



ROYAUME DU MAROC
UNIVERSITE SIDI MOHAMMED BEN ABDELLAH
FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE
FES



Année 2015

Thèse N° 121/15

FACTEURS PREDICTIFS DE MORBI-MORTALITE POSTOPERATOIRE DANS LES COLITES AIGUES GRAVES

THESE

PRESENTEE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE 15/06/2015

PAR

Mlle. SOSSEY ALAOUI JOUHAYNA

Née le 06 Décembre 1989 à Fès

POUR L'OBTENTION DU DOCTORAT EN MEDECINE

MOTS-CLES :

MICI - CAG - Colectomie subtotale

JURY

M. BENAHAJ DAFR-ALLAH..... PRESIDENT
Professeur de Gastro-entérologie

Mme. TOUGHRAI IMANE RAPPORTEUR
Professeur agrégé de Chirurgie Générale

Mme. EL YOUSFI MOUNIA.....
Professeur agrégé de Gastro-entérologie

M. AIT LAALIM SAID.....
Professeur agrégé de Chirurgie Générale

M. BENJELLOUN EL BACHIR.....
Professeur agrégé de Chirurgie Générale

JUGES

SOMMAIRE

I-INTRODUCTION :	4
II-RAPPEL PHYSIOPATHOLOGIQUE :	5
III-MATERIELS ET METHODES :	7
III-1-Objectifs :	7
III-2-Type d'étude :	7
III-3-Population cible :	7
III-4-Matériels :	7
IV-RESULTATS :	13
IV-1-Etude descriptive :	13
a-Données épidémiologiques :	13
b-Données cliniques :	17
c-Données biologiques :	20
d-Données radiologiques :	22
e-Données endoscopiques :	23
f-Scores de gravité :	26
g-Traitement non spécifique :	28
h-Traitement spécifique :	29
i-Evolution après traitement de la poussée :	32
j-Diagnostic anatomo-pathologique de la pièce opératoire :	34
k-Rétablissement de la continuité :	34
l-Evolution à long terme :	34
IV-2-Etude analytique :	36
a-Analyse univariée :	38
b-Analyse multivariée :	46
V-DISCUSSION :	47
V-1-Epidémiologie :	47
V-2-Diagnostic positif :	49
a-CAG inaugurale :	49
b-CAG compliquant une MICI connue :	50
V-3-Diagnostic de gravité :	51
a-Critères et scores clinico-biologiques :	51
a-1-Critères de Truelove et Witts :	51

a-2-Score de Lichtiger :	53
a-3-Autres scores :	55
a-4-Scores au cours de la MC :	56
b-Critères morphologiques:	59
b-1-Imagerie:	59
b-2-Endoscopie :	65
V-4-Formes compliquées :	69
a-Mégacôlon toxique :	69
b-Perforation colique :	70
c-Hémorragie massive :	72
V-5-Diagnostic étiologique :	73
a-Colites infectieuses aiguës graves :	73
b-Colite inflammatoire :	77
c-Colite ischémique :	80
d-Maladie de Behçet :	81
e-Colite radique :	82
f-Colite médicamenteuse :	83
V-6-Prise en charge thérapeutique :	86
a-But et principes généraux :	86
b-Moyens :	87
b-1-Traitement non spécifique :	87
b-2-Traitement spécifique :	90
b-2-1-Traitement médical :	91
b-2-2-Traitement chirurgical :	93
c-Période postopératoire :	116
d-Evolution et pronostic :	117
e-Rétablissement de continuité :	124
f- Surveillance.....	127
g-Traitement d'entretien :	127
h-Soutien psychologique :	129
CONCLUSION	130
RESUMES	133
BIBLIOGRAPHIE.....	139

LISTE DES ABREVIATIONS

AIA	: Anastomose iléo-anale.
AINS	: Anti-inflammatoires non stéroïdiens.
AIR	: Anastomose iléo-rectale.
ATB	: Antibiotique.
ATCD	: Antécédents.
BK	: Bacille de kokh.
C3G	: Céphalosporine de 3 ^{ème} génération.
C.difficile	: Clostridium difficile.
CAG	: Colite aiguë grave.
CMV	: Cytomégalovirus.
CST	: Colectomie subtotale.
Cys	: Ciclosporine.
DNID	: Diabète non insulino-dépendant.
E.coli	: Eschirechia coli.
HBPM	: Héparine de bas poids moléculaire.
IDR	: Intradermo-réaction.
IFX	: Infliximab.
MC	: Maladie de crhon.
MICI	: Maladies inflammatoires chroniques de l'intestin.
NP	: Nutrition parentérale.
RCH	: Rectocolite hémorragique.
RSR	: Régime sans résidus.
TNF	: Facteur de nécrose tumorale.

I-Introduction :

- ✓ La colite aiguë grave (CAG) est une complication classique de la rectocolite hémorragique (RCH). Cette entité anatomoclinique peut également être observée au cours de la maladie de Crohn (MC), de colites infectieuses, ischémiques ou médicamenteuses. Elle peut être inaugurale dans 21% des cas et engager le pronostic vital à court terme. C'est une urgence médicochirurgicale, sa prise en charge doit donc être rapide et coordonnée, dès le départ, entre les équipes médicales et chirurgicales.
- ✓ Le diagnostic de CAG repose sur l'association de critères clinicobiologiques et peut être étayé par des critères morphologiques. Le problème diagnostique et thérapeutique se pose avec les colites infectieuses d'autant que 20% des MICI sont associées à une infection intestinale.
- ✓ Le taux de mortalité est passé de 30% en 1952 à environ 2% grâce au recours précoce à la colectomie après échec du traitement médical.
- ✓ Nous proposons, à travers notre étude, de faire une mise au point sur les difficultés de la prise en charge des colites aiguës graves au sein du CHU HASSAN II de Fès et d'étudier les facteurs prédictifs de morbi-mortalité postopératoire afin d'améliorer le pronostic.

II-Rappel Physiopathologique : [1]

La RCH constitue la cause la plus fréquente de la colite aiguë grave, pourtant le mécanisme exact du passage de la forme simple à la forme grave d'une colite reste inconnu. C'est pour cela que nous avons consacré ce chapitre à la physiopathologie des MICI.

- ✓ Les MICI sont caractérisées par une dysrégulation de la réponse immunitaire muqueuse, dirigée contre des éléments de la flore intestinale, survenant chez des patients génétiquement déterminés. Cette dysrégulation du système immunitaire muqueux est caractérisée au cours des MICI par des anomalies de la réponse immunitaire innée et de la réponse immunitaire spécifique :
 - Pour la réponse immunitaire innée, une cascade de mécanismes est mise en jeu. Le premier est la stimulation anormale des cellules résidentes dans la muqueuse intestinale, à l'origine de l'activation de voies de transduction (voies de NFκB et des kinases de stress). Cette activation permettra la production de médiateurs inflammatoires (cytokines et chimiokines) qui seront également impliqués dans le recrutement de nouvelles cellules inflammatoires sanguines dans la paroi intestinale via la surexpression de molécules d'adhésion. Ces deux premiers mécanismes vont aboutir à la formation, dans la paroi intestinale, d'un infiltrat de cellules pro-inflammatoires activées. Un dernier mécanisme pathologique, caractérisé par une inhibition des mécanismes de mort naturelle des cellules (apoptose), entraînera une augmentation de la survie de ces cellules pro-inflammatoires dans la muqueuse intestinale et donc la chronicité de l'inflammation.

- Pour la réponse immunitaire spécifique, une rupture de la tolérance vis-à-vis de sa propre flore intestinale semble être appliquée faisant intervenir des lymphocytes T particuliers appelés lymphocytes T régulateurs.
- ✓ En ce qui concerne le terrain génétique, trois gènes candidats ont été identifiés au cours de la MC. Le gène Nod2/CARD15 est le plus connu. Trois mutations principales et une trentaine de mutations mineures de ce gène ont été observées chez les patients atteints de MC. Environ 50 % des patients ont une de ces mutations sur un chromosome (sujets hétérozygotes) et 15 % ont la même mutation (sujets homozygotes) ou deux mutations différentes (hétérozygotes composites) sur leurs deux chromosomes. À partir de ces chiffres, on peut estimer que le risque d'avoir une MC est 1,5 à 3 fois plus important chez les hétérozygotes simples que chez les sujets n'ayant pas de mutation et environ 40 fois plus important chez les homozygotes ou hétérozygotes composites, ce qui représente le plus important facteur de risque de MC connu à ce jour.

III-Matériels et méthodes :

III-1-Objectifs :

- ✓ Analyse des données épidémiologiques, cliniques, paracliniques, thérapeutiques et évolutives de nos malades.
- ✓ Analyse des facteurs prédictifs de morbi-mortalité postopératoire.
- ✓ Tirer des conclusions susceptibles d'améliorer la prise en charge des colites aiguës graves et donc une amélioration de leur pronostic.

III-2-Type d'étude :

✓ Nous avons réalisé une étude rétrospective descriptive et analytique portant sur 65 cas pris en charge pour colite aiguë grave par les équipes des services de chirurgie viscérale (A et B), Hépatogastro-entérologie, Réanimation A4 du CHU HASSAN II de FES sur une période de 06 ans (2009-2014).

III-3-Population cible :

- ✓ Tous les patients ont été recrutés via le service des urgences.
- ✓ Ont été inclus dans cette étude les cas de colite aiguë grave retenus sur les critères clinicobiologiques (Truelove et Witts modifiés), ainsi que ceux admis dans un tableau de complication.

III-4-Matériels :

- ✓ Les données épidémiologiques, cliniques, paracliniques, thérapeutiques, ainsi que le suivi des patients ont été recueillis grâce à une fiche d'exploitation préétablie (Annexe 1).
- ✓ Ces données ont été inscrites sur un tableau Excel.

- ✓ L'analyse de données, faite en collaboration avec le laboratoire d'épidémiologie de la Faculté de médecine et de pharmacie de Fès, a compris deux parties :
 - Partie descriptive de la population de l'étude.
 - Partie analytique dont le but était la recherche des facteurs prédictifs de morbi-mortalité postopératoire, et cela par une comparaison faite par le test de CHI2 pour l'analyse univariée et le test de régression logistique binaire pour l'analyse multivariée sur le logiciel IBM SPSS statistics 20 : nous avons considéré comme seuil significatif une valeur de $p < 0,05$.

PEC de la colite aiguë grave

(Fiche d'exploitation)

I/ Identité :

- IP
- Nom & prénom :.....
- Age :.....ans
- Sexe : masculin
 Féminin
- Origine :.....
- Milieu : U
 R
- Date d'hospitalisation
...../...../.....
- Durée d'hospitalisation :.....j
- Référé de :
 Non : suivi au CHU Oui
Non
- Si oui :
 Autre hôpital
 Service des urgences
 Privé

II / Terrain:

- Colite aiguë inaugurale : oui non
- Prise médicamenteuse pouvant compliquer l'évolution de sa maladie :
Non
Oui : *AINS
*ATB
- MICI connue :
Non
Oui :
 CROHN RCH
- Durée d'évolution :.....
- Etendue de la maladie:.....
- ATCD de colite aiguë grave : oui
non
- Nombre de Poussées antérieures de la maladie...
- Traitement d'entretien : oui
non
- Si oui, le quel ?.....
- Si oui, depuis quand ?.....

III / Symptômes à l'admission :

- 1- Douleurs abdominale : oui non
- 2- Rectorragies : oui non
- 3- AEG : oui non

- 4- Diarrhée liquidienne : oui non
- 5- Emissions glairo-sanglantes : < 6 , > 6
- 6- Syndrome rectal : oui non
- 7- Symptômes extra-digestifs : oui non
- 8- Complication: Oui

- Hémorragie massive
- Abdomen aigu
- Septicémie
- Thrombophlébite
- Dénutrition

Non

IV / Examen physique :

- 1- Bien être général :
 Bon moyen
 Mauvais. Très mauvais
- 2- Fièvre > 37,5° : oui non
- 3- Tachycardie : oui non
- 4- Hypotension artérielle : oui non
- 5- Syndrome anémique : oui non
- 9- Abdomen aigu :
Sensibilité abdominale
Non Oui
- Défense abdominale
Non Oui
- Epanchement péritonéal
Non Oui
- 10- Hyper tympanisme : oui non
- 11- Manifestations ano-périnéales : oui non

V/ Biologie :

- * NFS :
1-Normale.
- 2-Hb :anémie : oui non
- 3-GB :hyper leuco : oui non
- 4-Plaquettes: Thrombopénie : oui non
Thrombocytose : oui non
- * VS : accélérée : oui non
- * CRP : élevée : oui non
- * Protidémie :g/l hypo Protidémie : oui non
- *Albuminémie :g/l hypo albuminémie : oui non
- *Urée :g/l *Créatinine :mg/l IR : oui non
- * Na+ : hypo N : oui non
- * K+ : hypo K : oui non
- *Ca++ : hypo Ca : oui non

*** COPROPARASITOLOGIE DES SELLES :**

- Non faite
 Faite

Résultats :.....

*HEMOCULTURE :.....

VI / Imagerie :**1- ASP :**

- Non faite .
 Faite :

* Normale

* Colectasie

* Pneumopéritoine

2- Echographie :

- Non faite.
 Faite :

* Epanchement

* Autres :.....

.....

.....

3- TDM :

- Non faite.
 Faite :

* Résultats :

-Epanchement intra-péritonéal liquidien : oui non

-Pneumopéritoine : oui non

-Mégacôlon toxique (colectasie) : oui non

-Pneumatose pariétale colique : oui non

-Aéroportie : oui non

-Abcès : oui non

VII/ Endoscopie :

- Non faite.
 Faite :

* Délai de réalisation / début des symptômes

:.....

* Complete Incomplète* Rectoscopie Rectosigmoidoscopie Coloscopie Iléocoloscopie

* Signes de gravité endoscopiques :

-Abrasion muqueuse totale : oui non

-Ulceration creusantes avec mise à nu de la musculature : oui non

-Ulcérations en puits : oui non

3

***Autres aspects endoscopiques :**

- Érythème
 Saignement au contact
 Pseudo polypes
 * Étendue des lésions:.....

* Biopsie :

- Modification

architecturale

- Infiltrats inflammatoires
 Abcès cryptiques
 Granulomes épithéloïdes
 Inclusions à CMV
 Amibiase

 Exsufflation endoscopique :**VIII/ Scores de gravité utilisés :**

- Score de Truelove et Wits
 Indice de Best
 (Préciser le taux :)
 Autres:.....

IX /Diagnostic retenu:

- Colite aigue grave/RCH
 Colite aigue grave/MC
 Colite aigue grave sur Colite indéterminée.

X/ TRAITEMENT :***Traitement non spécifique :**

- Transfusion sanguine
 Rééquilibrage hydro-Electrolytique.
 ATB :
 Type :.....
 Durée :.....

- Anti coagulation
 Nutrition parentérale
 Régime sans résidu
 Repos digestif

Traitement médical :*Corticothérapie :**

- Per os
 Parentérale
 Dose :.....
 Durée :.....

4

Traitement spécifique de 2^{ème} ligne :

- Ciclosporine :
- Per os
 - IV
 - Dose :.....
 - Durée :.....
- Infliximab :
- Dose:.....
 - Bilan pré-thérapeutique :
 - Fait :
 - Non fait :

Traitement chirurgical :*Non****Oui :**

- Chirurgie urgente
- Chirurgie différée
- Geste opératoire :
- La colectomie subtotala avec double stomie iléale et sigmoïdienne .
 - La colectomie totale avec iléostomie et fermeture du moignon rectal type Hartmann.
 - La colectomie totale avec anastomose iléo-rectale simple ou protégée par une iléostomie latérale d'amont.
 - La colo-proctectomie totale avec iléostomie terminale.
- Indications :
- Echec du traitement médical
 - Hémorragie massive
 - Perforation
 - Colectasie

Examen anatomopathologique de la pièce opératoire :

- Colite inflammatoire aigue
- Colite inflammatoire chronique
- Colite ischémique

XI/ EVOLUTION : **Rémission :**

- Rémission après corticothérapie
- Rémission après ciclosporine
- Rémission après infliximab
- Rémission après chirurgie

5

 Complications :

- Postopératoires :
- Occlusion : oui non
 - Eventration : oui non
 - Eviscération : oui non
 - Infection de la paroi : oui non
 - Thrombose veineuse profonde : oui non
 - Embolie pulmonaire : oui non
 - Escarres : oui non
- Effets indésirables des médicaments :
- Douleurs abdominales : oui non
 - Diarrhée : oui non
 - Insuffisance rénale définitive : oui non
 - Infections sévères : oui non
 - Ostéonécrose : oui non
 - Psoriasis : oui non
 - Eczéma : oui non
 - Vascularite : oui non
 - Syndrome de Stevens Johnson : oui non
 - Insuffisance cardiaque (rare) : oui non
- Décès
- cause : *Hémorragie massive : oui non
 - *Péritonite /Perforation : oui non
 - *Embolie pulmonaire : oui non
- Timing :.....
- 2^{ème} intervention :
- Non
- si Oui : indication :.....

XII/ TRAITEMENT D'ENTRETIEN: **Oui**

* Délai / début du traitement par :

- Corticoïdes :
 - Ciclosporine :.....
 - Infliximab :.....
 - Chirurgie :.....
- * Molécules et doses:
- Mésalazine :
 - Salazopyrine :.....
 - Azathioprine :.....
 - Mercaptopurine :.....
 - Infliximab :.....

6

* Observance thérapeutique :

- Bonne
- Mauvaise

Non

XIII/ CONSTAT EVOLUTIF AU MOMENT DE LA CLOTURE DE L'ETUDE:

- Recul :
- Patient perdu de vue :
- Patient en rémission sous traitement d'entretien
- Récidive
- Décès
- En rapport avec la MICI
- Indépendant

7

Annexe 1 : Fiche d'exploitation

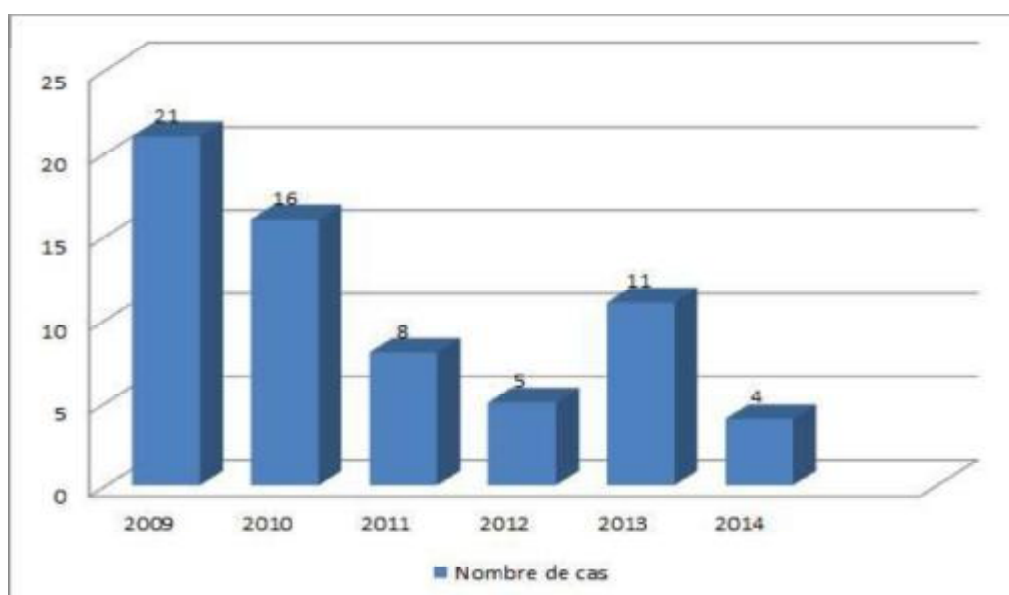
IV-Résultats :

IV-1-Etude descriptive :

a-Données épidémiologiques :

a-1-Année d'admission :

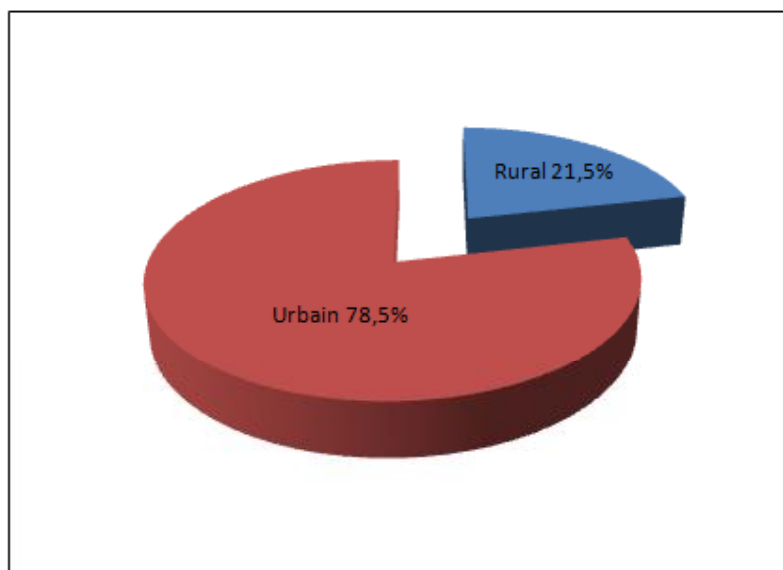
- ✓ Depuis l'année 2009 jusqu'à l'année 2014, nous avons noté une diminution significative des cas de colites aiguës graves admis dans notre formation avec une exception d'augmentation de la fréquence de la pathologie au cours de l'année 2013.



Graphique 1 : Répartition du nombre de cas selon les années.

a-2-Origine géographique :

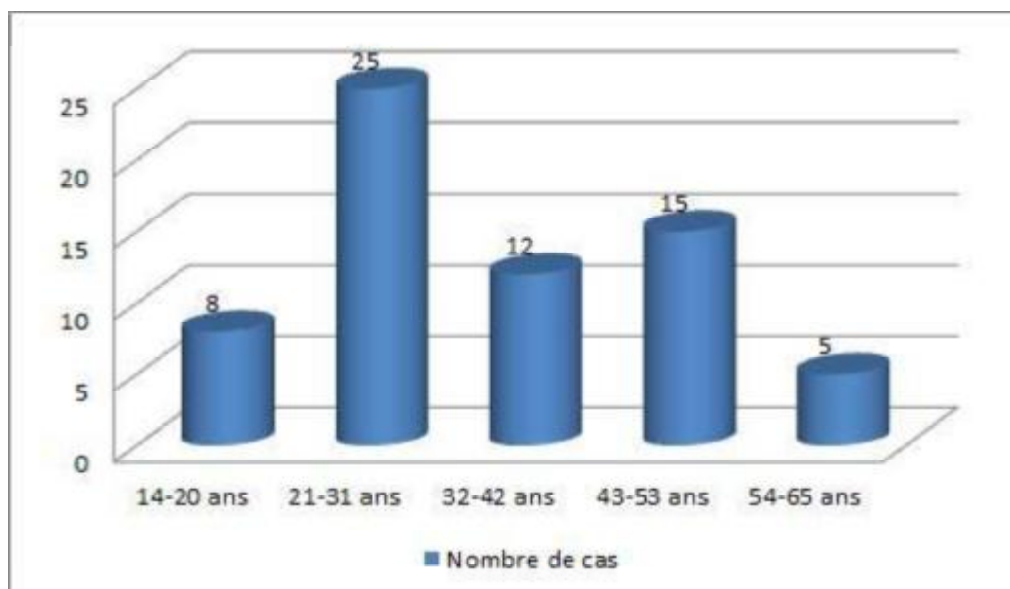
- ✓ La majorité de nos malades provenaient du milieu urbain :
 - Cinquante-et-un parmi soixante-cinq malades, soit 78,5%, provenaient du milieu urbain,
 - Quatorze parmi soixante-cinq malades, soit 21,5%, provenaient du milieu rural.



Graphique 2 : Répartition des malades selon le milieu d'origine.

a-3-Age des malades :

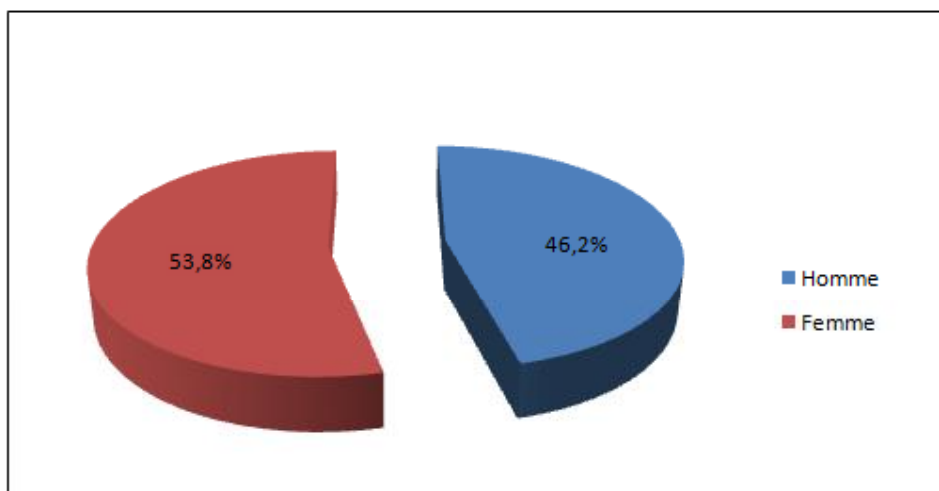
- ✓ Dans notre série, l'âge moyen des patients était de 34+/-12,5 ans, avec des extrêmes allant de 14 à 65 ans.
- ✓ Sur le diagramme, on note un pic de fréquence entre 21 et 31 ans.



Graphique 3 : Répartition des cas selon les tranches d'âge.

a-4-Sexe :

- ✓ Dans notre série, nous avons noté une légère prédominance féminine avec :
 - Trente-cinq femmes, soit 53,8%.
 - Trente hommes, soit 46,2%.
 - sexe ratio F/H = 1,16.



Graphique 4 : Répartition des malades en fonction du sexe.

a-5-Antécédents de MICI :**a-5-1-Répartitions des malades :**

- ✓ Trente-neuf parmi soixante-cinq malades, soit 60%, avaient déjà une MICI connue :
 - Trente-sept patients avaient une RCH. (94,87%)
 - Deux patients avaient une MC. (5,12%)
- ✓ Vingt-six parmi soixante-cinq malades, soit 40%, avaient une colite aiguë inaugurale.

a-5-2-Etendue de la MICI :**Tableau 1 : Etendue de la maladie chez les patients connus porteurs de MICI.**

Type de MICI	Etendue des lésions	Nombre de cas
CROHN	-Atteinte sigmoïdienne. -Non précisée.	-Un cas. -Un cas.
RCH	-Pancolite. -Colite gauche. -Atteinte colique étendue jusqu'à l'angle colique droite. -Non précisée.	-Cinq cas. -Huit cas. -Deux cas. -Vingt-deux cas.

a-5-3-Evolution de la MICI :

- ✓ Chez les malades connus porteurs de MICI, la durée d'évolution de la maladie variait de 1 mois et demi à 20 ans. Nous n'avons pas pu préciser la durée moyenne vu le manque de données.

a-5-4-Traitement d'entretien :

- ✓ Parmi ces patients connus porteurs de MICI, le traitement d'entretien déjà mis en marche était comme suit :
 - Cinq parmi trente-neuf malades étaient sous AZATHIOPRINE.(12,8%)
 - Neuf parmi trente-neuf malades sous MESALAZINE. (23%)
 - Neuf parmi trente-neuf malades sous SALAZOPYRINE. (23%)
 - Seize parmi trente-neuf malades n'avaient aucun traitement d'entretien. (41%)

a-5-5-Antécédent de CAG :

- ✓ Parmi ces mêmes patients connus porteurs de MICI, six malades avaient un antécédent de CAG dont :
 - Un était sous AZATHIOPRINE.
 - Deux sous MESALAZINE.
 - Deux sous SALAZOPYRINE.
 - Alors qu'un patient n'a été sous aucun traitement d'entretien.

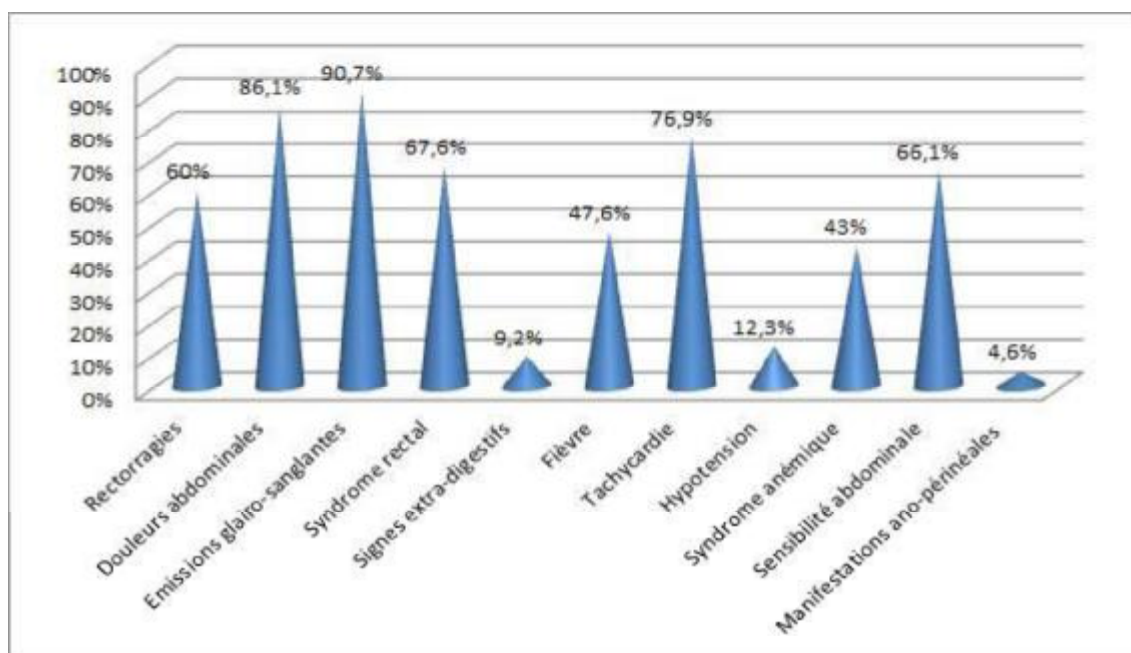
a-5-6-Antécédent familial :

- ✓ Parmi nos 65 malades, aucun patient n'avait un antécédent familial de MICI.

b-Données cliniques :**b-1-Signes cliniques :**

- ✓ A l'admission, nous avons cherché des signes fonctionnels et physiques chez tous nos patients. (Graphique 5)
- ✓ Dans notre série, 39/65 malades soit 60% ont présenté des rectorragies :
 - Trente-huit malades avaient des rectorragies de faible à moyenne abondance.
 - Un seul malade s'est présenté avec une hémorragie massive pour laquelle il a été opéré d'emblée.
- ✓ Les émissions glairo-sanglantes étaient présentes à l'admission chez 59/65 malades, soit 90,7%. Tous ces patients avaient un nombre d'émissions supérieur à 06.
- ✓ Les signes extra-digestifs étaient présents chez 06/65 patients, soit 9,2% :
 - Un patient avait une atteinte cutanée,
 - Quatre patients avaient une atteinte articulaire,
 - Un patient avait des troubles de la vision avec une uvéite.

