

# UNIVERSITE CHEIKH ANTA DIOP DE DAKAR

\*\*\*\*\*

FACULTE DE MEDECINE, DE PHARMACIE, ET D'ODONTOLOGIE

\*\*\*\*\*



Année 2021

N°262

## EVALUATION DE LA QUALITE DE VIE DES PATIENTS ATTEINTS DU SYNDROME DE L'INTESTIN IRRITABLE DANS LE SERVICE D'HEPATO-GASTROENTEROLOGIE DE L'HÔPITAL ABASS NDAO DE DAKAR : A PROPOS DE 50 CAS

### MEMOIRE

POUR L'OBTENTION DU DIPLOME D'ETUDES SPECIALISEES (DES)

D'HEPATO-GASTROENTEROLOGIE

PRÉSENTÉ ET SOUTENU PUBLIQUEMENT

Le 24/11/2021

Par

**Docteur Zineb JAMIL**

Née le 28 Juin 1988 à Casablanca (MAROC)

---

### MEMBRES DU JURY

<b>Président :</b>	M.	Mouhamadou	MBENGUE	Professeur Titulaire
<b>Membres :</b>	Mme	Anna	SARR	Professeur Titulaire
	Mme	Marie Louise	BASSENE	Professeur assimilé
<b>Directeur de mémoire :</b>	Mme	Anna	SARR	Professeur Titulaire

**A ALLAH LE TOUT PUISSANT,**

**Le Tout miséricordieux, je ne vis et n'œuvre que par TA GRACE, je prie que TU me donnes la SANTE, la FORCE et la CONNAISSANCE qui me permetterons de TE glorifier éternellement.**

**Paix et salut sur le prophète MUHAMMAD (PSL)**

**DEDICACES ET  
REMERCIEMENTS**

**IN MEMORIUM :**

**A feux mes grands-parents : Haj Mohamed JAMIL, Khaddouj HAJJAJI,  
Bouchaib AZZOUZI, Rkia AMRANI**

Qui ont toujours été dans mon esprit et dans mon cœur, je sais que si vous étiez parmi nous, vous auriez été heureux et fiers.

Je vous dédie aujourd'hui ce travail. Que Dieu, le miséricordieux, vous accueille dans son éternel paradis.

**Au Professeur Mamadou Lamine Diouf**

Vous ne m'avez pas laissé le temps d'exprimer ma gratitude envers vous, mais c'est la volonté divine. Nous garderons de vous l'image d'un maître dévoué et serviable, et d'un homme dont la présence rassure et la parole apaise.

Reposez en paix très cher, que la terre vous soit légère. Amen

## **Mes dédicaces :**

### **A ma mère Assia AZZOUZI :**

Ma merveilleuse mère, source inépuisable de tendresse, de patience et de sacrifice. Quoique je puisse dire et écrire, je ne pourrais exprimer ma grande affection et ma profonde reconnaissance.

Tu n'as ménagé aucun effort pour ma réussite et sans toi je ne serais arrivée où je suis. Tes conseils, tes sacrifices et tes prières ont fait de moi ce que je suis aujourd'hui tu es et tu seras toujours ma source d'inspiration, mon guide spirituel et ma raison de vivre.

Puisse Allah, l'unique, le Miséricordieux, t'accorder une longue vie et une santé de fer à nos côtés afin que je puisse te rendre un minimum de ce que je te dois .

Une vie entière ne suffirait à te rendre cet amour et dévotion.

### **A mon père Driss JAMIL**

De tous les pères, tu es le meilleur. Tu as été et tu seras toujours un exemple pour moi par tes qualités humaines, ta persévérance et ton perfectionnisme. En témoignage de tant d'années de sacrifices, de sollicitudes, d'encouragement et de prières. En ce jour, j'espère réaliser l'un de tes rêves.

Aucune dédicace ne saurait exprimer mes respects, ma reconnaissance et mon profond amour. Puisse Dieu tout puissant te préserver de tout mal, te combler de santé, de bonheur et t'accorder une longue et heureuse vie.

### **A ma sœur Kawtar JAMIL**

On en a fait du chemin ensemble, tu étais toujours là pour moi, à partager les moments les plus difficiles, mais aussi les plus joyeux. L'affection et l'amour que je te porte sont sans limites et ne peuvent être exprimés ni traduits par ces quelques mots imparfaits. Puisse dieu te préserver et te procurer tout le bonheur la santé et la prospérité.

### **A ma sœur Salma JAMIL**

Malgré la distance, tu as toujours été à mes côtés pendant toutes les étapes de ma vie, je t'en suis très reconnaissante. Aucune dédicace ne peut exprimer la profondeur des sentiments fraternels d'amour et d'attachement que j'éprouve à ton égard. Je te dédie ce travail en témoignage de ma profonde affection en souvenirs de notre indéfectible union qui s'est tissée au fil des jours. Puisse dieu te protéger, garder et renforcer notre fraternité et notre amour inconditionnel.

### **A ma chère marraine Saadia JARRAR**

Je ne trouverai jamais de mots pour t'exprimer mon profond attachement et ma reconnaissance pour l'amour, la tendresse et surtout pour ta présence dans les moments les plus difficiles.

### **A ma grande famille**

Aux membres de ma famille, petits et grands, j'aurai aimé pouvoir citer chacun par son nom. Merci pour vos encouragements, votre soutien tout au long de ces années. En reconnaissance à la grande affection que vous me témoignez et pour la gratitude et l'amour sincère que je vous porte.

### **A mes chers aînés**

Dr Mamadou Ngone Gueye, Dr Salamata Diallo, Dr Aïssé Tioubou, Dr Binta Ndiaye, Dr Ibrahima Diallo, Dr Gnagna Diouf, Dr Salifou Sylla, Dr Polele Fall, Dr Marie-Louise Evra Gueye. Merci pour les enseignements et conseils que vous m'avez prodigués pendant toutes ces années.

### **A mes chers collègues, promotionnaires**

El Hassan YAHIA, Téné SIDIBE, Shirine HAWILI, Coumba Couba CISSE, Rami KARCHOUD, Mélissa EDIMA. Ce fût un grand plaisir de travailler avec vous, vous étiez pour moi une famille à qui je tiens beaucoup. Je vous dédie ce travail.

### **A mes camarades et amis de Dakar**

Je ne peux vous citer tous et toutes, car les pages ne le permettraient pas, et je ne peux vous mettre en ordre, car vous m'êtes tous et toutes chers...

Nos chemins se sont séparés certes, mais l'amitié demeurera présente à jamais. Que ce travail soit le témoignage des bons moments que nous avons passé ensemble.

### **A tous mes amis (es)**

Pour l'amitié inoubliable, les souvenirs innombrables, à l'infinie fidélité, aux solides liens fraternels qui ont arrosé notre cohésion. Que ce travail soit un témoignage et une sincère reconnaissance de vos nobles mœurs.

### **A tous mes professeurs et maîtres**

Pr Daouda DIA, Pr Papa Saliou Mbaye, Pr Fatou Fall, Pr Sara Boury Gningue. Qui m'ont imbibé de leur savoir, je vous dédie ce travail en témoignage de ma reconnaissance et de mon respect et je vous souhaite à tous longue vie pleine de bonheur et de prospérité.

**A tous les DES d'hépatogastroentérologie.**

**A tout le personnel du service d'hépatogastroentérologie de l'Hôpital Abass Ndao.**

**A tout le personnel du service de médecine interne et d'hépatogastroentérologie de l'Hôpital Général Idrissa POUYE.**

**A tout le personnel du service de médecine interne et d'hépatogastroentérologie de l'Hôpital Principal de Dakar.**

**A tout le personnel du service d'hépatogastroentérologie de l'hôpital Aristide Le Dantec.**

**A tous mes enseignants tout au long de mes études.**

**A tous ceux qui ont participé de près ou de loin à l'élaboration de ce travail.**

**A tous ceux dont l'oubli de la plume n'est pas celui du cœur.**

Que cette thèse soit pour vous le témoignage de mes sentiments les plus sincères et les plus affectueux.

**A NOS MAITRES ET JUGES**

**A notre Maître et Président de mémoire : le Professeur Mouhamadou MBENGUE**

Nous sommes très sensibles à l'honneur que vous nous avez fait en acceptant de présider le jury de ce mémoire. Nous avons eu le grand privilège de bénéficier de votre enseignement lumineux durant nos années d'études. Nous garderons de vous l'image d'un maître dévoué et serviable, et d'un homme dont la présence rassure et la parole apaise.

Nous vous prions de bien vouloir, cher Maître, accepter le témoignage de notre profonde reconnaissance pour le grand honneur que vous nous faites en présidant notre mémoire.

**A notre Maître et rapporteur de mémoire, le Professeur Anna SARR**

Vous nous avez accordé un immense honneur et un grand privilège en acceptant de diriger notre travail. Que votre sérieux, vos précieuses recommandations, votre compétence et votre rigueur de travail soient pour nous un exemple à suivre. Je vous remercie infiniment, cher Maître, pour avoir consacré à ce travail une partie de votre temps précieux et de m'avoir guidée avec rigueur et bienveillance.

Veillez trouver ici, cher Maître, le témoignage de notre grande estime, de notre profonde reconnaissance et de notre sincère respect.

**A notre maître et juge : le Professeur Marie Louise BASSENE**

Nous vous remercions de nous avoir honorée par votre présence. Vous avez accepté aimablement de juger ce mémoire. Que ce travail soit le témoignage de nos sentiments sincèrement respectueux et notre haute considération.

Vous demeurez pour nous un exemple à suivre pour vos qualités scientifiques et humaines. Veuillez trouver dans ce travail l'expression de notre profond respect.

## LISTE DES ABBREVIATIONS

<b>TFI</b>	: Troubles fonctionnels intestinaux
<b>SII</b>	: Syndrome de l'intestin irritable
<b>QdV</b>	: Qualité de vie
<b>MOS SF-36 Health Survey</b>	: Medical Outcomes Study 36-Item Short-Form Health Survey
<b>GIQLI</b>	: Gastrointestinal Quality of Life index
<b>HRQOL</b>	: Health Related Quality Of Life
<b>IBS-QoL</b>	: Irritable Bowel Syndrome Quality of Life
<b>HADS</b>	: Hospital anxiety and depression scale
<b>CMM</b>	: Complexe migrant moteur
<b>SII-D</b>	: Syndrome de l'intestin irritable diarrhée prédominante
<b>SII-C</b>	: Syndrome de l'intestin irritable constipation prédominante
<b>SII-M</b>	: Syndrome de l'intestin irritable mixte
<b>TLR</b>	: Toll-Like Receptor
<b>FODMAPs</b>	: Fermentable, Oligosaccharides, Disaccharides, Monosaccharides And Polyols
<b>EOGD</b>	: Endoscopie oeso-gastro-duodénale
<b>MICI</b>	: Maladies inflammatoires chroniques de l'intestin
<b>TCC</b>	: Techniques cognitivo-comportementales
<b>PIT</b>	: Thérapie psychodynamique interpersonnelle
<b>TMF</b>	: Transplantation de microbiote fécal
<b>PF</b>	: Activité physique
<b>SF</b>	: Vie et relations avec les autres
<b>MH</b>	: Santé psychique
<b>RP</b>	: Limitations dues à l'état physique
<b>RE</b>	: Limitations dues à l'état psychique
<b>VT</b>	: Vitalité
<b>BP</b>	: Douleur physique
<b>GH</b>	: Santé perçue
<b>CCR</b>	: Cancer colorectal

# LISTE DES FIGURES

<b>Figure 1:</b> Prévalence du SII dans le monde .....	5
<b>Figure 2:</b> Neurotransmission du réflexe péristaltique .....	8
<b>Figure 3:</b> Concordance entre douleur abdominale et troubles moteurs. ....	9
<b>Figure 4:</b> Perception de la douleur viscérale mesurée par la méthode du barostat .....	11
<b>Figure 5:</b> Découvertes génétiques associées à la physiopathologie du SII .....	15
<b>Figure 6:</b> Modèle d'influence du microbiote intestinal sur le brain-gut axis .....	16
<b>Figure 7:</b> Échelle de Bristol .....	19
<b>Figure 8:</b> Régime pauvres en Fodmaps et SII .....	36
<b>Figure 9:</b> Changements des symptômes du SII à 12 semaines post TMF. ....	38
<b>Figure 10:</b> Répartition des patients selon la tranche d'âge et le sexe. ....	45
<b>Figure 11:</b> Répartition des patients selon le niveau d'instruction. ....	46
<b>Figure 12:</b> Répartition des patients selon le niveau d'anxiété .....	47
<b>Figure 13:</b> Répartition des patients selon l'ancienneté des symptômes .....	48
<b>Figure 14:</b> Répartition des patients selon les signes extra digestifs. ....	50
<b>Figure 15:</b> Scores SF-36 chez les patients Du genre féminin comparés à ceux du genre masculin. ....	52
<b>Figure 16:</b> Scores SF-36 chez les patients âgés de moins de 50 ans et ceux âgés de plus de 50 ans. ....	53
<b>Figure 17:</b> Scores du SF-36 selon l'ancienneté des symptômes. ....	54
<b>Figure 18:</b> Scores SF-36 selon la fréquence des symptômes. ....	55
<b>Figure 19:</b> Scores SF-36 chez les différents sous types du SII. ....	56
<b>Figure 20:</b> Scores SF-36 selon la sévérité des symptômes .....	57

# LISTE DES TABLEAUX

<b>Tableau I:</b> Prévalence, sexe et âge du SII par région géographique .....	7
<b>Tableau II:</b> Résultats de l'analyse du microbiote fécal chez les malades souffrants du SII.....	13
<b>Tableau III:</b> Troubles fonctionnels intestinaux selon la classification de Rome IV.....	17
<b>Tableau IV:</b> Les sous-groupes du SII.....	18
<b>Tableau V:</b> Caractéristiques de la douleur dans le SII .....	19
<b>Tableau VI:</b> Antidépresseurs tricycliques ayant l'AMM dans le traitement du SII.....	32
<b>Tableau VII:</b> Indications de traitement selon le symptôme prédominant .....	39
<b>Tableau VIII:</b> Répartition des patients selon le score de sévérité de Francis. ....	48
<b>Tableau IX:</b> Répartition des patients selon les signes digestifs associés. ....	49
<b>Tableau X:</b> Répartition des patients selon le sous type du SII.....	50
<b>Tableau XI:</b> Sex-ratio dans le SII selon quelques auteurs. ....	59
<b>Tableau XII:</b> Ages moyens des patients selon quelques auteurs .....	60
<b>Tableau XIII:</b> Coûts associés au SII selon différents auteurs. ....	61

# TABLE DES MATIERES

<b>INTRODUCTION</b> .....	1
<b>PREMIERE PARTIE</b> .....	4
I. Epidémiologie .....	5
I.1. Prévalence.....	5
I.1.1. Dans le monde .....	5
I.1.2. En Asie et en Amérique .....	6
I.1.3. En Afrique.....	6
I.1.4. Selon l'âge.....	6
I.1.5. Selon le genre .....	6
I.2. Incidence.....	8
II. Physiopathologie.....	8
II.1. Troubles de la motricité intestinale .....	8
II.2. Troubles de la sensibilité .....	10
II.3. Micro-inflammation de la muqueuse intestinale.....	11
II.4. Anomalies de l'immunité muqueuse .....	11
II.5. Augmentation de la perméabilité intestinale.....	11
II.6. Rôle du microbiote intestinal .....	12
II.7. Rôle des facteurs psychologiques et du stress .....	14
II.8. Données génétiques .....	14
II.9. Axe cerveau-intestin ou Brain-Gut Axis : BGA .....	16
III. Classification.....	16
IV. Diagnostic .....	19
IV.1. Diagnostic positif.....	19
IV.1.1. Circonstances de découverte .....	19
IV.1.2. Interrogatoire .....	21
IV.1.3. Examen physique .....	21
IV.1.4. Examens paracliniques.....	22
IV.2. Diagnostic différentiel.....	23
IV.2.1. Maladie cœliaque .....	23
IV.2.2. Intolérance au lactose.....	23
IV.2.3. Parasitoses digestives.....	23
IV.2.4. Tuberculose intestinale .....	24
IV.2.5. MICI .....	24
IV.2.6. Colites microscopiques .....	24
IV.2.7. Dysthyroïdies.....	24

V. Evolution /Retentissement .....	25
V.1. Evolution .....	25
V.2. Retentissement.....	25
V.2.1. Qualité de vie .....	25
V.2.2. Poids économique .....	26
V.2.2.1. Coûts directs.....	27
V.2.2.2. Indirects .....	28
VI. Traitement .....	29
VI.1But .....	29
VI.2.Moyens.....	30
VI.2.1. Traitements médicamenteux symptomatiques.....	30
VI.2.2.Traitements médicamenteux à action centrale.....	32
VI.2.3.Traitements médicamenteux agissant sur le microbiote .....	34
VI.2.4.Thérapies non médicamenteuses et thérapies alternatives .....	34
VI.2.4.1.Mesures hygiéno-diététiques.....	34
VI.2.4.2.Thérapies alternatives.....	36
VI.2.5.Perspectives thérapeutiques.....	37
VI.3.Indications .....	39
<b>DEUXIEME PARTIE : NOTRE ETUDE</b> .....	40
I- Patients et méthode .....	41
1. Type et durée d'étude.....	41
2. Cadre d'étude.....	41
3. Population d'étude .....	42
4. Critères d'inclusion.....	42
5. Critères de non inclusion.....	42
6. Paramètres des données .....	42
7. Exploitation des données.....	44
II. RÉSULTATS.....	45
II.1. Données sociodémographiques .....	45
II.1.1. Prévalence.....	45
II.1.2. Genre .....	45
II.1.3. Age .....	45
II.1.4. Le niveau d'instruction.....	46
II.1.5. Le coût global des soins par patient .....	46
II.1.6. Le taux d'absentéisme .....	46
II.2. Données cliniques .....	46
II.2.1. Interrogatoire .....	46

II.2.1.1. Antécédents et terrain .....	46
II.2.1.2. Ancienneté des symptômes .....	47
II.2.1.3. Fréquence des symptômes .....	48
II.2.1.4. Sévérité des symptômes .....	48
II.2.1.5. Signes fonctionnels.....	49
II.2.2. Signes physiques .....	51
II.3.Corrélations entre les dimensions du score SF-36 et les caractéristiques de la population étudiée. ....	51
II.3.1. En étude univariée .....	51
II.3.2 En étude multivariée .....	57
III.Discussion .....	58
III.1 Données Socio-démographiques .....	58
III.2 Données cliniques .....	62
III.3 Dimensions du score SF-36 et les caractéristiques de la population étudiée...	64
<b>CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS</b> .....	68
<b>RÉFÉRENCES</b> .....	73
<b>ANNEXES</b>	

# **INTRODUCTION**

Les troubles fonctionnels intestinaux (TFI) constituent le plus fréquent des syndromes douloureux viscéraux chroniques et sont un motif très fréquent de consultation en gastro-entérologie. La prévalence internationale globale est de 10 à 15 % [1] avec une importante hétérogénéité entre les régions [2]. Au Sénégal, on ne dispose pas de données de prévalence par manque d'études épidémiologiques du fait de la complexité des différentes classifications.

Le syndrome de l'intestin irritable (SII) est la forme clinique la plus fréquente des TFI. Son diagnostic repose sur des critères qui ont évolué au fil des années ; les critères de Manning (1978) puis les critères de Kruiss (1984) puis les critères de ROME I, II, III et IV [3].

Durant ces dernières années, une meilleure connaissance de la physiopathologie du SII qui a été résumée dans un modèle multi causal bio psycho-social a permis de mieux comprendre son fonctionnement et de développer ainsi de nouvelles perspectives thérapeutiques.

Si le SII n'engage pas le pronostic vital, il a un impact socio-professionnel important ; il occasionne une importante demande de soins et altère significativement et de façon chronique la qualité de vie des patients du fait des coûts importants directs (consultations, examens complémentaires, médicaments) et indirects (absentéisme, diminution de la productivité) constituant ainsi un véritable problème de santé publique.

Les couts directs des soins générés sont plus de 20 millions de dollars par an aux Etats-Unis et de 560 à 860 euros / an / malade en France [4] ; une étude récente a estimé un arrêt de travail variant entre 5,6 et 30 % [5].

De nombreuses études s'intéressant à la qualité de vie (QdV) des patients souffrant du SII ont été réalisées, et plusieurs échelles de mesure ont été élaborées pour évaluer la qualité de vie des patients, certaines génériques dont le MOS SF-36 Health Survey (The Medical Outcomes Study 36-Item Short-Form Health Survey), le Gastrointestinal Quality of Life index (GIQLI) et le Health Related Quality Of Life (HRQOL).

Il nous est paru intéressant d'étudier le retentissement du SII, de sa sévérité sur la qualité de vie des patients et d'en connaître les différents déterminants pour optimiser sa prise en charge.

L'objectif général de notre étude était d'évaluer la qualité de vie chez les patients atteints du SII.

Les objectifs spécifiques étaient :

-De déterminer des caractères sociodémographiques des patients atteints du SII.

-De mesurer la qualité de vie et en identifier les déterminants chez les patients atteints du SII.

-D'évaluer le retentissement des symptômes sur la qualité de vie des patients atteints du SII et les facteurs associés à la sévérité des symptômes chez cette population.

# **PREMIERE PARTIE**

## I. Epidémiologie

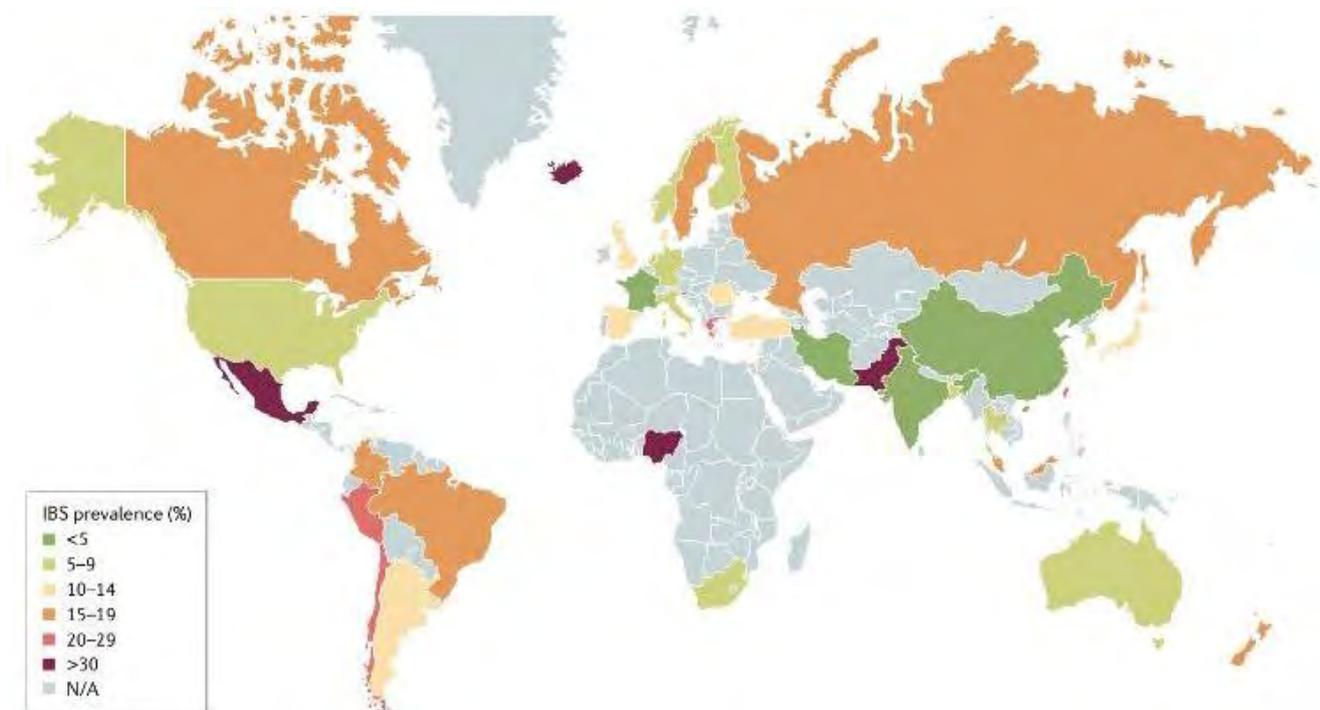
### I.1.Prévalence

#### I.1.1.Dans le monde

Le SII constitue le trouble gastro-intestinal le plus fréquent dans le monde mais sa prévalence reste difficile à évaluer du fait de l'hétérogénéité des études et de la variabilité selon les régions, d'autant plus qu'il existe une marge d'erreurs significative dans la mise en pratique des critères diagnostique du SII qui ne cessent d'évoluer dans le temps. Il n'y a en effet pas de standardisation, ni du diagnostic, ni des traitements prescrits.

