

Ministère de l'Enseignement Supérieur et
de la Recherche Scientifique



REPUBLIQUE DU MALI

Un Peuple-Un But-Une Foi



Université des Sciences, des Techniques et des Technologies de Bamako

Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie

FMOS

Année universitaire 2022 -2023

THEME

Thèse N° : /

**REGIME ALIMENTAIRE DES PATIENTS SOUFFRANTS DE TROUBLES
FONCTIONNELS INTESTINAUX AU SERVICE DE MEDECINE
DU CSREF DE LA COMMUNE V DU DISTRICT DE BAMAKO EN 2021-2022**

**Présenté et Soutenu publiquement le 31/ 07/2023 devant
le jury de la Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie**

Par :

M. Ibrahim TRAORE

Pour l'obtention du Grade de Docteur en Médecine (Diplôme d'Etat)

JURY

Président : Mr Abdoul Aziz DIAKITE, **Professeur titulaire (FMOS)**

Membre : Mr Ousmane DIARRA, **Médecin, Gastro-Entérologue**

Directeur : Mr Akory Ag IKNANE, **Professeur titulaire (FAPH)**

Co-Directrice : Mme Djénéba COULIBALY, **Assistante (FAPH)**

**DEDICACES
ET REMERCIEMENTS**

Dédicaces :

Je dédie ce travail à **ALLAH**, le tout Puissant ; l'infiniment Miséricordieux ; le seigneur de l'univers, de m'avoir guidé et surtout assisté tout au long de mes études jusqu'à la réalisation de ce document.

Et qu'en vérité, l'homme n'a rien que ce à quoi il s'efforce, et que son effort, en vérité, on va le lui faire voir bientôt, ensuite on lui paiera pleine paie. (Coran : Sourate 53, verset 39-41)

Craignez Allah et Allah vous enseignera. (Coran : Sourate 2, verset 282)

« ...Qui a enseigné par la plume, a enseigné à l'homme ce qu'il ne savait pas. »
(Coran : Sourate 96, verset 4– 5)

Paix et salut sur son envoyé le prophète Mohamed.

Qu'il guide d'avantage mes pas pour le reste de mon existence. Amina !!!

A tous ceux qui de près ou de loin m'ont soutenu dans la réalisation de ce travail et dont j'ai oublié ici de mentionner le nom.

A mon père : AMADOU TRAORE

Je suis particulièrement fier et heureux de t'avoir eu comme père. Ton courage, ton dévouement, ta loyauté et ta bonté font de toi un père modèle et un homme digne. Tu nous as inculqué les valeurs de la dignité, de la justice, de l'honneur, du respect et de la probité. Tu as ménagé tant d'effort pour la réussite scolaire et universitaire de tes enfants. Ta participation à l'aboutissement de ce travail est inestimable ; je te remercie pour ce travail qui tourne une page de ma vie ; Que ce travail, un parmi tant d'autres, soit l'un des gages de mon affectueuse reconnaissance. Ce jour est l'aboutissement des fruits de tes efforts et de tes nombreuses prières. Que Dieu t'accorde le bonheur ici-bas et de l'au-delà. J'aimerais pouvoir te rendre tout l'amour et la dévotion que tu nous as offerts,

mais une vie entière n'y suffirait pas. J'espère au moins que ce travail y contribuera en partie.

A ma mère : ASTAN TOURE

Ma mère, aucun remerciement, aucun mot ne saurait exprimer tout le respect, toute l'affection et tout l'amour que je te porte.

Ta générosité, ton amour pour tes enfants font de toi une mère exemplaire. Tu as consacré entièrement ton temps à ton foyer et à notre éducation, sans jamais te lasser, sans jamais te plaindre.

Que ce travail soit le couronnement de tes sacrifices généreusement consentis, de tes encouragements incessants et de ta patience. Ma reconnaissance si grande qu'elle puisse être ne sera à la hauteur de tes sacrifices et tes prières pour moi. Pardonne- moi s'il m'est arrivé un jour de te décevoir sans le savoir. Les mots me manquent pour te remercier ;

Sache tout simplement que je t'aime très fort ! Voici le moment tant attendu ;

Que Dieu t'accorde une longue et heureuse vie à nos côtés Maman.

A mes Frères et Sœurs : ADJA MA STAR D'AMOUR, ABDOU, Housseyni, Moussa, kissima, Mariam, Fatoumata

Merci pour votre soutien et présence. Que ma joie d'aujourd'hui soit aussi la vôtre. Soyons et restons unis et pour toujours. Ce jour est le fruit de vos prières. Profonde affection fraternelle.

A toi MAHADOU GOU DIARRA ma femme, merci pour tout l'amour et le soutien envers ma personne ; que le tout puissant te protège, t'assiste et renforce notre complicité.

A toi KARIM DIARRA mon ami et confident, tu es comme un frère pour moi. Que Dieu facilite la réalisation de nos projets communs et nous facilite l'ascension dans cette discipline médicale. Merci pour tout.

A toi ma tante Koumba, et Tanti Adam merci chère mère pour le soutien.
Et toi cher ami Ahmed Al-Ansary pour l'aide précieuse

A mes Tontons, Tantes, Cousins(es) Neveux et Nièces Mopti, Bamako :

Je ne saurais vous traduire mes sentiments les plus fraternels.

En témoignage de l'affection qui nous a toujours unis, trouvez dans ce travail, le fruit des efforts que vous avez consentis à mon égard. Que le Tout Puissant vous prêle longue vie, préserve et renforce notre affection fraternelle. Merci

A mes aînés, camarades et cadets de la FMOS/FAPH :

Dr Aliou Sissoko, Dr Mariam Doumbia, Dr kadiatou Tall, Dr Abass Konandji,
Dr Youssouf Koné, Dr Pamela Larissa, Dr Fanta Kane la Nicabe

C'est l'occasion pour moi de vous témoigner toute ma reconnaissance ; merci pour tous ces moments de joie, de peines, de stress et de détente partagés. Vos soutiens moraux, matériaux et vos encouragements ne m'ont pas fait défaut ; Merci pour la convivialité et la fraternité.

A La FMOS/FAPH et à l'ensemble du corps professoral :

Plus qu'une faculté d'études médicales, tu as été pour nous une école de formation pour la vie. Nous ferons partout ta fierté. Remerciements infinis pour l'enseignement de qualité et l'initiation au professionnalisme que vous nous avez dispensés. Trouvez ici l'expression de notre profonde gratitude.

A la 11^e promotion du numéris clausus :

Merci pour les moments partagés. La fraternité, la solidarité et l'attente qui nous ont permis d'arriver au bout malgré les multiples difficultés. Que le tout Puissant nous assiste au cours de notre carrière professionnelle.

A la LIEEMA (ligue islamique des élevés et étudiants du Mali) : merci pour le soutien islamique au cours de la vie estudiantine.

HOMMAGES AUX MEMBRES DU JURY

A NOTRE MAÎTRE ET PRÉSIDENT DU JURY

Professeur Abdoul Aziz DIAKITE

- ❖ **Professeur Titulaire en pédiatrie ;**
- ❖ **Chef de service de la pédiatrie générale du CHU Gabriel Touré ;**
- ❖ **Spécialiste en hématologie pédiatrique ;**
- ❖ **Diplômé universitaire en surveillance épidémiologique des maladies infectieuses tropicales ;**
- ❖ **Responsable de l'unité de prise en charge des enfants atteints de drépanocytose au CHU Gabriel Touré ;**
- ❖ **Président de la commission médicale d'établissement du CHU Gabriel Touré et du Groupe Technique consultatif pour les vaccins et vaccination au Mali (GTCV) ;**
- ❖ **Membre de la société américaine de médecine tropicale ;**
- ❖ **Secrétaire à la recherche de l'AMAPED.**

Vous nous faites un grand honneur en acceptant de présider ce jury de thèse malgré vos multiples occupations. Votre sens élevé du devoir, votre amour pour le travail bien fait, votre rigueur scientifique, votre générosité nous ont profondément marqués.

Votre modestie et vos grandes qualités humaines font de vous un exemple pour nous et pour les générations futures. Veuillez accepter, monsieur le président l'expression de notre profond respect et notre sincère estime.

A NOTRE MAITRE ET MEMBRE DU JURY

Dr Ousmane DIARRA

- ↪ Doctorat de Médecine ELAM (La Havane –Cuba)
- ↪ Diplôme d'étude spécialisé en Hépatogastro-Entérologie ELAM
- ↪ Charge de recherche en hépatogastro-Entérologie
- ↪ Chef d'Unité d'Hépatogastro-Entérologie du Csref CV
- ↪ Titulaire d'un Master en médecine communautaire
- ↪ Titulaire d'un Diplôme de santé publique et soins de santé primaire.
(Montpellier France)
- ↪ Secrétaire aux conflits de la SOMMAD

Nous vous sommes reconnaissants d'avoir accepté de juger ce travail. Nous avons été marquées par vos qualités qui font de vous un Maître exemplaire. Vos connaissances, votre rigueur scientifique et votre dévouement sans limite dans le travail sont des qualités que nous nous efforcerons d'approcher.

Recevez l'expression de notre profonde considération

A notre maitre et Co-directrice de thèse

Dr DJENEBA COULIBALY

- ↳ Assistante en nutrition à la Faculté de Pharmacie (FAPH)
- ↳ Chercheure à l'Institut National de Santé Publique ;
- ↳ Ancienne Directrice Technique de Centre (DTC) de santé communautaire de Dougouolo ;
- ↳ Ancien médecin d'appui au point focal Nutrition de la région de Ségou,

Nous vous remercions pour le temps que vous y avez consacré malgré tous vos engagements. De votre enseignement brillant et précieux, nous gardons les meilleurs souvenirs. Vos qualités humaines, mais encore plus votre sympathie et votre modestie nous ont toujours profondément marqués. Vos compétences professionnelles nous inspirent une grande admiration et un profond respect. Nous tenons à vous remercier pour le meilleur accueil que vous nous avez réservé. Veuillez trouver, cher maître, à travers ce modeste travail la manifestation de notre plus haute estime et de nos sentiments les plus respectueux.

A notre maitre et Directeur de thèse

Pr Akory Ag Iknane

- ↪ Professeur titulaire en Santé Publique – Nutrition à la FMOS et FAPH ;
- ↪ Consultant SSA, chargé des urgences sanitaires à l’OMS, Bamako ;
- ↪ Président du Réseau Malien de Nutrition (REMANUT) ;
- ↪ Secrétaire Général de la société malienne de Santé Publique (SOMASAP)
- ↪ Ancien Directeur général de l’INRSP ;
- ↪ Ancien Directeur Général de l’Agence Nationale d’Investissement des Collectivités Territoriales (ANICT) ;
- ↪ Ancien Directeur Général de l’Agence Nationale pour la Sécurité Sanitaire des Aliments (ANSSA) ;
- ↪ Ancien Directeur général du GIE Santé pour tous
- ↪ Ancien conseiller technique de la Division de suivi de la Situation Alimentaire et Nutritionnelle à Koulouba (DSSAN)
- ↪ Premier Médecin Directeur de l’ASACOBA.

Cher maitre nous vous remercions de l’honneur que vous nous faites en acceptant de diriger ce travail malgré vos multiples occupations. Votre simplicité et votre humanisme font de vous un maitre exemplaire.

Honorable maitre, votre rigueur scientifique, la rigueur dans le travail ; l’amour du travail bien fait, votre abord facile et votre simplicité sont autant de qualités qui forcent notre estime et notre admiration.

Veillez accepter chère maitre notre sincère considération.

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION	1
3.1. Objectif général	4
3.2. Objectifs spécifiques	4
4. GENERALITES	5
2.1. Définition (15)	5
2.2. Quelles sont les causes du syndrome de la colopathie fonctionnelle ? (15) 5	
2.3. Une altération de la motilité (15)	5
2.4. Une sensibilité accrue des intestins (15)	6
2.5. Une flore intestinale déséquilibrée (15)	6
2.6. Un déséquilibre hormonal (15)	6
2.7. Un état de stress et d'autres facteurs psychologiques (15)	6
2.1. Quels sont les symptômes de la colopathie fonctionnelle (15)	7
4.3. Signes extra digestifs	7
2.4. Epidémiologie (16)	8
2.5. Physiologie : différentes pistes physiopathologiques	9
2.5.1. Troubles de la motricité : premières anomalies identifiées (17,18) 9	
2.5.2. Hypersensibilité viscérale : un élément clé dans la survenue des symptômes (19)	11
2.5.3. Autres pistes physiopathologiques nouvelles	17
a) Le rôle de perturbation du microbiote (22)	17
b) Un excès d'acides biliaires endo-luminaux(27)	21
2.5.4. Le rôle des facteurs psychologiques et du stress ne doit pas être oublié(28)	21
2.6. Signe fonctionnelle de la maladie	22
2.7. Diagnostic positif et examen physique et complémentaire	23
2.8. Conduite à tenir et traitement	25
Régime alimentaire	26
Médicaments	27

Autres traitements.....	28
3. METHODOLOGIE	30
3.1. Cadre et lieu d'étude.....	30
3.2. Type et période d'étude	32
3.3. Population d'étude	32
3.4. Critères d'inclusion.....	32
3.5. Critères de non inclusion	33
3.6. Échantillonnage.....	33
3.7. Outils et technique de collecte des données	33
3.8. Variables étudiées	33
3.9. Traitement et analyse des données.....	34
3.10. Considérations éthiques.....	34
3.11. Résultats attendus	34
4. RESULTATS.....	36
4.1. Caractéristiques sociodémographiques des patients atteints de TFI dans le service médecine du CSRéf de la CV de Bamako sociodémographique	36
4.2. Caractéristiques cliniques et traitement des patients atteints de TFI dans le service médecine du CSRéf de la CV de Bamako	40
4.3. Profil de consommation des patients vus en consultation dans le service de médecine du CSRéf de la CV	46
5. COMMENTAIRES ET DISCUSSION.....	50
5.1. Caractéristiques socio démographiques	50
5.2. Signes fonctionnels	51
5.3. Profil de consommation	53
6. CONCLUSION	56
7. RECOMMANDATIONS.....	57
ANNEXES	62