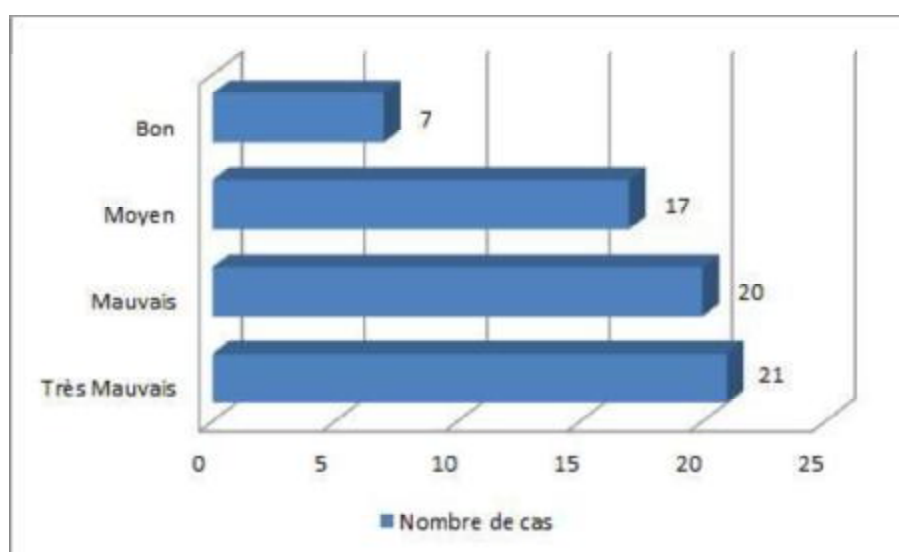
- ✓ Seulement 03/65 patients, soit 4,6% avaient des manifestations ano-périnéales :
 - Un patient avait une perte de substance périnéale,
 - Un patient avait une incontinence anale,
 - Un patient avait une fistule anale.
- ✓ Les signes physiques étaient dominés par :
 - La tachycardie : 50/65 malades, soit 76,9%.
 - La sensibilité abdominale : 43/65 malades, soit 66,1%.
 - La fièvre : 31/65 malades, soit 47,6%.



Graphique 5 : Présentation des signes cliniques chez nos malades.

b-2-Etat général :

- ✓ Une évaluation de l'état général a été également réalisée chez nos malades : 21/65 malades, soit 32,3%, avaient un très mauvais état général, tandis que seulement 07/65 malades, soit 10,7%, se sont présentés en un bon état général.



Graphique 6 : Etat général de nos patients à l'admission.

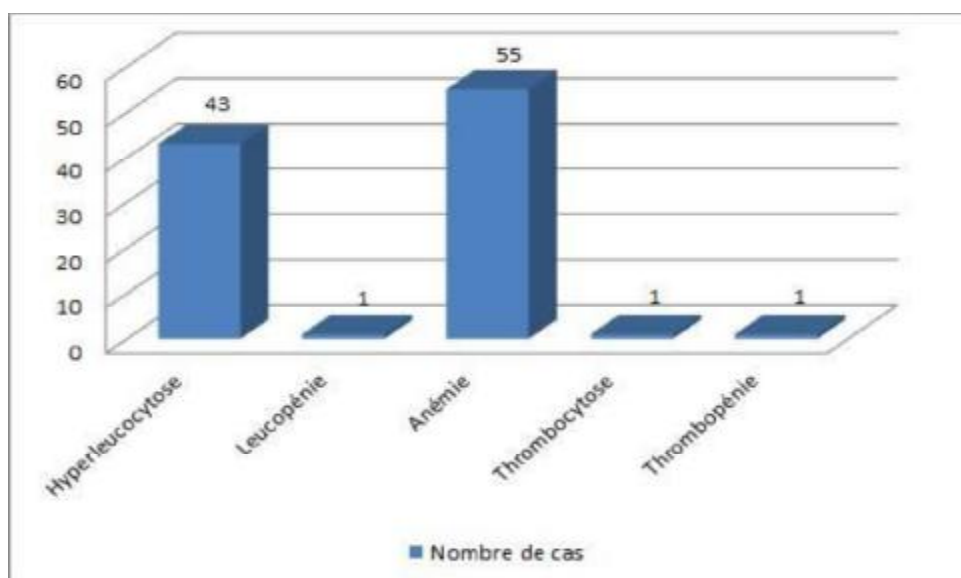
b-3-Complications :

- ✓ Douze parmi soixante-cinq patients, soit 18,4%, se sont présentés dans un tableau de complication :
- Sept cas de dénutrition,
 - Un cas de perforation,
 - Un cas de colectasie avec signes de pré-perforation,
 - Un cas d'hémorragie massive,
 - Un cas de thrombophlébite,
 - Un cas de trouble de conscience.

c-Données biologiques :

c-1-Numération formule sanguine :

- ✓ Tous nos patients ont bénéficié d'une NFS.
- ✓ Elle était normale chez 03 patients, soit 4,6%, alors qu'elle était anormale chez 62 patients, soit 95,4%. Les anomalies étaient dominées par :
 - Une anémie chez 55/65 malades, soit 84,6%, dont 24 avaient une hémoglobine inférieure à 10 g/dl,
 - Une hyperleucocytose chez 43/65 malades, soit 66,1%.



Graphique 7 : Répartition des anomalies de la NFS chez nos malades.

c-2-Ionogramme sanguin :

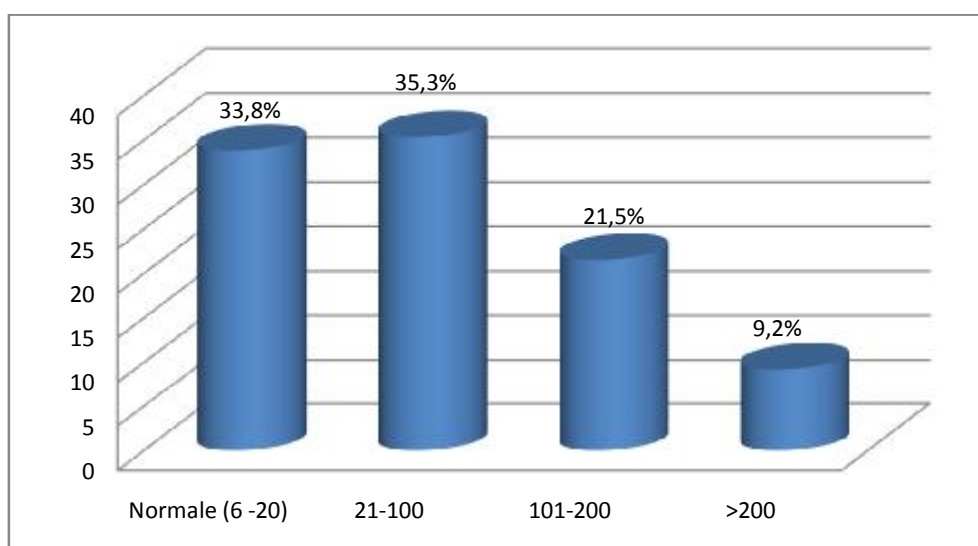
- ✓ Il n'a été relevé que chez 61/65 patients, soit 93,8%, objectivant :
 - Une hyponatrémie chez 34/61 malades. (55,7%)
 - Une hypokaliémie chez 24/61 malades. (39,3%)
 - Une hypernatrémie chez 02/61 malades. (3,2%)
 - Une hyperkaliémie chez un seul malade parmi 61. (1,6%)

c-3-Vitesse de sédimentation :

- ✓ La VS n'a été réalisée que chez 16/65 malades, soit 24,6%. Elle était accélérée chez 14/16 malades, soit 87,5%.

c-4-CRP :

- ✓ La CRP a été réalisée chez la totalité de nos malades, avec un taux moyen de 82,68 mg/l et des extrêmes allant de 6mg/l à 297mg/l.
- ✓ Elle était élevée chez 43/65 malades, soit 66,1%.



Graphique 8 : Répartition du taux de la CRP chez nos malades.

c-5-Protidémie :

- ✓ Elle n'a été réalisée que chez 31/65 malades, soit 47,7%. Une hypoprotidémie a été retrouvée chez 20/31 malades, soit 64,5%.

c-6-Albuminémie :

- ✓ L'albuminémie a été réalisée chez 59/65 malades, soit 90,8%.
- ✓ L'hypoalbuminémie a été retrouvée chez 48/59 malades, soit 81,3%.

c-7-Copro-parasitologie des selles :

- ✓ Elle a été réalisée chez 17/65 malades, soit 26,2%. Elle était négative chez 11/17 malades, soit 64,7%, alors qu'elle était positive chez 06/17 malades, soit 35,2%, avec :
 - Un cas positif à *Klebsiella oxytoca*,
 - Un cas positif à *Shigella*,
 - Trois cas positifs à *Entamoeba histolitica*,
 - Un cas positif à *Staphylococcus auréus*.

c-8-Hémoculture :

- ✓ Elle a été réalisée chez 06/65 patients, soit 9,2%, et était positive chez un seul patient (*Enterococcus faecalis*).

d-Données radiologiques :**d-1-Abdomen sans préparation :**

- ✓ L'ASP a été réalisé à l'admission chez 51/65 malades, soit 78,5%, à la recherche de signes de gravité (Colectasie, pneumopéritoine).
- ✓ Il était normal chez 49/51 malades, soit 96%, alors qu'il a objectivé une colectasie chez 02 malades, soit 3,9%.

d-2-Echographie abdominale :

- ✓ Elle a été réalisée chez 22/65 malades, soit 33,8%, au cours de leur hospitalisation à la recherche de signes de gravité (épanchement intrapéritonéal, abcès ou complication thrombo-embolique).
- ✓ Elle était normale chez 04/22 malades, soit 18,1%, alors qu'elle a montré :
 - Un épaissement digestif chez 15 cas,
 - Un épanchement intrapéritonéal de faible abondance chez 03 cas,
 - Une thrombose de la veine rénale gauche chez 01 cas.

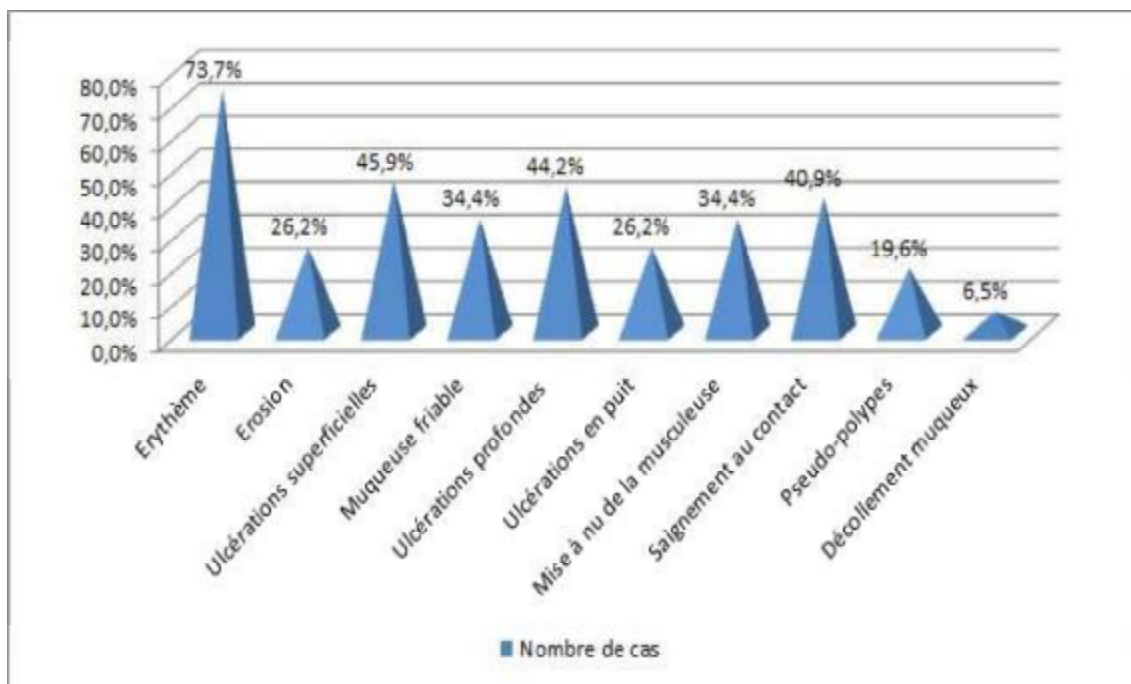
d-3-Tomodensitométrie abdomino-pelvienne :

- ✓ Le complément scannographique n'a été réalisé que chez 17/65 cas, soit 26,2%, à la recherche de signes de gravité (Pneumatose pariétale, colectasie, épanchement intrapéritonéal, abcès ou complication thrombo-embolique).
- ✓ Il était normal chez 02/17 malades, soit 11,7%, alors qu'il a objectivé :
 - Un épaissement digestif chez 12 cas,
 - Un épanchement intrapéritonéal de faible abondance chez 04 cas,
 - Deux cas de colectasie,
 - Un cas de thrombose rénale gauche,
 - Un cas de thrombose de la veine iliaque gauche.

e-Données endoscopiques :**e-1-Examen endoscopique :**

- ✓ L'endoscopie a été réalisée chez 61/65 malades, soit 93,9%. Elle nous a permis de chercher les signes de gravité endoscopiques.
- ✓ Elle n'a pas été réalisée chez 04/65 malades à cause de :
 - Perforation d'emblée (01 cas),
 - Hémorragie massive (01 cas),
 - Colectasie avec signes de pré-perforation (01 cas),
 - Grossesse (01 cas).
- ✓ Le délai moyen de la réalisation de l'endoscopie depuis l'apparition des symptômes était de 28 jours avec des extrêmes allant de 02 à 90 jours.

- ✓ L'examen endoscopique était complet chez 10/61 malades, soit 16,3%. Il était incomplet chez 51/61 malades, soit 83,6%, chez qui l'examen a été arrêté :
 - Soit en raison d'absence de préparation colique,
 - Soit en raison de présence de signes de gravité endoscopiques,
 - Soit par prudence en crainte d'une perforation.
- ✓ Les lésions endoscopiques retrouvées étaient dominées par l'érythème, soit 73,7%, les ulcérations superficielles, soit 45,9% et les ulcérations profondes, soit 44,2%. (Graphique 9)
- ✓ Les signes de gravité endoscopiques (ulcérations creusantes, ulcérations en puits, décollement muqueux et mise à nu de la musculature) ont été retrouvés chez 35/61 cas, soit 57,3%.
- ✓ L'étendue de la maladie n'a pu être précisée que chez les 10 malades chez qui l'examen endoscopique était complet :
 - Huit cas de pancolite,
 - Un cas de colite gauche,
 - Un cas d'atteinte iléo-colique.



Graphique 9 : Répartitions des lésions endoscopiques retrouvées chez nos malades.

e-2-Biopsie :

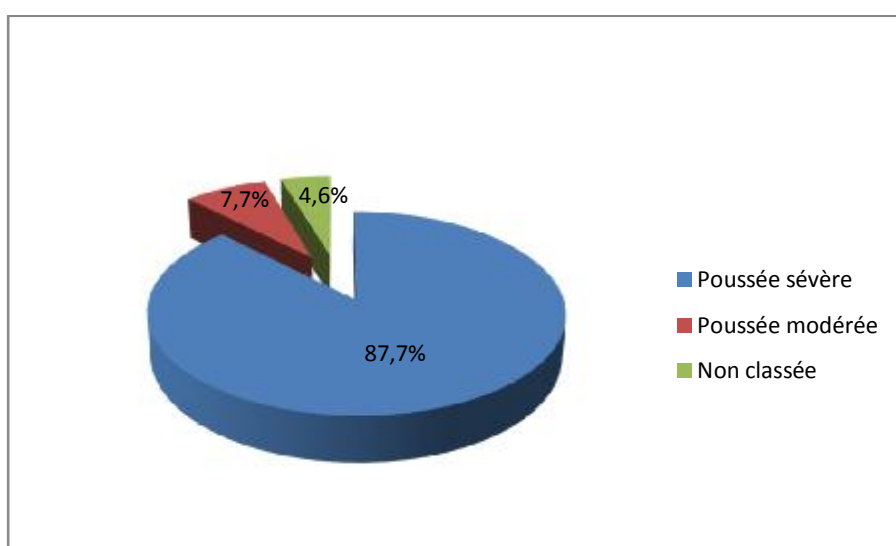
- ✓ La biopsie a été réalisée chez 43/61 malades, soit 70,4%.
- ✓ La recherche d'amibiase et d'inclusions à CMV a été effectuée chez 38/61 malades, soit 62,2%. Elle n'était positive chez aucun malade.
- ✓ Le résultat histologique était dominé par la RCH : 39/43 malades, soit 90,6%.
- ✓ Les lésions histologiques retrouvées étaient dominées par l'infiltrat inflammatoire : 43/43 malades, soit 100%.

Tableau 2 : Récapitulatif des résultats de la biopsie.

	Résultat	Nombre de cas
Type de colite	RCH	39
	MC	02
	Colite infectieuse	01
	Colite indéterminée	01
Lésions histologiques	Modifications architecturales	41
	Infiltrats inflammatoires	43
	Abcès cryptiques	21

f-Scores de gravité :**f-1-Truelove et Witts :**

- ✓ A l'admission, on s'est basé sur le score de Truelove et Witts modifié afin de définir la colite aiguë grave et apprécier sa gravité :
 - Cinquante-sept cas ont été classés comme poussée sévère.
 - Cinq cas comme poussée modérée.
 - Trois cas ont été admis dans un tableau de CAG compliquée.

**Graphique 10 : Répartition de nos malades en fonction de la classification de la poussée selon le score de Truelove et Witts.**

f-2-Lichtiger :

- ✓ Afin d'apprécier l'évolution sous traitement médical parentéral, on s'est basé sur le score de Lichtiger.
- ✓ Un score de Lichtiger supérieur à 10 à l'admission définit une poussée sévère et l'amélioration est définie par une chute de ce score de plus de 03 points.
- ✓ Dans notre série, ce score n'a été précisé que chez 26/65 malades, soit 40% dont 25 avaient un score supérieur à 10 à l'admission.

g-Traitement non spécifique :**g-1-Transfusion sanguine :**

- ✓ Dans notre série, on a eu recours à la transfusion sanguine chez 22/65 malades, soit 33,8%, soit en raison d'un taux d'hémoglobine initial très bas, soit en raison d'une chute significative de ce taux au cours de l'hospitalisation.

g-2-Correction des troubles hydro-électrolytiques :

- ✓ Les troubles hydro-électrolytiques ont été retrouvés chez 55/65 malades, soit 84,6%. La prise en charge de ces troubles a été réalisée en coordination avec les réanimateurs.

g-3-Régime alimentaire :

- ✓ La mise au repos du tube digestif a été instaurée chez 11/65 malades, soit 16,9%, le régime sans résidus chez 32/65 malades, soit 49,2% et l'alimentation parentérale chez 09/65 malades, soit 13,8%.

g-4-Anticoagulation :

- ✓ Vu le risque élevé de complications thromboemboliques chez ces malades, une anticoagulation a été instaurée chez 61/65 malades, soit 93,8% :
 - Soit à visée préventive (59 malades).
 - Soit à visée curative en raison de présence d'une thrombose veineuse profonde découverte à l'imagerie (02 cas).

g-5-Antibiothérapie :

- ✓ L'antibiothérapie a été instaurée chez 61/65 malades, soit 93,8%, dont 31 avaient une fièvre à l'admission et 30 ne l'avaient pas.
- ✓ Elle était à base de Métronidazole seul chez 24/61 malades, soit 39,3%. Le métronidazole a été associé à :
 - une C3G chez 19/61 malades, soit 31,1%,
 - une amoxicilline protégée chez 10/61 malades, soit 16,3%,
 - une ciprofloxacine chez 05/61 malades, soit 8,1%.
- ✓ Pour le reste des malades :
 - un patient a été mis sous C3G,
 - un sous amoxicilline protégée,
 - un sous amoxicilline protégée associée à la ciprofloxacine.

h-Traitement spécifique :

h-1-Traitement médical :

h-1-1-Traitement de première ligne :

- ✓ Soixante-deux parmi soixante-cinq malades, soit 95,3%, ont été mis sous corticothérapie parentérale à la dose de 1mg/Kg/j pour une durée moyenne de 05 jours avec des extrêmes allant de 03 à 08 jours.
- ✓ L'association de lavements de corticoïdes a été retrouvée chez 52/62 malades, soit 83,8%.

h-1-2-Traitement de deuxième ligne :

- ✓ Le traitement médical de deuxième ligne a été instauré chez 21/62 malades, soit 33,8%, dont
 - Quatre malades ont été mis sous Ciclosporine,
 - Deux malades sous Infliximab,
 - Alors que ce traitement n'a pas été précisé chez 15 malades.

h-1-3-Traitement de troisième ligne :

- ✓ Parmi les 21 malades mis sous traitement de deuxième ligne, aucun malade n'a reçu un traitement médical de troisième ligne.

h-2-Traitement chirurgical :

- ✓ Trente parmi soixante cinq malades, soit 46,1%, ont été traités chirurgicalement.
- ✓ Trois parmi trente malades, soit 10%, ont été opérés dès l'admission :
 - Un cas de perforation caecale.
 - Un cas d'hémorragie massive.
 - Un cas de colectasie avec signes de pré-perforation.
- ✓ Dix parmi trente malades, soit 33,3%, ont été opérés après échec de la corticothérapie, dont deux malades opérés en urgence en raison de survenue d'une complication (Rectorragies massives, perforation sigmoïdienne).
- ✓ Dix-sept parmi trente malades, soit 56,6%, ont été opérés après échec du traitement médical de deuxième ligne.
- ✓ Parmi tous nos malades opérés, un seul malade a été abordé par voie laparoscopique.
- ✓ Le traitement chirurgical a consisté à :
 - Une colectomie subtotal avec iléostomie et sigmoïdostomie dans 29/30 cas, soit 96,6%.
 - Une colectomie totale avec iléostomie et fermeture du moignon rectal type HARTMANN chez un seul malade vu un mauvais état local du sigmoïde.
- ✓ Les indications du traitement spécifique chez nos malades sont résumées sur la figure 1.

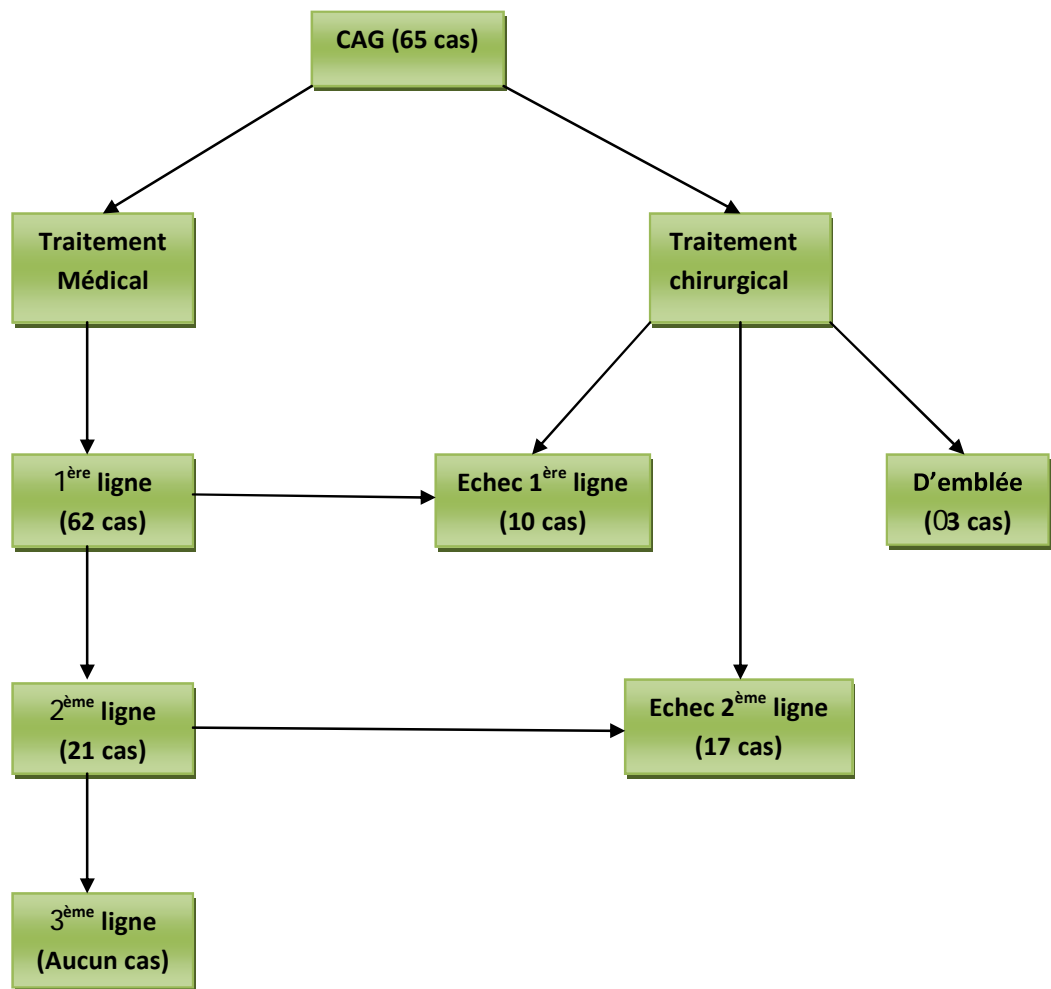


Figure 1 : Indications du traitement spécifique de la CAG.

i-Evolution après traitement de la poussée :

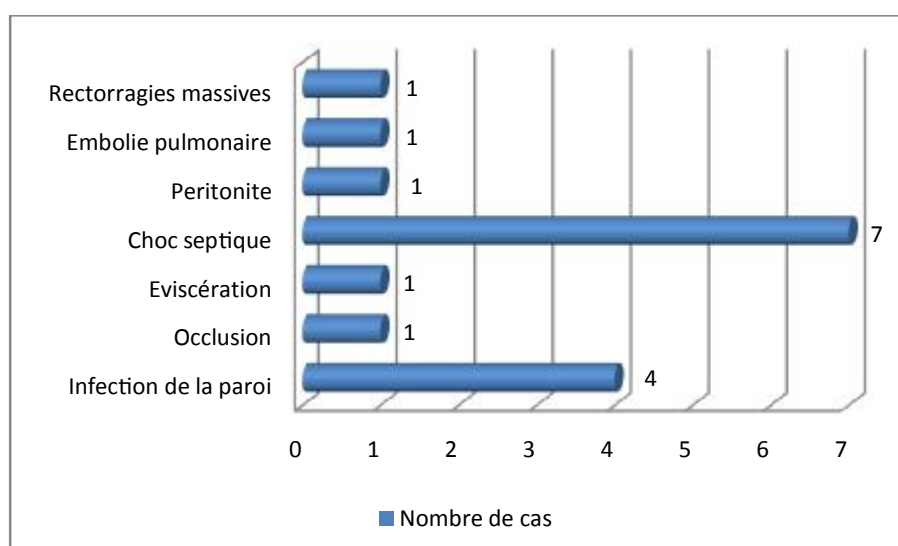
i-1-Evolution après traitement médical :

- ✓ On a noté une rémission chez 30/35 malades, soit 85,7% :
 - Après corticothérapie chez 27 cas.
 - Après traitement par Ciclosporine chez 02 cas.
 - Après traitement par Infliximab chez un seul cas.
- ✓ Une deuxième poussée sous corticothérapie a été notée chez 02/35 malades, soit 5,7%. Une sévère traitée par corticothérapie IV et ciclosporine, l'autre modérée traitée par corticothérapie par VO avec obtention de la rémission chez ces 02 malades.
- ✓ Un décès sous corticothérapie a été noté chez 02/35 malades, soit 5,7% :
 - Embolie pulmonaire (01 cas).
 - Choc septique (01 cas).
- ✓ Un seul malade a été adressé à rabat après échec du traitement médical (Corticothérapie IV + traitement médical de deuxième ligne non précisé).

i-2-Evolution après traitement chirurgical :

- ✓ Quinze parmi trente malades, soit 50%, ont nécessité un passage, en postopératoire, par le service de réanimation. La durée moyenne de ce passage était de 07 jours avec des extrêmes allant de 02 à 60 jours.
- ✓ Une rémission a été notée chez 22/30 malades, soit 73,3%.

- ✓ Parmi les 30 malades opérés, 11 ont présenté des complications en postopératoire, soit 36,6%. Ces complications étaient dominées par le choc septique et l'infection de la paroi (Graphique 11) :
 - Choc septique (07cas),
 - Infection de la paroi (04 cas),
 - Péritonite par lâchage de sigmoïdostomie chez un seul malade pour laquelle il a été opéré.
 - Eviscération chez un seul malade pour laquelle il a été opéré.
 - Occlusion chez un seul malade, en rapport avec un iléus postopératoire, jugulée médicalement.
 - Embolie pulmonaire chez un seul malade.
 - Rectorragies massives chez un seul malade.
- ✓ Un décès en post opératoire a été noté chez 08/30 malades, soit 26,6% :
 - Choc septique (07 cas).
 - Choc hémorragique (01 cas).



Graphique 11 : Complications postopératoires observées chez nos malades.

j-Diagnostic anatomo-pathologique de la pièce opératoire :

- ✓ Le résultat histologique était en faveur de :
 - RCH chez 23/30 malades, soit 76,6%.
 - MC chez 03 malades, soit 10%, dont deux étaient suivis pour RCH.
 - Colite aigue non spécifique chez un seul malade, soit 3,3%.
- ✓ Trois résultats n'ont pas été relevés.

k-Rétablissement de la continuité :

- ✓ Un bilan pré-opératoire fait d'un index baryté et d'une rectosigmoïdoscopie a été réalisé à la recherche d'une microrectie ou d'une poussée sur le rectum restant afin de discuter la conservation ou non du rectum.
- ✓ Ainsi, une proctectomie a été réalisée chez 19/22 malades, soit 86,3%, avec AIA sur réservoir iléal en J.
- ✓ Le rectum a été conservé chez un seul malade, soit 4,5%, chez qui le résultat anatomopathologique était en faveur d'une colite indéterminée et le bilan pré-opératoire était sans particularités.
- ✓ Deux malades ont été perdus de vue.

l-Evolution à long terme :

- ✓ Parmi les 54 malades chez qui une rémission a été obtenue, 32 malades, soit 59,2%, ont été mis sous traitement d'entretien :
 - Vingt trois malades ont été mis sous AZATHIOPRINE.
 - Sept malades ont été mis sous MESALAZINE.
 - Un malade a été mis sous SALAZOPYRINE.
 - Un malade a été mis sous ADALIMUMAB.