L'estimation globale de la prévalence moyenne oscille entre 10 et 15 % dans la population. [6]

La prévalence mondiale du SII a été abaissée de moitié soit de 5,7 % depuis l'utilisation de critères de diagnostics plus précis : Rome IV en 2016 [7].



**Figure 1:** Prévalence du SII dans le monde [8]

### **I.1.2.En Asie et en Amérique**

En Asie la prévalence du SII varie entre 7 à 9 % de la population générale. En Amérique du nord la prévalence du SII varie entre 15 à 19 % de la population générale [9].

### **I.1.3.En Afrique**

Très peu d'études concernant le SII ont été réalisées en Afrique. Au Nigeria, une étude a trouvé une prévalence chez la population adulte de 33 %. (Rome II) [11].

Au Kenya, une prévalence de 8 % a été retrouvée. (Rome II) [12].

Au Maroc une étude a retrouvé une prévalence chez la population adulte de 33,6 % (Rome III) [10].

### **I.1.4.Selon l'âge**

Le SII peut se voir à tout âge, incluant aussi bien les enfants que les personnes âgées, cependant 50 % de la population décrivent avoir perçu les premiers symptômes avant l'âge de 35 ans et la prévalence est 25 % plus basse chez les plus de 50 ans. Le diagnostic est généralement établi entre 30 et 40 ans c'est donc une pathologie de l'adulte jeune dont la prévalence diminue avec l'âge [6].

### **I.1.5.Selon le genre**

Dans la majorité des études épidémiologiques menées concernant le SII, une prédominance féminine a été constatée avec un sexe-ratio de 1,5 -2 en faveur des femmes [2].

**Tableau I:** Prévalence, sexe et âge du SII par région géographique [9] [13]

Region	Studies N	Subjects N	Prevalence % (95% CI) (N=83)	Gender % female (95% CI) (N=74)	Age Mean (95% CI) (N=53)
Asia	25	114 474	9.6 (9.5 to 9.8)	51.3 (43.5 to 59.0)	39.6 (27.7 to 52.5)
North America/Europe/Australia/New Zealand	26	116 752	8.1 (7.0 to 8.3)	56.3 (51.0 to 71.0)	43.3 (31.5 to 53.0)
Latin America	17	12 805	17.5 (16.9 to 18.2)	59.4 (28.0 to 69.4)	37.5 (29.4 to 47.7)
Middle East/Africa	15	44 072	5.8 (5.5 to 6.0)	55.7 (50.0 to 71.6)	40.5 (32.3 to 49.9)
All	83	288 103	8.8 (8.7 to 8.9)	55.0 (46.2 to 69.4)	40.0 (31.2 to 51.0)

Prevalence=pooled prevalence; gender and age are unadjusted for sample size within regions.

## I.2. Incidence

L'incidence est plus difficile à préciser que la prévalence car elle nécessite de faire la différence entre nouvelle maladie et poussée ainsi que d'avoir des critères de définition stable. Elle est estimée à 1,5 % basée sur une étude longitudinale d'une durée de 10 ans [14].

## II. Physiopathologie

Des études de plus en plus nombreuses montrent que le SII est un cadre physiopathologique hétérogène avec des mécanismes différents sous-tendant une expression clinique commune. Le modèle physiopathologique actuel s'est considérablement complexifié s'organisant autour d'un dysfonctionnement de communications bilatérales entre deux grands axes périphérique et centrale [15] reposant sur plusieurs hypothèses [16].

### II.1. Troubles de la motricité intestinale

Le bol alimentaire qui arrive dans la lumière intestinale exerce une pression sur la muqueuse, ce qui entraîne la sécrétion d'un neuromédiateur, la sérotonine par les cellules entérochromaffines.

La sérotonine entre dans la lamina propria et se fixe sur les récepteurs 5HT4 des neurones primaires afférents entraînant la synthèse de l'acétylcholine qui est à l'origine de l'initiation du réflexe péristaltique [17].

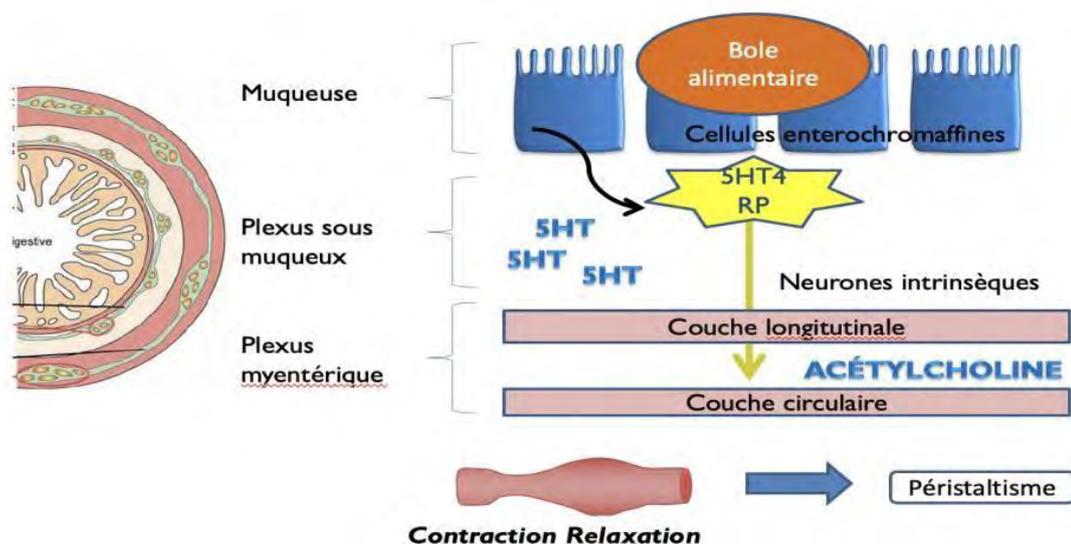
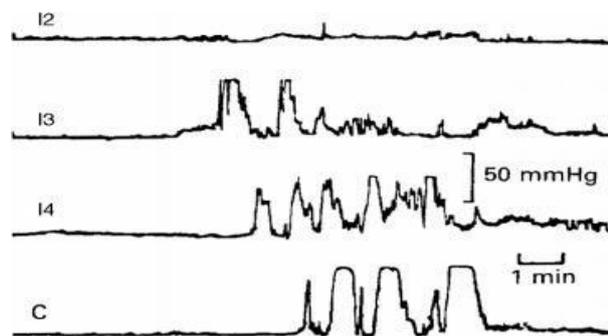


Figure 2: Neurotransmission du réflexe péristaltique [17].

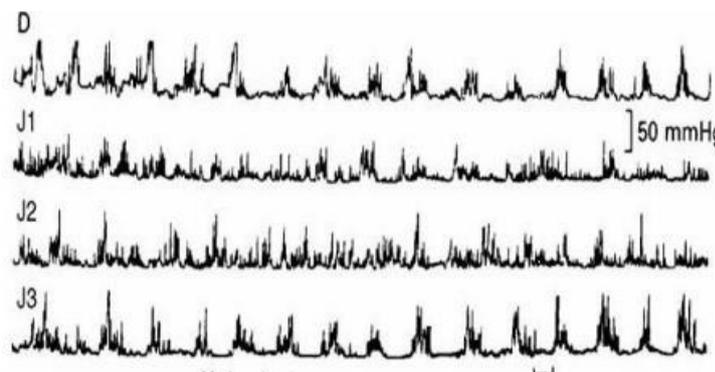
Les anomalies motrices ont été essentiellement décrites au niveau de l'intestin grêle et sont surtout présentes chez les patients atteints de SII à prédominance diarrhéique.

Chez un individu sain, la motricité interdigestive est représentée par la succession cyclique de complexes moteurs migrants dont la partie la mieux identifiée est la phase III.

Chez les patients présentant des SII avec diarrhée, on observe une fréquence augmentée de CMM de phase III ainsi que des contractions iléales de grande amplitude [17].



**Figure 3:** Enregistrement moteur de l'iléon terminal (12-14) montrant des contractions iléales de grande amplitude associées à la survenue de crampes abdominales [17].



**Figure 3:** Concordance entre douleur abdominale et troubles moteurs [17].

## **II.2.Troubles de la sensibilité**

Le trouble de la sensibilité concerne spécifiquement la sensibilité viscérale. L'hypersensibilité s'observe aussi bien dans le SII à forme diarrhéique (SII-D) que dans le SII à prédominance constipation (SII-C), cette hypersensibilité viscérale s'étend parfois au tube digestif haut, ce qui explique l'association possible d'une dyspepsie ou d'un pyrosis fonctionnel et peut même concerner les organes extradigestifs comme la vessie, les muscles et articulations [18].

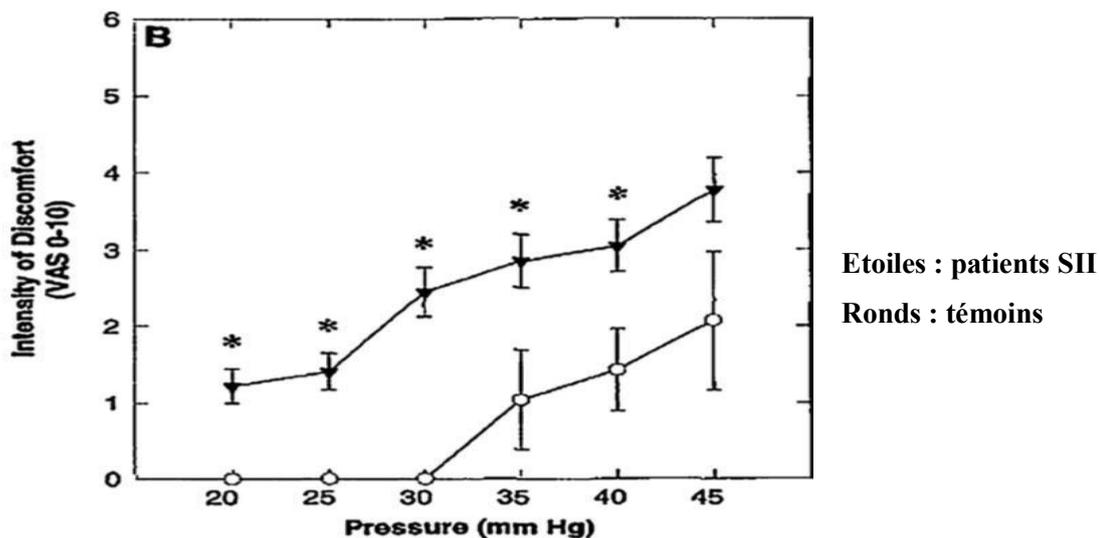
Le système nerveux entérique, localisé dans la sous-muqueuse et la musculuse, régule la fonction sensitivomotrice de l'intestin et est également contrôlé par le système nerveux sympathique et parasympathique.

Dans le SII, on observe une dysrégulation sensitivomotrice responsable de troubles sensitifs et moteurs avec :

- Une hyperactivité du SNA sympathique (nerfs splanchniques) à l'origine de la douleur
- Une hypoactivité du SNA parasympathique (nerf vague) qui est à l'origine des troubles moteurs [19]

Cette hypersensibilité viscérale est également d'origine centrale résultant :

- d'une hyperexcitabilité neuronale dans la corne postérieure de la moelle amplifiant les messages sensitifs d'origine digestive.
- et/ou d'une perturbation de l'intégration de ces messages sensitifs dans le cerveau entraînant une inhibition des voies descendantes inhibitrices de la douleur au niveau spinal [19].



**Figure 4:** Perception de la douleur viscérale mesurée par la méthode du barostat. Seuil de perception douloureuse démarre à des pressions plus basse chez les patients atteints du SII (moyenne  $\pm$  SEM). \* :  $p < 0,05$

### II.3. Micro-inflammation de la muqueuse intestinale

Une notion d'un état inflammatoire à minima a été mise en évidence chez les patients ayant un SII post-infectieux ou non. Les différents types cellulaires potentiellement impliqués dans les symptômes sont les lymphocytes T, les mastocytes, les cellules entérochromaffines et les cytokines [20], et l'ensemble de ces réactions cellulaires est à l'origine de la sensibilisation des terminaisons sensibles par l'intermédiaire des récepteurs 5HT3 à l'origine de la douleur [23].

### II.4. Anomalies de l'immunité muqueuse

Modifications des systèmes immunitaires innés et acquis identifiées chez les patients SII à la fois dans la muqueuse intestinale et dans la circulation systémique avec:

- Augmentation des mastocytes, des taux sériques de cytokines pro-inflammatoires.
- Activation de cellules B sériques et des cellules T isolées à partir de sang et de biopsies coliques.
- Altérations de production de peptides anti-microbiens, anomalies des Toll-Like Receptor TLR : qui ont un rôle central dans la réponse immunitaire innée [2].

### II.5. Augmentation de la perméabilité intestinale

L'épithélium intestinal a une fonction importante dans la perméabilité muqueuse; c'est une barrière épithéliale en contact permanent avec des milliards de bactéries et qui assure la défense de l'hôte contre les antigènes intra-luminaux grâce à un système de

filtrage que constituent les jonctions serrées [22].

En cas de SII, il existe une perméabilité accrue de la muqueuse du colon et du grêle décrite initialement dans les SII post-infectieux et SII- D due à une altération des jonctions serrées entraînant ainsi un passage excessif de macromolécules à travers la membrane épithéliale.

De nombreuses substances sont susceptibles d'induire l'ouverture des jonctions serrées : les acides biliaires, des composants de certaines bactériens (LPS), le stress, les antibiotiques, les anti-inflammatoires non stéroïdiens, ou encore une altération de la flore commensale, les sérines ou cystéines -protéases telles que la trypsine ou la tryptase qui sont des enzymes protéolytiques [22] (SII-D : élévation de la sérine protéase, SII-C : élévation de la cystéine protéase [25]).

## **II.6.Rôle du microbiote intestinal**

Le microbiote intestinal est l'ensemble des micro-organismes (bactéries, champignons, virus) qui colonisent l'intestin, et principalement le côlon. On estime que le microbiote intestinal est composé de  $10^{14}$  micro-organismes représentant plus de 1000 espèces bactériennes, avec une biomasse estimée à 1-2 kg [26]. Il remplit de nombreuses fonctions, jouant notamment un rôle dans le métabolisme nutritionnel de l'hôte, le maintien de l'intégrité de la muqueuse intestinale, la modulation du système immunitaire ou encore la protection contre les pathogènes. Dans le SII, de nombreuses anomalies qualitatives (dysbiose) et quantitatives (colonisation bactérienne) de la flore fécale ont été mises en évidence [27].

### **✓ Colonisation bactérienne chronique du grêle**

L'hypothèse avancée, sur la base de culture directe de liquide d'aspiration jéjunale et des résultats anormaux de tests respiratoires au glucose ou au D-xylose démontrent une production importante et précoce de gaz hydrogène et méthane après charge en lactulose ou en glucose.

Le gaz majoritairement produit influencerait le profil symptomatique des malades avec une production accrue de méthane chez les patients décrivant un SII avec constipation et une production accrue d'hydrogène chez les patients décrivant un SII avec diarrhée [28].

## ✓ Dysbiose

La dysbiose se caractérise par une baisse de la diversité des populations microbiennes intestinales. Un changement brutal d'environnement et/ou d'alimentation, un déficit immunitaire, une infection virale, bactérienne ou parasitaire, une prise d'antibiotiques peut rompre l'équilibre du microbiote intestinal.

Une différence sur les profils des microbiotes a été constatée dans les différentes études avec une hétérogénéité des patients : SII-D, SII-C, SII-M augmentation de certains germes, diminution d'autres. Un excès de firmicutes (*Faecalibacterium*, *Acetitomaculum*...) est l'anomalie la plus constamment rapportée, soit comme unique différence, soit en association avec une réduction des bactéroïdètes (*Bacteroides*, *Alistipes*) [29].

**Tableau II:** Résultats de l'analyse du microbiote fécal chez les malades souffrants du SII [30].

Référence	Méthodes d'étude	Résultats chez les malades SII par rapport à une population témoin
Si (2004)	Culture	Baisse des bifidobactéries Augmentation des entérobactéries
Matto (2005)	Culture PCR Électrophorèse en milieu dénaturant	Augmentation des coliformes Augmentation des aérobies Augmentation des clostridies
Malinen (2005)	PCR quantitative	Diminution des lactobacilles Augmentation des <i>Veillonella</i>
Maukonen (2006)	PCR quantitative Électrophorèse en milieu dénaturant	Diminution des clostridies
Kassinen (2007)	PCR quantitative	Diminution des <i>Colinsella</i> Diminution des lactobacilles Diminution des clostridies Diminution des coprocoques
Kerckhoffs (2009)	Hybridation in situ en fluorescence (FISH)	Diminution des bifidobactéries
Tara (2010)	Culture PCR	Augmentation des lactobacilles Augmentation des <i>Veillonella</i>
Caroll (2011)	PCR quantitative	Augmentation des lactobacilles

SII: syndrome de l'intestin irritable; PCR: Polymérase Chain Reaction.

- **Dysbiose et acides biliaires :** Les AB sont des laxatifs endogènes qui augmentent la motricité colique, la perméabilité muqueuse et la sécrétion colique et jouent un rôle dans la sensibilité viscérale. La flore intestinale a pour fonction de transformer les AB primaires en AB secondaires et toute anomalie du microbiote perturberaient cette transformation.

Une malabsorption des acides biliaires expliquerait l'accélération du transit chez au moins 30 % des patients souffrant d'un SII diarrhéique d'où l'efficacité des chélateurs des acides biliaires [31].

#### ✓ **Microbiote et Fodmaps [32]**

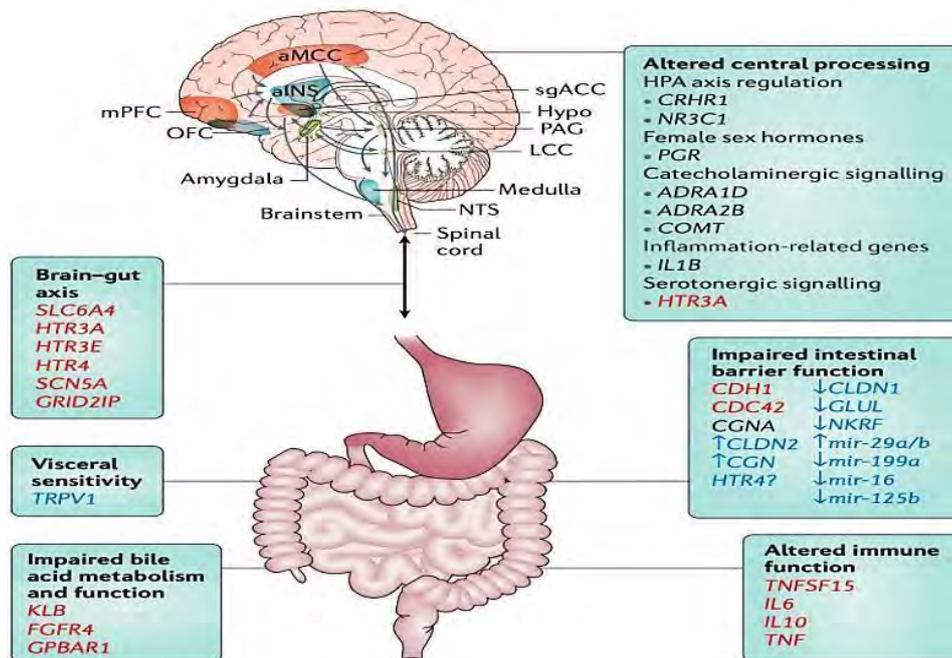
Les hydrates de carbones à chaînes courtes sont regroupées sous le terme de FODMAPs qui est l'acronyme de «Fermentable, Oligosaccharides, Disaccharides, Monosaccharides And Polyols ».Ils regroupent le fructose, le lactose, les fructo-oligosaccharides, les fructanes et le sorbitol. Ces courtes chaînes de carbone ont pour caractéristiques d'être peu absorbées dans l'intestin grêle, d'avoir un effet osmotique et d'être rapidement fermentées par la flore ce qui entraîne la production d'acides gras à chaînes courtes et de gaz causant de nombreux symptômes comme les ballonnements, la douleur et les troubles du transit de façon plus marquée chez les patients souffrants de SII.

#### **II.7.Rôle des facteurs psychologiques et du stress**

Ils constituent des acteurs prépondérants de cette maladie, dans sa cause, ses conséquences tout comme le SII semble être une cause de majoration des syndromes anxio-dépressifs ; ces deux troubles forment une boucle s'auto-entraînant. Ils interfèrent avec la perception et l'intégration des informations sensibles d'origine digestive entraînant un état d'hypervigilance aux stimuli à l'origine d'une sensation douloureuse pour des stimuli de moindre intensité [29].

#### **II.8.Données génétiques**

Des polymorphismes ou des variantes de plusieurs gènes ont été associés au SII et plusieurs altérations ont été mises en évidence selon les sous-groupes spécifiques de patients atteints du SII: barrière épithéliale, atteinte immunitaire, altération du métabolisme et de la fonction des acides biliaires, diapason bidirectionnel : Brain-Gut axis [29].



**Figure 5:**Découvertes génétiques associées à la physiopathologie du SII [29]

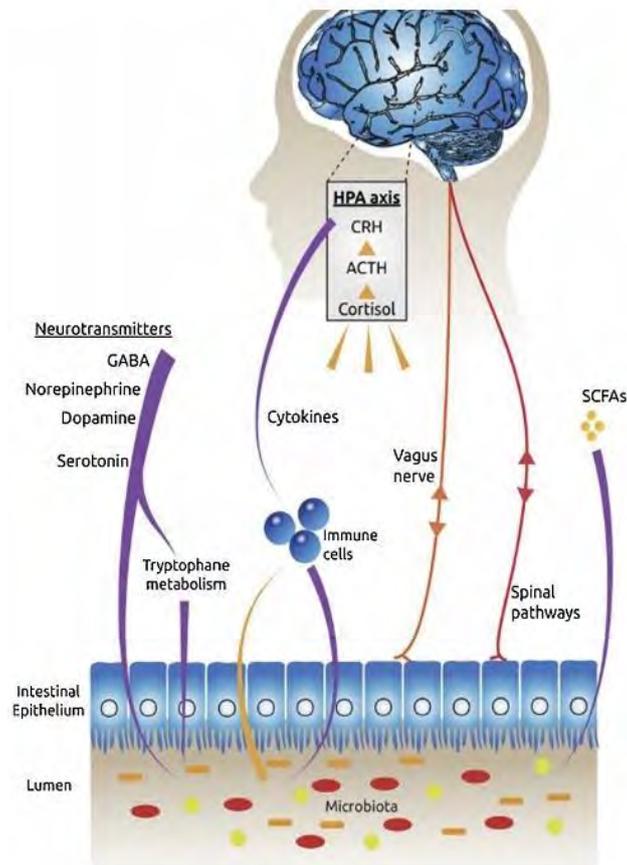
**voies en rouge** :basées sur des découvertes génétiques

**voies en bleu** :basées sur des découvertes épigénétiques

**voies en noir** : actuellement non considérée comme une cible pharmacogénétique potentielle

## II.9. Axe cerveau-intestin ou Brain-Gut Axis : BGA

Le fonctionnement de l'axe cerveau-intestin qui est un système bidirectionnel d'interactions et d'interférences entre l'intestin et le cerveau a un rôle important dans le SII. Les mécanismes mis en place sont complexes et utilisent les voies neuronales, endocrines, immunitaires et métaboliques [15].