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Répartition des patients souffrant de TFI selon le sexe au CSREF de la CV en 2021-2022	36
Figure 2 : Répartition selon l'état matrimonial des patients souffrant de TFI en 2021-2022 au CSREF de la CV.....	37
Figure 3 : Répartition des patients souffrant de TFI selon la résidence au CSRéf de la CV en 2021-2022.....	38
Figure 4 : Répartition des patients souffrant de TFI selon les antécédents personnels en 2021-2022 au CSREF de la CV.	39
Figure 5 : Répartition des patients souffrant de TFI selon le motif de consultation en 2021-2022 au CSREF de la CV.	40
Figure 6 : Répartition des patients souffrants de TFI selon les pathologies associées en 2021-2022 au CSREF de la CV.....	40
Figure 7 : Répartition des patients souffrant de TFI selon la modification d'habitudes alimentaire en 2021-2022 au CSRéf de CV.....	46
Figure 8 : Répartition des patients souffrant de TFI selon le profil de consommation en 2021-2022 au CSRéf de la CV.....	46

LISTE DES TABLEAUX

Tableau I : Répartition des patients souffrant de TFI selon les tranches d'âge au CSREF de la CV en 2021-2022.....	36
Le sexe masculin représentait 57%, soit un sexe ratio de 1,32 en faveur du sexe masculin	
Tableau II : Répartition des patients souffrant de TFI selon le niveau d'instruction au CSREF de la CV en 2021-2022	36
Tableau III : Répartition des patients souffrant de TFI selon la profession au CSREF de la CV en 2021-2022.....	38
Tableau IV : Répartition des patients souffrant de TFI selon l'IMC en 2021-2022 au CSREF de la CV	39
Tableau V : Répartition des patients souffrants de TFI selon les caractéristiques de la douleur en 2021-2022 au CSREF de la CV.	41
Tableau VI : Répartition des patients souffrant de TFI selon les facteurs déclenchants de la douleur en 2021-2022 au CSREF de la CV.	41
Tableau VII : Répartition des patients souffrant de TFI selon les facteurs calmants de la douleur en 2021-2022 au CSREF de la CV.....	42
Tableau VIII : Répartition des patients souffrant de TFI selon les facteurs déclenchants du ballonnement en 2021-2022 au CSREF de la CV	42
Tableau IX : Répartition des patients souffrant de TFI selon les facteurs calmants du ballonnement en 2021-2022 au CSREF de la CV	42
Tableau X : Répartition des patients souffrant de TFI selon les signes extra digestifs en 2021-2022 au CSREF de la CV.	43
Tableau XI : Répartition des patients souffrant de TFI selon les troubles du transit en 2021-2022 au CSREF de la CV.....	43
Tableau XII : Répartition des patients souffrant de TFI selon le profil psychologique en 2021-2022 au CSREF de la CV.....	44
Tableau XIII : Représentation des patients souffrant de TFI selon l'activité physique de l'année en 2021-2022 au CSREF de la CV.....	44
Tableau XIV : Répartition des patients souffrant de TFI selon la réalisation d'examen complémentaire en 2021-2022 au CSREF de la CV.	45
Tableau XV : Répartition des patients souffrant de TFI selon le Traitement reçu en 2021-2022 au CSREF de la CV.....	45
Tableau XVI : Répartition des patients souffrant de TFI selon la consommation des produits toxiques en 2021-2022 au CSREF de la CV.....	47
Tableau XVII : Répartition des patients souffrant de TFI selon leur consommation journalière en eau en 2021-2022 au CSREF de la CV.....	47
Tableau XVIII : Répartition des patients souffrant de TFI selon le score de diversité alimentaire en 2021-2022 au CSREF de la CV.....	48

Liste des abréviations

AG	: acide gras
ALA	: alpha linoléique
CRP	: Protéine C Réaction
CSCOM	: Centre de santé communautaire
CSREF	: Centre de Santé de Référence
CV	: Commune V
DP	: Degré de polymérisation
EVA	: Echelle visuelle analogique
HTA	: Hypertension artérielle
IMC	: Indice masse corporel
LA	: Acide linoléique
RCH	: Rectocolite ulcerohemorragique
SAD	: Score de diversité alimentaire
SII	: Syndrome d intestin irritable
TFI	: Trouble fonctionnel intestinal
USTTB	: Université des Sciences, des Techniques et des Technologies de Bamako
SDA	: score de diversite alimentaire
IMC	: indice de masse corporel
IPP	: inhibiteur de pompe a proton

INTRODUCTION

Les troubles fonctionnels intestinaux (TFI), ou syndrome de l'intestin irritable, désignent l'ensemble des manifestations fonctionnelles présumées intestinales à évolution chronique. ⁽¹⁾ Plusieurs appellations ont été proposées parmi lesquelles nous avons la colopathie fonctionnelle, l'intestin irritable, la névrose obsessionnelle, et le côlon hyper réactionnel. ^(1,2)

Le diagnostic des TFI repose sur des critères cliniques qui ont évolué au fil des années : Les critères de Manning (1978), les critères de Kruiss (1984) puis les critères de Rome I, II et III (1,3,4). Leur perception et leur retentissement quotidien restent très variables selon les individus. Même s'ils ne mettent pas en jeu le pronostic vital, les TFI perturbent l'existence des patients (5).

Bien que son étiologie soit toujours méconnue, plusieurs facteurs physiques et psychologiques ont été cités pour contribuer à la pathogénèse des TFI tels le stress, l'anxiété, les attitudes anormales et l'alimentation (1,6,7). Les patients remarquent souvent eux-mêmes un lien temporel ou une exacerbation des symptômes en rapport avec l'alimentation (7).

La prévalence des TFI dans la population mondiale est estimée entre 15 et 20 %. Aux états unis d'Amérique la prévalence est estimée entre 10 et 25% de la population générale (8).

Les troubles fonctionnels intestinaux sont particulièrement fréquents dans les pays occidentaux. Certaines études suggèrent que 20 % des adultes présentent des syndromes répondant à la définition des TFI sur la base de différents critères cliniques (9). Plus récemment, une enquête descriptive a suggéré que près de 70 % de la population française présentaient des symptômes fonctionnels digestifs incluant les TFI (10).

Les troubles fonctionnels digestifs au sens large, dont les TFI représentent environ la moitié, sont à l'origine de 10% des consultations en médecine générale et 50 % des consultations en gastro-entérologie (11).

Ainsi dans une étude réalisée en Suède chez 330 patients, 64 % des patients déclaraient que leurs symptômes étaient en relation avec l'alimentation (pour 28 % les symptômes survenaient dans les 15 minutes suivant le repas et pour 93 % dans les 3 heures suivant le repas) (5).

En Afrique, une étude multicentrique a rapporté que la fréquence des TFI était de 22% en Afrique noire francophone, de 17% au Maroc, de 21% en Tunisie et 21% en Algérie (12).

Les TFI sont donc la source d'une consommation médicale (consultations, examens complémentaires, hospitalisations) et médicamenteuse non négligeable bien que difficile à chiffrer.

Au Mali, en 2011 Diarra et al ont trouvé une fréquence des TFI de 21,35 % dans les Centres de santé de référence de Bamako (13).

L'influence de l'alimentation est également suggérée par les résultats d'une étude rétrospective japonaise qui a montré un bénéfice d'un jeûne de 10 jours suivi d'une réalimentation par rapport à un traitement « standard » (alimentation normale, médicament et psychothérapie) sur différents symptômes digestifs (douleur, ballonnement, diarrhée) et sur la qualité de vie (14). La revue de la littérature n'a pas fourni assez d'informations concernant la relation entre les troubles fonctionnels intestinaux et le régime alimentaire dans notre contexte.

Vu le nombre grandissant de patient vus en consultation pour motif des ballonnements persistants et gênants, des douleurs abdominales post prandial précoces comme tardives ainsi que l'altération de la qualité de vie des patients souffrant de troubles fonctionnels intestinaux ; Il nous a donc paru fort intéressant de nous pencher sur ce sujet en abordant les symptômes de l'intestin

irritable d'un point de vue essentiellement épidémiologique et sa relation avec l'alimentation.

1. **Question de recherche** : quel est le régime alimentaire des patients souffrants de troubles fonctionnels intestinaux vus en consultation dans le service de médecine du centre de santé de référence de commune V ?
2. **Hypothèse de recherche** : les patients souffrants de troubles fonctionnels intestinaux vus en consultation dans le service de médecine du centre de santé de référence de commune V qui ont un régime alimentaire inadéquat

3. OBJECTIFS

3.1. Objectif général

Étudier le régime alimentaire des patients souffrant de troubles fonctionnels intestinaux vus en consultation dans le service de médecine du Centre de Santé de référence de la commune V du district de Bamako en 2021.

3.2. Objectifs spécifiques

- ↳ Décrire les caractéristiques sociodémographiques des patients atteints de troubles fonctionnels intestinaux dans le service médecine du CSRéf de la commune V de Bamako ;
- ↳ Déterminer la fréquence des troubles fonctionnels intestinaux dans le service de médecine du CSRéf de la commune V;
- ↳ Décrire les caractéristiques cliniques des patients atteints de troubles fonctionnels intestinaux dans le service médecine du CSRéf de la commune V de Bamako ;
- ↳ Décrire le profil de consommation des patients vus en consultation dans le service de médecine du CSRéf de la commune V;
- ↳ Calculer le score de diversité des patients vus en consultation dans le service de médecine du CSRéf de la commune V.

4. GENERALITES

2.1. Définition (15)

La colopathie fonctionnelle est un trouble digestif qui se caractérise principalement par :

- Des sensations douloureuses au ventre, fréquentes et chroniques (persistant depuis au moins 3 mois) ;
- Des troubles du transit (diarrhée ou constipation);
- Des ballonnements.

On parle aussi de syndrome de l'intestin irritable ou de syndrome du côlon irritable.

C'est une maladie extrêmement fréquente, dont on ne connaît pas encore bien les causes. On estime qu'environ 15 % des adultes au sein de la population générale se plaignent de symptômes liés à la colopathie fonctionnelle. Environ un tiers d'entre eux consultent un médecin pour ce motif. Les femmes sont davantage sujettes à ce type de trouble que les hommes.

2.2. Quelles sont les causes du syndrome de la colopathie fonctionnelle ? (15)

Les causes de la colopathie fonctionnelle ne sont pas précisément connues. Plusieurs hypothèses sont toutefois avancées pour expliquer les symptômes.

2.3. Une altération de la motilité (15)



Les chercheurs pensent que ces malaises sont dus à une altération de la « motilité » du côlon et de l'intestin, c'est-à-dire des mouvements automatiques de contraction que les muscles intestinaux effectuent pour faire avancer le bol alimentaire dans le tube digestif.

Si la motilité est trop élevée, ou au contraire trop lente, des troubles du transit, des douleurs peuvent apparaître.

2.4. Une sensibilité accrue des intestins (15)

Il est également probable que les personnes atteintes du syndrome de l'intestin irritable aient une sensibilité excessive au niveau des intestins. Elles ressentent donc les phénomènes normaux de digestion, dont la dilatation liée aux gaz ou les contractions normales comme des spasmes intestinaux (contractions douloureuses).

2.5. Une flore intestinale déséquilibrée (15)

Enfin, la flore intestinale pourrait jouer un rôle dans l'apparition de la pathologie. Celle-ci est de plus en plus étudiée et on comprend que sa composition, son équilibre et son bon fonctionnement sont essentiels à une bonne santé intestinale. Elle a aussi une influence sur la motricité et la sensibilité digestives.

Plusieurs études sont actuellement menées pour mieux comprendre les liens entre colopathie fonctionnelle et microbiome intestinal.

2.6. Un déséquilibre hormonal (15)

Les femmes étant plus souvent atteintes que les hommes, les hormones pourraient également jouer un rôle.

2.7. Un état de stress et d'autres facteurs psychologiques (15)

Même si les causes psychologiques ne sont pas les seules impliquées dans ce type de pathologies, elles peuvent aggraver les symptômes, ou même les déclencher.

Réduire le stress est donc important lorsqu'on souffre de colopathie fonctionnelle.

2.1. Quels sont les symptômes de la colopathie fonctionnelle (15)

Les symptômes liés au syndrome de l'intestin irritable sont les suivants :

- ✚ Des douleurs abdominales de types « spasmes » intestinaux ou crampes (90% des cas) ;
- ✚ La diarrhée, une constipation (ou l'alternance des deux) ;
- ✚ Des sensations de ballonnements ;
- ✚ Autres troubles de la digestion (nausées, etc.).

4.3. Signes extra digestifs

Symptômes extra-digestifs (4)

Les patients souffrants de SII peuvent présenter des symptômes sans lien avec le tube digestif comme des troubles du sommeil, lombalgies, des douleurs pelviennes chroniques ou encore des cystites interstitielles. De plus, certaines femmes ayant le SII, peuvent ressentir des douleurs pendant les rapports sexuels (c'est ce que l'on appelle des dyspareunies) (4).

