

كلية الطب والصيدلة وطب الأسنان  
FACULTÉ DE MÉDECINE, DE PHARMACIE ET DE MÉDECINE DENTAIRE



جامعة سيدي محمد بن عبد الله - فاس  
UNIVERSITÉ SIDI MOHAMED BEN ABDELLAH DE FES

Année 2022

Thèse N° 114/22

# L'APPORT DE LA COLOSCOPIE DANS LE DIAGNOSTIC ÉTIOLOGIQUE DES DOULEURS ABDOMINALES

EXPÉRIENCE DU SERVICE DE GASTRO-ENTÉROLOGIE DE L'HOPITAL MILITAIRE MOULAY ISMAIL DE MEKNES  
(A propos de 250 cas)

THESE

PRESENTÉE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE 17/03/2022

PAR

Mlle. Fatima Zahrae EL-MSASA

Née le 16 Octobre 1996 à Fès

POUR L'OBTENTION DU DOCTORAT EN MÉDECINE

MOTS-CLÉS :

**Douleur abdominale – Endoscopie – Coloscopie – syndrome de l'intestin irritable  
Douleur abdominale avec signe d'alarme**

JURY

M.EL KARTOUTI ABDESLAM..... PRÉSIDENT  
Professeur de Pharmacie Clinique

M.LAMSAH TAOUFIK..... RAPPORTEUR  
Professeur Agrégé de Gastro-entérologie

M. MOUDDEN MOHAMMED KARIM..... } JUGES  
Professeur de Médecine interne

M. BAZINE AZIZ..... }  
Professeur Agrégé d'Oncologie Médicale

# SOMMAIRE

<b>LISTE DES TABLEAUX</b> .....	5
<b>LISTE DES FIGURES</b> .....	7
<b>ABREVIATIONS</b> .....	9
<b>INTRODUCTION</b> .....	10
<b>MATERIELS ET METHODES</b> .....	12
I. Type de l'étude.....	13
II. Population étudiée .....	13
III. Le recueil des données .....	14
IV. La coloscopie .....	14
1. Visite pré-coloscopie .....	14
2. Préparation colique .....	14
3. Consentement du malade .....	15
4. Antibioprophylaxie .....	16
5. Colonoscopie et anti coagulation .....	20
6. Anesthésie et Monitoring .....	23
7. Technique de l'endoscopie digestive basse .....	24
8. Biopsies et étude anatomo-pathologique .....	25
9. Après la coloscopie .....	25
10. La surveillance post-coloscopie .....	26
<b>DOULEURS ABDOMINALES CHRONIQUES</b> .....	27
I. Introduction .....	28
II. Classification.....	30
III. Syndrome de l'intestin irritable .....	30
A-Généralités .....	30
1. Définition .....	30
2. Physiopathologie .....	31

3. Les facteurs de risque : .....	36
B- Démarche diagnostique .....	38
1. Anamnèse .....	38
2. Signes d'alarme .....	39
3. Critères diagnostiques .....	40
a) Critères de Rome IV .....	40
b) Le score de Francis .....	43
c) L'échelle de Bristol .....	44
4. Examens complémentaires .....	44
5. PEC thérapeutique .....	46
IV. Pathologies organiques .....	50
A. MICI .....	50
1. Introduction .....	50
2. Apport de la coloscopie dans les MICI .....	51
B. Cancer colorectal .....	51
1. Introduction .....	51
2. Apport de la coloscopie dans les CCR .....	52
C. Polypes recto coliques .....	53
1. Introduction .....	53
2. Apport de la coloscopie dans les polypes recto coliques .....	53
<b>RESULTATS .....</b>	<b>54</b>
A. Etude épidémiologique .....	55
1. Répartition des patients selon le sexe .....	55
2. Répartition des patients selon l'âge .....	57
3. Répartition des patients selon le niveau socio-économique .....	59
4. Répartition des cas selon les années .....	60

B. Etude clinique .....	61
1.Antécédents .....	61
2.Symptomatologie .....	62
C. Résultats de la coloscopie : .....	65
1.Indication de la coloscopie .....	66
2.Conditions de réalisation .....	66
3.Aspects macroscopiques .....	67
4.Aspects histologiques .....	79
5.Résultats finaux .....	81
<b>DISCUSSION .....</b>	<b>83</b>
A. Epidémiologie .....	84
1.Sexe .....	84
2.Age .....	85
3.Nombre de coloscopies réalisées .....	85
B. Clinique .....	87
C. Diagnostic .....	87
1. Indications diagnostiques de la coloscopie.....	89
2. Résultat de la coloscopie .....	90
3. Histologie.....	95
4. Etiologies .....	95
<b>CONCLUSION .....</b>	<b>97</b>
<b>RESUME .....</b>	<b>99</b>
<b>ANNEXE .....</b>	<b>103</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE .....</b>	<b>116</b>

## **LISTE DES TABLEAUX :**

Tableau 1 : Classification des procédures endoscopiques au cours d'une coloscopie selon leur risque

Tableau 2 : Classification des patients à risque cardiaque (endocardite) selon l'AHA

Tableau 3 : Recommandations d'une antibioprophylaxie à visée locale ou cardiaque en fonction du type de procédure

Tableau 4 : Modalités de l'antibioprophylaxie de l'endocardite infectieuse

Tableau 5 : Posologie du propofol

Tableau 6 : Classification des douleurs abdominales chroniques

Tableau 7 : Principaux éléments guidant l'indication de la coloscopie au cours du SII

Tableau 8 : Principaux caractéristiques endoscopiques différentielles entre RCH et MC

Tableau 9 : Répartition des TFI en fonction du sexe

Tableau 10 : Répartition des douleurs abdominales avec signes d'alarme en fonction du sexe

Tableau 11 : Répartition de TFI en fonction de la tranche d'âge

Tableau 12 : Répartition des patients selon les années

Tableau 13 : Répartition selon les ATCDS

Tableau 14 : Répartition des cas de TFI en fonction de la symptomatologie

Tableau 15 : Principales caractéristiques cliniques des douleurs abdominales accompagnées à des signes d'alarme

Tableau 16 : Indication de la coloscopie dans les douleurs abdominales

Tableau 17 : Résultat de la coloscopie chez les patients avec TFI

Tableau 18 : Les différents aspects endoscopiques anormaux rencontrés chez les patients avec TFI

Tableau 19 : les différents aspects endoscopiques chez les patients présentant des douleurs abdominales avec signe d'alarme

Tableau 20 : Résultats des biopsies réalisées au niveau des anomalies macroscopiques chez les sujets du G2

Tableau 21 : comparaison TFI selon le sexe

Tableau 22 : Nombre de coloscopie réalisées

Tableau 23 : Comparaison selon le signe fonctionnel

Tableau 24 : Indication de la coloscopie dans les TFI

Tableau 25 : Prévalence des coloscopies réalisées pour le bilan des douleurs abdominales selon les auteurs

Tableau 26 : Synthèse des principaux résultats de la coloscopie dans le cadre des TFI

Tableau 27 : Apport de la coloscopie dans les douleurs abdominales avec signe d'alarme

## LISTE DES FIGURES :

Figure 1 : Algorithme de CAT devant une douleur abdominale chronique

Figure 2 : Contractions jéjunales en salves

Figure 3 : Contractions iléales de grande amplitude

Figure 4 : Les mécanismes physiopathologiques du SII

Figure 5 : Les critères de Rome IV

Figure 6 : Répartition des TFI en fonction du sexe

Figure 7 : Répartition des TFI en fonction de la tranche d'âge

Figure 8 : Répartition des douleurs abdominales avec signes d'alarme en fonction de la tranche d'âge

Figure 9 : Répartition des TFI selon le niveau économique

Figure 10 : Répartition des douleurs abdominales avec signes d'alarme selon le niveau économique

Figure 11 : Prévalence et répartition des patients selon les années

Figure 12 : Répartition de TFI selon les ATCDS

Figure 13 : Principales caractéristiques cliniques des douleurs abdominales associées à des signes d'alarme

Figure 14 : Indication de la coloscopie dans les douleurs abdominales

Figure 15 : Indication de la coloscopie dans les TFI

Figure 16 : Résultat de la coloscopie chez les patients avec des douleurs abdominales accompagnées à des signes d'alarme

Figure 17 : Apport de la coloscopie dans le diagnostic des douleurs abdominales chroniques dans le groupe TFI

Figure 18 : apport de la coloscopie dans le diagnostic des douleurs abdominales chroniques avec un signe d'alarme



Figure 19 : résultats de la coloscopie dans les douleurs abdominales chez les patients TFI. (G1).

Figure 20 : Résultat de la coloscopie chez les patients avec des douleurs abdominales accompagnées à des signes d'alarme

## **ABREVIATIONS :**

<b>ASP</b>	: Abdomen sans préparation
<b>ATCD</b>	: Antécédant
<b>CCR</b>	: Cancer colorectal
<b>COVID-19</b>	: Coronavirus Disease 2019
<b>DAC</b>	: Douleur abdominale chronique
<b>FC</b>	: Fréquence cardiaque
<b>FR</b>	: Fréquence respiratoire
<b>Hb</b>	: Hémoglobine
<b>HMMIM</b>	: Hôpital militaire Moulay Ismail de Meknès
<b>HTA</b>	: Hypertension artérielle
<b>MC</b>	: Maladie de crohn
<b>MICI</b>	: Maladie inflammatoire chronique de l'intestin
<b>NFS</b>	: Numération formule sanguin
<b>RCH</b>	: Recto colite hémorragique
<b>SII</b>	: Syndrome de l'intestin irritable
<b>SII-C</b>	: Syndrome de l'intestin irritable avec constipation prédominante
<b>SII-D</b>	: Syndrome de l'intestin irritable avec diarrhée prédominante
<b>SII-M</b>	: Syndrome de l'intestin irritable avec une alternance de diarrhée et de constipation
<b>TFI</b>	: Trouble fonctionnel intestinal

# INTRODUCTION

Les douleurs abdominales chroniques sont des douleurs persistants, qui évoluent depuis au moins 4 semaines de façon continue ou intermittente, et qui ne changent pas de caractéristiques, elles retentissent sur le comportement et la qualité de vie des patients [1].

Le plus souvent dépourvue de cause organique apparente, elles posent au clinicien un problème diagnostique plus complexe que celui de l'étiologie des douleurs aiguës, qui soulèvent l'inquiétude, tant chez les médecins que chez les patients pour qui on n'arrive pas à trouver, ni explication, ni traitement satisfaisant [2].

Les troubles fonctionnels intestinaux sont une cause fréquente des douleurs abdominales chroniques. Le syndrome de l'intestin irritable est une maladie intestinale fonctionnelle chronique qui persiste tout au long de la vie. Elle est caractérisée par des douleurs ou un inconfort abdominal, associés à des changements de transit ou de la défécation. Les patients présentent une vaste symptomatologie extradigestive (fatigue, douleurs articulaires, asthénie) [3].

Les objectifs de notre travail sont :

- Evaluer l'apport de la coloscopie dans la prise en charge des douleurs abdominales chroniques au service d'hépatogastroentérologie à l'Hôpital Militaire Moulay Ismail à Meknès durant la période allant du Juillet 2017 jusqu'à Juillet 2021.
- savoir trier les malades et reconnaître les signes d'alarme épidémiologiques, cliniques, biologiques et radiologiques qui doivent pousser à réaliser un examen endoscopique invasif pour éliminer une étiologie organique.
- De faire une mise au point sur la coloscopie, ses indications, ses techniques, ses complications, ses limites et ses perspectives.
- Tracer une démarche diagnostique didactique devant une douleur abdominale et de comparer nos résultats avec ceux de la littérature.

**MATERIELS**

**ET METHODES**

## **I. Type de l'étude :**

Il s'agit d'une étude rétrospective s'étendant sur une période de 4 ans de janvier 2017 à juillet 2021. Nous avons étudié tous les patients qui présentaient des douleurs abdominales isolées ou associées à d'autres symptômes ayant bénéficié d'une coloscopie durant cette période. 2 groupes ont été identifiés, Le G1 : présentant des douleurs abdominales sans signe d'alarme ( dans le cadre des TFI ) et le G2 : douleurs abdominales avec un signe d'alarme.

## **II. Population étudiée :**

### **● Critères d'inclusion :**

Sont inclus dans l'étude les patients :

- Agés de plus de 17 ans
- Présentant une douleur abdominale depuis au moins 3 mois, de manière continue ou intermittente, isolée ou associée à d'autres symptômes digestifs ou extra-digestifs.
- Qui ont bénéficié d'une coloscopie avec ou sans biopsie.

### **● Critères d'exclusion :**

Ont été exclus de l'étude :

- Les patients ayant bénéficié d'une coloscopie pour une indication en rapport avec un trouble digestif autre que la douleur abdominale.
- Les dossiers non exploitables.

### **III. Le recueil des données :**

Le recueil des données est fait à partir du registre de coloscopie à l'unité du coloscopie au service d'hépatogastroentérologie à l'Hôpital Militaire Moulay Ismail à Meknès, et des dossiers cliniques. L'analyse des données a été consignée selon une fiche d'exploitation (**Annexe1**).

### **IV. La coloscopie :**

#### **1. Visite pré-coloscopie :**

La consultation pré-coloscopie doit être effectuée par le spécialiste car elle permet l'indication de l'examen et sa pertinence, d'informer le patient sur les avantages et les risques de la procédure, de modifier ou de stopper certains traitements, et de proposer les consultations spécialisées nécessaires en plus de la consultation obligatoire d'anesthésie..[4][5][6]. La société américaine d'endoscopie digestive (ASGE) a publié en 2012 un référentiel sur les indications des différents types d'endoscopies [7].

Les patients dans notre série ont bénéficié d'un bilan préanesthésique fait d'un bilan biologique qui comporte une numération formule sanguine, un ionogramme complet et un bilan d'hémostase, d'un électrocardiogramme et une radiographie thoracique, avec une visite préanesthésique.

#### **2. Préparation colique :**

Pour la majorité des patients, la préparation colique peut se faire à domicile. Une fois l'indication est posée, le patient est informé et on lui a délivré une fiche de préparation pour la coloscopie (voir Annexe 2) [8,9,10] .

Une fois l'indication est posée, le patient est informé et une fiche de préparation pour la coloscopie lui est délivrée (**Annexe2**).

Le produit de préparation utilisé chez nos patients est le polyéthylène glycol (PEG), 3 à 4 litres.

la préparation par PEG doit être administrée à 1,5 l/h, le patient peut boire 2 litres de produit la veille de l'examen et 2 litres le matin de l'examen (dernière prise au minimum 4 heures avant la coloscopie).

Les anomalies électrolytiques (hyperphosphorémie, hypocalcémie, hypokaliémie) sont généralement modérées, transitoires et sans grande traduction clinique.

Une préparation par phosphate de sodium (90 ml répartis en deux prises de 45 ml, avec un intervalle de 12 heures entre les deux prises et boisson abondante l'heure qui suit la prise du produit ; La première prise à midi , la deuxième prise à minuit, avec boissons abondantes entre les deux prises ) est en général prescrite lorsque la préparation par PEG a été mal tolérée lors d'une précédente coloscopie ou chez les personnes ayant des difficultés à ingérer 4 litres [11,12,13,14,15].

La prescription d'un régime sans résidu a perdu actuellement son intérêt devant le développement des préparations par le polyéthylène glycol et phosphate de sodium. Cependant, beaucoup d'endoscopistes continuent de prescrire un régime sans résidu trois jours avant la coloscopie en pensant améliorer la qualité de la préparation (**Annexe3**) .

### **3.Consentement du malade :**

Le consentement du patient est indispensable devant tout examen invasif comme la coloscopie. L'information doit être pertinente et claire. L'indication de la coloscopie, le déroulement de l'examen et les risques possibles doivent être expliqués au patient. [12,16,17,18 ,19,20]



Une information orale est théoriquement suffisante, mais étant donné le contexte actuel avec une augmentation du nombre des procès intentés envers les médecins (notamment dans les pays occidentaux), les sociétés savantes, ont émis des formulaires d'informations médicales à remettre au patient avant une coloscopie comme la fiche d'information proposée par la Société Française d'Endoscopie digestive (SFED) et remise à jour récemment en collaboration avec la Société Nationale Française de Gastroentérologie (SNFGE) et la Société Nationale Française de Colo-Proctologie (SNFCP) ou celle élaborée au service de Gastroentérologie de l'hôpital militaire à Meknès. (Annexe 4 et 5) [5,6].

La signature par le patient d'une attestation d'avoir reçu l'information, et qu'il a compris les risques et le déroulement de l'examen, est vivement souhaitable. Au Maroc, on se contente actuellement d'obtenir un consentement oral mais on doit s'attendre dans les prochaines années à des changements de procédures qui nous obligeront peut être à changer nos démarches.

#### **4. Antibioprophylaxie :**

L'endoscopie digestive, qu'elle soit thérapeutique ou diagnostique, est une source potentielle de bactériémie et donc d'infection locale ou générale. L'antibioprophylaxie permet de prévenir ce risque.

Le risque de sepsis local dépend de la procédure endoscopique, la fréquence de survenue d'une infection locale est très variable, parfois supérieure à 1% [20,21,22,23,24,25] , alors que le risque d'infection générale (essentiellement par endocardite) est en fonction à la fois de la procédure endoscopique et des antécédents cardio-vasculaires du patient, classés en trois groupes en fonction du risque d'endocardite, par l'American Heart Association.[26,27]

L'endocardite bactérienne après un acte endoscopique est très rare selon la littérature après un geste endoscopique .

L'indication d'une antibioprofylaxie doit donc être raisonnée et prendre en compte le risque d'émergence de germes résistants en cas de prescription large, et les effets secondaires possibles, notamment allergiques. Donc la prescription d'un antibiotique avant un acte endoscopique doit pour chaque praticien s'appuyer sur les recommandations des sociétés savantes [25] .

#### 4-1 Evaluation du risque infectieux bactérien en fonction de la procédure endoscopique :

On distingue schématiquement les procédures à haut risque de celles à faible risque. (TABLEAU 1).

Tableau 1: Classification des procédures endoscopiques au cours d'une coloscopie selon leur risque [20,21]

procédures à haut risque	procédures à faible risque
<p>❖ <b>La dilatation endoscopique et la mise en place de protheses digestives :</b> Elles sont associées à un risque de bactériémie proche de 45 %, voire 100 % dans une étude. L'intérêt de l'antibioprofylaxie n'a pas été évalué .</p> <p>❖ <b>Les traitements par laser et par coagulation au plasma argon (APC) :</b> Concernant le laser, le taux de bactériémie est proche de 35 %. L'intérêt de l'antibioprofylaxie n'a pas été évalué. Il n'y a pas de données concernant le traitement par APC. On l'assimilera au traitement par laser.</p>	<p><b>L'endoscopie diagnostique basse</b> est associée à un risque faible de bactériémie, de 4 %. Ce risque n'est pas accru par la réalisation de biopsies ou de polypectomie</p>

#### **4-2 Evaluation du risque infectieux bactérien en fonction des patients :**

Il est dominé par le risque cardiaque. En fonction de la pathologie, trois niveaux de risque sont définis. (Tableau 2) [20].

**Tableau 2 : Classification des patients à risque cardiaque (endocardite)selon l'AHA**  
[20,21,22]

Risque élevé	Risque moyen	Risque faible
<ul style="list-style-type: none"> <li>- prothèse valvulaire cardiaque</li> <li>- antécédent d'endocardite</li> <li>- cardiopathie congénitale cyanogène (sauf CIA)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- prolapsus valvulaire mitral avec insuffisance</li> <li>- valvuloplastie rhumatismale</li> <li>- cardiomyopathie hypertrophique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- prolapsus valvulaire mitral sans insuffisance</li> <li>- défibrillateur implantable</li> <li>- communication inter-auriculaire(CIA)</li> <li>- coronaropathie</li> <li>- antécédents de rhumatisme cardiaque sans valvuloplastie</li> </ul>

#### **4-3 Les recommandations de l'Antibioprophylaxie en endoscopie digestive :**

Les sociétés savantes comme la SFED et la SEGE (Société Européenne de Gastro-Entérologie) recommandent une antibioprophylaxie systématique pour les patients à moyen et haut risque valvulaire. Par contre, aucune antibioprophylaxie dirigée contre le risque d'endocardite n'est recommandée pour les patients à faible risque valvulaire (Tableaux 3 et 4).

**Tableau 3 : Recommandations d'une antibioprophylaxie à visée locale ou cardiaque en fonction du type de procédure [6,20,21]**

Procédures à haut risque	Procédures à faible risque
<ul style="list-style-type: none"> <li>- dilatation endoscopique, prothèses digestives, traitement laser ou plasma argon :</li> <li>• tous les patients : pas d'antibioprophylaxie à visée cardiaque ou locale</li> <li>• patients à moyen et haut risque : antibioprophylaxie de l'endocardite</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pas d'antibioprophylaxie à visée infectieuse locale</li> <li>- pas d'antibioprophylaxie de l'endocardite chez les patients à risque faible ou moyen, antibioprophylaxie au cas par cas, en prévention de l'endocardite chez les patients à haut risque</li> </ul>

**Tableau 4 : Modalités de l'antibioprophylaxie de l'endocardite infectieuse [20,21,22,23,27]**

<p><b>Prophylaxie du risque cardiaque chez l'adulte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- patients non allergiques à la pénicilline                             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 2 g Amoxicilline en IV et gentamicine 1,5 mg / kg en IM ou IV dans l'heure qui précède le geste</li> <li>○ Puis 1 g d'Amoxicilline per os 6 heures après le geste</li> </ul> </li> <li>- patients allergiques à la pénicilline                             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 1 g de Vancomycine en IV ou 400 mg de Teicoplanine et gentamicine à même posologie et voie d'administration que précédemment.</li> </ul> </li> <li>- patients neutropéniques                             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Adultes et enfants : ajouter 7,5 mg / kg de Métronidazole aux protocoles précédents chez l'enfant</li> <li>○ 50 mg / kg d'Amoxicilline en IV une heure avant et 25 mg / kg per os 6 heures après le geste</li> <li>○ Si allergie : Vancomycine en IV à la dose de 20 mg / kg (dose maximale de 80 mg)</li> </ul> </li> </ul>
--

## 5.Colonoscopie et anti coagulation :

La prise en charge des patients traités par antivitamine K (AVK) ou par les antiplaquettaires (AAP) pose un problème avant la réalisation de ce geste. La Société Française d'Endoscopie Digestive (SFED), la Société Française d'Anesthésie Réanimation (SFAR), la Société Française de Cardiologie (SFC) et le Groupe d'Etude sur l'Hémostase et la Thrombose (GEHT) de la société Française d'hématologie, ont collaboré pour proposer des recommandations, qui restent indicatives et temporaires. [13,14,17] Trois éléments sont à prendre en compte : le risque hémorragique de la procédure, le traitement antithrombotique utilisé, le risque thromboembolique à l'arrêt du traitement.

### A- Risque hémorragique selon la procédure

1. Procédures à faible risque : saignement exceptionnel (<1%) avec un contrôle endoscopique possible : [26,28]

- Coloscopie sans polypectomie.
- Recto-sigmoïdoscopie souple,
- Echo-endoscopie diagnostique
- Réalisation de biopsies

2. Procédures à haut risque : risque élevé de saignement ( $\geq 1$ ) avec possibilité de contrôle endoscopique de l'hémorragie, ou saignement exceptionnel (<1%) sans contrôle endoscopique possible : [26,28]

- Résection tissulaire (polypectomie, mucosectomie...)
- Photodestruction et photocoagulation au laser
- Dilatation et/ou pose de prothèse sur sténose digestive

**B- le risque hémorragique en fonction du traitement anti-thrombotique. [26,28]**

**1- Les agents antiplaquettaires (AAP) :**

**1-1- L'aspirine et les anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS)**

Les résultats actuellement publiés, bien que limités suggèrent que l'aspirine et les AINS, à doses standard, ne majorent pas significativement le risque de saignement après une endoscopie avec biopsies.

**2-Les AVK :**

En l'absence de saignement, la suppression de prise d'AVK et la prise de vitamine K1 per os, seront à adapter à l'élévation de l'INR.

La conduite à tenir en cas de la prise de décision d'arrêter les AVK est la suivante: [26-28 ]

**2- 1- Risque thromboembolique majeur**

- Arrêt des AVK : J- 3 (Sintrom ®),
- Le lendemain: Héparine à dose curative
- Arrêt de l'héparine:
  - 4 à 6h avant l'endoscopie (HNF en perfusion)
  - 8h avant l'endoscopie (Héparine calcique)
  - 12h avant si HBPM
- Reprise de l'héparine: 6 à 8 h après
- Reprise de l'AVK: immédiatement après
- Arrêt de l'héparine: INR correct 2j de suite

**2- 2- Risque thromboembolique moyen**

- Relais par HNF ou HBPM
- Modalités = risque thromboembolique majeur

### **3-Les héparines :**

Aux doses préventives, le risque hémorragique est faible et devient négligeable 12 heures après l'administration .

Aux doses curatives, il faut attendre 12 à 18h s'ils sont administrés deux fois par jour, et attendre 24h s'ils sont administrés une seule fois par jour.

### **C- Risque thrombo-embolique (TE) à l'arrêt du traitement. [26,27,28]**

#### **1- Patients sous AVK :**

##### **✓ Risque thrombo-embolique majeur :**

- La majorité des prothèses mécaniques valvulaires : INR recommandé entre 3 et 4,5.
- La fibrillation auriculaire (FA) associée à d'autres facteurs de risques thrombo-emboliques (mitrale) : INR recommandé entre 2 et 3.

##### **✓ Risque thrombo-embolique moyen:**

- Maladie thromboembolique veineuse (MTEV) en prévention et en curatif.
- FA chez les sujets de plus de 65 ans ou ceux avec facteurs de risques thrombo-emboliques.
- Valvulopathie mitrale.
- Prothèse mécanique valvulaire aortiques en l'absence de cofacteur de risque embolique.
- Bio-prothèse valvulaire (<1 mois)

#### **2- Patients sous AAP :**

##### **✓ Risque thrombo-embolique majeur :**

- Syndrome coronaire aigu ST+ datant de moins de un mois ;
- Stent passif ou actif ;
- Radiothérapie endo-coronaire <1 mois ans.

✓ **Risquethrombo-embolique moyen:**

- SCA ST+ ≥ mois et angor stable.
- Prévention secondaire de l'IDM ou d'artérite.
- Prévention secondaire de l'AVC chez un patient sans cardiopathie emboligène.
- FA chez sujet de mois de 65 sans facteur de risque thrombo-embolique et sans cardiopathie emboligène.

## **6.Anesthésie et Monitoring :**

### **1- L'ANESTHESIE :**

La coloscopie est un geste invasif douloureux, et sa réalisation nécessite le plus souvent une anesthésie afin d'améliorer la satisfaction du patient pour cet examen [29].

Les pratiques diffèrent selon les pays : En Allemagne, Finlande et au Japon, la population souhaite éviter les risques liés à l'anesthésie et le plus souvent, aucun agent n'est administré. Aux États Unis et en Grande-Bretagne, pour des raisons de confort, une sédation intraveineuse par benzodiazépines seule ou en association avec un antalgique opioïde est généralement utilisée. [30,31].

C'est en Italie, en Australie et en France, où le nombre de médecins anesthésistes est proportionnellement le plus élevé, que l'on pratique le plus grand nombre d'actes sous anesthésie générale. Une sédation au propofol en perfusion continue sous oxygénothérapie systématique, et en présence d'un anesthésiste-réanimateur, est la technique la plus répandue. [30,31]. (Tableau5).



**Tableau 5 : Posologie du propofol [32]**

<b>Induction de l'anesthésie générale</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 1 mg à 2.5 mg/kg IV</li><li>• Doses réduites chez les patients de plus de 50ans et fragiles</li></ul>
<b>Maintien de l'anesthésie générale</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 80 µg à 150 µg/kg/min IV</li><li>• Avec ou sans N2O et morphinique</li><li>• Doses réduites chez les patients de plus de 50 ans et fragiles</li></ul>
<b>Sédation</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 10 à 15 µg/kg/min IV</li></ul>

## **2- Monitoring : [31,32]**

Au minimum, il faut un monitoring avec surveillance de :

La tension artérielle (TA).

La fréquence cardiaque (FC).

La fréquence respiratoire (FR) .

La saturation artérielle en oxygène (SpO2).

## **7. Technique de l'endoscopie digestive basse :[18]**

La coloscopie se décompose d'un point de vue technique opératoire en deux étapes distinctes : progression et retrait de l'endoscope.

La première étape consiste à atteindre le cæcum avec cathétérisme de la dernière anse iléale. Une insufflation minimale d'air à l'aller, une adaptation de l'endoscope à l'anatomie colique, et une modification éventuelle de la position du patient en cours d'examen constituent les principes de base de la pratique de la coloscopie.