**Figure 6:** Modèle d'influence du microbiote intestinal sur le brain-gut axis [15].

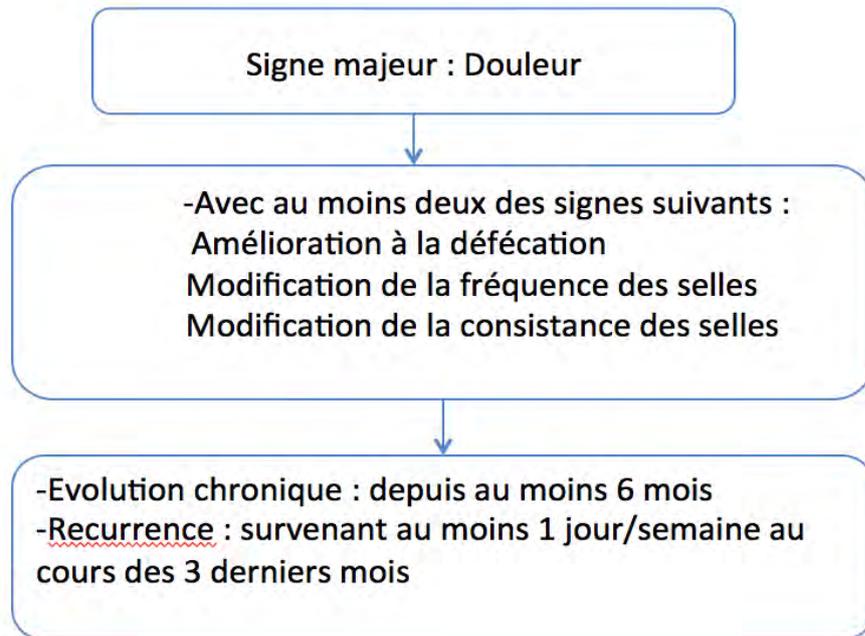
## III. Classification

La dernière classification de Rome IV [1] a revu les critères diagnostiques des TFI et définit cinq catégories de patients (tableau III) et plusieurs sous-groupes (tableau IV) sont définis par la consistance des selles selon l'échelle de Bristol (figure 10).

Dans les critères Rome I à III, les définitions pour les maladies fonctionnelles se sont appuyées sur l'opinion d'experts. Pour l'établissement des critères Rome IV, le comité de Rome a initié une grande étude épidémiologique avec plus de 1600 individus américains. Ces informations ont alors été utilisées pour déterminer le seuil de la fréquence des symptômes, se référant au 90e percentile de la prévalence dans la

population générale ce qui a permis de baser les critères de Rome IV sur des données épidémiologiques solides [38].

✓ **Critères de ROME IV [1]**



**Tableau III:** Troubles fonctionnels intestinaux selon la classification de Rome IV

[1]

Troubles fonctionnels intestinaux
1) Syndrome de l'intestin irritable
2) Constipation fonctionnelle
3) Diarrhée fonctionnelle
4) Ballonnement abdominal fonctionnel
5) Troubles fonctionnels intestinaux non spécifiés
6) Constipation induite par les opioïdes

**Tableau IV:** Les sous-groupes du SII [1].

SII avec constipation prédominante (C-SII)	Bristol 1-2 $\geq$ 25% du temps	Bristol 6-7 $\leq$ 25% du temps
SII avec diarrhée prédominante (D-SII)	Bristol 1-2 $\leq$ 25% du temps	Bristol 6-7 $\geq$ 25% du temps
SII avec alternance diarrhée-constipation (M-SII)	Bristol 1-2 $\geq$ 25% du temps	Bristol 6-7 $\geq$ 25% du temps
SII non spécifié	absence de critères suffisants pour répondre aux critères des autres SII	



Figure 7: Échelle de Bristol [39].

## IV. Diagnostic

### IV.1. Diagnostic positif

#### IV.1.1. Circonstances de découverte

##### ✓ Devant des Signes digestifs

- La douleur

Tableau V: Caractéristiques de la douleur dans le SII [33].

<b>Type</b>	Contraction, spasme , tension , chaleur ,brulure.
<b>Localisation</b>	Fosse iliaque droite ou gauche, parfois sous- ombilicale, épigastrique, hypochondre ou plus diffuse, en cadre.
<b>Irradiation</b>	Dos, cuisses ou en barre.
<b>Intensité</b>	Simple gêne à la crise intolérable voire syncopale.
<b>Soulagées</b>	Par l'émission de selles ou de gaz, le repos, la détente.
<b>Exacerbées</b>	Par les repas copieux, le stress, l'anxiété, la fatigue.
<b>Rythme</b>	Sans rythme net réveille-matin, post- prandiale, exceptionnellement nocturne.
<b>Périodicité</b>	Variable : quelques semaines 2 à 3 fois par an.

- Troubles du transit

Les troubles du transit constituent un symptôme constant dans le SII. Il s'agit soit d'une constipation, soit d'une diarrhée, soit d'une alternance des deux [33].

-Constipation : modification de la fréquence des défécations : < 3/semaines et de la consistance des selles : fermes ou dures moulées ou non (scybales) pouvant être entrecoupées de débâcles de fausse diarrhée.

-Diarrhée : Il s'agit d'une diarrhée motrice avec émission de selles liquides, le plus souvent plus de 3 fois par jour, diurne, matinale ou post-prandiale associée parfois à des exonérations impérieuses avec parfois sensation d'incontinence.

- Ballonnements abdominaux

Les ballonnements sont décrits comme une sensation de plénitude épigastrique, généralement postprandiale ou déclenchée par un stress, une émotion, parfois permanente s'aggravent au cours de la journée, pouvant aller d'une simple gêne post prandiale à une distension permanente, douloureuse très violente. Ils peuvent être généralisés à tout l'abdomen ou localisés à un angle colique, souvent soulagés par l'émission de gaz, les éructations [29].

- Signes digestifs hauts [34]

Dyspepsie, RGO, épigastralgies, nausées, vomissements, satiété précoce, pesanteurs post-prandiales, éructations.

- Signes digestifs bas [35]

Prurit anal, proctalgies fugaces, névralgies ano-rectales essentielles.

#### ✓ **Devant des signes extra-digestifs [29]**

- Neuropsychologiques : anxiété, somatisation, troubles du sommeil, dépression, céphalées.
- Rhumatologiques : fibromyalgies (32 %), lombalgies chroniques.
- Génito-urinaires : troubles sexuels (40 %), cystite interstitielle (40 %) douleurs pelviennes chroniques (14 %), impériosité mictionnelle, dyspareunie, dysménorrhée.
- Généraux : asthénie, amaigrissement parfois.

### **IV.1.2. Interrogatoire**

L'interrogatoire est une étape clinique primordiale. Elle permet d'identifier les signes d'alarme ou d'autres facteurs impliquant d'autres diagnostics [36].

Un interrogatoire soigneux précisant : l'âge, le type, l'ancienneté, l'évolution et la modification des symptômes.

Les antécédents personnels et familiaux en particulier de cancers digestifs, de maladies inflammatoires chroniques de l'intestin (MICI), de maladie cœliaque, d'abus sexuels, physiques et de sévices pendant l'enfance.

Les thérapeutiques antérieures ou traitements associés pour une autre pathologie devront être soigneusement recherchés afin d'affiner le traitement à proposer. Les autres facteurs potentiellement impliqués dans le SII seront également recherchés lors de cet interrogatoire : une approche psychologique est importante et toute comorbidité psychologique ou psychiatrique doit être détectée et traitée. Le mode de vie est également à préciser [36].

### **IV.1.3. Examen physique**

Ce dernier se révèle le plus souvent normal.

Parfois on peut retrouver une douleur provoquée à la palpation le long du trajet colique ou un météorisme intestinal.

- ✓ Au terme de l'interrogatoire et de l'examen physique, on recherchera les signes d'alarmes qui permettront d'orienter vers une pathologie organique nécessitant la réalisation d'examens complémentaires.

Signes d'alarme [29] :

<ul style="list-style-type: none"><li>-Age supérieur à 50 ans</li><li>-Amaigrissement documenté</li><li>-Symptômes nocturnes</li><li>-Présence de sang dans les selles ou d'anémie</li><li>-Antécédents familiaux cancer CCR, MICI, maladie cœliaque</li><li>-Apparition/Modification récente des symptômes</li><li>-Fièvre</li></ul>
---

#### **IV.1.4.Examens paracliniques**

Auparavant, la démarche diagnostique du SII reposait sur un diagnostic d'exclusion. Désormais, elle consiste au respect des critères de Rome IV et à l'absence de signes d'alarme [37].

Aucun examen complémentaire n'est nécessaire pour affirmer la maladie en dehors des signes d'alarmes et la rentabilité diagnostique est faible chez les patients répondant aux critères de Rome IV [1].

Lorsqu'ils sont réalisés, ils ont pour but d'éliminer une pathologie organique.

##### **✓ Bilan biologique**

En cas de SII, le bilan biologique est strictement normal.

En cas de suspicion d'une pathologie organique, un bilan biologique comprenant une numération sanguine, une CRP, puis selon le contexte : chez les patients présentant une diarrhée chronique, on réalisera en plus un examen parasitologique des selles , un dosage de la TSH et une recherche de la maladie cœliaque, une calprotectine fécale.

Ceci pouvant être utile pour déterminer la nécessité d'engager des explorations morphologiques [1].

##### **✓ Iléo-coloscopie**

Dans le cadre du SII, la coloscopie n'a pas de valeur diagnostique, elle permet uniquement d'éliminer d'autres causes organiques en présence de signes d'alarme.

Elle n'est pas indiquée en première intention chez un sujet jeune, sans antécédent familial de pathologies intestinales et présentant un bilan biologique normal. Iléo-coloscopie avec biopsies coliques étagées si SII-D (colite microscopique).

##### **✓ EOGD**

Peut être utile en cas de SII-D et également en cas de dyspepsie associée avec réalisation de biopsies duodénales (à la recherche d'une atrophie duodénale, d'une maladie cœliaque ou d'une parasitose).

## **IV.2.Diagnostic différentiel**

### **✓ Devant les signes digestifs**

#### **IV.2.1.Maladie cœliaque [40]**

Entéropathie auto-immune par intolérance au gluten contenu dans certaines céréales comme le blé, l'orge ou le seigle, survenant sur un terrain de prédisposition génétique. Elle se manifeste par une diarrhée de malabsorption.

Le diagnostic repose sur la recherche d'anticorps anti-transglutaminase, d'anticorps anti-endomysium et de l'atrophie villositaire mise en évidence par des biopsies duodénales ainsi que par la réponse au traitement sans gluten.

#### **Cancer colorectal**

Se manifeste le plus souvent par une modification récente du transit, des douleurs abdominales, une hémorragie digestive extériorisée ou occulte, une altération de l'état général. Le diagnostic repose sur la coloscopie : visualise la tumeur, précise ses caractéristiques et permet un diagnostic lésionnel et histologique, la biologie moléculaire et l'immunohistochimie peuvent être indiquées selon les cas.

Traitement : à discuter en réunion de concertation pluridisciplinaire : chirurgie, chimiothérapie, thérapies ciblées, radiothérapie.

#### **IV.2.2.Intolérance au lactose [36]**

Pouvant être héréditaire ou secondaire, elle se manifeste le plus souvent par une diarrhée osmotique résultant d'un déficit en lactase, enzyme permettant la digestion du lactose, sucre naturellement présent dans le lait.

Le diagnostic repose sur le test respiratoire au lactose.

Le traitement repose sur un régime d'éviction du lactose.

#### **IV.2.3.Parasitoses digestives [41]**

Caractérisées par une période d'inconfort digestif pouvant mimer un tableau de SII et peut également se manifester par un tableau de malabsorption avec parfois dénutrition et carence.

Le diagnostic repose sur la détection d'antigènes spécifiques dans les selles, EOGD avec biopsies duodénales.

Parasitoses : amibiase colique chronique, microsporidiose, anguillulose, ankylostomose, ascaridiose etc ...

#### **IV.2.4.Tuberculose intestinale [42]**

Tableau clinique avec diarrhée dysentérique, AEG, fièvre et sueurs nocturnes. Le diagnostic repose sur la coloscopie avec iléocoloscopie mettant en évidence des ulcères superficiels irréguliers avec à l'histologie la présence de granulomes denses confluents, sous muqueux, avec nécrose caséuse et présence de caséum dans la paroi des ganglions lymphatiques mésentériques, BAAR (+).

#### **IV.2.5.MICI [42]**

Le diagnostic repose sur un faisceau d'arguments cliniques, biologiques, endoscopiques et radiologiques ; une iléocoloscopie totale est indispensable à la recherche de lésions caractéristiques complétée par un examen histologique. Une entéro-IRM, entéro-scanner, entérocapsule ou vidéocapsule peuvent parfois être nécessaires au diagnostic.

#### **IV.2.6.Colites microscopiques [42]**

Se manifestent par une diarrhée chronique impérieuse avec des épisodes d'incontinence.

Le diagnostic repose sur la coloscopie : colon macroscopiquement normal avec à l'histologie une inflammation chronique de la muqueuse colique avec deux types de colite: colite lymphocytaire et colite à collagène.

#### **IV.2.7.Dysthyroïdies [43]**

La sémiologie est en fonction, de l'ancienneté et de l'origine de la dysthyroïdie.

-Hypothyroïdie : Signes d'hypométabolisme (constipation), atteinte cardiaque, atteinte cutanée et phanérienne, son diagnostic repose sur le dosage de la TSH ultra-sensible, T4 libre.

Traitement :Hormones thyroïdiennes de synthèse.

-Hyperthyroïdie : Troubles neuropsychiques, cardiomyopathie, thermophobie, amaigrissement, diarrhée motrice, son diagnostic repose sur le dosage de La TSH ultrasensible, T4 libre parfois T3 libre.

Traitement : Les antithyroïdiens de synthèse , chirurgie thyroïdienne et iatrogène selon le contexte et l'étiologie .

## ✓ **Devant les Signes extra-digestifs**

Le diagnostic différentiel se fait essentiellement avec les pathologies urogénitales, pariétales ostéo-articulaire et psychiatriques.

### **V. Evolution /Retentissement**

#### **V.1.Evolution**

Il s'agit d'une affection chronique, d'évolution bénigne, marquée par des périodes de rémission entrecoupées par des poussées pouvant être d'intensité variable entretenues par des facteurs psychosociaux familiaux et professionnels (stress, nervosité, insomnie, baisse de la libido, sensation de mal-être, etc...).

En l'absence de traitement, il n'y a pas d'aggravation de la maladie dans le temps, pas de complications particulières, et la mortalité n'est pas supérieure par rapport à la population générale [6].

La difficulté du parcours de soin avec la multiplication d'examen paracliniques non concluants occasionne souvent une souffrance morale et un sentiment d'incompréhension à l'origine d'un nomadisme médical [6]. De plus, ce parcours de soins souvent long et tortueux est responsable d'un important retentissement aussi bien économique que sur la qualité de vie des malades [44].

#### **V.2.Retentissement**

Le SII a un impact sur la qualité de vie et engendre un poids économique important aussi bien pour l'individu que pour la société.

##### **V.2.1.Qualité de vie**

Le SII a un impact sur la qualité de vie dans tous les domaines : activités de loisir, travail, déplacements, relations sociales sont tous affectés et représentent un fardeau important pour les individus, les systèmes de santé et la société.

Au cours du SII , l'utilisation de questionnaires généraux, comme le SF-36, a permis de confirmer le fort retentissement des symptômes sur la qualité de vie . Le SF-36 comporte 36 questions permettant d'évaluer la qualité de vie liée à la santé générale. Les 36 questions sont réparties sur huit dimensions correspondant chacune à un aspect différent de la santé. Ces dimensions sont le fonctionnement physique, la limitation des rôles en raison de problèmes physiques, la limitation des rôles résultant de problèmes émotionnels, la vitalité (énergie/fatigue), le bien-être émotionnel, le

fonctionnement social, les douleurs corporelles, la perception de la santé générale et mentale (Annexe).

L'autre échelle, spécifique de maladie, est l'IBS-QoL (Irritable Bowel Syndrome Quality of Life). Elle évalue neuf dimensions : santé émotionnelle, santé mentale, sommeil, vitalité, activité physique, retentissement physique, alimentation, relations sexuelles, retentissement social.

Les éléments le plus souvent perturbés sont les activités quotidiennes de base, les habitudes alimentaires, la vie sexuelle et les activités professionnelles par rapport à la population générale [45] [46].

Par ailleurs, dans toute la littérature scientifique, la QdV des patients atteints de SII est très diminuée ; dans des études comparant la QdV des patients souffrants de SII avec d'autres patients atteints de pathologies chroniques comme le diabète ou l'insuffisance rénale chronique mais aussi une pathologie aiguë et handicapante comme la grippe, les scores de diminution de QdV sont sensiblement les mêmes [47] [48].

Étant donné ces constats, les critères d'amélioration de la QdV devraient être plus présents dans les études cliniques portant sur les traitements futurs ou actuels du SII qui jusqu'à présent, sont considérés comme des critères secondaires [49].

Le SII peut être plus ou moins sévère d'un individu à l'autre et l'altération de la QdV qui en découle se corrèle bien à la sévérité des symptômes : le score de sévérité de Francis (Annexe) est le score utilisé à cet effet. Ainsi, bon nombre de patients ont recours à une démarche de recherche de soins ainsi qu'à une réduction de leur activité professionnelle induisant pour la société une perte non négligeable de la productivité. L'ensemble de ces données permet de comprendre d'emblée pourquoi le poids économique du SII est important [49].

### **V.2.2.Poids économique**

Le poids économique du SII est difficile à apprécier de façon détaillée et précise, d'autant que si l'on considère l'impact financier global de cette pathologie, il convient par principe de séparer deux approches complémentaires mais différentes, les coûts directs et les coûts indirects.

### V.2.2.1. Coûts directs

On entend par coût direct induit par le SII, le nombre de consultations chez le médecin généraliste et chez le spécialiste, la prescription et la réalisation des examens complémentaires, la nécessité d'une hospitalisation et enfin la prescription médicamenteuse et l'achat de médicaments.

Les coûts directs globaux avec des estimations internationales annuelles par patient : États-Unis 742 \$ - 754 \$ avec un coût annuel prévu pour le pays de 1353 millions de dollars, Royaume-Uni 90 £ - 316 £, France 567 € - 862 €, Canada 259 \$, Allemagne 791 €, Norvège 262 € et Iran 92 \$ [50] [47].

Le coût direct global des soins de santé induit par les TFI est extrêmement variable : une étude réalisée en 2004 rapportait un coût moyen par patients de 71,8 euros par an alors qu'une étude pharmaco-économique de 2006, réalisée au Royaume-Uni et aux États-Unis montrait un coût pouvant aller jusqu'à 870 dollars par an et par patient. Cette variabilité importante est certes due aux différentes méthodologies de recueil des études mais aussi aux différents systèmes de santé dans chacun des pays considérés [46].

Plusieurs études ont montré que dans la plupart des cas, les patients consultent un médecin une fois par an au cours de leur histoire médicale; dans un premier temps un généraliste puis dans un second temps un gastroentérologue. Aux États-Unis, 25 à 49 % des patients atteints du SII consultent un médecin en un an, avec une moyenne de deux à trois visites par an et plus de la moitié des patients se représentent une deuxième fois parce que le traitement précédent n'était pas satisfaisant [46].

Les coûts de consultations médicales sont certes significatifs mais ce n'est que parce que cette consultation médicale aboutit bien souvent à la prescription d'examens complémentaires que les coûts induits par la consultation deviennent beaucoup plus importants ; dans une autre étude épidémiologique réalisée en France, plus de 66 % des sujets présentant un SII, avaient bénéficié d'examens, une fois sur deux il s'agissait d'une colonoscopie [50]. En Europe, 63 à 84 % des patients atteints du SII ont bénéficié d'une échographie abdominale et plus d'un tiers d'une colonoscopie.

Dans une étude danoise, le coût total du nombre minimum d'investigations entreprises pour un diagnostic d'exclusion était de 913,59 \$ comparativement à 50,11 \$ pour le

diagnostic clinique positif soutenu par une numération formule sanguine normale et marqueurs inflammatoires et l'absence de signes d'alarmes. Les coûts totaux médians des soins des personnes diagnostiquées par exclusion étaient de 127 \$ par patient comparativement à 112 \$ par patient pour celles diagnostiquées positivement ce qui entraîne un coût important à économiser. Ainsi, la minimisation des investigations diagnostiques approfondies pourrait générer des économies et s'est avérée non préjudiciable aux patients [50] [46].

Enfin, le dernier point intervenant sur les coûts directs induits par le SII, concerne la prise médicamenteuse, entre 33 % et 91 % des patients atteints du SII reçoivent une ordonnance avec une prescription médicamenteuse chaque année.

Au Royaume-Uni, les médicaments les plus fréquemment prescrits sont les antispasmodiques (30 %) et les laxatifs (25 %) [50] mais certaines classes et alternatives thérapeutiques ne sont pas remboursées par les assurances maladie selon les différents pays ce qui engendrera un surcoût également pour le patient [51].

#### **V.2.2.2. Indirects**

Par définition, ces coûts sont beaucoup plus difficiles à évaluer que les coûts directs pour le patient en particulier et pour la société en général. Ils concernent d'une part la perte de la productivité représentée essentiellement par les arrêts de travail et par un présentéisme perturbé.

Les patients atteints du SII signalent qu'au travail, leurs symptômes affectent considérablement leur productivité et leurs capacités à effectuer leur travail de manière optimale; cette perte de productivité est coûteuse aussi bien pour l'employeur que pour la société dans son ensemble non seulement via les effets sur les patients mais aussi sur l'entourage qui s'en occupe [46].

##### **✓ Coûts indirects pour les patients**

Les patients atteints du SII sont deux fois plus susceptibles de s'absenter au travail ; en Europe, entre 15 % et 50 % des malades doivent s'absenter en raison de leurs symptômes et au Canada ce taux est de 6 % [51].

Quels que soit les travaux réalisés, il est évident que l'absentéisme au travail est un problème majeur, impactant considérablement les coûts rapportés au SII.

L'autre versant intéressant concernant les relations travail et SII, est la perturbation du présentisme avec une baisse de l'efficacité au travail.

Ainsi, les absences au travail, la nécessité de réduire les heures attribuables aux symptômes du SII ont tous été signalées dans la majorité des études et les difficultés à travailler sont bien corrélées à la sévérité des symptômes : ceux qui éprouvent des symptômes sévères nécessitant en moyenne un jour de congé par mois ce qui entraîne une perte des revenus non négligeable pour les patients [51].

#### ✓ **Coût global pour l'industrie**

Une société nationale américaine a calculé les coûts dus à l'absentéisme chez les patients atteints du SII à 901 USD par patient, 70 % de plus que ceux sans SII. Une autre étude en 2005 a calculé que leur perte de productivité attribuable au SII était 7737 \$ par patient (IC à 95 % 7332–8143).

Au Danemark, le coût annuel médian se situe entre 1360 \$ et 1508 \$ par patient d'absentéisme. La perte par patient due au SII est estimée à 748 \$ au Canada, 812 \$ en Iran [46] [50].

#### ✓ **Coûts pour la société**

Il est important de saisir l'impact du SII sur le bien-être de l'ensemble de la société et pas seulement sur les personnes touchées et sur le secteur de la santé.

Les retombées des effets du SII sur les autres membres de la famille des patients peuvent également engendrer des coûts aux secteurs extérieurs à la santé, y compris l'éducation et la sécurité [46].