CRITERES DIAGNOSTIQUES

Diagnostic repose sur le critère de la classification de Rome IV (10)

- **Critères de Rome IV**

Douleur abdominale en moyenne au moins 1 journée / semaine durant les 3 derniers mois, associée à deux ou plus des critères suivants :

- 1. Amélioration à la défécation**
- 2. Un changement dans la fréquence des selles**
- 3. Un changement dans la forme des selles**

Ces critères doivent être remplis pendant les 3 derniers mois avec début des symptômes au moins 6 mois avant le diagnostic.

Les critères de Rome IV : publiés en 2016, classifient les différentes maladies fonctionnelles du tube digestif, elles sont maintenant considérées comme des maladies de l'interaction intestin cerveau.

2.4. Epidémiologie (16)

Un comité directeur composé de quatre personnes – une de l'Angleterre, une de la Belgique et deux du Canada, dont Gail Attara, PDG de la Société GI, et Michelle Sewell, animatrice du groupe de soutien pour le SII de la Société GI – a supervisé l'élaboration du *Rapport sur l'impact mondial du SII – 2018*. Le financement, la facilitation et le soutien à la production sont provenus d'Allergan à l'échelle internationale.

L'équipe a examiné les données provenant de plusieurs études évaluées par des pairs et de nombreux sondages menés dans différents pays, Il s'agit du deuxième Rapport sur l'impact mondial du SII, qui fait suite à une version publiée en 2016 ; le rapport de 2018 met l'accent sur l'expérience des patients aux prises avec le SII, un domaine de la recherche qui fait gravement défaut. Le but du rapport est de comprendre et de mieux faire connaître les répercussions cliniques et économiques du SII à la fois sur les services de soins de santé et sur les personnes vivant avec le SII.

Le Rapport sur l'impact mondial du SII – 2018 se penche sur quatre domaines clés :

1. L'impact sur la qualité de vie
2. L'impact psychologique et les attitudes
3. Le parcours du patient et ses difficultés à obtenir un traitement
4. Trouver des solutions pour obtenir un contrôle plus efficace des symptômes

Voici certains des résultats présentés dans ce document :

- En moyenne, les patients atteints du SII déclarent qu'ils donneraient 25 % du reste de leur vie pour ne plus connaître de symptômes.
- De 40 à 60 % des personnes souffrant du SII éprouvent des symptômes psychologiques comme des troubles anxieux et la dépression.

- Plus de 50 % des patients vivant avec le SII ont l'impression que les professionnels de la santé ne les prennent pas au sérieux.
- Il faut quatre ans en moyenne pour obtenir un diagnostic du SII .

Aux états unis d'Amérique la prévalence est estimée entre 10-25% de la population générale (11).

Les troubles fonctionnels intestinaux sont particulièrement fréquents dans les pays occidentaux. Certaines études suggèrent que 20 % des adultes présentent des syndromes répondant à la définition des TFI sur la base de différents critères cliniques (12).

Plus récemment, une enquête descriptive a suggéré que près de 70% de la population française présentaient des symptômes fonctionnels digestifs incluant les TFI (13).

Les troubles fonctionnels digestifs au sens large, dont les TFI représentent environ la moitié, sont à l'origine de 10% des consultations en médecine générale et 50 % des consultations en gastro-entérologie (14).

En Afrique, une étude multicentrique a rapporté que la fréquence des TFI était :

- En Afrique noire francophone de 22%
- 17% au Maroc
- 21% en Tunisie et 21% en Algérie (15).

2.5. Physiologie : différentes pistes physiopathologiques

2.5.1. Troubles de la motricité : premières anomalies identifiées (17,18)

Ils ont été décrits au niveau du côlon et de l'intestin grêle conduisant à renoncer à la terminologie « colopathie fonctionnelle », impropre, et à introduire le terme « syndrome de l'intestin irritable » (SII).

Les anomalies motrices les mieux caractérisées ont été décrites au niveau de l'intestin grêle, surtout chez les malades diarrhéiques. Elles concernent les deux profils moteurs grêliques, inter-digestif et post-prandial. Chez les malades

diarrhéiques, les phases III inter-digestives sont plus nombreuses et deux fois plus souvent propagées jusque dans l'iléon. Les autres phénomènes moteurs grêliques sont une hyperactivité motrice qui disparaît habituellement la nuit pendant le sommeil, de courtes salves de contractions, rythmiques, survenant typiquement toutes les minutes (rythme minute) et des contractions iléales de grande amplitude propagées dans le caecum. Salves de contractions jéjunales et grandes contractions iléales sont contemporaines dans plus de la moitié des cas de crampes abdominales. Avec l'alimentation, le stress est un second facteur déclenchant les troubles moteurs grêliques.

Les perturbations motrices coliques sont moins nettes. Aucune anomalie de la motricité basale colique n'a été clairement identifiée. Les troubles moteurs coliques s'observent surtout après la prise d'un repas : par rapport à un groupe contrôle, certains patients atteints de SII, en particulier une nouvelle fois les malades diarrhéiques, ont une réponse motrice recto-sigmoïdienne à l'alimentation plus marquée et/ou anormalement prolongée. Inversement, les malades souffrant d'un SII avec constipation ont parfois une réponse colique à l'alimentation anormalement faible.

Les perturbations de la motricité affectent le transit des gaz digestifs, favorisant une rétention intestinale des gaz à l'origine d'une sensation d'inconfort avec parfois ballonnement. Lors d'épreuves de perfusion gazeuse intestinale avec un mélange gazeux composé d'azote, de gaz carbonique et d'oxygène dans des proportions comparables à celles calculées dans le sang veineux, la majorité des malades SII a été incapable d'évacuer la totalité du gaz infusé et la rétention gazeuse reproduisait la sensation inconfortable de distension abdominale signalée spontanément. Pour un même volume de rétention gazeuse, la sensation de distension était beaucoup plus marquée chez les malades que chez les témoins. Cet inconfort était partiellement amélioré par l'administration de prokinétiques.

Les perturbations motrices digestives ne peuvent résumer la physiopathologie du SII car leur présence et leur co-incidence avec les symptômes, notamment les douleurs abdominales, sont inconstantes. De plus, si les médicaments destinés à corriger ces troubles moteurs améliorent les troubles du transit, ils ont habituellement une efficacité moindre sur les douleurs abdominales. Cependant, les anomalies motrices digestives ne peuvent être oubliées.

2.5.2. Hypersensibilité viscérale : un élément clé dans la survenue des symptômes (19)

Globalement, au cours du SII, 50 à 60% des malades souffriraient d'une hypersensibilité digestive. Cette hypersensibilité a été démontrée dès 1973 après la constatation qu'une distension rectale ou sigmoïdienne par un ballonnet déclenchait une douleur chez 55% des patients souffrant d'un SII alors que le même volume de distension n'était perçu douloureusement que par 6 % des sujets contrôles. La topographie plus large et/ou inhabituelle de la zone douloureuse lors des distensions, par rapport à celle décrite par des témoins, a été un argument supplémentaire en faveur d'un trouble sensitif. Il s'agit d'une hypersensibilité vraie puisque l'abaissement du seuil douloureux s'observe en dehors de toute modification des propriétés mécaniques de la paroi digestive. Le trouble de la sensibilité concerne spécifiquement la sensibilité viscérale. En effet, il n'existe pas d'hypersensibilité somatique au cours du SII et les stimulations électriques intra-luminale ou transcutanées sont perçues de façon non différente entre SII et contrôles.

L'hypersensibilité s'observe surtout au cours du SII à forme diarrhéique au cours duquel plus de 80% des malades seraient hypersensibles contre seulement 52% des malades SII constipés. Chez certains malades souffrant d'un SII avec constipation, le seuil d'inconfort à la distension serait même plus élevé que dans une population témoin.

L'hypersensibilité n'est pas constamment limitée au seul intestin. Elle peut concerner la partie haute du tube digestif expliquant pourquoi le SII est souvent associé à une dyspepsie douloureuse ou un pyrosis fonctionnel. L'hypersensibilité peut être extradiigestive, bronchique avec des manifestations asthmatiformes, vésicale où elle provoque une pollakiurie et des tableaux de cystite sans infection urinaire identifiable, musculaire et/ou articulaire comme chez les patients SII fibromyalgiques.

Hypersensibilité : pourquoi ?

Plusieurs mécanismes, éventuellement associés peuvent être envisagés à partir de l'anatomie des voies sensibles digestives. Des arguments existent pour un mécanisme périphérique, avec une sensibilisation des neurones afférents primaires de la paroi digestive et/ou la mise en jeu de récepteurs nociceptifs pariétaux normalement silencieux. Dans cette hypersensibilité périphérique, les neurones afférents primaires seraient anormalement stimulés par des médiateurs (sérotonine ou certaines cytokines) libérés notamment par les mastocytes situés au contact des terminaisons sensibles et qui semblent jouer un rôle clé. Par le biais de ces médiateurs, les mastocytes abaisseraient le seuil de sensibilité de ces neurones afférents. Dans certains cas, la sensibilisation neuronale périphérique paraît liée à une inflammation de bas grade.

L'hypersensibilité peut être également centrale et découler d'une hyperexcitabilité neuronale dans la corne postérieure de la moelle 4 amplifiant les messages sensitifs d'origine digestive, et/ou d'une perturbation de l'intégration de ces messages sensitifs dans le cerveau. En cas de sensibilisation médullaire, des influx sensitifs d'intensité normale, non nociceptifs, sont amplifiés et perçus de façon consciente et pénible alors que dans les conditions normales, ces mêmes messages sont intégrés de façon inconsciente à un niveau sous cortical. L'imagerie cérébrale fonctionnelle a montré que l'hypersensibilité pourrait résulter d'un trouble de l'intégration cérébrale des influx sensitifs

digestifs avec la mise en jeu inhabituelle de certaines régions cérébrales telles que la région cingulaire antérieure dans le cortex pré-frontal, et/ou une activation cérébrale d'emblée maximale, quelle que soit l'intensité du stimulus 5. De plus, les patients avec SII présentent un phénomène d'anticipation de la réponse douloureuse qui les conduit à rapporter une sensation douloureuse pour des stimuli de moindre intensité que les sujets normaux. Cette activation est tout particulièrement marquée chez les femmes. Ceci est un argument supplémentaire pour une prédisposition différente des 2 sexes à l'apparition d'un SII. Les données que nous possédons sur l'intégration centrale des stimuli d'origine digestive au cours du SII sont encore fragmentaires. Mais il est indiscutable que cette approche par imagerie fonctionnelle offre des possibilités nouvelles réelles pour progresser dans la compréhension de la physiopathologie du SII.

L'hypersensibilité peut enfin résulter du dysfonctionnement du système des contrôles inhibiteurs diffus (CIDN) qui modulent aussi la douleur en exerçant une activité analgésique 6. Dans les conditions normales, les stimulations nociceptives activent en cascade un système descendant mettant en jeu la substance grise péri aqueducale et péri-ventriculaire de l'hypothalamus, la région rostro-ventrale du bulbe et les cornes postérieures de la moelle pour finalement inhiber l'activité des neurones nociceptifs des cornes dorsales de la moelle. Ces CIDN produisent une inhibition descendante qui réduit l'activité des neurones nociceptifs non-spécifiques, faisant ainsi ressortir l'activité des neurones spécifiques sollicités par la stimulation nociceptive. Au cours du SII, le fonctionnement de ces CIDN paraît perturbé, au moins chez certains malades.

Comme pour les troubles moteurs, il serait simpliste de n'envisager que les seuls troubles sensitifs pour interpréter la physiopathologie du SII, en oubliant les anomalies motrices. Des phases III jéjunales ou des salves de contractions iléales peuvent occasionner une douleur ou un inconfort, par le biais de

l'hyperpression localisée qu'ils entraînent. Inversement, en raison des boucles sensitivo-motrices qui coordonnent le fonctionnement digestif, l'hyperexcitabilité des afférences sensibles peut déclencher des réactions motrices anormales, inhibitrices ou excitatrices. Une sensibilité excessive aux lipides a ainsi été récemment avancée pour expliquer la réponse motrice gastro-colique excessive dont souffrent certains patients avec SII. De même, l'accélération du transit chez certains malades diarrhéiques paraît en rapport avec une hypersensibilité iléale aux acides biliaires.

Les nouvelles pistes pour expliquer l'hypersensibilité

a) L'activation immunitaire (20,21)

L'une des hypothèses actuellement avancée pour expliquer l'hypersensibilité, est un afflux dans la muqueuse de cellules immuno-compétentes, mastocytes et lymphocytes notamment, ou une activation accrue de ces cellules. Elles sensibiliseraient les neurones afférents primaires via la libération de leurs médiateurs en réponse à des modifications du microbiote, à une surexpression des certains récepteurs comme les toll-like (TLRs) (TLR 2 et 4 notamment) reconnaissant les motifs bactériens ou à d'autres facteurs qui restent à identifier. Cette interaction entre terminaisons nerveuses et cellules immuno-compétentes serait facilitée par un nombre accru de terminaisons nerveuses sensibles à la substance P et à la sérotonine.

L'anomalie la plus constamment observée est une augmentation du nombre des mastocytes sur des prélèvements iléaux et coliques. Cette augmentation est comparable pour les différents sous-types de SII. Cette hyper-mastocytose n'est pas toujours détectée, en particulier lorsque les biopsies sont rectales. Les biopsies plus profondes révèlent que la densité et surtout le degré de dégranulation des mastocytes sont beaucoup plus élevés près des plexus et au niveau des terminaisons nerveuses et qu'il existe une étroite corrélation entre le nombre de mastocytes, leur degré de dégranulation et la sévérité des symptômes.