Des évolutions technologiques en endoscopie ont permis d'avoir des endoscopes à rigidité variable permettant de modifier le degré de flexibilité et de l'adapter aux conditions et au contour interne du côlon ou des endoscopes à double ballon permettant une progression segment par segment.

La deuxième étape de la coloscopie est la plus importante, elle consiste au retrait de l'endoscope avec analyse fine de la muqueuse et réalisation d'éventuels prélèvements à visée histologique ou de gestes thérapeutiques (polypectomie).

### **8.Biopsies et étude anatomo-pathologique : [29]**

Certaines biopsies ont été réalisées directement au niveau des anomalies macroscopiques, et d'autres systématiquement au niveau de la muqueuse colique qui apparaît macroscopiquement normal. Les biopsies ont été fixées à 10% du formol, tamponnées et envoyées pour traitement. Les tissus ont été envoyés pour examen au microscope optique, inclus en paraffine et colorés avec l'hématoxyline-éosine. Des colorations supplémentaires comme le trichrome de Masson pour étudier les fibres de collagène ont été utilisées lorsqu'on suspecte la colite collagène sur la coloration HES.

### **9.Après la coloscopie : [6,12,17,18,33,34]**

Une fois la coloscopie réalisée, une consultation médicale avant la sortie du patient est nécessaire ; puis, un compte rendu doit être adressé au médecin référent contenant une partie administrative qui comporte les différents intervenants, le protocole d'anesthésie et une partie médicale avec le diagnostic final à l'aide des données de l'examen, avec des photographies papiers ou numériques voire un CD-ROM avec séquences vidéo. La coloscopie est un examen important pour la santé publique dont l'apprentissage est relativement long et difficile. Elle repose sur certains principes de base que doit connaître tout opérateur.

Les différents modèles de simulation et l'évolution technologique des endoscopes ne peuvent que faciliter cet apprentissage.

### **10.La surveillance post-coloscopie : [6,17,18,33,34]**

Plus la surveillance post anesthésie , une surveillance spécifique au geste endoscopique doit être effectuée, avant la sortie du patient à la recherche d'éventuelles complications , en plus de la surveillance des paramètres vitaux (TA, températures, pouls, conscience...).

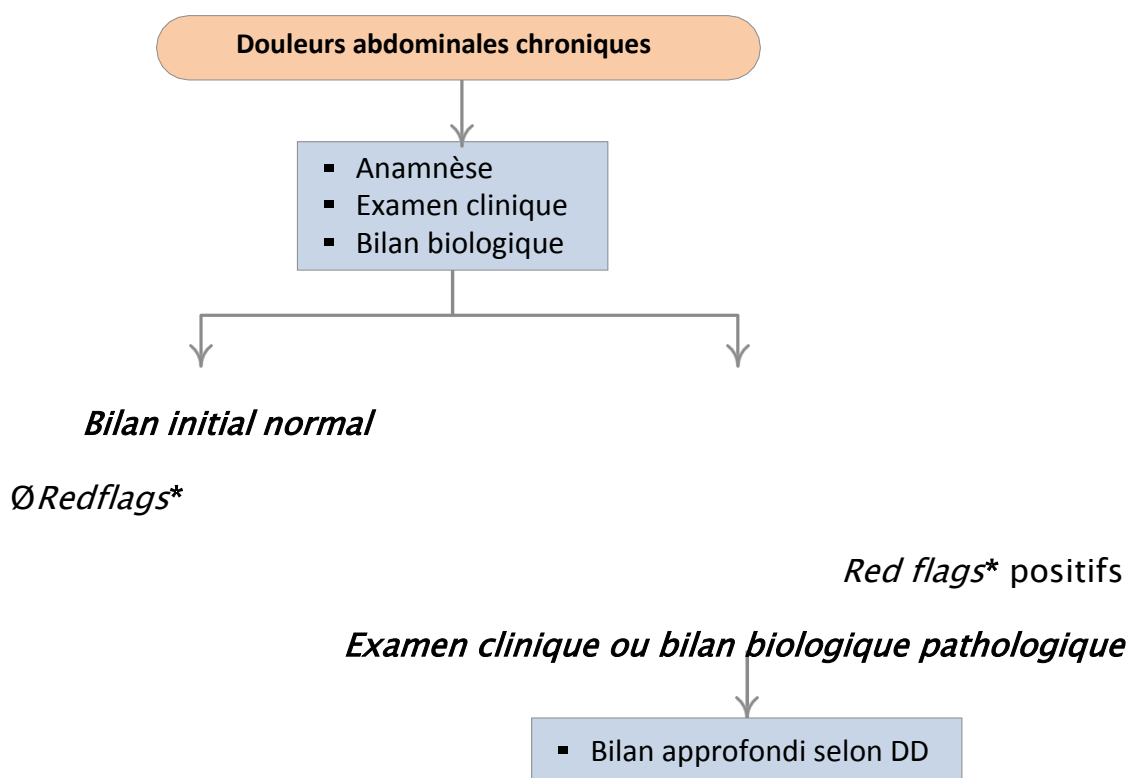
Un document doit être fournis au patient comportant les consignes post-examen, l'identité et les coordonnées de la personne ou de la structure à contacter en cas de symptômes.

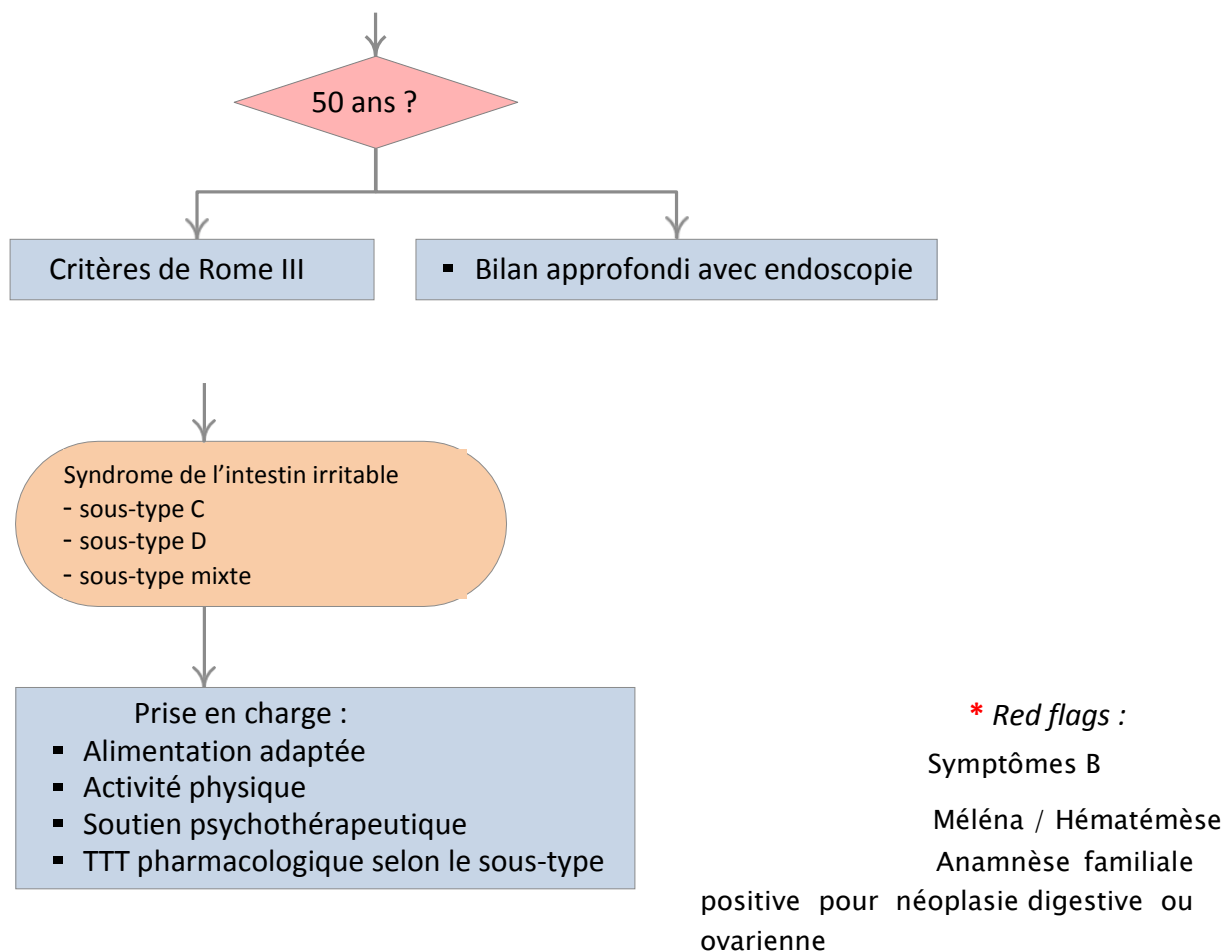
# LES DOULEURS ABDOMINALES CHRONIQUES

## I. Introduction :

Une douleur abdominale chronique (DAC) est une douleur qui évolue depuis au moins 4 semaines et qui ne change pas de caractéristique. La douleur retentit sur le comportement et la qualité de vie du patient [35]. Le plus souvent dépourvue de cause organique apparente, elle représente une problématique qui soulève inquiétude, tant chez le médecin que chez les patients.

Identifier la prévalence des DAC est difficile, voire impossible à déterminer en raison d'une absence de consensus dans les définitions associées à chaque type de trouble et la grande variabilité des critères utilisés par chaque équipe de chercheurs pour classer les différents symptômes [36,37]. La vaste majorité est associée au SII (syndrome de l'intestin irritable) mais la prévalence globale de cette pathologie est difficile à chiffrer en raison de l'hétérogénéité des études publiées. Une prévalence très variable de 1,1 à 35,5% est rapportée.





**Figure 1 : Algorithme de CAT devant une douleur abdominale chronique [37].**

## **II. Classification :**

Les douleurs abdominales chroniques se classifient de la manière suivante :

**Tableau 6 : Classification des douleurs abdominales chroniques.[37]**

<b>Bénignes</b>	Organique	Pancréatite chronique Maladie inflammatoire du colon Maladie cœliaque Maladies inflammatoires pelviennes Ischémie mésentérique chronique Douleur pariétale
	Fonctionnelle	Syndrome de l'intestin irritable Dyspepsie fonctionnelle
<b>Malignes</b>	Néoplasie pancréato-digestive, gynécologique ou urologique	

## **III. Le syndrome de l'intestin irritable (SII)**

### **I. Généralités :**

#### **1. Définitions :**

Le syndrome de l'intestin irritable (SII) est le plus fréquent des troubles fonctionnels intestinaux [38] , se définit comme étant « un trouble fonctionnel intestinal dans lequel des douleurs abdominales ou un inconfort digestif sont associés à la défécation et/ou à une modification de la fréquence des selles. Un ballonnement, une distension abdominale et des troubles du transit intestinal sont également fréquemment associés » [39].

Plusieurs appellations ont été proposées parmi lesquelles celles de la colopathie fonctionnelle, de l'intestin irritable, de la névrose obsessionnelle, et du côlon hyper réactionnel.

Il se manifeste par une douleur abdominale chronique d'évolution intermittente associée à des troubles du transit intestinal (diarrhées, constipation ou alternance des deux)., survenant en dehors de toute anomalie anatomique spécifique. C'est une pathologie chronique faite de poussées symptomatiques ou douloureuses et de phases de rémission , elle n'engage pas le pronostic vital mais a un impact délétère significatif sur la qualité de vie.

Le SII entraîne des coûts directs importants (consultations, examens complémentaires, médicaments) et des coûts indirects (interruptions de travail, perte de productivité) [40,41].

En France, les coûts directs de santé par patient et par an sont estimés de 560 à 860 euros [42,43]. Il s'agit donc d'un véritable problème de santé publique.

## 2. Physiopathologie :

- Le SII est une maladie multifactorielle définie par des anomalies intestinales et centrales bien réelles, plusieurs facteurs sont impliqués dont : [44,45,46,47]
  - Altération de la motricité digestive.
  - Altération de la sensibilité viscérale.
  - Les troubles psychiques.
  - Une composante inflammatoire.
  - Un déséquilibre des neurotransmetteurs.

### 2.1 Les troubles de la motricité [48,49,50,51,52,53]

Les troubles de la motricité existent tant au niveau de l'intestin grêle qu'au niveau du côlon ce qui a rendu la terminologie de « colopathie fonctionnelle » impropre et explique l'introduction du terme « syndrome de l'intestin irritable ».

Au niveau de l'intestin grêle, les anomalies de la motricité concernent la motricité inter-digestive et postprandiale et sont surtout observés chez les sujets diarrhéiques. [48, 49]



Les perturbations correspondent à des phases III du complexe moteur migrant plus nombreuses et plus souvent propagées jusqu'à l'iléon, des salves de contractions rythmiques (**figure2**) et des contractions iléales de grande amplitude (**figure3**) ont été décrites.

Dans le côlon, ces perturbations motrices sont décrites surtout après la prise du repas. Chez les sujets atteints de TFI, en particulier les diarrhéiques, la réponse motrice recto sigmoïdienne à l'alimentation est plus marquée et/ou plus long [54].

L'alimentation et le stress sont deux facteurs qui pourraient déclencher ces troubles moteurs.

Ces perturbations motrices ne suffisent pas à expliquer la physiopathologie du SII car elles sont inconstantes et coïncident plus ou moins avec les symptômes. Suite à ces troubles de la motricité, le transit des gaz digestifs est anormal, ce qui entraîne une rétention intestinale des gaz d'où l'inconfort et les ballonnements [55].

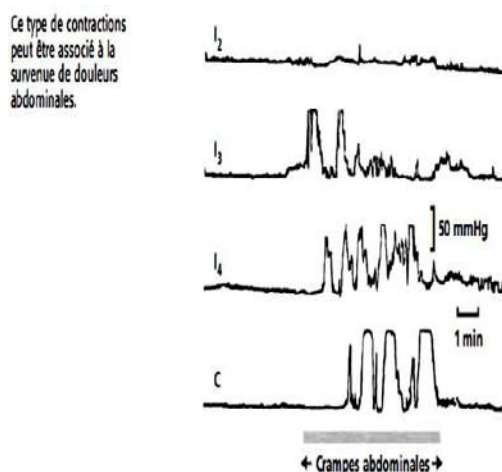


Fig. 2. Contractions jéjunales en salves

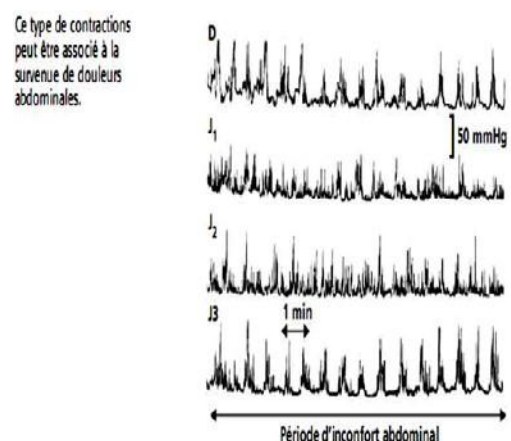


Fig.3. Contractions iléales de grande amplitude

## 2.2 Les troubles de la sensibilité viscérale :

L'accent a été mis récemment sur les troubles de la sensibilité viscérale. Il s'agit avant tout d'une hypersensibilité viscérale dont cinquante à soixante pour cent des sujets malades sont affectés par une hypersensibilité viscérale, et uniquement viscérale puisque la sensibilité somatique est normale [52], surtout ceux souffrant d'une forme diarrhéique.

Les patients ressentent de manière pénible voire douloureuse les phénomènes physiologiques normaux comme la distension intestinale par les gaz ou les contractions intestinales.

Plusieurs mécanismes, éventuellement associés sont envisagés :

- ✓ Une sensibilisation des terminaisons sensibles de la paroi digestive.
- ✓ Une hyperexcitabilité des neurones de la corne postérieure de la moelle amplifiant les messages sensitifs d'origine digestive.
- ✓ Un trouble de l'intégration des messages sensitifs digestifs au niveau du système nerveux central supra spinal.

## 2.3 Le rôle de l'inflammation [56,57]

L'intervention des cellules inflammatoires est une autre hypothèse physiopathologique évoquée dans la genèse des symptômes des TFI.

L'hypersensibilité trouverait son origine dans une augmentation des cellules immuno- compétentes (mastocytes et lymphocytes) dans la muqueuse, ou dans une activation accrue de celles-ci [53][54].

Ces résultats suggèrent une participation des cellules inflammatoires lors de la symptomatologie des TFI. La sécrétion des médiateurs libérés par des mastocytes (histamine, sérotonine, et autres molécules nociceptives : adénosine phosphate, leucotriènes, lymphokines, prostaglandines, tumoral necrosis factor, etc.) pourrait intervenir dans la modulation de la douleur par différents mécanismes soit :

- Par une action directe au niveau des fibres sensibles
- Ou par une diminution du seuil de sensibilité des neurones afférents.

#### 2.4-Le déséquilibre des neuromédiateurs :

Le rôle de certains neuromédiateurs est incriminé dans la pathogénie des TFI. La sérotonine est un médiateur à l'action pro-sécrétoire, motrice et intervenant dans la transmission des informations sensibles entre intestin et système nerveux central. Elle est stockée à 90% dans le côlon, stimule les fibres afférentes extrinsèques et intrinsèques responsables de réponses physiologiques telles que la sécrétion intestinale, les réflexes péristaltiques, les nausées, les vomissements, les douleurs abdominales et les ballonnements [58].

Des études auraient retrouvé des taux de sérotonine différents chez les patients atteints du syndrome de l'intestin irritable par rapport aux patients sains , notons que le tégaserod, un agoniste des récepteurs de la sérotonine, avait été autorisé pour son efficacité démontrée sur les douleurs et la constipation. Finalement, devant l'apparition d'effets secondaires cardio-vasculaires cette molécule a été retirée en 2007 [59].

#### 2.5-Les troubles psychiques : [60,61]

Le rôle des facteurs psychiques dans la physiopathologie des TFI est difficile à démontrer. Cependant, l'anxiété, l'hypochondrie et la dépression sont fréquentes et environ 80% des sujets atteints de TFI citent des événements de vie stressants plus sévères et plus nombreux que la population générale. Le début de la maladie puis les poussées successives sont souvent corrélés à la survenue d'un événement de vie [62,63] .

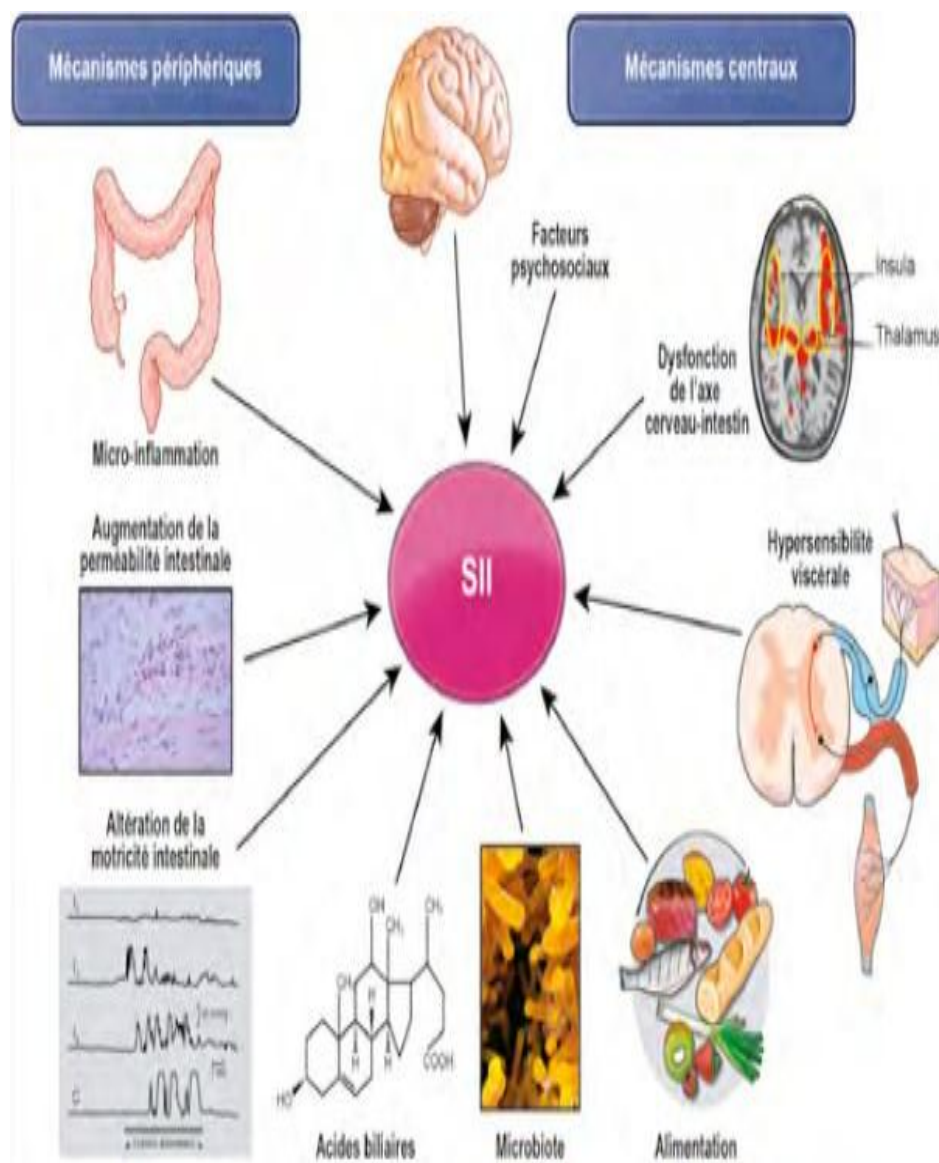


Figure 4 : Les mécanismes physiopathologiques du SII [64]

### 3. Les facteurs de risque :

En raison de sa physiopathologie non encore élucidée, plusieurs études ont été réalisées afin de soulever les facteurs prédictifs du syndrome du colon irritable, qui ont montré qu'il y a une association significative entre les TFI et un ensemble de facteurs qui semblent être déterminants et qui sont :

- ✚ Le sexe féminin
- ✚ La présence d'ATCD familiaux de TFI chez la population cible
- ✚ Le stress psychologique.

Selon une étude réalisée à l'université de Bristol en Angleterre, plusieurs facteurs ont été jugés responsables de l'apparition des TFI voire son aggravation [65].

Ils sont représentés essentiellement par :

- Le sexe féminin.
- Les facteurs hormonaux .
- Les différences génétiques [66, 67, 68, 69]
- Les facteurs psychosociaux liés au stress et le bien-être mental.

À ce jour, peu d'études ont examiné les apports alimentaires des patients atteints de TFI pour identifier les changements alimentaires ou les carences en éléments nutritifs potentiels [70,71, 72].

## II. Epidémiologie :

La prévalence mondiale du SII est de 11,2 % dans la population générale, varie selon les pays de 1,1 % à 45 % et selon les critères de définition utilisés.

La prévalence est supérieure chez les femmes que chez les hommes, dont le sex-ratio est de 2:1 (2,3)[73][74].

L'ensemble des études déclare une majorité de patients de classe d'âge 40-50 ans atteints de SII [74]. Cette majorité déclare avoir eu les premiers symptômes avant l'âge de 35 ans [75]. En effet, la plupart des enquêtes rapportent une ancienneté de ces douleurs abdominales de l'ordre d'une durée supérieure à 10 ans [73] .

En France, deux études menées en 2004 ont estimé la prévalence du SII sur un échantillon représentatif de la population en utilisant les critères de Rome II. La première conclut à une prévalence du SII de 4,7% [76], tandis que la deuxième étude retrouve une prévalence de 1,1%. La deuxième [77] a estimé la prévalence pour chaque critère, du plus ancien au plus récent. Selon les critères de Manning, la prévalence est de 12%, 2,1% selon les critères de Rome I et, de 1,1% selon les critères de Rome II. Ainsi, les résultats sont concordants puisqu'ils montrent que les critères les plus récents diminuent la prévalence supposée car ils sont plus restrictifs en terme de durée des symptômes [78]. La chronicité du SII impacte la qualité de vie sur les activités quotidiennes, professionnelles, la vie sexuelle et les habitudes alimentaires. Il est également plus souvent associé à la dépression, l'anxiété et l'insomnie que dans la population générale [79]. L'étude menée à Bordeaux a abouti à une corrélation entre l'altération de la qualité de vie et l'intensité de l'inconfort ou de la douleur abdominale [80]. En effet, cet inconfort abdominal se manifeste de façon intermittente avec des exacerbations symptomatiques survenant par des crises en séries, qui durent en moyenne 2 à 5 jours.

### III. Démarche diagnostique :

#### A) L'anamnèse

- Les principaux symptômes :
- La douleur, est le maître symptôme du SII et le principal motif de consultation, est chronique, et évolue depuis au moins trois mois. Souvent à type de spasmes et elle peut intéresser toutes les localisations abdominales mais elle siège le plus souvent au niveau des fosses iliaques, droite et/ou surtout gauche ou de l'hypogastre. Son évolution est intermittente, par crises de quelques heures à quelques jours. Elle est habituellement soulagée par l'émission de gaz et/ou de selles, augmentée par le stress ou une anxiété et elle est calmée par les périodes de repos.

La douleur est souvent matinale (douleur « réveil matin ») ou post-prandiale et disparaît la nuit , dans d'autres cas, les malades décrivent une douleur plus diffuse, en général à type de brûlure, quasi continue, pouvant exister la nuit même pendant le sommeil qui est généralement perturbé.

- Le ballonnement abdominal, ou encore la distension abdominale, qui est parfois difficile à différencier d'une douleur. Ce ballonnement peut être une simple gêne qui rend pénible le port de vêtements ajustés, en particulier après les repas. Au maximum, il s'agit d'une tension permanente, difficilement supportable. Le ballonnement peut être amélioré de façon transitoire par l'émission de gaz ou de selles.
- Les troubles du transit sont constants, et peuvent prendre toutes les formes :
  - Les diarrhées de type motrices caractérisées par le besoin impérieux, la présence de résidus alimentaires et la survenue postprandiale.
  - La constipation avec moins de trois selles par semaine.
  - Ou une alternance de constipation et de diarrhées [80].

- La symptomatologie fonctionnelle peut s'enrichir :

Des signes digestifs hauts comme pyrosis, pesanteur épigastrique et satiété précoce .

Des signes extra-digestifs tels que céphalées, myalgies, asthénie, bouffées de chaleur, pollakiurie....

- L'examen clinique :

L'examen physique rassure le patient atteint du SII et permet d'exclure une pathologie d'origine organique telle que l'hépto-splénomégalie. Le toucher rectal est obligatoire afin d'évaluer le tonus et la pression rectale, et de rechercher les causes de potentiels saignements [81] .

### **B) Recherche de signes d'alarme :**

Lors de l'interrogatoire, il faut rechercher les signes d'alarme qui sont [81,82]:

- L'âge > 50 ans.
- Un amaigrissement involontaire.
- Anorexie.
- Anémie.
- La présence de sang dans les selles.
- Diarrhée persistante.
- Symptomatologie nocturne.
- Des antécédents familiaux de cancer colorectal, de maladie cœliaque, de maladie inflammatoire chronique de l'intestin .
- Présence d'une masse abdominale avec fièvre.
- Association des symptômes avec la menstruation.
- Association des symptômes avec une prise médicamenteuse ou alimentaire.
- Voyage dans les régions tropicales ou sous tropicales.