## **VI. Traitement**

### **VI.1 But**

-Diminuer l'intensité et la fréquence des symptômes

-Prévenir les rechutes

Améliorer la qualité de vie

## **VI.2.Moyens**

### **VI.2.1.Traitements médicamenteux symptomatiques**

#### **✓ Antispasmodiques [52] [53] [54]**

Prescrits en première intention dans la douleur abdominale, il y a une grande hétérogénéité de réponse des patients selon les études. Ils ont l'avantage d'être bien tolérés, avec peu d'effets indésirables; le principal effet indésirable est la constipation.

#### **Antispasmodiques musculotropes**

- Phloroglucinol
- Citrates d'alvéine et de siméticone
- Chlorhydrate de mébévérine
- Bromure de pinavérium

#### **Antispasmodiques neurotropes : anticholinergiques**

- Teinture de belladone
- Butyl scopolamine
- Iodure de tiemonium
- Bromure de clidinium

#### **Agoniste opioïde périphérique**

- Trimébutine

#### **✓ Laxatifs[55]**

Les laxatifs recommandés sont les laxatifs non stimulants et non irritants. Les effets indésirables sont à type de diarrhées, ballonnements, douleurs abdominales.

#### **Les laxatifs de lest**

Permettent d'augmenter le volume et l'hydratation

- La gomme de Sterculia , les produits à base d'Ispaghul , les graines de Psyllium

### **Les laxatifs osmotiques :**

1/ Les disaccharides de synthèse qui augmentent l'osmolarité intestinale

-Lactulose , lactitol , sorbitol

### **Les laxatifs à base de poly-éthylène glycol :**

-Ont un effet osmotique en augmentant l'hydratation des selles et le péristaltisme.

-Médicaments à base de macrogol .

### **Les laxatifs lubrifiant**

Ils facilitent le transit du bol digestif en lubrifiant le tube digestif :huile de paraffine

✓ **Anti-diarrhéiques** [54] [56]

Ils régulent la motricité digestive.

**-Ralentisseur du transit intestinal de type opioïde : Lopéramide**

**-Inhibiteur des enképhalines au niveau digestif :**

Anti-sécrétoires qui régulent le transit en limitant la sécrétion d'eau au niveau de la lumière intestinale : Racécadotril

**-Cholestyramine**

En cas de malabsorption des acides biliaires

**-Association xyloglucane et gélatine**

Le xyloglucane est un polysaccharide à action mucoprotectrice qui limite l'interaction des bactéries et/ou de leurs toxines avec la paroi intestinale.

✓ **Pansements gastro-intestinaux** [56] [57]

Les spécialités à base de charbon :

-Charbon + levures

-Charbon + siméticone

-Charbon + papavérine

Les silicates et argiles:

\_ Montmorillonite bedellitique , diosmectite

Les silicones :

Diméticone, siméticone

✓ **Antihistaminiques H1**

Antihistaminique H1 : agit sur l'hypersensibilité viscérale : ébastine.

L'histamine sensibilise les récepteurs TRPV1(transient receptor potential vanilloïde) surexprimés dans la paroi intestinale chez les patients atteints du SII.

**VI.2.2.Traitements médicamenteux à action centrale**

✓ **Antidépresseurs [58]**

Les antidépresseurs peuvent être bénéfiques chez les patients atteints du SII en raison du rôle potentiel de l'axe cerveau-intestin et du traitement de la douleur centrale. Ainsi, ils peuvent induire un effet sur l'hypersensibilité viscérale du tube digestif et les douleurs abdominales.

**Antidépresseur tricycliques [54]**

Ce sont les antidépresseurs les mieux étudiés pour améliorer les symptômes du SII. L'amélioration de la douleur abdominale est évaluée deux à quatre fois supérieures à celles observée sous placebo.

Posologie : dose quotidienne vespérale non antidépressive comprise entre 10 et 50mg, est suggérée avec un palier tous les 4 à 5 jours, la poursuite du traitement durant quatre à douze semaines puis, en cas de succès une décroissance au bout du 6<sup>ème</sup> mois.

**Tableau VI:** Antidépresseurs tricycliques ayant l'AMM dans le traitement du SII

<b>DCI</b>	<b>Dosage</b>
<b>Amitriptylline</b>	<b>20, 25 mg</b>
<b>Clomipramine</b>	<b>10, 25, 75 mg</b>
<b>Imipramine</b>	<b>10, 25 mg</b>

### **Inhibiteur de la recapture de la sérotonine [59]**

Améliorent les symptômes par rapport au placebo, cependant, les essais cliniques réalisés avec cette classe sont divergents et moins convaincants qu'avec les tricycliques.

-Paroxétine

-Fluoxétine

-Citalopram

### ✓ **Anxiolytiques/Hypnotiques [60]**

Antispasmodique anxiolytique : agit également sur les manifestations anxieuses sévères s'accompagnant de SII.

### ✓ **Anti-épileptiques [61]**

Prégabaline : chez les patients présentant des douleurs résistantes aux traitements conventionnels, y compris aux antidépresseurs.

### ✓ **Antagonistes aux récepteurs de la sérotonine[59]**

-L'alosétron 5-HT<sub>3</sub> : ralentit le transit colique, diminue significativement les symptômes dans le SII-D sévère par rapport au placebo indiqué uniquement chez la femme atteinte du SII-D sévère dont les symptômes durent au moins depuis six mois et persistent avec les traitements de référence.

Posologie : 1 à 4 mg par jour mais effets indésirables graves : colite ischémique, constipation réfractaire.

### ✓ **Agoniste du récepteur de la guanylate cyclase de type C [62]**

-A effet local, a démontré son efficacité dans la prise en charge du SII-C avec un profil de tolérance satisfaisante.

-Le linaclotide : le produit a obtenu l'AMM aux États-Unis et en Europe dans le SII à constipation prédominante.

### ✓ **Prostones [64]**

-Activateur sélectif du canal chlore au niveau de la muqueuse intestinale, il augmente la sécrétion d'eau et exerce une activité prokinétique sur le colon.

-Indiqué dans le SII-C chez la femme de plus de 18 ans. Il possède AMM par l'agence européenne du médicament, mais il n'est pas commercialisé en France.

✓ **Autres [63]**

-**Agoniste des récepteurs opiacés et antagoniste des récepteurs opioïdes**

-**Antagoniste des récepteurs des tachykinines**

-**Antagoniste des récepteurs du CRF**

### **VI.2.3.Traitements médicamenteux agissants sur le microbiote**

✓ **Antibiotiques [65]**

-Antibiotiques non absorbables par le tube digestif à toxicité nulle à large spectre sont utiles pour traiter la colonisation bactérienne : efficacité sur les ballonnements, la consistance des selles et sur une échelle de symptômes

-Rifaximine

✓ **Les probiotiques [66]**

-Les probiotiques ont été définis en 2002 par la FAO (Food and Agriculture Organization of the United Nations)/ WHO (World Health Organization) comme « des microorganismes vivants qui, administrés en quantité adéquate, produisent un bénéfice pour la santé de l'hôte.

-Intérêt dans le SII pour restaurer le microbiote intestinal, ils peuvent contenir soit une seule souche bactérienne, soit l'association de plusieurs souches.

Traitement très prometteur, bonne tolérance , mais peu eu de données sur les souches et doses efficaces.

✓ **Les prébiotiques [67]**

Composés alimentaires qui stimulent la croissance ou l'activité de populations bactériennes déjà résidentes dans le tube digestif, comprennent les fructo-oligosaccharides (FOS), l'inuline, les galacto- oligosaccharides (GOS) et le lactulose.

-Principal effet : augmentation des bifidobactéries fécales mais très peu de données sur l'efficacité des prébiotiques sur les symptômes du SII.

### **VI.2.4.Thérapies non médicamenteuses et thérapies alternatives**

#### **VI.2.4.1.Mesures hygiéno-diététiques [39]**

-Manger à des horaires réguliers, faire trois repas par jour.

-Manger lentement, bien mastiquer les aliments (améliore l'absorption et diminue la fermentation et les ballonnements).

-Aucun aliment ne doit être exclu de l'alimentation, intérêt potentiel de façon individuelle.

-Il est recommandé de boire 1 à 1,5 litres d'eau par jour.

-Activité physique régulière de 20 à 30 minutes par jour.

-Aller à la selle quand l'envie se présente.

- **Régime sans gluten [69]**

Certaines études ont montré l'effet bénéfique du régime sans gluten chez les patients atteints du SII à prédominance diarrhéique : l'éviction du gluten améliore les symptômes du fait de la présence de fructanes. D'autres études sont nécessaires pour évaluer le rôle des troubles liés au gluten dans le SII.

- **Fibres alimentaires [68]**

Les **fibres solubles** se trouvent dans la structure interne des fruits et légumes frais et servent de substrats nutritionnels pour la microflore colique; celles-ci ont un intérêt dans l'amélioration du transit, que ce soit chez les patients SII-C ou SII-D.

Les **fibres insolubles** comme la cellulose, certaines hémicelluloses, et son de blé sont peu dégradées par la flore colique, une consommation brutale et trop élevée de fibres moyennement à hautement fermentescibles, comme les oligosides, peut entraîner des douleurs abdominales et des flatulences et donc aggraver le SII.

- **Régime pauvre en FODMAPs**

La plupart des études vont dans le sens d'une réduction des symptômes, souvent accompagnée d'une amélioration de la QdV chez les patients souffrant d'un SII [70]. Le régime consiste à éliminer au maximum les FODMAPs pendant 3 à 4 semaines, de juger l'effet symptomatique de cette réduction puis à les réintroduire progressivement pour déterminer la dose tolérable par le patient [71].

Les limites de ce régime sont les difficultés pour y adhérer de façon stricte et le risque de carence [72].

Les études prospectives ont révélé que si 75 % des malades adhéraient au régime, seulement 12,2 % le suivaient en permanence. L'aide d'un diététicien/nutritionniste peut être utile [71]. [73].

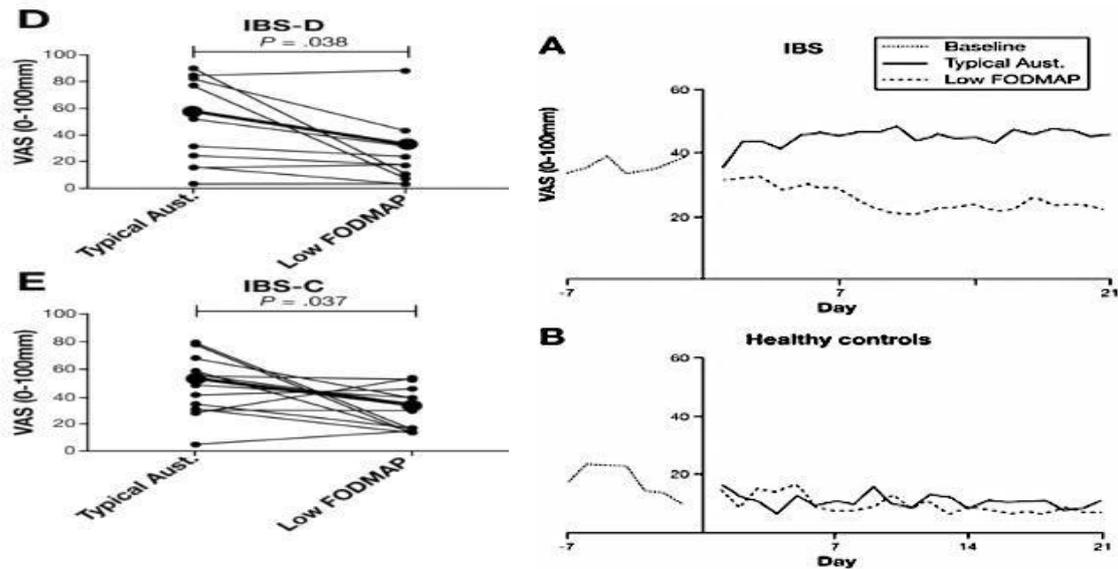


Figure 8: Régime pauvres en Fodmaps et SII [74] .

#### VI.2.4.2. Thérapies alternatives

Plusieurs études ont montré un bénéfice net pour les patients en termes d'amélioration de la douleur abdominale, de la dépression, de l'anxiété et de la QdV. Il existe différentes formes de thérapies travaillant sur l'aspect psychologique de la pathologie :

##### ✓ Techniques cognitivo-comportementales (TCC) [75] [76]

Le traitement consiste à identifier les déclencheurs de l'exacerbation des symptômes, à comprendre la réponse du patient aux symptômes et à enseigner sur les façons les plus adaptées d'y répondre. L'étude la plus récente (dans laquelle la TCC a été associée à la mébéverine) démontre une amélioration des symptômes jusqu'à 6 mois avec un ajustement social et professionnel amélioré jusqu'à un an.

##### ✓ Thérapie psychodynamique interpersonnelle (PIT)[77]

Un grand essai de rentabilité a montré que la PIT à court terme conduit à une amélioration significative de la qualité de vie liée à la santé et une réduction des coûts des soins de santé.

##### ✓ Hypnose

Traitement alternatif le plus efficace, elle agit sur les douleurs abdominales, les ballonnements, les troubles du transit et le bien-être général. Il s'agit d'une expérience suggestive qui dépend de l'aptitude du cerveau à recevoir ou évoquer des idées et de sa

tendance à les réaliser et à les transformer en actes. Les IRM fonctionnelles ont montré qu'elle provoquait une activation du cortex cingulaire antérieur [39].

Une des études les plus intéressantes portait sur 204 patients qui ont bénéficié d'une série de 12 séances d'hypnose et 71 % ont été considérés comme répondeurs et ont été suivis jusqu'à 5 ans [78]. D'autres études ont également démontré que l'hypnose avait également un effet bénéfique sur les symptômes dyspeptiques et extradiigestifs associés.

Inconvénients : manque de disponibilité, manque de thérapeutes suffisamment qualifiés, nécessite beaucoup de temps [79].

#### ✓ **Autres**

Il existe également d'autres thérapeutiques non conventionnelles pouvant avoir un intérêt dans l'amélioration des symptômes du SII comme la pratique de la méditation en pleine conscience (Mindfulness) [80] du yoga ou l'ostéopathie, des exercices de relaxation mais ces essais incluent un faible nombre d'études et les techniques peuvent différer [81] [82].

### **VI.2.5. Perspectives thérapeutiques**

#### ✓ **Transplantation fécale [83]**

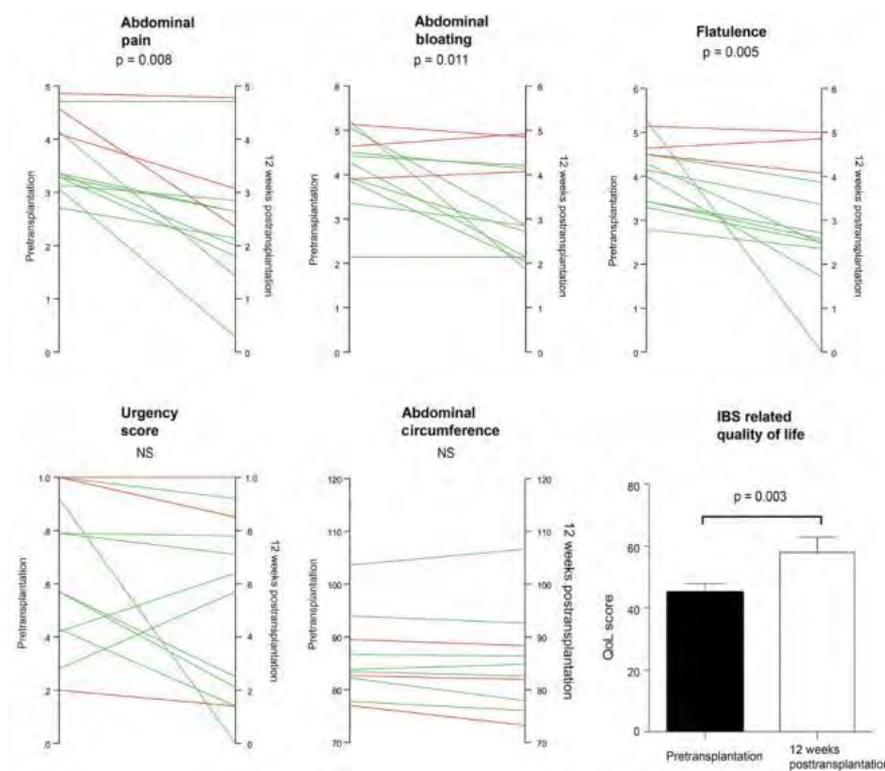
La transplantation de microbiote fécal TMF consiste à administrer une préparation de matières fécales issue d'un sujet sain à un patient atteint d'une pathologie liée à une altération du microbiote intestinal, en vue d'exercer des effets thérapeutiques. La logistique nécessaire à la réalisation d'une TMF est complexe et implique de nombreux acteurs.

Les principales étapes sont les suivantes :

- la validation de l'indication de la TMF
- la sélection du donneur, répond à des critères spécifiques visant à réduire au maximum les risques infectieux.
- la préparation des selles du donneur.
- Le choix du mode et du contexte d'administration
- La préparation colique.

L'administration elle-même.

Une étude chez 12 patients avec un SII réfractaire répondant aux critères de ROME III a montré une nette amélioration chez les patients SII diarrhée et ballonnements. La principale limite de cette étude est sa conception en tant qu'essai ouvert. D'autres essais en double aveugle contrôlés par placebo, sont nécessaires pour fournir des réponses claires sur l'applicabilité de la TMF dans le SII [84].



**Figure 9:** Changements des symptômes du SII à 12 semaines post TMF.

### VI.3.Indications

La stratégie thérapeutique diffère selon le symptôme prédominant :voire tableau VIII

**Tableau VII:** Indications de traitement selon le symptôme prédominant

<b>Symptôme prédominant</b>	<b>1<sup>ère</sup> ligne</b>	<b>2<sup>ème</sup> ligne</b>
<b>Douleur</b>	-MHD -Antispasmodiques	-Antidépresseurs tricycliques -Hypnose/PIT/TCC
<b>Constipation</b>	-MHD -Fibres -Laxatifs	-5-HT4 agoniste
<b>Diarrhée</b>	-MHD -Lopéramide	-Antibiotiques -Probiotiques -5-HT3 antagoniste
<b>Ballonnement</b>	-MHD -Antispasmodiques -Laxatifs	-Antidépresseurs tricycliques -5-HT4 agoniste

## **DEUXIEME PARTIE : NOTRE ETUDE**

## **I- Patients et méthode**

### **1. Type et durée d'étude**

Il s'agit d'une étude de cohorte de patients chez qui le SII a déjà été posé à caractère longitudinale.

Les patients ont été convoqués pour une enquête sur l'impact de la maladie sur leur qualité de vie. L'enquête s'est déroulée de septembre à novembre 2020.

### **2. Cadre d'étude**

Notre étude s'est déroulée dans le service de gastroentérologie du Centre Hospitalier Abass NDAO de DAKAR. C'est un établissement public de santé de niveau III sur la pyramide sanitaire au Sénégal, situé dans le district sanitaire sud de la région de Dakar, il comporte 14 services médicaux, chirurgicaux, d'aide au diagnostic et technique dont le service d'hépatogastroentérologie et le service de médecine interne.

Le service d'hépatogastroentérologie comprend une unité d'endoscopie digestive diagnostique et thérapeutique avec une salle d'examen où se déroulent les explorations et une salle dédiée à la désinfection du matériel (fibroscopes, colonoscopes) et une unité de consultation externe.

La prise en charge est assurée par trois médecins hépatogastroentérologues dont le chef de service.

Le service assure également la formation d'étudiants en médecine, des étudiants en diplôme d'études spécialisées (DES). Le personnel est composé d'un enseignant de rang magistral, de son adjoint qui est également hépatogastroentérologue, d'un médecin spécialiste, de 07 infirmiers, de 2 secrétaires et d'une technicienne de surface.

Les patients nécessitant une hospitalisation sont admis au service de médecine interne qui possède 36 lits répartis en 19 salles. Le service comprend en outre des professeurs en médecine interne, des assistants chefs de cliniques, des internes des hôpitaux, des médecins en spécialisation, des infirmiers, des aides-soignants, des brancardiers, des techniciens de surface et une secrétaire.

Le CHAN dispose également de services d'aide au diagnostic avec notamment :

-Un laboratoire d'analyses médicales

-Un service d'imagerie comprenant une unité d'échographie, de radiologie standard et d'un scanner.

### **3. Population d'étude**

Notre population d'étude est constituée de patients suivis en consultation externe au service d'hépatogastroentérologie et chez qui le diagnostic de SII a été posé.

### **4. Critères d'inclusion**

Les patients âgés de plus de 18 ans recrutés à partir de la consultation externe de gastroentérologie répondant aux critères de Rome IV. (définition en annexe )

### **5. Critères de non inclusion**

-Pathologie organique de l'intestin : Cancer colorectal, MICI à type de Crohn ou RCH, maladie cœliaque ou ulcère gastroduodéal.

-ATCD de chirurgie colorectale ou intestinale.

-Malades atteints de VIH

-Femmes en état de grossesse ou allaitante

-Pathologie gynécologique pouvant mimer une symptomatologie intestinale

-Pathologie thyroïdienne connue (hyperthyroïdie ou hypothyroïdie).

-Altération de l'état général

### **6. Paramètres des données**

#### **-Données socio-démographiques :**

Identité, âge, genre, niveau d'instruction, coût global annuel par an par patient par an, taux d'absentéisme.

#### **-Données cliniques :**

Antécédents médicaux chirurgicaux et familiaux, terrains, aspects cliniques du SII, ancienneté des symptômes, fréquence des symptômes, sévérité des symptômes (score de francis (annexe)), sous types du SII, autres troubles fonctionnels digestifs associés au SII, les manifestations extradiigestives chez les patients atteints du SII.

### **-Evaluation de la qualité de vie :**

Nous avons utilisé le médical outcome study short form MOS SF – 36 (Annexe) qui évalue huit dimensions de la santé : l'activité physique (PF) , la vie et les relations avec les autres (SF), la santé psychique (MH), les limitations dues à l'état physique (RP), les limitations dues à l'état psychique (RE), la vitalité (VT), la douleur physique (BP), la santé perçue (GH). Pour chaque échelle, on obtient un score variant de 0 à 100, les scores tendant vers 100 indiquant une meilleure QdV . A partir de ces huit échelles, il est possible de calculer deux scores synthétiques qui ont été identifiés par analyse factorielle : un score agrégé de santé mentale et un score agrégé de santé physique.

Le score de chaque dimension du SF-36 constitue la variable dépendante de notre étude . Il s'agit de variables quantitatives discrètes, finies et dont l'échelle de mesure est ordinale. À la fin, un score pour chaque dimension du SF-36 a été calculé, variant de 0 à 100. Un score bas reflète une perception d'une mauvaise santé, une perte de fonction, une présence de douleur. Un score élevé reflète une perception d'une bonne santé, une absence de déficit fonctionnel et de douleur (Annexe1).

La durée moyenne du questionnaire est estimée à 30 minutes.

### **-Evaluation de l'anxiété HOSPITAL ANXIETY SCALE (Annexe) :**

Chaque réponse est cotée de 0 à 3 sur une échelle évaluant de manière semi-quantitative l'intensité du symptôme au cours de la semaine écoulée.

Les notes de la partie « dépression » doivent être additionnées ensemble pour obtenir le score de la dépression et les notes de la partie « anxiété » doivent être additionnées ensemble pour obtenir le score de l'anxiété. Dans notre étude nous n'avons évalué que l'échelle de l'anxiété chez les patients atteints du SII.

Pour le score de l'anxiété des valeurs seuilles ont été déterminées :

- Un score inférieur ou égal à 7 = absence d'état anxieux
- Un score entre 8 et 10 = état anxieux douteux
- Un score supérieur ou égal à 11 = état anxieux certain

## **7. Exploitation des données**

Les questionnaires ont été rempli par un médecin enquêteur après consentement des patients (accord écrit et verbal).