Cet infiltrat mastocytaire s'associe à des taux élevés de tryptase dans la muqueuse.

Les données concernant les lymphocytes sont moins nettes. Chez plus de 50 % des malades SII, un infiltrat cellulaire T ou une densité accrue de lymphocytes intra-épithéliaux ont été rapportés, à des taux insuffisants pour parler de lymphocytose épithéliale (> 30 lymphocytes/100 entérocytes). Certains types lymphocytaires pourraient être sureprésentés et un travail a rapporté une augmentation des lymphocytes exprimant le CD25, apportant des arguments pour une activation de ces populations lymphocytaires. Pour les lymphocytes B, les données sont concordantes pour conclure à l'absence d'infiltrat lymphocytaire B au cours du SII.

Si la démonstration d'un niveau accru d'expression des cytokines pro-inflammatoires dans la muqueuse n'est pas établi, les travaux sont plus concordants pour conclure à une expression réduite des cytokines anti-inflammatoires, IL-10 et TGF β au cours du SII. Des altérations génomiques pourraient favoriser le développement d'un SII puisque certains patients SII sécrètent peu d'IL10 et de TGF- β .

La libération de sérotonine par les cellules entéro-endocrines sous l'effet de stimuli notamment alimentaires joue un rôle important dans la physiopathologie du SII 8. La densité de ces cellules entéro-chromaffines est normale dans le grêle. Par contre, plusieurs travaux ont décrit leur densité accrue dans les muqueuses colique et rectale, notamment après une gastroentérite aigüe chez les malades qui développent un SII post-infectieux (SII-PI). Cette densité cellulaire plus élevée s'observe surtout chez des patients déprimés.

Des perturbations sanguines, plus discrètes, en faveur d'une activation immunitaire ont été également décrites. Si les concentrations basales de cytokines sont normales en basal, les cellules mononuclées sanguines sécrètent, en revanche, en excès des cytokines pro-inflammatoires en réponse à certaines

stimulations antigéniques. C'est le cas notamment pour le TNF α , l'IL-6 et l'IL-1 β après un contact avec des lipopolysaccharides produites par E.Coli. Chez les malades diarrhéiques, un excès de médiateurs libérés par les mastocytes (PGE $_2$, leucotriène B $_4$) a été rapporté. Enfin, si le nombre des lymphocytes CD4 $^+$, CD25 $^+$ et CD8 $^+$ est normal, ces lymphocytes T expriment souvent l'intégrine B7 $^+$, qui favorisent leur afflux vers l'intestin.

L'augmentation de la perméabilité intestinale (22)

Une perméabilité para-cellulaire colique accrue est un élément favorisant la pénétration d'antigènes alimentaires et bactériens qui déclencher une réponse inflammatoire locale avec afflux de cellules immuno-compétentes et libération de médiateurs de l'inflammation, capables à leur tour de sensibiliser les neurones afférents primaires.

Plusieurs travaux ont montré sur des biopsies muqueuses grêliques ou coliques humaines une augmentation de la perméabilité intestinale avec une corrélation entre cette augmentation de la perméabilité et l'existence d'une hypersensibilité. L'augmentation de la perméabilité para-cellulaire peut être liée au rôle de certaines protéases bactériennes qui activent un sous-type de récepteurs aux protéases (PAR-2) situés sur le pôle apical des colonocytes. L'altération des jonctions serrées peut être secondaire également à une dégradation accrue de la zonuline, l'occludine ou la claudine par le protéasome. Le stress joue également un rôle via l'un de ses médiateurs, le CRF (cortico-releasing-factor). Appliqué sur la face séreuse des cellules coliques obtenues par biopsies, le stress augmente la perméabilité para-cellulaire épithéliale par un effet impliquant probablement les mastocytes. Un régime riche en lipides pourrait être également un facteur de perméabilité accrue.

2.5.3. Autres pistes physiopathologiques nouvelles

a) Le rôle de perturbation du microbiote (22)

Des données de plus en plus nombreuses renforcent cette hypothèse physiopathologique. Les arguments pour envisager l'implication du microbiote sont les suivants :

- les bactéries intestinales influencent la physiologie digestive,
- chez certains patients, l'histoire du SII est celle d'un SII post-infectieux,
- des différences qualitatives et quantitatives dans la composition de la flore colique et grêlique ont été observées entre patients SII et sujets contrôles.

Elles s'associent parfois à une activité métabolique différente de la flore.

La flore intestinale agit sur la sensibilité et la motricité digestive chez les animaux génétiquement dépourvus de flore, une gastroparésie, un transit dans le grêle significativement ralenti, une importante dilatation caecale sont des constatations habituelles alors que la reconstitution d'une flore s'associe à la réapparition d'une motricité grêlique normalement organisée. Les produits de l'activité bactérienne de fermentation colique, gaz (H₂ et/ou CH₄) et acides gras à chaînes courtes, modulent aussi la motricité digestive, notamment au niveau de la région iléo-colique, affectent le fonctionnement des cellules épithéliales et immunitaires intestinales, et provoque parfois une hypersensibilité.

Le SII peut apparaître après une infection intestinale initiale

L'existence de SII post-infectieux (SII-PI) est désormais admise. Les SII-PI représenteraient 15 à 20 % des SII et peuvent succéder à une infection bactérienne (salmonellose, shigellose, gastroentérite à *campylobacter*) ou parasitaire (giardiose). Le risque relatif de développer un SII est multiplié par 5 après une infection intestinale. Plusieurs facteurs influencent ce risque. Le plus important d'entre eux est la durée de l'infection initiale avec une corrélation entre la durée de l'infection initiale et l'importance du risque : la probabilité de

voir apparaitre un SII au décours d'une diarrhée aiguë est multipliée par 11 lorsque l'infection initiale dure plus de 3 semaines alors qu'elle est non différente de celle d'une population contrôle pour une infection brève (moins de 7 jours). Les autres facteurs de risque de SII-PI sont liés au terrain : un âge jeune lors l'infection, un terrain anxieux et/ou dépressif sous-jacent. Le SII-PI résulterait avant tout de la persistance d'un état « inflammatoire » local après l'infection aiguë. L'analyse de biopsies muqueuses a montré que les patients qui développaient un SII-PI étaient ceux qui conservaient un taux élevé d'interleukine 1b, cytokine pro-inflammatoire, 3 mois après l'infection. La co-existence d'un infiltrat cellulaire inflammatoire avec cette production accrue d'interleukine 1b n'est pas constamment rapportée. Elle a été observée au niveau du rectum.

Au cours du SII, l'écosystème intestinal peut être quantitativement et/ou qualitativement différent de celui de sujets témoins

Des modifications quantitatives ?

L'hypothèse d'une pullulation bactérienne dans le grêle est avancée, sur la base des résultats anormaux de tests respiratoires démontrant une production importante et précoce d'hydrogène après charge en lactulose ou en glucose. Cette production accrue d'hydrogène et de méthane s'explique par l'extension de la zone de fermentation des résidus glucidiques au delà du côlon, dans l'iléon et même le jéjunum distal. Cette pullulation favorise l'apparition d'une inflammation intestinale et déclenche des troubles moteurs grêliques. Le gaz majoritairement produit influencerait le profil symptomatique des malades avec une production accrue de méthane particulièrement fréquente chez les patients décrivant un SII avec constipation chez qui une corrélation positive entre la quantité de méthane produite et la sévérité du ralentissement du transit a été rapportée. Cette hypothèse d'une colonisation bactérienne s'est trouvée renforcée par la démonstration d'une amélioration symptomatique significative après un traitement de dix jours par un antibiotique, essentiellement la

néomycine ou la rifaximine. La réduction de l'inconfort abdominal et des troubles du transit concernait surtout les malades très méthano-producteurs avant le traitement antibiotique.

Cette théorie d'une pullulation bactérienne endo-luminale demeure très discutée car d'autres travaux ont rapporté une prévalence soit non différente de celle calculée dans une population témoin composée de sujets asymptomatiques et voisine de 4%. La discussion porte essentiellement sur la sensibilité, la spécificité et les valeurs prédictives négative et positive d'un test respiratoire à l'hydrogène basé sur l'ingestion de glucose ou de lactulose pour affirmer l'existence d'une pullulation bactérienne dans le grêle. La discussion porte notamment sur le critère qui doit être retenu pour conclure que le test est anormal. Le débat n'est pas clos mais une méta-analyse récente, prenant en compte l'hétérogénéité des études publiées aboutit cependant à la conclusion que la probabilité de pullulation bactérienne endo-luminale au cours du SII est environ trois fois supérieure à celle d'une population contrôle. Il paraît raisonnable de conclure qu'une pullulation microbienne endo-luminale est probable chez certains malades, notamment chez ceux souffrant de troubles de la motricité du grêle et qu'elle peut contribuer au ballonnement abdominal dont se plaignent les patients SII.

Les anomalies qualitatives du microbiote (23)

En l'absence de toute colonisation bactérienne chronique du grêle, des données font état, au cours du SII, de modifications de la composition de la flore endoluminale mais aussi de celle présente dans le biofilm au contact de la muqueuse. L'abandon des techniques de mise en culture des selles (non satisfaisantes car 80% des espèces bactériennes ne sont pas cultivables) pour des techniques de séquençage des génomes bactériens et notamment la détection de la fraction 16S ribosomale, permettent dorénavant d'obtenir des données beaucoup plus fiables sur la composition du microbiote au cours du SII.

Un excès de firmicutes (*Faecalibacterium*, *Acetivibrio*...) est l'anomalie la plus constamment rapportée, soit comme unique différence, soit en association avec une réduction des bactéroïdés (*Bacteroides*, *Alistipes*). Une augmentation du rapport Firmicutes/ Bactéroïdés a été notamment décrit chez les malades souffrant d'un SII avec constipation, en association avec un état dépressif. L'étude de la flore au contact de la muqueuse, menée avant tout chez les malades souffrant d'un SII diarrhéique, a révélé une augmentation des bactéroïdés et des clostridia, associée à une réduction des bifidobactéries.

Ces anomalies du microbiote pourraient être une explication à la fermentation colique excessive qui existe au cours du SII(24)

L'un des rôles de la flore colique est la transformation des résidus glucidiques. Cette fermentation aboutit à la production de gaz, principalement hydrogène et méthane. Lors d'une diète standard, la production d'hydrogène était deux fois plus élevée au cours du SII que dans une population contrôle avec une vitesse de production de ce gaz beaucoup plus rapide après un repas. Avec un régime excluant les céréales autres que le riz ainsi que les produits laitiers, la production d'hydrogène était significativement réduite chez les mêmes sujets SII mais pas chez les contrôles. Cette réduction de la production entraînait une amélioration des symptômes déclenchés habituellement par la prise alimentaire. Cette activité métabolique (métabolomique) différente du microbiote au cours du SII est une explication à la fréquente mauvaise tolérance à une diète enrichie en fibres, notamment insolubles. Un travail vient de confirmer cette hypothèse en démontrant chez des malades SII constipés, par rapport à une population témoin, une production accrue en hydrogène et en sulfides et moindre en acides gras après consommation d'amidon, en rapport avec une réduction de certaines espèces bactériennes produisant du butyrate (25). Cette métabolomique est également une explication possible à la mauvaise tolérance à certains oligo-, di-

ou monosaccharides fermentables (« FODMAPS ») comme le fructose, l'inuline, et peut-être le lactose (26).

Les arguments qui existent pour un rôle de la flore sont encore actuellement essentiellement indirects. La confirmation du rôle délétère du microbiote ne pourra être apportée que par des études interventionnelles bien menées avec des probiotiques et/ou des prébiotiques, ou des antibiotiques, démontrant que modifier la flore améliore les symptômes.

b) Un excès d'acides biliaires endo-luminaux(27)

Cette piste physiopathologique est d'exploration très récente. Une malabsorption des acides biliaires expliquerait l'accélération du transit chez au moins 30 % des patients souffrant d'un SII diarrhéique. L'excès d'acides biliaires endo-luminaux paraît également la conséquence possible d'un excès de synthèse hépatique amenant le dépassement des capacités d'absorption iléales. Une explication à cet excès de synthèse serait un déficit de sécrétion iléale de FGF19 qui exerce un rétro-contrôle négatif sur la synthèse d'acides biliaires par les hépatocytes.

Les anomalies du microbiote pourraient également intervenir en limitant la transformation des acides biliaires primaires (acides cholique et chenodeoxycholique) en acides biliaires secondaires.

2.5.4. Le rôle des facteurs psychologiques et du stress ne doit pas être oublié(28)

Les aspects psychologiques du SII ne peuvent être oubliés même si la prévalence des troubles psychiatriques au cours du SII reste débattue. Concernant les troubles thymiques, il est parfois difficile de trancher entre leur caractère primitif ou secondaire lié au retentissement de la chronicité de la symptomatologie sur la qualité de vie quotidienne.

Le terrain psychologique et les troubles de l'humeur conditionnent d'abord un recours accru aux soins. Ils interfèrent avec la perception et l'intégration des

informations sensibles d'origine digestive, en entretenant notamment un état d'hyper-vigilance à ces stimuli. Par rapport à une population contrôle, existe au cours du SII un phénomène d'anticipation de la réponse douloureuse qui conduit les malades à rapporter une sensation douloureuse pour des stimuli de moindre intensité.