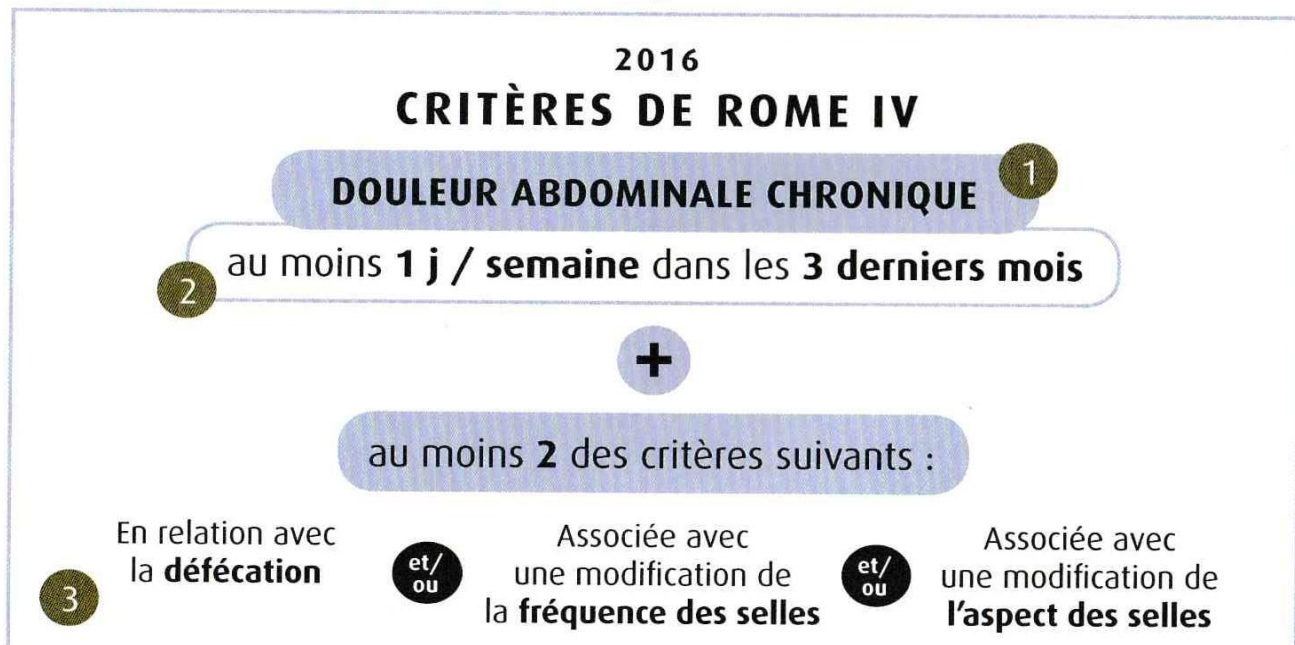
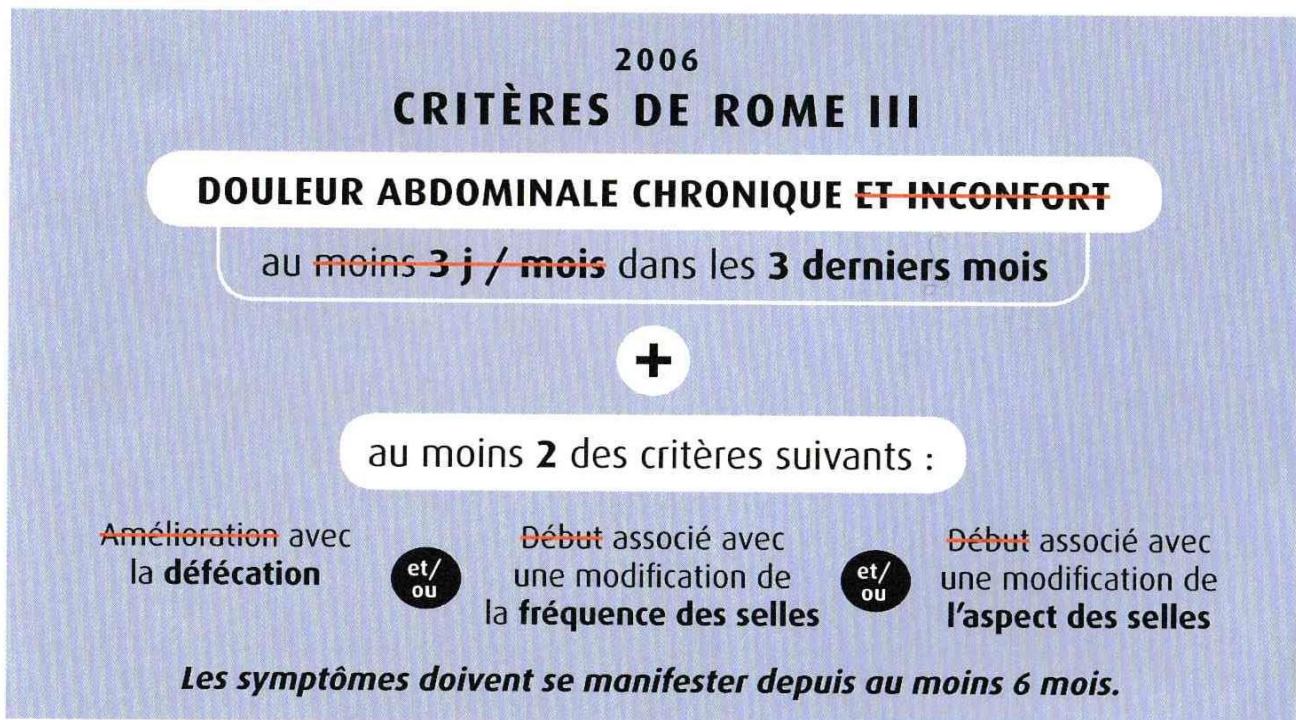
De nombreux auteurs internationaux sont en accord pour que le diagnostic de SII repose sur deux principes : les critères cliniques et l'absence de signes d'alarme [82].

### **C) Critères diagnostiques :**

En 1978, les critères de Manning sont les premiers critères établis pour diagnostiquer le SII afin de différencier la pathologie fonctionnelle de la pathologie organique [83]. Puis, les critères de Kruis sont publiés en 1986 [84]. Depuis les années 1990, La fondation Rome établit les critères de Rome pour standardiser le diagnostic du SII. Ils ont été mis à jour en 2016 pour une quatrième version [81].

#### **a) Les critères de Rome IV**

Les critères de Rome IV ont mis l'accent sur la douleur abdominale chronique qui est le critère majeur, on ne parlera plus d'inconfort comme dans les critères de Rome III. L'antériorité des symptômes est toujours de 6 mois mais la fréquence des douleurs abdominales passe de trois jours par mois à au moins un jour par semaine dans les trois derniers mois. Et, la dernière modification est que la douleur est en lien avec la défécation, et non plus améliorée avec la défécation. En effet, les patients atteints de SII ne présentent pas d'amélioration de la douleur abdominale avec la défécation mais déclarent une aggravation. De plus, les critères de Rome III stipulaient une douleur abdominale avec un début associé avec une modification de la fréquence des selles et/ ou un début associé avec une modification de l'aspect des selles. Le mot « début » a été supprimé des critères de Rome IV puisque tous les patients ne déclarent pas l'apparition de douleurs abdominales coïncidant avec un changement de fréquence ou de l'aspect des selles.[85]



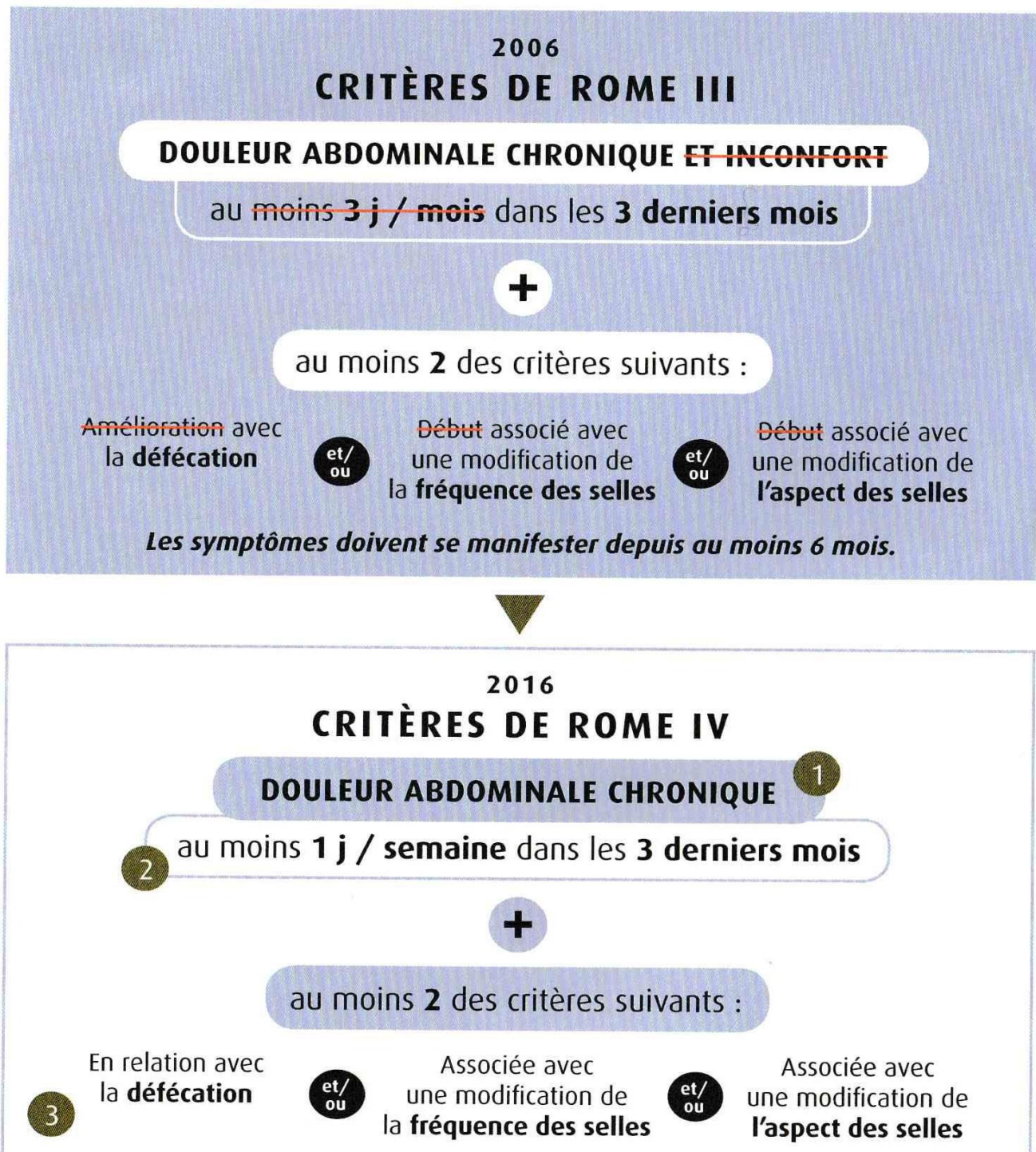


Figure 5: Les critères de Rome IV [86]

Les critères de Rome IV [81] stipulent que « La douleur abdominale est récurrente, survient au moins un jour par semaine dans les 3 derniers mois avec au moins deux des critères suivants :

- En lien avec la défécation.
- Associée à une modification de la fréquence des selles.
- Associée à une modification de l'aspect des selles.

#### **b) Le score de Francis**

Le score de Francis est une évaluation du niveau de sévérité de la douleur ressentie par le patient. Il est utilisé en consultation initiale, de suivi ou après un traitement. Ainsi, l'efficacité du traitement peut être évaluée et permettra de le moduler en fonction des scores obtenus.

Le score de Francis consiste à poser cinq questions au patient concernant la douleur ressentie, celui-ci doit placer une croix sur une ligne qui permet d'obtenir un pourcentage entre 0 et 100%, 0% indique aucune douleur et 100% représente les douleurs très intenses. Tandis que pour la question 1c, le nombre de jours au cours desquels souffre le patient atteint du SII sur chaque période de 10 jours est multiplié par 10 pour obtenir un score sur 100. En effet, pour chaque question le score obtenu est sur 100. La somme des pourcentages représente un score compris entre 0 et 500 qui permet d'établir le niveau de sévérité. Un score total inférieur à 75 reflète une amélioration des symptômes. Un score total compris entre 75 et 175 révèle un stade dont les symptômes sont légers, un score entre 175 et 300 révèle un stade où les symptômes sont légers à modérés. Et, un score total supérieur à 300 montre que les symptômes sont sévères [87].

### **c) L'échelle de Bristol**

L'échelle de Bristol classe la consistance des selles humaines en sept types. Elle permet de définir les différents sous-groupes du SII, les selles de type 1 et 2 sont souvent caractéristiques du SII à prédominance constipation (SII-C) et les selles de type 6 et 7 sont plus caractéristiques du SII à prédominance diarrhéique (SII-D) [81].

### **D) Examens complémentaires pour éliminer une pathologie organique :**

Ces examens complémentaires [81] ne permettront pas d'affirmer le diagnostic du SII, car il ne peut être étayé par aucun marqueur morphologique ou biologique, ce diagnostic reste donc un diagnostic d'élimination, mais ils ont pour but d'éliminer une pathologie organique en cas de signes d'alarme et/ou chez les patients âgés de plus de 50 ans.

La difficulté du clinicien est d'arriver à éliminer certains diagnostics en évitant une cascade d'examens complémentaires et leur répétition. Leur coût n'est pas négligeable et ils entretiennent l'importante demande de soins de la part des malades souvent très anxieux.

#### ➤ Un bilan sanguin

La numération formulaire sanguine est réalisée pour exclure l'anémie. Le dosage de la CRP permet d'exclure le syndrome inflammatoire. Un dosage de la TSH est réalisé pour éliminer une dysthyroïdie. Les anticorps anti-transglutaminases sont dosés afin d'exclure le diagnostic de maladie cœliaque. Ce bilan est utile pour aider à la décision de réaliser ou non des explorations morphologiques.

#### ➤ Coproculture

Elle n'est pas recommandée. Elle peut être nécessaire en cas de forme de SII-D à début brutal pour exclure une parasitose ou une infection bactérienne. L'examen parasitologique des selles permet d'exclure, par exemple, une giardiose. Le dosage de calprotectine fécale peut aider à exclure une maladie inflammatoire telle que les maladies inflammatoires chroniques de l'intestin ou de colite microscopique.

➤ Coloscopie

La coloscopie a pour but de dépister une lésion organique colique ou iléale terminale. Elle doit être préférée au lavement baryté, moins sensible, qui est réservé aux échecs de la coloscopie complète. Ses indications sont données dans le tableau 14 .

Elles sont recommandées si la personne a plus de 45–50 ans, s'il y a des antécédents familiaux au premier degré de polype ou de cancer colorectal, émission rectale anormale, éléments évocateurs d'une organicité de la pathologie.

La plupart des études recommandent une coloscopie après 50 ans, par contre d'autres études supposent qu'elle peut être réalisée avant 50 ans dans la mesure de rassurer le patient d'autant plus que la composante psychique est mise en jeu dans la genèse de ces troubles.

Il n'y a pas lieu de répéter les explorations morphologiques coliques en l'absence de modification de la symptomatologie clinique.

**Tableau 7 : Principaux éléments guidant l'indication de la coloscopie au cours du SII .**

[81]

Antécédent familial de cancer ou d'adénomes colo-rectaux
Âge > 50 ans (en l'absence de coloscopie complète depuis l'installation des symptômes)
Symptômes récents ou récemment modifiés
Résistance au traitement symptomatique
Présence de signes d'alarme :
- hémorragie digestive patente ou latente (anémie hyposidérémique)
- anomalies de l'examen clinique
- amaigrissement

### **E) PEC thérapeutique :**

Les objectifs du traitement sont de diminuer la fréquence et l'intensité des symptômes, de diminuer la sévérité de la maladie, d'améliorer le confort somatique (avant tout diminuer la douleur) et psychologique, et donc assurer une bonne qualité de vie des malades.

#### **A. En première intention :**

##### **1. Les antispasmodiques, pansements gastro-intestinaux et autres anti-flatulents :**

Les antispasmodiques demeurent le traitement de première intention dans la douleur abdominale.

Les antispasmodiques musculotropes diminuent la motricité colique et le réflexe gastrocolique induit lors d'un repas. Ils agissent de façon directe au niveau des fibres musculaires lisses du tube digestif. Le phloroglucinol offre une action rapide, il est surtout employé pour traiter les accès douloureux paroxystiques avec la recherche d'une dose minimale efficace.

La Haute ( Autorité de Santé (HAS) rapporte que le phloroglucinol soulage les symptômes lors des poussées douloureuses abdominales liées aux TFI par rapport au placebo .

Un traitement à la demande semble plus judicieux que les traitements continus, et surtout lorsque les symptômes sont paroxystiques

Les pansements gastro-intestinaux font partie des moyens médicamenteux possibles même si leur efficacité réelle demande à être confirmée.

Les produits à base de charbon actif, les anti-flatulents sont des traitements pour lesquels il n'y a pas de preuve de leur efficacité.

## **2. Les traitements des troubles du transit :**

Ils cherchent à favoriser le transit et/ou à ramollir les selles pour faciliter leur expulsion. Les laxatifs osmotiques à base de polyéthylène glycol ou de sucres, sont les plus employés.

Cette dernière classe, comme les mucilagineux à base de gomme peut majorer la sensation de ballonnement abdominal.

## **3. Anti-diarrhéiques :**

Il s'agit essentiellement d'opiacés synthétiques type lopéramide qui agissent en inhibant la motricité et en augmentant la capacité du tube digestif à stocker les liquides.

## **4. Régime :**

Il n'existe aucun argument formel pour proposer d'exclure tel ou tel type d'aliment pour soulager les symptômes. L'enrichissement en fibres a comme seul effet d'améliorer une constipation, sans modifier la douleur. Aux doses efficaces (15 g de fibres par jour), cet enrichissement peut avoir des effets délétères très nets avec une majoration du ballonnement abdominal. Il convient donc d'être prudent dans les recommandations diététiques et encourager un régime le plus large possible afin d'éviter notamment un régime d'exclusion, trop strictement suivi par des malades obsessionnels et aboutissant à des troubles nutritionnels.

## **5. L'activité physique :**

Des études ont démontré qu'une activité physique régulière était susceptible de diminuer la sévérité des troubles fonctionnels intestinaux [88].

## **6. L'éducation thérapeutique, l'écoute et la réassurance**

Un versant important de la prise en charge thérapeutique est l'écoute du patient et de ses plaintes et la réassurance [59].



Faire preuve d'empathie est essentiel et permet d'éviter le nomadisme médical [89] , Il est nécessaire d'expliquer l'absence de malignité de la maladie car les patients ont des angoisses quant au pronostic, pouvant majorer les symptômes. L'éducation thérapeutique favorise également une bonne observance du patient [58] .

## **B. En seconde intention :**

### **1. Les traitements à action centrale visant la composante neuropathique**

#### **Les antidépresseurs :**

Les antidépresseurs utilisés à faible dose ont des effets sur les récepteurs sensitifs de l'intestin et aussi une action centrale, médullaire ou cérébrale, sur l'intégration des messages nerveux d'origine digestive. Des méta-analyses montrent qu'en deuxième intention les antidépresseurs tricycliques et les inhibiteurs de la recapture de la sérotonine diminuent la probabilité de rester symptomatique [90]. Selon une méta-analyse de 2015, les antidépresseurs tricycliques ont un réel effet bénéfique sur la symptomatologie, mais il n'y a pas de preuve forte d'une efficacité des inhibiteurs de la recapture de la sérotonine [91,92]. Il est préférable d'éviter les tricycliques dans le SII-C car ils aggravent la constipation.

#### **Les antiépileptiques :**

Les antiépileptiques peuvent également agir sur les douleurs neuropathiques. La prégabaline a une efficacité rapportée chez les patients avec une hypersensibilité viscérale.

### **2. Les traitements agissant sur la flore intestinale :**

#### **Les probiotiques :**

Les probiotiques représentent une perspective importante pour le futur. Des essais montrent une amélioration symptomatique partielle avec diminution de l'inconfort abdominal. Leur efficacité dépend de la souche, de la dose et de la forme utilisée.

### **Les antibiotiques :**

Les antibiotiques comme la rifaximine sont en cours d'étude et ne sont pas disponibles en France. Dans plusieurs études, il existe un effet symptomatique surtout dans le D-SII. C'est aussi efficace pour diminuer le ballonnement chez certains patients [91].

### **3. Les traitements alternatifs non médicamenteux :**

#### **L'éducation thérapeutique, l'écoute et la réassurance**

Un versant important de la prise en charge thérapeutique est l'écoute du patient et de ses plaintes et la réassurance [53].

Faire preuve d'empathie est essentiel et permet d'éviter le nomadisme médical [85]. Il est nécessaire d'expliquer l'absence de malignité de la maladie car les patients ont des angoisses quant au pronostic, pouvant majorer les symptômes. L'éducation thérapeutique favorise également une bonne observance du patient [93].

**Les étiologies des douleurs abdominales avec signe d'alarme ( diagnostic différentiel du SII ) :**

1) **MICI :**

❖ Introduction

Les maladies inflammatoires chroniques de l'intestin sont des maladies auto immunes qui se caractérisent par l'inflammation d'une partie de la paroi du tube digestif qui évoluent tout au long de la vie soit par des poussées entrecoupées de rémission, soit sur un mode chronique continu.

Elles regroupent deux entités anatomocliniques principales : la maladie de crohn et la rectocolite hémorragique , notons que chez 5 à 10 % des MICI, la classification reste difficile [94] .

Les signes cliniques des MICI sont relativement proches. Ces signes sont peu spécifiques et souvent ne suffisent pas pour différencier les deux affections ; la coloscopie avec iléoscopie, les biopsies étagées et l'étude anatomopathologique sont alors nécessaires au diagnostic positif et différentiel.

❖ Apport de la coloscopie diagnostique dans les MICI :

L'endoscopie est une étape capitale pour le diagnostic de RCH/CROHN. L'iléopancoloscopie avec des biopsies est le principal examen diagnostique. A la coloscopie, les lésions élémentaires rencontrées peuvent être évolutives sans préjuger de leur stade ou cicatricielles [95].

**Tableau8: Principaux caractéristiques endoscopiques différentielles entre RCH et MC**

RCH	MC
Continuité lésionnelle	Discontinuité lésionnelle
Atteinte rectale constante	Intégrité rectale chez 50 % des cas
Pas ou peu d'atteinte iléale	Atteinte iléale fréquente
Muqueuse ulcérée, granulaire, pas de fissuration	Fissuration, aspect en pavé
Hypervascularisation marquée	Hypervascularisation modérée
Séreuse normale	Inflammation séreuse marquée
Raccourcissement colique, rares sténoses	Microcolie, sténoses segmentaires fréquentes
Lésions aiguës, excoriations, fistules recto-vaginales.	Lésions anales très fréquentes, fistules anales, ulcérations et fissures.

## 2) Cancer colorectal :

### ❖ Introduction

Les cancers colorectaux (CCR) représentent un problème de santé publique.

A l'échelle mondiale, l'incidence de CCR est de 945.000 nouveaux cas par an et le nombre des décès annuels est de 490.000. [96]

Sa survie à 5 ans reste proche de 40 % malgré les progrès réalisés dans son dépistage et sa prise en charge thérapeutique. C'est un cancer habituellement précédé pendant de nombreuses années d'une tumeur bénigne, l'adénome ; ce qui permet d'envisager une stratégie de dépistage [96].

La coloscopie est l'examen clé du diagnostic avec une sensibilité de 96 % et une spécificité de 98 % [97].

Elle assure, après une préparation colique correcte, une parfaite exploration de la muqueuse colorectale sauf si la tumeur est sténosante. Elle permet de voir la tumeur, de faire des biopsies et de rechercher des lésions associées ; Polypes présents chez 50 % des cas dont elle réalise parfois l'exérèse, ou une deuxième tumeur synchrone retrouvée chez 3 à 10 % des cas [98].

Cependant, la coloscopie peut méconnaître 15 à 20 % d'adénomes plans qui comportent un risque élevé de dégénérescence, ou les adénomes de moins de 1 cm de diamètre.

D'où l'intérêt de réaliser des colorations vitales et des endoscopes avec grandissement de l'image pour ce type de lésions. Dans ce cadre, la coloscopie possède plusieurs intérêts.

❖ Apport de la coloscopie diagnostique dans les CCR :

La coloscopie est l'examen clé qui permet de mettre en évidence la tumeur colique, d'en confirmer la nature par des biopsies systématiques, et d'explorer le reste du cadre colique.

Trois formes anatomiques sont classiquement décrites :

- La forme végétante : revêt l'aspect d'une masse exophytique, encéphaloïde, sessile et volontiers volumineuse, saillant dans la lumière colique.
- La forme infiltrante : squirrheuse, revêt l'aspect d'une tumeur dure rétractant la paroi colique, aboutissant à une sténose plus ou moins serrée qui réalise le cancer en virole très fréquent au niveau du colon gauche.
- La forme ulcéreuse pure : creusant la paroi intestinale, est rare.

### 3) Polypes

#### ❖ Introduction

Les tumeurs bénignes colorectales sont souvent appelées polypes. Ce terme ne désigne qu'un aspect macroscopique : formation arrondie, circonscrite, faisant saillie dans la lumière intestinale, sur laquelle elle s'implante soit directement : polype sessile, soit par l'intermédiaire d'un pédicule étroit : polypes pédiculé, de taille variable (1 cm à plusieurs cm), siégeant préférentiellement dans le rectum et le colon descendant (70 % des cas) et sont multiples dans 40 % des cas. Il s'agit d'une entité purement macroscopique qui recouvre une grande diversité de lésions histologiques : tumeurs épithéliales, tumeurs non épithéliales et pseudotumeurs.

#### ❖ Apport de la coloscopie dans les polypes :

La coloscopie totale est l'examen de référence pour le diagnostic d'adénome, tant par sa sensibilité que par la possibilité de résection qui permet une étude histologique complète. Seules les lésions sessiles de petite taille peuvent être difficiles à objectiver, notamment en cas de préparation colique insuffisante. Les lésions volumineuses non résécables par voie endoscopique sont simplement biopsiées avant le geste chirurgical.

# RESULTATS

## **A. Etude épidémiologique :**

Durant la période allant du juillet 2017 à Juillet 2021 soit une période de 4 ans, un total de 250 coloscopies a été réalisé à l'unité d'endoscopie digestive du service d'Hépatogastroentérologie à l'Hôpital Militaire Moulay Ismail à Meknès. Ont été inclus, les dossiers des patients adultes ayant bénéficiés d'une coloscopie dont l'indication était l'exploration d'une douleur abdominale, 2 groupes ont été identifiés, le G1 : présentant des douleurs abdominales dans le cadre de TFI , et le G2 : douleurs abdominales avec signes d'alarme .

Les TFI représentent 12% de l'ensemble des coloscopies réalisées durant cette période, ces patients concernés répondent aux critères de Rome IV.

Dans ce chapitre, nous présentons les résultats de l'étude, qui sont comme suit :

### **1.Répartition des patients selon le sexe :**

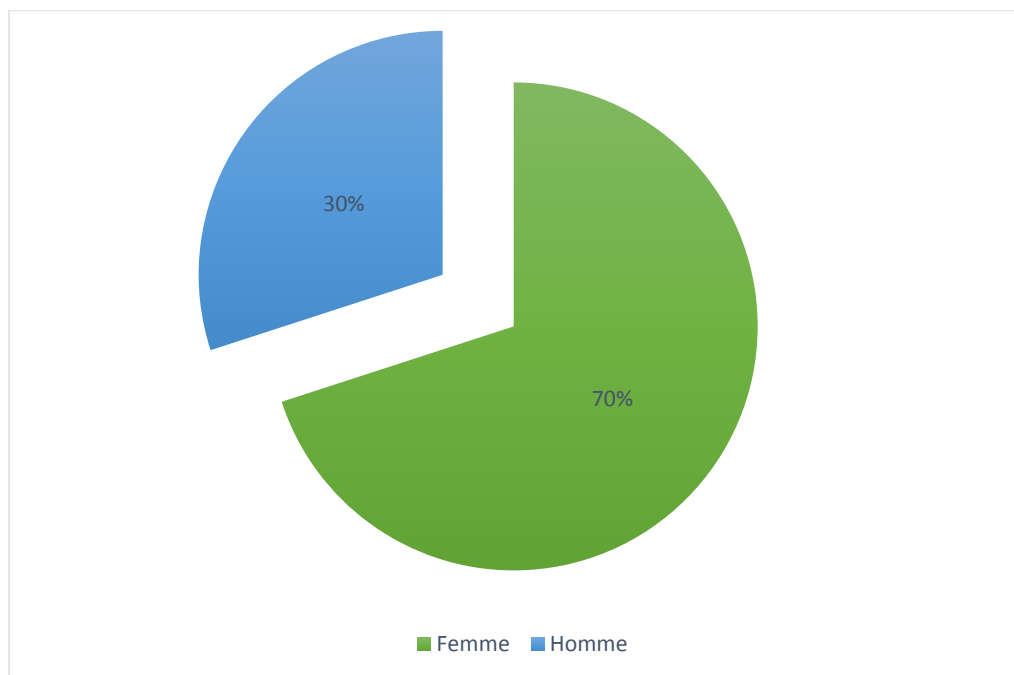
Dans le G1 : Il existe une prédominance féminine, avec

- 21 cas de sexe féminin soit 70 %
- 9 cas de sexe masculin soit 30%.
- un sex-ratio (Femmes/Hommes) de 2,33 : 1

**Tableau 9: Répartition des TFI en fonction du sexe**

Sexe	Nombre	Pourcentage
HOMME	9	30%
FEMME	21	70%





**Figure 6 : Répartition des TFI en fonction du sexe**

Dans le G2 : nous avons noté aussi une prédominance féminine avec

- 148 cas de sexe féminin soit 67 %
- 72 cas de sexe masculin soit 33 %.
- Sex-ratio de 2:1

**Tableau 10: Répartition des douleurs abdominales avec signes d'alarme en fonction du sexe.**

Sexe	Nombre	Pourcentage
homme	72	33%
femme	148	67%

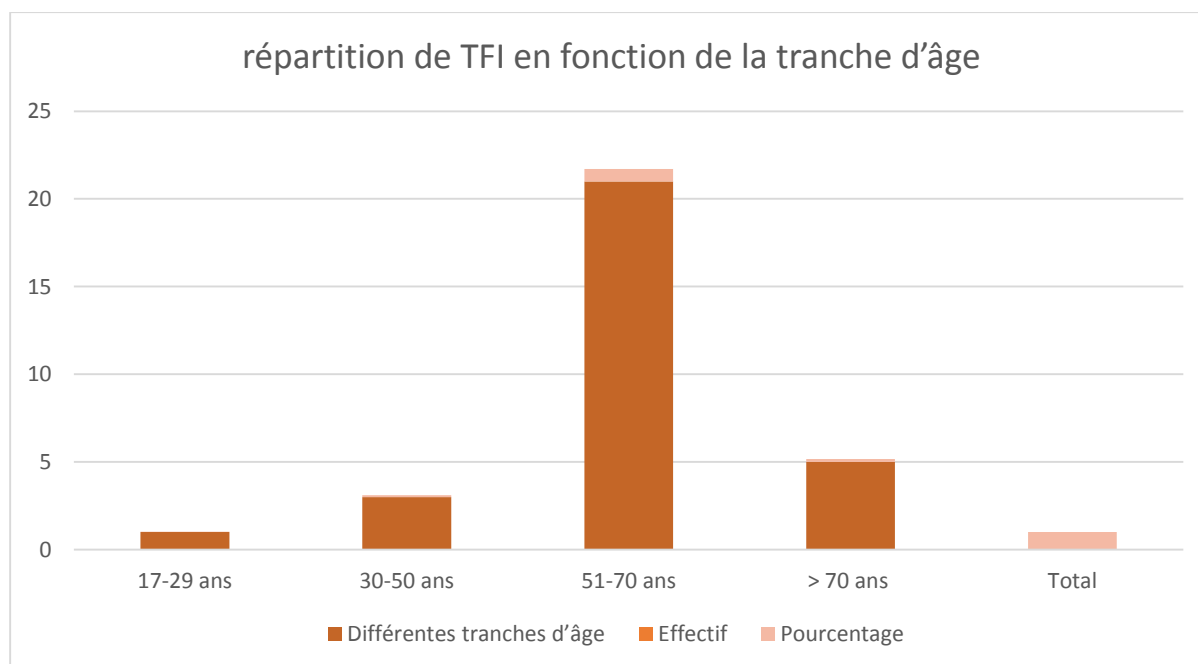
## 2. Répartition des patients selon l'âge :

L'âge moyen des patients présentant de TFI est de 55 ans , 70 % de nos patients avaient un âge supérieur à 50 ans .