Les données ont été saisies avec sur un tableau Excel 2010 et analysées avec le logiciel SPSS (Statistical Package for Sciences Socials) version 18.

L'étude descriptive était réalisée avec le calcul des fréquences et proportions pour les variables qualitatives et le calcul des moyennes, écart types pour les variables quantitatives.

L'étude analytique était faite avec les tableaux croisés, la comparaison des moyennes a été faite avec le test d'analyse de la variance.

L'étude multi variée a été faite avec la régression linéaire afin de retenir les variables qui expliquent significativement la qualité de vie des patients.

Les différences étaient considérées statistiquement significatives au seuil  $p < 0,05$ .

## II. RÉSULTATS

### II.1. Données sociodémographiques

#### II.1.1. Prévalence

Durant notre période d'étude, nous avons colligé 50 cas de patients présentant un SII sur 780 patients admis en consultation spécialisée d'hépatogastroentérologie à l'hôpital Abass Ndao.

La prévalence du SII était de 6,4 %.

#### II.1.2. Genre

L'échantillon comportait 28 femmes (56 %) et 22 hommes (44 %) soit un sex-ratio de 1,27 (femmes/hommes).

#### II.1.3. Age

L'âge moyen des patients était de 37,4 ans avec des extrêmes de 18 et 69 ans et un écart-type de 13,1. Il est de  $38,3 \pm 15,3$  ans chez les patients de sexe féminin et de  $36,3 \pm 9,8$  ans chez les patients de sexe masculin. La tranche des patients âgés de moins de 50 ans représentait 78 % de l'effectif.

Nous représentons sur la figure 10 la répartition des patients selon la tranche d'âge et le sexe.

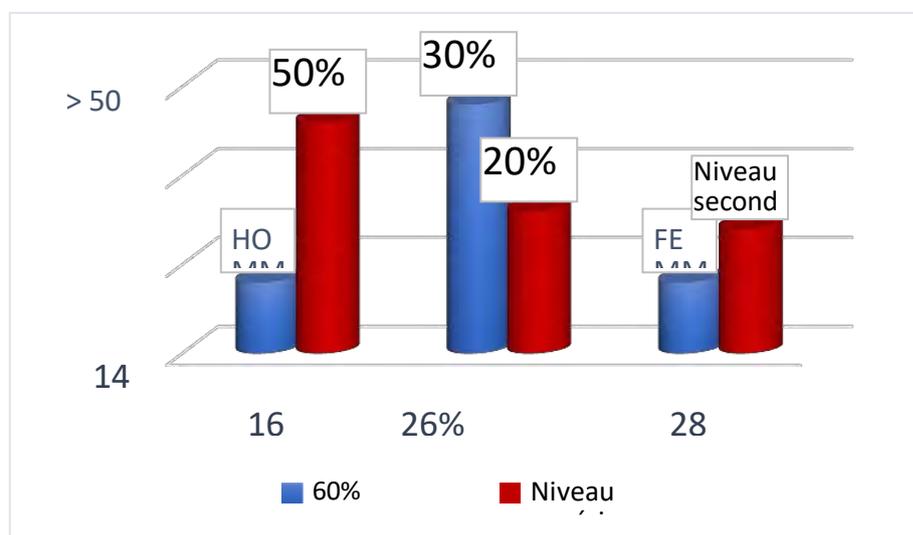


Figure 10: Répartition des patients selon la tranche d'âge et le sexe.

#### II.1.4. Le niveau d'instruction

Les patients ayant un niveau d'études supérieures étaient au nombre de 24 (48 %), 14 avaient un niveau secondaire (28 %), 8 avaient un niveau primaire (16 %) et 4 patients étaient analphabètes (8 %).

Nous représentons sur la figure 11 la répartition des patients selon leur niveau d'instruction.

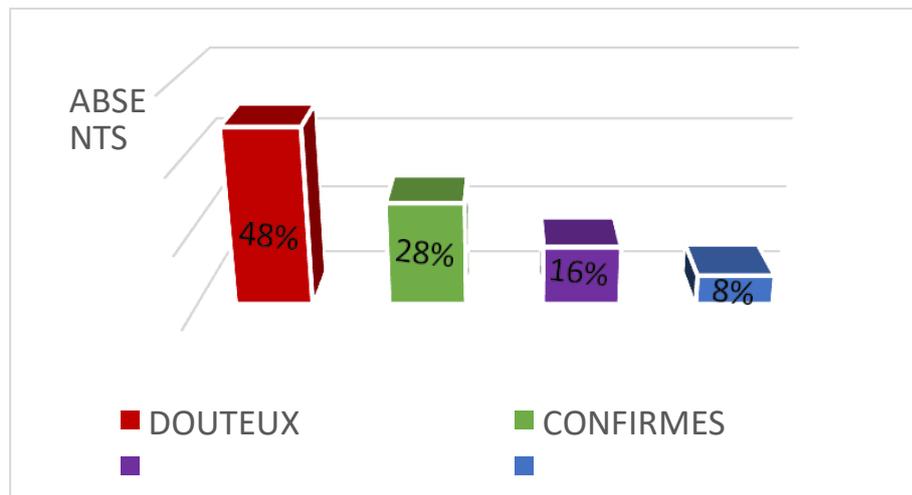


Figure 11: Répartition des patients selon le niveau d'instruction.

#### II.1.5. Le coût global des soins par patient

Dans notre étude le coût global direct annuel par patient a été estimé à 81000 FCFA par patient/an soit 121 € /patient/an avec un écart-type de 51900.

#### II.1.6. Le taux d'absentéisme

Dans notre cohorte, nous avons retrouvé un taux d'absentéisme de 2,3 jours par patient/an avec un écart-type de 7,1.

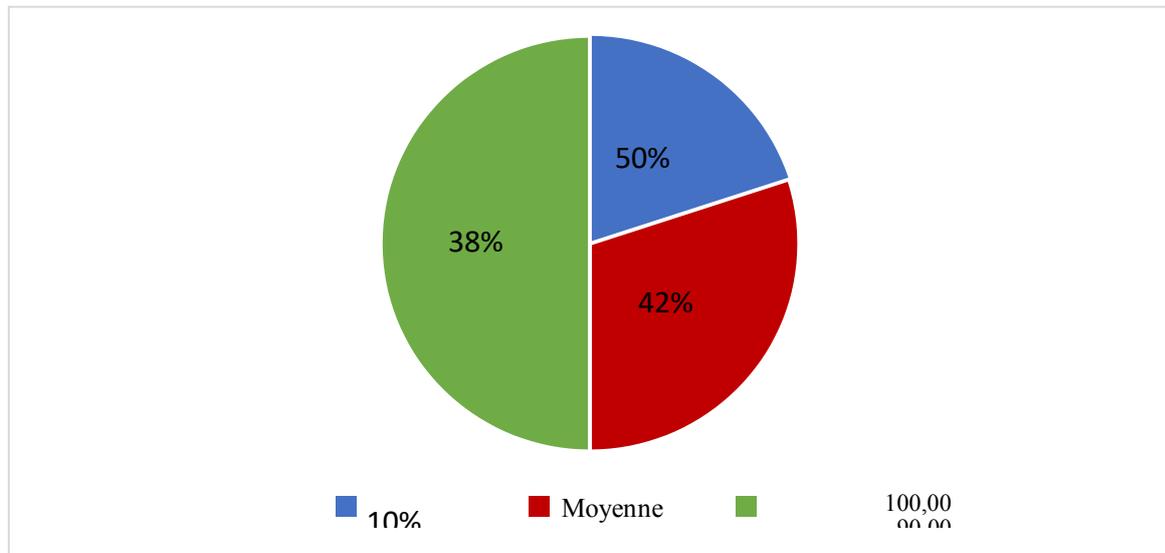
### II.2. Données cliniques

#### II.2.1. Interrogatoire

##### II.2.1.1. Antécédents et terrain

Aucun antécédent personnel ni familial n'était objectivé chez les patients de notre série. Il y avait 3 patients hypertendus (6 %).

La moitié des patients (50 %) souffraient d'une anxiété confirmée selon la HADS. Nous représentons sur la figure 12 la répartition des patients selon le degré d'anxiété.

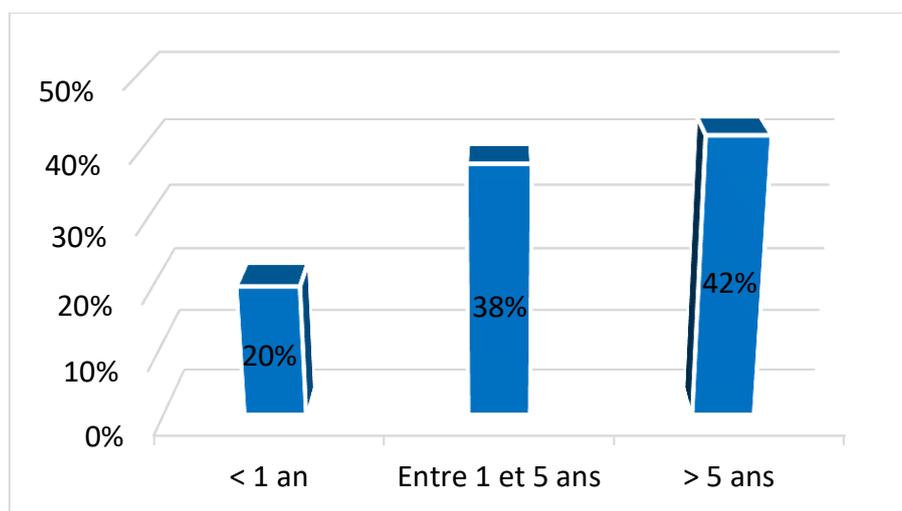


**Figure 12:** Répartition des patients selon le niveau d'anxiété (HADS)

#### **II.2.1.2. Ancienneté des symptômes**

Le début de la symptomatologie variait entre 6 et 12 mois pour 10 patients (20 %) et remontait à plus de 5 ans chez 21 patients (42 %).

Nous représentons sur la figure 13 la répartition des patients selon l'ancienneté des symptômes.



**Figure 13:** Répartition des patients selon l'ancienneté des symptômes

### II.2.1.3. Fréquence des symptômes

La fréquence des symptômes était de 1jour/semaine chez 31 patients (62 %) et supérieure à 3 jours/semaine chez 18 patients (36 %).

### II.2.1.4. Sévérité des symptômes

Selon le score de FRANCIS, les symptômes étaient jugés absents pour 4 patients (8 %), minimales pour 12 patients (24 %), modérés pour 27 patients (54 %) et sévères pour 7 patients (14 %).

Nous représentons sur le tableau VIII la répartition des patients selon la sévérité des symptômes.

**Tableau VIII:** Répartition des patients selon le score de sévérité de Francis.

	Effectif	Pourcentage
<b>Absents</b>	4	8 %
<b>Minimes</b>	12	24 %
<b>Modérés</b>	27	54 %
<b>Sévères</b>	7	14 %

### II.2.1.5. Signes fonctionnels

#### **Douleur**

Tous les patients sélectionnés avaient une douleur abdominale et répondaient aux critères de Rome IV.

#### **Diarrhée**

Parmi les 50 patients, la diarrhée était présente chez 8 de nos patients (16 %).

#### **Constipation:**

Trente patients (30) présentaient une constipation (60 %).

#### ◇ **Signes digestifs associés**

Un ballonnement abdominal a été associé chez 29 patients (58 %), une dyspepsie fonctionnelle chez 28 patients (56 %), un RGO chez 28 des patients (56 %).

Nous représentons sur le tableau IX les différents signes digestifs retrouvés chez les patients.

**Tableau IX:** Répartition des patients selon les signes digestifs associés.

	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
<b>Ballonnement abdominal</b>	29	58 %
<b>Dyspepsie fonctionnelle</b>	28	56 %
<b>RGO</b>	28	56 %
<b>Emission de gaz</b>	14	28 %
<b>Proctalgie fugace</b>	13	26 %
<b>Nausées</b>	6	12 %
<b>Syndrome rectal</b>	3	6 %
<b>Prurit anal</b>	2	4 %
<b>Epigastralgie</b>	1	2 %

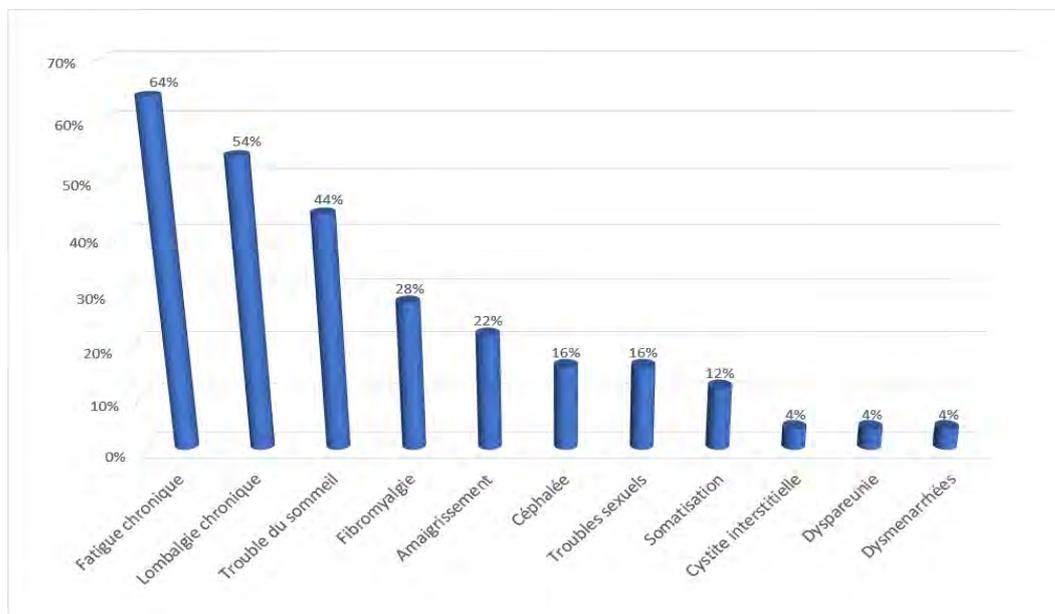
#### ◇ **Signes extradiigestifs**

Des signes généraux à type d'amaigrissement et de fatigue chronique, des signes rhumatologiques à type de fibromyalgies et de lombalgies chroniques ont été retrouvés chez certains patients.

Concernant les signes neuropsychiques, une somatisation, des troubles du sommeil, des céphalées ont été retrouvés au sein de notre cohorte.

Des signes génito-urinaires à type de troubles sexuels, de cystite interstitielle, de dyspareunie et de dysménorrhées ont été retrouvés dans notre échantillon.

Nous représentons sur la figure 14 la répartition des patients selon les signes extradiigestifs associés.



**Figure 14:** Répartition des patients selon les signes extra digestifs.

#### ◇ Sous-type du SII

Parmi les 50 patients, 30 présentaient un sous type du SII avec constipation prédominante (60 %), 8 présentaient un SII avec diarrhée prédominante (16 %), et la forme mixte avec alternance diarrhée constipation a été retrouvé chez 12 patients (24 %).

Nous représentons sur le tableau X la répartition des patients selon le sous type du SII.

**Tableau X:** Répartition des patients selon le sous type du SII.

	Effectif	Pourcentage
<b>Constipation prédominante</b>	30	60 %
<b>Diarrhée prédominante</b>	8	16 %
<b>Mixte</b>	12	24 %

## II.2.2. Signes physiques

L'examen physique était normal chez tous les patients.

## II.3. Corrélations entre les dimensions du score SF-36 et les caractéristiques de la population étudiée.

### II.3.1. En étude univariée

#### ◇ Selon l'âge et le genre

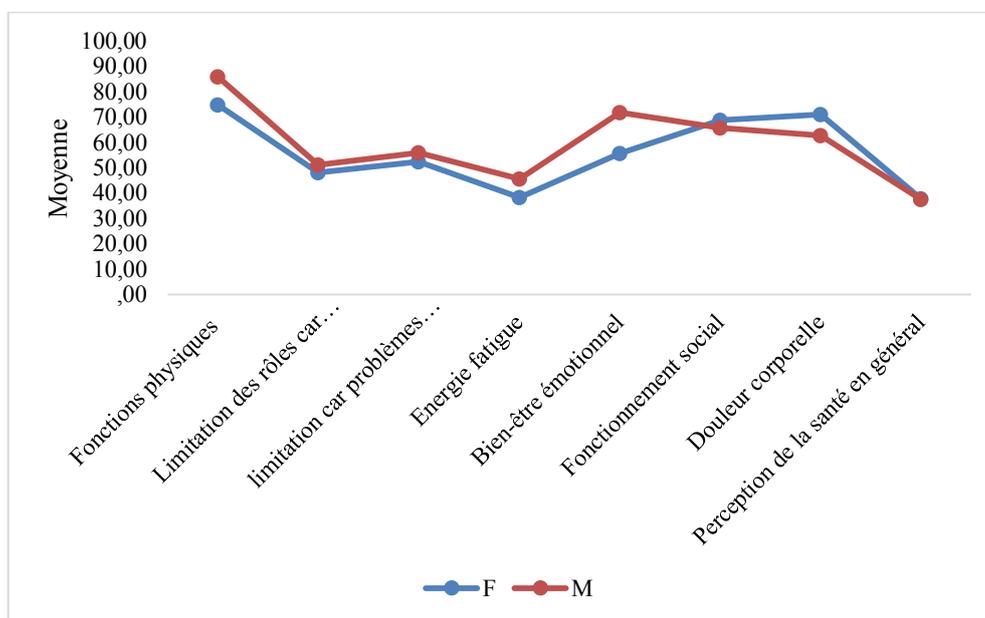
Tous les scores du SF-36 étaient diminués chez les patients de sexe féminin mais statistiquement significatifs concernant l'activité physique ( $p = 0,025$ ) et le bien-être émotionnel ( $p < 0,01$ ).

En ce qui concerne l'âge, la diminution des scores SF-36 de limitations due à la fonction physique était statistiquement significative chez les patients âgés de plus de 50 ans par rapport à ceux ayant un âge inférieur à 50 ans ( $p = 0,017$ ).

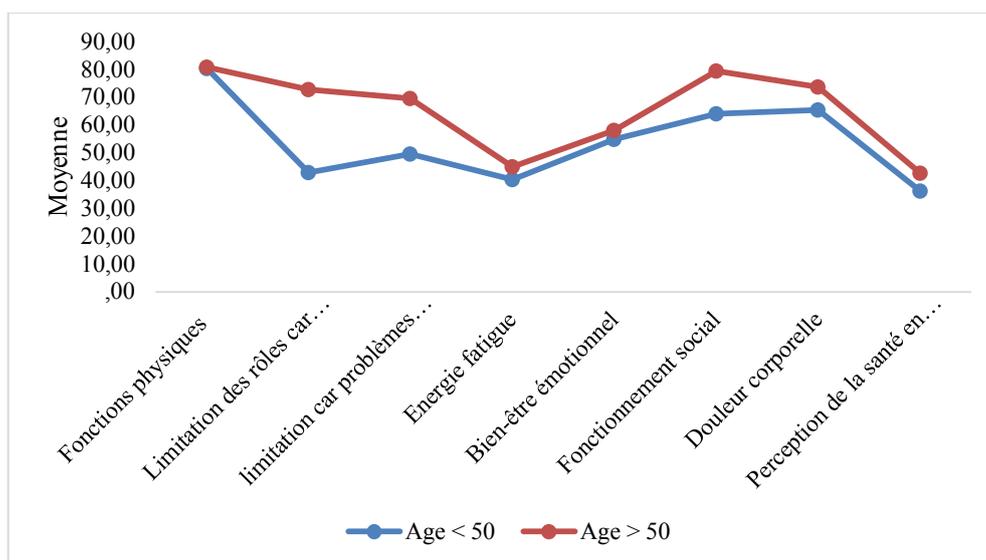
Nous représentons sur la figure 15 les scores SF-36 du sexe féminin comparés au ceux du sexe masculin et sur la figure 16 les scores SF-36 chez les patients de moins de 50 ans et ceux ayant un âge supérieur à 50 ans.

	F	M	P
Fonctions physiques	74,82±17,08	85,91±16,52	0,025
Limitation car problèmes physiques	48,21±40,78	51,14±32,25	0,784
Limitation car problèmes psychiques	52,37±34,46	56,05±42,9	0,738
Energie fatigue	38,21±15,23	45,68±14,74	0,087
Bien-être émotionnel	55,82±16,22	71,86±11,77	0,0001
Fonctionnement social	68,75±28,16	65,91±29,17	0,729
Douleur corporelle	70,98±25,27	62,73±24,7	0,253
Perception de la santé en général	37,75±19,11	37,5±17,71	0,962

	AGE		P
	< 50	> 50	
Fonctions physiques	80,38±19,48	80,91±13,19	0,934
Limitation des rôles car problèmes physiques	42,95±35,79	72,73±32,51	0,017
limitation car problèmes psychiques	49,57±38,9	69,68±31,47	0,122
Energie fatigue	40,51±15,59	45±14,49	0,397
Bien-être émotionnel	54,85±15,8	58,18±11,22	0,517
Fonctionnement social	64,1±29,13	79,55±22,55	0,111
Douleur corporelle	65,51±25,33	73,86±24,32	0,335
Perception de la santé en général	36,21±18,22	42,73±18,62	0,302



**Figure 15:** Scores SF-36 chez les patients de sexe féminin comparés à ceux de sexemasculin.



**Figure 16:** Scores SF-36 chez les patients âgés de moins de 50 ans et ceux âgés de plus de 50 ans.

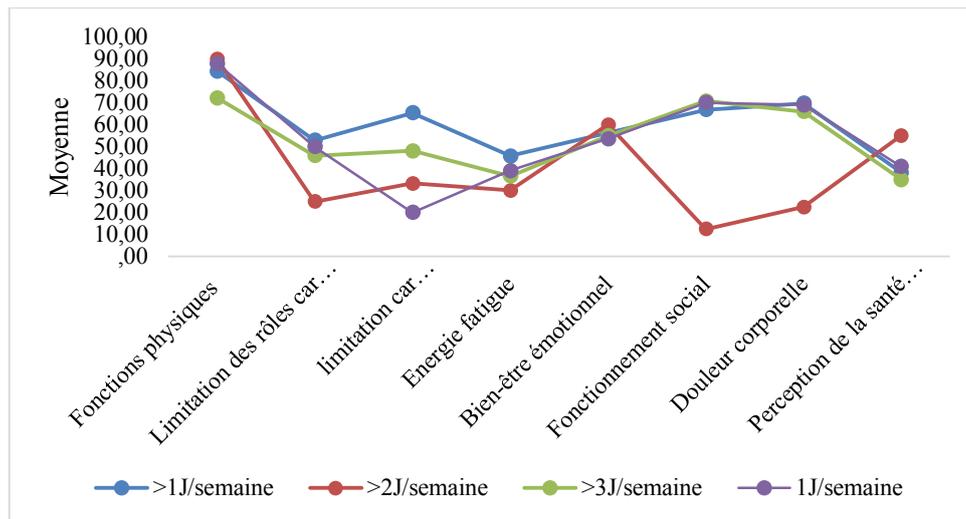
◇ **Selon l'ancienneté et la fréquence des symptômes**

Dans notre étude, la QdV des patients n'était pas liée à la durée d'évolution de la maladie ni à la fréquence des symptômes.