Les communications bidirectionnelles entre le tube digestif et le système nerveux central impliquent les voies du système nerveux autonome. Or, les médiateurs de ce système autonome, notamment les catécholamines libérées par l'activation du système sympathique, modulent le fonctionnement gastro-intestinal, affectent la sensibilité viscérale mais aussi l'immunité intestinale. Des altérations du fonctionnement de ce système nerveux autonome ont déjà été rapportées au cours du SII. Les troubles psychologiques ou les troubles de l'humeur, fréquents au cours du SII, peuvent être responsables de perturbations de l'activité de ce système nerveux autonome (29).

2.6. Signe fonctionnelle de la maladie

Les symptômes du syndrome de l'intestin irritable comprennent des douleurs abdominales liées à la défécation ou soulagées par celle-ci. La douleur abdominale est associée à un changement de la fréquence des selles (comme la constipation ou la diarrhée) ou à leur consistance (molles ou grumeleuses et dures). La douleur peut se manifester par des accès à caractère sourd et continu, ou par des accès de crampes, souvent au niveau du bas de l'abdomen. Les symptômes du SII peuvent également comprendre une dilatation abdominale (distension), la présence de mucus dans les selles et la sensation d'une vidange incomplète après la défécation.

Des ballonnements, flatulences, nausées, maux de tête, de la fatigue, une dépression, de l'anxiété, des courbatures musculaires, des problèmes de sommeil, et des difficultés pour se concentrer sont d'autres symptômes possibles (30).

2.7. Diagnostic positif et examen physique et complémentaire

- Examen clinique sur la base des symptômes du patient
- Analyses médicales pour écarter d'autres troubles

La plupart des personnes atteintes du SII paraissent en bonne santé. Les médecins basent le diagnostic de syndrome du côlon irritable sur les caractéristiques des symptômes du patient. Ils utilisent par ailleurs des critères symptomatiques standardisés dans le diagnostic du SII, appelés critères de Rome. Ils peuvent également effectuer des examens pour diagnostiquer les maladies courantes susceptibles de provoquer des symptômes similaires, notamment si le patient a plus de 45 ans ou présente des signes avant-coureurs, comme une perte de poids, un saignement rectal ou un âge avancé.

Les médecins utilisent les critères de Rome pour diagnostiquer un SII chez les personnes qui ont présenté une douleur abdominale pendant au moins 1 jour par semaine au cours des 3 derniers mois, avec au moins deux des signes suivants :

- La douleur est liée à la défécation.
- La douleur est associée à une modification de la fréquence des selles (constipation ou diarrhée).
- La douleur est associée à une modification de la consistance des selles.

En général, l'examen clinique est normal, hormis un certain degré de douleur du gros intestin. Les médecins effectuent un toucher rectal, au cours duquel ils insèrent un doigt ganté dans le rectum du patient. Les femmes peuvent aussi faire également l'objet d'un examen pelvien.

En général, les médecins réalisent des examens complémentaires, par exemple des analyses de sang, pour différencier le SII d'une maladie de Crohn, d'une rectocolite hémorragique, d'un cancer (principalement chez les plus de 45 ans), d'une colite microscopique, d'une maladie cœliaque et de bien d'autres maladies et infections pouvant provoquer des douleurs abdominales et une

modification du transit. Ces résultats sont généralement normaux chez les personnes souffrant de SII.

Les médecins peuvent réaliser d'autres examens, comme une échographie de l'abdomen, des radiographies des intestins chez les personnes dont les symptômes sont inhabituels pour un SII, comme de la fièvre, des selles sanglantes, une perte de poids et des vomissements. Une coloscopie est généralement réalisée chez les personnes âgées de plus de 45 ans pour exclure les tumeurs ou les polypes du gros intestin.

D'autres troubles digestifs (comme une appendicite, une maladie de la vésicule biliaire, des ulcères et un cancer) peuvent se développer chez une personne atteinte d'un SII, notamment après 45 ans. Aussi, si les symptômes changent de manière très nette, si de nouveaux symptômes se développent ou si les symptômes sont inhabituels pour un SII, des examens complémentaires seront peut-être nécessaires.

Les symptômes de SII pouvant être déclenchés par le stress et des conflits émotionnels, les médecins interrogent le patient afin d'identifier un état de stress, d'anxiété ou des troubles de l'humeur. Les médecins posent également des questions pour écarter un éventuel abus de laxatifs (30).

2.8. Conduite à tenir et traitement

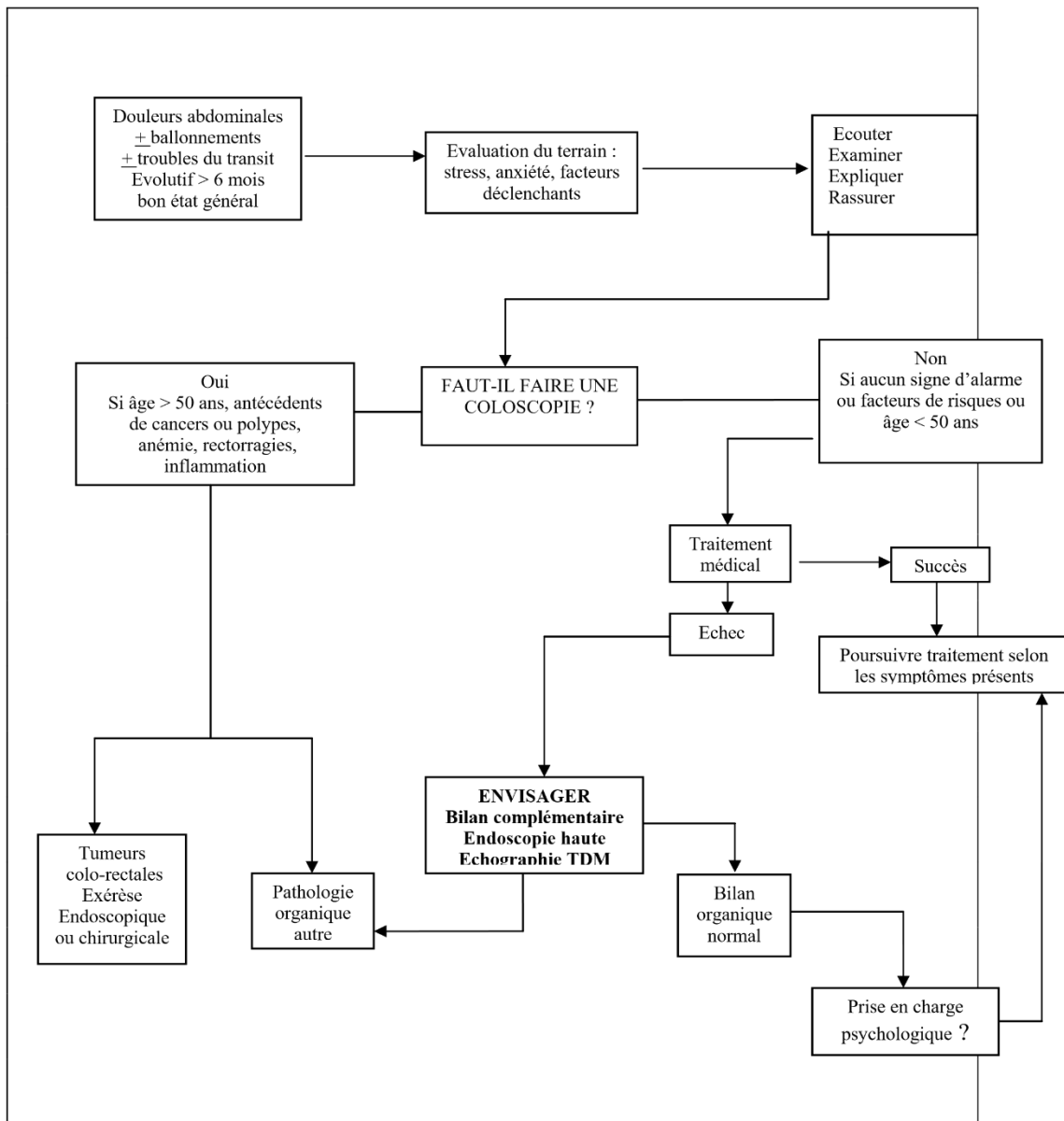


Figure : **Conduite à tenir et traitement**

- Avoir un régime alimentaire normal et éviter les aliments qui causent des flatulences et des diarrhées
- Augmenter l'apport en fibres et en eau pour éviter la constipation
- Parfois, médicaments

Le traitement du SII varie d'une personne à l'autre. Si des aliments particuliers ou des types de stress semblent faire surgir le problème, il convient de les éviter

dans la mesure du possible. Chez la plupart des personnes, en particulier celles qui sont prédisposées à la constipation, une activité physique régulière contribue à entretenir le fonctionnement normal du tube digestif.

Régime alimentaire

Les personnes constatent souvent une amélioration si elles prennent des repas fréquents et légers, plutôt que des repas copieux et moins fréquents (par exemple, 5 ou 6 petits repas fractionnés plutôt que 3 repas copieux par jour). Les personnes doivent essayer de manger moins vite. Lorsqu'elles présentent des ballonnements abdominaux et des flatulences, les flageolets, le chou et les autres aliments difficiles à digérer doivent être évités (18).

Certaines personnes parviennent à réduire leurs symptômes de SII en limitant leur consommation d'aliments riches en certains glucides appelés oligosaccharides, disaccharides, monosaccharides et polyols fermentescibles. Ces aliments sont communément appelés FODMAP. Les FODMAP sont des glucides mal absorbés et rapidement fermentés par les bactéries se trouvant dans l'intestin grêle, ce qui entraîne une augmentation des flatulences et de la gêne abdominale.

Le sorbitol, un édulcorant artificiel utilisé dans certains aliments, médicaments et chewing-gums, ne doit pas être consommé en grande quantité. Le fructose, un constituant courant des fruits, des baies et de certaines plantes, ne doit être consommé qu'en petites quantités. Les personnes atteintes du SII et ne pouvant digérer le sucre appelé lactose (ce que l'on appelle intolérance au lactose), présent dans le lait et les autres produits laitiers, doivent consommer des produits laitiers seulement avec modération.

Les personnes peuvent essayer de réduire leur consommation en aliments mentionnés ci-dessus, un à la fois, et déterminer si leurs symptômes changent, ou elles peuvent essayer un régime pauvre en FODMAP, qui restreint l'ensemble de ces aliments.

Un régime pauvre en graisses est bénéfique chez certaines personnes, notamment celles dont l'estomac se vide trop lentement ou trop rapidement.

On peut souvent soulager la constipation en consommant davantage de fibres et en buvant plus d'eau. Les personnes constipées peuvent prendre des suppléments de psyllium mucilloïde avec deux verres d'eau. Cependant, l'augmentation de la consommation de fibres peut aggraver les flatulences et les ballonnements. On peut parfois atténuer les flatulences en passant à une préparation de fibre synthétique (de type méthylcellulose).

Médicaments

Certains laxatifs sont raisonnablement sûrs et souvent efficaces contre la constipation. Ces laxatifs sont notamment ceux qui contiennent du polyéthylène glycol et les laxatifs stimulants comme ceux qui contiennent du bisacodyl ou de la glycérine. La lubiprostone, le linaclotide, le plécanatide, et le ténapanor sont des laxatifs sur ordonnance, qui peuvent également soulager la constipation. Le prucalopride est un autre médicament qui peut aider les personnes atteintes de

Constipation chronique.

Les médicaments anticholinergiques, comme l'hyoscyamine, peuvent parfois soulager la douleur abdominale en bloquant les spasmes des muscles intestinaux. Néanmoins, ces médicaments provoquent souvent des effets secondaires anticholinergiques (Anticholinergique : définition), comme une sécheresse buccale, une vision floue ou des troubles mictionnels.

Les médicaments antidiarrhéiques, comme le diphénoxylate ou le lopéramide, aident les personnes qui souffrent de diarrhée. L'éluxadoline est un autre médicament pouvant être administré à certaines personnes souffrant de diarrhée sévère causée par le SII.

La rifaximine, un antibiotique, peut être prescrite pour soulager les symptômes de diarrhée, de ballonnements et de douleurs abdominales.

L'alosétron est parfois utilisé pour la diarrhée chez les femmes âgées chez qui d'autres médicaments sont inefficaces, mais l'alosétron a été associé à une augmentation du risque de colite ischémique, de sorte que son utilisation est restreinte aux États-Unis.

Certains antidépresseurs permettent de soulager les symptômes de douleurs abdominales, de diarrhée et de ballonnements chez de nombreuses personnes. L'utilisation prolongée de certains antidépresseurs comme la nortriptyline ou la désipramine est souvent utile. Les antidépresseurs peuvent non seulement soulager la douleur et les autres symptômes, mais également atténuer les troubles du sommeil et l'état dépressif ou anxieux.

Les probiotiques, des bactéries naturellement présentes dans l'organisme et favorisant la croissance des bonnes bactéries, peuvent être administrés.

Chez certaines personnes, les huiles essentielles, dont l'huile essentielle de menthe poivrée, soulagent souvent la douleur provoquée par les crampes.

Autres traitements

Les techniques de modification du comportement (comme la thérapie cognitive comportementale, la psychothérapie et l'hypnose) peuvent aider certaines personnes atteintes d'un SII (30).

METHODOLOGIE

3. METHODOLOGIE

3.1. Cadre et lieu d'étude

Notre étude s'est déroulée dans le service de médecine du Centre de Santé de Référence de la Commune V (CSRéf CV) du District de Bamako.