La distribution des patients présentant une douleur abdominale dans le cadre de TFI selon leur tranche d'âge est démontrée dans le tableau ci-dessous, qui montre que l'incidence la plus fréquente était aux âges compris entre 51 ans et 70 ans.

**Tableau 11: Répartition de TFI en fonction de la tranche d'âge**

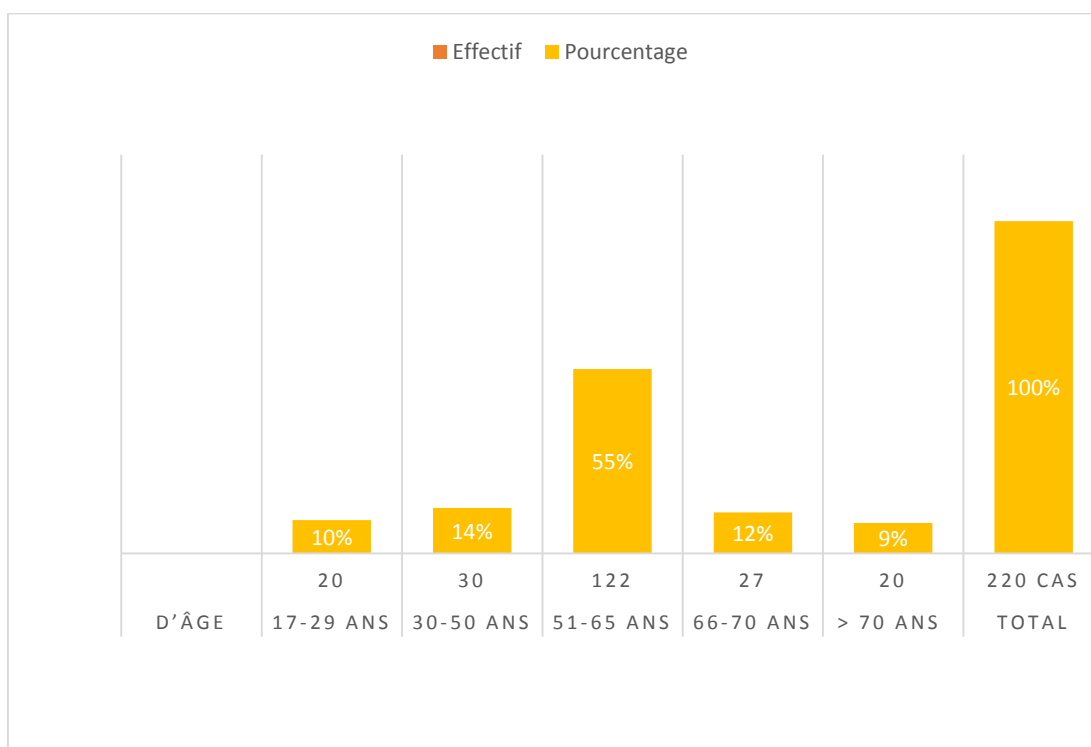
Différentes tranches d'âge	Effectif	Pourcentage
17-29 ans	1	3%
30-50 ans	3	10%
51-70 ans	21	70%
> 70 ans	5	17%
Total	30 cas	100%



**Figure 7: Répartition de TFI en fonction de la tranche d'âge**

Dans le G2 : L'âge moyen des patients était de 50 ans avec des extrêmes allant de 17 à 90 ans.

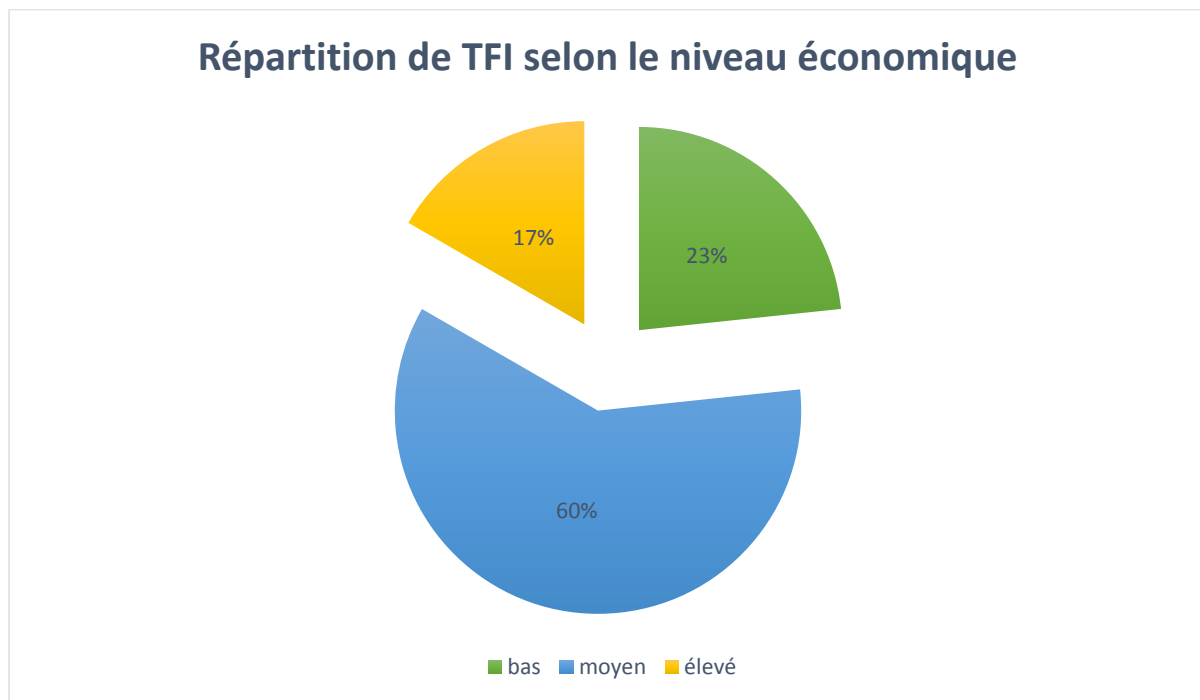
- 30 cas ayant un âge entre 30 et 50 ans soit un pourcentage de 14%.
- 122 cas ayant un âge entre 51 et 65 ans soit un pourcentage de 55%.



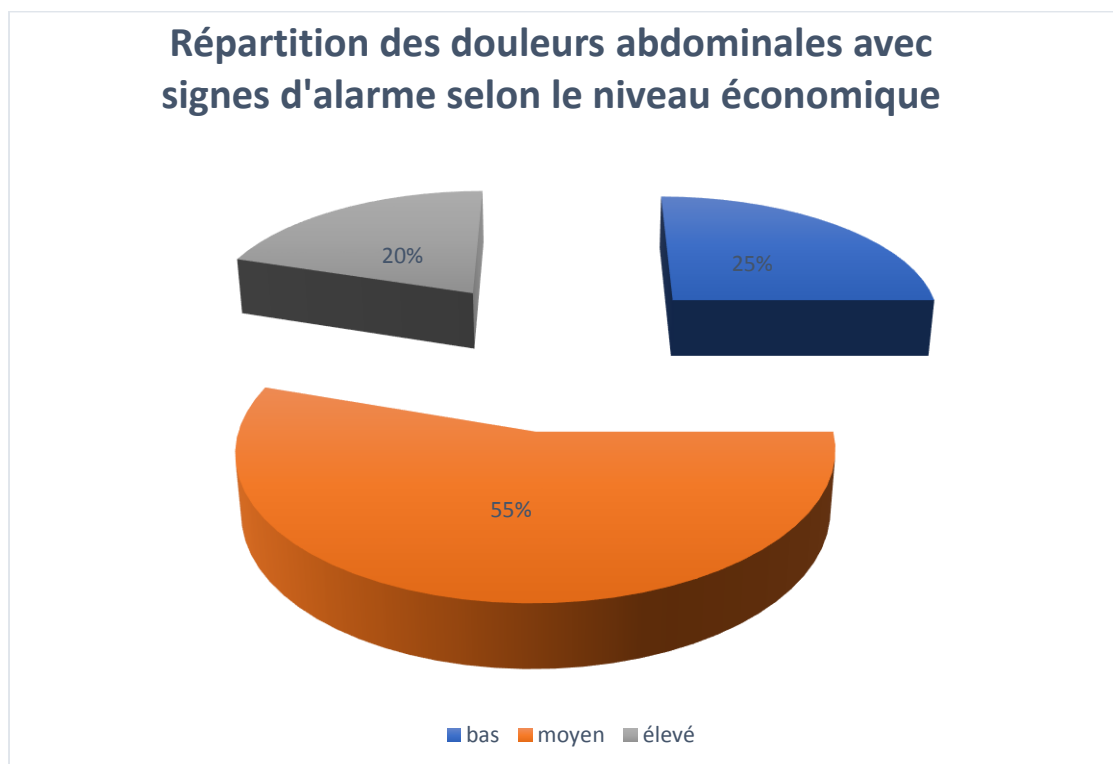
**Figure 8 : Répartition des douleurs abdominales avec signes d'alarme en fonction de la tranche d'âge.**

### 3. Répartition des patients selon le niveau économique :

La majorité des patients dans les 2 groupes avait un niveau économique moyen.



**Figure 9 : Répartition de TFI selon le niveau économique.**



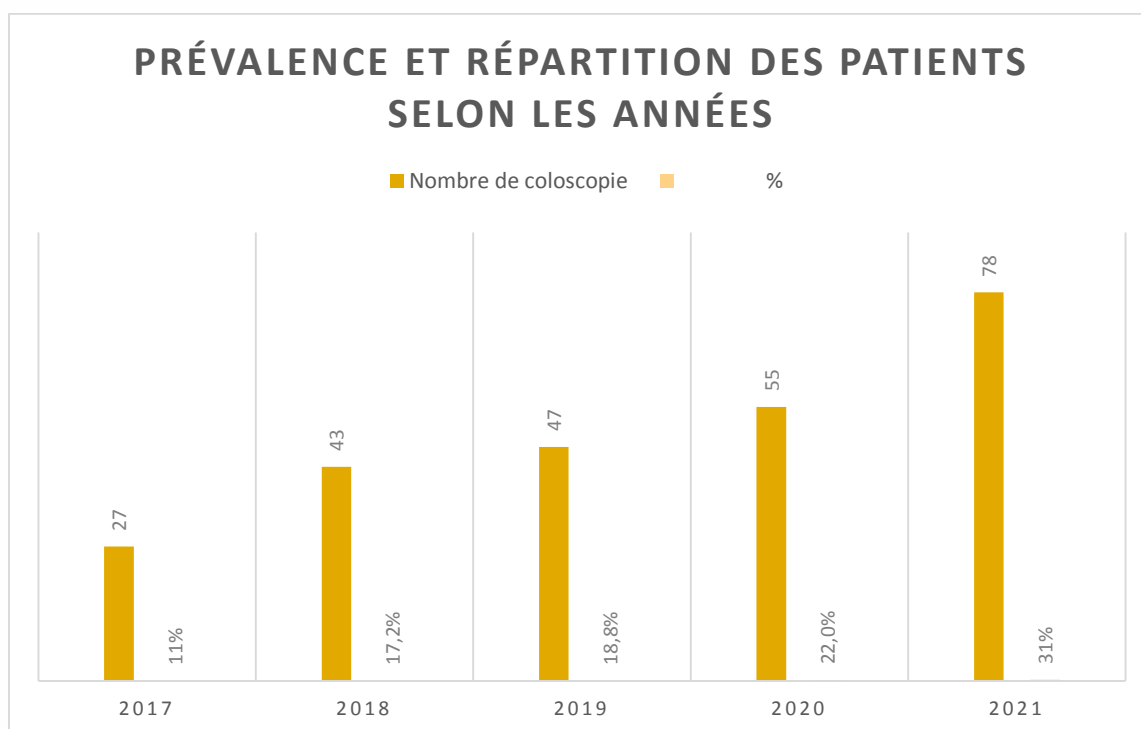
**Figure 10: Répartition des douleurs abdominales avec signes d'alarme selon le niveau économique .**

#### 4.Répartition des cas selon les années :

Durant la période allant du juillet 2017 à Juillet 2021 soit une période de 4 ans, un total de 250 coloscopies a été réalisé à l'unité d'endoscopie digestive du service d'Hépatogastroentérologie à l'Hôpital Militaire Moulay Ismail à Meknès .

**Tableau 12: Répartition des patients selon les années**

Année	2017	2018	2019	2020	2021
Nombre de coloscopie	27	43	47	55	78
%	11%	17,2%	18,8%	22,0%	31%



**Figure 11 : Prévalence et répartition des patients selon les années**

On note une augmentation annuelle du nombre des coloscopies réalisées chaque année ( **tableau 12 et figure 11** ) .

L'augmentation du nombre de coloscopies réalisées depuis le début de la pandémie COVID (2020 et 2021) pourrait avoir plusieurs explications ; forte demande des patients ayant des TFI et cumul des patients avec des signes d'alarme n'ayant pas consulté à temps entre autres...

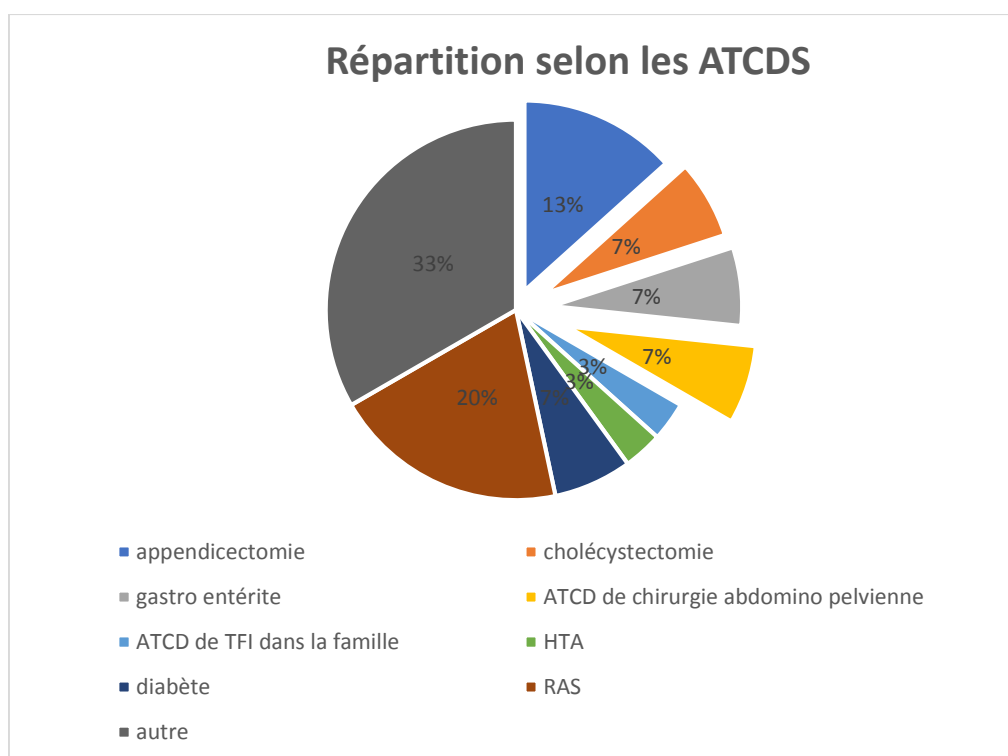
## B. Etude clinique :

### 1. Antécédents :

Dans le G1 13 % des patients présentaient un ATCD d'appendicectomie , 7 % de cholécystectomie , 7 % de gastro entérite , 7 % d'antécédant de chirurgie abdomino-pelvienne .

**Tableau 13 : Répartition selon les ATCDS**

ATCD	Nombre	Pourcentage
Appendicectomie	4	13%
Cholécystectomie	2	7%
Gastro entérite	2	7%
ATCD de chirurgie abdomino pelvienne	2	7%
ATCD de TFI dans la famille	1	3%
HTA	1	3%
Diabète	2	7%
RAS	6	20%
Autre	10	33%



**Figure 12 : Répartition de TFI selon les ATCDS .**

Dans le G2 la majorité des patients ont des ATCDs multiples ( Diabète, HTA, cardiopathie, néphropathie ....)

Aucun ATCD familial de cancer colorectal ou de maladie inflammatoire chronique intestinale n'a été rapporté dans notre série.

## 2. Symptomatologie :

Dans le G1 : les douleurs abdominales étaient isolées dans 60 % des cas, et elles étaient accompagnées au trouble de transit dans 40%.

- 6 patients avaient des douleurs abdominales + constipation soit 20% .
- 4 patients avaient des douleurs abdominales + diarrhée soit 13,33% .
- 2 patients avaient une alternance diarrhée/constipation soit 6,67.

**Tableau 14: Répartition des cas de TFI en fonction de la symptomatologie**

Symptôme	Nombre	Pourcentage
Douleur abdominale isolée	18	60%
DL+contipation	6	20%
DL+diarrhée	4	13,33 %
DL + alternance diarrhée/constipation	2	6,67 %

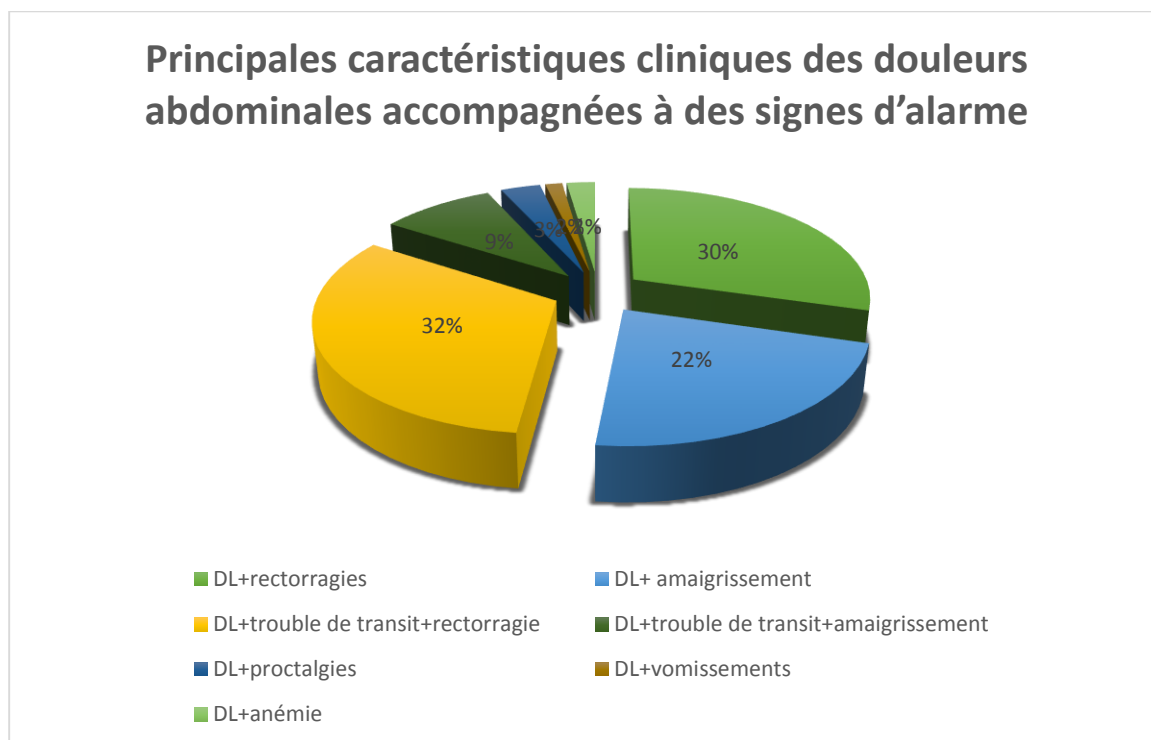
Dans le G2 : la symptomatologie a été dominée par l'association des douleurs abdominales +rectorragies +un trouble de transit dans (32,3%), les douleurs abdominales +rectorragies isolées (30 %), douleurs abdominales+ amaigrissement (22,3 %) , douleurs abdominales+ troubles de transit ont présenté (9%), douleurs abdominales + des proctalgies (3%), douleurs abdominales associées à une anémie (2%) et douleurs abdominales + des vomissements (1,4%).

L'examen proctologique chez les patients qui se plaignaient de proctalgies a révélé 2 cas d'abcès anal, et un cas de fissure anale.

**Tableau 15 : Principales caractéristiques cliniques des douleurs abdominales accompagnées à des signes d'alarme**

Colonne1	NOMBRE	POURCENTAGE
DL+rectorragies	65	30%
DL+ amaigrissement	49	22,3%
DL+trouble de transit+rectorragie	71	32,3%
DL+trouble de transit+amaigrissement	20	9%
DL+proctalgies	7	3%
DL+vomissements	3	1,4%
DL+anémie	5	2%





**Figure 13: Principales caractéristiques cliniques des douleurs abdominales associées à des signes d'alarme.**

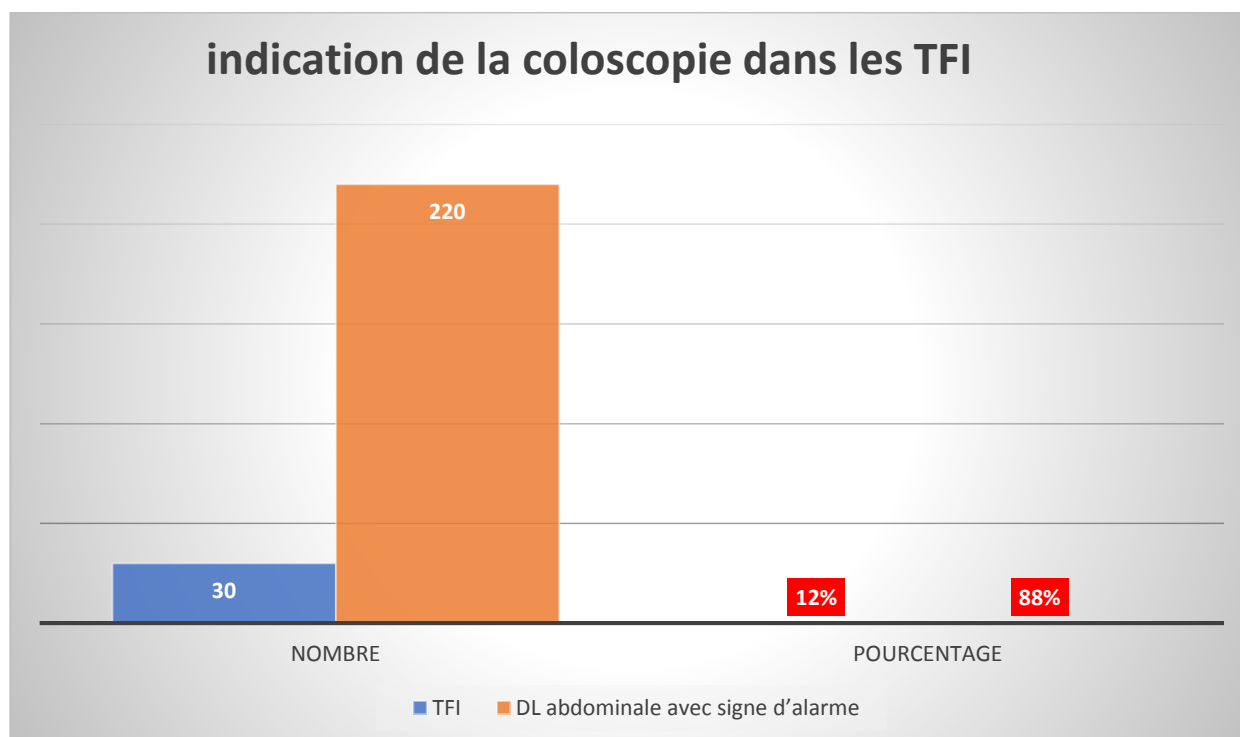
## C. Résultats de la coloscopie :

### 1. indication de la coloscopie :

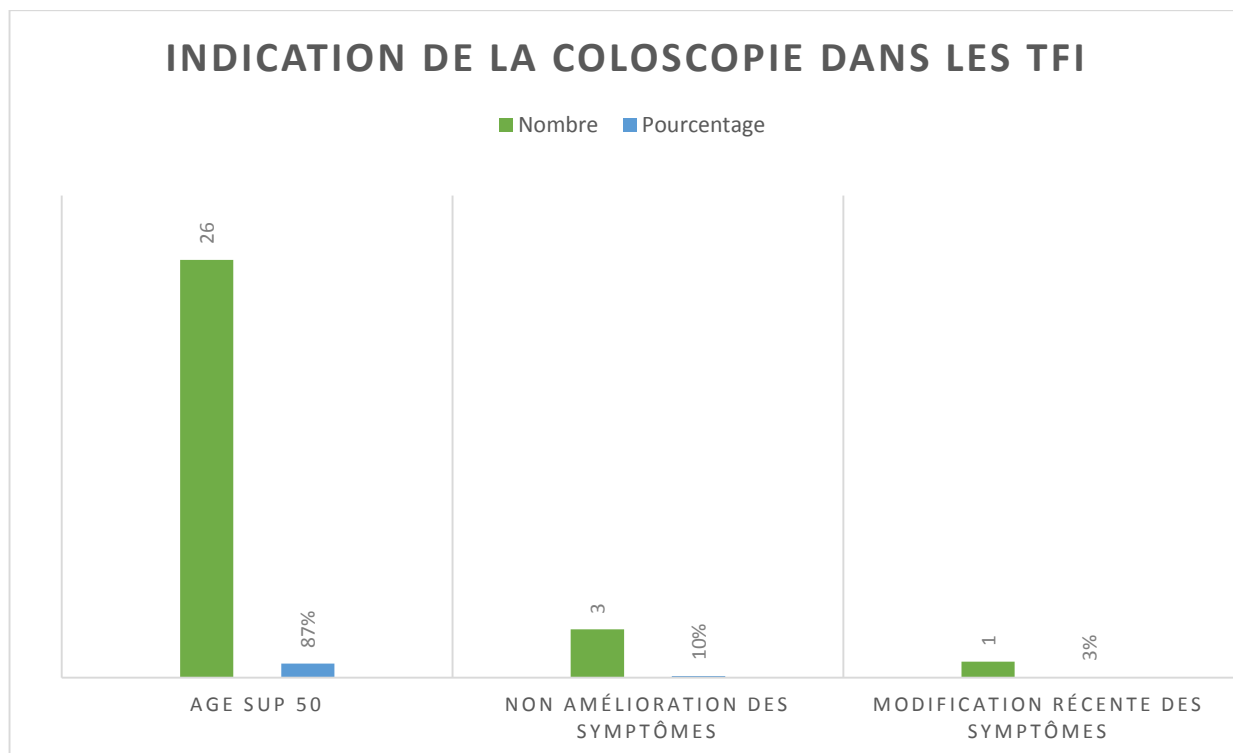
L'indication de la coloscopie dans les douleurs abdominales présente 38,46 % de l'ensemble des coloscopies réalisées durant cette période de 4ans , dont les TFI 12 % et les douleurs abdominales avec signe d'alarme 88 % .