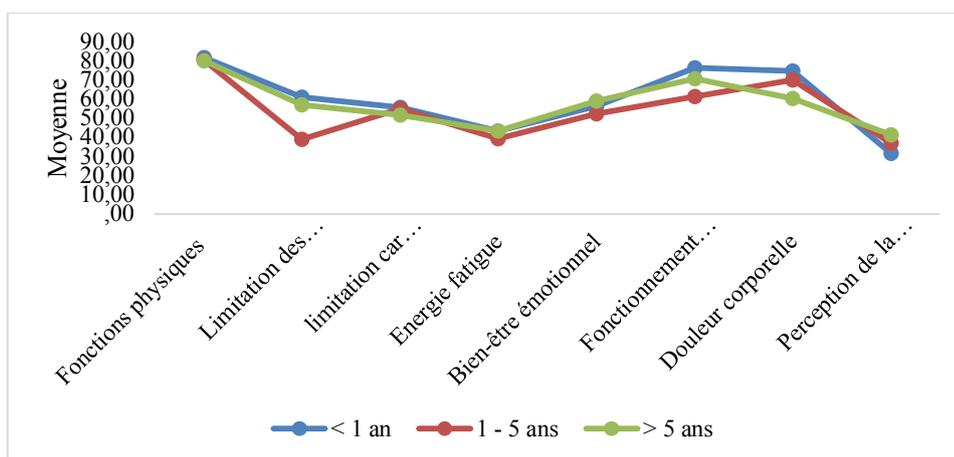
Nous représentons sur les figures 17 et 18 les scores SF-36 selon respectivement la durée d'évolution et la fréquence des symptômes.

	Ancienneté des symptômes			P
	< 1 an	1 - 5 ans	> 5 ans	
Fonctions physiques	81,67±11,99	80,43±18,58	80±20,86	0,976
Limitation des rôles car problèmes physiques	61,11±39,75	39,13±32,71	56,94±39,11	0,181
limitation car problèmes psychiques	55,55±37,27	55,07±40,96	51,84±36,55	0,957
Energie fatigue	43,33±15	39,35±15,1	43,33±16,27	0,666
Bien-être émotionnel	56,44±12,72	52,43±17,41	59,17±11,89	0,356
Fonctionnement social	76,39±18,16	61,41±30,6	70,83±29,08	0,341
Douleur corporelle	74,72±20,82	70±26,37	60,28±24,94	0,298
Perception de la santé en général	31,67±17,14	37,04±19,45	41,39±17,47	0,429

	fréquence des symptômes				P
	>1J/semaine	>2J/semaine	>3J/semaine	1J/semaine	
Fonctions physiques	84,42±14,44	90±	72,22±21,71	88±15,25	0,104
Limitation des rôles car problèmes physiques	52,88±35,59	25±	45,83±42,23	50±30,62	0,849
limitation car problèmes psychiques	65,37±33,32	33,3	48,15±41,58	19,99±29,81	0,065
Energie fatigue	45,77±16,17	30±	36,67±13,5	39±14,32	0,214
Bien-être émotionnel	56,23±13,6	60±	54,94±18,69	53,6±7,27	0,97
Fonctionnement social	66,83±26,91	12,5±	70,83±30,92	70±20,92	0,258
Douleur corporelle	69,71±22,55	22,5±	65,97±28,56	69±22,95	0,328
Perception de la santé en général	38,15±17,7	55±	35±18,55	41±23,82	0,704



**Figure 17:** Scores du SF-36 selon l'ancienneté des symptômes.



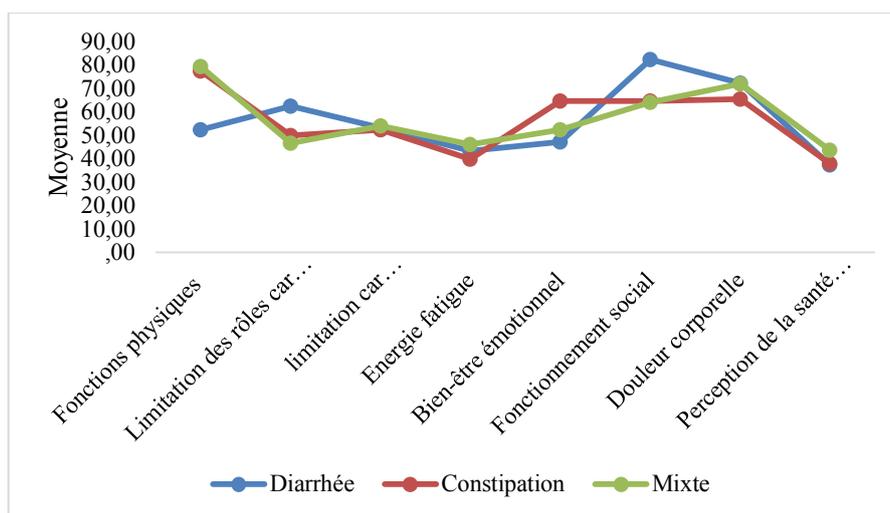
**Figure 18:** Scores SF-36 selon la fréquence des symptômes.

#### ◇ Selon le sous-type du SII

Dans notre cohorte, la diminution des scores SF-36 de limitations dues à la fonction physique et du bien-être émotionnel était statistiquement significative chez les patients avec diarrhée prédominante par rapport aux patients avec constipation prédominante ou avec la forme mixte prédominante ( $p = 0,001$ ), ( $p = 0,009$ ).

Nous représentons sur la figure 21 les scores du SF-36 chez les différents sous types du SII

	Trouble du transit			P
	Diarrhée	Constipation	Mixte	
Fonctions physiques	52,5±15,68	77,5±19,93	79,38±10,5	0,001
Limitation des rôles car problèmes physiques	62,5±37,73	50±37,88	46,88±36,44	0,608
limitation car problèmes émotionnels	53,31±39,13	52,38±39,99	54,16±35,36	0,993
Energie fatigue	43,5±11,8	40±15,03	46,25±18,47	0,546
Bien-être émotionnel	47,3±4,79	64,86±17,93	52,5±17,16	0,009
Fonctionnement social	82,5±18,82	64,73±29,28	64,06±30,94	0,206
Douleur corporelle	72,5±25,03	65,63±27,09	72,19±18,44	0,683
Perception de la santé en général	37,5±18,75	38,04±17,86	43,75±14,33	0,692



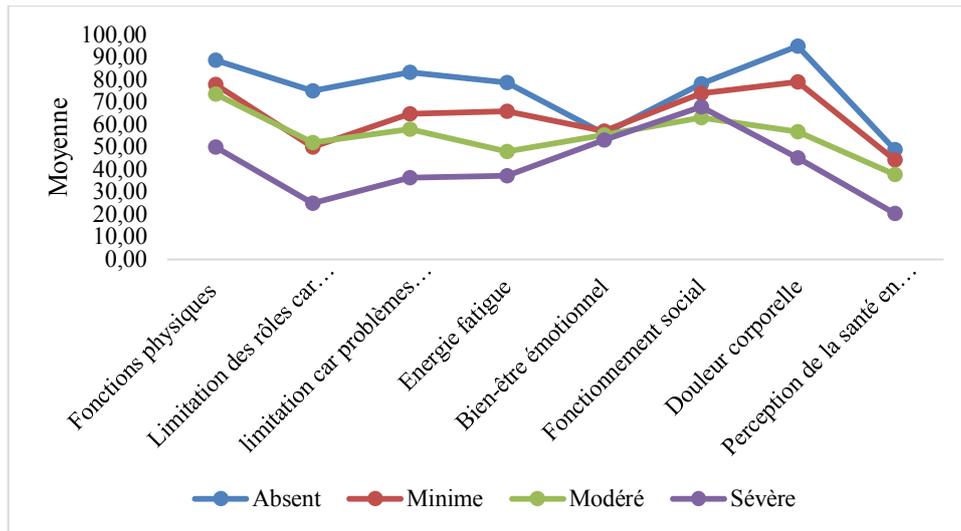
**Figure 19:** Scores SF-36 chez les différents sous types du SII.

◇ **Selon la sévérité de la maladie :**

La sévérité perçue de la maladie était significativement liée à des scores SF-36 diminués concernant la fonction physique ( $p < 0,0001$ ), les limitations dues à l'état psychique ( $p = 0,018$ ), la vitalité  $p < 0,0001$ ), la douleur corporelle ( $p < 0,0001$ ), la santé perçue ( $p = 0,021$ ).

Nous représentons sur la figure 20 les scores du SF-36 selon la sévérité des symptômes.

	Sévérité				P
	absent	minime	modéré	sévère	
Fonctions physiques	88,75±19,31	77,92±15,73	73,52±15,43	50±4,08	0,0001
Limitation des rôles car problèmes physiques	75±20,41	50±41,29	51,85±36,64	25±28,87	0,164
limitation car problèmes émotionnels	83,33±33,35	64,85±25,41	58,08±24,61	36,42±6,70	0,018
Energie fatigue	78,75±13,15	65,83±16,35	47,96±16,71	37,14±17,99	0,0001
Bien-être émotionnel	56±16,97	57,17±14,28	55,44±16,62	53,14±8,86	0,957
Fonctionnement social	78,13±18,75	73,96±24,69	62,96±30,71	67,86±30,5	0,611
Douleur corporelle	95±5,77	78,96±11,15	56,94±19,96	45±28,21	0,0001
Perception de la santé en général	48,75±4,79	44,17±14,28	37,59±19,18	20,29±15,56	0,021



**Figure 20:** Scores SF-36 selon la sévérité des symptômes (score de Francis).

### II-3-2 En étude multivariée

En analyse de régression linéaire multivariée, au sein de notre cohorte, seule la sévérité des symptômes était le facteur déterminant de la QdV psychique mais aussi de la QdV physique ( $p < 0,05$ ).

### III-Discussion

#### III.1 Données Socio-démographiques

##### ◇ Prévalence

La prévalence du SII dans notre étude était de 6,4 %. Au Sénégal, on ne dispose pas de données par manque d'études épidémiologiques.

En Afrique plusieurs études rapportent une prévalence similaire : au Kenya, **Lule et al [85]**, objectivaient une prévalence de 8 %, **Boucekkine et al [86]** en Algérie rapportaient une prévalence de 5,5 %, au Maroc **Meyiz et al [89]** avaient trouvé une prévalence de 13 %.

Une étude réalisée en Iran par **Gholamrezaei et al [87]** objectivaient une prévalence estimée à 6 %.

Notre estimation de la prévalence du SII est également comparable à celle rapportée par d'autres séries réalisées à l'échelle mondiale : une étude réalisée dans 14 pays selon la même méthodologie où la prévalence du SII répondait aux critères de Rome IV objectivait une moyenne de 3,8 % (3.6 %–4.0 %) **[88]**.

Cependant cette fréquence est nettement inférieure à celle observée dans d'autres séries africaines : au Nigéria, **Okeke et al [90]** avaient objectivé une prévalence estimée à 31,6 % et au Congo, **Mimiesse et al [91]** avaient trouvé une prévalence de 27,2 %.

Les estimations de prévalence du SII varient considérablement à l'échelle internationale, à la fois dans et entre les pays. Cette différence pourrait s'expliquer par la variabilité des méthodes d'étude, de l'évolution des critères diagnostiques puisque les critères diagnostiques de Rome de l'affection variaient d'une étude à l'autre. Nous avons dans notre étude utilisé les critères les plus récents. A ces facteurs s'ajoutent un potentiel culturel : les différences dans la déclaration et l'interprétation des symptômes, la diversité ethnique, la génétique, les habitudes alimentaires **[92]**.

##### ◇ Genre

Une prédominance féminine était observée dans notre étude avec un sex-ratio femmes/hommes de 1,27 dans la population totale.

Plusieurs études rapportaient également une prédominance féminine quelles que soient les critères diagnostiques avec un sex-ratio qui variait de 1,12 à 4,4 [85] [86] [87] [89] [93] [94] .

En effet une méta-analyse faite à l'échelle mondiale avait également objectivé un sex-ratio de 1,22 en faveur des femmes [93].

Cependant cette prédominance n'a pas été retrouvée par **Okeke et al [90]** qui avaient trouvé un sex-ratio de 0,89.

Il est probable que les taux reflètent les différences dans le comportement de la maladie qui motive la consultation peut-être parce que les femmes sont plus susceptibles de se présenter pour un diagnostic et d'entreprendre une prise en charge clinique de ces troubles fonctionnels.

Nous rapportons sur le tableau XI le sex-ratio selon quelques auteurs.

**Tableau XI:** Sex-ratio dans le SII selon quelques auteurs.

<b>Auteurs</b>	<b>Femmes</b>	<b>Hommes</b>	<b>Sex-ratio</b>
Notre étude	<b>28</b>	<b>22</b>	<b>1,27</b>
Lule et al [85]	132	91	1,4
Okeke et al [90]	174	269	0,89
Meyiz et al [89]	61	17	3,62
Boucekkine et al [86]	1322	1178	1,26
Gholamrezaei et al [87]	115	26	4,4
Si et al [94]	350	312	1,12

#### ◇ Age

Dans notre étude, la population était essentiellement constituée d'adultes jeunes avec un âge moyen de  $37,4 \pm 13,1$  et des extrêmes de 18 et 69 ans. Il est de  $38,3 \pm 15,3$  ans chez les patients de sexe féminin et de  $36,3 \pm 9,8$  ans chez les patients de sexe masculin. La tranche de patients âgés de moins de 50 ans représentait 78 % de l'effectif.

Nos données sont conformes aux données de la littérature : pour **Boucekkine et al [86]**, l'âge moyen était estimé à 41,8 ans sans noter de différence de moyenne d'âge

chez les deux sexes et la tranche de patients âgés de moins de 50 ans représentait la majorité des cas :67,7 %. **Meyiz et al [89]** avaient trouvé une tranche d'âges moyenne de 44±11,05 ans (23 ans-70 ans) avec une tranche des patients âgés entre 35 et 55 ans qui représentait 61,8 %.

Cependant, **Gholamrezaei et al [87]** et **Mimiesse et al [91]** ont trouvé une moyenne d'âge plus faible.

En effet, comme décrit dans la littérature, le SII est une pathologie de l'adulte jeune pouvant se voir à tout âge y compris chez les enfants et les personnes âgées avec une prévalence qui diminue avec l'âge.

Nous rapportons sur le tableau XII les âges moyens des patients selon différents auteurs.

**Tableau XII:** Ages moyens des patients selon quelques auteurs

Auteurs	Pays	Age moyen
<b>Notre étude</b>	Sénégal	37,4
Boucekkine et al [86]	Algérie	41,8
Meyiz et al [89]	Maroc	44
Gholamrezaei et al [87]	Iran	30,8
Singh [95]	États-Unis	44 ,3
Mimiesse et al [91]	Congo	34,35
Si et al [94]	Chine	44,78

◇ **Coût global direct par patient par an**

Dans notre étude le coût global direct annuel par patient a été estimé à 81400 ±51893 FCFA patient/an soit 121 € /patient/an pour un salaire minimum interprofessionnel de croissance (SMIC) de 58000 FCFA.

**Diarra et al [96]** avaient retrouvé un coût moyen annuel par patient plus bas estimé à environ 49 344 FCFA.

Par contre au Congo, **Mimiesse et al [91]** avaient retrouvé dans leur série un coût direct annuel global par patient plus élevé de 226 499 FCFA, soit 345,29 € pour un salaire minimum interprofessionnel garanti (SMIG) annuel de 1 557 898 FCFA, soit 2 375 €.

Les différences constatées pourraient être expliquées par :

- Les différents moyens des systèmes de santé ainsi qu'à l'accessibilité aux soins qui varient d'un pays à l'autre.
- La variabilité des critères diagnostiques (Manning vs Rome IV).
- Les méthodes de calcul des coûts moyens par patient par certains pays prennent en compte les couts non médicaux, notre étude n'a pas pris en compte les frais d'hospitalisation.
- Les différences culturelles la relation des patients avec leur maladie, ou les différences dans l'approche de la gestion de leur maladie par les médecins.

Nous présentons sur le tableau XIII le coût annuel global par patient selon les auteurs.

**Tableau XIII:** Coûts associés au SII selon différents auteurs.

<b>Auteurs</b>	<b>Pays</b>	<b>Coût annuel direct /patient(euros)</b>
<b>Notre étude</b>	<b>Sénégal</b>	<b>121</b>
Dapoigny et al [98]	France	759
Akehurst et al [105]	UK	180
Creed et al [106]	UK	1513
Begtrup et al [107]	Danemark	110
Diarra et al [96]	Mali	74
Patel et al [108]	Etats-Unis	767

◇ **Absentéisme**

Dans notre cohorte, les patients avaient un taux d'absentéisme moyen de  $2,3 \pm 7,1$  jours. Aux États-Unis, **Buono et al [103]** ont signalé des niveaux élevés d'absentéisme avec 3,9 jours de travail manqués par an pour les personnes atteintes du SII. Dans une autre étude aux États-Unis, les patients atteints du SII prennent en moyenne 3 à 4 jours

d'arrêt de travail supplémentaire par an par rapport aux collègues sans SII. ( $p < 0,05$ ) [51].

**Brun-Strang et al [98]**, avaient objectivé une perte de la productivité importante, avec une moyenne de 3,2 jours d'arrêt maladie/patient/an.

Dans une autre enquête française de 2004, **Dapoigny et al [104]**, objectivaient qu'environ 10 à 11 % des patients avaient eu un arrêt de travail dans l'année écoulée en rapport avec leurs symptômes digestifs.

Pour l'étude de **Diarra et al [96]** un absentéisme fréquent au lieu d'activité professionnelle a été rapporté par 65,8 % des patients.

Toutes ces données confirment le coût économique non négligeable engendré par les coûts indirects tels que l'absentéisme dans la prise en charge du SII.

### **III.2 Données cliniques**

#### ◇ **Selon le sous-type du SII**

Le sous type SII-C prédominante représentait 60 % de nos patients rejoignant les données de la littérature, notamment la série **Diarra et al [96]** à Bamako qui avait rapporté la prédominance de la forme SII-C avec un taux de 58,7 %, Pour **Katsinelosa et al [97]** en Grèce, la prédominance de la forme SII-C était de 44,2 %.

Les séries de **Boucekkine et al [86]**, de **Meyiz et al [89]**, de **Lule et al [85]** avaient retrouvé une prédominance du sous type SII-C avec respectivement 37,7 %, 44,47 % et 52,4 % des cas.

Cependant les séries de **Gholamrezaei et al [87]** et de **Okeke et al [90]** avaient montré une prédominance de la forme mixte avec respectivement 47,5 % et 67 % des cas. **Brun-Strang et al [98]** avaient retrouvé la prédominance de la forme SII-D .

#### ◇ **Signes digestifs associés**

La dyspepsie fonctionnelle et le ballonnement abdominal étaient les signes fonctionnels les plus souvent associés au SII dans notre série, comparables aux chiffres rapportés par **Meyiz et al [89]** qui avaient objectivé une dyspepsie fonctionnelle associée dans 47,4 % des cas, **Boucekkine et al [86]** avaient trouvé des ballonnements abdominaux associés dans 63,7 % des cas et **Si et al [94]** avaient trouvé une dyspepsie fonctionnelle associée dans 64,1 % des cas.

Nos résultats sont conformes aux données de la littérature selon lesquelles le SII serait associé dans plus de 20 % des cas avec une autre pathologie digestive fonctionnelle

faisant intervenir des mécanismes identiques que sont l'hypersensibilité viscérale, les troubles moteurs et le rôle du système nerveux central.

#### ◇ signes extra-digestifs associés

Pour les signes extradigestifs, la fatigue chronique, les lombalgies chroniques, les troubles du sommeil, les céphalées et les cystites interstitielles étaient les plus fréquemment rapportés dans notre série ce qui concordait avec les données de la littérature.

**Si et al [94]** avaient trouvé associés : la fatigue chronique (72,7 %), de l'anxiété (54,2 %), les céphalées (29,0 %), les lombalgies chroniques (26,1 %) et la cystite interstitielle (11,0 %). **Boucekkine et al [86]** avaient trouvé une fatigue chronique dans 49,7 % des cas, des céphalées dans 20 % des cas et des lombalgies chroniques dans 18,8 % des cas.

En effet, dans le SII, l'hypersensibilité viscérale s'étend parfois au tube digestif haut et peut même concerner les organes extradigestifs comme la vessie, les muscles et articulations [101].

#### ◇ Terrain

Dans notre série, concernant le terrain des patients interrogés, 50 % des patients avaient une anxiété confirmée selon le score de l'échelle de la HADS, ces résultats concordait avec les données de plusieurs auteurs : **Si et al [94]** avaient trouvé une anxiété confirmée chez 53,2 % des cas, **Boucekkine et al [86]** avaient rapporté une anxiété dans 42 % des cas.

**Lule et al [85]** et **Brun-Strang et al [98]** retrouvaient respectivement une anxiété chez 14 % et 59 % des patients selon l'échelle HADS.

En Allemagne, **Bijkerk et al [100]** constataient qu'un cinquième des patients atteints de SII en soins primaires souffraient de dépression ou d'anxiété.

Au Bénin, **Sehonou et al [101]** avaient retrouvé une anxiété chez 54,5 % des cas **Siproudhis et al [99]** ont trouvé que 32,4 % des patients prenaient régulièrement des anxiolytiques.

Cependant **Diarra et al [96]** avaient retrouvé des taux plus bas avec un état d'anxiété qui était présent chez seulement 19,2 % des patients.

En effet, Il est bien connu que les troubles psychologiques sont courants dans le SII et peuvent même entraîner des changements dans la perception des sensations viscérales

chez ces derniers et inversement ce qui a été clairement expliqué par les mécanismes physiopathologiques de l'axe intestin-cerveau, cerveau-intestin.

Cette forte participation psychique au cours du SII explique pourquoi la prise en charge médicamenteuse à elle seule est difficile et souvent source d'insatisfaction pour les patients ; cela pourrait justifier un recours de plus en plus fréquent à des traitements alternatifs ou complémentaires.

### **III.3 Dimensions du score SF-36 et les caractéristiques de la population étudiée**

#### **En étude univariée**

##### **◇ Selon le genre et l'âge**

Dans notre étude, les scores de QdV du SF-36 étaient significativement diminués chez les patients de sexe féminin concernant les scores de l'activité physique ( $p = 0,025$ ) et les scores du bien être émotionnel ( $p < 0,001$ ) et la diminution des scores SF-36 de limitations due à la fonction physique était statistiquement significative chez les patients âgés de plus de 50 ans par rapport à ceux ayant un âge inférieur à 50 ans ( $p = 0,017$ ).

Des résultats similaires ont été décrits au Maroc par **Meyiz et al [89]** où les scores de la qualité de vie du SF-36 étaient significativement diminués chez les patients de sexe féminin concernant les scores de l'activité physique ( $p < 0,001$ ) et des scores de l'activité de la vie ( $p < 0,05$ ). Pour **Amouretti et al [109]**, à l'exception du domaine énergétique, les scores du SF-36 étaient significativement plus faibles pour les femmes que pour les hommes ( $p < 0,001$  pour le fonctionnement physique, le rôle physique et émotionnel bien-être, et  $p < 0,05$  pour les autres domaines).

**Coffin et al [110]** ont montré des différences similaires entre les hommes et les femmes.

Au Congo, **Mimiesse et al [91]** objectivaient une QdV plus altérée pour les hommes que pour les femmes, plus précisément dans le domaine de la santé perçue et les sujets de plus de 50 ans avaient une QdV plus altérée que ceux de moins de 50 ans. Cette différence liée au sexe est probablement liée au plus petit nombre d'hommes atteints du SII.

##### **◇ Selon le sous-type du SII**

Dans notre série, la qualité de vie était significativement associée aux sous types du SII, les patients ayant un SII avec diarrhée prédominante avaient une diminution de la

QdV statistiquement significative concernant les fonctions physique ( $p = 0,001$ ) et le bien-être émotionnel ( $p = 0,009$ ).

Ces résultats sont en cohérence avec ceux des études antérieures qui utilisaient différents questionnaires spécifiques et génériques pour l'évaluation de la QdV. Au Sénégal et en Afrique nous ne disposons pas d'études similaires.

**Amouretti et al** [109] avaient trouvé que la QdV des patients SII-D était significativement plus dégradée que celle des sujets SII-C pour la dimension « état émotionnel » ( $p < 0,05$ ).

De même, **Coffin et al** [110] ont observé que les sujets ayant une diarrhée prédominante avaient une plus grande détérioration de leur QdV.