La commune V est créée par l'ordonnance n°78-34/CMLNdu18 août 1978 ; elle couvre une superficie de 41km² et comprend huit (8) quartiers administratifs dont quatre (4) sont lotis et viabilisés (Quartier Mali, Badalabougou, Torokorobougou, et Sema 1) trois (3) lotis mais non viabilisés (Daoudabougou, Sabalibougou, KalabanCoura) et un (1) partiellement loti et viabilisé (Baco-Djicoroni). Il existe un centre principal d'état civil et cinq (05) centres secondaires d'état civil. Elle est limitée : A l'est par le cours du marigot Sogoniko, du lit du fleuve Niger jusqu'au pont des Martyrs de longitude 7° 8' 50'' Ouest et de latitude 19° 33' 23'' Nord.

De ce pont une ligne droite d'orientation Sud- Ouest passant à 150m à l'Ouest des installations de l'aéroport de Sénou et aboutissant à l'extrême Sud du District.

Au Nord et au Nord – Ouest par la portion du fleuve Niger comprise entre la limite Est et la limite Sud du District où lui laisse les Ils n°8,9, 10, 11, 12, 14, 17, 18, et 19

Au Sud – Ouest par la portion de la limite Sud du District comprise entre le fleuve NIGER et la limite Est de la commune II.

Selon les estimations de la DRSIAP, la population serait de 984309 habitants en 2021.



Figure 1 : Image du Csref de commune 5 en 2018 (36).

Le centre de santé de référence de la commune V :

Ce centre est situé dans une zone périphérique en pleine croissance démographique où les problèmes de santé sont préoccupants avec 9 structures de santé de premier niveau (CSCOM), et qui réfèrent les patients vers le CS Réf CV.

Les principaux quartiers de la commune V sont : Quartier-mali ; Badalabougou ; Torokorobougou ; Baco-djicoroni ; Kalaban-coura ; Garantiguibougou ; Daoudabougou ; Sabalibougou.

Le centre de santé de la commune V encadre 9 centres de santé communautaires (CSCOM) qui sont : ASACOTOQUA, ASCOMBADJI, ASACOKAL, ADASCO, ASACODA, ASACOGA, ASACOSAB (secteur I, II et III), PMI BADALABOUGOU, La commune v est créé par l'ordonnance n°78-34/CMLN du 18 aout1978 ;

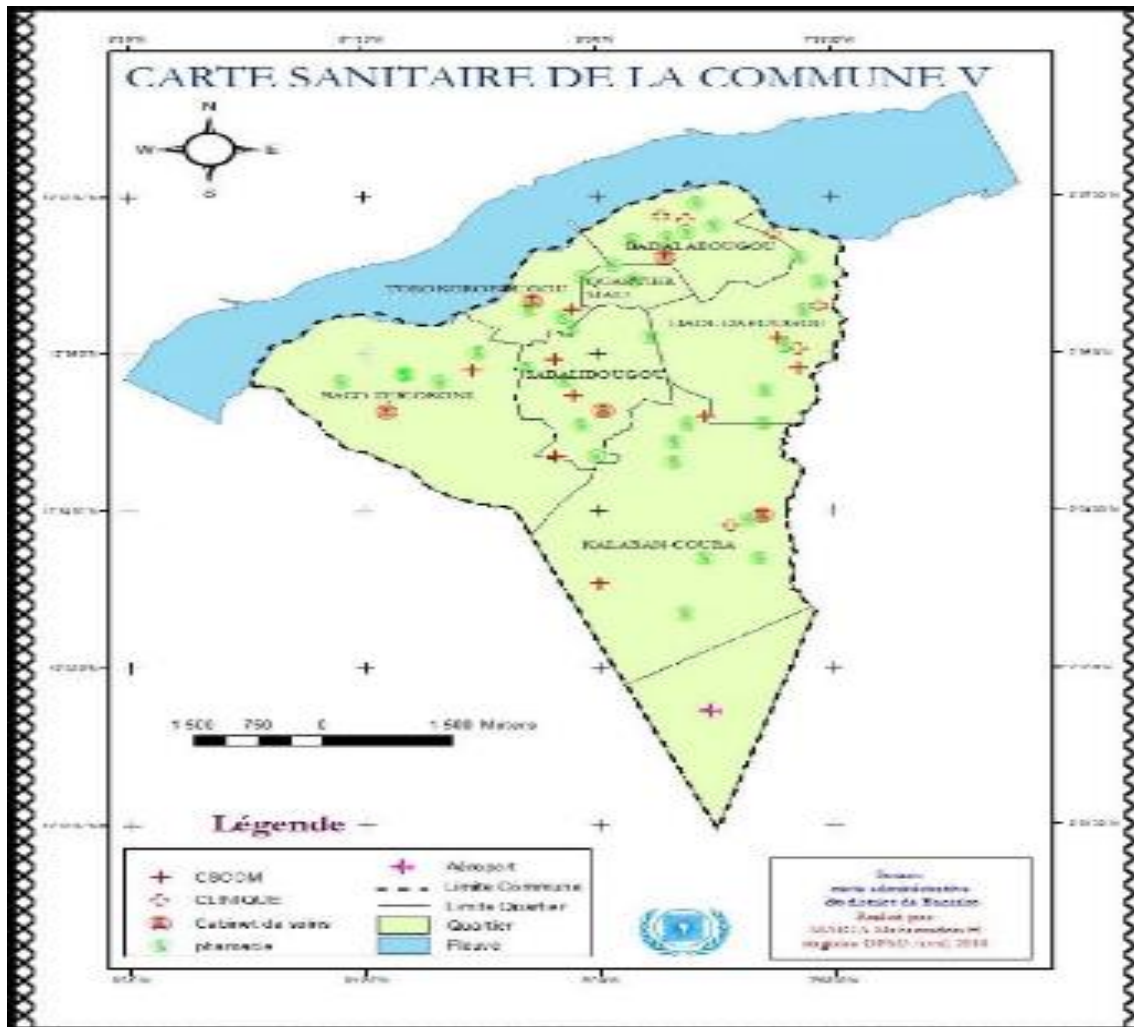


Figure 2 : carte sanitaire de la commune 5 (37)

3.2. Type et période d'étude

Il s'agissait d'une étude descriptive transversale, dont la collecte des données s'est déroulée septembre 2021 à Mars 2022 soit 6 mois.

3.3. Population d'étude

La population d'étude était constituée des patients vus en consultation dans le service de médecine du CSRef de la CV pendant la période de l'étude.

3.4. Critères d'inclusion

Étaient inclus dans notre étude les patients des deux sexes et de tout âge ayant un trouble fonctionnel intermittent vus en consultation au service de médecine

interne du Csref de la commune V pendant la période de l'étude et qui ont accepté de participer à l'étude.

3.5. Critères de non inclusion

N'ont pas été inclus dans notre étude tous les patients ne répondants pas a ses critères d'inclusion.

3.6. Échantillonnage

La technique d'échantillonnage utilisée était non probabiliste, elle a consisté à inclure tous les patients présentant les symptômes de TFI durant la période de notre collecte au CSRef de la commune V.

3.7. Outils et technique de collecte des données

Nous avons utilisé un questionnaire pré établi avec différentes sections pour collecter les données. Le questionnaire a été administré en mode face à face à travers une interview. Les registres de consultations, les résultats des examens complémentaires ont été exploités. Une ne pèse personne électronique et une toise ont été utilisées pour mesurer la taille et le poids des patients.

3.8. Variables étudiées

Les variables étudiées étaient :

- Les données sociodémographiques ;
- Les données relatives aux antécédents médicaux et chirurgicaux ;
- Les données relatives au diagnostic du SII retenu sur la base des critères de ROME IV ;
- Le profil alimentaire des patients avec le score de diversité ;
- Les données cliniques ;
- Les données anthropométriques ;
- Les données relatives aux perturbations de la vie comme le stress et l'anxiété ;

3.9. Traitement et analyse des données

Les données ont été saisies et traités avec le logiciel Pack Office 2016 et SPSS version 25 .

Nous avons déterminé les proportions pour les variables qualitatives avec les intervalles de confiances et les moyennes avec leurs écart types pour les variables quantitatives. Nous avons utilisé le test de Khi carré ou de Fisher pour identifier les associations entre la variable d'intérêt et les différentes variables explicatives.

3.10.Considérations éthiques

Le respect des règles et principes éthiques a fait partie intégrante de cette étude par :

- La validation du protocole par les encadreurs ;
- La demande d'autorisation auprès des autorités du CS Ref de la CV ;
- Le consentement libre et éclairé des personnes enquêtées ;
- Le respect de la personne humaine ;
- La garantie de la confidentialité et de l'anonymat des données par un accès restrictif.

3.11.Résultats attendus

La rédaction de la thèse d'exercice en médecine générale ainsi que la publication d'un article scientifique.

RESULTATS

4. RESULTATS

4.1. Caractéristiques sociodémographiques des patients

atteints de TFI dans le service médecine du CSRéf de la CV de Bamako sociodémographique

Du 12 Septembre 2021 au 12 mars 2022, nous avons réalisé 540 consultations au sein de notre structure de santé dont 100 patients souffrants de troubles fonctionnels intestinaux (TFI) soit une fréquence de 18 ,51%.

Tableau I : Répartition des patients souffrant de TFI selon les tranches d'âge au CSREF de la CV en 2021-2022

Age(année)	Fréquence	Pourcentage
0-20	9	9,0
21-40	69	69,0
41-60	22	22,0
Total	100	100,0

La tranche d'âge la plus représentée était celle de 21 à 40 ans avec 69%.

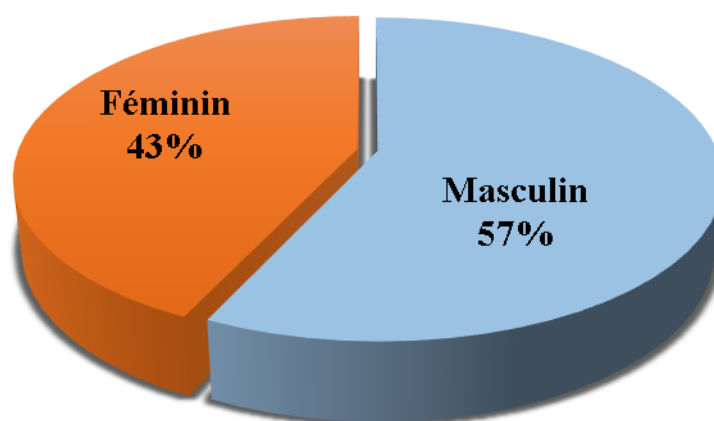


Figure 1 : Répartition des patients souffrant de TFI selon le sexe au CSREF de la CV en 2021-2022

Le sexe masculin représentait 57%, soit un sexe ratio de 1, 32 en faveur du sexe masculin

Tableau II : Répartition des patients souffrant de TFI selon le niveau d'instruction au CSREF de la CV en 2021-2022

Niveau d'instruction	Fréquence	Pourcentage
Aucun	24	24,0
Primaire	13	13,0
Secondaire	14	14,0
Supérieur	48	48,0
Autres	1	1,0
Total	100	100,0

Près du quart des personnes souffrant de TFI n'avait aucune instruction soit 24% des cas.

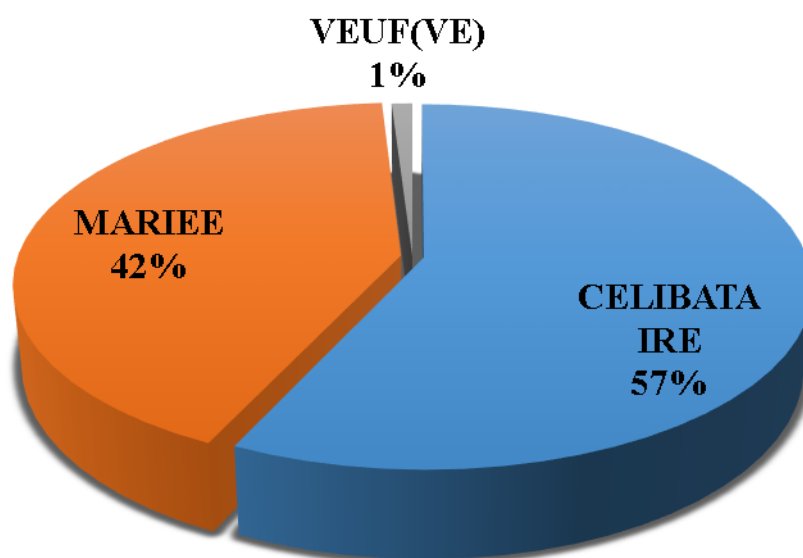


Figure 2 : Répartition selon l'état matrimonial des patients souffrant de TFI en 2021-2022 au CSREF de la CV.

Les patients célibataires représentaient 57% de l'échantillon, suivis par 42% de patients mariés.

Tableau III : Répartition des patients souffrant de TFI selon la profession au CSREF de la CV en 2021-2022

Profession	Fréquence	Pourcentage
Ménagère	24	24,0
Commerçant	14	14,0
Ouvrier	9	9,0
Enseignant	4	4,0
Étudiant	49	49,0
Total	100	100,0

La profession ménagère était la plus rencontrée avec 24%, par ailleurs nous avons eu 49% d'étudiant dans l'échantillon.