**Tableau 16 : indication de la coloscopie dans les douleurs abdominales**

	Coloscopies totales	Coloscopies dans les cadre des douleurs abdominales
Nombre	650	250
Pourcentage	100 %	38 ,46 %



**Figure 14 : Indication de la coloscopie dans les douleurs abdominales**



**Figure 15: Indication de la coloscopie dans les TFI .**

## **2. conditions de réalisation :**

Toutes les coloscopies dans notre série ont été programmées, la plupart de nos patients ont été recrutés à partir du service d'hépatogastroentérologie de l'Hôpital Militaire Moulay Ismail à Meknès, les autres patients ont été soit suivis en consultation à titre externe soit référés d'une autre structure pour coloscopie .

La coloscopie totale a été réalisée chez 189 patients, soit 27 patients dans le G1 (14,28 %) et 162 patients dans le G2 (85,72%) , par contre elle était incomplète chez 3 patients dans le G1 (10%) et 58 patients dans le G2 (26,36%) ;en rapport avec une lésion sténosante ou une intolérance du patient. La coloscopie a été reprogrammée lorsqu'elle était incomplète.

### **3. Résultats :**

#### **A. Groupe 1 :**

##### **1. Aspects macroscopiques :**

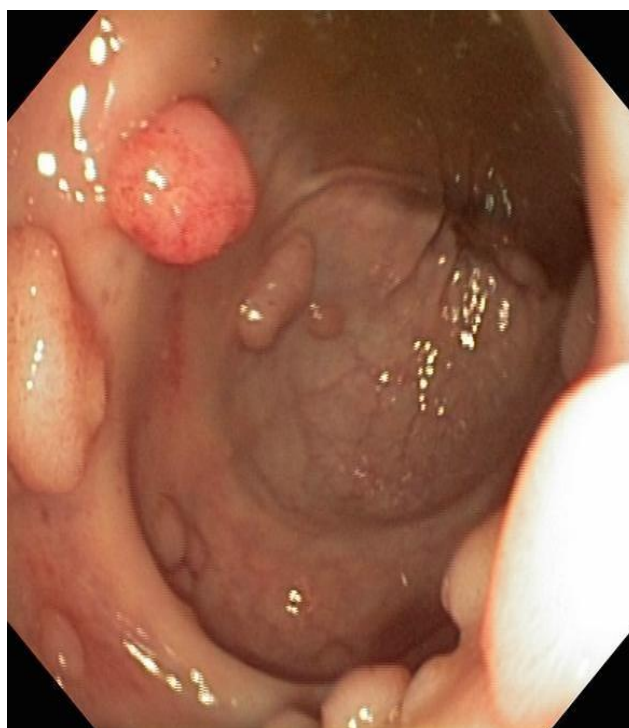
Dans le G1 (Patients suivis pour TFI retenus sur des critères cliniques ) : La coloscopie est revenue macroscopiquement normale dans 26 cas soit dans 86,67 % , et anormale dans 4 cas soit 13,33 % .

L'aspect des polypes a été retrouvé dans 3,5 % des cas , et diverticulose colique dans 2 % des cas . Aucun cas de cancer colorectal n'a été détecté.



**Image 1 : polype sessile**

(Service de gastroentérologie HASSAN II de Fès)



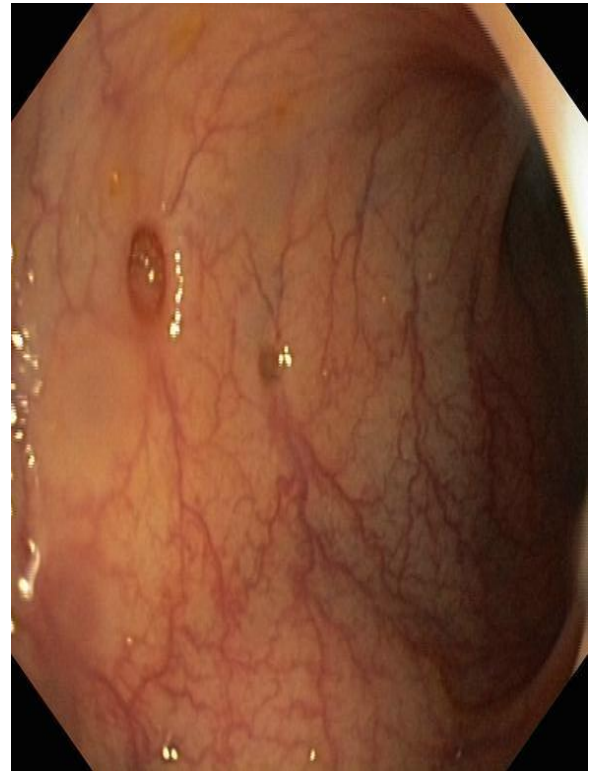
**Image 2 : aspect endoscopique en faveur d'une polypose recto colique**

(Service de gastroentérologie du CHU HASSAN II Fès)



**Image 3 : polype sessile de 3 cm à large base d'implantation**

(Service de gastroentérologie du CHU HASSAN II de Fès )



**Image 4 : diverticule colique.**

(Service de gastroentérologie du CHU HASSAN II de fes

**Tableau 17: Résultat de la coloscopie chez les patients avec TFI .**

Résultats de la coloscopie	Coloscopie normale	Coloscopie anormale
Nombre	26	4
Pourcentage	86,67%	13 ,33%

Le tableau suivant résume les différents aspects endoscopiques anormaux rencontrés :

**Tableau 18 : Les différents aspects endoscopiques anormaux rencontrés chez les patients avec TFI .**

Coloscopie anormale	Polype	Diverticulose colique	autre
Pourcentage	3,5%	2%	7,83%

## **2.Aspects histologiques :**

Les biopsies ont été faites chez 5 patients soit 16,66% des cas avec TFI, elles étaient soit localisées sur des lésions focales retrouvées à la coloscopie, et/ou étagées systématiques pour les patients ayant un aspect endoscopique macroscopiquement normal.

La colite microscopique a pu être diagnostiquée chez 1 patient soit 20 % de l'ensemble des malades qui ont bénéficié de biopsies et 3,84 % des patients ayant une coloscopie normale. Il n'y avait aucun antécédent familial particulier, aucun antécédent personnel de maladie auto-immune ou de prise médicamenteuse particulière .L'examen physique de ces patients n'a pas révélé d'anomalies.

Quant aux adénomes, ils étaient soit tubuleux ou vilieux avec découverte de lésions de dysplasie de bas ou de haut grade chez 3,5 % des patients .

## **B. Groupe 2 :**

### **1.Aspects macroscopiques :**

La coloscopie est revenue macroscopiquement normale chez 121 patients soit 55 % des cas.

L'aspect endoscopique le plus fréquent est celui des colites ulcéreuses évoquant la RCH dans 14,14 % des cas et la MC dans 20,22 % des cas.

L'aspect macroscopique de la rectocolite hémorragique a été retrouvé chez 14 patients avec à la coloscopie une muqueuse rectale congestive, ulcérée, et hémorragique, ces anomalies s'étendent à la muqueuse colique de façon continue sans intervalle de muqueuse saine.

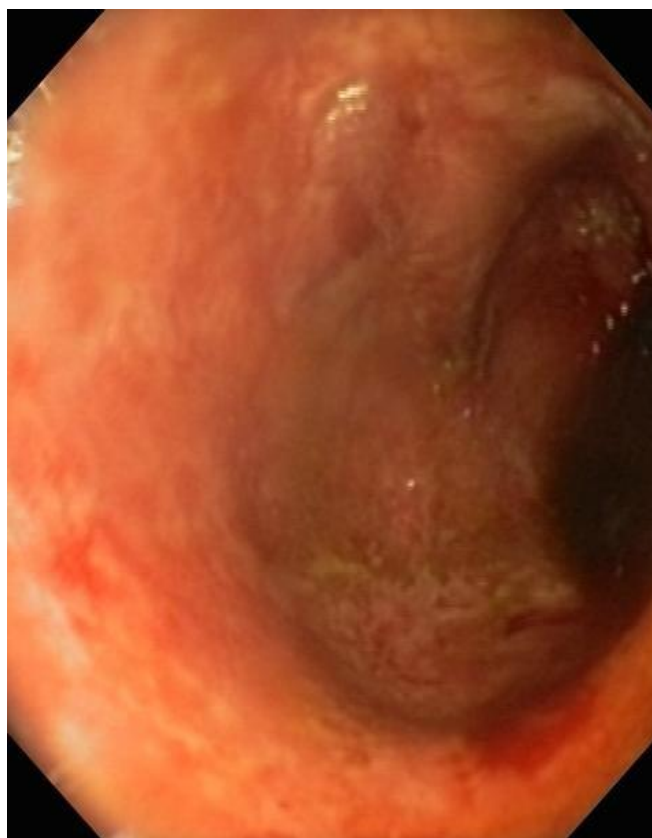
Parmi ces malades, 2 patients avaient, en plus de ces lésions, des

Pseudo polypes coliques et recto sigmoïdiens et 1 autre avait une atteinte colique plus sévère que l'atteinte rectale avec des ulcérations profondes et larges.



**Image 5** : aspect évocateur d'une RCH en poussée avec signes de gravité endoscopiques.

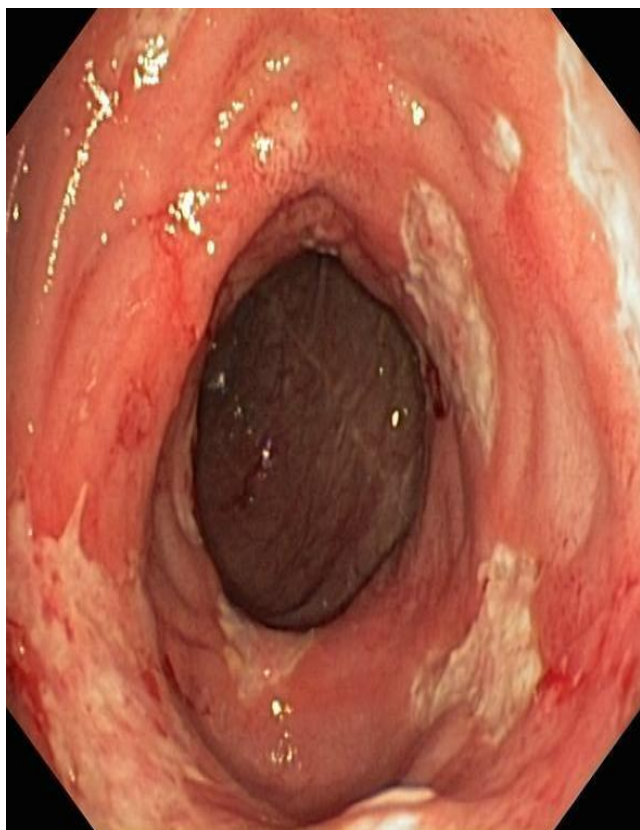
(Service de gastroentérologie du CHU HASSAN II de Fès)



**Image 6** : muqueuse congestive saignant au contact avec des ulcérations superficielles sans intervalle de muqueuse saine.

(Service de gastroentérologie du CHU HASSAN II de Fès) .





**Image 7 : muqueuse colique érythémateuse avec des ulcérations en carte géographique.**

(service de gastroentérologie du  
CHU HASSAN II de Fès)

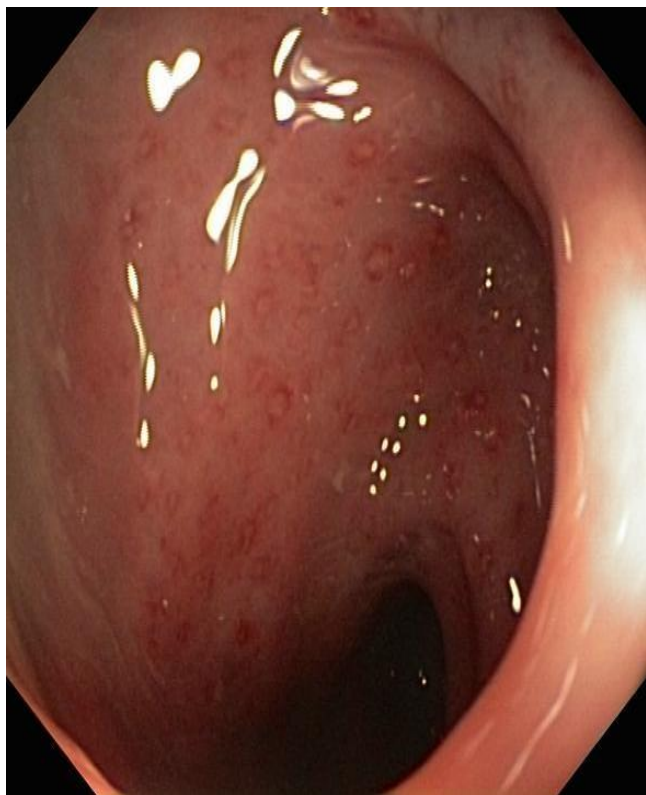


**Image 8 : muqueuse érythémateuse, congestive, saignant facilement au contact sans intervalle de muqueuse saine. (service de gastroentérologie du CHU HASSAN II Fès)**

L'aspect macroscopique de la maladie de Crohn a été retrouvé chez 21 patients avec à la coloscopie un aspect de colite ou d'iléo-colite segmentaire, avec des ulcérations et des pseudo polypes séparés par des intervalles de muqueuse saine, qui était retrouvé chez deux patients, des sténoses coliques inflammatoires ont été retrouvées chez trois patients, deux siègent au niveau de l'angle colique gauche avec des ulcérations muqueuses superficielles, et une au niveau de l'angle colique droit.

L'atteinte de la région iléo-caecale a été notée chez un patient avec un aspect d'iléite terminale (ulcérations iléales avec une dernière anse rétractée), valvule iléo-caecale ulcérée, congestive, parfois sténosée.

Des ulcérations aphtoïdes typiques ont été notées chez deux patients.



**Image 9 : muqueuse érythémateuse  
siège d'ulcérations aphtoïdes.**  
(Service de gastroentérologie du CHU  
HASSAN II de Fès)



**Image 10 : aspect pseudopolypoïde  
oedématiée de la muqueuse colique.**  
(Service de gastroentérologie du CHU  
HASSAN II de Fès)



**Image 11 : sténose de l'angle colique gauche infranchissable, siège d'une large ulcération . (Service de gastroentérologie du CHU HASSAN II de Fès)**



**Image 12 : muqueuse congestive et œdématisée avec ulcérations creusantes et mise à nu de la musculature, avec intervalles de muqueuse saine.( Service de gastroentérologie du CHU HASSAN II de Fès ).**

La pathologie tumorale a été retrouvée chez 17 patients, avec un aspect de processus ulcéro-bourgeonnant chez 10 patients, aspect de processus bourgeonnant chez 2 patients, aspect de sténose tumorale infranchissable chez 5 patients .

La localisation rectale était chez (7 patients), suivie de la localisation sigmoïdienne (5 patients), angle colique gauche (1 patient), colon droit (2 patients) et l'angle colique droit (2 patients).



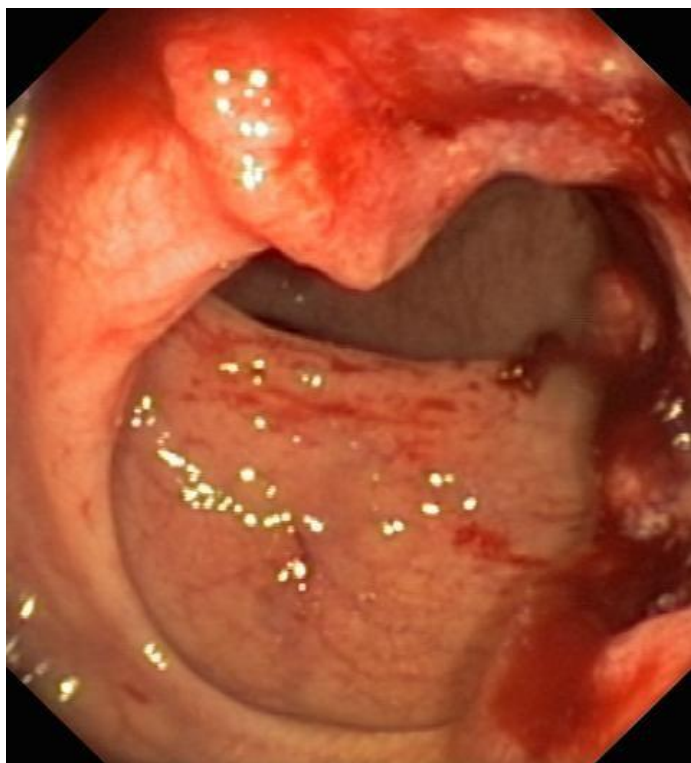
**Image 13 : processus ulcéro-bourgeonnant à 35 cm de la MA.**

(Service de gastroentérologie du CHU HASSAN II de Fès)



**Image 14 : processus bourgeonnant coecal**

(Service de gastroentérologie du CHU HASSAN II de Fès)

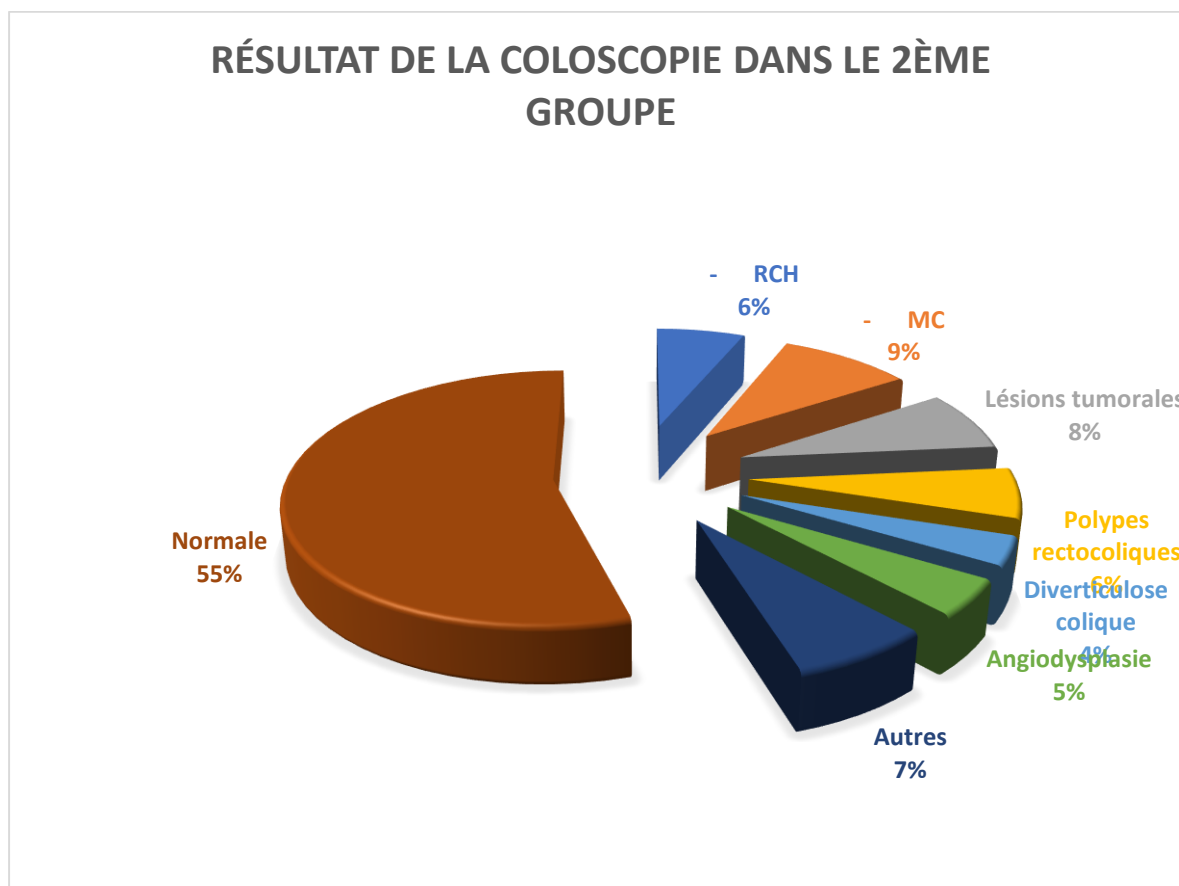


**Image 15:** processus ulcéro-bourgeonnant en lobe d'oreille hémicirconférentiel non sténosant du moyen rectum. (Service de gastroentérologie du CHU HASSAN II de Fès)



**Image 16:** processus ulcéro- bourgeonnant coecal sténosant, franchissable, circonférentiel, détruisant la valvule iléo-caecale qui est béante. (Service de gastroentérologie du CHU HASSAN II de Fès).

Les polypes recto coliques ont été retrouvés chez 14 patients, soit 14,14 % dont 80 % des polypes sont sessiles.



**Figure 16 : Résultat de la coloscopie chez les patients avec des douleurs abdominales accompagnées à des signes d'alarme .**

Le tableau suivant résume les différents aspects endoscopiques anormaux rencontrés :

**Tableau 19 : les différents aspects endoscopiques anormaux rencontrés chez les patients présentant des douleurs abdominales avec signes d'alarme .**

Aspects endoscopiques	Effectif (cas)	Pourcentage (%)
Colite inflammatoire évoquant :		
- RCH	14	20,22
- MC	21	14,14
Lésions tumorales	17	17,16
Polypes recto coliques	14	14,14
Diverticulose colique	8	8,08
Angiodysplasie	10	10,10
Autres	16	16,16
Normale	121	55

### **3.Aspects histologiques**

Les biopsies ont été faites chez 156 patients soit dans 70,9 % des cas, elles étaient soit localisées sur des lésions focales retrouvées à la coloscopie, et/ou étagées systématiques pour les patients ayant un aspect endoscopique macroscopiquement normal.

L'aspect histologique de la maladie de crohn était observé dans

18,7 % des cas, suivi par celui de la rectocolite hémorragique dans 12 % des cas.

L'étude anatomo-pathologique était non concluante chez 5 patients ayant un aspect endoscopique pathologique. 3 patients avaient un aspect endoscopique évocateur d'une rectocolite hémorragique, 2 patients avaient un aspect endoscopique évocateur d'une maladie de crohn avec à l'étude anatomo pathologique un aspect de colite ulcérée ou de colite interstitielle chronique non spécifique .



La pathologie tumorale maligne est représentée par trois cas de lymphome malin non hodgkinien du colon droit, et deux cas de carcinome à cellules indépendantes en bague à chaton ont été rapportés dans note série.

L'étude anatomo-pathologique était non concluante chez 5 patients, ayant un processus tumoral à la coloscopie, la coloscopie avec biopsies a été reprise chez un patient seulement, et l'étude histologique était en faveur de lésions tumorales carcinomateuses.

Quant aux adénomes, ils étaient soit tubuleux ou vilieux avec découverte de lésions de dysplasie de bas ou de haut grade chez 14 patients .

Les résultats des biopsies réalisées au niveau des anomalies macroscopiques sont montrés dans le tableau suivant :

**Tableau 20 : Résultats des biopsies réalisées au niveau des anomalies macroscopiques chez les sujets du G2.**

Résultats anatomopathologiques	Effectif (cas)	Pourcentage (%)
Rectocolite hémorragique	26	16,66
Crohn	30	19,73
Adénocarcinome	18	11,53
Adénome	28	17,94
Biopsies non concluantes	10	6,41

Les biopsies coliques étagées au niveau des zones macroscopiquement saines ont été réalisées systématiquement chez 75 cas soit 48,07 % des malades.

La colite microscopique a pu être diagnostiquée chez 10 patients, soit 6,41 % de l'ensemble des malades qui ont bénéficié de biopsies et 1,72 % des patients ayant une coloscopie normale, 2 femmes et 1 homme, leur moyenne d'âge était de 45 ans, il n'y avait aucun antécédent familial particulier, aucun antécédent personnel de maladie auto-immune ou de prise médicamenteuse particulière. L'examen physique de ces patients n'a pas révélé d'anomalies.

#### **4.Résultats finaux :**

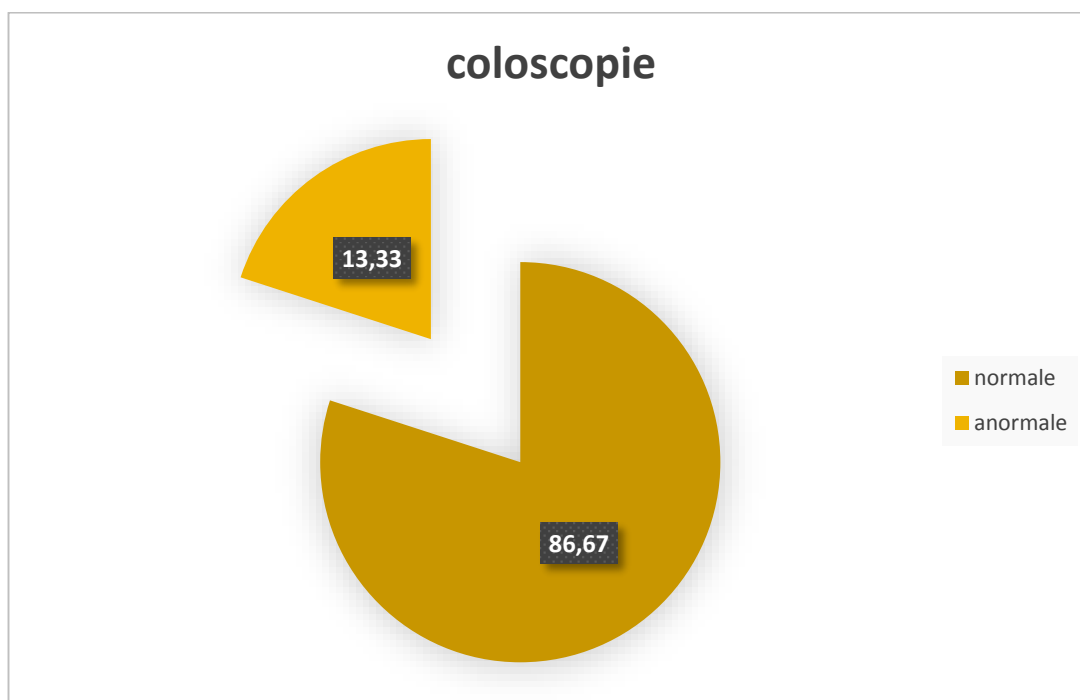
250 patients atteints de douleurs abdominales soit dans le cadre des TFI ou avec un signe d'alarme ont bénéficié d'une coloscopie.

La coloscopie a permis d'explorer l'ensemble du cadre colique dans 88,8 % des cas, la dernière anse iléale a été cathétérisée dans 11,2 % des cas.

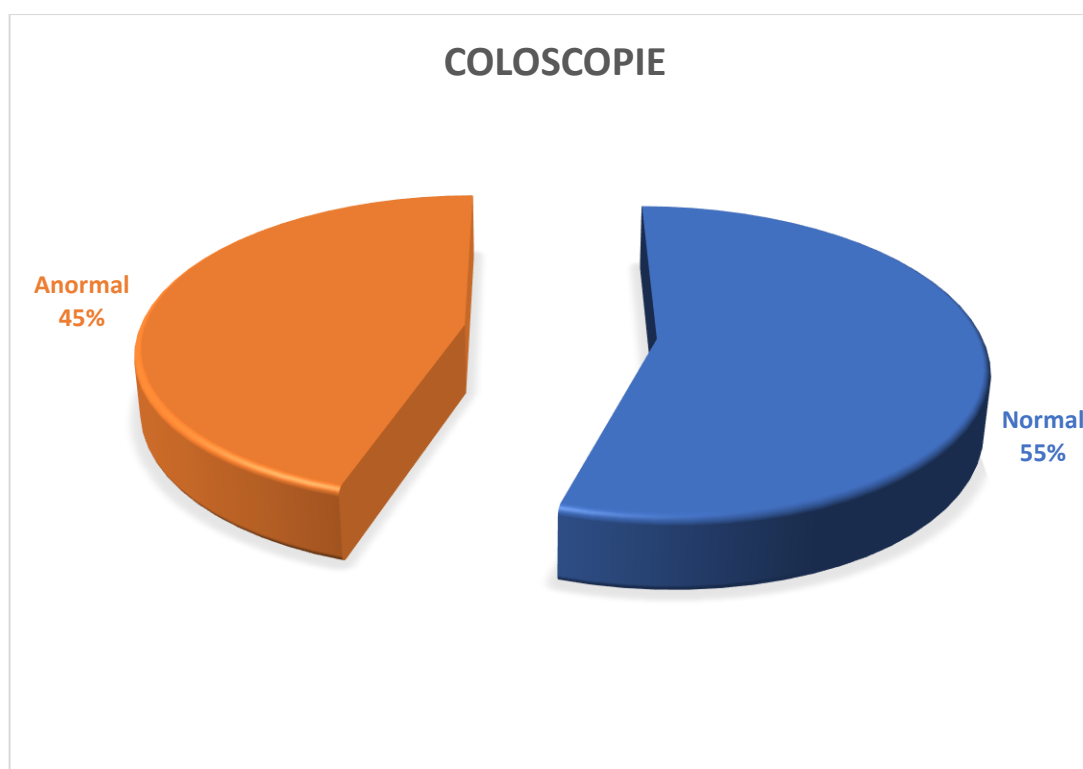
La coloscopie a apporté un diagnostic chez 103 patients soit 41,2 % des cas dont 13,33 % dans le groupe TFI et 45 % dans le 2<sup>ème</sup> groupe.