Aux États-Unis, **Buono et al** [103] ont trouvé que les patients SII-D avaient des scores de QdV significativement inférieurs dans tous les domaines du SF-36 et les plus grandes différences ont été observées sur l'état de santé général, la vitalité, les douleurs corporelles, la santé mentale, les limitations de rôles dues à des problèmes émotionnels et les échelles de fonctionnement social.

**Singh et al** [95] avaient démontré que les patients IBS-D et IBS-M avaient une QdV globalement inférieure à celle des patients SII-C.

Cependant, la série de **Meyiz et al** [89] n'avait pas trouvé de différences significatives concernant la QdV entre les différents sous-type du SII et **Si et al**

[94] avaient quant à eux objectivé une QdV du SII-C plus dégradé par rapport aux autres sous-types, significativement plus faible sur les échelles de fonction physique, de rôle physique, de santé générale, de rôle émotionnel et de santé mentale ( $P < 0,05$ ).

L'ensemble de ces études suggère que le fardeau de la QdV du SII-D est en grande partie attribuable à l'impact mental du trouble, plutôt qu'à son impact physique.

#### ◇ **Selon l'ancienneté et la fréquence des symptômes**

Dans notre étude, la QdV des patients n'était pas liée à la durée d'évolution de la maladie ni à la fréquence des symptômes, ceci a été retrouvé par **Coffin et al** [110] qui avaient démontré à travers leur étude que la QdV n'était pas liée à la durée d'évolution des symptômes.

Au Maroc, la série de **Meyiz et al [89]** avait montré que la fréquence des symptômes n'était pas un facteur déterminant de la QdV des patients suivis pour SII , contrairement aux résultats rapportés par **Amouretti et al [109]** où les scores de QdV étaient plus faibles chez les sujets dont la symptomatologie était quotidienne en comparaison avec ceux dont les symptômes étaient intermittents , néanmoins, seuls deux domaines, la douleur physique et la santé générale ont présenté une différence significative ( $P \leq 0,05$ ).

#### ◇ **Selon la sévérité des symptômes**

Les résultats de notre étude suggèrent que la QdV est significativement plus altérée avec l'augmentation de la sévérité des symptômes concernant la fonction physique ( $p < 0,0001$ ), la vitalité ( $p < 0,0001$ ), la douleur corporelle ( $p < 0,0001$ ) et la santé perçue ( $p = 0,021$ ).

Ces résultats concordent avec les résultats de plusieurs études notamment celle de **Meyiz et al [89]** qui avait montré que la QdV était significativement plus altérée avec l'augmentation de la sévérité des symptômes concernant les échelles de l'activité physique (PF) ( $p < 0,001$ ), la vitalité (VT) ( $p < 0,001$ ), la santé psychique (MH) ( $p < 0,001$ ), les limitations dues à l'état physique ( $p < 0,05$ ), et la santé perçue (GH) ( $p < 0,05$ ).

L'étude de **Coffin et al [110]** avait également fait preuve d'une grande corrélation entre la sévérité des symptômes perçus évaluée par le score de Francis et la détérioration de la QdV.

Par ailleurs, une étude américaine faite par **Hahn et al [111]** qui ont également noté une relation entre la sévérité des symptômes et la détérioration de la Q d V , les patients ayant des symptômes jugés sévères avaient une QdV altérée par rapport à ceux ayant des symptômes modérés ; (cette relation a été observée pour: la santé émotionnelle, la santé mentale, l'énergie, le fonctionnement, le rôle physique, le rôle social).

#### **En étude multivariée**

En analyse de régression linéaire multivariée, au sein de notre cohorte, seule la sévérité des symptômes était le facteur déterminant de la QdV psychique mais aussi de la QdV physique ce qui rejoint les résultats de **Meyiz et al [89]** pour qui

en étude multivariée, la sévérité des symptômes était le facteur déterminant de la QdV psychique alors que la QdV physique était liée au sexe féminin et à la sévérité des symptômes.

Dans l'étude de **Jamali et al [112]**, les scores des symptômes d'anxiété étaient inversement corrélés aux scores de QdV ( $p < 0,01$ ) cependant, l'âge, le genre, la dépression, la sévérité le sous type du SII n'étaient pas liés à la QdV.

Dans l'étude **d'Erikson et al [113]**, le sous type du SII était un facteur déterminant de la QdV puisque cette dernière était inférieure dans l'IBS-M et l'IBS-C par rapport à l'IBS-D. **Kanasawa et al** ont trouvé que la QdV n'était liée ni au genre, ni au sous type, ni à la sévérité des symptômes, ni à l'éducation, ni au statut matrimonial [114].

### **Les limites de l'étude :**

- Nous n'avons pas pris en compte les différences socio-culturelles : adaptation du questionnaire MOS SF – 36 aux caractéristiques socio-culturelles de la population étudiée.
- Langue; certains patients ne parlaient pas la langue française et on a eu recours à une tierce personne pour réaliser la traduction des ITEMS : traduire le questionnaire en WOLOF (version wolof).
- La petite taille de la population échantillonnée : recruter davantage de patients.
- Il serait intéressant d'appliquer le questionnaire avant et après traitement afin d'évaluer si les moyens thérapeutiques influencent la QdV des patients.

# **CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS**

Le SII représente un véritable problème de santé publique et les estimations de prévalence varient considérablement à l'échelle internationale. Il a longtemps été considéré comme un diagnostic d'élimination mais grâce aux nouvelles méthodes de recherche physiologiques, épidémiologiques et cliniques (Rome IV) on est passé d'un diagnostic d'élimination à un diagnostic positif.

Le SII est une pathologie complexe et multifactorielle ; une meilleure connaissance des pistes physiopathologiques ouvre de nouvelles approches thérapeutiques et aide à la recherche de nouvelles cibles thérapeutiques. Ainsi, de nouvelles perspectives thérapeutiques se dégagent et justifient de multiples expérimentations.

Bien que les connaissances sur le SII se soient améliorées ces quinze dernières années, les patients décrivent toujours une altération certaine de leur qualité de vie et une insatisfaction vis-à-vis de leur prise en charge. En effet, cette pathologie qui affecte le sujet jeune provoque une véritable souffrance physique et psychologique, engendre des perturbations de la vie quotidienne, des difficultés socio-professionnelles, responsables d'absentéisme et de coûts financiers non négligeables. Par ailleurs, il existe une grande hétérogénéité de réponses aux traitements pharmacologiques, et les médecins sont parfois démunis devant l'absence de résultats des thérapeutiques qu'ils entreprennent avec leurs patients.

Jusqu'à nos jours aucune étude récente s'intéressant à l'évaluation de la qualité de vie des patients atteints du SII n'a été réalisée au Sénégal.

Les objectifs de notre travail étaient d'évaluer la prévalence du SII, de mesurer la QdV d'en identifier les déterminants et d'évaluer le retentissement des symptômes sur la qualité de vie des patients ainsi que les facteurs associés à la sévérité des symptômes chez cette population.

Pour aborder notre étude, nous avons utilisé un questionnaire comportant des données épidémiologiques, cliniques ainsi que le médical outcome study short form (Mos-SF-36) pour l'évaluation des dimensions de la QdV.

Au terme de notre travail, l'analyse des résultats obtenus a permis de faire les constatations suivantes auprès des patients atteints du SII suivis en consultation externe au service de gastroentérologie de l'hôpital Abass NDAO durant la période d'étude :

### **Sur le plan socio-démographique**

Nous avons colligé 50 cas de patients présentant un SII selon les critères de ROME IV.

La prévalence du SII était de 6,4 %.

Le sexe ratio était de 1,27 (femmes/hommes).

L'âge moyen des patients était de 37,4±13,1 ans avec des extrêmes de 18 et 69 et l'âge relativement jeune des patients, 78 % de l'effectif ayant moins de 50 ans.

Dans notre étude le coût global direct annuel par patient a été estimé à 81400 ±51893 FCFA patient/an soit 121 € /patient/an.

Dans notre cohorte, les patients avaient un taux d'absentéisme moyen de 2,3 ±7,1 jours/an.

### **Sur le plan clinique**

La moitié des patients (50 %) souffraient d'une anxiété confirmée selon la HADS.

Les principales manifestations digestives associées étaient : un ballonnement abdominal (58 %), une dyspepsie fonctionnelle (56 %), un RGO (56 %).

Les principales manifestations extra-digestives associées étaient : la fatigue chronique (62 %), les lombalgies chroniques (54 %), les troubles du sommeil (44 %), les fibromyalgies (28 %) et les céphalées (16 %).

Dans notre cohorte, le sous type du SII prédominant était le SII-C (60 %).

Selon le score de FRANCIS, les symptômes étaient jugés absents pour 4 patients (8 %), minimales pour 12 patients (24 %), modérés pour 27 patients (54 %) et sévères pour 7 patients (14 %).

### **Scores de la QdV**

Les scores de la QdV étaient significativement diminués chez les patients de sexe féminin concernant les scores de l'activité physique ( $p = 0,025$ ) et le bien-être émotionnel ( $p < 0,01$ ). En ce qui concerne l'âge, les patient âgés de moins de 50 ans avaient une diminution des scores de la QdV statistiquement significative concernant les limitations dues à la fonction physique par rapport à ceux ayant un âge supérieur à 50 ans ( $p = 0,017$ ).

Dans notre cohorte, la diminution des scores de la Qdv SF-36 de limitations dues à la fonction psychique et au bien-être émotionnel était statistiquement significative chez les patients avec diarrhée prédominante par rapport aux patients avec constipation prédominante ou avec la forme mixte prédominante ( $p = 0,01$ ), ( $p = 0,009$ ).

Les résultats de notre étude suggèrent que la QdV est significativement plus altérée avec l'augmentation de la sévérité des symptômes concernant la fonction physique ( $p < 0,0001$ ), les limitations dues à l'état psychique ( $p = 0,018$ ), la vitalité ( $p < 0,0001$ ), la douleur corporelle ( $p < 0,0001$ ) et la santé perçue ( $p = 0,021$ ).

En étude multivariée, seule la sévérité des symptômes était le facteur déterminant de la QdV psychique mais aussi de la qualité de vie physique ( $p < 0,05$ ).

A l'issue cette étude, nous formulons les recommandations suivantes :

-Sensibiliser les malades sur l'importance de l'observance thérapeutique ainsi que sur le respect des mesures hygiéno-diététiques.

- Favoriser les traitements alternatifs et leur donner plus d'importance afin d'optimiser la prise en charge du SII : selon le profil du patient, un suivi plus global comprenant par exemple une thérapie de gestion du stress ou une psychothérapie, sont des options intéressantes à coupler aux MHD et aux traitements médicamenteux.

-Mieux identifier le parcours du patient au sein du système de santé qui permettra au parcours de soin d'être plus organisé.

-Pour être mieux pris en charge, le SII doit d'abord être une maladie mieux connue par les professionnels de la santé : une meilleure connaissance de cette maladie auprès des médecins et pharmaciens est donc indispensable.

-Renforcer l'effort de recherche pour comprendre davantage la physiopathologie du SII et améliorer les traitements actuels : les résultats des études en cours sur la transplantation fécale sont très attendus pour les années à venir.

## **RÉFÉRENCES**

1. **Schmulson MJ, Drossman DA.** What Is New in Rome IV. *J Neurogastroenterol Motil.* 2017; 23(2):151–63.
2. **Lovell RM, Ford AC.** Global Prevalence of and Risk Factors for Irritable Bowel Syndrome: A Meta-analysis. *Clin Gastroenterol Hepatol.* 2012; 10(7):712–21.
3. **Marx M, Maye H, Abdelrahman K, Hessler R, Moschouri E, Aslan N et Al.** Maladies fonctionnelles digestives: mise au point concernant la classification de Rome IV. *Rev Med Suisse.* 2018; 14(8):1512-16.
4. **Dapoigny M, Scanzi.** Aspects pharmaco-économiques du syndrome de l'intestin irritable. *Hepatogastro Oncol Dig.* 2014; 21(2):7-12.
5. **Maxion-Bergemann S, Thielecke F, Abel F, Bergemann R.** Costs of Irritable Bowel Syndrome in the UK and US. *Pharmacoeconomics.* 2006; 24(1):21–37.
6. **Canavan C, West J, Card T.** The epidemiology of irritable bowel syndrome. *Clin Epidemiol J.* 2014; 4(6):71-80.
7. **Whitehead WE, Palsson OS, Simren M.** Irritable bowel syndrome: what do the new Rome IV diagnostic guidelines mean for patient management?. *Gastroenterol Hepatol J.* 2017; 11(4):281-83.
8. **Enck P, Aziz Q, Barbara G, Farmer AD, Fukudo S, Mayer EA et al.** Irritable bowel syndrome. *Nat Rev Dis Primers.* 2016; 24(2):160-14.
9. **Devana NM, Rajindrajith S, Pathmeswaran A, Abegunasekara C, Gunawardena NK, Benninga MA.** Epidemiology of irritable bowel syndrome in children and adolescents in Asia. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 2017; 60(6):792– 8.
10. **Meharich R, Tahiri M, Oussama S, Benali FZ, Haddad F, Hliwa W et al.** Syndrome de l'intestin irritable : prévalence et consommation de soins chez un échantillon de la population marocaine. *JFHOD* 2014, Paris. Consulté sur : <https://www.snfge.org/content/syndrome-de-lintestin-irritable-preval>
11. **Edith NO, Nimzing GL, Steven A, Pokop WB, Emmanuel IA, Abraham OM.** Prevalence of irritable bowel syndrome: A community survey in an African population. *Ann Afr Med.* 2009; 8(3):177-80.
12. **Ndri-Yoman T, Mahassadi A, Touré A.** Croyances mystiques et syndrome de l'intestin irritable chez le patient noir africain. *J Afr Hepatol Gastroenterol.* 2010; 4(2):103–9.

- 13. Dumitrascu D, Sperber AD, Fukudo S, Gerson C, Ghoshal UC, Gwee KA et al.**  
The global prevalence of IBS in adults remains elusive due to the heterogeneity of studies: a Rome Foundation working team literature review. *Gut*. 2016; 66(6):1075–1082.
- 14. Ford AC, Forman D, Bailey AG, Axon AT, Moayyedi P.** Irritable bowel syndrome: a 10-yr natural history of symptoms and factors that influence consultation behavior. *Am J Gastroenterol*. 2008; 103(5):1229-39.
- 15. Duboc H, Dior M, Coffin, B.** Le syndrome de l'intestin irritable : nouvelles pistes physiopathologiques et conséquences pratiques. *Rev Méd Interne*. 2016; 37(8):536–43.
- 16. Camilleri M, Lasch K, Zhou W.** Irritable bowel syndrome: methods, mechanisms, and pathophysiology. The confluence of increased permeability, inflammation, and pain in irritable bowel syndrome. *Am J Physiol Gastrointest Liver*. 2012; 303(7):775-85.
- 17. Ducrotté P.** Physiopathologie et traitement des troubles fonctionnels intestinaux. *EMC Hépatogastro-entérologie*. 2005; 1(1):1-9.
- 18. Bonaz B, Sabaté JM.** Le dysfonctionnement du « brain-gut ». *Gastroenterol Clin Biol*. 2009; 33(1):48-58.
- 19. Gwee KA, Collins SM, Read NW, Rajnakova A, Deng Y, Graham JC et al.** Increased rectal mucosal expression of interleukin 1b in recently acquired post-infectious irritable bowel syndrome. *Gut*. 2003; 52(4):523-6.
- 20. Gwee KA, Collins SM, Read NW, Rajnakova A, Deng Y, Graham JC et al.** Increased rectal mucosal expression of interleukin 1b in recently acquired postinfectious irritable bowel syndrome. *Gut*. 2003 ; 52(4):523-6.
- 21. Hastier A, Boyer J, Vivinus MH, Piche T.** Irritable bowel syndrome in quiescent inflammatory bowel diseases: which relationship. *Hépatogastro-entérologie Oncol Dig*. 2015; 22(10):929-37.
- 22. Bueno L.** Mécanismes régulateurs de la perméabilité des jonctions serrées épithéliales du tube digestif. *Cah Nutr Diététique*. 2010; 45(2):72–77.
- 23. Piche T, Dainese R, Vivinus MH, Iannelli A, Hébuterne X.** Altérations de la barrière épithéliale intestinale au cours du syndrome de l'intestin irritable. *Hépatogastro-entérologie Oncol Dig*. 2009; 16(4):261-70.

24. **Walters JRF, Tasleem AM, Omer OS, et al.** A new mechanism for bile acid diarrhea: defective feedback inhibition of bile acid biosynthesis. *Clin Gastroenterol Hepatol.* 2009; 7(11):1189–94.
25. **Mayer EA, Savidge T, Shulman RJ.** Brain–Gut Microbiome Interactions and Functional Bowel Disorders. *J Clin Gastroenterol.* 2014; 146(6):1500-12.
26. **Bejaoui M, Sokol H, Marteau P.** Targeting the Microbiome in Inflammatory Bowel Disease: Critical Evaluation of Current Concepts and Moving to New Horizons. *J Dig Diseases.* 2015; 33(1):105-12.
27. **Duboc H.** Microbiote et intestin irritable. *Côlon Rectum.* 2014; 8(3):153-6.
28. **Choi YJ, Kim N, Yoon H, Shin CM, Park YS, Kim JW et al.** Overlap between irritable bowel syndrome and functional dyspepsia including subtype analyses. *J Clin Gastroenterol Hepatol.* 2017; 32(9):1553–61.
29. **Enck P, Aziz Q, Barbara G, Farmer AD, Fukudo S, Mayer E Aet al.** Irritable bowel syndrome. *Nat Rev Dis Primers.* 2016; 24(2):160-14.
30. **Downs IA, Aroniadis OC, Kelly L, Brandt LJ.** Postinfection Irritable Bowel Syndrome. *J Clin Gastroenterol Hepatol.* 2017; 51(10):869–77.
31. **Camilleri M, Madsen K, Spiller R, Van Meerveld BG, Verne GN.** Intestinal barrier function in health and gastrointestinal disease. *Neurogastroenterol Motil.* 2012; 24(6):503-12.
32. **Staudacher HM, Whelan K.** The low FODMAP diet: recent advances in understanding its mechanisms and efficacy in IBS. *Gut.* 2017; 66(8):1517-27.
33. **Brandt LJ, Chey WD, Fox-OresteinAE, Schiller LR, Schoenfeld PS, Spiegel BM et al.** An evidence-based position statement on the management of irritable bowel syndrom. *Am J Gastroenterol.* 2009; 104(1):1-35
34. **De Bortoli N, Martinucci I, Bellini M, Savarino E, Savarino V, Blandizzi et al.** Overlap of functional heartburn and gastroesophageal reflux disease with irritable bowel syndrome. *World J Gastroenterol.* 2013; 19(35): 5787-97.
35. **Limousin W, Roche M, Marteau P.** Colonisation bactérienne chronique du grêle. *EMC Hépatogastro-entérologie.* 2021; 4(5):5-3.
36. **Coffin B.** Syndrome de l'intestin irritable : diagnostic chez l'adulte. *Gastroentérologie Clin Biol.* 2009; 33(1):9-16.

37. **Vork L, Weerts ZZRM, Mujagic Z, Kruimel JW, Hesselink MAM, Muris JWM et al.** Rome III vs Rome IV criteria for irritable bowel syndrome: A comparison of clinical characteristics in a large cohort study. *Neurogastroenterol Motil.* 2018; 30(2):131-89.
38. **Marx M, Maye H, Abdelrahman K, Hessler R, Moschouri E, Aslan N et al.** Maladies fonctionnelles digestives : mise au point concernant la classification Rome IV. *Rev Med Suisse.* 2018; 14(3):1512-6.
39. **Sabaté JM.** Syndrome de l'intestin irritable. Actualités concernant les mécanismes et la prise en charge. *Douleur Analgésie rev.* 2017; 30(4):205-16.
40. **Ludvigsson JF, Bai JC, Biagi F, Card TR, Ciacci C, Ciclitira PJ, et al.** Diagnosis and management of adult coeliac disease: guidelines from the British Society of Gastroenterology. *Gut.* 2014; 63(8):1210–28.
41. **Dosanjh G, Pardi DS.** Chronic unexplained diarrhea: a logical and cost-effective approach to assessment. *Curr Opin Gastroenterol.* 2016; 32(1):55-60.
42. **Zeitoun JD, Chrysostalis A, Lefevre J.** Diarrhée chronique chez l'adulte et chez l'enfant. *Hépatologie Gastro-entérologie chirurgie viscérale.* Ed6 . Paris: Vernazobres-Gregg; 2017.
43. **Berthélémy, S.** Enjeux du traitement de l'hyperthyroïdie. *Actual Pharm.* 2016; 55(555):36–9.
44. **Canavan C, West J, Card T.** Calculating Total Health Service Utilisation and Costs from Routinely Collected Electronic Health Records Using the Example of Patients with Irritable Bowel Syndrome Before and After Their First Gastroenterology appointment. *Pharmacoeconomics.* 2016; 34(2):181-94.
45. **Amouretti M et al.** Impact of irritable bowel syndrome (IBS) on health-related quality of life. *Gastroenterol Clin Biol.* 2006; 30: 241-6.
46. **Canavan C, West J, Card T.** Review article: the economic impact of the irritable bowel syndrome. *Aliment Pharmacol Ther.* 2014; 40(9):1023–34.
47. **Dapoigny M, Scanzi J.** Aspects pharmaco- économiques du syndrome de l'intestin irritable. *Hépto-Gastroenterol Oncol Dig.* 2014;21(6):4-6.
48. **Paré P, Gray J, Lam S, Balshaw R, Khorasheh S, Barbeau M, et al.** Health-related quality of life, work productivity, and health care resource utilization of subjects with irritable bowel syndrome: Baseline results from logic , a naturalistic study. *Clin Ther.* 2006; 28(10):1726-35.

49. **Dapoigny M.** Troubles fonctionnels intestinaux et impact en santé publique. *Côlon Rectum*. 2007; 1(4):255–58.
50. **Brun-Strang C, Dapoigny M, Lafuma A, Wainsten JP, Fagnani F.** Irritable bowel syndrome in France: quality of life, medical management, and costs: the Encoli study. *Eur J Gastroenterol Hepatol*. 2007; 19(12):1097–1103.
51. **Dapoigny M.** Syndrome de l'intestin irritable : épidémiologie/poids économique. *Gastroenterol Clin Biol*. 2009; 33(1):3–8.
52. **Ducrotté P.** Options thérapeutiques médicamenteuses et diététiques actuelles. *Gastroenterol Clin Biol*. 2009; 33(1):68-78.
53. **Poynard T, Regimbeau C, Benhamou Y.** Meta-analysis of smooth muscle relaxants in the treatment of irritable bowel syndrome. *Aliment Pharmacol Ther*. 2001; 15(3):355–61.
54. **Ducrotté P.** Syndrome de l'intestin irritable: options thérapeutiques actuelles. *Presse Méd rev j*. 2007; 36(11):1619-26.
55. **World Gastroenterology Organization.** Syndrome du colon irritable: une approche globale [Internet].2015;Disponible sur:  
<http://www.worldgastroenterology.org/UserFiles/file/guidelines/Irritable-bowel-syndrome-IBS-French-2015.pdf>
56. **Gnessi L, Bacarea V, Marusteri M, Piqué N.** Xyloglucan for the treatment of acute diarrhea: results of a randomized, controlled, open-label, parallel group, multicentre, national clinical trial. *BMC Gastroenterol*. 2015; 15(3):153.
57. **Ducrotte P, Dapoigny M, Bonaz B, Siproudhis L.** Symptomatic efficacy of beidellitic montmorillonite in irritable bowel syndrome: a randomized, controlled trial. *Aliment Pharmacol Ther*. 2005; 21(4):435–44.
58. **Ford AC, Talley NJ, Schoenfeld PS, Quigley EM, Moayyedi P.** Efficacy of antidepressants and psychological therapies in irritable bowel syndrome: systematic review and meta-analysis. *Gut*. 2009; 58(3):367-78.
59. **Defrees DN, Bailey J.** Irritable Bowel Syndrome. *Prim Care*. 2017; 44(4):655–71.
60. **Maillot C, Million M, Wei JY, Gauthier A, Taché Y.** “Peripheral corticotropin-releasing factor and stress-stimulated colonic motor activity involve type 1 receptor in rats,” *Gastroenterology J*. 2000; 119(6):1569–79.
61. **Gale JD, Houghton LA.** Alpha 2 Delta ( $\alpha(2)\delta$ ) Ligands, Gabapentin and Pregabalin: What is the Evidence for Potential Use of These Ligands in Irritable Bowel Syndrome. *Front Pharmacol*. 2011; 9(2):28.

