

The effect of ageing on function and quality of life in ileal pouch patients: a single cohort experience of 409 patients with chronic ulcerative colitis. *Ann Surg* 2004; 240:615-23.

150. Ording Olsen K, Juul S, Berndtsson I, Oresland T, Laurberg S.

Ulcerative colitis: female fecundity before diagnosis, during disease, and after surgery compared with a population sample. *Gastroenterology* 2002; 122:15-9.

151. Regimbeau JM, Panis Y, Pocard M, Hautefeuille P, Valleur P.

Handsewn ileal pouch-anal anastomosis on the dentate line after total proctectomy: technique to avoid incomplete mucosectomy and the need for long-term follow-up of the anal transition zone. *Dis Colon Rectum* 2001; 44:43-51.

152. Remzi FH, Fazio VW, Delaney CP, Preen M, Ormsby A, Bast J, et coll.

Dysplasia of the anal transitional zone after ileal pouch-anal anastomosis: results of prospective evaluation after a minimum of ten years. *Dis Colon Rectum* 2003; 46:6-13.

- 153. Larson DW, Cima RR, Dozois EJ, Davies M, Piotrowicz K, Barnes SA, et coll.**
Safety, feasibility, and short-term outcomes of laparoscopic ileal-pouch-anal anastomosis: a single institutional case-matched experience.
Ann Surg 2006; 243:667-72.
- 154. Fazio VW, Ziv Y, Church JM, Oakley JR, Lavery IC, Milsom JW, et al.**
Ileal pouch-anal anastomoses complications and function in 1005 patients.
Ann Surg 1995 ; 222:127.
- 155. Meagher AP, Farouk R, Dozois RR, Kelly KA, Pemberton JH. J**
Ileal pouch-anal anastomosis for chronic ulcerative colitis: complications and long-term outcome in 1310 patients.
Br J Surg 1998; 85:800-3.
- 156. Thompson-Fawcett MW, Marcus V, Redston M, Cohen Z, McLeod RS.**
Risk of dysplasia in long-term ileal pouches and pouches with chronic pouchitis.
Gastroenterology 2001; 121:275-81.
- 157. Lefevre JH, Bretagnol F, Ouaissi M, Taleb P, Alves A, Panis Y.**
Total laparoscopic ileal pouch-anal anastomosis: prospective series of 82 patients.
Surg Endosc 2009;23:166-73.
- 158. Champault et al.,**
Le traitement chirurgical des atteintes coliques et rectales de la maladie de Crohn,
Gastroenterol Clin Biol 2004;28:882-892

قسم الطبيب

اقسم بالله العظيم

أن أراقب الله في مهنتي.

وأن أصون حياة الإنسان في كافة أطوارها في كل الظروف والأحوال

بأذلة وسعي في استنقاذها من الهلاك والمرض والألم والقلق.

وأن أحفظ للناس كرامتهم، وأستر عورتهم، وأكتم سرهم.

وأن أكون على الدوام من وسائل رحمة الله، بأذلة رعايتي الطبية للقريب والبعيد، للصالح

والطالح، والصديق والعدو.

وأن أثابر على طلب العلم، أسخره لنفع الإنسان .. لا لأذاه.

وأن أوقر من علمني، وأعلم من يصغرنني، وأكون أختا لكل زميل في المهنة الطبية

متعاونين على البر والتقوى.

وأن تكون حياتي مصداق إيماني في سرّي وعلانيتي،

نقية مما يشينها تجاه الله ورسوله والمؤمنين.

والله على ما أقول شهيد

داعي الجراحة خلال أمراض إتهاب الأمعاء المزمنة

الأطروحة

قدمت ونوقشت علانية يوم 2018/06/04

من طرف

الآنسة لمياء الحرار

المزداة في 25 مارس 1992 بأكادير

لنيل شهادة الدكتوراه في الطب

الكلمات الأساسية :

التهاب الأمعاء المزمنة - مرض كرون - التهاب القولون التقرحي
دواعي جراحية - استئصال الأمعاء - مضاعفات

اللجنة

الرئيس

ر. بنعمر بن الخياط

السيد

أستاذ في الجراحة العامة

المشرف

ي. نرجس

السيد

أستاذ مبرز في الجراحة العامة

الحكام

ز. سماني

السيدة

أستاذة مبرزة في طب أمراض الجهاز الهضمي