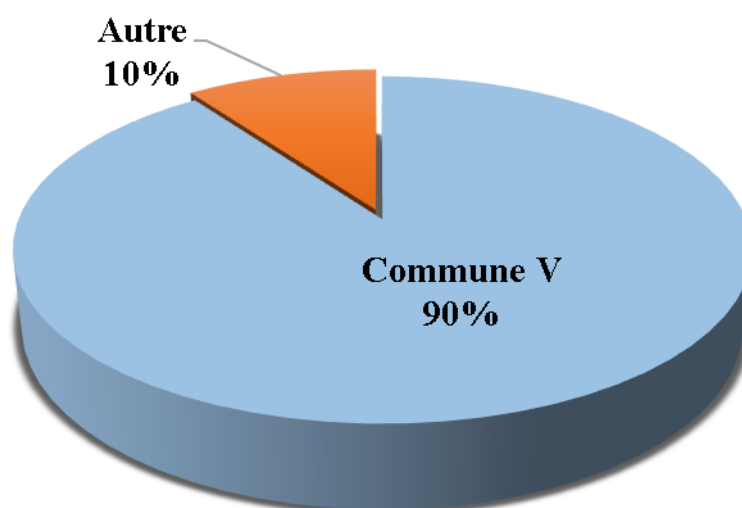


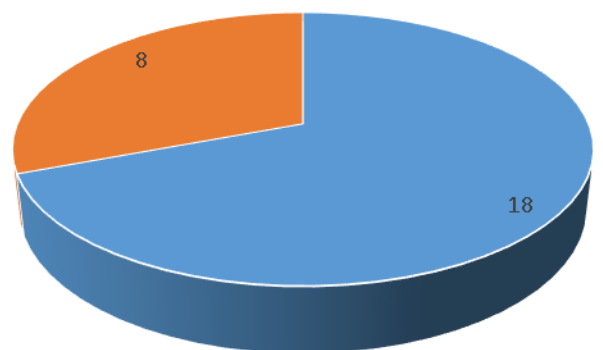
Figure 3 : Répartition des patients souffrant de TFI selon la résidence au CSRéf de la CV en 2021-2022

La majorité de nos patients résidaient en commune V soit 90 % de l'effectif total.

Tableau IV : Répartition des patients souffrant de TFI selon l'IMC en 2021-2022 au CSREF de la CV

IMC	Fréquence	Pourcentage
Normal	55	55,0
surpoids	24	24 ,0
obésité	13	13,0
maigreur	8	8,0
Total	100	100

L'intervalle d'IMC compris entre 18 ,5 à 24 ,9 avait l'effectif le plus élevé avait un pourcentage de 55% et 37% étaient en surpoids et obésité.



■ HTA et Diabète confondus ■ Déjà opéré

Figure 4 : Répartition des patients souffrant de TFI selon les antécédents personnels en 2021-2022 au CSREF de la CV.

16% des cas avaient une hypertension, 18% avaient des antécédents familiaux a titres diabètes, HTA autres confondus et 8% des cas avaient été déjà opérés

4.2. Caractéristiques cliniques et traitement des patients atteints de TFI dans le service médecine du CSRéf de la CV de Bamako

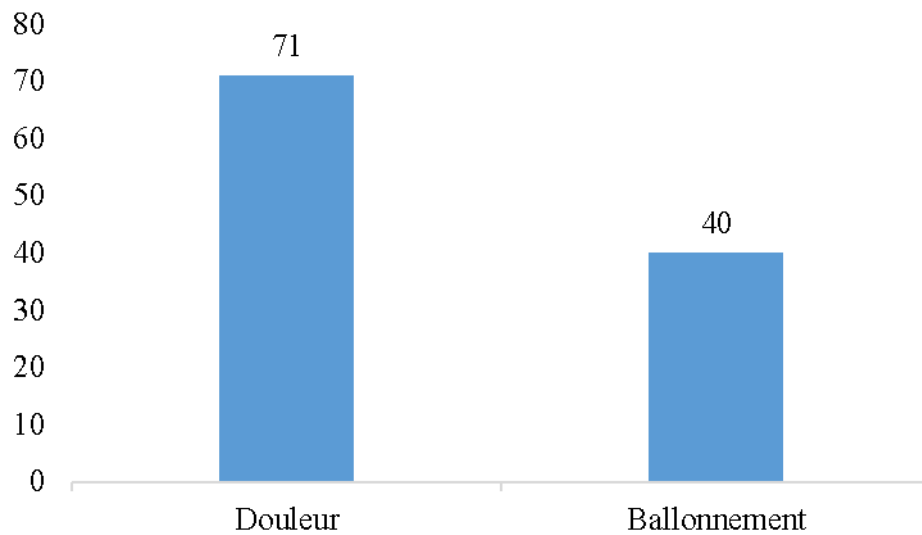


Figure 5 : Répartition des patients souffrant de TFI selon le motif de consultation en 2021-2022 au CSREF de la CV.

La douleur représentait 71% des motifs de consultation et le ballonnement n'en représentait que 40 %.

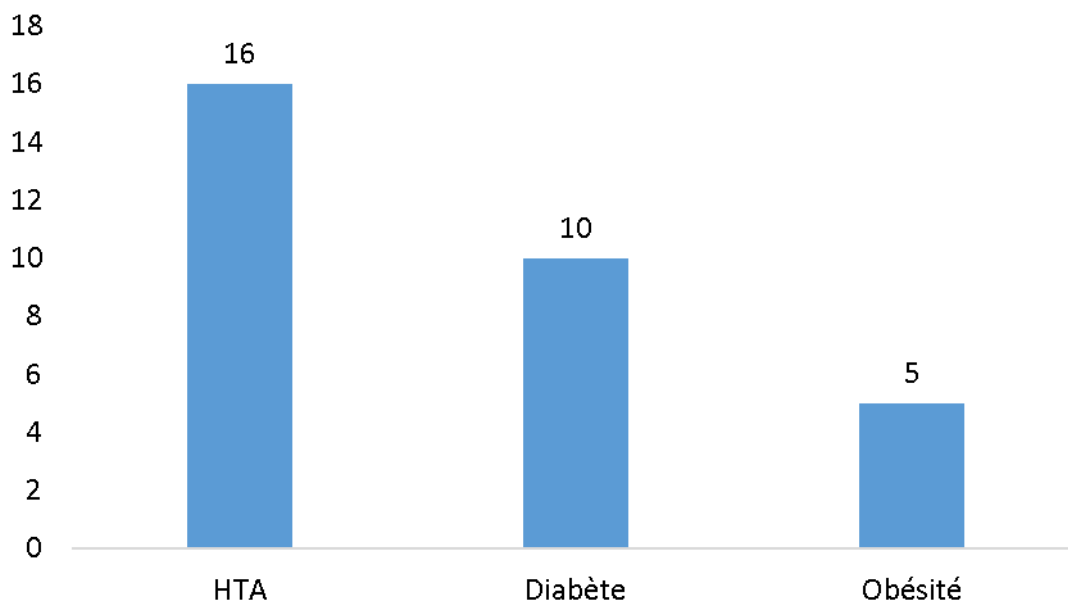


Figure 6 : Répartition des patients souffrants de TFI selon les pathologies associées en 2021-2022 au CSREF de la CV.

Environ 16% des cas avaient une hypertension.

Tableau V : Répartition des patients souffrants de TFI selon les caractéristiques de la douleur en 2021-2022 au CSRéf de la CV.

Caractéristiques de la douleur	Fréquence	Pourcentage
Mode évolutif		
Aigue	41	41,0
Chronique	59	59,0
Caractère de la douleur		
Continu	14	14,0
Intermittent	83	83,0
Non distingué	3	3,0

59 % des cas avaient une douleur déjà chronique contre 41 % aiguës ,83% étaient des douleurs intermittentes et 14% étaient continus.

Tableau VI : Répartition des patients souffrant de TFI selon les facteurs déclenchants de la douleur en 2021-2022 au CSRéf de la CV.

Facteurs déclenchants	Fréquence	Pourcentage
Aucun facteur identifié	32	32,0
Alimentation	44	44,0
Stress	19	19,0
Mensuration	5	5,0
Total	100	100

Concernant la douleur, les facteurs alimentaires étaient les plus élevés avec environ 42% de l'effectif total.

Tableau VII : Répartition des patients souffrant de TFI selon les facteurs calmants de la douleur en 2021-2022 au CSRéf de la CV

Facteurs calmants	Fréquence	Pourcentage
Aucun facteur identifié	48	48,0
Émission de selles	29	29,0
Émission de gaz	23	23 ,0
Total	100	100

Il n'y avait aucun facteur identifiable pour calmer la douleur dans 48% des cas, 29% étaient soulagés par l'émission de selles et 23% l'émission de gaz.

Tableau VIII : Répartition des patients souffrant de TFI selon les facteurs déclenchants du ballonnement en 2021-2022 au CSREF de la CV

Facteurs déclenchants	Fréquence	Pourcentage
Aucun facteur identifié	53	53,0
Repas	43	43,0
Autres	4	4,0
Total	100	100

Dans le cadre du ballonnement aucun facteur déclenchant n'a été retrouver dans 53% des cas et dans 43% des cas l'origine était alimentaire.

Tableau IX : Répartition des patients souffrant de TFI selon les facteurs calmants du ballonnement en 2021-2022 au CSREF de la CV

Facteurs calmants	Fréquence	Pourcentage
Aucun facteur identifié	56	56,0
Émission de selles	24	24,0
Émission de gaz	20	20 ,0
Total	100	100

Aucun facteur calmant n'a été retrouvé dans 56% des cas, les ballonnements étaient calmés par l'émission de gaz dans 20% des cas et dans 24% des cas par l'émission de selles.

Tableau X : Répartition des patients souffrant de TFI selon les signes extra digestifs en 2021-2022 au CSRéf de la CV.

Signes extra digestifs	Fréquence	Pourcentage
Présents	63	63,0
Céphalée	45	45
Palpitation	27	27,0
Asthénie	34	34,0
Amaigrissement	15	15,0
Total	100	100

Dans 63% des cas les patients avaient des signes extra digestifs, Parmi ceci 45% étaient des céphalées, 27% avaient des palpitations, 34% avaient des asthénies Et 15% avaient de l'amaigrissement.

Tableau XI : Répartition des patients souffrant de TFI selon les troubles du transit en 2021-2022 au CSRéf de la CV.

Trouble du transit	Fréquence	Pourcentage
Non	42	42,0
Diarrhée	9	9,0
Constipation	49	49,0
Total	100	100,0

En tout 59% des patients avaient des troubles du transit dont 49% une constipation et 9% de la diarrhée 63% des cas avaient des.

Tableau XII : Répartition des patients souffrant de TFI selon le profil psychologique en 2021-2022 au CSRéf de la CV.

profil psychologique	Fréquence	Pourcentage
Stresse	54	54,0
Anxiété	35	35,0
Dépression	32	32,0
Trouble de sommeil	29	29,0

Environ 31% des cas souffraient d'une anxiété, 54% avaient un profil modifié au titre de stress 32% souffraient d'une dépression et 29 % des cas avaient des troubles du sommeil.

Tableau XIII : Représentation des patients souffrant de TFI selon l'activité physique de l'année en 2021-2022 au CSRéf de la CV.

Activité physique	Fréquence	Pourcentage
Aucune	67	67,0
Chaque jour	12	12,0
3 fois par jour	12	12,0
Une fois par semaine	7	7,0
Autres	2	2,0
Total	100	100,0

Environ 67% des cas ne pratiquaient aucune activité physique, 12% étaient réguliers à chaque jour, et 12% 3 fois par semaine et les 7% une fois par semaines

Tableau XIV : Répartition des patients souffrant de TFI selon la réalisation d'examen complémentaire en 2021-2022 au CSRéf de la CV.

Examen complémentaire	Fréquence	Pourcentage
Non	48	48,0
Fibroskopie Oeso-Gastro-Duodénale	18	18,0
Échographie	18	18,0
Fibroskopie Oeso-Gastro-Duodénale + Coloscopie	15	15,0
Autres	1	1,0
Total	100	100,0

Environ 18% de nos patients ont réalisé une fibroskopie, 18% une échographie et 15% une fibroskopie Oeso-Gastro-Duodénale et coloscopie associée.

Traitement

Tableau XV : Répartition des patients souffrant de TFI selon le Traitement reçu en 2021-2022 au CSRéf de la CV.

Traitement	Fréquence	Pourcentage
Conseil hygiéno-diététique	33	33,0
Traitement laxatif	32	32,0
Traitement IPP	39	39,0
Anti diarrhéique	5	5,0
Global ayant reçu un traitement	72	72,0
Satisfaction	55	55,0

Environ 72% des cas ont reçu un traitement au total, 33% avaient reçu des conseils hygiéno-diététique ,39% avaient reçu des IPP ,32% des laxatifs,5 % des anti diarrhéique, et parmi les cas 55% ont trouvé satisfaisant le traitement.

4.3. Profil de consommation des patients vus en consultation dans le service de médecine du CSRéf de la CV

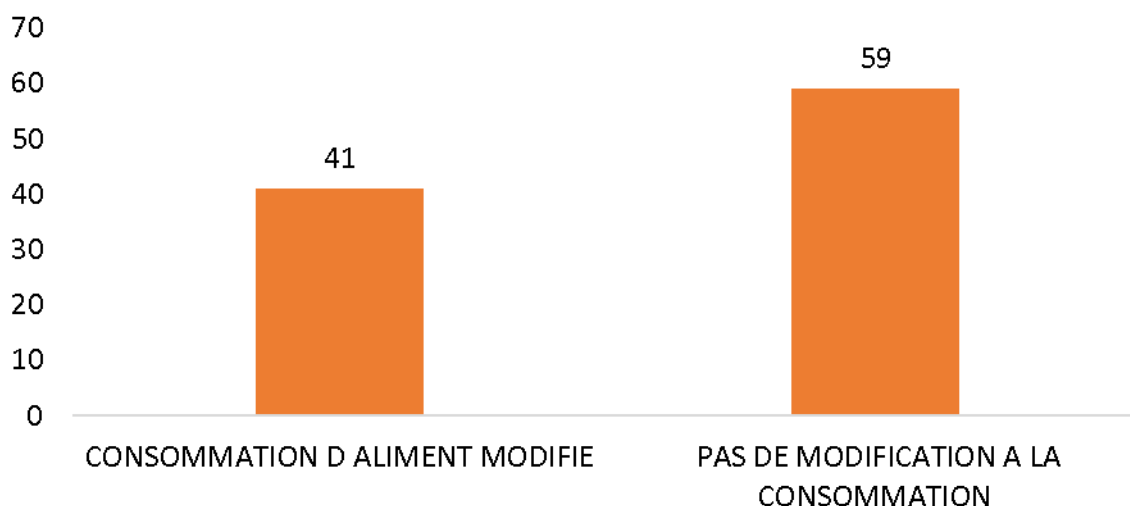


Figure 7 : Répartition des patients souffrant de TFI selon la modification d’habitudes alimentaire en 2021-2022 au CSRéf de CV.