- ✓ Pour ces patients, l'évolution était comme suit :
 - Vingt trois patients sont en rémission clinique.
 - Trois patients ont présenté une complication sous IMUREL :
 - Perturbation du bilan hépatique chez un malade,
 - Anémie hémolytique chez un autre,
 - Hyperleucocytose avec une CRP élevée chez le troisième.

Le traitement a été arrêté chez les 02 premiers, alors que le troisième malade a été mis sous REMICADE.

- Quatre patients ont présenté une poussée :
 - Elle était sévère sous IMUREL traitée par corticothérapie parentérale chez un seul malade,
 - Elle était modérée sous PENTASA traitée par corticothérapie par VO chez 03 malades.
 - Un patient a été perdu de vue.
 - Un patient est décédé par choc septique.
- ✓ Pour les patients qui n'ont pas été mis sous traitement d'entretien :
 - Dix-huit patients sont en rémission.
 - Un patient a présenté une poussée modérée.
 - Trois patients ont été perdus de vue.
- ✓ Le recul n'a pu être relevé que chez 44 malades. Il variait de 1 à 20 mois avec une moyenne de 04 mois et demi.

IV-2-Etude analytique :

- ✓ Nous avons réalisé, en collaboration avec le laboratoire d'épidémiologie de la Faculté de médecine et de pharmacie de Fès, une analyse univariée puis multivariée pour identifier les facteurs prédictifs de morbi-mortalité postopératoire dans notre série.
- ✓ Nous avons inclus les malades opérés d'emblée et ceux opérés après échec du traitement médical. Nous avons exclu tous les malades non traités chirurgicalement.
- ✓ Nous avons réparti les 30 malades répondant aux critères d'inclusion en 02 groupes aussi bien pour la morbidité postopératoire que pour la mortalité postopératoire :
 - Morbidité postopératoire :
 - 1^{er} groupe : Patients ayant développé une complication en postopératoire (n=11).
 - 2^{ème} groupe : Patients sans complication postopératoire (n=19).
 - Mortalité postopératoire :
 - 1^{er} groupe : Patients décédés en postopératoire (n=8).
 - 2^{ème} groupe : Patients n'ayant pas présenté un décès en postopératoire (n=22).

- ✓ Les variables choisies pour l'étude analytique ont été réparties en 03 catégories relatives au :
 - Terrain :
 - Age,
 - Sexe,
 - Antécédent de MICI,
 - MICI non suivie,
 - Antécédent de CAG,
 - Délai de consultation supérieur à 10 jours.
 - CAG :
 - Complication à l'admission,
 - Fièvre,
 - Rectorragies,
 - Tachycardie,
 - Emissions glairo-sanglantes,
 - Hb inférieure à 10 g/dl,
 - Hyperleucocytose,
 - CRP élevée,
 - Hypoalbuminémie,
 - Copro-parasitologie positive,
 - Score de Lichtiger élevé,
 - Sévérité de la colite selon le score de Truelove et Witts,
 - Signes de gravité endoscopiques,
 - Signes de gravité radiologiques (ASP, échographie, TDM).

- PEC :
 - Durée de corticothérapie supérieure à 07 jours,
 - Alimentation parentérale,
 - Préparation pré-opératoire en réanimation,
 - Délai pré-opératoire supérieur à 05 jours et délai pré-opératoire supérieur à 72h.
 - Chirurgie en urgence pour complication,
 - Geste réalisé (HARTMANN).

a-Analyse univariée :

a-1-Morbidité postopératoire :

- ✓ Notre analyse univariée concernant la morbidité postopératoire a conclu que le sexe féminin ($p=0,009$), la présence de complication à l'admission ($p=0,002$), la fièvre ($p=0,008$), la présence de signes de gravité à l'ASP ($p=0,022$), l'alimentation parentérale ($0,029$) et le délai pré-opératoire $>72h$ ($p=0,016$) étaient des facteurs prédictifs de survenue de complications en postopératoire.
- ✓ Tous les autres paramètres étudiés n'ont pu être retenus comme facteurs prédictifs.
- ✓ Bien qu'un taux d'hémoglobine inférieur à 10 g/dl n'a pu être retenu comme facteur prédictif, sa valeur était proche de la significative.

Tableau 3 : Résultats de l'analyse univariée pour la morbidité postopératoire (1^{ère} catégorie=Terrain)

Variable	Groupe 1(n=11)	Groupe 2 (n=19)	p
Age (ans) :			
-Moyenne+/-ET	30,73+/-14,6	34,95+/-11,8	
-Tranches : [14-20]	3/11 (27,3%)	1/19 (5,3%)	
[21-31]	4/11 (36,4%)	9/19 (47,4%)	0,507
[32-42]	1/11 (9,1%)	3/19 (15,8%)	
[43-53]	2/11 (18,2%)	5/19 (26,3%)	
[54-65]	1/11 (9,1%)	1/19 (5,3%)	
Sexe F/H	10/1	8/11	0,009
ATCD de MICI	6/11 (54,5%)	10/19 (52,6%)	0,919
MICI non suivie	3/11 (27,3%)	1/19 (5,3%)	0,198
ATCD de CAG	0/11 (0%)	3/19 (15,8%)	0,165
Délai de consultation >10j	10/11(90,9%)	14/19 (73,7%)	0,256

Tableau 4 : Résultats de l'analyse univariée pour la morbidité postopératoire (2^{ème} catégorie : CAG).

Variable	Groupe 1(n=11)	Groupe 2 (n=19)	p
Complication à l'admission	8/11 (72,7%)	3/19 (15,8%)	0,002
Fièvre	9/11 (81,8%)	6/19 (31,6%)	0,008
Rectorragies	4/11 (36,4%)	9/19 (47,4%)	0,558
Tachycardie	8/11 (72,7%)	14/19 (73,7%)	0,954
Emissions glairo-sanglantes	10/11 (90,9%)	16/19 (84,2%)	0,603
Lichtiger élevé	4/11 (36,4%)	8/19 (42,1%)	0,675
Truelove et Witts (sévérité)	6/11 (54,5%)	16/19 (84,2%)	0,574
Hb <10 g/dl	8/11 (72,7%)	7/19 (36,8%)	0,058
GB >11000	9/11 (81,8%)	14/19 (73,7%)	0,612
CRP :			
6-20	1/11 (9,1%)	5/19 (26,3%)	
21-100	3/11 (27,3%)	10/19 (52,6%)	0,137
101-200	5/11 (45,5%)	3/19 (15,8%)	
>200	2/11 (18,2%)	1/19 (5,3%)	
Hypoalbuminémie	6/11 (54,5%)	14/19 (73,7%)	0,563
Copro-parasitologie positive	1/11 (9,1%)	1/19 (5,3%)	0,750
Signes de gravité endoscopiques	9/11 (81,8%)	11/19 (57,9%)	0,371
Signes de gravité à l'ASP	2/11 (18,2%)	0/19 (0%)	0,022
Signes de gravité à l'échographie	2/11 (18,2%)	0/19 (0%)	0,119
Signes de gravité à la TDM	3/11 (27,3%)	2/19 (10,5%)	0,087

Tableau 5 : Résultats de l'analyse univariée pour la morbidité postopératoire (3^{ème} catégorie : PEC).

Variable	Groupe 1 (n=11)	Groupe 2 (n=19)	p
Durée de corticothérapie >7j	0/11 (0%)	6/19 (31,6%)	0,072
Délai pré-opératoire >5j	6/11 (54,5%)	16/19 (84,2%)	0,077
Délai pré-opératoire >72h	8/11 (72,7%)	19/19 (100%)	0,016
Alimentation parentérale	5/11 (45,5%)	(10,5%)	0,029
Préparation pré-opératoire en réanimation	1/11 (9,1%)	5/19 (26,3%)	0,256
Chirurgie en urgence pour complication	8/11 (72,7%)	8/19 (42,1%)	0,105
Geste réalisé (HARTMANN)	0/11 (0%)	1/19 (5,3%)	0,439

a-2-Mortalité postopératoire :

- ✓ Notre analyse univariée concernant la mortalité postopératoire a conclu que seule la chirurgie en urgence pour complication ($p=0,024$) était un facteur prédictif de survenue d'un décès en postopératoire.
- ✓ Aucun autre facteur n'a influencé significativement la mortalité postopératoire chez nos patients.
- ✓ A noter que la CRP élevée avait une valeur proche de la significative.

Tableau 6 : Résultats de l'analyse univariée pour la mortalité postopératoire (1^{ère} catégorie : Terrain).

Variable	Groupe 1 (n=8)	Groupe 2 (n=22)	p
Age (ans) :			
-Moyenne +/- ET	33,63 +/- 15,0	33,32 +/- 12,3	
-Tranches : [14-20]	2/8 (25%)	2/22 (9,1%)	0,458
[21-31]	2/8 (25%)	11/22 (50%)	
[32-42]	1/8 (12,5%)	3/22 (13,6%)	
[43-53]	3/8 (37,5%)	4/22 (18,2%)	
[54-65]	0/8 (0%)	2/22 (9,1%)	
Sexe F/H	6/2	12/10	0,312
ATCD de MICI	2/8 (25%)	14/22 (63,6%)	0,061
MICI non suivie	0/8 (0%)	4/22 (18,2%)	0,139
ATCD de CAG	0/8 (0%)	3/22 (13,6%)	0,271
Délai de consultation >10j	7/8 (87,5%)	17/22 (77,3%)	0,536

Tableau 7 : Résultats de l'analyse univariée pour la mortalité postopératoire (2^{ème} catégorie :CAG).

Variable	Groupe 1(n=8)	Groupe 2 (n=22)	p
Complication à l'admission	5 / 8 (62,5%)	6 / 22 (27,3%)	0,077
Fièvre	6 / 8 (75%)	9 / 22 (40,9%)	0,099
Rectorragies	4 / 8 (50%)	9 / 22 (40,9%)	0,657
Tachycardie	6 / 8 (75%)	16 / 22 (72,7%)	0,901
Emissions glairo-sanglantes	7 / 8 (87,5%)	19 / 22 (86,4%)	0,935
Lichtiger élevé	5 / 8 (62,5%)	7 / 22 (31,8%)	0,294
Truelove et Witts (sévérité)	6 / 8 (75%)	16 / 22 (72,7%)	0,911
Hb <10g/dl	4 / 8 (50%)	11 / 22 (50%)	1,000
GB >11000	7 / 8 (87,5%)	16 / 22 (72,7%)	0,398
CRP :			
6-20	1 / 8 (12,5%)	5 / 22	
21-100	1 / 8 (12,5%)	12 / 22	
101-200	4 / 8 (50%)	4 / 22	0,061
>200	2 / 8 (25%)	1 / 22	
Hypoalbuminémie	5 / 8 (62,5%)	15 / 22 (68,2%)	0,485
Copro-parasitologie positive	0 / 8 (0%)	2 / 22 (9,1%)	0,392
Signes de gravité endoscopiques	7 / 8 (87,5%)	13 / 22 (59,1%)	0,335
Signes de gravité à l'ASP	0 / 8 (0%)	2 / 22 (9,1%)	0,511
Signes de gravité à l'échographie	1 / 8 (12,5%)	1 / 22 (4,5%)	0,723
Signes de gravité à la TDM	0 / 8 (0%)	5 / 22 (22,7%)	0,430

Tableau 8 : Résultats de l'analyse univariée pour la mortalité postopératoire (3^{ème} catégorie : PEC).

Variable	Groupe 1 (n=8)	Groupe 2 (n=22)	p
Durée de corticothérapie >7j	0 / 8 (0%)	6 / 22 (27,3%)	0,256
Délai pré-opératoire >5j	6 / 8 (75%)	16 / 22 (72,7%)	0,901
Délai pré-opératoire >72h	7 / 8 (87,5%)	20 / 22 (90,9%)	0,783
Alimentation parentérale	1 / 8 (12,5%)	6 / 22 (27,3%)	0,398
Préparation pré-opératoire en réanimation	1 / 8 (12,5%)	5 / 22 (22,7%)	0,536
Chirurgie en urgence pour complication	7 / 8 (87,5%)	9 / 22 (40,9%)	0,024
Geste réalisé (HARTMANN)	0 / 8 (0%)	1 / 22 (4,5%)	0,540

b-Analyse multivariée :**b-1-Morbidité postopératoire :**

- ✓ Notre analyse multivariée concernant la morbidité postopératoire a conclu que la complication à l'admission était le facteur le plus incriminé dans la survenue de complications en postopératoire.

Tableau 9 : Résultats de l'analyse multivariée pour la morbidité postopératoire.

Variable	OR	IC	p
Complication à l'admission	13,52	[1,92-94,88]	0,009

b-2-Mortalité postopératoire :

- ✓ Notre analyse multivariée concernant la mortalité postopératoire a conclu que la CRP élevée ainsi que la chirurgie en urgence pour complication étaient les facteurs les plus incriminés dans la survenue de décès en postopératoire.

Tableau 10 : Résultats de l'analyse multivariée pour la mortalité postopératoire.

Variable	OR	IC	P
Chirurgie en urgence pour complication	15,29	[1,13-205,86]	0,040
CRP élevée	4,08	[1,06-15,74]	0,041

V-Discussion :

V-1-Epidémiologie :

- ✓ La CAG fait partie des complications redoutables des MICI. C'est une complication classique de la RCH, observée dans 15% des cas de RCH [2]. La grande majorité de nos malades admis pour CAG, aussi bien les formes inauguraux que les formes compliquant une MICI connue, sont survenues dans le cadre d'une RCH, soit 81,5%.
- ✓ Il est difficile de préciser l'évolution de l'incidence des CAG à l'échelle de la population [3]. Dans notre série, nous avons constaté une diminution des cas de CAG depuis l'année 2009 jusqu'à l'année 2014 avec une exception d'augmentation du nombre de cas au cours de l'année 2013.
- ✓ En raison d'un traitement médical intensif, d'un suivi attentif et d'une prise en charge chirurgicale précoce, la mortalité au cours des dernières années a été réduite de 30% en 1952 à moins de 2% [4]. Dans notre série, le taux de mortalité au cours de la CAG était de 16,9% (11/65 malades).

a-Age et sexe :

- ✓ L'âge moyen de notre série était de 34 ans avec des extrêmes allant de 14 à 65 ans, ce qui correspond au profil épidémiologique des CAG.
- ✓ Dans notre série, nous avons noté une légère prédominance féminine avec 35 femmes contre 30 hommes et un sexe ratio F/H= 1,16.

Tableau 11 : Comparaison de la répartition des patients selon l'âge et le sexe.

Série	Année	Nombre de CAG	Age moyen	Extrêmes	Sexe ratio F/H
Alves et al [5]	1980-1999	164	37 ans	16-86 ans	1,24
Aratari et al [6]	2001-2006	52	40 ans	16-83ans	1,16
Notre série	2009-2014	65	34 ans	14-65 ans	1,16

b-Facteurs de risque :

- ✓ Les colites aiguës sont liées à divers mécanismes étiopathogéniques dont les principaux sont de nature inflammatoire (RCH et MC). Les MICI sont des maladies multifactorielles [7] :
 - prédisposition génétique (gène de prédisposition *NOD2/CARD15*) à développer une “suractivation” de la réaction immunitaire intestinale, responsable des lésions inflammatoires et des altérations anatomiques, notamment dans la maladie de Crohn,
 - causes infectieuses,
 - anomalies dans le mécanisme de l'inflammation,
 - facteurs environnementaux (alimentation, tabac, effet protecteur de l'appendicectomie avant l'âge de 20 ans...). L'amélioration des conditions d'hygiène dans les pays dits “industrialisés” a probablement réduit l'exposition aux agents infectieux dans l'enfance et conduit vers une possible fragilité immunitaire à l'âge adulte, à l'origine de la survenue de maladies auto-immunes,
 - Stress.
- ✓ Les caractéristiques de la maladie nous portent à croire que c'est une pathologie multifactorielle. Cependant, l'étiologie exacte de même que l'étiopathogénie exacte des CAG reste mal connue.

V-2-Diagnostic positif :

- ✓ L'association de critères clinicobiologiques permet de poser le diagnostic de CAG qui pourra être étayé par des critères morphologiques.
- ✓ La CAG survient aussi bien chez un patient ayant une MICI connue que chez celui sans antécédents de MICI.

a-CAG inaugurale :

- ✓ La recherche de différents éléments cliniques à type de :
 - ATCD familiaux de MICI,
 - Apparition progressive des symptômes,
 - Notion de gastro-entérites à répétition ou de troubles digestifs paroxystiques moins évocateurs,
 - Durée des signes actuels supérieure à 15 jours,
 - Existence de signes extra-digestifs associés ou ayant précédés la poussée,
 - présence de lésions anales anciennes ou récentes allant jusqu'aux lésions typiques signant la MC, permet l'orientation vers un diagnostic de MICI [8].
- ✓ Toutes les causes des colites peuvent se compliquer d'une CAG, mais en l'absence de MICI connue, il est important d'éliminer en premier une cause infectieuse vu le risque d'aggravation sous corticoïdes. La recherche d'une cause infectieuse se fait grâce à la coproculture orientée par l'examen parasitologique des selles ainsi qu'aux sérologies virales. La rectosigmoidoscopie sans préparation permet la réalisation de biopsies dont le rendement diagnostique est meilleur que l'analyse des selles [9].

- ✓ Selon la cohorte historique suédoise, une poussée sévère de RCH peut inaugurer la maladie dans 21% des cas [10]. Dans notre série, la poussée était inaugurale dans 40% des cas.

b-CAG compliquant une MICI connue :

- ✓ Le malade se présente dans un tableau de poussée sévère de MICI fait de : fièvre, évacuations glairo-sanglantes, tachycardie, douleurs abdominales spontanées et provoquées par la palpation [11].
- ✓ Dans ce contexte, il faut avoir à l'esprit la possibilité d'une surinfection colique qui est d'autant plus probable quand le patient est mis sous corticothérapie ou sous traitement immunosuppresseur. Il faut donc chercher systématiquement un agent pathogène pouvant avoir déclenché ou aggravé une poussée sévère. Une attention toute particulière doit être portée au *C. difficile* et au CMV.
- ✓ La surinfection au *C. difficile* est fréquemment observée au cours des MICI. Son incidence a presque doublé aux Etats Unis entre 1998 et 2004 [12]. Elle est pourvoyeuse d'un surcroît important de la morbidité ainsi que d'un taux de mortalité multiplié par 4 et un taux de chirurgie multiplié par 6,6 [12,13]. Le diagnostic de l'infection à *C. difficile* est bactériologique. Il est fondé sur l'isolement du pathogène à partir de la culture d'un échantillon de selles, et la détection des toxines effectuée par le test de cytotoxicité ou encore par technique Elisa (*Enzyme-Linked Immunosorbent Assay*) [14].

- ✓ La surinfection à CMV semble plus fréquente en cas de poussées corticorésistantes, surtout si le patient a été préalablement sous immunosuppresseurs [15]. La recherche de cette infection se fait de deux façons :
 - Mise en évidence d'une réplication virale par PCR et/ou antigénémie sur un prélèvement sanguin.
 - Mise en évidence du virus et/ou de son effet cytopathogène (présence d'inclusions virales) sur des biopsies coliques.
- ✓ Il n'existe pas de données disponibles sur la fréquence de la CAG au cours de la MC. Elle est observée chez 10 à 15 % des malades atteints de RCH et peut survenir à tout moment de la vie des patients suivis pour une MICI [16].
- ✓ Dans notre série, la CAG a compliqué l'évolution d'une MICI connue dans 60% des cas. La recherche d'une surinfection a été réalisée chez 58,9% des cas (23/39) et n'a été positive que dans 02 cas.

V-3-Diagnostic de gravité :

a-Critères et scores clinico-biologiques :

a-1-Critères de Truelove et Witts :

- ✓ En 1955, l'équipe d'Oxford a décrit les critères de Truelove et Witts qui sont toujours d'actualité pour identifier une forme grave de RCH [17]. Leur recueil se fait à l'admission du patient. Ils prennent en compte :
 - Le retentissement général (Fièvre et Tachycardie).
 - L'intensité des signes digestifs (Nombres d'évacuations par 24h et Rectorragies).
 - Le retentissement biologique (Syndrome inflammatoire et Anémie).

Tableau 12 : Critères de Truelove et Witts (1955). [17]

Poussée	Légère	Sévère
Nombre d'évacuations/jour	≤ 4 peu sanglantes	≥ 6 sanglantes
Température vespérale	Absence de fièvre	≥ 37,5°C ou ≥ 37,8°C 2j/4
Fréquence cardiaque	Absence de tachycardie	≥ 90/min
Taux d'hémoglobine	Absence d'anémie	< 75% de la valeur normale
Vitesse de sédimentation	< 30	≥ 30

★ La poussée est dite moyenne dans les situations intermédiaires.

- ✓ Ces critères sont de sensibilité insuffisante, car de nombreux patients dont le pronostic vital est engagé ne sont pas classés comme graves [18]. En 1974, ces critères ont été modifiés par la même équipe en y ajoutant le taux d'albumine plasmatique [19]. Les critères de Truelove et Witts modifiés définissent ainsi une poussée sévère de RCH par l'association d'un minimum de six évacuations par 24 heures et d'au moins un des éléments cités dans le tableau ci-dessous :

Tableau 13 : Critères de Truelove et Witts modifiés (1974) [20]

Critères	
Nombre d'évacuations par 24h	>5
Rectorragies	Importantes
Température (°C)	≥37,5
Fréquence cardiaque (batt/min)	≥90
Taux d'hémoglobine (g/dl)	≤10
VS (mm la 1 ^{ère} heure)	≥30
Albuminémie (g/l)	≤35

- ✓ Dans notre série, nous avons utilisé les critères de Truelove et Witts modifiés pour définir les CAG en dehors des formes compliquées. Ainsi, 87,6% (57/65) ont été classés comme poussée sévère.

a-2-Score de Lichtiger :

- ✓ Proposé récemment pour le diagnostic et le suivi sous traitement médical des CAG [21,22], le score de Lichtiger a l'avantage d'être basé uniquement sur des paramètres cliniques et donc réalisable au lit du patient évaluant l'intensité des signes cliniques (Tableau 14).
- ✓ La CAG se définit par un score de Lichtiger strictement supérieur à 10 points (sur un maximum possible de 21). Tandis que la réponse au traitement médical est déterminée par un score inférieur à 10 deux jours consécutifs et par une baisse d'au moins 03 points par rapport au score initial [22].
- ✓ Dans notre série, ce score n'a pu être précisé que dans 40% des cas (26/65) dont 25 malades avaient un score supérieur à 10 à l'admission.

Tableau 14 : Score de Lichtiger. [22]

	Score
Diarrhée :	
0-2	0
3-4	1
5-6	2
7-9	3
10	4
Diarrhée nocturne :	
Non	0
Oui	1
Rectorragies visibles (% du nombre de selles) :	
0	0
< 50%	1
> 50%	2
100%	3
Incontinence fécale :	
Non	0
Oui	1
Douleurs abdominales :	
Non	0
Minimes	1
Modérées	2
Sévères	3
Etat général :	
Parfait	0
Très bon	1
Bon	2
Moyen	3
Mauvais	4
Très mauvais	5
Tension abdominale :	
Non	0
Minime/localisée	1
Minime à modérée/diffuse	2
Sévère/tendue	3
Traitement antidiarrhéique :	
Oui	0
Non	1

a-3-Autres scores :

- ✓ D'autres scores prédictifs du recours à la colectomie ont été décrits par différents auteurs :
 - Tarvis et al ont démontré qu'un nombre de selles supérieur à 8 selles/jour ou bien un nombre entre 3 et 8 selles/ jour au troisième jour serait prédictif d'une colectomie à 85% des cas [23].
 - Lindgren et al ont démontré que : le nombre de selles/ jour + 0,14 x CRP (mg/l) supérieur à 8 serait prédictif d'un taux de colectomie à 72% des cas [24].
 - Score de SEO : c'est un score clinico-biologique développé par une équipe japonaise qui vise à apprécier l'efficacité du traitement médical. Des scores de SEO inférieurs à 150, compris entre 150 et 220, supérieurs à 220 correspondent respectivement aux poussées légères, modérées et sévères de la classification de Truelove et Witts [25].

Tableau 15 : Score de SEO. [25]

Variable	Point	Coefficient multiplicateur
-Sang dans les selles :		
Peu ou pas	0	X 60
Présent	1	
-Nombre de selles/jour :		
≤4	1	X 13
5-7	2	X 13
≥8	3	X 13
VS (mm la 1^{ère} heure)		X 0,5
Hb (g/dl)		X (-4)
Albumine (g/dl)		X (-15)
Constante		+ 200
Score (= somme)		

- ✓ Les scores usuels d'activité de la RCH, tels que le MAYO score, ne permettent pas d'évaluer la gravité d'une poussée et donc de porter le diagnostic de CAG.

a-4-Scores au cours de la MC :

a-4-1-Index de Best :

- ✓ C'est le premier indice développé qui a été publié en 1976. [26]
- ✓ Egalement appelé crohn's disease activity index (CDAI), cet indice reste le plus utilisé dans les publications scientifiques. Quand il est supérieur à 450, il signe une CAG.
- ✓ Les données sont recueillies sur une semaine, jusqu'à la veille de l'examen clinique, directement par le malade sur une carte préétablie. Ce recueil prospectif sur sept jours ainsi que l'utilisation d'items pouvant être subjectifs constituent les principales limites de ce score [27].
- ✓ Dans notre série, il a été précisé chez 02 malades. Le premier avait un indice compris entre 150 et 450 (288), alors que le deuxième avait un indice supérieur à 450 (529).

Tableau 16 : Indice de Best. [26]

	J1	J2	J3	J4	J5	J6	J7	Somme	Coefficient multiplicateur	Total
Nombre de selles liquides ou molles									2	
Douleurs abdominales : *absentes=0 *légères=1 *moyennes=2 *intenses=3									2	
Bien-être général : *bon=0 *moyen=2 *médiocre=3 *mauvais=4 *très mauvais=5									2	
Autres manifestations : *arthrites ou arthralgies *iritis ou uvéite *érythème noueux, pyoderma, aphtes buccaux *fissures, fistules, abcès anal ou périrectal *autre fistule intestinale *fièvre (> 38°C dans la semaine)									20	
Traitement antidiarrhéique (lopéramine ou opiacés): *non=0 *oui=1									30	
Masse abdominale : *absente=0 *douteuse=1 *certaine=5									10	
Hématocrite* : *homme: 47Hématocrite *femme: 42-Hématocrite									6	
Poids* : 100 \square (1-Poids actuel/Poids théorique)										
*Le signe doit être conservé donc ajout ou soustraction.										
									TOTAL	

a-4-2-Index de Harvey Bradshaw :

- ✓ Il s'agit d'un indice de Best ayant subi, dans les années 80, une simplification empirique. Ce score clinique est calculé à partir de cinq des huit paramètres et mesuré sur un seul jour [28]. Un score supérieur à 12 définit une CAG.

Tableau 17 : Index de Harvey Bradshaw. [28]

	Valeur
Bien-être général : *bon=0 *moyen=1 *médiocre=2 *mauvais=3 *très mauvais=4	
Douleurs abdominales : *absentes=0 *faibles=1 *moyennes=2 *intenses=3	
Selles liquides : nombre/jour	
Masse abdominale : *absente=0 *douteuse=1 *certaine=2 *certaine avec défense	
Signes extra-digestifs, fistule, fissure anale : 1 point/item présent	
Score (= somme)	
Score < 4 : maladie inactive. Score compris entre 4 et 8 : maladie active minime.	Score compris entre 8 et 12 : maladie active modérée. Score > 12 : maladie active sévère.

b-Critères morphologiques:

b-1-Imagerie:

✓ L'intérêt de réalisation d'imagerie au cours des CAG est la confirmation du diagnostic mais surtout la recherche de complications pouvant mettre en jeu le pronostic vital du patient.

b-1-1-Abdomen sans préparation :

- ✓ Le cliché d'ASP, depuis longtemps largement décrit pour son manque de spécificité dans la littérature [29], a finalement été écarté en 2009 par la Haute autorité de santé (HAS) de la liste des examens conservant une indication dans l'exploration des pathologies digestives aiguës [30].
- ✓ Au cours des CAG, la réalisation d'un ASP avec un cliché debout centré sur les coupes à la recherche d'un pneumopéritoine et un cliché couché à la recherche d'une colectasie (diamètre colique supérieur à 06 cm) doit être systématique à l'admission [31].
- ✓ Lorsqu'un ASP objective une atteinte colique, il est capable de préciser son étendue dans 80% des cas. [32,33]
- ✓ Dans notre série, l'ASP a été réalisé à l'admission dans 78,5% des cas (51/65). Il était normal dans 96% des cas (49/51), alors qu'il a objectivé une colectasie dans seulement 3,9% des cas (02/51).

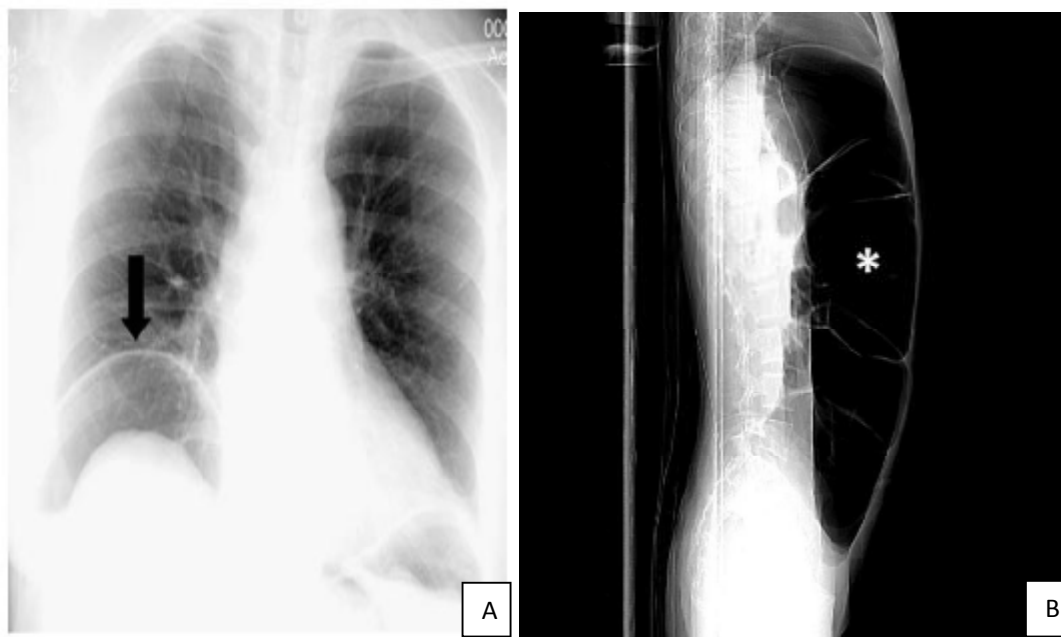


Figure 2 : Clichés d'ASP

A [34] : Cliché en incidence de face : pneumopéritoine=flèche

B (Service de radiologie CHU Hassan II Fès) : cliché d'ASP couché : Colectasie=étoile.

b-1-2-Opacifications digestives :

- ✓ Un lavement opaque (à la baryte ou aux hydrosolubles) ne possède aujourd'hui plus aucune indication dans le diagnostic des colites. Il peut néanmoins, dans certaines circonstances, être couplé à la réalisation d'un scanner. [35]
- ✓ Dans notre série, l'opacification digestive n'a été réalisée chez aucun malade.

b-1-3-Echographie abdominale :

- ✓ L'échographie digestive, réalisée au moyen de transducteurs de hautes fréquences (5—10 MHz), permet en théorie une analyse intéressante de l'aspect et de la compressibilité de la paroi du côlon [36,37]. Cette analyse échographique nécessite néanmoins, pour être fiable, une expertise qui est très loin d'être partagée par tous les opérateurs [38].