Les biopsies ont été faites chez 161 patients, soit 64,4 % de l'ensemble des cas, les biopsies étagées systématiques au niveau de la muqueuse saine ont été réalisées chez 75 cas soit 48,07 % des malades dans le groupe 2 .

Le taux de coloscopies normales a été significativement corrélé à une muqueuse colique histologiquement normale, de même que le taux de coloscopies anormales a été significativement corrélé aux découvertes de colites inflammatoires.



**Figure 17 : Apport de la coloscopie dans le diagnostic des douleurs abdomianles chroniques dans le groupe TFI .**



**Figure 18: apport de la coloscopie dans le diagnostic des douleurs abdominales chroniques avec un signe d'alarme.**

# DISCUSSION

## I-Epidémiologie :

### 1- Sexe :

la prévalence des TFI est plus élevée chez les femmes par rapport aux hommes [99][100] .

Le sex-ratio (femmes/hommes) est de 2 : 1 dans la plupart des études y compris la nôtre. [101] [102]

En fait, la plupart des études ont montré que les TFI affectent les femmes plus que les hommes.[103]

Une revue systématique a mis en commun des résultats de 80 études qui ont montré que la prévalence des TFI était plus élevée chez les femmes que les hommes . [104]

Dans notre série le sexe ratio (femmes/hommes) est de 2 : 1 , en faveur des femmes dans les 2 groupes , où 70% de nos patients sont de sexe féminin contre 30 % de sexe masculin dans le G1, soit un sex-ratio de 2,33 , et 67 % de sexe féminin contre 33 % de sexe masculin dans le G2 , soit un sexe ratio de 2 : 1 [105] .

**Tableau 21 : comparaison TFI selon le sexe**

	Etudes	Sex ratio
Population ciblée	Boucekkine et al. [105]	2,33 : 1
	M. Seydou. [106]	2 : 1
	Gholamrezaei et al. [107]	3,1 : 1
Notre étude		G1 ( TFI ): 2,33 :1

Ce résultat est identique aux données de la littérature, dont lesquelles les TFI sont plus fréquents chez les femmes par rapport aux hommes, Ceci est expliqué généralement par le profil biologique particulier de la femme qui est plus émotif .[108]

## **2. Age des patients**

Dans le G1 :

L'âge moyen de nos patients ayant des TFI et qui ont bénéficié d'une coloscopie était de 55 ans.

Les âges extrêmes dans notre série sont 17ans et 75 ans, et l'âge maximal est situé entre 51 et 70 ans.

Ceci est comparable avec les données de la littérature. [109] [110]

Dans le G2 :

L'âge moyen des patients était de 50 ans avec des extrêmes allant de 17 à 90 ans.

L'âge maximal est situé entre 51 et 65ans soit 55%.

L'âge moyen de nos patients est proche de celui rapporté par la littérature.[101][111]

## **3-nombre de coloscopies réalisées :**

Sur 650 coloscopies totales réalisées durant cette période de 4ans, entre juillet 2017 et juillet 2021, 250 patients ont bénéficié d'une coloscopie dans le cadre de l'exploration des douleurs abdominales. Ces patients se répartissaient en 2 groupes : Les troubles fonctionnels intestinaux pour le 1<sup>er</sup> groupe et douleurs abdominales avec un signes d'alarme pour le 2eme groupe.

**Tableau 22 : Nombre de coloscopie réalisées**

Auteurs	Pays	Nombre de coloscopie	% des coloscopies dans le cadre des douleurs abdominales	Années d'études
Ndam N. et al. [112]	Cameroun	720	33,06	4ans(1986-1990)
Bougouma A.et al. [113]	Burkina Faso	1221	39,5	4ans(1994-1997)
Canard et al. [109]	France	1.007.688	35	12mois(2000)
Kmieciak M. et al. [114]	France	436	14	10mois(2000-2001)
Grassini M. et al. [115]	Italie	1017	6,2	2ans(2004-2006)
Harris J.K. et al. [116]	Suisse	5213	13,08	14mois(2000-2002)
William O. et al. [111]	Colombie	516	6,78	6mois(2007)
Siddique I. et al. [117]	Kuwait	736	22,4	6mois(2001-2002)
<b>Notre série</b>	<b>Maroc</b>	<b>650</b>	<b>38,46</b>	<b>4ans(2017-2021)</b>

On note que les résultats de notre série sont proches des résultats de la littérature de la série de Ndam N. et al. , la série de Canard et al et la série de Bougouma A.et al.

## **II- Clinique :**

### **1- ATCDS :**

Dans notre série, l'analyse statistique réalisée, a montré que 27 % des patients atteints de TFI avaient un ATCD de chirurgie abdomino-pelvienne dont 13 % d'appendicectomie, 7 % de cholécystectomie et 7 % d'autres chirurgie abdomino-pelvienne .

Les antécédents des gastro entérites présentaient aussi 7 %.

Des résultats similaires ont également été retrouvés dans la littérature [108]

Plusieurs études ont mentionné que les patients avec TFI ont des antécédents de chirurgie abdominale, de gastro entérite, des antécédents familiaux de TFI, de stress.... [118]

Dans le groupe 2 la majorité des patients ont des antécédents multiples ( Diabète, HTA, MICI , cardiopathie, néphropathie ....) .

### **2- Symptomatologie**

Les signes fonctionnels les plus fréquemment retrouvés dans le groupe TFI étaient la douleur abdominale isolée (60 %), la douleur abdominale + trouble de transit (40 %) dont la constipation dans 20 %, le diarrhée 13,33 %, et l'alternance diarrhée/constipation dans 6,67%.

L'association la plus rapportée était la constipation et douleur abdominale (20%)

Ceci est superposable aux données de la littérature où les douleurs abdominales isolées sont plus fréquent dans les TFI et les troubles du transit se manifestent le plus souvent par une constipation.

Une alternance diarrhée et constipation peut également se voir.

[119][120][121][122][123][124]



**Tableau 23 : Comparaison selon le signe fonctionnel**

Signe fonctionnel		Douleur abdominale	Association douleur abdominale et trouble de transit						
			Constipation		diarrhée		mixte		
Population ciblée	M. Seydou [125]	58.75 %	20%		12,5%		8,75%		
	Boucekkine et al [126]	37,7 %	33,9 %		15,9%		13,1 %		
	Olubyyide, et al [127]	47,5 %	32,6%		16,3%		3,6 %		
	Okeke et al [128]	67 %	20%		10,4%		2,6%		
Notre étude		60 %	n=18	20 %	n=6	13,33	n=4	6,67%	n=2

Dans le groupe 2 l'association douleur abdominale et rectorragie a été majoritaire (32,3 %) , ce qui est comparable aux données de la littérature.[129][130]

### III-Indications diagnostiques de la coloscopie :

Les résultats de notre étude ont montré que l'indication de la coloscopie dans les douleurs abdominales était 38, 46 %.

Sur 650 coloscopies totales réalisées durant cette période de 4ans, entre juillet 2017 et juillet 2021, 250 patients qui ont bénéficié d'une coloscopie dans le cadre de l'exploration des douleurs abdominales. Les patients TFI présentaient 12 % de l'ensemble des coloscopies réalisées .

**Tableau 24: Indication de la coloscopie dans les TFI**

Indications	Douleurs abdominales ( TFI )
Siddique I. et al. (Kuwait) (736) [117]	11%
Canard et al (France) (1.007.688) [109]	19%
Gazzawi I. et al. (Jordanie) (3865) [101]	9%
Fratté S, et al. (France) (202) [130]	6,20%
<b>Notre étude</b>	<b>12%</b>

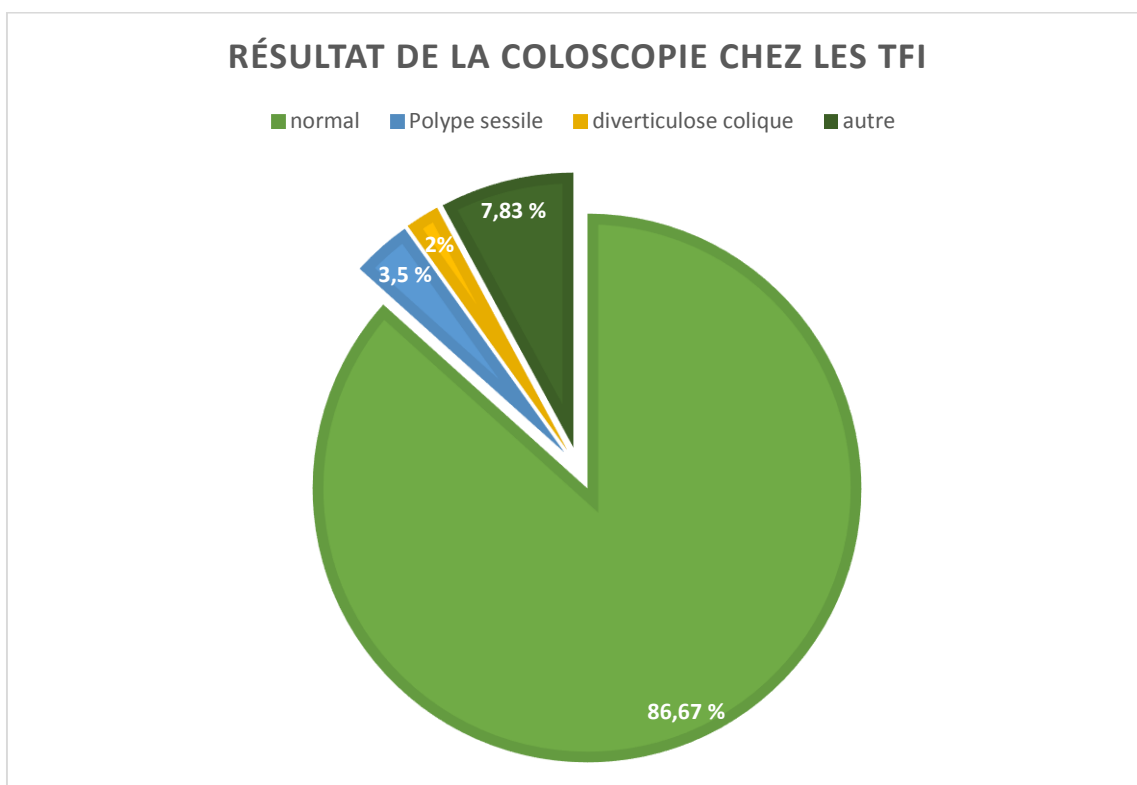
## IV-Résultat de la coloscopie

Malgré que les douleurs abdominales sont considérées comme un motif très fréquent en gastroentérologie, l'apport de la coloscopie dans notre étude est très limité dans le groupe 1 des TFI.

En effet le diagnostic des TFI est purement clinique et la coloscopie est indiquée en fonction de l'âge, l'apparition de signes d'alarme ou la modification des symptômes.

**Tableau 25: Prévalence des coloscopies réalisées pour le bilan des douleurs abdominales selon les auteurs**

Auteurs	Pays	% de douleur abdominale
Ndam N. et al. [112]	Cameroun	33,06
Bougouma A. et al. [113]	Burkina Faso	39,5
Canard et al. [109]	France	19,9
Kmieciak M. et al. [114]	France	14
Grassini M. et al. [115]	Italie	6,2
Harris J.K. et al. [116]	Suisse	13,08
William O. et al. [111]	Colombie	6,78
Siddique I. et al. [117]	Kuwait	22,4
Gazzawi I. et al. [101]	Jordanie	9
<b>Notre série</b>	<b>Maroc</b>	<b>38,46</b>



**Figure 19 : résultats de la coloscopie dans les douleurs abdominales chez les patients TFI. ( G1) .**

Dans notre série, comme dans la revue de la littérature [131], les douleurs abdominales entrant dans le cadre des troubles fonctionnels intestinaux, sont souvent isolées ou associées à d'autres signes (constipation surtout).

86,67 % des coloscopies réalisées pour des douleurs abdominales dans le cadre des TFI ont été négatives.

Le rendement diagnostique de la coloscopie chez ces patients TFI G1 est faible en matière des polypes colorectaux et de diverticulose colique dans notre série (5,5 %), et dans les séries publiées. [108][109][111][131]

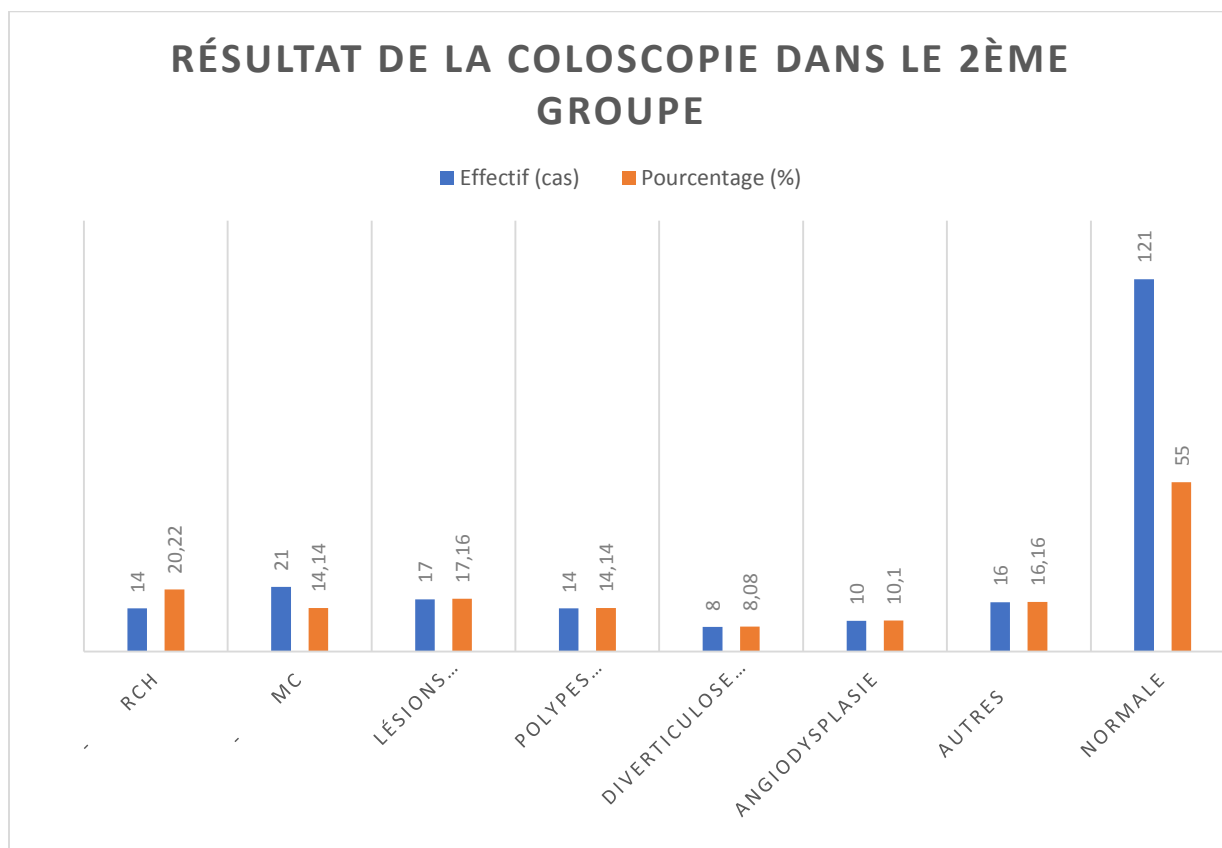
A travers cette étude rétrospective, nous avons constaté que le nombre de coloscopies normales est élevé dans le cadre des TFI, atteignant 26 sur 30 cas soit 86,67 % %. Ce chiffre est proche à ceux de Grassini et al. 75,5 %, de Siddique et al. 72,7 % et de Ghazzawi et y. soit 72,5 % . [101][115][117]

**Tableau 26 : Synthèse des principaux résultats de la coloscopie dans le cadre des****TFI**

Etudes	Commentaire (Nombre de patients)	TFI			
		Normale	Polypes	diverticules	Autres
Grassini et al. (Italie) [115]	(1017)	75,5	15,53	-	-
Siddique et al (Kuwait) [117]	(736)	72,7	18 (7)	-	-
Gazzawi I. et al. (Jordanie) (3865) [101]	(3865)	72,5	-	3,7	4,3
<b>Notre série</b>	<b>G1 : Rétrospective (30)</b>	<b>86,67</b>	<b>5,5</b>	<b>2</b>	<b>7,83</b>

Chez les sujets présentant des douleurs abdominales avec signe d'alarme, une revue systématique de la littérature [132], à propos de 5 études totalisant 641 patients, montre que les patients explorés par coloscopie totale présentent une fréquence cumulée de CCR et d'adénomes respectivement de 2,8 % et 16 %.

On constate que la coloscopie a permis de poser le diagnostic de MICI chez 5 % des patients ce qui est concordant avec l'étude de Berkowiz et Kaplan (5 %).[131]



**Figure 20 : Résultat de la coloscopie chez les patients avec des douleurs abdominales accompagnées à des signes d'alarme .**

**Tableau 27 [131] : Apport de la coloscopie dans les douleurs abdominales avec signes d'alarme**

Etudes	Commentaire (Nombre de patients)	Nombres (%) des patient ayant :				
		CCR	Polypes	MICI	diverticules	Autres
Adler et <i>al.</i>	Prospective (111)	0	12 (11)	1 (1)	32 (29)	8 (6) Sténoses
De Bosset et <i>al.</i>	Prospective (254)	2 (1)	18 (7)	2 (1)	-	11 (9)
Morini et <i>al.</i>	Prospective (133)	1 (1)	-	-	-	-
Berkowiz et Kaplan.	Rétrospective (55)	1 (2)	6 (11)	5 (9)	9 (16)	0
Gonvers et <i>al.</i>	Prospective (682)	16 (2)	76 (11)	13 (2)	-	11 (2)
Lasson et <i>al.</i>	Prospective (124)	3 (2)	14 (11)	16 (13)	24 (13)	2 (2)
Morini et <i>al.</i>	Prospective (33)	6 (18)	3 (9)	-	-	-
Neugut et <i>al.</i>	Prospective (113)	3 (3)	11 (10)	-	-	-
Rex.	(75)	0	23 (31)	-	-	-
<b>Notre série</b>	<b>Rétrospective (220)</b>	<b>5,5</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>-</b>	<b>3.4</b>

## **V-Histologie :**

Dans notre étude, les biopsies ont été réalisées chez 161 patients soit 64,4 % de l'ensemble des malades étudiés.

Un diagnostic histologique spécifique a été fait chez 116 patients, soit dans 72,04 % des cas, 69,56 % cas d'entre eux, dans le G2 et 2,48 % des cas dans le G1 .

5 cas d'entre eux du groupe 2, soit 3,1 % des patients ayant bénéficié d'une coloscopie avec biopsies, avaient une coloscopie normale mais l'étude anatomo-pathologique était en faveur d'une atteinte spécifique ou non spécifique.

Dans l'étude d' FROEHLICH et al [131], un diagnostic histologique spécifique a été fait dans 20 % des cas , dont 6 % des malades ayant un aspect macroscopique normal.

## **VI-Etiologies :**

Les patients présentant des anomalies macroscopiques à la coloscopie ont bénéficié de biopsies avec étude anatomo-pathologique, dans le but d'avoir un diagnostic plus précis et une idée sur l'ensemble des étiologies retrouvées.

dans notre étude et pour souligner l'utilité de l'apport coloscopie-biopsie dans la recherche des causes des douleurs abdominales, et nos résultats étaient les suivants :

Dans le groupe TFI 3,5% des patients avaient des polypes dont 80 % polypes sessiles , suivie de 2 % de diverticulose colique et 86,67 % des coloscopies étaient normales .

Dans l'étude de Grassini et al [115], 15,53 % des patients présentent une polype , et normale dans 75,5 %. Trois autres séries de la littérature [32][19][3] objectivent avec un taux respectivement de 18 % , 19 % et 10 % , avec une coloscopie normale dans 89 % , 75% et 80%.



Nos résultats sont proches de ceux de la littérature .

Dans le 2<sup>ème</sup> groupe 34,36 % des patients avaient une colite inflammatoire, la maladie de crohn dans 20,22 %, suivie de la RCH dans 14,14 % , ce qui est concordant avec l'étude de Berkowiz et Kaplan (30%) [131] .

La malignité a été retrouvée chez 17,16 % des patients. Une revue systématique de la littérature [33], à propos de 5 études totalisant 641 patients , montre que les patients explorés par coloscopie présentant des douleurs abdominales avec un signe d'alarme présentent respectivement une fréquence cumulée de CCR et d'adénome 2,8 % et 16 %

Nos résultats sont plus élevés pour les CCR, et proche de ceux des polypes (14,14 % dans notre étude ).

# CONCLUSION

Une douleur abdominale chronique peut avoir de multiples étiologies, une démarche diagnostique rigoureuse permet, dans la grande majorité des cas, d'aboutir au diagnostic étiologique.

L'iléo coloscopie fait partie des examens complémentaires clés pour le diagnostic étiologique des douleurs abdominales chroniques.

Dans notre étude, la coloscopie avait posé le diagnostic chez presque 13% des malades TFI, et chez 45% des malades avec douleur abdominale associée à un signe d'alarme.

La douleur abdominale, probablement d'origine fonctionnelle, est restée non expliquée par une cause colique organique dans 86,67% des cas dans le groupe 1 %, mais l'apport de la coloscopie reste considérable dans le bilan des douleurs abdominales chronique avec un signe d'alarme.

Selon les résultats de notre étude, les facteurs de risque de l'organicité et qui militent contre un diagnostic de côlon irritable sont le sexe masculin, l'apparition récente d'un signe d'alarme, la perte de poids, des selles sanguinolentes, et des anomalies aux tests sanguins (anémie, hypoalbuminémie, vitesse de sédimentation élevée).

# RESUME

## **Résumé**

### **Introduction**

La douleur abdominale est un motif fréquent de consultation en gastroentérologie et qui peut révéler des pathologies graves.

L'interrogatoire et l'examen clinique permettent d'orienter le diagnostic et de juger de la nécessité d'une coloscopie.

Le but de notre travail est d'évaluer la place de la coloscopie dans le diagnostic étiologique des douleurs abdominales.

### **Objectifs**

Evaluer l'apport de la coloscopie dans le diagnostic étiologique des douleurs abdominales chez l'adulte, déterminer la topographie des lésions causales et de décrire l'impact de la qualité de la préparation colique des patients ayant bénéficié d'une coloscopie pour explorer une douleur abdominale.

### **Patients et Méthodes**

Il s'agit d'une étude rétrospective et analytique qui s'est déroulée à l'Hôpital Militaire Moulay Ismail à Meknès du juillet 2017 à Juillet 2021, soit une période de 4 ans. Ont été inclus, les dossiers des patients adultes ayant bénéficiés d'une coloscopie dont l'indication était l'exploration d'une douleur abdominale.

Les données seront collectées à l'aide d'une fiche d'enquête pré établie renseignée à partir des comptes rendus des coloscopies des patients comprenant (Age du patient , le sexe , les antécédents , le motif de consultation et le résultat de la coloscopie .... )

### **Conclusion**

A la lumière de cette étude, elle va nous permettra d'évaluer la rentabilité diagnostique de la coloscopie réalisée dans ce contexte, l'âge moyen des patients concernés, le sexe ration et de classer les lésions retrouvées par fréquence.

## **SUMMARY**

### **Introduction**

Abdominal pain is a frequent reason for consultation in gastroenterology and can reveal serious pathologies. The interrogation and the clinical examination make it possible to orient the diagnosis and to judge the need for a colonoscopy. The aim of our work is to evaluate the place of colonoscopy in the etiological diagnosis of abdominal pain.

### **GOALS**

To evaluate the contribution of colonoscopy in the etiological diagnosis of abdominal pain in adults, to determine the topography of the causal lesions and to describe the impact of the quality of the colonic preparation of patients who have undergone colonoscopy to explore pain abdominal.

### **Patients AND METHODS**

This is a retrospective and analytical study in the Moulay Ismail Military Hospital in Meknes from July 2017 to July 2021. The records of adult patients who underwent colonoscopy for which the indication was the exploration of abdominal pain were included. The data will be collected using a pre-established survey form filled in from the reports of the colonoscopies of the patients including (Age of the patient, sex, history, reason for consultation and result of the colonoscopy, etc. . )

### **Conclusion**

In the light of this study, it will allow us to evaluate the diagnostic profitability of the colonoscopy performed in this context, the average age of the patients concerned, the sex ration and to classify the lesions found by frequency.

## ملخص

### المقدمة

يعد ألم البطن سببًا شائعًا لاستشارة مصلحة أمراض الجهاز الهضمي ويمكن أن يكشف عن أمراض خطيرة. يمكن للفحص السريري توجيه التشخيص وتقييم الحاجة إلى تنظير القولون. الهدف من عملنا هو تقييم دور تنظير القولون في التشخيص المسبب لألم البطن.

### الأهداف

تقييم مساهمة تنظير القولون في التشخيص المسبب لألم البطن عند البالغين، وتحديد الأمراض المسببة، ووصف أثر جودة تحضير القولون للمرضى الذين خضعوا لتنظير القولون من أجل تقييم ألم البطن.

### المواد والأساليب

هذه دراسة استرجاعية وتحليلية أجريت في مستشفى مولاي إسماعيل العسكري في مكناس من يوليو 2017 إلى يوليو 2021، أي لمدة 4 سنوات. تم تضمين سجلات المرضى البالغين الذين خضعوا لتنظير القولون الذي كان من أجل آلام البطن. تم جمع البيانات باستخدام استمارة مسح مسبقة الإعداد مملوءة من تقارير تنظير القولون للمرضى بما في ذلك (عمر المريض، الجنس، التاريخ، سبب الاستشارة ونتيجة تنظير القولون، إلخ).

### خلاصة

في ضوء هذه الدراسة، سنتمكن من تقييم دور تنظير القولون في تشخيص أسباب آلام البطن الذي يتم إجراؤه في هذا السياق، ومتوسط عمر المرضى المعنيين، والنسب حسب الجنس، وتصنيف الأسباب الموجودة حسب التكرار.