62. **Quigley EM, Tack J, Chey WD, Rao SS, Fortea J, Falques M et al.** Randomised clinical trials: linaclotide phase 3 studies in IBS-C - a prespecified further analysis based on European Medicines Agency-specified endpoints. *Aliment Pharmacol Ther* 2013; 37(1):49-61.
63. **Lacy BE, Chey WD, Cash BD, Lembo AJ, Dove LS, Covington PS.** Eluxadoline Efficacy in IBS-D Patients Who Report Prior Loperamide Use. *Am J Gastroenterol*. 2017; 112(6):924-32.
64. **Schey R, Rao SSC.** Lubiprostone for the Treatment of Adults with Constipation and Irritable Bowel Syndrome. *Dig Sci*. 2011; 56(6):1619-25.
65. **Pimentel M, Lembo A, Chey WD, Zakko S, Ringel Y, Yu J, Mareya SM, Shaw AL, Bortey E, Forbes WP.** Rifaximin therapy for patients with irritable bowel syndrome without constipation. *N Engl J Med*. 2011; 364(1):22-32.
66. **P. Ducrotté.** “Syndrome de l’intestin irritable : rôle de la flore et intérêt potentiel des probiotiques,” *Côlon Rectum*. 2008; 1(4):237–41.
67. **Ducrotté P.** Microbiote et syndrome de l’intestin irritable Microbiota and irritable bowel syndrome. *Lettre hepatol gastroenterol*. 2011; 14(4):154-9.
68. **Melchior C, Ducrotté P.** Quels conseils diététiques peut-on donner aux malades. *La Lettre Hepatol gastroentérol*. 2015; 18(3):108-13.
69. **Tarrerias AL.** Syndrome du côlon irritable : régimes sans FODMAPs ou sans gluten : que choisir ?. *Acta Endosc*. 2016; 46(1-2):14-6.
70. **Shepherd SJ, Parker FC, Muir JG, Gibson PR.** Dietary triggers of abdominal symptoms in patients with irritable bowel syndrome: randomized placebo-controlled evidence. *Clin Gastroenterol Hepatol*. 2008; 6(7):765-71.
71. **Ducrotté P.** Conseil de pratique : régime pauvre en sucres fermentescibles, les “FODMAPs.” 2016.
72. **McKenzie YA, Bowyer RK, Leach H, Gulia P, Horobin J, O’Sullivan NA et al.** British Dietetic Association systematic review and evidence-based practice guidelines for the dietary management of irritable bowel syndrome in adults. *J Hum Nutr Diet*. 2016; 29(5):549-75.
73. **Bennet SMP, Böhn L, Störsrud S, Liljebo T, Collin L, Lindfors P et al.** Multivariate modelling of faecal bacterial profiles of patients with IBS predicts responsiveness to a diet low in *FODMAPs*. *Gut*. 2017; 67(5):872–81.

74. **Halmos EP, Power VA, Shepherd SJ, Gibson PR, Muir JG.** A Diet Low in *FODMAPs* Reduces Symptoms of Irritable Bowel Syndrome. *Gastroenterol J.* 2014; 146(1):67–75.
75. **Spiller R, Aziz Q, Creed F, Emmanuel A, Houghton L, Hungin P et al.** Guidelines on the irritable bowel syndrome: mechanisms and practical management. *Gut.* 2007; 56:1770–98.
76. **Reme SE, Stahl D, Kennedy T, Jones R, Darnley S, Chalder T.** Cognitive behavioral approach to understanding irritable bowel syndrome. *World J Gastroenterol.* 2014; 20(22):6744–58.
77. **Mertz HR.** Irritable bowel syndrome. *N Engl J Med.* 2003; 349(22):2136–46.
78. **Orock A, Yuan T, Greenwood-Van Meerveld B.** Importance of Non-pharmacological Approaches for Treating Irritable Bowel Syndrome: Mechanisms and Clinical Relevance. *Front Pain Res.* 2021; 46(1):9.
79. **Roberts L, Wilson S, Singh S, Roalfe a, Greenfield S.** Gut-directed hypnotherapy for irritable bowel syndrome: piloting a primary care-based randomised controlled trial. *Br J Gen. Pract.* 2006; 56(523):115–21.
80. **Hayes SC.** Acceptance and Commitment Therapy, Relational Frame Theory, and the Third Wave of Behavioral and Cognitive Therapies. *Behav Ther.* 2016; 47(6):869-85.
81. **Schumann D, Anheyer D, Lauche R, Dobos G, Langhorst J, Cramer H.** Effect of Yoga in the Therapy of Irritable Bowel Syndrome: A Systematic Review. *Clin Gastroenterol Hepatol.* 2016; 14(12):1720–31.
82. **Müller A, Franke H, Resch KL, Fryer G.** Effectiveness of Osteopathic Manipulative Therapy for Managing Symptoms of Irritable Bowel Syndrome: A Systematic Review. *J. Am. Osteopath. Assoc.* 2014; 114(6):470–79.
83. **Sokol H, Galperine T, Kapel N, Bourlioux P, Seksik P, Barbut F et al.** Transplantation de microbiote fécal dans le cadre des infections à *Clostridium difficile* récidivantes : recommandations pour la pratique clinique courante. *Hépatogastroenterol Oncol Dig.* 2015; 22(4):278-90.
84. **Holvoet T, Joossens M, Wang J, Boelens J, Verhasselt B, Laukens D et al.** Assessment of faecal microbial transfer in irritable bowel syndrome with severe bloating. *Gut.* 2016; 66(5):980–82.
85. **Lule GN, Amayo EO.** Irritable bowel syndrome in black Kenyans. *East Afr Med J.* 2002; 79(7):360-3.

86. **Boucekkine T, Nakmouche M, Bousseloub A, Balamane A, Gamar L, Kaddache N et al.** Prévalence et caractéristiques cliniques du Syndrome de l'Intestin Irritable de l'Adulte à Alger : étude de population. *gastroenterol clin biol.* 2013; 33(3):123-125
87. **Gholamrezaei A, Zolfaghari B, Farajzadegan Z, Nemati K, Daghighzadeh H, Tavakkoli H et al.** Linguistic Validation of the Irritable Bowel Syndrome- Quality of Life Questionnaire for Iranian Patients. *Acta Med Iran.* 2011; 49(6):390-5.
88. **Sperber AD, Bangdiwala SI, Drossman DA, Ghoshal UC, Simren M, Tack J.** Worldwide Prevalence and Burden of Functional Gastrointestinal Disorders, Results of Rome Foundation Global Study. *Gastroenterol J.* 2021; 33(1):99-114.
89. **Meyiz H, Abid H, Mellouki I, Aqodad N, Benajah D, El Abkari M et al.** Mesure Et Déterminants De La Qualité De Vie Chez Les Patients Atteints De Troubles Fonctionnels Intestinaux. *J Dental Med Sc.* 2018; 17(3):13-20.
90. **Okeke EN, Ladep NG, Adah S, Bupwatda PW, Agaba EI, Malu OA.** Prévalence du syndrome du côlon irritable : une enquête communautaire dans une population africaine. *An Afr Med.* 2009; 8(3):177-80.
91. **Mimiesse, JF, Ahoui-Apendi C.** Évaluation de la qualité de vie et de la sévérité du syndrome de l'intestin irritable en milieu congolais. *J Afric Hépatol Gastroenterol.* 2017; 11(4):168–73.
92. **Lovell RM, Ford AC.** Global Prevalence of and Risk Factors for Irritable Bowel Syndrome: A Meta-analysis. *Clin Gastroenterol Hepatol.* 2012; 10(8):712–21.
93. **Sperber AD, Dumitrascu D, Fukudo S, Gerson C, Ghoshal UC, Gwee KA et al.** The global prevalence of IBS in adults remains elusive due to the heterogeneity of studies: a Rome Foundation working team literature review. *Gut.* 2016; 66(6):1075–82.
94. **Si JM, Wang LJ, Chen SJ, Sun LM, Dai N.** Irritable bowel syndrome consultants in Zhejiang province: the symptoms pattern, predominant bowel habit subgroups and quality of life. *World J Gastroenterol.* 2004; 10(7):059–64.
95. **Singh P, Staller K, Barshop K, Dai E, Newman J, Yoon S et al.** Patients with irritable bowel syndrome-diarrhea have lower disease-specific quality of life than irritable bowel syndrome-constipation. *World J Gastroenterol.* 2015; 21(26):8103-9.
96. **Diarra M, Konate A, Souckho-Kaya A, Koussoube SA, Doumbia-Samake K, Sow H.** Aspects épidémiologiques et sémiologiques des troubles fonctionnels intestinaux dans les centres de santé de référence de Bamako. *J Afr hépatol Gastroenterol.* 2011; 5(1):39– 42.

- 97. Katsinelos P, Lazaraki G, Kountouras J, Paroutoglou G, Oikonomidou I, Koutras C.** Prevalence bowel habit subtypes and medical care- seeking behaviour of patients with irritable bowel syndrome in Northern Greece. *Eur J Gastroenterol Hepatol.* 2009; 21(2):183–89.
- 98. Brun-Strang C, Dapoigny M, Lafuma A, Wainsten JP, Fagnani F.** Irritable bowel syndrome in France: quality of life, medical management, and costs: the Encoli study. *Eur J Gastroenterol Hepatol.* 2007; 19(12):1097–3.
- 99. Siproudhis L, Delvaux M, Chaussade S, Charles F.** Relation médecin–malade dans le syndrome de l’intestin irritable. *Gastroenterol Clin Biol.* 2003; 26(5):263–4.
- 100. Bijkerk CJ, Wit NJ, Stalman WAB, Knottnerus JA, Hoes AW, Muris JWM.** Irritable bowel syndrome in primary care : The patients and doctors views on symptoms, etiology and management. *Can J Gastroenterol.* 2003; 17(6):363-8.
- 101. Schonou J, Dodo LRS.** Profil clinique et facteurs associés au syndrome de l’intestin irritable chez les étudiants en médecine à Cotonou Bénin. *Pan Afr Med J.* 2018; 31(5):123.
- 102. Canavan C, West J, Card T.** Review article: the economic impact of the irritable bowelsyndrome. *Aliment Pharmacol Ther.* 2014; 40(9):1023-34.
- 103. Buono JL, Carson RT, Flores NM.** Health-related quality of life, work productivity, and indirect costs among patients with irritable bowel syndrome with diarrhea. *Health Qual Life Outcomes.* 2017; 15(1):35.
- 104. Dapoigny M, Bellanger J, Bonaz B, Bruley des Vannes S, Bueno L, Coffin B et al.** Irritable bowel syndrome in France: a common, debilitating and costly disorder. *Eur J Gastroenterol Hepatol.* 2004; 16(10):995-1001.
- 105. Akehurst RL, Brazier JE, Mathers N, O’Keefe C, Kaltenthaler E, Morgan A et al.** Health-related quality of life and cost impact of irritable bowel syndrome in a UK primary care setting. *Pharmacoeconomics,* 2002; 20(7):455–62.
- 106. Creed F, Fernandes L, Guthrie E, Palmer S, Ratcliffe J, Read N, et al.** The cost-effectiveness of psychotherapy and paroxetine for severe irritable bowel syndrome. *Gastroenterol J.* 2003;124(2):303–17.
- 107. Begtrup LM, Engsbro AL, Kjeldsen J, Larsen PV, Muckadell OS, Bytzer P et al.** A positive diagnostic strategy is noninferior to a strategy of exclusion for patients with irritable bowel syndrome. *Clin Gastroenterol Hepatol.* 2013; 11(8):956–62.

108. **Patel RP, Petitta A, Fogel R, Peterson E, Zarowitz BJ.** The economic impact of irritable bowel syndrome in a managed care setting. *J Clin Gastroenterol.* 2002; 35(1):14–20.
109. **Amouretti M, Le Pen C, Gaudin AF, Bommelaer G, Frexinos, J, Ruzniewski P et al.** Impact of irritable bowel syndrome (IBS) on health-related quality of life (HRQOL). *Gastroenterol Clin Biol.* 2006; 30(2):241–46.
110. **Coffin B, Dapoigny M, Cloarec D, Comet D, Dyard F.** Relationship between severity of symptoms and quality of life in 858 patients with irritable bowel syndrome. *Gastroenterol Clin Biol.* 2004; 28(1):11-5.
111. **Hahn BA, Kirchoerfer LJ, Fullerton S, Mayer E.** Patient-perceived severity of irritable bowel syndrome in relation to symptoms, health resource utilization and quality of life. *Aliment Pharmacol Ther.* 1997; 11(3):553-9.
112. **Jamali R, Jamali A, Poorrahnama M, Omid A, Jamali B, Moslemi A et al.** Evaluation of health related quality of life in irritable bowel syndrome patients. *Health Qual Life Outcomes.* 2012; 10(1):12.
113. **Eriksson EM, Andren KI, Eriksson HT, Kurlberg GK.** Irritable bowel syndrome subtypes differ in body awareness, psychological symptoms and biochemical stress markers. *World J Gastroenterol.* 2008; 14(31):4889-96.
114. **Kanazawa M, Drossman DA, Shinozaki M, Sagami Y, Endo Y, Palsson OS et al.** Translation and validation of a Japanese version of the irritable bowel syndrome-quality of life measure . *Biopsychosoc Med.* 2007; 1(6):320-24.

# **ANNEXES**

## FICHE DE RECUEIL DES DONNEES

Numéro d'ordre :

Date :

I. Etat civil :

Nom :

Prénom :

Numéro de téléphone :

Age :

Genre :

Couverture sociale :

aucune

Origine géographique : urbaine

rurale

Niveau d'instruction : illettré primaire

secondaire supérieure

Profession : actif

retraité

Revenu mensuel :

Coût annuel (explorations+consultations+médicaments):

### II. ATCD Médicaux personnels :

### III. ATCD familiaux :

Cancer : oui non (Si oui préciser si parent 1<sup>er</sup> degré)

MICI dans la famille : oui non

Maladie cœliaque : oui non

### IV. Habitudes et mode de vie :

Tabac : oui non (Si oui préciser le nombre de PA)

Alcool : oui non (Si oui préciser la quantité)

### V. TFI

Durée d'évolution de la maladie:

Ancienneté des symptômes :

### Données Cliniques :

Symptômes :

Douleur abdominale

Trouble du transit : Diarrhée  Constipation  Mixte

Ballonnement  Flatulence

Signes digestifs hauts : Dyspepsie  RGO  vomissements

Nausée

Signes digestifs bas : Syndrome rectal  Proctalgies fugaces

Incontinence anale  prurit

Sous type SII (échelle de Bristol) ( annexe ) :

Diarrhée prédominante  Constipation prédominante  Mixte

non spécifié

Fréquence des Symptômes :

>3 jours/semaine

1jour /semaine

>4 jours /mois

Signes extradigestifs :

Généraux : Amaigrissement  fatigue chronique

neuropsychologiques : anxiété  somatisation  dépression  trouble du sommeil  céphalées

Génito-urinaires : troubles sexuels  cystite interstitielle  dyspareunie

Rhumatologiques : fibromyalgie  lombalgies chroniques

Autres :

**Examen clinique :**

Poids :

Taille :

IMC :

**Examens paracliniques :**

Biologie : Hémogramme : Hb : GB : PLQ : CRP : TSH :

(en absence de signes d'alarme avec SII-D)

Coloscopie si âge > 50 ans:

Imagerie :TDM abdominale Si oui, les données :

# Questionnaire generaliste SF36 (qualite de vie)

1.- En général, diriez-vous que votre santé est : (cocher ce que vous ressentez)

Excellente \_\_\_ Très bonne \_\_\_ Bonne \_\_\_ Satisfaisante \_\_\_ Mauvaise \_\_\_

2.- Par comparaison avec il y a un an, que diriez-vous sur votre santé aujourd'hui ?

Bien meilleure qu'il y a un an \_\_\_ Un peu meilleure qu'il y a un an \_\_\_  
A peu près comme il y a un an \_\_\_ Un peu moins bonne qu'il y a un an \_\_\_  
Pire qu'il y a un an \_\_\_

3.- vous pourriez vous livrer aux activités suivantes le même jour. Est-ce que votre état de santé vous impose des limites dans ces activités ? Si oui, dans quelle mesure ? (entourez la flèche).

a. Activités intenses : courir, soulever des objets lourds, faire du sport.

↓ ↓ ↓  
Oui, très limité                      oui, plutôt limité                      pas limité du tout

b. Activités modérées : déplacer une table, passer l'aspirateur.

↓ ↓ ↓  
Oui, très limité                      oui, plutôt limité                      pas limité du tout

c. Soulever et transporter les achats d'alimentation.

↓ ↓ ↓  
Oui, très limité                      oui, plutôt limité                      pas limité du tout

d. Monter plusieurs étages à la suite.

↓ ↓ ↓  
Oui, très limité                      oui, plutôt limité                      pas limité du tout

e. Monter un seul étage.

↓ ↓ ↓  
Oui, très limité                      oui, plutôt limité                      pas limité du tout

f. Vous agenouiller, vous accroupir ou vous pencher très bas.

↓ ↓ ↓  
Oui, très limité                      oui, plutôt limité                      pas limité du tout

g. Marcher plus d'un kilomètre et demi.

↓ ↓ ↓  
Oui, très limité                      oui, plutôt limité                      pas limité du tout

h. Marcher plus de 500 mètres

↓ ↓ ↓  
Oui, très limité                      oui, plutôt limité                      pas limité du tout

i. Marcher seulement 100 mètres.

↓ ↓ ↓  
Oui, très limité                      oui, plutôt limité                      pas limité du tout





*d. mon état de santé est excellent.*

↓
↓
↓
↓
↓

Tout à fait vrai      assez vrai      ne sais pas      plutôt faux      faux

### Questionnaire: hospital anxiety scale

Score	Anxiété
3 2 1 0	Je me sens tendu ou énervé : <input type="checkbox"/> la plupart du temps <input type="checkbox"/> souvent <input type="checkbox"/> de temps en temps <input type="checkbox"/> jamais
3 2 1 0	J'ai une sensation de peur comme si quelque chose d'horrible allait m'arriver <input type="checkbox"/> oui, très nettement <input type="checkbox"/> oui, mais ce n'est pas grave <input type="checkbox"/> un peu, mais cela ne m'inquiète pas <input type="checkbox"/> pas du tout
3 2 1 0	Je me fais du souci : <input type="checkbox"/> très souvent <input type="checkbox"/> assez souvent <input type="checkbox"/> occasionnellement <input type="checkbox"/> très occasionnellement
0 1 2 3	Je peux rester tranquillement assis à ne rien faire et me sentir décontracté : <input type="checkbox"/> oui, quoi qu'il arrive <input type="checkbox"/> oui, en général <input type="checkbox"/> rarement <input type="checkbox"/> jamais
0 1 2 3	J'éprouve des sensations de peur et j'ai l'estomac noué : <input type="checkbox"/> jamais <input type="checkbox"/> parfois <input type="checkbox"/> assez souvent <input type="checkbox"/> très souvent
3 2 1 0	J'ai la bougeotte et n'arrive pas à tenir en place : <input type="checkbox"/> oui, c'est tout à fait le cas <input type="checkbox"/> un peu <input type="checkbox"/> pas tellement <input type="checkbox"/> pas du tout
3 2 1 0	J'éprouve des sensations soudaines de panique : <input type="checkbox"/> vraiment très souvent <input type="checkbox"/> assez souvent <input type="checkbox"/> pas très souvent <input type="checkbox"/> jamais
	<b>Total du score pour l'anxiété</b>

## Score de sévérité du syndrome de l'intestin irritable : Score de Francis

**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) ?

0 % |-----| 100 %  
Aucune Douleur    Douleurs peu intenses    Douleurs assez intenses    Douleurs intenses    Douleurs très intenses

c) Veuillez indiquer le nombre de jours au cours desquels vous souffrez sur les dix derniers 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\* abdominales (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 ?

0 % |-----| 100 %  
Aucune Distension    Distension peu importante    Distension assez importante    Distension importante    Distension très importante

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

0 % |-----| 100 %  
Très satisfait(e)    Assez satisfait(e)    Pas satisfait(e)    Pas du tout satisfait(e)

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

0 % |-----| 100 %  
Pas du tout    Pas beaucoup    Assez    Totalment

**SCORE DE SÉVÉRITÉ DU SYNDROME DE L'INTESTIN IRRITABLE**

**EVALUATION DE LA QUALITE DE VIE DES PATIENTS ATTEINTS DU  
SYNDROME DE L'INTESTIN IRRITABLE DANS LE SERVICE DE  
GASTROENTEROLOGIE DEL'HÔPITAL ABASS NDAO DE DAKAR : à propos de  
50 cas**

---

---

Le syndrome de l'intestin irritable (SII) présente un véritable problème de santé public. Si le SII n'engage pas le pronostic vital, il altère considérablement la qualité de vie (Qdv) des patients dans les différentes dimensions de la viequotidienne.

**OBJECTFS :** Evaluer la prévalence du SII, mesurer la qualité de vie et en identifier les déterminants chez les patients atteints du SII.

**PATIENS ET MÉTHODE :** Il s'agit d'une étude de cohorte de patients atteints du SII à caractère longitudinale menée dans le service de gastro-entérologie du centre Hospitalier Abass NDAO de Dakar. Nous avons inclus tous les patients répondant aux critères de ROME IV .Nous avons utilisé le médical outcome study short form (Mos-SF-36) pour l'évaluation des dimensions de la qualité de vie.

**RESULTATS :** La population d'étude était constituée de 50 patients. La prévalence du SII estimée à 6,4 %, l'âge moyen des patients était de 37,4±13,1 ans (extrêmes de 18 et 69). Une nette prédominance féminine a été notée avec un sex-ratio de ratio de 1,27 (femmes/hommes). Les principales manifestations digestives associées étaient : un ballonnement abdominal (58 %), une dyspepsie fonctionnelle (56 %), un RGO (56 %). Selon les critères de Rome IV, le sous type SII avec constipation prédominante représente 60 %.

Les scores de la QdV étaient significativement diminués chez les patients de genre féminin concernant les scores de l'activité physique ( $p = 0,025$ ) et le bien-être émotionnel ( $p < 0,01$ ) et la diminution des scores SF-36 de limitations due à la fonction physique était statistiquement significative chez les patients âgés de plus de 50 ans par rapport à ceux ayant un âge inférieur à 50 ans ( $p = 0,017$ ).

La diminution des scores de la Qdv SF-36 de limitations dues à la fonction psychique et du bien-être émotionnel était statistiquement significative chez les patients avec diarrhée prédominante ( $p = 0,01$ ), ( $p = 0,009$ ).

La sévérité perçue de la maladie était significativement liée à des scores de QdV diminués concernant la fonction physique ( $p < 0,0001$ ), les limitations dues à l'état psychique ( $p = 0,018$ ), la vitalité  $p < 0,0001$ , la douleur corporelle ( $p < 0,0001$ ) et la santé perçue ( $p = 0,021$ ).

**CONCLUSION :** Les facteurs déterminants de la qualité de vie chez les patientsatteints du SII sont : le genre féminin, le sous type SII-Diarrhée, et la sévérité perçue des symptômes.

**MOTS CLES :** syndrome de l'intestin irritable, qualité de vie, sévérité des symptômes.