- ✓ Elle peut, dans de rares cas, illustrer l'épaississement pariétal d'une colite ou l'aspect festonné par des hématomes intra-muraux d'une ischémie.
- ✓ Dans notre série, elle a été réalisée dans 33,8% des cas (22/65). Elle était normale dans 18,1% des cas (04/22). Elle a objectivé :
 - un épaississement digestif dans 68,1% des cas (15/22),
 - un épanchement intrapéritonéal dans 13,6% des cas (03/22)
 - et une thrombose de la veine rénale gauche dans 4,5% des cas (01/22).



Figure 3 : Atteinte inflammatoire du côlon transverse dans le cadre d'une RCH (épaississement pariétal avec préservation des haustrations coliques=étoile). [39]

b-1-4-Tomodensitométrie :

- ✓ La TDM est aujourd'hui l'examen incontournable de l'analyse d'un abdomen aigu chez l'adulte, tant pour le diagnostic positif que pour le diagnostic différentiel [40]. À ce titre, la TDM est devenue aujourd'hui l'examen le plus réalisé en cas de colite aiguë.

- ✓ Elle doit être réalisée sans délai devant toute suspicion clinique de complication (exacerbation des douleurs abdominales, apparition de vomissements, sepsis, modification de la palpation abdominale, défense, etc) à l'arrivée du patient comme en cours du suivi [4].
- ✓ Elle a en effet un vrai intérêt pour le diagnostic positif de colite grâce à une sémiologie scannographique souvent assez évocatrice qui associe un épaissement de la paroi colique supérieur à 4 mm, une infiltration de la graisse péricolique et des anomalies d'aspect, de densité ou de rehaussement de la paroi colique [41]. (Figure 4)
- ✓ La TDM possède aussi un intérêt réel dans l'évocation des diagnostics différentiels de la colite [42].
- ✓ Elle est également très intéressante pour le diagnostic topographique d'une colite aiguë, permettant en effet de distinguer précisément une atteinte segmentaire d'une atteinte pancolique.
- ✓ Dans notre série, le complément scannographique a été réalisé dans 26,2% des cas (17/65) et n'était normal que dans 11,7% des cas (02/17). Il a objectivé un épaissement digestif dans 70,5% des cas (12/17), un épanchement intrapéritonéal de faible abondance dans 23,5% des cas (04/17), une colectasie dans 11,7% des cas (02/17), une thrombose rénale gauche dans 5,8% des cas (01/17) et une thrombose de la veine iliaque gauche dans 5,8%.

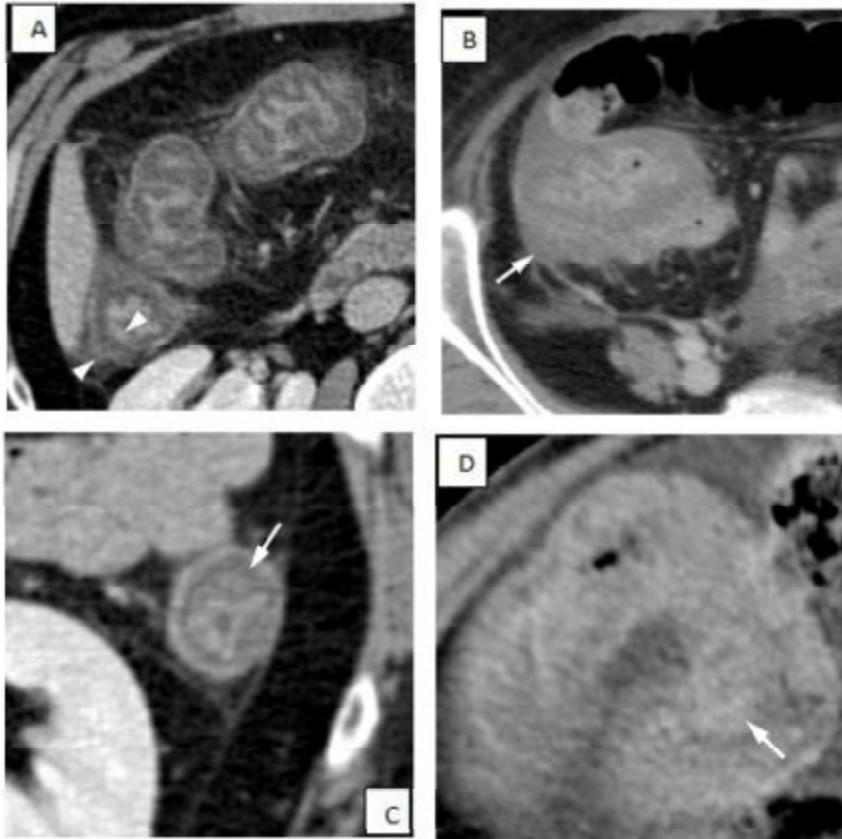


Figure 4 : Sémiologie scannographique de la colite aiguë. [35]

A : épaissement pariétal supérieur à 4 mm (têtes de flèche),

B : infiltration des tissus graisseux péricoliques, avec présence de liquide dans la gouttière pariéto-colique droite (flèche),

C : signe du halo (flèche) traduisant l'œdème sous-muqueux,

D : hyper réhaussement de la muqueuse de la paroi (flèche), marquant une hyperhémie d'origine inflammatoire ou infectieuse.

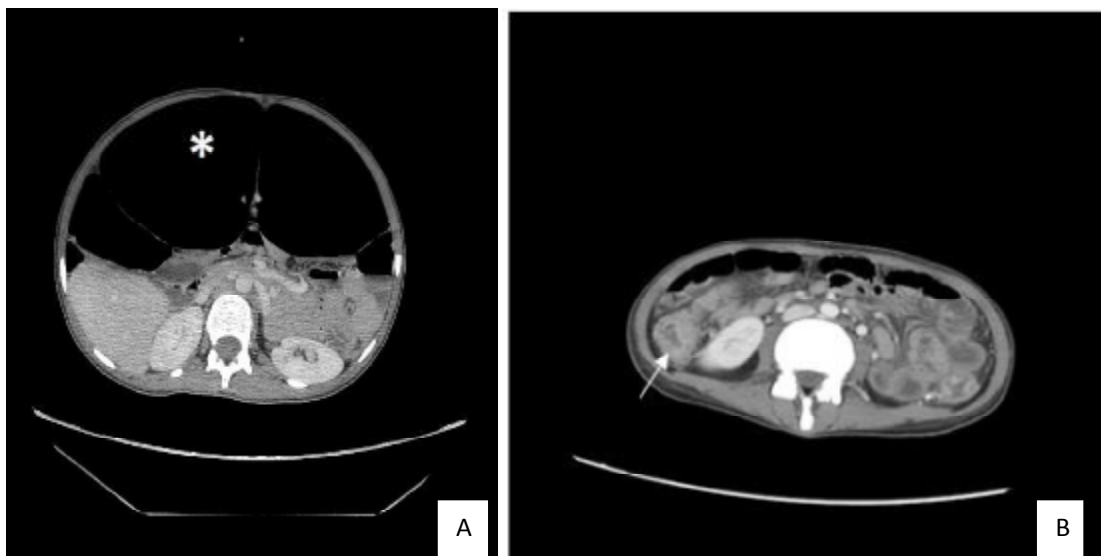


Figure 5 (Service de radiologie CHU Hassan II Fès) :

A : TDM objectivant une colectasie (étoile) :

B : TDM objectivant un épaissement pariétal colique (flèche).

b-1-5-IRM :

- ✓ L'IRM, bien qu'étant un examen extrêmement intéressant dans l'analyse et la caractérisation des colites chroniques, au premier rang desquelles les MICI ne trouve pas sa place dans le bilan diagnostique des colites aiguës [43,44].

b-2-Endoscopie :**b-2-1-Examen macroscopique :**

- ✓ L'endoscopie est un examen très informatif [45], permettant aussi bien le diagnostic de la CAG que celui des MICI. Il doit être réalisé le plutôt possible après l'admission du malade tout en respectant certaines conditions :
 - Opérateur entraîné,
 - pas de préparation ou préparation prudente,
 - insufflation minimale voire nulle,
 - progression prudente.
- ✓ En pratique, la présence de colectasie, de syndrome péritonéal ou de choc hémorragique contre indique la réalisation de l'endoscopie.
- ✓ La description précise des lésions permet une corrélation anatomique et clinico-biologique, confirmant ainsi le diagnostic de CAG [46]. Elle sert de référence pour l'évaluation de l'efficacité du traitement médical, et aide également au diagnostic étiologique et différentiel.

- ✓ La recherche des signes de gravité endoscopiques (ulcérations creusantes, ulcérations en puits, décollement muqueux et mise à nu de la musculature) constitue son principal intérêt [47]. Ces signes endoscopiques de gravité siègent le plus souvent dans le recto-sigmoïde, en aval de l'angle colique gauche, ce qui rend inutile voire dangereux la progression au-delà. Une coloscopie courte est donc le plus souvent suffisante. La présence d'un seul de ces signes témoigne d'une colite sévère car chacun d'eux a été corrélé à la présence d'ulcérations profondes atteignant la musculature sur l'examen anatomopathologique de pièces de colectomie [46]. Pour les équipes cherchant ces signes endoscopiques de gravité, leur présence est un facteur prédictif de colectomie. [48,49]
- ✓ Dans un essai contrôlé récent, l'évolution sous placebo ou infliximab des poussées sévères corticorésistantes de RCH était indépendante de l'existence de signes endoscopiques de gravité. [50]
- ✓ Seules des études prospectives réalisées à l'insu des données endoscopiques et fondées sur des critères objectifs tels que la réponse clinique, plus que sur le taux de colectomie, permettront de déterminer la signification de ces critères endoscopiques [4].
- ✓ Dans notre série, l'endoscopie a été réalisée dans 93,9% des cas (61/65). Les signes de gravité (tous types confondus) ont été retrouvés dans 57,3% des cas (35/61).

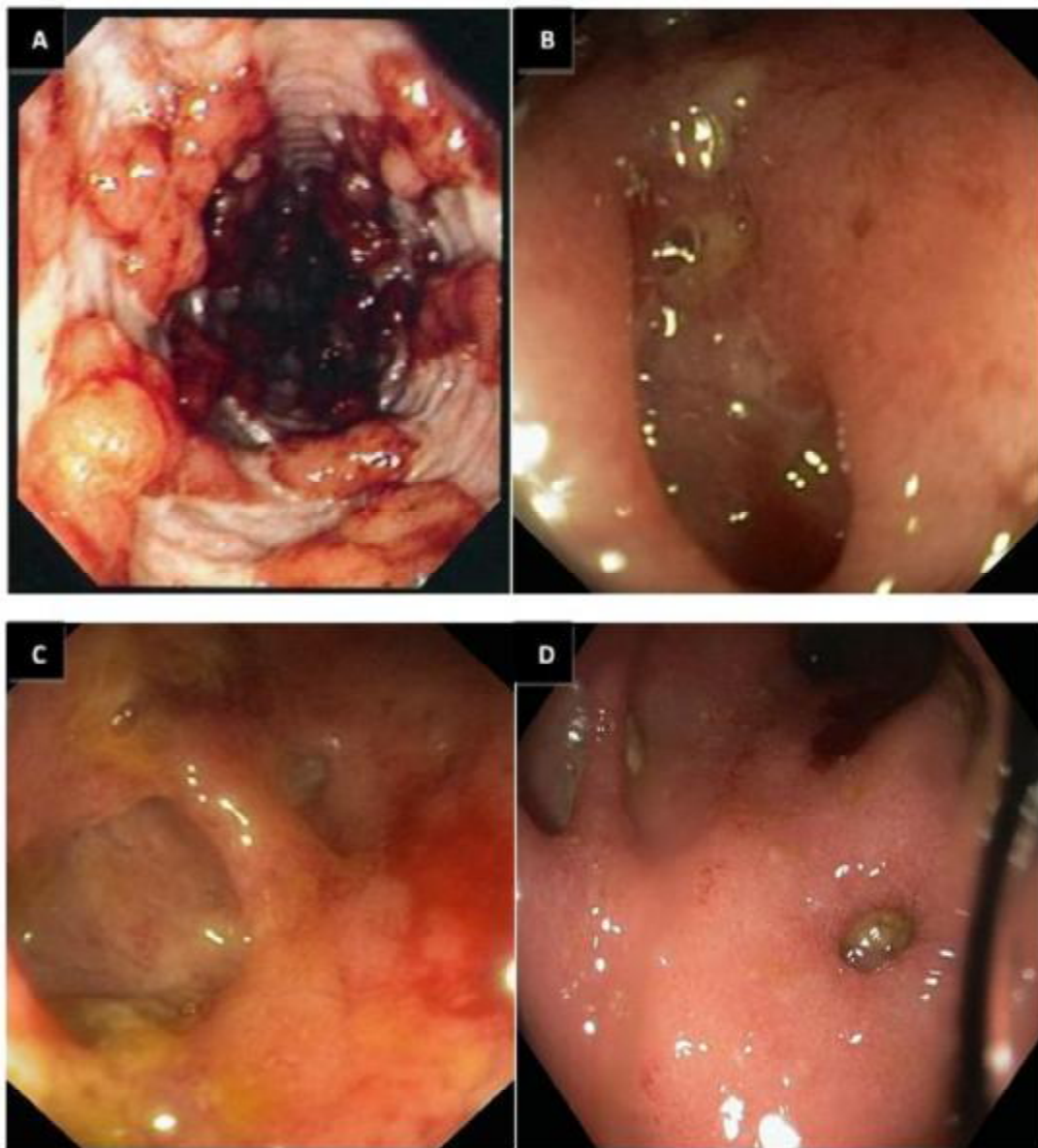


Figure 6 : Les signes de gravité endoscopiques des CAG.

A: ulcérations profondes, mise à nu de la musculature ; [4]

B : ulcération creusante ;

C : ulcération creusante avec un pont muqueux ;

D : ulcération en puit.

(B,C et D : **Service de Gastro-entérologie CHU Hassan II Fès**).

b-2-2-Biopsie :

- ✓ La biopsie constitue un temps essentiel de l'examen, car l'aspect macroscopique aboutit le plus souvent au diagnostic de colite indéterminée. Elle permet non seulement la confirmation de diagnostic de MICI par la mise en évidence d'une association de modifications architecturales (raréfaction et désorganisation des cryptes) et de lésions inflammatoires (infiltrat avec prédominance de plasmocytes), mais également la recherche d'une association ou d'une surinfection par une colite infectieuse [51,52].
- ✓ Dans notre série, la biopsie a été réalisée dans 70,4% des cas (43/61). Elle était en faveur de RCH dans 90,7% des cas (39/43), de MC dans 4,6% des cas (02/43), de colite infectieuse dans 2,3% des cas (01/43) et de colite indéterminée dans 2,3% des cas (01/43). Les lésions histologiques retrouvées étaient sous forme de modifications architecturales dans 95,3% des cas (41/43), d'infiltrat inflammatoire dans 100% des cas et d'abcès cryptiques dans 48,8% des cas (21/43).

V-4-Formes compliquées :

- ✓ Peuvent être soit un mode de présentation initiale de la maladie ou bien un mode évolutif.

a-Mégacôlon toxique :

- ✓ Se définit par l'association d'une distension colique objectivée radiologiquement (ASP : diamètre colique > 6 cm) et d'un tableau « toxique » fait de tachycardie (pouls > 120/min), fièvre (> 38,5 °C) et hyperleucocytose (> 11 000/mm³).
- ✓ Cette forme présente un risque majeur de perforation. Un état de choc septique survenant brutalement au décours d'une colite aiguë est l'expression clinique la plus fréquente de ce diagnostic rare [53,54].
- ✓ Il faut souligner le rôle aggravant ou déclenchant du lavement baryté et des médicaments dont l'utilisation doit être prudente (anticholinergiques, opiacés, neuroleptiques).
- ✓ Dans notre série, un seul malade s'est présenté dans un tableau de mégacôlon toxique.



Figure 7 [35] : Mégacôlon toxique compliquant une rectocolite hémorragique (RCH).

Fenêtrage pulmonaire. Colectasie transverse tubulisée (têtes de flèche), avec un aspect de paroi amincie, une perte des haustrations coliques et la présence de pseudopolypes caractéristiques.

b-Perforation colique :

- ✓ Cette forme peut être unique ou multiple et siège sur n'importe quel segment le plus souvent sur le sigmoïde et le transverse. Elle peut survenir à n'importe quel moment de l'évolution, même sous traitement médical et nécessite une prise en charge chirurgicale en urgence.
- ✓ Chez les sujets immunocompétents, elle réalise un tableau franc de péritonite : défense voire contracture abdominale généralisée, un syndrome septique clinique (fièvre, frisson, hypotension artérielle) et biologique (hyperleucocytose, élévation de la CRP).
- ✓ Au contraire, chez les immunodéprimés (dénutris ou sous corticothérapie), les signes abdominaux sont peu bruyants se traduisant par un tableau de péritonite asthénique qui se constitue à bas bruit et s'associe à un syndrome toxi-infectieux.

- ✓ Les perforations coliques au cours des formes aiguës de colites sont surtout observées dans la colite ulcéreuse compliquée de mégacôlon toxique [55].
- ✓ Dans notre série, une seule patiente s'est présentée dans un tableau de perforation colique (perforation caecale). Au cours de l'évolution sous traitement médical, un seul malade a présenté une perforation colique (perforation sigmoïdienne) sous traitement médical de deuxième ligne.

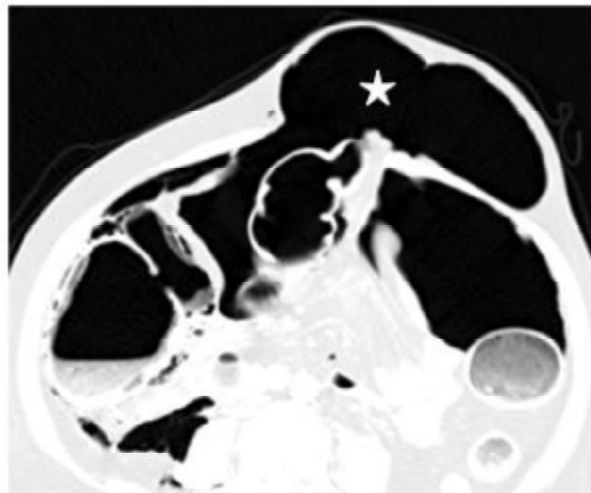


Figure 8 [35] : Perforation colique sur colite ischémique.

Fenêtrage pulmonaire. Solution de continuité pariétale colique avec volumineux pneumopéritoine au sein d'une éventration (étoile).

c-Hémorragie massive :

- ✓ C'est une complication rare (1%) entraînant une anémie aiguë et nécessitant des transfusions répétées [56].
- ✓ La première étape de prise en charge consiste à l'évaluation de la gravité de l'hémorragie qui doit être concomitante à la mise en œuvre des mesures de réanimation.
- ✓ La gravité initiale dépend de :
 - L'âge du patient,
 - Le terrain car certaines pathologies peuvent se décompenser à cette occasion : coronariennes, respiratoires,
 - Ainsi que le volume de concentrés globulaires transfusés pendant les 24 premières heures pour maintenir un état hémodynamique correct.
- ✓ Il est indispensable de réaliser en urgence une rectosigmoidoscopie afin de confirmer le diagnostic. Elle est le plus souvent d'origine colique gauche et impose un recours à la chirurgie en cas d'hémorragie abondante non contrôlée par un traitement médical et endoscopique [57].
- ✓ Dans notre série, une seule patiente s'est présentée dans un tableau d'hémorragie massive pour laquelle elle a été opérée d'emblée. Au cours de l'évolution sous traitement médical, un seul malade a présenté une hémorragie massive sous corticothérapie IV et a été opéré en urgence.

V-5-Diagnostic étiologique :

- ✓ Les colites aiguës sont liées à divers mécanismes étiopathogéniques dont les principaux sont de nature inflammatoire (RCH et maladie de Crohn), ischémique, infectieuse (bactérienne, parasitaire ou virale), pseudomembraneuse, neutropénique, toxique (médicaments) ou encore radique [41].
- ✓ L'obtention du bon diagnostic repose donc sur :
 - un interrogatoire méticuleux (voyage récent à l'étranger, prise médicamenteuse, terrain immunodéprimé,...),
 - un examen somatique complet,
 - un examen bactériologique et parasitologique des selles,
 - et enfin la réalisation d'une rectosigmoïdoscopie avec de multiples biopsies.
- ✓ Il s'agit d'une étape essentielle pour éviter les erreurs thérapeutiques qui aggraveraient l'évolution.

a-Colites infectieuses aiguës graves :

- ✓ C'est le premier diagnostic à évoquer que la colite soit inaugurale ou compliquant une MICI connue étant donné que les colites infectieuses peuvent simuler en tout point une colite inflammatoire, et surtout qu'elles peuvent s'aggraver sous corticothérapie.
- ✓ Les patients atteints de colite infectieuse présentent habituellement des symptômes dysentériques d'apparition aiguë se composant d'une fièvre, de crampes abdominales, d'une sensibilité abdominale à la palpation, d'un ténesme et d'une diarrhée sanglante.

- ✓ Pour confirmer le diagnostic, la coproculture constitue l'examen clé. Elle est réalisée à partir de selles fraîches, au mieux, ou à partir d'un écouvillonnage rectal. La culture et l'identification bactériennes peuvent s'accompagner d'une recherche de toxines, indispensable en cas de *C. difficile* [58,13].
- ✓ L'examen parasitologique des selles est effectué en cas de suspicion d'amibiase ou en cas de diarrhée survenant chez un patient immunodéprimé.
- ✓ La coloscopie complète sur colon préparé ou rectosigmoïdoscopie sans préparation colique est l'autre examen clé [59]. Des biopsies étagées à visée microbiologique et anatomopathologique sont réalisées car les colites infectieuses n'ont pas un aspect endoscopique évocateur.
- ✓ Histologiquement, la lésion la plus classique est l'inflammation aiguë. Mais le diagnostic étiologique est difficile à réaliser, car les lésions microscopiques sont généralement non spécifiques de l'agent infectieux en cause, sauf pour le CMV [60].
- ✓ Dans ce contexte, l'imagerie participe plutôt à l'évaluation de la gravité qu'au diagnostic étiologique.

- ✓ La topographie des colites infectieuses aiguës est variable et quelquefois évocatrice d'un type d'agent pathogène [41] :
 - La colite à *E. coli* est la plus fréquente des colites infectieuses. Pancolique, elle n'entraîne souvent que peu d'anomalies péridigestives.
 - La colite à *CMV* apparaît toujours dans un contexte d'immunodépression caractéristique. L'atteinte est pancolique et parfois compliquée de perforation sur ulcérations pariétales profondes [61]. (Figure 9)
 - La colite à *E. histolytica* (ou amibiase) survient au décours d'un séjour en zone tropicale d'endémie. Il s'agit le plus souvent d'une colite fulminante, ulcérée, avec des diarrhées sérosanglantes et des abcès hépatiques évocateurs lorsque synchrones [62] (Figure 10). L'atteinte est classiquement colique droite et parfois d'aspect pseudo-nodulaire [63].
 - La colite à *BK* survient presque toujours dans un contexte de tuberculose déjà connue. L'atteinte, plutôt colique droite, est volontiers transmurale et fibrosante [41]. De volumineuses adénomégalies, ainsi qu'une ascite et des signes de péritonite, sont fréquemment associés au moment du diagnostic [64]. (Figure 11)
- ✓ Dans notre série, la recherche d'inclusions à *CMV* a été effectuée dans 62,2% des cas (38/61). Elle n'était positive chez aucun malade.
- ✓ La copro-parasitologie des selles a été réalisée dans 26,2% des cas (17/65). Elle était positive dans 35,2% des cas (06/17) : *Entamoeba histolytica* (03 cas), *Klebsiella oxytoca* (01 cas), *Shigella* (01 cas) et *Staphylococcus aureus* (01 cas).

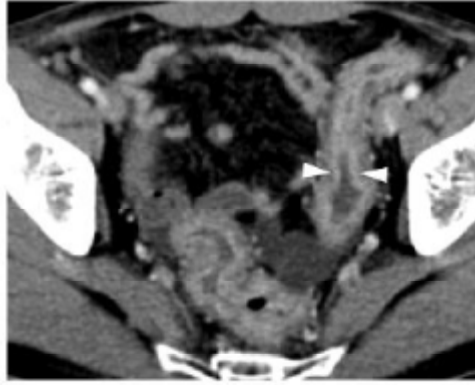


Figure 9 [35] : Colite à *CMV* chez un allo-greffé. Épaississement pariétal marqué et présence d'un important rehaussement muqueux (têtes de flèche).

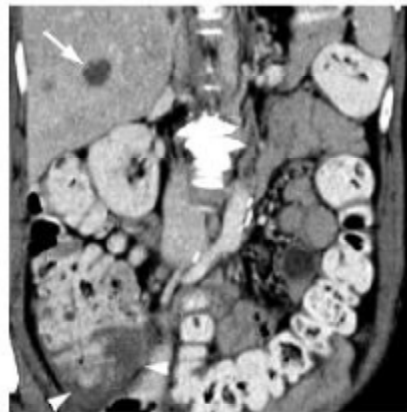


Figure 10 [35] : Colite amibienne chez un patient de retour de zone d'endémie. Épaississement du fond cæcal (têtes de flèche) associé à des abcès hépatiques synchrones évocateurs (flèche).

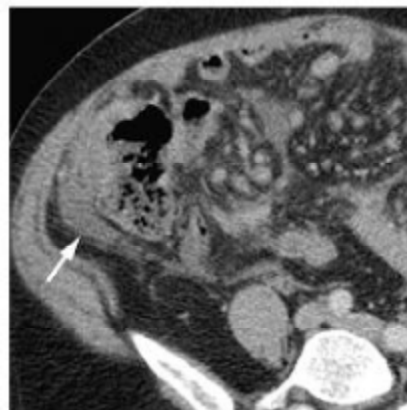


Figure 11 [35] : Colite tuberculeuse. Épaississement de la paroi colique droite associée à une ascite (têtes de flèche) et à de nombreuses adénomégalies.

b-Colite inflammatoire :

- ✓ La MC survient le plus souvent sur un terrain jeune avec une première poussée autour de l'âge de 20 ans.
- ✓ La RCH possède des caractéristiques épidémiologiques voisines de celles de la maladie de Crohn. Elle débute souvent tôt, avec une moyenne d'âge de 20 ans lors du diagnostic.
- ✓ Au cours de la MC, des antécédents familiaux de MICI sont très fréquents et le diagnostic est bien souvent déjà connu au moment du diagnostic, compte tenu du caractère épisodique et de l'évolution par poussées successives qui caractérisent cette maladie [65].
- ✓ Les symptômes cliniques de la MC et de la RCH sont habituellement similaires et comprennent des douleurs abdominales non spécifiques, des crampes abdominales, un ténesme ou une hématochézie [42].
- ✓ Au plan biologique, des anticorps anti-cytoplasme des polynucléaires neutrophiles avec fluorescence périnucléaire (p-ANCA) sont présents chez les patients atteints de RCH, mais cet aspect n'est pas suffisamment sensible pour le diagnostic de cette maladie. Des anticorps anti-*Saccharomyces cerevisiae* (ASCA) sont plus fréquemment observés dans la MC.

- ✓ La TDM peut aider à différencier ces deux entités quand les observations cliniques, endoscopiques et histopathologiques sont équivoques :
 - En TDM, la MC réalise un épaissement de la paroi colique supérieur à 10 mm, une atteinte asymétrique, discontinue et transmurale [66]. La présence d'une ascite, mais surtout de fistules et d'abcès, ainsi qu'une association à des signes de chronicité de la maladie tels qu'un signe « du peigne », une sclérolipomatose et des adénomégalies permettent d'orienter le diagnostic [37,65]. (Figure 12)
 - Quant à la RCH, elle présente une atteinte colique exclusive, rétrograde et continue très distincte de celle du Crohn [67]. Le côlon gauche est plus fréquemment touché que le côlon droit. Un épaissement de la paroi colique inférieur à 10 mm est la règle. Une infiltration péricolique est associée de façon variable. L'atteinte n'est pas transmurale et se limite aux seules muqueuse et sous-muqueuse. De fait, il n'existe jamais de fistule ni d'abcès. (Figure 13)
- ✓ De plus, le rôle de la TDM est important pour la détection de diverses complications des maladies inflammatoires de l'intestin. Une identification précise des complications est importante en raison de leur impact sur la prise en charge et l'évolution clinique du patient et des conséquences pouvant être sévères de leur non-détection.
- ✓ Dans notre série, la CAG est survenue dans le cadre d'une RCH dans 56,9% des cas (37/65) et dans le cadre d'une MC dans 3% des cas (02/65).

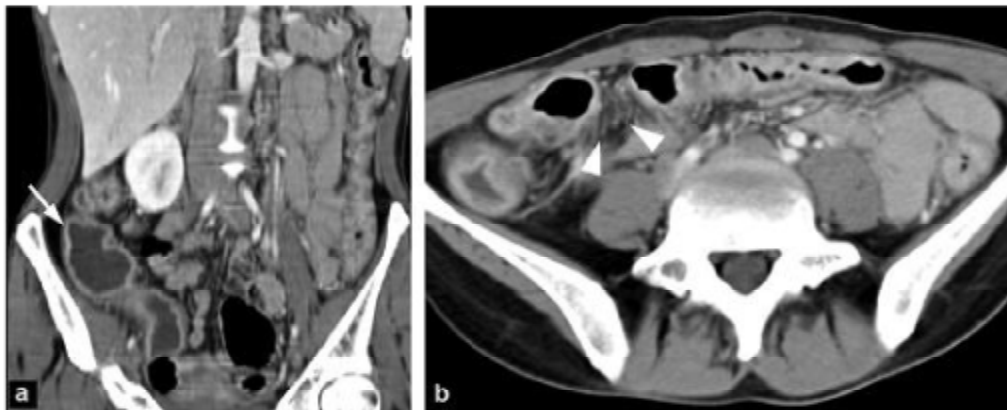


Figure 12 [35] : Maladie de Crohn :

a : reconstruction coronale. Épaississement de la paroi colique avec un important rehaussement transmural (flèche) ;

b : coupe axiale. Sclérolipomatose et engorgement vasculaire se traduisant par un signe du peigne (têtes de flèche).