# ANNEXES



## Annexe 1

Service d'hépatogastroentérologie Hôpital Militaire Meknès	Fiche d'exploitation Apport de la coloscopie dans les douleurs abdominales
---	---

<p><b><u>Identité :</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IP..... NO.....</li> <li>• Nom et prénom.....</li> <li>• Age..... Ans</li> <li>• Sexe :  <input type="checkbox"/> masculin      <input type="checkbox"/> féminin</li> <li>• Provenance.....</li> <li>• Milieu      <input type="checkbox"/> urbain                                   <input type="checkbox"/> rural</li> <li>• Référé de : <input type="checkbox"/> non                                           <input type="checkbox"/> oui : <input type="checkbox"/> centre de santé                     <input type="checkbox"/> autre hôpital</li> <li><input type="checkbox"/> privé</li> <li>• Tél : .....</li> </ul>	<p><b><u>Symptomatologie et histoire clinique :</u></b></p> <p><b>1. Douleur abdominale chronique :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> installation : <input type="checkbox"/> brutale    <input type="checkbox"/> progressive</li> <li><input type="checkbox"/> ancienneté.....</li> <li><input type="checkbox"/> mode évolutif.....</li> <li><input type="checkbox"/> fréquence : .....</li> <li><input type="checkbox"/> horaire : <input type="checkbox"/> postprandiale      <input type="checkbox"/> nocturne <input type="checkbox"/></li> <li>Facteurs améliorants :</li> <li><input type="checkbox"/> jeune</li> <li><input type="checkbox"/> repos</li> <li><input type="checkbox"/> ralentisseurs du transit</li> <li><input type="checkbox"/> autres.....</li> <li><input type="checkbox"/> Facteurs aggravants .....</li> </ul> <p><b>2. signes digestifs associés :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Diarrhées    <input type="checkbox"/> vomissements</li> <li><input type="checkbox"/> Sd de Koenig</li> <li><input type="checkbox"/> rectorragies</li> <li><input type="checkbox"/> signes ano-rectaux</li> <li><input type="checkbox"/> autres.....</li> </ul> <p><b>3. signes extra-digestifs associés :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> articulaires : <input type="checkbox"/> arthralgies                     <input type="checkbox"/> arthrites                     <input type="checkbox"/> autres.....</li> <li><input type="checkbox"/> oculaires :    <input type="checkbox"/> uvéite                     <input type="checkbox"/> épisclérite                     <input type="checkbox"/> autres.....</li> <li><input type="checkbox"/> cutanés :      <input type="checkbox"/> flush                     <input type="checkbox"/> érythème noueux</li> <li><input type="checkbox"/> autres.....</li> </ul> <p><b>4. signes généraux :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> AMG    <input type="checkbox"/> anorexie      <input type="checkbox"/> polyphagie</li> <li><input type="checkbox"/> fièvre    <input type="checkbox"/> Sx dénutrition    <input type="checkbox"/> Sx carence</li> <li><input type="checkbox"/> Sx de malabsorption</li> </ul>
<p><b><u>ATCD :</u></b></p> <p><input type="checkbox"/> <b>Personnels :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> irradiation abdominale</li> <li><input type="checkbox"/> diabète</li> <li><input type="checkbox"/> maladie métabolique autre, laquelle.....</li> <li><input type="checkbox"/> prise médicamenteuse</li> <li><input type="checkbox"/> habitudes alcool-tabagiques :</li> <li><input type="checkbox"/> Tabac    <input type="checkbox"/> Alcool    <input type="checkbox"/> Autres .....</li> <li><input type="checkbox"/> tuberculose    <input type="checkbox"/> chirurgie</li> </ul> <p><input type="checkbox"/> <b>Familiaux :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> colite inflammatoire :</li> <li><input type="checkbox"/> RCH    <input type="checkbox"/> Crohn    <input type="checkbox"/> autres .....</li> <li><input type="checkbox"/> cancer colique</li> <li><input type="checkbox"/> contag tuberculeux</li> </ul>	

<b><u>Examen physique :</u></b>		
1. inspection 2. Palpation 3. Percussion 4. auscultation chercher autres	<b>symptômes</b> aspect graisseux <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> normal <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> normal <input type="checkbox"/> anormal..... <input type="checkbox"/> normal <input type="checkbox"/> anormal..... <input type="checkbox"/> normal <input type="checkbox"/> anormal.....	<b>associés :</b> non  anormal..... anormal.....
<b><u>Étape Para Clinique :</u></b>		
NFS:  Ionogramme  Glycémie Albuminémie Taux de protides Cholestérolémie TP VS EPP TSH Sérologie VIH	<input type="checkbox"/> anémie : ..... <input type="checkbox"/> microcytaire..... <input type="checkbox"/> macrocytaire..... <input type="checkbox"/> lymphopénie ..... Mg <sup>++</sup> ..... Ca <sup>+</sup> ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... <input type="checkbox"/> Non faite <input type="checkbox"/> faite : <input type="checkbox"/> Positive <input type="checkbox"/> Négative	

<p><b><input type="checkbox"/> Selles :</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Parasitologie:             <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> non réalisée</li> <li><input type="checkbox"/> réalisée:    <input type="checkbox"/> négative</li> <li style="padding-left: 40px;"><input type="checkbox"/> positive</li> </ul> </li> <li>• Fécalogramme:             <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> non réalisé      <input type="checkbox"/> réalisé</li> </ul> </li> </ul>
<p><b><input type="checkbox"/> Radiologie:</b></p>
<div style="text-align: right; margin-bottom: 10px;">• ASP :</div> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> normal      <input type="checkbox"/> anormal.....    <input type="checkbox"/> non fait</li> <li>• Échographie abdominale : .....</li> <li>• TDM abdominale : .....</li> </ul>
<p><b><input type="checkbox"/> Endoscopies:</b></p>
<p style="margin-left: 40px;"><b><input type="checkbox"/> Coloscopie :</b></p> <p>A visée :    <input type="checkbox"/> diagnostique    <input type="checkbox"/> thérapeutique    <input type="checkbox"/> Deux</p> <p>Résultats : <input type="checkbox"/> normale    <input type="checkbox"/> anormale    <input type="checkbox"/></p> <p style="margin-left: 20px;">aspects macroscopiques :</p> <p><input type="checkbox"/> néoformation :    <input type="checkbox"/> tumeur      <input type="checkbox"/> polype</p> <p><input type="checkbox"/> sténose      <input type="checkbox"/> ulcération</p> <p><input type="checkbox"/> aspect de la muqueuse.....</p> <p><input type="checkbox"/> autres.....</p> <p style="margin-left: 40px;"><input type="checkbox"/> aspects histologiques : <input type="checkbox"/> ADK</p> <p style="margin-left: 80px;"><input type="checkbox"/> RCH</p> <p style="margin-left: 80px;"><input type="checkbox"/> colite microscopique</p> <p style="margin-left: 80px;"><input type="checkbox"/> Biopsie non faite</p> <p style="margin-left: 40px;"><input type="checkbox"/> Autres :</p> <p><input type="checkbox"/> iléoscopie, si faite : .....</p> <p><input type="checkbox"/> entéroscopie, si faite.....</p> <p><input type="checkbox"/> FOGD, si faite.....</p>

## Annexe 2



### PROTOCOLE DE PREPARATION A LA COLOSCOPIE

La veille de votre coloscopie, c'est à dire le ....., commencez la préparation vers 14 h. Préparation : Le médecin vous a prescrit un médicament pour la préparation colique ; la boîte de ce médicament contient 4 sachets. Il faut diluer chaque sachet de ce médicament dans 1 litre d'eau plate. Le midi : Repas léger sans résidu (voir feuille de régime ci-jointe). Rythme d'ingestion : – Il faut boire 2 litres de préparation entre 14 h et 15 h, soit 1 litre toutes les 30 min, soit l'équivalent d'un verre toutes les 5 minutes. – Vers 17 h, poursuivez la préparation au même rythme, soit 2 litres entre 17 h et 18 h. Le soir, vous pouvez prendre un thé ou une boisson légère. Le jour de l'examen, vous devez être à jeun.

Médecin demandeur :

## طريقة التحضير لاجتياز فحص المعى الغليظ بالتنظير الداخلي

في اليوم السابق لموعد اجتيازكم لفحص المعى الغليظ بالتنظير الداخلي، أي يوم..... يجب عليكم أن تتبعوا التعليمات التالية حتى تتمكنوا من الغسيل التام للمعى الغليظ.

**طريقة تحضير السائل الخاص بغسيل المعى الغليظ :** لقد وصف لكم دواء لغسيل المعى الغليظ و يتكون هذا الدواء من 4 أكياس .

يجب تذويب كل كيس من هذا الدواء وذلك عن طريق خلطه مع لتر واحد من الماء .

حوالي الساعة 12 زوالا، تناولوا غذاء خفيفا .

**طريقة تناول السائل الذي تم تحضيره :** يجب شرب لترين من السائل الذي تم تحضيره ، ما بين الساعة الثانية والثالثة زوالا أي بمقدار لتر واحد كل نصف ساعة .

استريحوا ما بين الساعة الثالثة والخامسة مساء .

ما بين الساعة الخامسة والسادسة وصلوا شرب السائل بمقدار لتر واحد كل نصف ساعة

في الليل يمكنكم تناول كأس شاي أو مشروبا خفيفا .

يجب ألا تأكلوا صباح اليوم المخصص للفحص .

الطبيب:

## Annexe 3

# REGIME SANS RESIDUS

Le régime sans résidus est appliqué momentanément dans certaines pathologies de l'intestin ou en préparation d'examen.

Conseils diététiques et mode de cuisson des aliments :

- Les viandes peuvent être cuites au court bouillon, grillées, cuites au four ou cuites en papillote sans ou avec très peu de matières grasses.
- Les œufs peuvent être à la coque, durs, pochés ou cuits en omelette, sans matière grasse dans une poêle non adhésive.

Les féculents seront cuits sans matière grasse.

### Aliments permis

Laits et dérivés : lait écrémé et demi écrémé, fromages cuits ou à pâte dure (gruyère, port-salu, cantal, crème de gruyère, tomme), yaourts, petits suisses, fromage blanc.

Viandes maigres : boeuf, cheval, veau, lapin, volaille maigre sans la peau, jambon cuit maigre, foie de veau, cervelle pochée.

Poissons maigres : colin, cabillaud, daurade, merlan, lieu, sole, truite, brochet, carpe, tanche.

Féculents : riz, pâtes, semoule, tapioca, maïzena, farine, biscottes, pain grillé.

Potage : bouillon de légumes passés.

Matières grasse : beurre frais

Sucre et dérivés : sucre, gelée de fruits, pâte de fruits, meringue, miel.

Boissons : thé et café légers, infusions, eau naturelle et minérale non gazeuse

### Aliments interdits

Lait et dérivés : fromages fermentés : bleu, munster, camembert, coulommiers, livarot, chèvre.

Viandes : viandes grasses, fumées, marinées, faisandées, en conserve, gibier, charcuterie sauf le jambon maigre, abats.

Poissons gras : thon, anguille, hareng, maquereau, sardine, saumon, poisson fumé, séché, en conserve, crustacés, coquillages.

Oeufs frits.

Féculents : pommes de terre, pain frais et chaud, pain de seigle, céréales complètes, légumes secs.

Légumes, fruits, salade, épices.

Potages du commerce, viandox.

Matières grasses : graisses chaudes, lard, saindoux.

Sucre et dérivés : chocolat et caramel.

## Annexe 4



### **INFORMATIONS MEDICALES AVANT REALISATION D'UNE COLOSCOPIE**

**Madame, Monsieur,**

La coloscopie est une exploration visuelle, qui sert à mettre en évidence des anomalies du côlon. Elle est utile à votre médecin pour déterminer l'origine de vos symptômes ou pour dépister des lésions précancéreuses. A fin que vous soyez clairement informé(e) du déroulement de cet acte médical, nous vous demandons de lire attentivement ce document d'information. Le médecin est à votre disposition pour vous exposer, en complément, toute autre précision que vous souhaiteriez.

#### **POURQUOI CHOISIR LA COLOSCOPIE?**

C'est actuellement l'examen de référence pour mettre en évidence d'éventuelles anomalies du côlon. Elle permet de les biopsier (prélèvement d'un fragment de tissu pour l'étudier au microscope) ou de les enlever (polypes...). Dans certains cas, l'examen peut être incomplet. Un examen radiologique de l'intestin pourra alors être demandé pour visualiser la totalité du côlon. Même si l'examen est complet, de petites lésions peuvent parfois être méconnues, en particulier si la préparation n'est pas parfaite. Par ailleurs, l'ablation de polypes (ou de tumeurs) ne prévient pas une éventuelle récurrence. De nouvelles coloscopies pourront donc s'avérer nécessaires.

#### **COMMENT ENLEVE-T-ON LES POLYPES?**

Les polypes ont souvent la forme de champignons. Certains peuvent se transformer en cancer. Lors que leur taille et leur implantation sur la paroi intestinale le permettent, les polypes peuvent être enlevés lors d'une coloscopie. On utilise le plus souvent un bistouri électrique, qui permet de les sectionner et de les coaguler. Dans certains cas, les polypes ressemblent plus à un tapis: on peut alors les sectionner, après les avoir soulevés, en injectant du liquide stérile sous leur base d'implantation, ou les détruire avec une coagulation au plasma Argon. Parfois, il sera nécessaire de faire une nouvelle coloscopie pour compléter le traitement ou après avoir discuté des alternatives thérapeutiques (chirurgie...).

#### **COMMENT SE PREPARER POUR LA COLOSCOPIE?**

Le côlon doit être parfaitement propre, pour permettre un examen précis et réaliser les gestes thérapeutiques utiles. Pour cela, vous devez effectuer une préparation soignée de votre intestin avant l'examen. Veuillez suivre à la lettre les instructions qui vous seront données pour cette préparation. Aucun repas ne doit être absorbé durant les 6 heures précédant l'examen. Il est nécessaire de ne pas fumer. Malgré des consignes bien suivies, la préparation peut parfois s'avérer insuffisante et faire renoncer à la poursuite de l'examen. Celui-ci pourra alors être reprogrammé ou complété par un examen radiologique. Si vous devez prendre des médicaments, leurs effets peuvent être modifiés par le lavage intestinal. Ceci concerne également la pilule contraceptive. Veuillez donc signaler au médecin tous les médicaments que vous prenez.

### **COMMENT VA SE DEROUULER VOTRE COLOSCOPIE?**

L'examen utilise un appareil souple appelé endoscope qui sera introduit par l'anus. Pendant l'examen, de l'air sera insufflé pour déplier les parois. D'éventuels prélèvements seront réalisés en cours d'examen si votre médecin le juge nécessaire. Pour améliorer la tolérance de l'examen, une anesthésie générale est souvent proposée et programmée. Il est de la compétence du médecin anesthésiste-réanimateur de répondre à vos questions relatives à sa spécialité. Entre chaque patient et suivant la réglementation en vigueur, l'endoscope est désinfecté et les accessoires utilisés sont, soit détruits comme les pinces à biopsie ou les aiguilles (matériel à usage unique), soit stérilisés. Ces procédures font référence pour prévenir d'éventuelles transmissions d'infections. Il peut vous être demandé de rester hospitalisé dans les suites de l'examen pour surveillance ou en cas de complication.

### **QUELLES COMPLICATIONS PEUVENT SURVENIR PENDANT OU APRÈS L'EXAMEN?**

Outre les complications propres à l'anesthésie, tout acte médical, exploration, intervention sur le corps humain, même conduit dans des conditions de compétence et de sécurité conformes aux données actuelles de la science et de la réglementation en vigueur, recèle un risque de complication. Les complications de la coloscopie sont rares:

- La perforation de la paroi intestinale peut rendre une opération nécessaire (avec ses propres risques).
- L'hémorragie peut exceptionnellement nécessiter une intervention chirurgicale et/ou une transfusion de sang ou de dérivés sanguins.
- D'autres complications sont possibles mais exceptionnelles, telles que des troubles cardio-vasculaires et respiratoires ou desinfections.

Certaines de ces complications peuvent être favorisées par vos antécédents médico-chirurgicaux ou par la prise de certains traitements. Il sera important de bien donner l'ensemble de ces informations à votre médecin avant l'examen.

Toutes ces complications apparaissent le plus souvent lors de l'endoscopie, mais peuvent également se révéler quelques jours après l'examen (douleurs abdominales, sang rouge dans les selles et/ou selles noires, fièvre, frissons...). Il est alors très important de contacter immédiatement le médecin et/ou l'anesthésiste qui se sont occupés de vous au numéro de téléphone suivant:.....En cas d'impossibilité de prendre contact avec eux, il faut prendre contact très rapidement avec votre médecin traitant.

## Annexe 5

Fiche de Coloscopie

Ajouter une nouvelle fiche

Rechercher une fiche de colo

▶

N° de Colo

001/001

Date Entrée : mercredi 7 avril 2010

<p><b>I - Identité du patient :</b></p> <p>NE : <input style="width: 100%;" type="text"/></p> <p>NO: <input style="width: 100%;" type="text"/></p> <p>Age : <input style="width: 100%;" type="text" value="10"/> ans</p> <p>Sexe <input style="width: 100%;" type="text"/></p>	<p>Nom &amp; Prénom : <input style="width: 100%;" type="text" value="AAAA"/></p> <p>Adresse : <input style="width: 100%;" type="text"/></p> <p>Province : <input style="width: 100%;" type="text"/> Ville : <input style="width: 100%;" type="text"/></p> <p>Tél domicile <input style="width: 100%;" type="text"/></p> <p>Gsm : <input style="width: 100%;" type="text"/></p>	<p><b>Modalités de la prise en charge :</b></p> <p><input type="radio"/> Payant <input type="radio"/> Gratuité</p> <p><input type="radio"/> Mutualiste <input type="radio"/> Prisonnier</p> <p><input type="radio"/> RAMED</p>														
<p><b>II - Informations générale</b></p> <p><b>Données administratives :</b></p> <p>Numéro quittance : <input style="width: 100%;" type="text" value="0"/> <input type="checkbox"/> Quittance</p>		<p><b>Motif de :</b></p> <p><input type="radio"/> Service de gastro <input type="radio"/> Centre</p> <p><input type="radio"/> Urgences <input type="radio"/> Secteur</p> <p><input type="radio"/> Autres services <input type="radio"/> Prisonnier</p> <p><input type="radio"/> Autre Hôpital</p>														
<p><b>Circonstances de réalisation de la coloscopie</b></p> <p><input type="checkbox"/> En urgence <input type="checkbox"/> Programmation</p>		<p><b>Sédation :</b></p> <p><input type="checkbox"/> Sédation</p> <p>Si Oui : <input style="width: 100%;" type="text"/></p>														
<p><b>Type d'examen</b></p> <p><input type="checkbox"/> iléo-coloscopie</p> <p><input type="checkbox"/> Coloscopie totale</p> <p><input type="checkbox"/> Recto-sigmoïdoscopie</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 5px;"> <p><input type="checkbox"/> Coloscopie incomplète</p> <p><input type="checkbox"/> Mauvaise préparation <input type="checkbox"/> Intolérance du patient</p> <p><input type="checkbox"/> Sténose <input type="checkbox"/> Autres</p> <p><input style="width: 100%;" type="text"/></p> </div>																
<p><b>III - Indications :</b></p> <p><b>A) - Indications diagnostiques</b></p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td><input type="checkbox"/> Rectorragies</td> <td><input type="checkbox"/> Diarrhée chronique</td> <td><input type="checkbox"/> Incontinence anale</td> <td><input type="checkbox"/> autres</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Moelena</td> <td><input type="checkbox"/> Douleurs abdominales</td> <td><input type="checkbox"/> Constipation</td> <td rowspan="3" style="border: 1px solid black; padding: 5px; vertical-align: top;">Commentaire</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Anémie</td> <td><input type="checkbox"/> Syndrome occlusif</td> <td><input type="checkbox"/> Masse abdominale</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Diarrhée aigue</td> <td><input type="checkbox"/> Syndrome sub-occlusif</td> <td><input type="checkbox"/> Altération de l'état général</td> </tr> </table> <p><input type="checkbox"/> Recherche tumeur primitiv <input type="checkbox"/> Fistule</p>			<input type="checkbox"/> Rectorragies	<input type="checkbox"/> Diarrhée chronique	<input type="checkbox"/> Incontinence anale	<input type="checkbox"/> autres	<input type="checkbox"/> Moelena	<input type="checkbox"/> Douleurs abdominales	<input type="checkbox"/> Constipation	Commentaire	<input type="checkbox"/> Anémie	<input type="checkbox"/> Syndrome occlusif	<input type="checkbox"/> Masse abdominale	<input type="checkbox"/> Diarrhée aigue	<input type="checkbox"/> Syndrome sub-occlusif	<input type="checkbox"/> Altération de l'état général
<input type="checkbox"/> Rectorragies	<input type="checkbox"/> Diarrhée chronique	<input type="checkbox"/> Incontinence anale	<input type="checkbox"/> autres													
<input type="checkbox"/> Moelena	<input type="checkbox"/> Douleurs abdominales	<input type="checkbox"/> Constipation	Commentaire													
<input type="checkbox"/> Anémie	<input type="checkbox"/> Syndrome occlusif	<input type="checkbox"/> Masse abdominale														
<input type="checkbox"/> Diarrhée aigue	<input type="checkbox"/> Syndrome sub-occlusif	<input type="checkbox"/> Altération de l'état général														
<p><b>B) - Indications de surveillance ou de dépistage :</b></p> <p><input type="checkbox"/> Surveillance d'une RCH</p> <p><input type="checkbox"/> Surveillance d'une maladie de Crohn</p> <p><input type="checkbox"/> Surveillance d'un cancer colo-rectal traité</p> <p><input type="checkbox"/> Surveillance de polypes colo-rectaux</p> <p><input type="checkbox"/> Dépistage systématique</p> <p><input type="checkbox"/> Dépistage chez les parents de 1er degré</p>																



Parents de patients ayant un cancer colo-rectal  
 Parents de patients ayant des polypes colo-rectaux

---

**IV- Résultats :**

Normale  
 Tumeurs malignes :
 

- Rectum
- Sigmoide
- Colon gauche
- Angle colique gauche
- Colon transverse
- Angle colique droit
- Colon droit
- Caecum
- Iéon
- Etendue

Tumeurs bénignes :  
 Nombre : 

- Rectum
- Sigmoide
- Colon gauche
- Angle colique gauche
- Colon transverse
- Angle colique droit
- Colon droit
- Caecum
- Iéon
- Etendue
- Sténose
  - Franchissable
  - Infranchissable

Aspect de RCH  
 Aspect de maladie de Crohn  
 Aspect de colite ischémique  
 Aspect de colite pseudo-membraneuse  
 Aspect de recto-colite radique  
 Angiodysplasie  
 Varices ectopiques  
 Diverticulle  
 Volvulus  
 Autres

Commentaire :

---

**V- Biopsies :**

Biopsie faite
 

- Biopsie localisées
- Biopsies étagées

Biopsie non faite

Biopsies dirigées par chromoendoscopie  
 Si Oui : Type de coloratio

---

**VI- Traitement :**

Polypectomie  
 Résection endoscopique de tumeurs  
 Destruction endoscopique de tumeurs  
 Electro-coagulation d'angiodysplasie  
 Plasma argon pour rectite radique

Mise en place de prothèse  
 Dilatation endoscopique  
 Exsufflation pour un volvulus du sigmoïde  
 Extraction de corps étrangers  
 Mise en place de clips hémostatiques

---

**VII- Complications de la coloscopie**

Oui  
 Non

Perforation  
 Hemorragie  
 Complications d'anesthésie  
 Autres

## Annexe 6

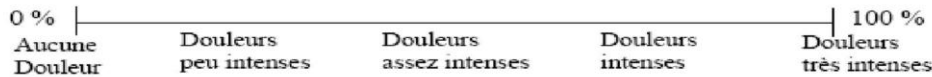
### Annexe 6 : Score de Francis (sévérité) de la maladie

#### SCORE COMPOSITE DE FRANCIS

1. a) Souffrez-vous actuellement de douleurs abdominales (douleurs au ventre) ?

OUI  NON   
Entourez la réponse

b) Si oui, quelle est l'intensité de ces douleurs abdominales (douleurs au ventre) ?



c) Veuillez indiquer le nombre de jours au cours desquels vous souffrez sur chaque période de 10 jours. Ex : Si votre réponse est 4, cela signifie que vous souffrez 4 jours sur 10. Si vous souffrez tous les jours, inscrivez le chiffre 10.

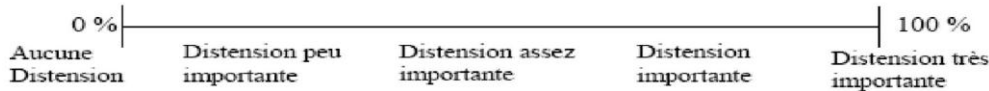
Nombre de jours au cours desquels vous souffrez :  x 10

2. a) Souffrez-vous actuellement de problèmes de distension\* abdominale (ballonnements, ventre gonflé, tendu) ?

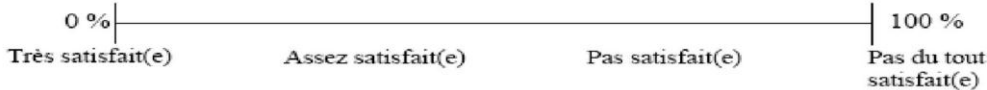
OUI  NON   
Entourez la réponse

(\*Si vous êtes une femme : ne tenez pas compte des problèmes de distension dus à vos règles)

b) Si oui, quelle est l'importance de ces problèmes de distension abdominale ?



3. Dans quelle mesure êtes-vous satisfait(e) de la fréquence à laquelle vous allez habituellement à la selle ?



4. Veuillez indiquer à l'aide d'une croix placée sur la ligne ci-dessous dans quelle mesure votre syndrome du colon irritable affecte ou perturbe votre vie en général










SCORE DE SEVERITE DU SYNDROME DU COLON IRRITABLE :

Partie réservée à l'administration

SCORE

## Annexe 7

### Annexe 7: Echelle de Bristol

<i>Type 1</i>		<b>Selles dures et morcelées (en billes) d'évacuation difficile</b>
<i>Type 2</i>		<b>Selles dures, moulées en saucisse et bosselées</b>
<i>Type 3</i>		<b>Selles dures, moulées en saucisse, à surface craquelée</b>
<i>Type 4</i>		<b>Selles molles mais moulées, en saucisse (ou serpentín)</b>
<i>Type 5</i>		<b>Selles molles morcelées, à bords nets et d'évacuation facile</b>
<i>Type 6</i>		<b>Selles molles morcelées, à bords déchiquetés</b>
<i>Type 7</i>		<b>Selles totalement liquides</b>

## Annexe 8

### Annexe 8: Critères de Rome IV

Douleur abdominale récurrente survenant en moyenne au moins 1 jour par semaine dans les 3 derniers mois avec au moins 2 des critères suivant : <ul style="list-style-type: none"><li>- Associée à la défécation</li><li>- Associée à une modification de la fréquence des selles</li><li>- Associée à une modification de la consistance (aspect) des selles.</li></ul>
Les sous-groupes se définissent en fonction de la consistance des selles selon l'échelle de Bristol * (voir Echelle de Bristol, annexe 2)
SII avec constipation prédominante (SII-C) : Bristol 1-2 $\geq$ 25% du temps et Bristol 6-7 $\leq$ 25% du temps
SII avec diarrhée prédominante (SII-D) : Bristol 6-7 $\geq$ 25% du temps et Bristol 1-2 $\leq$ 25% du temps.
SII avec alternance diarrhée-constipation (SII-M) : Bristol 1-2 $\geq$ 25% du temps et Bristol 6-7 $\geq$ 25% du temps.
SII non spécifié : absence de critères suffisants pour répondre aux critères du SII-C, SII-D ou SII-M.

Les critères doivent être remplis dans les 3 derniers mois, et le début des symptômes doit dater au moins de 6 mois.

\* sur les jours avec au moins une selle anormale en dehors d'un traitement.

En pratique clinique, ceux qui ont le plus souvent des selles Bristol 1-2 sont définis comme SII-C, et ceux qui ont le plus souvent des selles Bristol 6-7 comme SII-D.

# BIBLIOGRAPHIE

- [1]. Rostaing–Rigattieri S et all. Conduite à tenir face à une douleur abdominale chronique. EMC (Elsevier Masson SAS, Paris), gastro–entérologie, 9–125–A–10. 2011.
- [2]. Duhaime S. Ecole Interactionnelle de douleur abdominales chronique Un parcours stratégique pour apprendre s'autotrainer. 2010 .
- [3]. EMILIE, Mme DIEMIASZONEK et RILLIEUX–LA–PAPE, A. Intérêts de l'hypnose dans les douleurs aiguës et chroniques.
- [4]. D.SAUTEREAU, J.C. LETARD . Comment améliorer la réalisation de la coloscopie? Acta Endoscopica Volume 37 – Supplément 2 – 2007 p 485–486 .
- [5]. SFED ; SNFGE ; SNFCP. Informations médicales avant réalisation d'une coloscopie.
- [6]. JACQUES VAN DAM, RICHARD C.K. Gastrointestinalendoscopy–LANDES BIOSCIENCE–Vademecum–2004 .
- [7]. Guidelines for privileging, credentialing, and proctoring to perform GI endoscopy Volume 85, No. 2: 2017.
- [8]. ASGE indication appropriate\_use\_of\_gi\_endoscopy .
- [9]. PEYRIN–BIROULET L., BIGARD M.–A. Coloscopie. Techniques et indications. EMC (Elsevier Masson SAS, Paris), Gastroentérologie 2006, 9–013–B–10, 10p .
- [10]. A. CHRYSSOSTALISA, M. SOULIERA, I. ROSA HEZODEA, C. BARRAULTA, A.C. Evaluation de la qualité de l'information délivrée au patient hospitalisé pour une coloscopie programmée– Gastroentérologie Clinique et Biologique – Volume 33, Issue 3, Supplement 1, March 2009 .
- [11]. PASCAL VIGNALLY ,STÉPHANIE GENTILE1, FANNY GRIMAUD2 Pertinence d'une consultation précoloscopique comme mode d'information du malade en routine– Gastroentérologie Clinique et Biologique–Volume 31, Issue 12, December 2007 .
- [12]. JEROME D. WAYE; DOUGLAS K. REX ET CHRISTOPHER B. WILLIAMS : Colonoscopy Principles and Practice; 2009– Blackwell Publishing Ltd .