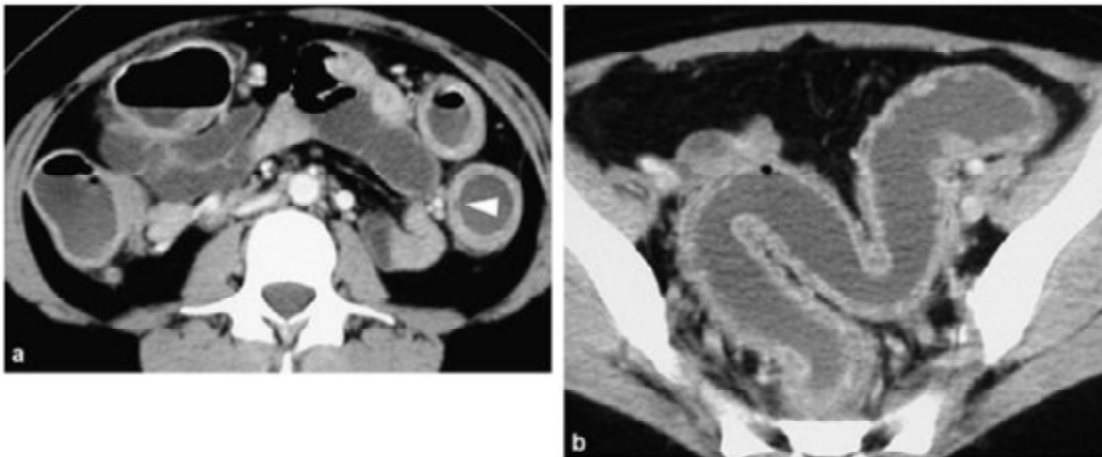


Figure 13 [35] : Rectocolite hémorragique (RCH) :

a : épaississement pariétal continu avec présence d'ulcérations muqueuses (tête de flèche) ;

b : ulcérations étagées et aspect strictement continu de l'atteinte colique.

c-Colite ischémique :

- ✓ Une hospitalisation sur 1000 est due à une colite ischémique [68], mais l'incidence de ces affections est sous-estimée en raison de leur nature peu sévère ou transitoire [40].
- ✓ La colite ischémique aiguë survient le plus souvent après 60 ans. Les deux principaux facteurs de risque sont un terrain polyvasculaire et un diabète non insulino-dépendant (DNID).
- ✓ La présentation clinique va d'une ischémie transitoire limitée affectant la muqueuse et la sous-muqueuse à un infarctus transmural responsable d'une nécrose intestinale fatale [69].
- ✓ En cas d'ischémie sévère, une inflammation péritonéale peut être présente en association à une acidose métabolique et à un choc septique [40].
- ✓ La cause principale des colites ischémiques est non occlusive [70,71], même si elles peuvent aussi être d'origine embolique ou athéromateuse.
- ✓ L'atteinte prédomine sur le côlon gauche et le côlon sigmoïde [72].
- ✓ Lorsque la colite ischémique évolue vers une sténose chronique, elle ressemble à une MC colique [73].
- ✓ Les examens biologiques ne sont guère utiles au diagnostic, car aucun marqueur biologique n'est spécifique d'une nécrose colique [74].
- ✓ A l'ASP, le signe le plus spécifique de colite ischémique est l'existence d'images en empreintes de pouce sur les bords du côlon [75].

- ✓ La coloscopie est devenue l'examen de choix et constitue la référence pour le diagnostic de colite ischémique car elle permet d'une part, la visualisation de lésions muqueuses modérées, méconnues par l'opacification colique et, d'autre part, la réalisation de biopsies [76]. Elle permet également l'évaluation de la gravité, et l'étendue des lésions, la muqueuse étant la couche la plus sensible à l'ischémie [76].
- ✓ La TDM montre des aspects évocateurs chez 89 % des patients atteints de colite ischémique [77].
- ✓ La colite gangréneuse constitue la forme grave. Elle impose une colectomie avec étude anatomopathologique de la pièce chirurgicale :
 - Macroscopiquement, le méso est sensiblement normal en l'absence de péritonite ou de perforation et la face séreuse du côlon est noirâtre ou rougeâtre. A l'ouverture de la pièce, le territoire ischémique est bien délimité en aval et en amont de la muqueuse saine avec une paroi épaissie de couleur noirâtre.
 - Histologiquement, la muqueuse est en nécrose de coagulation sur des zones plus ou moins étendues. Cette nécrose dépasse la muscularis mucosae, atteint la sous-muqueuse, et surtout la musculature dans les zones gangréneuses.

d-Maladie de Behçet :

- ✓ C'est une vascularite rare. Elle cause essentiellement des ulcérations orales et génitales associées à une uvéite.
- ✓ On décrit deux types de lésions gastro-intestinales : soit ischémiques suite à la vascularite sous-jacente, soit inflammatoires.

- ✓ Les lésions inflammatoires entraînent une colite continue, similaire à celle observée au cours de la RCH ou une atteinte iléo-caecale avec une inflammation transmurale et formation de granulome comme ce qu'on observe au cours de la MC.
- ✓ Histologiquement, cette affection peut mimer les lésions observées au cours de la RCH ou de la MC.
- ✓ La maladie de Behçet peut être difficile à distinguer d'une poussée inaugurale de la MC quand l'atteinte colique est au premier plan dans 3 à 25 % des cas.
- ✓ Egalement, les manifestations systémiques de la maladie (arthrite, atteinte cutanée ou oculaire, aphtose bipolaire : buccale et génitale) peuvent être confondues avec les manifestations extra-digestives d'une MC.
- ✓ Cette ressemblance est aussi importante qu'on ne sait pas si la maladie de Behçet est vraiment une entité distincte ou seulement une partie d'un spectre continu de MICI [73].

e-Colite radique :

- ✓ Une radiothérapie externe peut induire des lésions sévères du côlon et du rectum [78].
- ✓ Une proctite radique apparaît durant le traitement ou au cours des deux à quatre semaines suivant la fin de celui-ci [78,79].
- ✓ Une proctite aiguë se manifeste par des douleurs, une diarrhée spontanément résolutive, un ténesme et un saignement rectal [78,80,81].
- ✓ Les symptômes de proctite aiguë apparaissent chez environ 75 % des patients traités par radiothérapie externe en raison d'une tumeur pelvienne ou des voies urogénitales et chez tous les patients ayant reçu 60 Gy ou plus [80].

- ✓ Une endoscopie peut révéler une inflammation de la muqueuse, un œdème et des ulcérations [78].
- ✓ Cette forme de lésion radique aiguë est traitée de façon symptomatique, avec un retour à la situation initiale dans les quatre semaines suivant le traitement.
- ✓ Des mesures préventives durant une radiothérapie externe sont la clé de voûte de la prise en charge. Le contrôle de la dose de radiations et un traitement local en association à une prise en charge endoscopique sont toujours préférables à une intervention chirurgicale [82,83].

f-Colite médicamenteuse :

- ✓ Différents médicaments, notamment des AINS, la ciclosporine A, la pénicillamine, l'alpha-méthyl dopa, l'isotrétinoïne, le 5Fluoro-Uracile (5FU), et les sels d'or peuvent entraîner la survenue d'une colite aiguë, se traduisant par des douleurs abdominales et une diarrhée [84,85].
- ✓ À l'endoscopie, la muqueuse colique est érythémateuse avec des ulcérations localisées ou diffuses.
- ✓ L'aspect histologique est celui d'une colite aiguë avec un chorion infiltré d'éléments inflammatoires polymorphes, des abcès cryptiques (*figure 14*) et dans certains cas une augmentation du nombre des cellules en apoptose bordant les cryptes (*figure 15*) [84,85].
- ✓ L'aspect endoscopique et histologique, peu spécifique, peut faire envisager des diagnostics de colite infectieuse ou de première poussée d'une maladie inflammatoire chronique intestinale.

- ✓ L'ingestion de solutés de préparation pour coloscopie, à base notamment de phosphate sodique, peut être à l'origine de lésions focales de colite aiguë, avec des érosions muqueuses, une augmentation de l'infiltrat inflammatoire du chorion, des lésions focales de cryptite et une augmentation de l'apoptose cellulaire au niveau des cryptes [86].

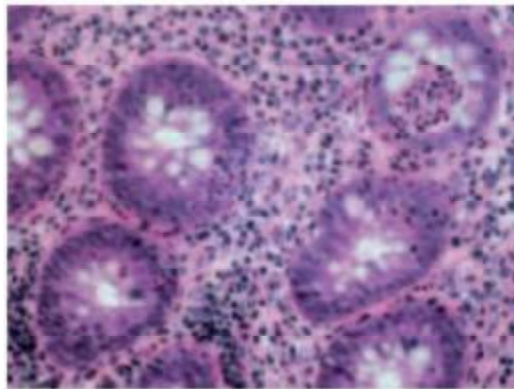


Figure 14 : Colite aiguë avec abcès cryptiques chez un malade traité par sels d'or pour une polyarthrite rhumatoïde (hémalun phloxine safran (HPS) ×40).

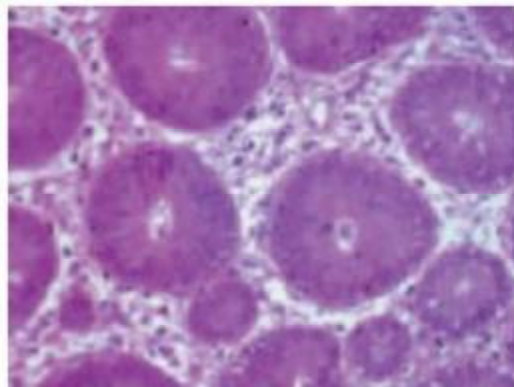


Figure 15 : Cryptes bordées de cellules régénératives et augmentation du nombre des cellules en apoptose chez une malade sous chimiothérapie pour un cancer du sein (HES × 40).

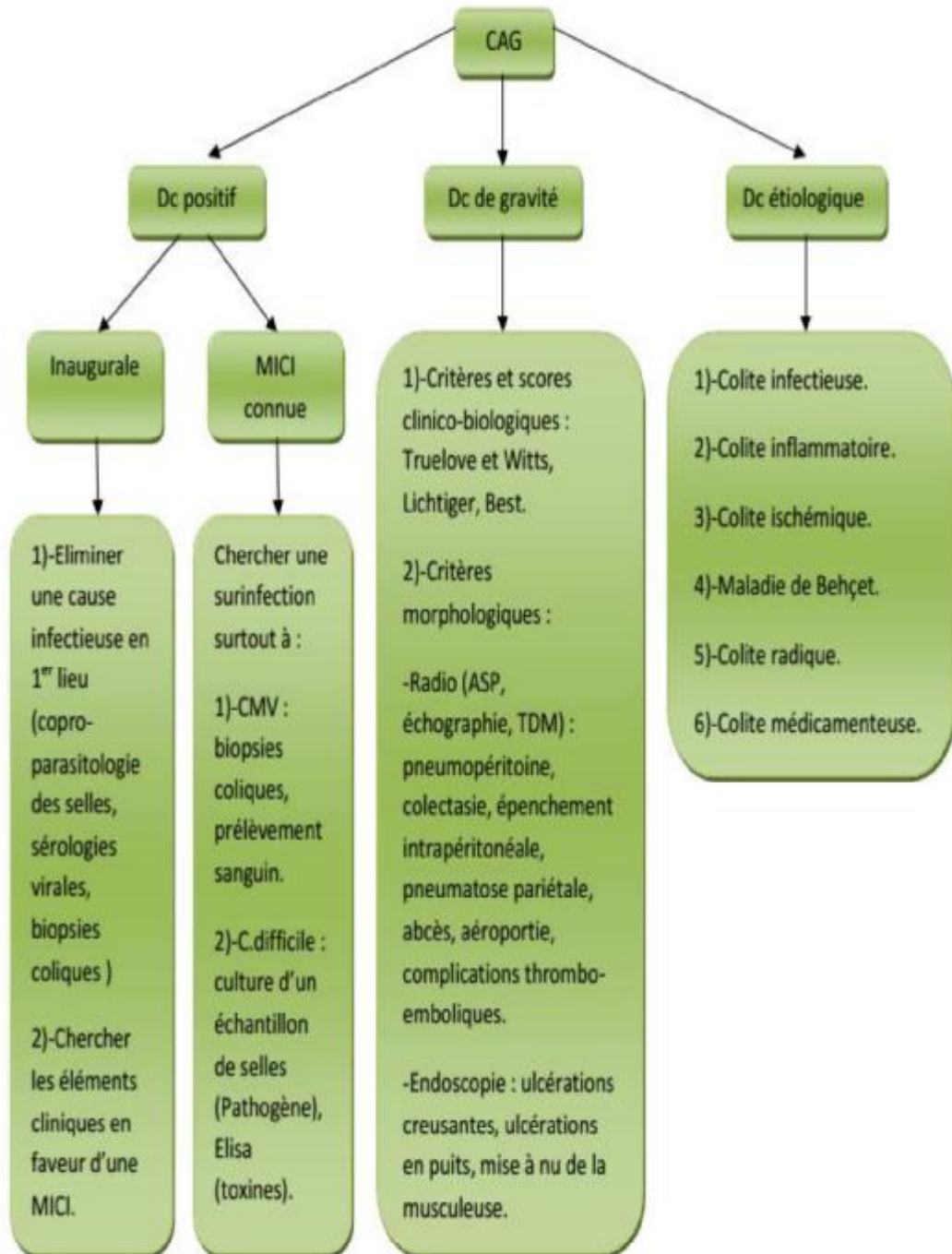


Figure 16 : Algorithme de diagnostic d'une CAG.

V-6-Prise en charge thérapeutique :

a-But et principes généraux :

- ✓ La CAG engage le pronostic vital à cours terme. L'objectif de la prise en charge, faisant appel à des séquences thérapeutiques médicales courtes et un recours rapide à la colectomie, est d'assurer avant tout la survie du patient.
- ✓ Quelles que soient les modalités thérapeutiques choisies certaines règles générales sont capitales :
 - Une hospitalisation immédiate en milieu spécialisé avec un avis chirurgical systématique,
 - Un examen physique par le médecin et le chirurgien deux ou plusieurs fois par jour,
 - Une surveillance des paramètres vitaux au moins quatre fois par jour, de préférence en milieu de réanimation ou de soins intensifs,
 - Une surveillance de la fréquence et de l'aspect des selles,
 - Un bilan sanguin comportant hématologie, VS, albumine sérique, électrolytes, fonction rénale,
 - Un dosage du magnésium, cholestérol et ciclosporinémie en cas d'utilisation de la ciclosporine,
 - Un arrêt de l'alimentation 24-48 heures,
 - Des perfusions hydro-électrolytiques et transfusions au besoin,
 - Proscrire les antidiarrhéiques, les anticholinergiques en raison du risque de colectasie,
 - Abdomen sans préparation quotidien, en cas de doute,
 - Prise en charge psychologique.

b-Moyens :**b-1-Traitement non spécifique :****b-1-1-Régime alimentaire :**

- ✓ Le repos digestif n'est pas systématique mais souhaitable sinon, un régime sans résidus sera prescrit pour diminuer la diarrhée.
- ✓ Chez les patients dénutris un support nutritionnel est recommandé par nutrition entérale qui semble avoir moins de complications que la nutrition parentérale [87].
- ✓ La nutrition parentérale centrale doit être abandonnée : elle a sa morbidité propre et son inefficacité est prouvée depuis 20 ans (Tableau 18).

Tableau 18 : Essais contrôlés randomisés évaluant l'efficacité de la nutrition parentérale exclusive dans les colites graves.

Série	Echec du traitement/total des malades avec NP	Echec du traitement/total des malades sans NP	p
Dickinson [88]	7/13	6/16	NS
McIntyre [89]	10/15	7/12	NS

- ✓ Dans notre série, la mise au repos du tube digestif a été instaurée dans 16,9% des cas (11/65), le RSR dans 49,2% des cas (32/65) et l'alimentation parentérale dans 13,8% des cas (09/65).
- ✓ Notre analyse univariée a objectivé que l'alimentation parentérale était un facteur prédictif de morbidité post opératoire (p= 0,029).

b-1-2-Correction des troubles hydro-électrolytiques :

- ✓ La correction de l'état d'hydratation ainsi que la supplémentation en potassium et magnésium sont indispensables en cas d'hypovolémie et de désordres hydro-électrolytiques.
- ✓ Dans notre série, la correction des troubles hydro-électrolytiques a été réalisée dans 84,6% des cas (55/65).

b-1-3-Transfusion :

- ✓ Selon les recommandations de la société américaine d'anesthésiologie [90] :
 - Les transfusions sanguines sont indiquées si l'hémoglobine est inférieure à 6g/dl.
 - Lorsque le taux d'hémoglobine est entre 6-10g/dl, la transfusion est indiquée si hémorragie abondante ou si mauvaise tolérance de l'anémie.
 - Sauf exception il n'y a pas d'indication à transfuser si le taux d'hémoglobine est > 10 g/dl.
- ✓ Dans notre série, on a eu recours à la transfusion sanguine dans 33,8% des cas (22/65), soit en raison d'un taux d'hémoglobine initial très bas, soit en raison d'une chute significative de ce taux au cours de l'hospitalisation.

b-1-4-Anticoagulation :

- ✓ Vu le risque de complications thromboemboliques graves ainsi que la mortalité élevée (25%) liée à ces complications [91], il est recommandé d'administrer l'héparine de bas poids moléculaire (HBPM) à doses préventives au cours de la CAG.

- ✓ Dans notre série, une anticoagulation a été instaurée dans 93,8% des cas (61/65), soit à visée préventive dans 96,7% des cas (59/61), soit à visée curative dans 3,3% des cas (02/61).

b-1-5-Antibiothérapie :

- ✓ Les antibiotiques sont fréquemment utilisés dans le traitement des CAG. Cette utilisation est motivée par le risque de surinfection bactérienne de la muqueuse inflammée. Plusieurs essais contrôlés ont évalué l'effet de divers antibiotiques (Tableau 19). La vancomycine per os, le métronidazole IV et la ciprofloxacine IV n'ont pas eu d'efficacité supérieure au placebo [92, 20, 93]. L'antibiothérapie ne doit pas être systématique dans les CAG. Son utilisation est recommandée dans les situations suivantes :
 - quand un doute existe sur la cause infectieuse d'une colite (particulièrement en cas de colite grave inaugurale),
 - avant l'obtention des résultats des examens de selles (coproculture et examens parasitologiques des selles) et des biopsies coliques,
 - en cas de colectasie ou de fièvre élevée.
- ✓ Dans notre série, plusieurs antibiotiques ont été prescrits. Ceci est lié à l'absence de protocole en matière d'antibiothérapie au cours des CAG.

Tableau 19 : Principaux essais contrôlés évaluant les antibiotiques dans les poussées graves de RCH.

Série	Antibiotique	Echec du traitement/total des malades traités par ATB	Echec du traitement/total des malades traités par placebo	P
Mantzaris [93]	Ciprofloxacine IV 400mg/24h	6/29	6/26	NS
Dickinson [92]	Vancomycine per os 2g/24h	2/18	7/15	0,057
Chapman [20]	Métronidazole IV 1,5g/24h	5/19	6/20	NS

b-1-6-Perfusion d'albumine humaine :

- ✓ Les recommandations de la conférence de consensus française de 1995 sur l'utilisation des solutions d'albumine humaine doivent être appliquées. La perfusion d'albumine est donc recommandée en cas d'albuminémie <20 g/L (accord professionnel). [94]
- ✓ Dans notre série, aucun patient n'a bénéficié d'une perfusion d'albumine.

b-2-Traitement spécifique :

- ✓ Le traitement de la colite dépend de sa gravité et de son étiologie. Il doit réaliser un compromis entre le risque lié à un traitement médical inefficace ou une colectomie tardive et le risque de colectomiser des malades dont la poussée aurait pu être traitée médicalement.
- ✓ Une surveillance attentive dans le cadre d'une étroite coopération médico-chirurgicale est donc impérative.

b-2-1-Traitement médical :**b-2-1-1-Traitement de première ligne : corticothérapie intraveineuse**

- ✓ Le traitement intraveineux intensif, ou « régime de Truelove », repose sur une corticothérapie intraveineuse à forte dose d'au moins 0,8 mg/kg par jour d'équivalent méthylprednisolone. Une durée maximale de cinq à sept jours est requise selon la recommandation de l'Européan crohn's and colitis organisation [ECCO] sur les formes sévères de rectocolite hémorragique) [87]. Une perfusion continue serait plus efficace qu'une administration intermittente de corticoïdes [95].
- ✓ Ce traitement intraveineux doit également être proposé aux patients résistants à une corticothérapie orale. Aucun essai contrôlé n'a démontré la supériorité de la voie orale sur la voie veineuse, ni celle d'un corticoïde par rapport à un autre [96].
- ✓ Les autres éléments du traitement intraveineux intensif sont la prescription d'héparine de bas poids moléculaire à dose préventive et de lavements de corticoïdes. L'association de lavements d'hydrocortisone ou de budésonide est possible Elle permet de réduire le ténesme et les épreintes. Leur intérêt n'a cependant jamais été prouvé et leur utilisation n'est toujours pas aisée, en particulier en cas de rectite sévère [97].
- ✓ Une surveillance clinique médicochirurgicale étroite pluriquotidienne avec calcul du score de Lichtiger est nécessaire afin d'évaluer la réponse au traitement.

- ✓ Au cinquième jour de traitement intraveineux intensif, une décision doit être prise :
 - En cas de rémission (définie sur l'évolution du score de Lichtiger), la corticothérapie intraveineuse est poursuivie jusqu'au septième jour puis relayée par voie orale. La corticothérapie intraveineuse permet d'obtenir une rémission clinique au cinquième jour chez environ 60 % des malades [10,98].
 - En l'absence de réponse ou bien si celle-ci est insuffisante, il est non seulement inutile, mais surtout dangereux de poursuivre ce traitement au-delà de la première semaine. Dans ce cas deux options sont envisageables :
 - passer à un traitement médical de deuxième ligne (selon le consensus de l'ECCO sur la RCH présenté à l'United European Gastroenterology Week [UEGW], Berlin 2006). Le taux d'échec du traitement de première ligne est aux alentours de 40%, il est donc fondamental de réaliser durant le délai de 05 jours les examens préalables au traitement médical de deuxième ligne (Les sérologies HIV-VHC- VHB-CMV-EBV, un dosage de la ciclosporinémie, la magnésémie et la cholestérolémie en cas de traitement par ciclosporine, une IDR à la tuberculine et radiographie du thorax qui sont indispensables avant d'initier un traitement par l'infliximab).
 - préparer le malade psychologiquement pour une intervention chirurgicale lourde mais salvatrice si décision prise à temps. 35% des malades traités par corticoïdes IV aboutissent à une colectomie [99].

- ✓ Plusieurs études ont été réalisées dans le but d'analyser les différents facteurs prédictifs d'échec de la corticothérapie IV et du recours à la colectomie. Les critères retenus comme prédictifs sont un nombre élevé de selles >8/24h, une fièvre >38°C, une FC supérieure à 90batt/min, une CRP élevée >45mg, une hypoalbuminémie inférieure ou égale à 30g/l, une VS >75mm/1h. [100, 24, 23, 101]
- ✓ Dans notre série, 95,3% des cas (62/65) ont été mis sous corticothérapie parentérale à la dose de 1mg/Kg/j pour une durée moyenne de 05 jours avec des extrêmes allant de 03 à 08 jours. Une association de lavements de corticoïdes a été retrouvée dans 83,8% des cas (52/62). La moitié de nos malades traités par corticothérapie IV (31/62) ont présenté une rémission clinique au 5ème jour, ce qui est proche des données de la littérature. Dix parmi les 62 malades traités par corticothérapie IV, soit 16,1% ont été opérés après échec de corticothérapie IV.

b-2-1-2-Traitement de deuxième ligne :

- ✓ L'échec du traitement de première ligne doit être anticipé afin de permettre l'instauration soit d'une colectomie précoce, soit d'un traitement de deuxième ligne dans les meilleurs délais (cinquième jour d'hospitalisation au plus tard).
- ✓ Au-delà du sixième jour d'hospitalisation préopératoire, la mortalité postopératoire augmente [102].

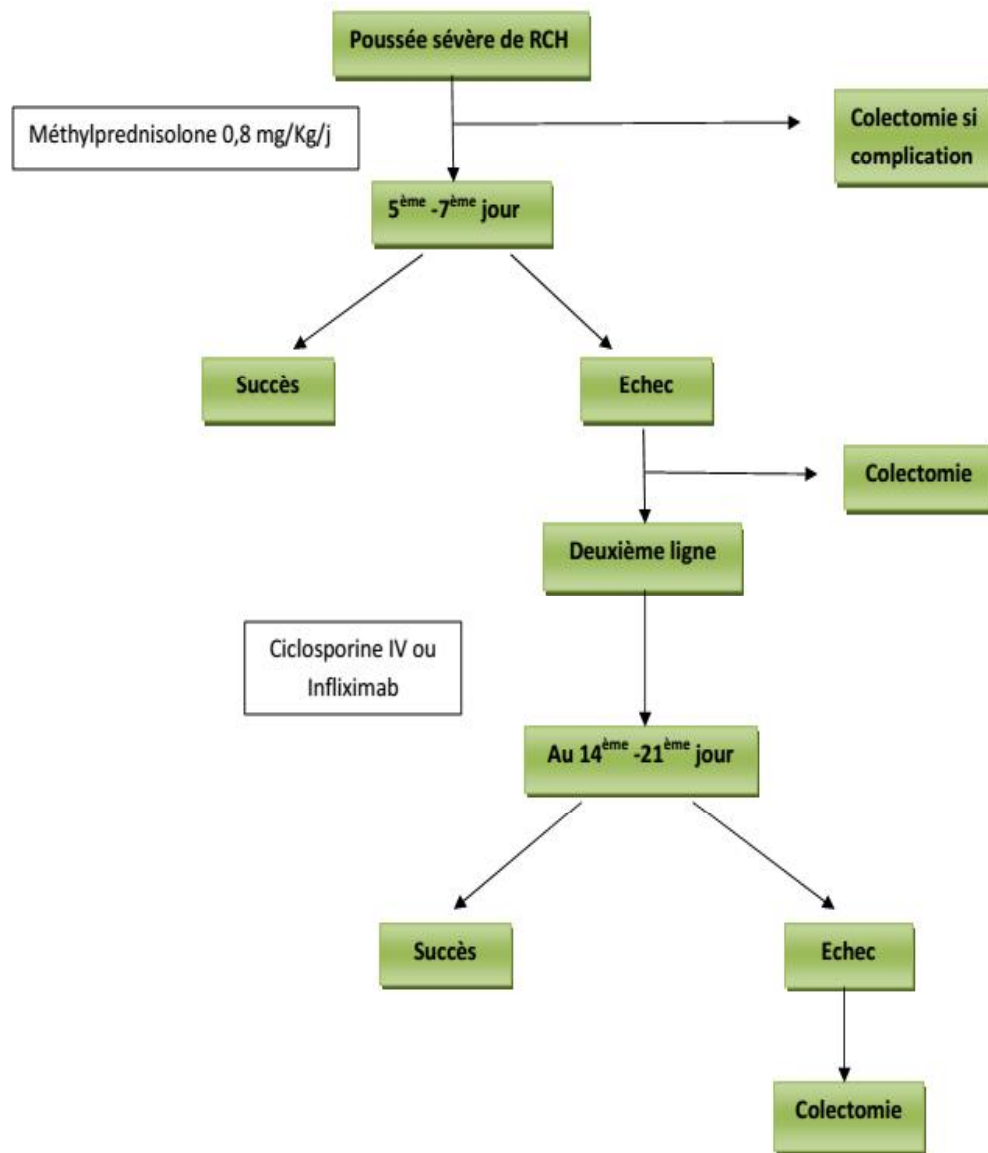


Figure 17 : Algorithme de prise en charge d'une poussée sévère de RCH. [4]

- ❖ Ciclosporine :
 - ✓ De nombreuses études ouvertes ont confirmé l'efficacité de la ciclosporine dans les colites graves et/ou corticorésistantes [103,104].
 - ✓ La dose initiale est de 2 mg/kg/24h de ciclosporine par voie IV [105].
 - ✓ La réponse est généralement évaluée par le score de Lichtiger. Environ 3 malades sur 4 répondent à court terme et 40 % répondent à long terme.
 - ✓ L'association de corticoïdes et de ciclosporine est recommandée (accord professionnel).
 - ✓ La toxicité de la ciclosporine est importante. Près de la moitié des malades ont des effets indésirables mineurs : paresthésies, hypertension, hypomagnésémie, hypertrichose, céphalées, élévation des ALAT, hypertrophie gingivale, hyperkaliémie. Près d'un malade sur cinq a une toxicité majeure : insuffisance rénale, infection, convulsions, anaphylaxie [106].
 - ✓ Une fois la rémission obtenue par la ciclosporine, des poussées à distance sont possibles, pouvant conduire à la colectomie. Ainsi, dans une série récente de 142 malades traités par ciclosporine, il y eut 118 répondeurs (83 %) dont 64 furent finalement opérés au terme du suivi [107].

- ✓ La ciclosporine ne semble pas aggraver les suites des colectomies, à condition de respecter certaines règles [108] :
 - Elle n'est prescrite que chez les moins graves des malades corticorésistants. Elle n'est pas indiquée chez les malades au bord de la perforation.
 - En l'absence d'une réponse franche, le malade est colectomisé au bout de 3 à 7 jours de ciclosporine.
 - L'intervention en urgence est toujours une colectomie subtotale avec double stomie.
- ✓ La durée du traitement par ciclosporine n'est pas définie. Certains auteurs ont préconisé un traitement court de 01 mois [109]. En France, la majorité des centres prescrivent la ciclosporine pendant 3 mois.
- ✓ Le suivi ambulatoire d'un malade traité par ciclosporine est hebdomadaire le premier mois puis bimensuel, jusqu'à l'arrêt du traitement [110]. À moyen et long termes, les performances de la ciclosporine sont plus décevantes : le taux de malades colectomisés dans les 12 mois après l'introduction de la ciclosporine varie entre 36 et 69 % selon les séries [111]. À plus long terme, dans une série belge de 118 patients répondeurs à la ciclosporine intraveineuse, le taux de colectomie à sept ans atteignait 88 % [112].

- ✓ La ciclosporine doit en fait être utilisée comme un traitement d'attaque dans l'attente de l'efficacité du traitement immunosuppresseur par azathioprine/6-mercaptopurine [113,114], afin de passer le cap aigu et d'éviter la colectomie en urgence. Il est d'usage de parler alors de traitement en « bridge ». Ainsi, dans l'étude belge précitée, le taux de colectomie était significativement plus élevé chez les malades traités par azathioprine au moment de la CAG (59 %) que chez les patients naïfs d'azathioprine (31 %), chez qui ce traitement était introduit au décours de l'épisode de CAG [112]. La ciclosporine n'est donc pas envisageable chez des malades intolérants ou en échec avec l'azathioprine. En pratique, une fois la rémission obtenue avec la ciclosporine intraveineuse, un relais par ciclosporine orale est prescrit pour une durée de 03 mois et débuté en même temps que l'azathioprine. Il faut toutefois noter que les performances de l'azathioprine/6-mercaptopurine dans le traitement d'entretien des malades ayant eu une poussée sévère et corticorésistante de RCH sont, semble-t-il, moins bonnes qu'en cas de RCH chronique active [115].
- ❖ Infiximab :
 - ✓ L'infiximab a fait l'objet d'un seul essai randomisé, contre placebo, au cours de la poussée sévère et corticorésistante de RCH : une injection unique de 4 à 5 mg/kg permettait de réduire significativement le taux de colectomie à un mois par rapport au placebo (29 % et 67 % respectivement ; $p = 0,017$) [50]. Cependant, dans le sous groupe des malades les plus graves, l'infiximab ne faisait pas mieux que le placebo.

- ✓ Plusieurs équipes ont récemment publié leur expérience de l'infliximab après échec de la corticothérapie intraveineuse chez des malades atteints de poussées sévères de RCH. Le succès du traitement était déterminé par le taux de malades non colectomisés d'emblée et variait entre 67 % et 84 % après au moins une perfusion d'infliximab [116,117,118]. À moyen terme, l'interprétation des résultats de ces séries est plus délicate étant donné les différents traitements d'entretien proposés.
- ✓ Plusieurs infections graves ont également été rapportées : une tuberculose, une pneumonie, une septicémie à levures, des infections aux virus herpes simplex et varicelle-zona.
- ✓ Le risque infectieux sous infliximab est sans doute accru au cours de la CAG, du fait, d'une part, du mauvais état général des malades et, d'autre part, de la multiplicité des traitements immunomodulateurs associés.
- ✓ En conséquence, comme pour la ciclosporine, une prévention primaire de la pneumocystose est recommandée par le consensus ECCO sur les infections opportunistes quand l'infliximab est associé à deux autres immunomodulateurs, tels que les corticoïdes et l'azathioprine [119].
- ✓ En pratique, l'infliximab est utilisé par la plupart des équipes selon les modalités décrites dans les essais ACT1 et 2, avec une induction par trois perfusions (5 mg/kg aux semaines 0, 2 et 6), puis un traitement régulier d'entretien toutes les huit semaines. [120]
- ✓ Chez les patients naïfs d'immunosuppresseurs, un traitement par infliximab en « bridge », dans l'attente du maintien de la rémission par l'azathioprine seul, peut être discuté

- ❖ Choix entre Ciclosporine et Infliximab :
 - ✓ La cohorte CySIF (ciclosporine [Cys] versus infliximab [IFX]) chez les patients ayant une colite aiguë grave corticorésistante publiée dans The Lancet en 2012, n'avait pas démontré de supériorité de Cys sur IFX dans la prise en charge des patients atteints de colite aiguë grave avec corticorésistance. Il était donc important de connaître le devenir à long terme de ces patients [121]. Cet essai a confirmé l'absence de différence entre l'infliximab (IFX) et la ciclosporine (CsA) en terme d'efficacité et de taux de colectomie à 03 mois dans la colite aiguë grave (CAG). Il est donc très intéressant de constater d'une part que les taux de colectomie à long terme étaient indépendants du traitement initialement administrés (Figure 18) et d'autre part que la proportion de patients sans colectomie ou nouveau traitement était significativement plus élevée dans le groupe IFX (Figures 19 et 20). A noter, 3 décès dans le groupe Cys (un infarctus du myocarde, un adénocarcinome pancréatique, une cause indéterminée).
 - ✓ L'étude CONSTRUCT vient apporter des données supplémentaires sur la question spécifique de la prise en charge de la poussée sévère de RCH : Aucune différence entre CsA et IFX n'a été mise en évidence dans cette étude avec, pour la première fois, des données concernant la qualité de vie à long terme [122]. Ces résultats concordent avec l'étude CySIF.
 - ✓ Dans notre série, le traitement médical de deuxième ligne a été instauré dans 33,8% des cas traités par corticothérapie IV (21/62). Une rémission a été obtenue chez 03 malades : Deux étaient sous Ciclosporine et un était sous Infliximab. Tandis que 80,9% des cas (17/21) ont été opérés après échec du traitement médical de deuxième ligne. Un seul malade a été adressé à rabat après l'échec.

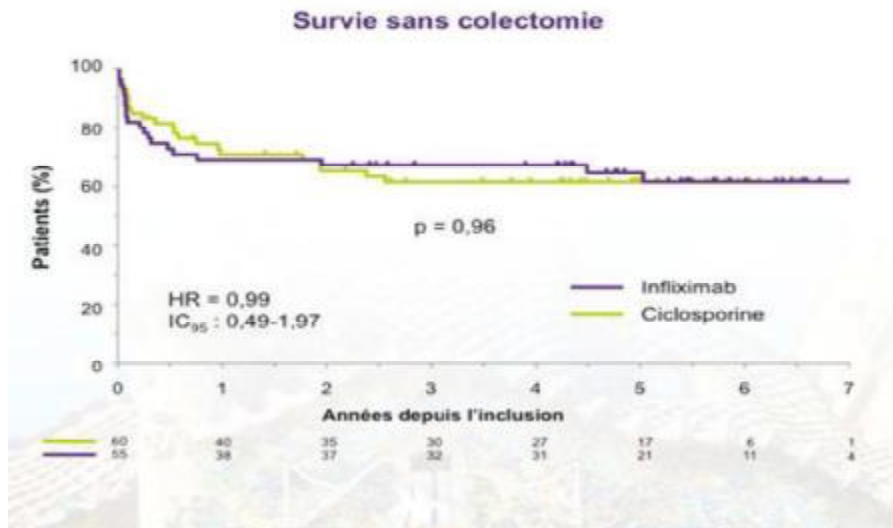


Figure 18 : Survie sans colectomie.

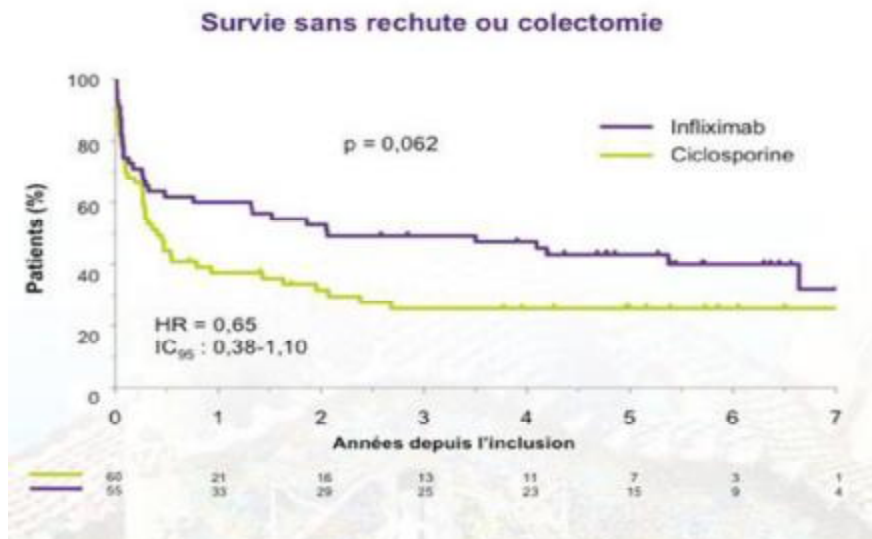


Figure 19 : Survie sans rechute ou colectomie.

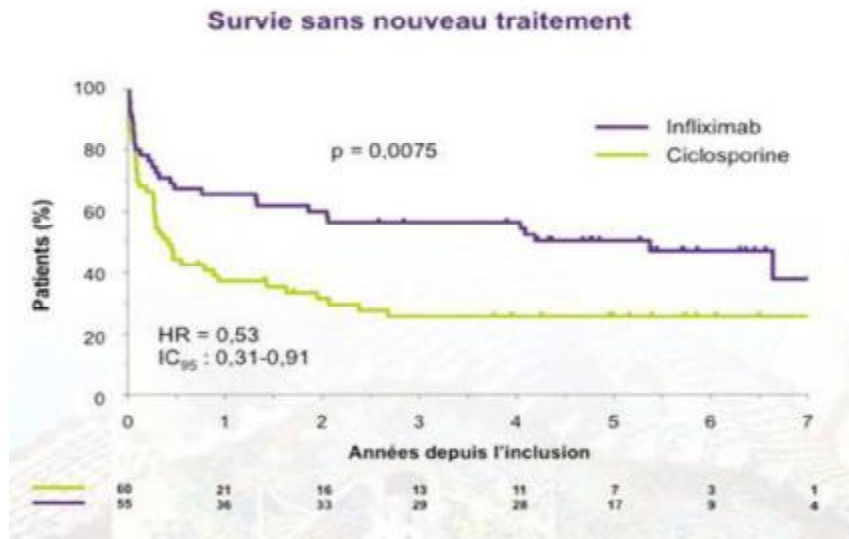


Figure 20 : Survie sans nouveau traitement.

b-2-1-3-Traitement de troisième ligne :

- ✓ Chez les patients ayant une poussée sévère de RCH corticorésistante, la colectomie est actuellement préconisée en cas d'échec d'une deuxième ligne de traitement par ciclosporine (CIS) ou infliximab (IFX).
- ✓ Le recours à une troisième ligne de traitement médical n'est pas recommandé (Consensus ECCO 2008) depuis la publication d'une série de 19 patients chez lesquels le taux d'échec était de 42 %, avec des effets secondaires sérieux chez 15 % des patients, dont un décès [123,87].
- ✓ L'emploi successif de la ciclosporine puis de l'infliximab (ou vice versa) chez des patients corticorésistants et candidats à un traitement d'entretien par azathioprine fait courir un risque infectieux majeur pour un bénéfice aléatoire.
- ✓ Dans une étude récente, 20 malades avaient reçu un traitement de troisième ligne (14 par infliximab après échec de la ciclosporine et six par la séquence inverse) [124]. Non seulement, le taux de rémission à court terme était faible (36 % et 33 %, respectivement) mais des complications graves ont été observées : un décès par septicémie à colibacille, une œsophagite herpétique et un ictère.
- ✓ Dans la série du GETAID, ayant recruté 86 malades traités en troisième ligne dans 16 centres, le plus souvent par infliximab après échec de la ciclosporine, confirme le bénéfice modeste de cette stratégie – seulement 40% des malades évitaient la colectomie dans l'année, et ce quelle que soit la séquence proposée – pour un risque élevé de complications (un décès, survenu chez un homme de 40 ans en postopératoire suite à une complication thromboembolique, et 17 infections sévères, dont deux colites à C. difficile et une à CMV) [125].

- ✓ Dans notre série, aucun malade n'a bénéficié d'un traitement médical de 3^{ème} ligne.

b-2-1-4-Autres thérapeutiques :

- ✓ Le tacrolimus était équivalent au placebo dans le sous-groupe des malades corticorésistants lors d'un essai randomisé au cours de la RCH [126].
- ✓ Le visilizumab (anticorps anti-CD3) a fait l'objet d'une étude ouverte de phase I dans la poussée sévère de RCH dont les résultats prometteurs n'ont pas été confirmés et le développement de cette biothérapie a depuis été suspendu dans cette indication. [127]
- ✓ Les données concernant les aphérèses leucocytaires sont insuffisantes et il n'existe aucune étude concernant l'adalimumab au cours de la CAG.
- ✓ Dans notre série, un seul malade a été mis sous adalimumab et l'évolution a été marquée par le décès.

b-2-2-Traitement chirurgical :

- ✓ La colectomie reste le traitement de référence de la poussée sévère corticorésistante de RCH pour de nombreuses équipes.
- ✓ En cas d'échec des traitements médicamenteux, elle ne doit pas être envisagée comme un dernier recours mais bien comme une option thérapeutique se discutant à chaque étape de la prise en charge d'une CAG.
- ✓ Elle a permis de réduire la mortalité de la CAG, à condition de ne pas être proposée trop tard [102].
- ✓ Devant une forme compliquée (perforation, mégacôlon toxique ou hémorragie massive), la colectomie doit être indiquée d'emblée.

b-2-2-1-Principe du traitement chirurgical :

- ✓ L'intervention consiste à enlever la quasi totalité du côlon malade, sans faire d'anastomose, afin de limiter au maximum les complications postopératoires.

b-2-2-2-Voie d'abord : laparotomie ou laparoscopie ?

- ✓ Lorsque le pronostic vital est engagé à court terme, il faut envisager une opération de sauvetage. Elle est plus sûrement menée par une laparotomie médiane. L'exploration doit être systématique mais rapide, permettant de confirmer la complication comme une perforation colique, l'extension de la colite et l'existence ou non d'une atteinte de l'intestin grêle. Le foie doit être examiné à la recherche d'une stéatose ou d'une très rare cholangite sclérosante infraclinique [128].
- ✓ Lorsque le pronostic vital n'est pas engagé à court terme, certains auteurs proposent de réaliser la colectomie subtotale par voie cœlioscopique.
- ✓ L'analyse de la littérature a retrouvé des études rétrospectives [129,130,131,132] ayant comparé la colectomie subtotale (CST) par laparoscopie et par laparotomie pour colite aiguë résistante au traitement médical, ayant inclus 245 patients :
 - La durée opératoire était significativement plus longue après CST par laparoscopie en moyenne d'une heure.
 - Le taux de conversion variait de 0 à 8 %.
 - La reprise du transit était significativement réduite après CST par laparoscopie dans une étude ($p = 0,03$). [131]
 - La morbidité globale était réduite dans ces études après CST par laparoscopie (16 à 35 vs 24 à 56 %, $p = NS$).

- L'incidence des abcès de paroi était significativement réduite dans une étude après CST par laparoscopie [130].
 - La durée moyenne d'hospitalisation était significativement réduite après CST par laparoscopie [129,130,131].
 - Un seul patient parmi les opérés par laparoscopie, est décédé.
- ✓ Dans une étude les patients ont été suivis entre 25 et 55 mois, les éventrations, les occlusions sur brides et les récives étaient moindres dans le groupe laparoscopie ($p = \text{NS}$); la morbidité à long terme était significativement réduite dans le groupe laparoscopie (20 vs 64 %, $p = 0,002$). [130]
- ✓ En conclusion, malgré une durée opératoire significativement plus longue, la laparoscopie associe un avantage esthétique, une durée de séjour plus courte, un taux de complication pariétale probablement inférieur et une réduction du risque d'occlusion sur bride quasi certaine.
- ✓ Dans notre série, la coelioscopie a été pratiquée chez un seul malade parmi les 30 malades traités chirurgicalement.

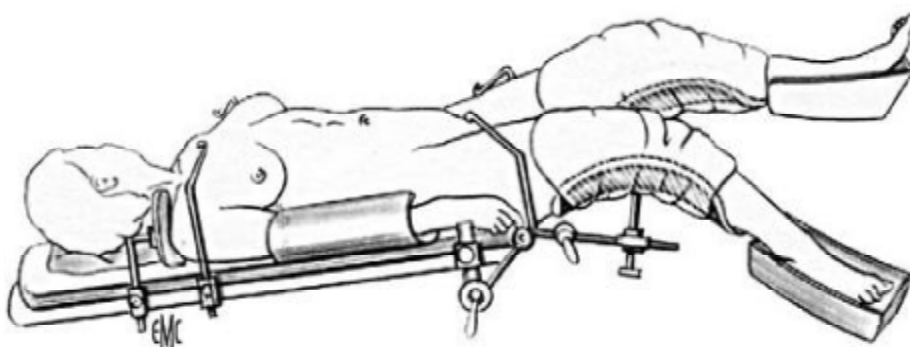


Figure 21 [133] : Installation du malade lors d'un abord coelioscopique :

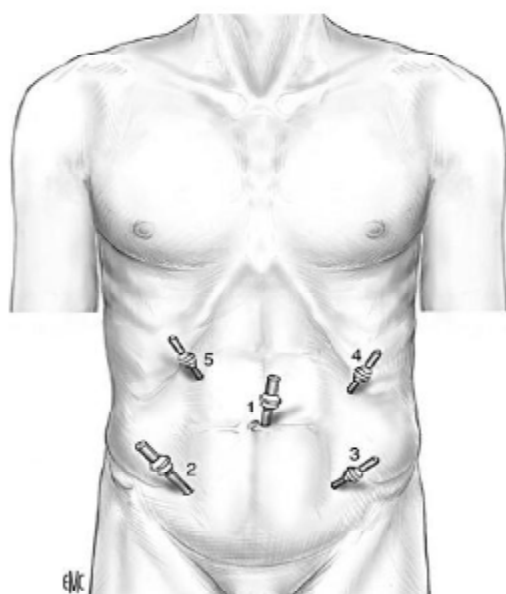


Figure 22 [133] : Position des trocars.

b-2-2-3-Types d'interventions :

❖ Colectomie subtotale avec iléostomie et sigmoïdostomie :

- ✓ C'est l'intervention de choix en urgence, parfois réalisée par laparoscopie pour des CAG non compliquées, au sein d'équipes entraînées [134].
- ✓ Ses avantages sont nombreux : c'est une intervention rapide, relativement simple et sûre, réalisable par un chirurgien généraliste, qui permet de sevrer progressivement le patient de toute corticothérapie.
- ✓ Cette opération est menée de droite à gauche, en sectionnant le mésocôlon à proximité du côlon car il n'y a bien sûr aucun curage ganglionnaire à réaliser :
 - Les uretères sont repérés à titre systématique.
 - Les différents vaisseaux sectionnés sont successivement les vaisseaux iléo-cæco-colo-appendiculaires, coliques supérieurs droits, colica média dans le côlon transverse, coliques supérieurs gauches et sigmoïdiens.
 - L'utilisation de pinces automatiques permet un agrafage et une section de l'iléon distal et du bas sigmoïde. L'inoculation du champ opératoire est ainsi réduite au minimum.
 - L'iléon est apporté en iléostomie terminale dans la fosse iliaque droite. Le bas sigmoïde est généralement placé en sigmoïdostomie dans la fosse iliaque gauche, en essayant d'en laisser le moins possible.
- ✓ L'avantage d'apporter le segment colique en sigmoïdostomie est d'éviter les complications, de permettre le contrôle de l'évolution muqueuse et surtout la réalisation d'irrigations antérogrades ou rétrogrades du segment exclus si la maladie persiste sur cette courte portion.

- ✓ Classiquement, les deux bouts sont stomisés respectivement dans la fosse iliaque droite et gauche [135]. Depuis quelques années, il a été proposé de mettre ces deux stomies en canon de fusil dans un même orifice dans la fosse iliaque droite offrant ainsi un double avantage :
 - Présence d'un seul orifice de stomie.
 - Eviter la bride mésocolique qui peut survenir en postopératoire.
- ✓ Dans notre série, le traitement chirurgical a consisté à une colectomie subtotale avec iléostomie et sigmoïdostomie dans 96,6% des cas (29/30).



Figure 23 : Pièce de colectomie subtotale. [136]

❖ Colectomie totale avec iléostomie et fermeture du moignon rectale type**Hartmann :**

- ✓ L'intervention consiste à enlever le segment de colon atteint par section de la charnière recto-sigmoïdienne et fermeture du moignon rectal par une pince mécanique le plus souvent et une réalisation d'une iléostomie. Cette technique expose, en particulier dans la rectocolite hémorragique au risque de désunion de la suture rectale et d'hémorragie postopératoire à point de départ rectal, difficile à traiter de façon conservatrice, compte tenu des difficultés d'irrigation du moignon rectal borgne, et susceptible d'obliger à réaliser dans des conditions périlleuses une proctectomie secondaire [137].
- ✓ Il y a toujours dans ce cas un système de drainage qui est soit une lame plastique multitubulée soit un drainage de type mikulicz (Figure 24) comportant des compresses qui assurent un effet "buvard".
- ✓ Dans notre série, ce type d'intervention n'a été réalisé que chez un seul malade.

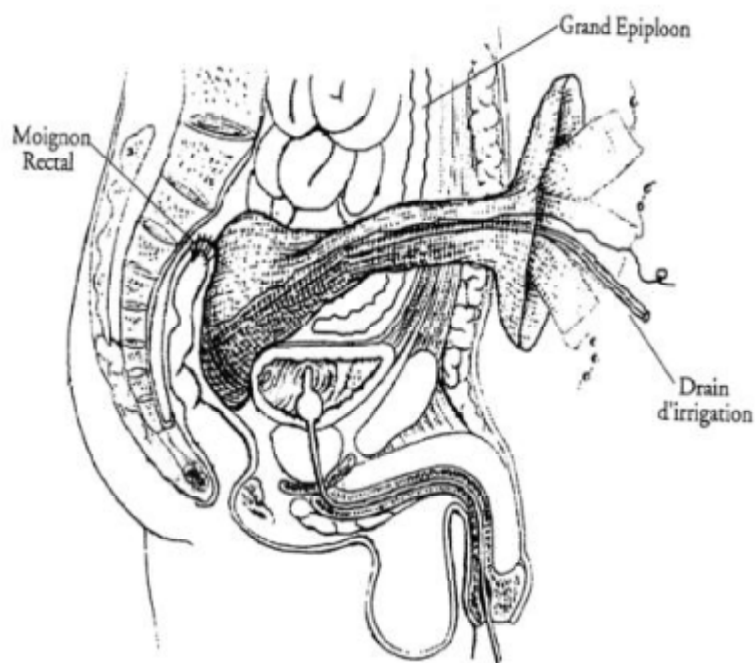


Figure 24 : Sac de Mikulicz dans le cul de sac de Douglas après intervention de Hartmann. Le moignon rectal est plaqué en arrière sur le rachis, le sac et les mèches sortent par l'incision médiane. [138]

- ❖ **Colectomie totale avec anastomose iléo-rectale simple ou protégée par une iléostomie latérale d'amont :**
 - ✓ Elle constitue l'intervention la plus satisfaisante, chaque fois que les conditions locales s'y prêtent. Elle constitue la tendance actuelle des opérations réalisées en poussée aiguë définie selon les critères de sévérité de Truelove et Witts [139].
 - ✓ La décision de confectionner l'anastomose avec ou sans iléostomie de protection, dépend de l'appréciation de la sécurité de l'anastomose en fonction de l'état des tissus à suturer, et plus particulièrement de l'aspect de la muqueuse rectale.
 - ✓ Dans notre série, ce type d'intervention n'a été réalisé chez aucun malade.

- ❖ **Colo-proctectomie totale avec iléostomie définitive :**
- ✓ C'est une intervention qui est très rarement réalisée d'emblée.
- ✓ L'exérèse comporte :
 - Une colectomie totale
 - Et une proctectomie :
 - La dissection est menée jusqu'au niveau des muscles releveurs de l'anus en préservant soigneusement les plexus nerveux hypogastriques et en respectant les glandes séminales chez l'homme. La section rectale s'effectue le plus bas possible en laissant une collerette contenant de la muqueuse rectale 1 à 2 centimètres au-dessus du canal anal.
 - L'autre variante technique possible est la réalisation d'une mucosectomie lors d'un temps périnéal. Cette dernière variante permet l'ablation de la totalité de la muqueuse rectale, contrairement à l'absence de mucosectomie qui laisse en place de la muqueuse avec un potentiel dégénératif possible.
- ✓ Cette technique a l'avantage d'éradiquer totalement la maladie en cas de rectocolite hémorragique, d'éviter une hémorragie postopératoire à point de départ rectal, et de supprimer le risque à plus long terme d'une évolution rectale de la maladie inflammatoire.
- ✓ Elle a l'inconvénient majeur d'être irréversible, et suppose d'avoir évalué préalablement le caractère « irrémédiable » des lésions rectales nécessitant le recours à l'iléostomie définitive.
- ✓ La présence d'une dysplasie ou d'un cancer sur le rectum d'un malade avec MC colo-rectale constitue une indication à une proctectomie.

- ✓ La présence de manifestations anopérinéales à répétition, responsables de multiples interventions chirurgicales et aboutissant à la longue à une destruction du sphincter et à une incontinence, constitue probablement l'indication principale de coloproctectomie avec iléostomie définitive en un temps [140].
- ✓ Dans notre série, ce type d'intervention n'a été réalisé chez aucun malade.

b-2-2-4-Indications :

Deux situations peuvent être définies :

- ❖ CAG dite compliquée :
 - ✓ Nécessite d'emblée une chirurgie en urgence (colectomie subtotale) avant tout traitement médical.
 - ✓ La complication peut être :
 - Une perforation colique.
 - Une colectasie (Mégacôlon toxique).
 - Une hémorragie massive.
 - Un syndrome toxique associant une altération de l'état général, une fièvre, une tachycardie, des troubles hydro électrolytiques et une hyperleucocytose [141,140].
 - ✓ Dans la série d'Alves et al portant sur 164 malades, 24 % ont été opérés pour des formes compliquées [5].
 - ✓ Dans notre série, 03/65 malades, soit 4,6% se sont présentés dans un tableau de complication et ont été opérés d'emblée.

- ❖ CAG non compliquée :
 - ✓ Son traitement débute par un traitement médical intensif associant un arrêt de l'alimentation orale, une corticothérapie intraveineuse à forte dose. Elle est associée, en cas d'échec, à la cyclosporine ou, plus récemment, un traitement par infliximab. [111,142,50].
 - ✓ En l'absence d'amélioration clinique ou en cas d'aggravation des signes endoscopiques, un traitement chirurgical doit être proposé. C'est dans ce cas que « l'heure » de la chirurgie est plus difficile à évaluer. En effet, il ne faut pas proposer une chirurgie trop précoce chez un patient qui aurait éventuellement répondu au traitement médical. A l'inverse, un traitement médical trop prolongé expose à trop différer la chirurgie avec le risque de voir augmenter la mortalité et la morbidité postopératoires.
 - ✓ En fait, la chirurgie doit être raisonnablement proposée en cas d'aggravation clinique jugée sur un bilan habituellement réalisé cinq à sept jours après le début du traitement médical intensif. [46]
 - ✓ Dans notre série, 10/62 malades soit 16,1% ont été opérés après échec de corticothérapie IV et 17/21 malades, soit 80,9% ont été opérés après échec du traitement médical de deuxième ligne.

c-Période postopératoire :

- ✓ Débute en salle de réveil par l'irrigation du segment colorectal préservé à l'aide d'une sonde de calibre 24F introduite dans la sigmoïdostomie. Le recueil est assuré par déclivité par une sonde de même calibre placée en transanal. Ce système permet une évacuation du contenu hyperseptique du tube digestif, une diminution des saignements colorectaux et divise par 3 le taux de sepsis pelvien. Cette irrigation est arrêtée quand le recueil est clair et peut être relayée par des lavements quotidiens par sulfasalazine ou corticoïdes locaux [143].
- ✓ La période postopératoire est mise à profit pour le contrôle du sepsis, de la rénutrition et de l'arrêt progressif des corticoïdes [144]. Ceci est assuré d'abord en réanimation, puis en service de chirurgie.
- ✓ Au cours de cette période, le patient est à haut risque thromboembolique. Une prophylaxie par héparine de bas poids moléculaire est obligatoirement instituée.
- ✓ L'examen anatomopathologique de la pièce opératoire permettra le plus souvent de confirmer le diagnostic étiologique et ainsi prendre la décision la plus adaptée à chaque cas. Ce point est en fait celui du mode de rétablissement de la continuité digestive [144].
- ✓ Dans notre série, 50% des cas opérés ont nécessité un passage post opératoire par le service de réanimation. L'analyse histologique de la pièce opératoire était en faveur d'une RCH dans 76,6% des cas (23/30), une MC dans 10% des cas (03/30) et une colite aigue non spécifique chez un seul malade, soit 3,3%.

d-Evolution et pronostic :

d-1-Morbidité postopératoire :

- ✓ Dans la littérature, le taux de morbidité postopératoire varie de 23% à 33% (Tableau 20). Cette morbidité est dominée par l'occlusion intestinale et l'infection de la paroi (Tableau 21). Elle peut être expliquée par :
 - La longue durée de séjour préopératoire, comme le montre la série de Coakley et al, où un taux majeur de complications postopératoires a été observé chez les patients ayant bénéficié d'une colectomie après 72h de leur admission (Figure 25). Le taux de globules blancs à l'admission serait également un facteur de risque de morbidité selon cette même série.[145].
 - Les traitements médicaux de la CAG qui ne sont pas dépourvus d'effets indésirables et peuvent favoriser l'apparition de complications. Un taux de complications postopératoires plus élevé a été noté si le traitement médical a été poursuivi pendant 8 jours ou plus [146]. La corticothérapie à forte dose fragilise les tissus et rend les patients vulnérables aux infections [19]. La ciclosporine, utilisée en traitement de deuxième ligne entraîne une immunodépression chez les patients [22]. Les biothérapies par anti-TNF α (Infliximab ou adalimumab) altèrent également la réponse immunitaire et augmenteraient le risque de complications postopératoires même si ce sujet reste controversé à l'heure actuelle [50,147,148].
 - La voie d'abord chirurgicale serait également un facteur de risque de morbidité. La laparoscopie, contrairement à la laparotomie, permet la réduction des infections de la paroi, du taux d'adhérences postopératoires et de la durée du séjour postopératoire.

- Le type d'intervention chirurgicale serait également un facteur de risque de morbidité. L'intervention d'Hartmann serait responsable d'un taux plus important de sepsis pelvien notamment en raison de la survenue d'une réouverture du moignon recto-sigmoïdien [149].
- Il faut souligner que ces différents paramètres ont été discutés mais sans apporter une preuve scientifique de leur contribution dans la survenue de complications, à l'exception du délai pré-opératoire >72h [50,147,148,149].
- ✓ Dans notre série, le taux de morbidité postopératoire était de 36,6% ce qui est proche des données de la littérature. Cette morbidité était dominée par le choc septique et l'infection de la paroi (Tableau 21). En analyse univariée, les facteurs prédictifs étaient représentés par le sexe féminin, la complication à l'admission, la fièvre, les signes de gravité à l'ASP, l'alimentation parentérale et le délai pré-opératoire >72h. Ces différents paramètres n'ont pas été significatifs en analyse multivariée et ne peuvent être retenus comme prédictifs de morbidité postopératoire à l'exception de la complication à l'admission. Ce résultat laisse entendre que la complication postopératoire chez nos patients était liée au :
 - Retard d'arrivée de nos malades au sein de notre formation : il s'agit souvent d'une négligence du patient lui-même vis-à-vis de ses symptômes ou d'une méconnaissance de la population médicale et des médecins généralistes, en particulier, de cette pathologie et des critères de gravité d'une colite aiguë. Les patients sont donc admis à des stades très avancés de déshydratation et dénutrition voire parfois à des stades de complications chirurgicales.
 - Mauvais suivi de malades connus porteurs de MICI.

L'amélioration de ces résultats requière donc :

- une sensibilisation de plus en plus des malades vis-à-vis des risques désastreux que peut engendrer un retard de consultation, ainsi que les conséquences d'une mauvaise observance thérapeutique,
- une meilleure tactique concernant le choix du moment de l'intervention.