- [13]. B. NAPOLEON, T. PONCHON, R. LEFEBVRE Recommandations pour la pratique de la coloscopie– Conseil d'Administration de la SFED– Acta Endoscopica Volume 36 – N° 5 – 2006.
- [14]. B. NAPOLÉON Recommandations pour la réalisation d'une coloscopie– Acta Endoscopica Volume 35 – N°spécial CREGG – 2005 .
- [15]. CHRISTIAN BOUSTIERE; DENIS SOUDAN; CLAUDE ECOFFEY (SFED; SNFCP; SFAR) Préparation à l'endoscopie digestive basse–Recommandations de la SFED– Consensus en endoscopie digestive– Acta Endoscopica (2009) .
- [16]. J.-M. CANARD, D. GORCE, B. NAPOLIEON Fleet ®phospho soda : pour une meilleure acceptabilité de la préparation colique avant coloscopie. Etude comparative randomisée menée en simple aveugle versus polyéthylène glycol– Acta Endoscopica Volume 31 – N° 5 – Septembre 2001, pages 703 708
- [17]. PEYRIN–BIROULET L., BIGARD M.–A. Coloscopie. Techniques et indications. EMC (Elsevier Masson SAS, Paris), Gastroentérologie 2006.
- [18]. COTTON, CHRISTOPHER B. WILLIAMS Practical Gastrointestinal Endoscopy: The Fundamentals, Fifth Edition Peter B. –2003 by Blackwell Publishing Ltd .
- [19]. GLENN M. EISEN, CHAIR –TODD H. BARON, JASON A. DOMIN, –AMERICAN SOCIETY FOR GASTROINTESTINAL ENDOSCOPY (ASGE) Open access endoscopy – GASTROINTESTINAL ENDOSCOPY –VOLUME 56, NO. 6,2002 .
- [20]. P. BULOIS. Pratique de soins : information avant coloscopie– Colon Rectum (2008) 2: 33–36 Springer 2008
- [20]. MARC BARTHET, BERTRAND NAPOLEON, GÉRARD GAY, THIERRY PONCHON, DENIS SAUTEREAU Antibioprophylaxie en Endoscopie Digestive–Fiches de recommandations de la SFED – janvier 2004.
- [21]. MARC BARTHET, L'antibioprophylaxie en endoscopie digestive : pour quels patients et pour quels gestes ? Journées Francophones d'Hépatogastroentérologie et d'Oncologie Digestive, Symposium de la SFED– 19 mars 2009–Paris.

- [22]. J.F. REY, A. BUDZYNSKA, A. AXON, A. KRUSE, A. NOWAK Guidelines Antibiotic Prophylaxis For Gastrointestinal Endoscopy– European Society Of Gastrointestinal Endoscopy– 12/1/98 .
- [23]. BEATRICE DUPIN Les problèmes pratiques de la désinfection du matériel endoscopique. Acta endoscopica–Volume 32–Supplement 2– N°3–2002 p 489–492.
- [24]. MINISTERE DE LA SANTE, DE LA FAMILLE, ET DES PERSONNES HANDICAPEES DE LA REPUBLIQUE FRANCAISE. CIRCULAIRE DHOS/E2/DGS/SD5C/2003/N°591 du 17/12/2003 relative aux modalités de traitement manuel pour la désinfection des endoscopes non autoclavables dans les lieux de soins.
- [25]. DIANELLE DUFOREST. Protocole de nettoyage et désinfection en l'an 2000 Les accessoires –Acta EndoscopicaVolume 30, Supplément 2 / novembre 2000.
- [26]. GLENN M. EISEN, CHAIR –TODD H. BARON, JASON A. DOMIN, –AMERICAN SOCIETY FOR GASTROINTESTINAL ENDOSCOPY (ASGE) Open access endoscopy–GASTROINTESTINAL ENDOSCOPY –VOLUME 56, NO. 6,2002.
- [27]. E.BENSOUSSAN .L'antibioprophylaxie en endoscopie digestive–Acta Endoscopica Volume 35 Supplément 2 – 2005.
- [28]. NAPOLEON, B. BONEU, L. MAILLARD, C. M. SAMAMA La prise en charge des patients sous anticoagulants ou sous agents antiplaquettaires avant une endoscopie digestive– Acta Endoscopica – Volume 35, Supplement 2–Juin 2005.
- [29]. LALOS, ALEXANDER T.; HOVANEC–LALOS, CAROLYN A.; WEBER, BARBARA Patient Satisfaction With Conscious Sedation for Ambulatory Colonoscopy in a Community Hospital– Gastroenterology Nursing: July/August 1997.
- [30]. REMY DUMAS Endoscopie digestive : quelle sédation ?– GastroenterolClinBiol 2000;24:269–272



- [31]. LAWRENCE B. COHEN, AMELIA N. DUBOVSKY, JAMES AISENBERG, KENNETH M. MILLER, Propofol for endoscopic sedation: a protocol for safe and effective administration by the gastroenterologist- *Gastrointestinal Endoscopy*-Volume 58 · Number 5 · November 2003.
- [32]. SAUTEREAU D. CESSO F. RIGAUD G. LETARD JC. Anesthésie et endoscopie digestive EMC (Elsevier, Paris),9-013-V-02, 1999.
- [33]. HELMUT MESSMANN, M.D. Atlas of Colonoscopy,Techniques · Diagnosis · Interventional procedures-2006 Georg ThiemeVerlag
- [34]. GEORGE GERSHMAN, MARVIN AMENT Practical Pediatric Gastrointestinal Endoscopy-2007 by Blackwell.
- [35]. Rostaing-Rigattieri S et al. Conduite à tenir face à une douleur abdominale chronique. EMC (Elsevier Masson SAS, Paris), gastro-entérologie, 9-125-A-10. 2011 .
- [36]. Rostaing-Rigattieri S et al. Conduite à tenir face à une douleur abdominale chronique. EMC (Elsevier Masson SAS, Paris), gastro-entérologie, 9-125-A-10. 2011
- Sperber AD et al. The global prevalence of IBS in adults remains elusive due to the heterogeneity of studies : a Rome Foundation working team literature review.
- [37]. Douleur abdominale chronique - Service de médecine de premier recours - DMCPRU - HUG - 2017.
- [38]. LONGSTRETH, George F., et al. Functional bowel disorders. *Gastroenterology*, 2006, 130. Jg., Nr. 5, S. 1480-1491.
- [39]. World Gastroenterology Organization. Syndrome du colon irritable: une approche globale 2015.
- [40]. DAPOIGNY, Michel; SCANZI, Julien. Aspects pharmaco-économiques du syndrome de l'intestin irritable. *Hepato-gastro & Oncologie digestive*, 2014, 21. Jg., Nr. 2, S. 7-12.

- [41]. DAPOIGNY, Michel; DES VARANNES, Stanislas Bruley. Syndrome de l'intestin irritable: un poids lourd de la gastroentérologie. *Hépto-Gastro & Oncologie Digestive*, 2006, 13. Jg., Nr. 3, S. 175-177.
- [42]. DUBOC, H.; DIOR, M.; COFFIN, B. Le syndrome de l'intestin irritable: nouvelles pistes physiopathologiques et conséquences pratiques. *La Revue de Médecine Interne*, 2016, 37. Jg., Nr. 8, S. 536-543.
- [43]. CANAVAN, Caroline; WEST, Joe; CARD, Timothy. The economic impact of the irritable bowel syndrome. *Alimentary pharmacology & therapeutics*, 2014, 40. Jg., Nr. 9, S. 1023-1034.
- [44]. DUCROTTE, Philippe. TRAITER LE SYNDROME DE L'INTESTIN IRRITABLE. *La Revue du praticien. Médecine générale*, 2013, Nr. 909, S. 725-730.
- [45]. BONAIZ, Bruno; PELLISSIER, Sonia. Mon cerveau et mon intestin communiquent, parfois mal!. *Pratique Neurologique-FMC*, 2013, 4. Jg., Nr. 4, S. 240-257.
- [46]. Drossman DA, Camilleri M, Mayer EA, Whitehead WE. AGA technical review on the irritable bowel syndrome *Gastroenterology* 2002; 123: 2108.
- [47]. CAMILLERI, Michael. Peripheral mechanisms in irritable bowel syndrome. *New England Journal of Medicine*, 2012, 367. Jg., Nr. 17, S. 1626-1635.
- [48]. SIMRÉN, Magnus, et al. Abnormal propagation pattern of duodenal pressure waves in the irritable bowel syndrome (IBS). *Digestive diseases and sciences*, 2000, 45. Jg., Nr. 11, S. 2151-2161.
- [49]. KUMAR, Devinder; WINGATE, David L. The irritable bowel syndrome: a paroxysmal motor disorder. *The Lancet*, 1985, 326. Jg., Nr. 8462, S. 973-977.
- [50]. SCHMIDT, T., et al. Ambulatory 24-hour jejunal motility in diarrhea-predominant irritable bowel syndrome. *Scandinavian journal of gastroenterology*, 1996, 31. Jg., Nr. 6, S. 581-589.
- [51]. Caldarella MP, Serra J, Azpiroz F, Malagelada JR. prokinetic effects in patients having a retention of intestinal gas. *Gastroenterology* 2002; 122: 1748.

- [52]. AGRAWAL, Anurag, et al. Bloating and distension in irritable bowel syndrome: the role of gastrointestinal transit. *Official journal of the American College of Gastroenterology/ ACG*, 2009, 104. Jg., Nr. 8, S. 1998–2004.
- [53]. CHEY, William Y., et al. Colonic motility abnormality in patients with irritable bowel syndrome exhibiting abdominal pain and diarrhea. *The American journal of gastroenterology*, 2001, 96. Jg., Nr. 5, S. 1499–1506.
- [54]. Collégiale des Universitaires en Hépatogastroentérologie. Item 229 : Colopathie fonctionnelle. Dans : Abrégé d'Hépatogastroentérologie. 2ème éd. Editions Elsevier-Masson ; 2012 .
- [55]. DUCROTTÉ, P. H. Physiopathologie des TFI et implications thérapeutiques. *Post'U*, 2013, S. 189–96.
- [56]. PICHE, Thierry. Troubles fonctionnels intestinaux post-infectieux. *Hépatogastro & Oncologie Digestive*, 2003, 10. Jg., Nr. 2, S. 91–5.
- [57]. PICHE, Thierry; COLLINS, Stephen M.; RAMPAL, Patrick. Rôle des infections digestives et de l'inflammation dans les troubles fonctionnels intestinaux. *Gastroenterol Clin Biol*, 2002, 26. Jg., S. 624–629.
- [58]. Sabaté JM, Duboc H, Jouet P, Coffin B. Syndrome de l'intestin irritable : Diagnostic, données physiopathologiques et implications thérapeutiques. Entretiens de Bichat [en ligne]. 2010 Oct 2 ; Paris, France, [consulté le 11/01/2016].
- [59]. DUBOC, H.; DIOR, M.; COFFIN, B. Le syndrome de l'intestin irritable: nouvelles pistes physiopathologiques et conséquences pratiques. *La Revue de Médecine Interne*, 2016, 37. Jg., Nr. 8, S. 536–543.
- [60]. CHANG, Lin. The role of stress on physiological responses and clinical symptoms in irritable bowel syndrome. *Gastroenterology*, 2011, 140. Jg., Nr. 3, S. 761.

- [61]. LOCKE III, G. Richard, et al. Psychosocial factors are linked to functional gastrointestinal disorders: a population based nested case-control study. *Official journal of the American College of Gastroenterology/ ACG*, 2004, 99. Jg., Nr. 2, S. 350–357.
- [62]. SOLMAZ, Mustafa; KAVUK, I.; SAYAR, K. Psychological factors in the irritable bowel syndrome. *European journal of medical research*, 2003, 8. Jg., Nr. 12, S. 549–556.
- [63]. NICHOLL, B. I., et al. Psychosocial risk markers for new onset irritable bowel syndrome—results of a large prospective population-based study. *PAIN®*, 2008, 137. Jg., Nr. 1, S. 147–155.
- [64]. Jouet P, Eifler S, Prost M. Microbiota: lettre d'information biocodex Juin 2017. John Libbey eurotext.
- [65]. TRIADAFILOPOULOS, George; FINLAYSON, Mary Ann; GRELLET, Catherine. Bowel dysfunction in postmenopausal women. *Women & health*, 1998, 27. Jg., Nr. 4, S. 55–66.
- [66]. LEMBO, Anthony, et al. Influence of genetics on irritable bowel syndrome, gastro-oesophageal reflux and dyspepsia: a twin study. *Alimentary pharmacology & therapeutics*, 2007, 25. Jg., Nr. 11, S. 1343–1350.
- [67]. BENGTON, May-Bente, et al. Irritable bowel syndrome in twins: genes and environment. *Gut*, 2006, 55. Jg., Nr. 12, S. 1754–1759.
- [68]. MORRIS-YATES, Allen, et al. Evidence of a genetic contribution to functional bowel disorder. *The American journal of gastroenterology*, 1998, 93. Jg., Nr. 8, S. 1311–1317.
- [69]. MOHAMMED, Imtiyaz, et al. Genetic influences in irritable bowel syndrome: a twin study. *Official journal of the American College of Gastroenterology/ ACG*, 2005, 100. Jg., Nr. 6, S. 1340–1344.

- [70]. PARK, Hyo Jung; JARRETT, Monica; HEITKEMPER, Margaret. Quality of life and sugar and fiber intake in women with irritable bowel syndrome. *Western journal of nursing research*, 2010, 32. Jg., Nr. 2, S. 218–232.
- [71]. CHOI, Young K., et al. Fructose intolerance: an under-recognized problem. *The American journal of gastroenterology*, 2003, 98. Jg., Nr. 6, S. 1348–1353.
- [72]. MONSBAKKEN, K. W.; VANDVIK, P. O.; FARUP, P. G. Perceived food intolerance in subjects with irritable bowel syndrome—etiology, prevalence and consequences. *European journal of clinical nutrition*, 2006, 60. Jg., Nr. 5, S. 667–672.
- [73]. World Gastroenterology Organization. Syndrome du colon irritable: une approche globale [Internet]. 2015.
- [74]. LOVELL, Rebecca M.; FORD, Alexander C. Global prevalence of and risk factors for irritable bowel syndrome: a meta-analysis. *Clinical gastroenterology and hepatology*, 2012, 10. Jg., Nr. 7, S. 712–721.
- [75]. CANAVAN, Caroline; WEST, Joe; CARD, Timothy. The epidemiology of irritable bowel syndrome. *Clinical epidemiology*, 2014, 6. Jg., S. 71.
- [76]. DAPOIGNY, Michel, et al. Irritable bowel syndrome in France: a common, debilitating and costly disorder. *European journal of gastroenterology & hepatology*, 2004, 16. Jg., Nr. 10, S. 995–1001.
- [77]. BOMMELAER, Gilles, et al. Prevalence of irritable bowel syndrome (IBS) and variability of diagnostic criteria. *Gastroenterologie clinique et biologique*, 2004, 28. Jg., Nr. 6–7, S. 554–561.
- [78]. GRUNDMANN, Oliver; YOON, Saunjoo L. Irritable bowel syndrome: Epidemiology, diagnosis and treatment: An update for health-care practitioners. *Journal of gastroenterology and hepatology*, 2010, 25. Jg., Nr. 4, S. 691–699.

- [79]. AMOURETTI, Michel, et al. Impact of irritable bowel syndrome (IBS) on health-related quality of life (HRQOL). *Gastroenterologie clinique et biologique*, 2006, 30. Jg., Nr. 2, S. 241–246.
- [80]. Collégiale des Universitaires en Hépatogastroentérologie. Item 229 : Colopathie fonctionnelle. Dans : Abrégé d'Hépatogastroentérologie. 2ème éd. Editions Elsevier-Masson ; 2012.
- [81]. LACY, Brian E., et al. Bowel disorders. *Gastroenterology*, 2016, 150. Jg., Nr. 6, S. 1393–1407.
- [82]. GENSER, Laurent, et al. L'altération de la perméabilité intestinale: chaînon manquant entre dysbiose et inflammation au cours de l'obésité?. *médecine/sciences*, 2016, 32. Jg., Nr. 5, S. 461–469.
- [83]. MANNING, A. P. Morris AF . Towards positive diagnosis of the irritable bowel. *Br Med J*, 1978, 2. Jg., S. 653–654.
- [84]. KRUIS, WCM PJW, et al. A diagnostic score for the irritable bowel syndrome: its value in the exclusion of organic disease. *Gastroenterology*, 1984, 87. Jg., Nr. 1, S. 1–7.
- [85]. VELASCO-BENÍTEZ, Carlos A., et al. Diagnostic accuracy of the Rome IV criteria for the diagnosis of functional gastrointestinal disorders in children. *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition*, 2021, 72. Jg., Nr. 4, S. 538–541.
- [86]. ALFASIGMA. Syndrome de l'intestin irritable: une pathologie moins casse-tête qu'il n'y paraît... 2018).
- [87]. FRANCIS, Carol Y.; MORRIS, Julie; WHORWELL, Peter J. The irritable bowel severity scoring system: a simple method of monitoring irritable bowel syndrome and its progress. *Alimentary pharmacology & therapeutics*, 1997, 11. Jg., Nr. 2, S. 395–402.

- [88]. JOHANNESSON, Elisabet, et al. Physical activity improves symptoms in irritable bowel syndrome: a randomized controlled trial. *Official journal of the American College of Gastroenterology/ ACG*, 2011, 106. Jg., Nr. 5, S. 915–922.
- [89]. FORD, Alexander Charles, et al. Efficacy of antidepressants and psychological therapies in irritable bowel syndrome: systematic review and meta-analysis. *Gut*, 2009, 58. Jg., Nr. 3, S. 367–378.
- [90]. XIE, Chen, et al. Efficacy and safety of antidepressants for the treatment of irritable bowel syndrome: a meta-analysis. *PLoS One*, 2015, 10. Jg., Nr. 8, S. e0127815.
- [91]. MION, F.; DUCROTTÉ, P. Le syndrome de l'intestin irritable: toujours d'actualité. *Gastroentérologie Clinique et Biologique*, 2009, 33. Jg., S. S1–S2.
- [92]. FORD, A. C., et al. Task Force on the Management of Functional Bowel Disorders. American College of Gastroenterology monograph on the management of irritable bowel syndrome and chronic idiopathic constipation. *Am J Gastroenterol*, 2014, 109. Jg., Nr. Suppl 1, S. S2–S26.
- [93]. JOUET, P. Physiopathologie du syndrome de l'intestin irritable (SII). *Côlon & rectum*, 2013, 7. Jg., Nr. 2, S. 75–80.
- [94]. HUGOT, J. P.; CEZARD, J. P.; THOMAS, G. Epidémiologie et génétique des maladies inflammatoires chroniques de l'intestin. *La Presse médicale (1983)*, 1998, 27. Jg., Nr. 1, S. 29–33.
- [95]. FARAHAT, K., et al. Rectocolite ulcérohémorragique: épidémiologie, physiopathologie, diagnostic, histoire naturelle et stratégie thérapeutique. *Enc Med Chir*, 1999, S. 9–059.
- [96]. GHOUBACH, M.; BENELKHAÏAT, R.; DAFALI, H. EL IDRISSEI. Cancer du colon A propos de 86 cas au CHU Mohammed VI.

- [97]. WINAWER, Sidney J., et al. Prevention of colorectal cancer by colonoscopic polypectomy. *New England Journal of Medicine*, 1993, 329. Jg., Nr. 27, S. 1977–1981.
- [98]. CUNLIFFE, W. J., et al. Incidence of synchronous and metachronous colorectal carcinoma. *Journal of British Surgery*, 1984, 71. Jg., Nr. 12, S. 941–943.
- [99]. MANNING, A. P. Morris AF. Towards positive diagnosis of the irritable bowel. *Br Med J*, 1978, 2. Jg., S. 653–654.
- [100]. DROSSMAN, D. A., et al. Identification of sub-groups of functional gastrointestinal disorders. *Gastroenterology international*, 1990, 3. Jg., Nr. 4, S. 159–172.
- [101]. GHAZZAWI, Imad, et al. Colonoscopy at King Hussein Medical Center; indications, effectiveness, safety and outcome. *Jord Roy Med Serv*, 2010, 17. Jg., Nr. 1, S. 15–20.
- [102]. SAHA, Lekha. Irritable bowel syndrome: pathogenesis, diagnosis, treatment, and evidence-based medicine. *World Journal of Gastroenterology: WJG*, 2014, 20. Jg., Nr. 22, S. 6759.
- [103]. LONGSTRETH, George F., et al. Functional bowel disorders. *Gastroenterology*, 2006, 130. Jg., Nr. 5, S. 1480–1491.
- [104]. LOVELL, Rebecca M.; FORD, Alexander C. Global prevalence of and risk factors for irritable bowel syndrome: a meta-analysis. *Clinical gastroenterology and hepatology*, 2012, 10. Jg., Nr. 7, S. 712–721.
- [105]. MEYIZH, AbidH, et al. Mesure Et Déterminants De La Qualité De Vie Chez Les Patients Atteints De Troubles Fonctionnels Intestinaux. *IOSR Journal of Dental and Medical Sciences*, 17. Jg., Nr. 3, S. 13–20.
- [106]. M. Seydou Amahiré KOUSSOUBE, Pr .Moussa Y. MAIGA . ASPECTS EPIDEMIOLOGIQUES ET SEMIOLOGIQUES DES TROUBLES FONCTIONNELS INTESTINAUX DANS LES CENTRES DE SANTE DE REFERENCE A BAMAKO. Thèse en médecine soutenue à bamako en 2008.



- [107]. GHOLAMREZAEI, Ali, et al. Linguistic validation of the irritable bowel syndrome–quality of life questionnaire for Iranian patients. *Acta Medica Iranica*, 2011, S. 390–395.
- [108]. E. L. Mayindza E. Étude épidémiologique des troubles fonctionnels intestinaux dans les structures sanitaires à Libreville(Gabon) .
- [109]. CANARD, Jean–Marc, et al. A prospective national study on colonoscopy and sigmoidoscopy in 2000 in France. *Gastroenterologie clinique et biologique*, 2005, 29. Jg., Nr. 1, S. 17–22.
- [110]. El khalifa A. Place de la coloscopie dans la prise en charge des troubles fonctionnels intestinaux : à propos de 112 cas .
- [111]. OTERO, William; RODRÍGUEZ, Hernando; GÓMEZ, Martín. Pertinencia de la colonoscopia en dos unidades de Gastroenterología de Bogotá, Colombia. *Revista Colombiana de Gastroenterología*, 2008, 23. Jg., Nr. 2, S. 101–113.
- [112]. NDJITTOYAP, NDAM EC, et al. APPORT DE L'ENDOSCOPIE DANS LA PATHOLOGIE DIGESTIVE BASSE EN MILIEU CAMEROUNAIS. *Médecine d'Afrique Noire*, 1991, 38. Jg., Nr. 12.
- [113]. BOUGOUMA, A., et al. Analysis of the results of 1221 colonoscopies in the hospitals of Burkina Faso, 1994–1997. *Bulletin de la Societe de pathologie exotique (1990)*, 2002, 95. Jg., Nr. 1, S. 50–52.
- [114]. KMIECIAK LE CORGUILLE, Monika, et al. Pertinence des indications de la coloscopie dans un service de gastroentérologie de l'AP–HP en 2001: Application de critères établis par un panel d'experts européens. *Gastroentérologie clinique et biologique*, 2003, 27. Jg., Nr. 2, S. 213–218.
- [115]. GRASSINI, Mario, et al. Appropriateness of colonoscopy: diagnostic yield and safety in guidelines. *World Journal of Gastroenterology: WJG*, 2007, 13. Jg., Nr. 12, S. 1816.

- [116]. J. K HARRIS ET AL. The Appropriateness of colonoscopy : a multi-center, international, observational study. *International Journal for Quality in Health Care* Advance Access published March 8, 2007
- [117]. IQBAL SIDDIQUE, Krishna Mohan, et al. Appropriateness of indication and diagnostic yield of colonoscopy: first report based on the 2000 guidelines of the American Society for Gastrointestinal Endoscopy. *World journal of gastroenterology*, 2005, 11. Jg., Nr. 44, S. 7007.
- [118]. SAHA, Lekha. Irritable bowel syndrome: pathogenesis, diagnosis, treatment, and evidence-based medicine. *World Journal of Gastroenterology: WJG*, 2014, 20. Jg., Nr. 22, S. 6759.
- [119]. MATRICON, Julien; GELOT, Agathe; ARDID, Denis. Mécanismes périphériques et centraux de l'hypersensibilité viscérale. *Douleurs: Evaluation-Diagnostic-Traitement*, 2010, 11. Jg., Nr. 2, S. 65-74.
- [120]. QUIGLEY, Eamonn, et al. Syndrome de l'intestin irritable: Une approche globale. *World Gastroenterology Organization Global Guidelines*, 2009.
- [121]. LACY, Brian E., et al. Bowel disorders. *Gastroenterology*, 2016, 150. Jg., Nr. 6, S. 1393-1407.
- [122]. DONG, Liu, et al. An epidemiologic study of irritable bowel syndrome in adolescents and children in China: a school-based study. *Pediatrics*, 2005, 116. Jg., Nr. 3, S. e393-e396.
- [123]. SURDEA-BLAGA, Teodora; BĂBAN, Adriana; DUMITRASCU, Dan L. Psychosocial determinants of irritable bowel syndrome. *World journal of gastroenterology: WJG*, 2012, 18. Jg., Nr. 7, S. 616.
- [124]. Lacy BE, Mearin F, Chang L, Chey WD, Lembo AJ, Simren M, et al. Bowel Disorders. *Gastroenterology*. mai 2016;150(6):1393-1407.

- [125]. M. Seydou Amahiré KOUSSOUBE, Pr .Moussa Y.MAIGA .ASPECTS EPIDEMIOLOGIQUES ET SEMIOLOGIQUES DES TROUBLES FONCTIONNELS INTESTINAUX DANS LES CENTRES DE SANTE DE REFERENCE A BAMAKO. Thèse en médecine soutenue à bamakoen 2008
- [126]. MEYIZH, AbidH, et al. Mesure Et Déterminants De La Qualité De Vie Chez Les Patients Atteints De Troubles Fonctionnels Intestinaux. *IOSR Journal of Dental and Medical Sciences*, 17. Jg., Nr. 3, S. 13–20.
- [127]. SIMRÉN, Magnus, et al. Food-related gastrointestinal symptoms in the irritable bowel syndrome. *Digestion*, 2001, 63. Jg., Nr. 2, S. 108–115.
- [128]. TAN, YAN-MEI, et al. Prevalence of irritable bowel syndrome in young adult Malaysians: a survey among medical students. *Journal of gastroenterology and hepatology*, 2003, 18. Jg., Nr. 12, S. 1412–1416.
- [129]. TROP, Med. Apport de la coloscopie dans le diagnostic des rectorragies à Dakar (Sénégal). *Médecine tropicale*, 2009, 69. Jg., Nr. 3, S. 286–288.
- [130]. FRATTÉ, Serge, et al. Évaluation de la qualité des soins en endoscopie digestive: étude de 202 coloscopies totales consécutives. *La Presse Médicale*, 2008, 37. Jg., Nr. 9, S. 1212–1219.
- [131]. FROEHLICH, Florian; GONVERS, Jean-Jacques. Diagnostic yield of colonoscopy by indication. *Colonoscopy: principles and practice. London*, 2003, S. 111–130.
- [132]. L'AGENCE NATIONALE D'ACCREDITATION ET D'EVALUATION EN SANTE (ANAES), SERVICE DES RECOMMANDATIONS PROFESSIONNELLES. Endoscopie digestive basse, indications en dehors du dépistage en populationRecommandations Pour La Pratique Clinique–Avril 2004



أطروحة رقم 22/114

سنة 2022

# دور تنظيف القولون في تشخيص أسباب ألم البطن

تجربة قسم علم أمراض المعدة والأمعاء بالمستشفى العسكري مولاي اسماعيل بمكناس

( بصدد 250 حالة )

الأطروحة

قدمت و نوقشت علانية يوم 2022/03/17

من طرف

الآنسة فاطمة الزهراء المصعصع

المزداة في 1996/10/16 بفاس

## لنيل شهادة الدكتوراه في الطب

الكلمات الأساسية

آلام البطن - التنظير - تنظيف القولون - متلازمة القولون العصبي - آلام البطن مع علامة تحذير

اللجنة

السيد عبد السلام الكرطوطي ..... الرئيس

أستاذ في الصيدلة السريرية

المشرف السيد توفيق لمسيح .....

أستاذ في علم أمراض المعدة والأمعاء

الأعضاء { السيد مودن محمد كريم .....

أستاذ في الطب الداخلي

السيد عزيز بازين .....

أستاذ مبرز في الأنكولوجيا الطبية