La laparotomie a été également étudiée. Elle augmenterait significativement le taux de complications postopératoires chez les malades opérés pour CAG. Ce résultat s'explique par le bénéfice de la coelioscopie. Nous ne pouvons pas tirer de conclusion à ce sujet étant donné qu'un seul malade a bénéficié de cette voie d'abord vu la non disponibilité de la coelioscopie aux urgences.

Tableau 20 : Taux de morbidité postopératoire dans différentes séries.

Série	Taux de morbidité
Alves et al [5]	33%
Gilaad et al [150]	30,8%
Coakley et al [145]	27%
Bennis M et al [151]	23 à 33%
Notre série	36,6%

Tableau 21 : Taux de complications postopératoires dans différentes séries.

Types de complications	Alves et al [5]	Coakley et al [145]	Notre série
Occlusion intestinale	15%	10%	9%
Infection de la paroi	3%	5,6%	36,3%
Complications de la stomie	1%	–	–
Péritonite	2%	–	9%
Eviscération	2%	4%	9%
Embolie pulmonaire	–	–	9%
Hémorragie	2%	2%	9%
Choc septique	–	–	63,6%
Complications médicales non spécifiques	1,4%	1,9%	–

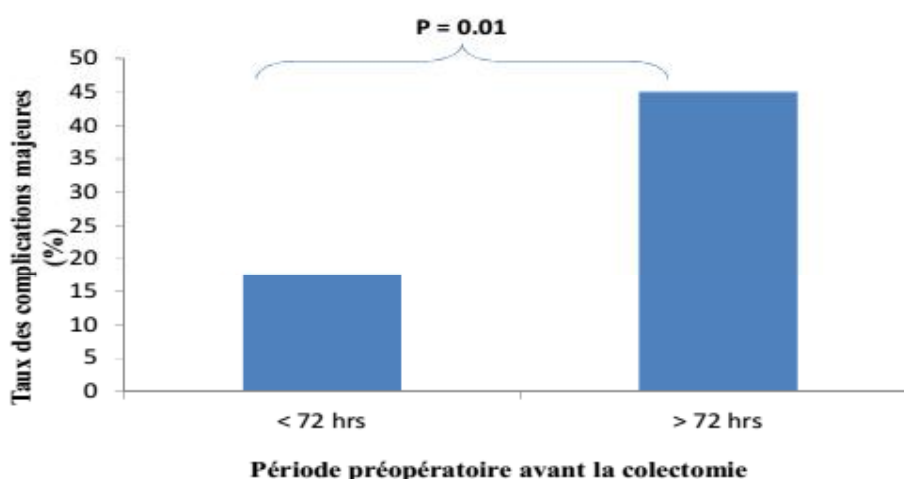


Figure 25 : [145] : Le taux de complications analysé en fonction du temps de réalisation de la colectomie.

d-2-Mortalité postopératoire :

- ✓ La mortalité opératoire de la colectomie subtotala est nulle ou avoisinant 1%. Elle augmente considérablement en cas de complication [152].
- ✓ La série danoise de Tottrup et al rapporte un taux de mortalité de 5,2% pour la RCH lors de la prise en charge chirurgicale en urgence [153].
- ✓ Kaplan et al, a démontré à travers son étude que la mortalité de la colectomie en urgence était de 5,4 % contre 0,7 % quand elle était réalisée « à froid ». [102]
- ✓ Dans la série de Gilaad.G et al, le taux de mortalité globale après colectomie subtotala était de 2,3% alors que ce taux était élevé chez les patients opérés dans le cadre de l'urgence, soit 5,7% des cas [150].
- ✓ Dans la série d'Alves. A et al, la mortalité opératoire de la CST était inférieure à 1 %, alors que 24% des malades étaient opérés pour CAG compliquée. [5]

- ✓ Depuis l'utilisation du traitement médical intensif et le recours à une colectomie précoce, le taux de mortalité lié à une poussée sévère de RCH a été considérablement réduit à 0% selon la série de Daperno et al [154]. Le seul cas de décès observé dans cette série est survenu 06 mois après la colectomie suite à un infarctus du myocarde.
- ✓ Le prolongement de la durée préopératoire peut conduire à des conséquences désastreuses, avec l'augmentation du risque de morbidité et mortalité, comme le montre la série de Gilaad et al (Figure 26). Cette même série a montré que le taux élevé de mortalité postopératoire était également en rapport avec un âge supérieur à 60 ans, l'existence de comorbidités, le caractère urgent de la colectomie et l'expérience de l'équipe chirurgicale. [150]
- ✓ Dans notre série, la mortalité de la colectomie en urgence était franchement élevée : 43,7% (07/16) contre 7,1% quand elle est réalisée hors contexte de complication (01/14),
- ✓ Notre analyse univariée a objectivé que la chirurgie en urgence pour complication était un facteur prédictif de mortalité post opératoire ($p=0,024$). L'analyse multivariée a confirmé ce résultat ($p=0,04$). L'installation de complication d'emblée ou au cours du traitement médical a considérablement augmenté la mortalité postopératoire chez nos malades, ce qui rejoint les données de la littérature. La fréquence non négligeable de complications chez nos patients explique le taux de mortalité globale particulièrement élevé (26,6%) par rapport aux séries publiées qui font état d'un taux de mortalité qui varie de 0% à 2,3%. (Tableau 22)

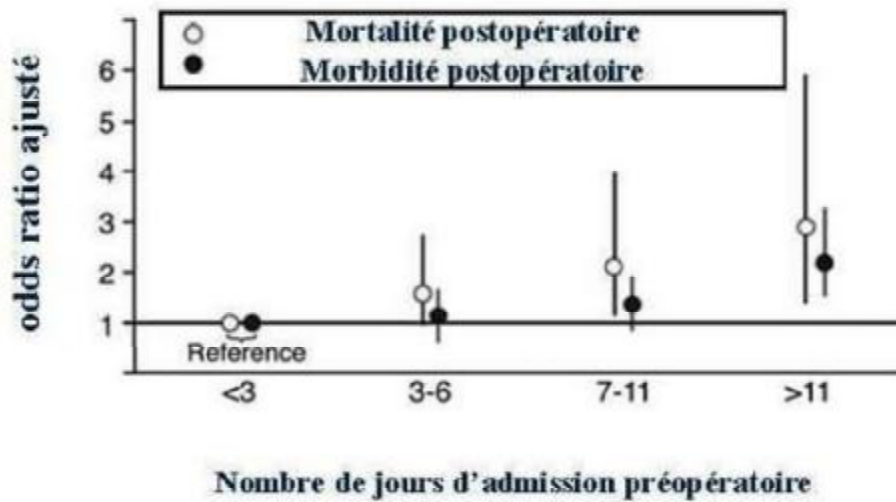


Figure 26 [150] : Relation entre la durée de séjour préopératoire et l'importance de la morbidité et mortalité chez les patients admis pour une poussée sévère de RCH.

Tableau 22: Taux de mortalité postopératoire dans différentes séries.

Série	Taux de mortalité
Alves et al [5]	< 1%
Daperno et al [154]	0%
Gilaad et al [150]	2,3%
Notre série	26,6%

e-Rétablissement de continuité :

e-1-Délai :

- ✓ Le rétablissement de la continuité est envisagé deux à trois mois après la colectomie subtotale. En cas de péritonite, il paraît préférable d'attendre six mois [155].
- ✓ Cette période qui sépare les deux temps opératoires est la période nécessaire à la restauration de l'état général, au contrôle des phénomènes inflammatoires, à l'analyse histologique de la pièce opératoire et à l'analyse des résultats des sérologies ASCA et ANCA qui pourront aider à distinguer entre une RCH et une MC.

e-2-Mode :

- ✓ Le mode de rétablissement de la continuité digestive doit être choisi avant la réintervention, selon l'apparence endoscopique, radiologique et histologique du rectum.
- ✓ La conservation rectale avec anastomose iléo-rectale est privilégiée et préconisée en cas de la maladie de Crohn et a fortiori en cas de colite indéterminée, à condition qu'il n'existe pas de microrectie et ou de destruction sphinctérienne par des lésions anopérinéales sévères et ulcérations creusantes [156]. En cas d'atteinte sphinctérienne, l'amputation abdomino-périnéale est la solution. D'après l'expérience de quelques équipes de centres tertiaires, la réalisation d'une AIA chez des patients atteints de MC très sélectionnés semble envisageable [157].

- ✓ En cas de RCH, la proctectomie et l'anastomose iléo-anale (AIA) avec réservoir iléal protégée par une iléostomie temporaire est l'intervention de référence. Le réservoir en J semble être la technique de choix. Il est réalisé selon les modalités suivantes :
 - Juxtaposition de deux anses grêles sur 15 cm mesurées sans traction à l'aide d'une réglette métallique.
 - Le point déclive du réservoir doit descendre 6 cm en dessous du bord inférieur de la symphyse pubienne [158].
 - Habituellement, des manœuvres d'abaissement sont toujours indispensables (décollement et ligatures vasculaires d'abaissement).
 - Anastomose iléo-anale manuelle.
- ✓ L'AIA est responsable d'un certain nombre de complications :
 - Séquelles fonctionnelles : à type de diarrhée et de troubles de la continence qui aboutissent dans 5 à 10 % à une iléostomie définitive [159].
 - Diminution de la fertilité féminine [160]. Ainsi, chez une femme jeune désirant une grossesse, une anastomose iléorectale (AIR), parfois même temporaire, peut être discutée.
 - Risque élevé de pochite après AIA pour RCH dans 70 % à 20 ans [161].
- ✓ La conservation rectale doit être discutée si le rectum est cicatrisé. 50% des rectums conservés sont encore en fonction 10 ans plus tard [162,163].
- ✓ Dans notre série, l'AIA a été réalisée dans 86,3% des cas (19/22) alors que l'AIR n'a été effectuée que chez un seul malade.

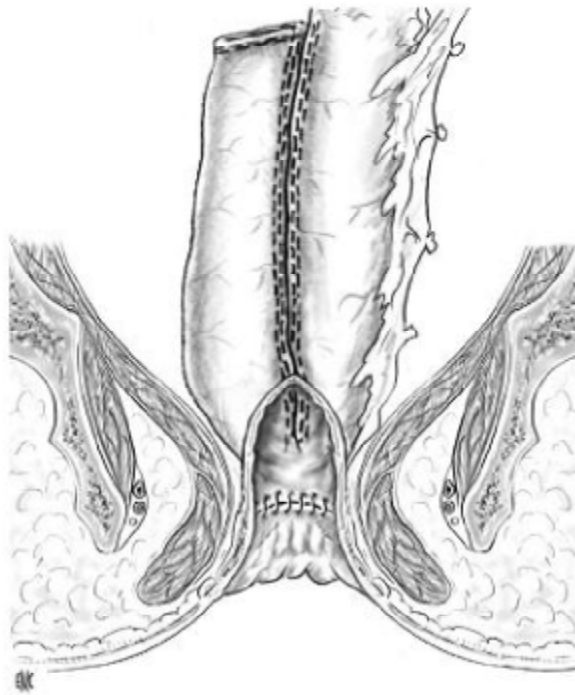


Figure 27 [133] : Aspect final de l’AIA manuelle avec réservoir iléale en J.

f-Surveillance :

- ✓ Elle constitue une étape fondamentale de la prise en charge.
- ✓ Après anastomose iléo-anale, le résultat fonctionnel peut être évalué grâce au score de Kirwan [164] :

Tableau 23 : Score de Kirwan. [164]

Stade	Description
A	Continence normale : pas de souillure
B	Incontinence aux gaz
C	Souillures occasionnelles et mineures
D	Souillures majeures ou fréquentes
E	Incontinence nécessitant une iléostomie

- ✓ Chez les patients ayant bénéficiés d'une anastomose iléo-rectale, une surveillance annuelle du rectum restant est nécessaire vu le risque de dégénérescence.

g-Traitement d'entretien :**g-1-Antimétabolites :**

- ✓ Les thiopurines (azathioprine à 2,5 mg/kg ou 6-mercaptopurine à 1,5 mg/kg) sont indiqués en cas de corticodépendance ou d'échec des salicylés seuls [165,166,167].
- ✓ Ils peuvent être prescrits en monothérapie ou en association avec un traitement par anti TNF alpha.
- ✓ Ils ont un délai d'action et leur efficacité ne peut être évaluée qu'à partir de 03 mois de traitement.
- ✓ Un bilan pré-thérapeutique est nécessaire comprenant une numération formule sanguine, un bilan hépatique et des sérologies virales dont celle de l'Epstein Barr virus (EBV).

- ✓ En cas de sérologie EBV négative (absence d'IgG), les thiopurines doivent être évitées en raison du risque léthal d'une primo-infection à EBV sous thiopurines.
- ✓ Ce traitement contre-indique les vaccins vivants.
- ✓ Il convient de surveiller la numération formule sanguine, le bilan hépatique et de pratiquer une lipasémie en urgence en cas de douleur épigastrique sous thiopurines (risque de pancréatite médicamenteuse dans les premières semaines de traitement).
- ✓ Une protection solaire (photosensibilisation) et un suivi dermatologique sont recommandés.
- ✓ Chez la femme, la surveillance gynécologique (frottis) est recommandée.
- ✓ Selon les résultats de l'étude METEOR du GETAID, le méthotrexate n'est actuellement pas recommandé dans les formes corticodépendantes de la RCH [168].

g-2-Inhibiteurs du TNF-alpha :

- ✓ Les anti-TNF alpha sont indiqués en traitement d'entretien pour les formes sévères ou en cas de corticorésistance ou corticodépendance [120,169,170].
- ✓ Un bilan pré-thérapeutique complet est nécessaire comprenant une recherche de tuberculose latente ou patente nécessitant un traitement antituberculeux avant de débiter les anti-TNF alpha.
- ✓ L'adalimumab, le golimumab (par voie sous-cutanée) et l'infliximab (en perfusion) sont les anti-TNF alpha disponibles dans la RCH. [171]
- ✓ Le vedolizumab (anti-intégrine) est la première biothérapie non anti-TNF alpha désormais disponible dans le traitement de la RCH. [172]

- ✓ L'association d'un immunosuppresseur à une biothérapie augmente l'efficacité du traitement et diminue le risque d'immunisation à la biothérapie (anticorps anti-médicaments) [173].
- ✓ Dans notre série, le traitement d'entretien a été installé chez 32/54 malades, soit 59,2%, après obtention de la rémission : 23 malades ont été mis sous azathioprine, 07 malades sous mésalazine, 01 sous salazopyrine et 01 sous adalimumab.

h-Soutien psychologique :

- ✓ Il s'agit d'une maladie qui peut avoir un fort impact sur la vie professionnelle et la vie de couple, d'autant qu'elle survient le plus souvent chez des personnes jeunes, en pleine activité.
- ✓ Un soutien psychologique est donc souvent nécessaire afin d'apprendre à gérer le stress et l'anxiété liés à la maladie, reconnus comme facteurs pouvant contribuer à déclencher des poussées.
- ✓ Il est également nécessaire en cas d'intervention chirurgicale. C'est en effet une phase décrite comme difficile par les malades à cause de l'impression « de ne plus être comme avant ».
- ✓ L'intervention d'un psychologue est une décision qui relève du patient, conseillé par le médecin traitant ou le spécialiste [174].

CONCLUSION :

La colite aigue grave est une complication sévère survenant le plus souvent au cours des maladies inflammatoires chroniques de l'intestin.

Sa prise en charge doit être rapide et multidisciplinaire (gastroentérologues, chirurgiens, réanimateurs,...).

L'analyse de notre série a relevé plusieurs problèmes et difficultés influençant directement et négativement la prise en charge des colites aiguës graves de nos malades :

- Retard de consultation et donc une admission à des stades très avancés de déshydratation et dénutrition voire parfois à des stades de complications chirurgicales.
- Un mauvais suivi de la maladie connue.
- Un délai pré-opératoire qu'on a besoin, probablement, d'améliorer.

Notre analyse univariée réalisée à la recherche de facteurs prédictifs de morbi-mortalité post opératoire a objectivé :

- Un sexe féminin, une complication à l'admission, une fièvre, des signes de gravité à l'ASP, une alimentation parentérale et un séjour pré-opératoire supérieur à 03 jours comme facteurs prédictifs de morbidité post opératoire.
- Une chirurgie en urgence pour complication comme facteur prédictif de mortalité post opératoire.

L'analyse multivariée a conclue que :

- La complication à l'admission était le facteur le plus incriminé dans la morbidité post opératoire.
- La chirurgie en urgence pour complication ainsi que le taux élevé de CRP étaient les facteurs les plus incriminés dans la mortalité post opératoire.

Au total, on propose comme solutions afin d'améliorer le pronostic des CAG :

- une sensibilisation de plus en plus des malades vis-à-vis des risques désastreux que peut engendrer un retard de consultation et donc un recours plus tardif à la colectomie ainsi que les conséquences d'une mauvaise observance thérapeutique,
- une meilleure tactique concernant le choix du moment de l'intervention.

Le problème du suivi des patients reste difficile à résoudre puisqu'à ce jour on continue d'avoir des patients perdus de vue.

La prise en charge psychologique des patients, bien que non traitée dans notre exploitation des dossiers, ne doit pas être négligée dans la prise en charge globale des colites aiguës graves d'autant plus que ce sont des malades prédisposés à développer des troubles psychiques.

RESUMES

RESUME :

Notre travail est une étude rétrospective concernant une série de 65 cas de colite aigue grave(CAG) colligées durant une période de 06 ans dans les services de chirurgie viscérale A et B, d'hépatogastroentérologie et de réanimation A4 du centre hospitalier universitaire Hassan II de Fès.

La moyenne d'âge de nos malades était de 34 +/- 12,5 ans, avec des extrêmes allant de 14 à 65 ans.

Une prédominance féminine a été retrouvée avec un sexe ratio F/H de 1,16.

La CAG était inaugurale dans 40% des cas.

Le délai moyen de consultation était de 20 jours.

Les critères clinico-biologiques de Truelove et Witts ont été adoptés pour la définition et l'admission de nos malades.

12 cas se sont présentés dans un tableau de complications (dénutrition, perforation, colectasie avec signes de pré-perforation, hémorragie massive, troubles de conscience, thrombophlébite).

L'endoscopie a été réalisée chez 93,9% des cas, elle a permis de mettre en évidence des signes endoscopiques de gravité dans 57,3 % (35/61 cas).

Le traitement non spécifique reposait sur le rééquilibrage hydro électrolytique, le régime alimentaire, la transfusion, l'héparinothérapie, l'antibiothérapie et les lavements de corticoïdes.

La corticothérapie IV était le traitement de 1^{ère} ligne chez la majorité de nos malades (62 malades).

Le traitement médical de 2^{ème} ligne a été instauré chez 33,8% (21/62 cas).

La chirurgie a été indiquée dans 30 cas (46,2%) dont 03 cas ont été opérés d'emblée à l'admission.

La colectomie subtotala avec double stomie représentait le type d'intervention réalisé chez la quasi-totalité des patients opérés (29 cas).

En analyse univariée, la chirurgie en urgence pour complication a été étiquetée comme facteur prédictif de mortalité post opératoire, alors que le sexe féminin, les complications à l'admission, la fièvre, les signes de gravité à l'ASP, l'alimentation parentérale et le délai pré-opératoire supérieur à 03 jours représentaient les facteurs prédictifs de morbidité post opératoire.

En analyse multivariée, une complication à l'admission était le facteur le plus incriminé dans la morbidité post opératoire, tandis que la chirurgie en urgence pour complication ainsi qu'une CRP élevée étaient les facteurs les plus incriminés dans la mortalité post opératoire.

La rémission a été obtenue de façon globale dans 54 cas (83%), alors que le taux de mortalité reste toujours élevé (16,9%) par rapport à la littérature.

Après obtention de la rémission, 32 malades ont été mis sous traitement d'entretien. L'azathioprine a été prescrite chez 23 malades.

Le résultat anatomo-pathologique de la pièce opératoire était en faveur de RCH dans la majorité des cas (23/30).

L'AIA avec réservoir iléale en J était le type de rétablissement de continuité réalisé chez la majorité des cas (19/22).

ABSTRACT

Our work is a retrospective study on a serie of 65 cases of severe acute colitis, collected during a period of 06 years in visceral surgery services A and B, gastroenterology and intensive care unit A4 of the University Hospital Hassan II of Fez. The average age of our patients was 34 +/- 12.5 years, with extremes ranging from 14 to 65 years. The women predominated with a sex ratio F/M of 1.16. The severe acute colitis was inaugural in 40% of cases. The mean time to consultation was 20 days. The clinical and biological criteria of Truelove and Witts were adopted for the definition and admission of our patients. 12 cases of our patients occurred in an array of complications (malnutrition, perforation, toxic megacolon with pre-perforation marks, massive bleeding, consciousness disorders, thrombophlebitis). The Endoscopy was performed in 93.9% of cases, it helped to highlight endoscopic signs of severity in 57.3% (35/61 cases). The non-specific treatment based on the hydro electrolytic rebalancing, diet, transfusion, heparin, antibiotics and steroid enemas. The Intravenous corticosteroid therapy was the first line of treatment in the majority of cases (62 patients). The second line medical treatment was initiated in 33.8% (21/62 cases). The surgery was indicated in 30 cases (46.2%) which 03 cases were operated immediately on admission. The subtotal colectomy with double stoma represented the type of surgery performed in almost all surgical patients (29 cases). In the univariate analysis, emergency surgery was labeled as a predictor of postoperative mortality, while female, complications at admission, fever, gravity signs in radiology, parenteral nutrition and preoperative hospitalization over than 03 days represented predictors of postoperative morbidity. In multivariate analysis, a complication on admission was the most implicated factor in postoperative morbidity, on the other side; emergency surgery and high level of CRP were the most incriminated factors in postoperative mortality. Remission was achieved

globally in 54 cases (83%), while the mortality rate remains high (16.9%) compared to literature. After obtaining remission, 32 patients were put under maintenance therapy. Azathioprine was prescribed to 23 patients. The pathological result of the surgical specimen was about Ulcerative colitis in the majority of cases (23/30). The ileo-anal anastomosis with ileal pouch J-shaped was the type of restoration of continuity achieved in the majority of cases (19/22).

ملخص

عملنا هو دراسة بأثر رجعي لسلسلة تتكون من 65 حالة لمرض التهاب القولون الحاد الخطير التي تم جمعها خلال ستة سنوات في كل من أقسام الجراحة الباطنية، قسم أمراض الكبد و الجهاز الهضمي و قسم الإنعاش بالمستشفى الجامعي الحسن الثاني بفاس. متوسط اعمار مرضانا هو 34 سنة، مع 14 سنة كسن أدنى و 65 سنة كسن أقصى. كما وجدنا أن عدد الإناث يفوق عدد الذكور مع معدل نسبة الجنس (الإناث / الذكور) يساوي 1.16. كان التهاب القولون الحاد مبادراً في 40% من الحالات. وقد تم اعتماد المعايير السريرية والبيولوجية ل"ترولوف" و"ويتس" لتعريف و ادماج المرضى. تم الكشف على 12 حالة في مرحلة المضاعفات. تم إجراء الفحص بالمنظار عند 93.9% من الحالات، الشيء الذي ساعد على تسليط الضوء على علامات الخطورة المنظرية عند 57.3% من المرضى (35 من أصل 61 حالة). ارتكز العلاج غير الخاص على إعادة توازن نسبة الماء والاملاح في الجسم، النظام الغذائي، تحاقن الدم، العلاج بالهيبارين، المضادات الحيوية والحقن الشرجية بالكورتيزون. شكل حقن الكورتيزون في الوريد العلاج الأول في عند اغلبية المرضى (62 مريض). في حين تم اعتماد العلاج الثانوي لدى 33.8% من الحالات (21 من أصل 62 حالة). لقد تم اللجوء الى الجراحة عند 30 حالة (46.2%)، منها ثلاث حالات تمت جراحتها فوراً عند الدخول. شكل الاستئصال الغير التام للقولون مع فتحة مزدوجة نوع الجراحة الذي اجري لدى تقريبا جميع المرضى الذين خضعوا لعملية جراحية (29 حالة). في التحليل وحيد المتغير؛ تم وصف العملية الجراحية الطارئة في اطار المضاعفات باعتبارها مؤشرا لوفيات ما بعد الجراحة، في حين مثل كل من الجنس الأنثوي، المضاعفات عند الدخول، الحمى، علامات الخطورة في الفحص بالأشعة، التغذية الوريدية و مدة الإقامة قبل الجراحة اكثر من ثلاث أيام متنبئ الاعتلال بعد العملية الجراحية. في التحليل متعدد المتغيرات؛ شكلت المضاعفات عند الا دماج أهم العوامل المسببة لاعتلال ما بعد العملية الجراحية، بينما شكل كل من العملية الجراحية الطارئة في اطار المضاعفات و النسبة المرتفعة لبروتين C التفاعلي العاملين الأكثر تورطاً في وفيات ما بعد الجراحة. و قد تم التوصل إلى اختفاء الأعراض لدى 54 حالة (83%)، في حين أن معدل الوفيات لا يزال مرتفعا (16.9%) مقارنة مع المعطيات الموجودة في الدراسات. بعد اجتياز المرحلة الحادة تم اللجوء الى العلاج الوقائي لدى 32 حالة. مثل مرض التهاب القولون التقرحي نتيجة تحليل العينة الجراحية لدى اغلبية المرضى (23 من اصل 30 حاتة). شككت الالتحام ما بين الجزء للفانفي و الجزء الشرجي مع خزان لفانفي على شكل J نوع اعادة الاستمرارية الذي تم اعتماده لدى معظم الحالات (19 من اصل 22 حالة).

BIBLIOGRAPHIE

- [1] **P. Desreumaux.** Concepts physiopathologiques des maladies inflammatoires chroniques de l' intestin. La Revue de médecine interne 27 (2006) S47-S48.
- [2] **Labarie D.** Comment optimiser la prise en charge de la colite aigue grave ? Hepatogastro et oncologie digestive. Septembre 2010; 17(suppl 4)
- [3] **F. Carbonnel.** Questions au Pr. Carbonnel. Gastroentérologie Clinique et Biologique (2008) **32**, 1044—1046.
- [4] **Treton X, Labarie D.** Prise en charge d'une colite aigue grave. Gastroentérologie clinique et biologique 2008 ; 32 :1030-1037.
- [5] **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 : 379-85.
- [6] **Aratari A, Papi C, Clemente V et al.** Colectomy rate in acute severe ulcerative colitis in the infliximab era. Dig Liver Dis 2008 ; 40 : 821 - 6 .
- [7] **Sobczak M, Fabisiak A, Murawska N et al.** Current overview of extrinsic and intrinsic factors in etiology and progression of inflammatory bowel diseases. Pharmacol Rep. 2014;66(5):766-75.
- [8] **Wright CL, Riddell RH.** Acute infections colitis-diagnostic dilemmas in: Allan R et coll. (eds). Inflammatory bowel disease 1997; 359-368. New York: Churchill livingstone.
- [9] **Abreu MT, Harpaz N.** Diagnosis of colitis: making the initial diagnosis. Clin Gastroenterol Hepatol 2007;5:295-301.

- [10] **Gustavsson A, Halfvarson J, Magnuson A, Sandberg-Gertzen H, Tysk C, Jarnerot G.** Long-term colectomy rate after intensive intravenous corticosteroid therapy for ulcerative colitis prior to the immunosuppressive treatment era. *Am J Gastroenterol* 2007;102:2513–9.
- [11] **F. Carbonnel.** De la bonne prise en charge des poussées graves de RCH. *Post'U* (2009) 65– 71.
- [12] **Nguyen GC, Kaplan GG, Harris ML, Brant SR.** A national survey of the prevalence and impact of clostridium difficile infection among hospitalized inflammatory bowel disease patients. *Am J Gastroenterol* 2008; 103:1443–50.
- [13] **Ananthakrishnan AN, Mcginley EL, Binion DG.** Excess hospitalization burden associated with clostridium difficile in patients with inflammatory bowel disease. *Gut* 2008; 57:205–10.
- [14] **Barbut F, Corthier G, Charpak Y, Cerf M, Montiel H, Fosse T, et al.** Prevalence and pathogenicity of *Clostridium difficile* in hospitalized patients. *Arch Intern Med* 1996;156:1449–54.
- [15] **Schumacher G. and al.** The role of colonoscopy in the differential diagnosis of inflammatory bowel disease. *Gastrointestinal endoscopy* 1997 ; 27 : 150.
- [16] **Edwards FC, Truelove SC.** The course and prognosis of ulcerative colitis. *Gut* 1963;4:299–315.
- [17] **Truelove SC, Witts LJ.** Cortisone in ulcerative colitis; final report on a therapeutic trial. *Br Med J* 1955; 2:1041–8.
- [18] **Pr Bernard Duclos.** Différents scores au cours des MICI ou l'art de quantifier le "comment allez-vous? Semaine N 9; DIU MICI 2010.

- [19] **Truelove SC, Jewell DP.** Intensive intravenous regimen for severe attacks for ulcerative colitis. *Lancet* 1974; 1:1067–70.
- [20] **Chapman RW, Selby WS, Jewell DP.** Controlled trial of intravenous métronidazole as an adjunct to corticosteroid in severe ulcerative colitis *Gut* 1986; 27:1210–2.
- [21] **D’Haens G, Sandborn WJ, Feagan BG, Geboes K, Hanawee SB, Ivrine EJ, et al.** A review of activity and efficacy and points for clinical trials of medical therapy in adults with ulcerative colitis. *Gastroenterology* 2007; 132:763–86.
- [22] **Lichtiger S, Present DH, Kornbluth A, Gelernt I, Bauer J, Galler G, et al .** Cyclosporine in severe ulcerative colitis refractory to steroid therapy. *N Engly J Med* 1994; 330:1841 –5.
- [23] **Lennard-Jones JE.** Assessment of severity in colitis: a preliminary study, *Gut* 1975, 16:579–584.
- [24] **Lindgren SC, Flood LM, Kilander AF, Lofberg R, Persson TB, Sjodahl RI.** Early predictors of glucocorticosteroid treatment failure in severe and moderately attacks of ulcerative colitis. *Eur J Gsatroenterol Hepatol* 1998; 10:831–835.
- [25] **seo M, Okada M, Yao T, et al.** An index of disease activity in patients with ulcerative colitis. *Am J Gastroenterol* 1992 ; 87: 971–6.
- [26] **Best WR, Bectel JM, Singleton JW, et al.** Development of a Crohn’s disease activity index. National Cooperative Crohn’s Disease Study. *Gastroenterology*, 1976; 70:439–444.
- [27] **Brari K, El Khalifa A, Nadir S, Alaoui R.** MICI,Mieux les connaitre pour mieux les maitriser. *Doctinews* N°52 Février 2013

- [28] **Harvey RF, Bradshaw JM.** A simple index of crohn's disease activity. *Lancet*, 1980;1:514.
- [29] **Ahn SH, Mayo-Smith WW, Murphy BL, Reinert SE, Cronan JJ.** Acute nontraumatic abdominal pain in adult patients: abdominal radiography compared with CT evaluation. *Radiology* 2002;225:156—9.
- [30] **Haute Autorité de Santé (HAS).** Recommandations janvier 2009.
- [31] **Carbonnel F.** Management of severe or corticosteroid resistant ulcerative colitis. *Gastroenterol Clin Biol* 2007;31:398—403.
- [32] **Prantera C, Lorenzelli R, Cerro P, Davoli M, Brancato G, Fanucci A.** The plain abdominal film accurately estimates extent of active ulcerative colitis. *J Clin Gastroenterol* 1991; 13:231 –4.
- [33] **Present D.** Management of acute severe colitis. In : Allan RN, Rhodes JM, Hanauer SB, Keighley MRB, Alexander-Williams J, Fazio VW, eds. *Inflammatory bowel diseases: New York : Churchill Livingstone, 1997:565–70.*
- [34] **E. Danse.** Imagerie des urgences abdominales non traumatiques de l'adulte. Service de radiologie, cliniques universitaires Saint-Luc, université catholique de Louvain, avenue Hippocrate 10, B 1200 Bruxelles, Belgique. *Radiologie 1* (2004) 233–279.
- [35] **E. Delabrousse a, *, F. Ferreira b, N. Badet a, M. Martin a, M. Zins b** Diagnostic de colite aiguë : comment s'en sortir? *Journal de Radiologie Diagnostique et Interventionnelle* (2013) 94, 803—813.
- [36] **Puylaert JB.** Ultrasound of acute GI tract conditions. *Eur Radiol* 2001;11:1867—77.
- [37] **O'Malley ME, Wilson SR.** US of gastrointestinal tract abnormalities with CT correlation. *Radiographics* 2003;23:59—72.

- [38] **Hollerweger A.** Colonic diseases the value of US examination. *Eur J Radiol* 2007;64:239—49.
- [39] **B Rubini, S Jaafar, H Gaucher, A Kissel, G Gobertier-Gasparini, JM Fromaget, D Tabary, M Muller et JC Etzel.** Intérêt de l'échographie dans le diagnostic et le suivi des maladies inflammatoires cryptogénétiques de l'intestin en pratique courante. A propos de dix années d'expérience d'un service d'imagerie générale hospitalier privé. *J Radiol* 2001;82:1601—11.
- [40] **Balthazar EJ.** CT of the gastrointestinal tract: principles and interpretation. *AJR Am J Roentgenol* 1991;156:23—32.
- [41] **Thoeni RF, Cello JP.** CT imaging of colitis. *Radiology* 2006;240:623—38.
- [42] **Philpotts LE, Heiken JP, Westcott MA, Gore RM.** Colitis: use of CT findings in differential diagnosis. *Radiology* 1994;190:445—9.
- [43] **Zalis M.** Imaging of inflammatory bowel disease: CT and MR. *Dig Dis* 2004;22:56—62.
- [44] **Maccioni F.** Ulcerative colitis: value of MR imaging. *Abdom Imaging* 2005;30:584—92.
- [45] **Nahon S, Bouhnik Y, Laverigneslove A, Bitou A, Panis Y, Valleur P et al.** Colonoscopy accurately predicats the anatomical severity of colonis crohn's disease attacks: correlation with fidings from coloctomy specimens. *Am J Gastroenterol* 2002; 97:3102—3107.
- [46] **Carbonnel F, Lavergne A, Lemann M, Bitoun A, Valleur P, Hautefeuille P et al.** Colonoscopy of acute colitis. A safe and reliable tool for assessment of severity. *Dig Dis Sci* 1994; 39:1550—1557.
- [47] **P.Dunckley,** Management of acute severe colitis, *Best practice and research clinical gastroenterology* 2003, vol17, No 1 :89—1 03.

- [48] Allez M, Lemann M, Bonnet J, Cttan P, Jian R, Modigliani R. Long-term outcome of patients with active crohn's disease exhibiting extensive and deep ulcerations at colonoscopy. *Am J Gastroenterol* 2002; 97:947–53.
- [49] Cacheux W, Seksik P, Lemann M, Marteau P, Nion-Larmurier I, Afchain P et al. Predictive factors of reponse to cyclosporine in steroid-refractory ulcerative colitis. *Am J Gastroenterol* 2008; 103:637–42.
- [50] Jarnerot G, Hertevig E, Friss-Liby I, Blomquist L, Karlen P, Granno C et al. Infliximab as rescue therapy in severe to moderately severe ulcerative colitis: a randomized, placebo-controlled study. *Gastroenterology* 2005; 128:1805–11.
- [51] D.Laharie, Colite aigue grave, gastroenterologie clinique et biologique (2008)32, 1041 –1 043.
- [52] R.Caprili, Historical evolution of the management of severe ulcerative colitis, journal of crohn's and colitis (2008)2:263–268.
- [53] Sayedy L, Kothari D, Richards RJ. Toxic megacolon associated *Clostridium difficile* colitis. *World J Gastrointest Endosc* 2010;2:293—7.
- [54] Moulin V, Dellon P, Laurent O, Aubry S, Lubrano J, Delabrousse E. Toxic megacolon in patients with severe acute colitis: computed tomographic features. *Clin Imaging* 2001;35:431—6.
- [55] Strong SA. Management of acute colitis and toxic megacolon. *Clin Colon Rectal Surg* 2010;23:274–84.
- [56] Kozlowski D, Desreumaux P, Cortot A, Colombel JF. Présentation clinique et critères de gravités des colites aiguës graves des MICI. *La lettre de l'hépatogastroentérologue* 1998 ; 5 : 211–213.

- [57] **Present D.H.** Medical decompression of toxic megacolon by «rolling» . A new technique of decompression with favorable long term follow-up. *J. Clin. Gastroenterol.*, 1988, 10, 485–490.
- [58] **Ananthakrishnan A N.** Excess hospitalisation burden associated with clostridium difficile in patients with inflammatory bowel disease, inflammatory bowel disease, *Gut* 2007.12823.
- [59] **Bellaïche G, Beaugerie L.** Nouvelles colites infectieuses. *Gastroenterol Clin Biol* 2002 ; 26 :B40–7.
- [60] **Jouret-Mourin A, Geboes K.** Colites infectieuses. *Act endoscopia* 2002 ; 32 :167–84.
- [61] **Balthazar EJ, Megibow AJ, Fazzini E, Oplencia JF, Engel I.** Cytomegalovirus colitis in AIDS: radiographic findings in 11 patients. *Radiology* 1985;155:585–9.
- [62] **Stockinger ZT.** Colonic ameboma: its appearance on CT — report of a case. *Dis Colon Rectum* 2004;47:527–9.
- [63] **Cevallos AM, Farthing MJ.** Parasitic infections of the gastrointestinal tract. *Curr Opin Gastroenterol* 1993;9:96–102.
- [64] **Yilmaz T, Sever A, Gur S, Killi RM, Elmas N.** CT findings of abdominal tuberculosis in 12 patients. *Comput Med Imaging Graph* 2002;26:321–5.
- [65] **Horton KM, Corl FM, Fishman EK.** CT evaluation of the colon: inflammatory disease. *Radiographics* 2000;20:399–418.
- [66] **Bodily KD, Fletcher JG, Solem CA, Johnson CD, Fidler JL, Barlow JM, et al.** Crohn disease: mural attenuation and thickness contrast-enhanced CT enterography correlation with endoscopic and histologic findings of inflammation. *Radiology* 2006;238:505–16.

- [67] **Gore RM, Balthazar EJ, Ghahremani GG, Miller FH.** CT features of ulcerative colitis and Crohn's disease. *AJR Am J Roentgenol* 1996;167:3—15.
- [68] **Rea JD, Jundt JP, Jamison RL.** Pylephlebitis: keep it in your differential diagnosis. *Am J Surg* 2010;200:69—71.
- [69] **Yao T, Iwashita A, Hoashi T, et al.** Phleboscleroticcolitis: value of radiography in diagnosis—report of three cases. *Radiology* 2000;214:188—92.
- [70] **Horton KM, Fishman EK.** Computed tomography evaluation of intestinal ischemia. *Semin Roentgenol* 2001;36:118—22.
- [71] **Taourel P, Aufort S, Merigeaud S, Doyon FC, Hoquet MD, Delabrousse E.** Imaging of ischemic colitis. *Radiol Clin North Am* 2008;46:909—24.
- [72] **Romano S, Romano L, Grassi R.** Multidetector row computed tomography findings from ischemia to infarction of the large bowel. *Eur J Radiol* 2007;61:433—41.
- [73] **Leiper K.** Management of the first présentation of severe acute colitis. *Baillière's clinical gastroenterology*, Vol 11, No1, March 1997.
- [74] **Robert JH, Mentha G, Rohner A.** Ischaemic colitis: two distinct patterns of severity. *Gut* 1993; 34:4–6.
- [75] **Cuenod CA, WINDP, Siauve N, Clement O, Benichou J, Frija G.** Diagnostic des urgences abdominales aigue d'origine digestive chez l'adulte. Apport de l'imagerie. *Gastroenterol Clin Biol* 1999 ; 23 :1170–1186.
- [76] **Aubert A, Fritsch J.** Les colites ischémiques. Diagnostic endoscopique. *J Chir* 1997 ; 134 :94–96 .

- [77] Kusanagi M, Matsui O, Kawashima H, Gabata T, Ida M, Abo H, et al. Phlebosclerotic colitis: imaging-pathologic correlation. *AJR Am J Roentgenol* 2005;185:441—7.
- [78] Imbriaco M, Balthazar EJ. Toxic megacolon: role of CT in evaluation and detection of complications. *Clin Imaging* 2001;25:349—54.
- [79] Casola G, vanSonnenberg E, Neff CC, Saba RM, Withers C, Emarine CW. Abscesses in Crohn disease: percutaneous drainage. *Radiology* 1987;163:19—22.
- [80] Funayama Y, Sasaki I, Naito H, Tsuchiya T, Takahashi M, Koyama K, et al. Psoas abscess complicating Crohn's disease: report of two cases. *Surg Today* 1996;26:345—8.
- [81] Malgras B, Soyer P, Boudiaf M, Pocard M, Lavergne-Slove A, Marteau P, et al. Accuracy of imaging for predicting operative approach in Crohn's disease. *Br J Surg* 2012;99:1011—20.
- [82] Blanchard P, Chapet O. Normal tissue tolerance to external beam radiation therapy: rectum. *Cancer Radiother* 2010;14:354—8.
- [83] Andreyev HJN. Gastrointestinal problems after pelvic radiotherapy: the past, the present and the future. *Clin Oncol (R Coll Radiol)* 2007;19:790—9.
- [84] Siproudhis L, Beuchard J, Bretagne JF, Gosselin M. Entérocolites médicamenteuses (anti-inflammatoires non stéroïdiens exclus). *Gastroenterol Clin Biol* 1995 ; 19 :B71—78.
- [85] Lee FD. Importance of apoptosis in the histopathology of drug related lesions in the large intestine. *J Clin Pathol* 1993;46:118—22.

- [86] **Driman DK, Preiksaitis HG.** Colorectal inflammation and increased cell proliferation associated with oral sodium phosphate bowel preparation solution. *Human Pathol* 1998;29:110:622–8.
- [87] **Travis SPL and al.** European evidence-based Consensus on the management of ulcerative colitis : Current management. *Journal of Crohn's and Colitis* (2008) 2, 24–62.
- [88] **Dickinson R, Ashton MG, Axon AT, Smith RC, Yeung CK, Hill GL.** Controlled trial of intravenous hyperalimentation and total bowel rest as an adjunct to the routine therapy of acute colitis. *Gastroenterology* 1980; 79:1199–204.
- [89] **McIntyre PB, Powell-tuck J, Wood SR, Lennard-jones JE, Lerebours E, Hecketsweiler P, et al.** Controlled trial of bowel rest in the treatment of severe acute colitis. *Gut* 1986; 27:481–5.
- [90] **Practice guidelines for blood component therapy.** A report by the american society of anesthesiologists task force on blood component therapy. *Anesthesiology* 1996; 84:732–47.
- [91] **Talbot RW, Heppell J, Dozois RR, Beart RW. Jr** Vascular complications of inflammatory bowel disease. *Mayo Clin Proc* 1986; 61: 140–5.
- [92] **Dickinson RJ, O'Connor HJ, Pinder I, Hamilton I, Johnston D, Axon AT.** Double blind controlled trial of oral vancomycin as adjunctive treatment in acute exacerbations of idiopathic colitis. *Gut* 1985;26:1380–4.
- [93] **Mantzaris GJ, Petraki K, Archavlis E, Amberiadis P, Kourtessas D, Christidou A, et al.** A prospective randomized controlled trial of intravenous ciprofloxacin as an adjunct to corticosteroids in acute, severe ulcerative colitis. *Scand J Gastroenterol* 2001;36:971–4.

- [94] **ANAES** (Agence Nationale d'Accréditation et d'Evaluation en Santé) Utilisation des solutions d'albumine humaine en anesthésie chirurgicale et en réanimation chirurgicale chez l'adulte. Conférence de consensus. Saint Mandé. 15 Décembre 1995. *Ann Fr Anesth Reanim* 1996; 15:407–568.
- [95] **Lichtiger S. et al**; Cyclosporine in severe ulcerative colitis refractory to steroid therapy. *N. Engl. J.Med.*, 1994, 330, 1841 –1845.
- [96] **Marion JF, Present DH**. The modern medical management of acute severe ulcerative colitis. *Eur J Gastroenterol Hepatol* 1997; 9: 831–5.
- [97] **Lemann M**. Colites aiguës graves: traitement médical. *La lettre de l'hépatogastroentérologue* 1998 ; 5 :220–223.
- [98] **Turner D, Walsh CM, Steinhart AH, Griffiths AM**. Response to corticosteroids in severe ulcerative colitis: a systematic review of the literature and a meta-regression. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2007;5:103–10.
- [99] **Kornbutt A.A.et al** –How effective is current medical therapy for severe ulcerative and Crohn's colitis ? An analytic review of selected trials. *J. Clin. Gastroenterol.*, 1995, 20, 280–284.
- [100] **Travis SP, Farrant JM, Ricketts C, Nolan DJ, Mortensen NM, Kettlewell MG, et al**. Predicting outcome in severe ulcerative colitis. *Gut* 1996;38:905—10.
- [101] **Benazzato L**. Prognosis of severe attacks in ulcerative colitis: effect of intensive medical treatment, digestive and liver disease (2004) 36:461.
- [102] **Kaplan GG, Mc carthy EP, Ayanian JZ, Korzenik J, Hodin R, Sands BE**. Impact of hospital volume on postoperative morbidity and mortality following a colectomy for ulcerative colitis. *Gastroenterology* 2008;134:680–7.

- [103] **Carbonnel F, Boruchowicz A, Duclos B, Soule JC, Lerebours E, Lemann M, et al.** Intravenous cyclosporine in attacks of ulcerative colitis: short-term and long-term responses. *Dig Dis Sci* 1996;41:2471–6.
- [104] **Sandborn WJ.** Cyclosporine in ulcerative colitis: state of the art. *Acta Gastroenterol Belg* 2001;64:201–4.
- [105] **Van Assche G, D’Haens G, Noman M, et al.** Randomized double blind comparison of 4 mg/kg vs 2 mg/kg ciclosporine in severe ulcerative colitis. *Gastroenterology* 2003;125:1025–32.
- [106] **Sternhal M, George J, Kornbluth A, Lichtiger S, Present D.** Toxicity associated with the use of cyclosporine in patients with inflammatory bowel disease. *Gastroenterology* 1996;110:A1019.
- [107] **Moskovitz DN, Van Assche G, Maenhout B, Arts J, Vermeire S, Rutgeerts P.** Colectomy rates after cyclosporine induced remission : 7 years experience in ulcerative colitis. *Gastroenterology* 2005;128: A583.
- [108] **Hyde GM, Jewell DP, Kettlewell MGW, Mortensen NJM.** Cyclosporin for severe ulcerative colitis does not increase the rate of perioperative complications. *Dis Colon rectum* 2001;44:1436–40.
- [109] **Domenech E, Garcia-Planella, Bernal I, et al.** Azathioprine without oral cyclosporine in the long term maintenance of remission induced by intravenous cyclosporine in severe steroid-refractory ulcerative colitis. *Alim Pharm Ther* 2002;16:2061–5.
- [110] **Kornbulth A, Present DH, Lichtiger S, Hanauer S.** Cyclosporine for severe ulcerative colitis: a user’s guide. *Am J Gastroenterol* 1997; 92:1424–8.
- [111] **Shibolet O, Regushevskaya E, Brezis M, Soares-Weiser K.** Cyclosporine A for induction of remission in severe ulcerative colitis. *Cochrane Database Syst Rev* 2005:CD004277.

- [112] Moskowitz DN, Van Assche G, Maenhout B, Arts J, Ferrante M, Vermeire S, et al. Incidence of colectomy during long-term follow-up after cyclosporine-induced remission of severe ulcerative colitis. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2006;4:760—5.
- [113] Actis GC, Bresso F, Astegiano M, Demarchi B, Sapone N, Boscaglia C, et al. Safety and efficacy of azathioprine in the maintenance of ciclosporin-induced remission of ulcerative colitis. *Aliment Pharmacol Ther* 2001;15:1307—11.
- [114] Cohen RD, Stein R, Hanauer SB. Intravenous cyclosporin in ulcerative colitis: a five-year experience. *Am J Gastroenterol* 1999;94:1587—92.
- [115] Ardizzone S, Maconi G, Russo A, Imbesi V, Colombo E, Bianchi Porro G. Randomised controlled trial of azathioprine and 5-aminosalicylic acid for treatment of steroid dependent ulcerative colitis. *Gut* 2006;55:47—53.
- [116] Kohn A, Daperno M, Armuzzi A, Cappello M, Biancone L, Orlando A, et al. Infliximab in severe ulcerative colitis: short-term results of different infusion regimens and long-term follow-up. *Aliment Pharmacol Ther* 2007;26:747—56.
- [117] Jakobovits SL, Jewell DP, Travis SP. Infliximab for the treatment of ulcerative colitis: outcomes in Oxford from 2000 to 2006. *Aliment Pharmacol Ther* 2007;25:1055—60.

- [118] **Lees CW, Heys D, Ho GT, Noble CL, Shand AG, Mowat C, et al.** A retrospective analysis of the efficacy and safety of infliximab as rescue therapy in acute severe ulcerative colitis. *Aliment Pharmacol Ther* 2007;26:411—9.
- [119] **Rahier JF, Ben Horin S, Chowers Y, Con Ion C, De Munter P, D'haens G.** European evidence-based consensus on the prevention, diagnosis and management of opportunistic infections in inflammatory bowel disease. *J Crohn Colitis* 2009; 3:47–91.
- [120] **Rutgeerts P, Sandborn WJ, Feagan BG, Reinisch W, Olson A, Johanns J, et al.** Infliximab for induction and maintenance therapy for ulcerative colitis. *N Engl J Med* 2005;353:2462—76.
- [121] **Laharie D, Bourreille A, Branche J, et al (2012)** Ciclosporin versus infliximab in patients with severe ulcerative colitis refractory to intravenous steroids: a parallel, open-label randomised controlled trial. *Lancet* 380:1909–15.
- [122] **Seagrove AC, Alam MF, Alrubaiy L, et al.** Randomised controlled trial. Comparison Of infliximab and ciclosporin in STeroid Resistant Ulcerative Colitis: Trial design and protocol (CONSTRUCT). *BMJ Open* 2014.
- [123] **Maser EA, et al.** *Clin Gastroenterol Hepatol* 2008;6:1112.
- [124] **Maser EA, Deconda D, Lichtiger S, Present D, Kornbluth A.** Cyclosporine (CSA) and infliximab (INF) as acute salvage therapies for each other, in patients with steroid refractory ulcerative colitis. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2008;6:1112—6.
- [125] **S Leblanc.** Traitement successif par cyclosporine et infliximab au cours des poussées sévères de rectocolite hémorragique. *Gastroentérologie clinique et biologique*, 2009,33.

- [126] **Ogata H, Matsuri T, Nakamura M, Lida M, Takazoe M, Sakaki Y, et al.** A randomised dose finding study for oral tacrolimus (FK506) therapy in refractory ulcerative colitis. *Gut* 2006; 55:1255-62;
- [127] **Plevy S, Salzberg B, Van Assche G, Regueiro M, Hommes D, Sandborn W, et al.** A phase I study of visilizumab, a humanized anti CD23 monoclonal antibody, in severe steroid refractory ulcerative colitis. *Gastroenterology* 2007;133:1414-22.
- [128] **Scalone O, Bonaventure C, Pasquier D, Faucheron J-L.** Faut-il réaliser une biopsie hépatique per-opératoire systématique chez tous les malades opérés pour rectocolite hémorragique? *Gastroenterol Clin Biol* 2003 ; 27 : 94-9.
- [129] **Dunker MS, Bemelman WA, Slors JFM, van Hogezaand RA, Ringers J, Gouma DJ.** Laparoscopic-assisted vs. open colectomy for severe acute colitis in patients with inflammatory bowel disease (IBD); a retrospective study in 42 patients. *Surg Endosc* 2000;14:911-4.
- [130] **Seshadri PA, Poulin EC, Schlachta CM, Cadeddu MO, Mamazza J.** Does a laparoscopic approach to total abdominal colectomy and proctocolectomy offer advantages? *Surg Endosc* 2001;15:837-42.
- [131] **Marcello PW, Milsom JE, Wong SK, Brady K, Goormastic M, Fazio VW.** Laparoscopic total colectomy for acute colitis. A case-control study. *Dis Colon Rectum* 2001;44:1441-5.

- [132] **Marceau C, Panis Y, Alves A, Bouhnik Y, Lavergne-Slove A, Valleur P.** Colectomie subtotale par laparoscopie pour colite aiguë sévère compliquant une maladie inflammatoire chronique intestinale : résultats d'une étude cas-témoins chez 82 patients. *Ann Chir* 2004;129:543-4.
- [133] **A. Alves, Y. Panis** / Anastomoses iléoanales avec réservoir par voie laparoscopique *Annales de chirurgie* 130 (2005) 421-425
- [134] **Marceau C, Alves A, Ouaissi M, Bouhnik Y, Valleur P, Panis Y.** Laparoscopic subtotal colectomy for acute or severe colitis complicating inflammatory bowel disease: a case-matched study in 88 patients. *Surgery* 2007;141:640-4.
- [135] **Penna C, Daude F, Parc R, et al** Previous subtotal colectomy with ileostomy and sigmoidostomy improves the morbidity and early functional results after ileal pouchanal anastomosis in ulcerative colitis. *Dis Colon Rectum* 1993;36:343-348.
- [136] **Dr.LAMRANI Jihane** Prise en charge chirurgicale des colites aiguës graves : A propos de 23 cas. Mémoire pour l'obtention du diplôme de spécialité en chirurgie générale. Juin 2012
- [137] **Berrad P and al.** Le traitement de la recto-colite ulcérohémorragique. Rapport au 86^{ème} congrès Français de chirurgie. Masson, Paris, 1984.
- [138] **A. Berger¹** Service de chirurgie digestive et générale, Hôpital Laënnec, 42, rue de Sèvres, 75007 Paris, France. Drainage par sac de Mikulicz dans les péritonites stercorales après intervention de Hartmann. *Ann Chir* 2000 ; 125 : 578-81.
- [139] **Morel P and al.** Management of acute colitis in inflammatory bowel disease. *World J. Urg*; 1986; 10:814-819.

- [140] **Fazio VW, Wu JS.** Surgical therapy for crohn's disease of the colon and rectum. *Surg Clin North Am* 1997; 77:197–210.
- [141] **Rimbaud JC.** Les maladies inflammatoires chroniques de l'intestin. Paris John Libbey eurotext, 1998.
- [142] **Arts J, D'Haens G, Zeegers M, et al. (2004)** Long-term outcome of treatment with intravenous cyclosporin in patients with severe ulcerative colitis. *Inflamm Bowel Dis* 10: 73–8.
- [143] **Talbot RW, Ritchie JK, Northover JMA.** Conservative proctocolectomy : a dubioud option in ulcerative colitis.*Br J Surg* 1989 ;76 :738–739.
- [144] **Lebreton G.** Le traitement chirurgical de la rectocolite ulcéro-hémorragique : à propos de 100 cas. Thèse Médecine Caen 1996.
- [145] **Brian A. Coakley, MD, Dana Telem, Scott Nguyen, MD, Kai Dallas, BS, and Celia M. Divino, MD, FACS.** Prolonged preoperative hospitalization correlates with worse outcomes after colectomy for acute fulminant ulcerative colitis. February 2013 Volume 153, Issue 2, Pages 242–248.
- [146] **F. Carbonnel.** Predictive factors of outcome of intensive intravenous treatment for attacks of ulcerative colitis, *aliment pharmacol ther* 2000; 14:273–279.
- [147] **Powar MP, Martin P, Croft AR, Walsh A, Petersen D, Stevenson ARL et al.** Surgical outcomes in steroid refractory acute ulcerative colitis: the impact of rescue therapy. *Colon Dis of J Assoc coloproctology GT Br Irel* mars 2013; 15(3):374–379.
- [148] **Biondi A, Zoccali M, Costa S, Troci A, Contessini-Avesani E, Fichera A.** Surgical treatment of ulcerative colitis in the biologic therapy era. *World J Gastro enterol WJG.* 28 avr 2012;18(16):1861 –1870.

- [149] **Carter FM, Mcleod RS, Cohen Z.** Subtotal colectomy for severe inflammatory bowel disease. *Dis Colon Rectum*. Janv 2005; 48(1):70–73.
- [150] **Gilaad G, Kaplan, Ellen P, Mccarthy, John Z, Ayanian, Joshua Korzenik, Richard Hodin, and Bruce E. Sands** Impact of hospital volume on postoperative morbidity and mortality following a colectomy for ulcerative colitis. *Gastroenterology* 2008; 134; 680–687.
- [151] **Bennis M, Turet E.** Surgical management of ulcerative colitis. *Langenbecks Arch Surg*(2012) 397 :11–17.
- [152] **A Alves:J** – Traitement d’une colite aiguë grave compliquant une maladie inflammatoire chronique de l’intestin *Am Coll Surg* 197,3,9:2003.
- [153] **Tottrup A, Erichen R, Svaerke C, Laurberg S, Srensen HT.** Thirty-day mortality after elective and emergency total colectomy in Danish patients with inflammatory bowel disease: a population based nationwide cohort study. *BMJ Open*; 2012; 2(2):e000823.
- [154] **Daperno M, Sostegni R, Scaglione N, Ercole E, Rigazio C, Rocca R, Pera A.** Outcome of a conservative approach in severe ulcerative colitis. *Digestive and liver Disease* 36(2004)21 –28.
- [155] **Gallone L and al.** –Colite agressive idiopatica. Problemi attuali di terapia chirurgica. *Minerva Chir.*, 1983, 38, 1953–1964.
- [156] **Bernell O, Lapidus A, Hellers G.** Recurrence after colectomy in crohn’s colitis. *Dis Colon Rectum* 2001 ;44 :155–157.
- [157] **Regimbeau JM, Panis Y, Pocard M, Bouhnik Y, Lavergne–Slove A, Rufat P, et al.** Long-term results of ileal pouch–anal anastomosis for colorectal Crohn’s disease. *Dis Colon Rectum* 2001 ;44:769—78.

- [158] **Fonkalsrud EW** – Total colectomy and endo-rectal ileal pullthrough with internal ileal reservoir for ulcerative colitis. *Surg Gynecol Obstet* 1980 ; 150 : 1 –8.
- [159] **Lichtensein CR, Cohen R, Yamashita B, Diamond RH.** Quality of life after proctocolectomy with ileoanal anastomosis for patients with ulcerative colitis. *J Clin Gastroenterol* 2006; 40:669–77.
- [160] **Oslén KO, Joelsson M, Laurberg S, Oresland T.** Fertility after ileal pouchanal anastomosis in women with ulcerative colitis. *Br J Surg* 1999; 86:493–5.
- [161] **Hahnloser D, Pemberton JH, Wolff BG, et al.** Results at up to 20 years after ileal pouch-anal anastomosis for chronic ulcerative colitis. *Br J Surg* 2007;94(3):333–40.
- [162] **Leijonmarck CE, Lofber R, Ost A, Hellers G.** Long-term results of ileo-rectal anastomosis in ulcerative colitis in Stockholm country *Dis Colon Rectum* 1990; 33:195–200.
- [163] **Rossi HL, Brand MI, Saclarides TJ.** Anal complications after restorative proctocolectomy (J-pouch) *Surg* 2002; 68:628–630.
- [164] **Kirwan WO, Turnbull RB, Fazio VW, Weakley FL:** Pullthrough operation with delayed anastomosis for rectal cancer. *Br J Surg* 1978, 65(10):695–698
- [165] **Simon M.** Rectocolite hémorragique : traitement médical. *Colon Rectum* 2013;7:11–7.
- [166] **Gisbert JP, Linares PM, McNicholl AG, Maté J, et al.** Meta-analysis: the efficacy of azathioprine and mercaptopurine in ulcerative colitis. *Aliment Pharmacol Ther* 2009;30:126–37.

- [167] **Cañas-Ventura A, Márquez L, Ricart E, Domè-nech E, et al.** on behalf of Spanish GETECCU group (ENEIDA project). Risk of colectomy in patients with ulcerative colitis under thiopurine treatment. *J Crohns Colitis* 2014;8:1287-93.
- [168] **Carbonnel F. et al.** METEOR : résultats de l'essai du GETAID testant le méthotrexate dans la RCH corticodépendante. Les Journées Francophones d'Hépatogastroentérologie et d'Oncologie Digestive, mars 2015.
- [169] **Sandborn WJ, van Assche G, Reinisch W, Colombel JF, et al.** Adalimumab induces and maintains clinical remission in patients with moderate-to-severe ulcerative colitis. *Gastroenterology* 2012;142. 257-265.e1-3.
- [170] **Farkas K, Lakatos PL, Szűcs M, PallagiKunstár E, et al.** Frequency and prognostic role of mucosal healing in patients with Crohn's disease and ulcerative colitis after one-year of biological therapy. *World J Gastroenterol* 2014;20:2995-3001.
- [171] **Sandborn WJ, Feagan BG, Marano C, Zhang H, PURSUIT-Maintenance Study Group. et al.** Subcutaneous golimumab maintains clinical response in patients with moderate-to-severe ulcerative colitis. *Gastroenterology* 2014;146:96-1090.
- [172] **Feagan BG, Rutgeerts P, Sands BE, Hanauer S, GEMINI 1 Study Group. et al.** Vedolizumab as induction and maintenance therapy for ulcerative colitis. *N Engl J Med* 2013;369:699-710.
- [173] **Panaccione R, Ghosh S, Middleton S, Márquez JR, et al.** Combination therapy with infliximab and azathioprine is superior to monotherapy with either agent in ulcerative colitis. *Gastroenterology* 2014;146. 392-400.e3.
- [174] **HAS/ Service des affections de longue durée et accords conventionnés.** www.has-sante.fr