Environ 41% des cas ont dû modifier leur habitude alimentaire de l’effectif total

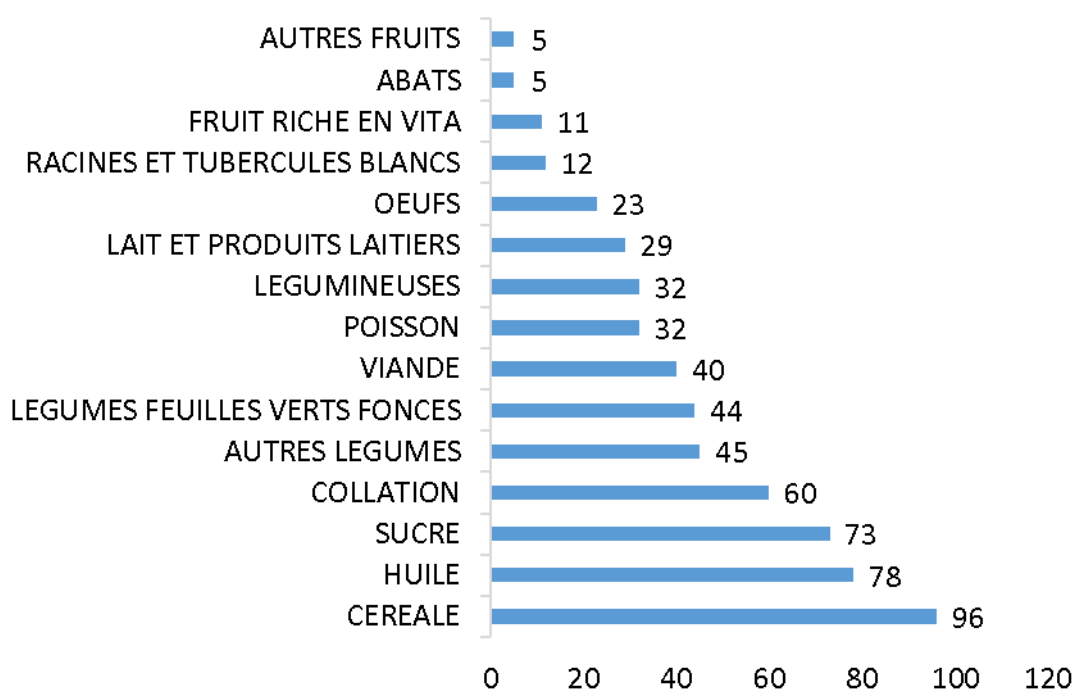


Figure 8 : Répartition des patients souffrant de TFI selon le profil de consommation en 2021-2022 au CSRéf de la CV.

Les céréales, l’huile et les sucreries étaient les plus représentés dans la chaîne alimentaire avec comme valeurs respectives 96% ,78% et 73% des patients.

Tableau XVI : Répartition des patients souffrant de TFI selon la consommation des produits toxiques en 2021-2022 au CSRéf de la CV.

Consommation de produit toxique	Fréquence	Pourcentage
Non consomme	79	79,0
Tabac	15	15,0
Alcool	3	3,0
Autres	3	3,0
Total	100	100,0

Environ 79% de nos patients ne consommaient ni l'alcool ni le tabac contre 18%.

Tableau XVII : Répartition des patients souffrant de TFI selon leur consommation journalière en eau en 2021-2022 au CSRéf de la CV.

Consommation en eau	Fréquence	Pourcentage
Inférieure à 0.5	13	13,0
0.5 A 1	19	19,0
1 A 2	42	42,0
2 A 3	23	23,0
3A4	3	3,0
Total	100	100,0

Environ 13% avaient une consommation journalière d'eau inférieure à 0,5litre ajoute à cela 19% qui avaient une consommation inférieure à la limite de la normal, les 68% Autres avaient une consommation acceptable des valeurs recommandées.

Tableau XVIII : Répartition des patients souffrant de TFI selon le score de diversité alimentaire en 2021-2022 au CSRéf de la CV.

Classe SDA	Fréquence	Pourcentage
SDA pauvre	37	37,0
SDA limite	49	49,0
SDA acceptable	14	14,0
Total	100	100,0

37% des patients avaient un SDA pauvres, 49% des sujets avaient un SDA limite simplement 14% avaient un SDA acceptable.

COMMENTAIRES ET DISCUSSION

5. COMMENTAIRES ET DISCUSSION

5.1. Caractéristiques socio démographiques

Le trouble fonctionnel intestinal est une pathologie fréquente ainsi, durant notre étude, nous avons réalisé 540 consultations au sein de notre structure de santé dont 100 patients de cas de trouble fonctionnel intestinal soit une fréquence de 18,51%.

Notre résultat est inférieur à celui de Koussoube SA, Bamako,2011 (9) et de Dapoigny M et al (31) qui ont rapporté respectivement 21,35% et 20%.

L'âge moyen de nos patients était de $30,75 \pm 8,74$ ans et la tranche d'âge de 21 à 40 ans était plus représentée. Ce résultat s'expliquerait par le fait que les jeunes représentent la majorité de la population Malienne. Notre résultat est comparable à celui de Koussoube SA , Bamako,2011 (9) qui a rapporté un âge moyen de $30,5 \pm 11,5$ ans avec une tranche d'âge majoritaire de 16 à 36 ans.

Dans notre étude le sexe ratio était de 1,32 par contre Koussoube SA, Bamako,2011 (9) a rapporté un sexe ratio de 0,57 en faveur des femmes soit 63,5%.

Les élèves et étudiants étaient les plus représentés environ 49% des cas ceci est proche du résultat observé chez Koussoube SA, Bamako,2011 (9) qui est de 36,5%.

Environ 57% étaient des célibataires, un résultat plus élevé est observé dans l'étude de Hanane Atidi (32), Maroc, 2016 qui est de 89%.

Près de la moitié des patients avait un IMC normal soit 55%, cependant on notait 37% étaient en surpoids soit 13% d'obésité. Cette prévalence élevée de surcharge pondérale pourrait se traduire par une alimentation déséquilibrée riche en sucre et gras. Ces troubles métaboliques sont connues pour être des facteurs

de risque pour certaines maladies chroniques comme l'HTA, le diabète, les cancers etc.

Dans notre série, 16% des cas avaient une hypertension, environ 10% des sujets étaient diabétiques et selon les antécédents familiaux et chirurgicaux 18% avaient des antécédents de diabète et d'HTA.

5.2. Signes fonctionnels

Les signes fonctionnels les plus fréquemment retrouvés étaient la douleur 71%, le ballonnement a 40% et la constipation 49%. Ces données sont légèrement inférieures à l'étude de Koussoube SA, Bamako,2011 (9) qui rapporte respectivement 97,1% de douleurs abdominales, 51,9% de ballonnement et 45,2% de constipations.

Les facteurs déclenchant la douleur abdominale étaient le repas 42%, le stress 19%. Un résultat différent est trouvé par Hanane Atidi (32), Maroc, 2016 repas 59,09% et stress 84,09% des cas.

Le ballonnement était lié au repas dans 43% des cas légèrement supérieur à celui de Coffin B et Dyard F (33) qui rapportent que le ballonnement abdominal est lié au repas chez 39,6% des cas.

Les facteurs calmant la douleur abdominale ont été l'émission de gaz chez 23% des patients et l'émission de selles chez 24% des patients. Selon les données de la littérature les TFI ont pour particularité d'être soulagés lors des évacuations de gaz ou de selles.

Un état d'anxiété et de stress était présent chez nos patients avec respectivement 35% et 54%. Par contre Siproudhis L et al (34) ont trouvé que 32,4% des patients prenaient régulièrement des anxiolytiques.

Les troubles de sommeil étaient à 29% et la dépression à 32% par contre avec l'étude de Hanane Atidi (32) , Maroc, 2016 on avait 53,4 de troubles de sommeil et 8 pourcents de dépression.

Cet état d'anxiété et de stress pourrait s'expliquer par les inconforts qu'engendrent les symptômes des TFI. Ces inconforts peuvent entrainer une perturbation de la vie quotidienne empêchant certains malades de sortir par exemple.

La perturbation de la qualité de vie était présente chez 24% de nos patients, 19% d'entre eux étaient contraints à l'absentéisme. Ce résultat est inférieur à celui observé chez Koussoube SA, Bamako,2021 (9) qui étaient à 36,5%. Cet état de fait a pour conséquences un faible rendement au travail et des répercussions socioéconomiques. Cette perturbation de la qualité de vie chez les patients souffrant de TFI est largement évoquée dans la littérature avec des répercussions psychosociales (35,36).

En tout 59% des patients avaient des troubles du transit dont 49% une constipation et 9% de la diarrhée. Des résultats différents sont observés chez Koussoube SA (9) , Bamako,2011 avec 67,3% dont 45,1 avaient des constipations et 22,11% de la diarrhée.

Parmi les 63% des cas qui avaient des signes extra digestifs, 45% étaient des céphalées, 27% avaient des palpitations, 34% avaient de l'asthénie et 15% avaient de l'amaigrissement. Ceci est supérieur aux données recueillis par de Hanane Atidi (32) , Maroc, 2016 exception fait de l'asthénie qui était à 49%, 22% étaient des céphalées, 15% avaient des palpitations et 4% avaient de l'amaigrissement

Environ 72% des cas ont reçu un traitement au total, 33% avaient reçu des conseils hygiéno-diététique, 39% avaient reçu des IPP, 32% des laxatifs, 5% des anti diarrhéique.

Parmi les patients qui ont reçu un traitement, 55% ont trouvé satisfaction du traitement comparer à une étude marocaine Hanane Atidi (32) , Maroc, 2016 dont 81,25% ont reçu un traitement.

5.3. Profil de consommation

L'activité physique permet d'assurer une bonne santé et de maintenir un poids de santé. Dans notre étude, environ 67% des patients ne pratiquaient aucune activité physique, ce résultat est inférieur aux 87,5% objectivés par Hanane Atidi (32) , Maroc, 2016.

Environ 41% des cas ont dû modifier leur habitude alimentaire, ce qui s'explique par la recherche de soulagement des inconforts occasionnés par les TFI. Ces modifications permettent souvent d'améliorer les symptômes comme les ballonnements ou l'embaras gastrique. Il s'agit souvent d'éviter certains aliments qui sont considérées par les patients eux même comme déclencheurs et de privilégier ceux qui sont des calmants.

Faute de moyens financier, seulement 18% de nos patients ont réalisé une fibroscopie, 18% une échographie et 15% une fibroscopie oeso-gastro-duodénale et coloscopie associée.

Les céréales, huile et les sucreries étaient les groupes d'aliments les plus consommés par respectives 96%, 78% et 73% des patients. Au Mali l'alimentation de base est constituée de céréales, cependant la consommation excessive d'huile et de sucre pourrait entrainer des troubles nutritionnels comme la surcharge pondérale et l'obésité qui sont élevées chez les patients enquêtés.

Environ 37% des patient avaient un score de diversité pauvre c'est-à-dire ont consommé mois de 3 groupes d'aliments la veille et 49% ont consommé entre 4 et 5 groupes. Ce score permet cependant d'avoir une idée sur l'accès aux aliments démontrant ainsi la qualité du régime alimentaire.

L'eau joue un rôle très important de transport dans l'organisme et participe aux échanges et réactions chimiques de l'organisme. C'est pourquoi il est nécessaire de boire suffisamment au-delà de la sensation de soif. Environ 32 % avaient une consommation journalière d'eau entre 0,5 et 1 litre, cette quantité est inférieure aux recommandations qui sont de boire au moins 2,5 litres d'eau par jour.

CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

6. CONCLUSION

Du 12 septembre 2021 au 12 Mars 2022, nous avons réalisé 540 consultations au sein de notre structure de santé CSREF de la commune v dont 100 patients souffrant de trouble fonctionnel intestinal (TF) soit une fréquence de 18,51%.

La majorité de nos patients résidaient en commune V.

Le sexe masculin représentait 57%, soit un sexe ratio de 1,32 en faveur du sexe masculin

Les patients célibataires représentaient 57% de l'échantillon,

Les motifs de consultation étaient dominés par la douleur 71% suivi de ballonnement 40 % et 59% des patients avaient des troubles du transit dont 49% des cas.

Profil de consommation des patients vus en consultation dans le service.

Les céréales, l'huile et les sucreries étaient les plus représentés dans la chaîne alimentaire avec comme valeurs respectives 96% ,78% et 73% des patients et

Environ 37% des patients avaient un SDA pauvres, 49% des sujets avaient un SDA limite simplement 14% avaient un SDA acceptable.

7. RECOMMANDATIONS

Au terme de notre étude et aux vus des résultats obtenus, nous formulons les recommandations suivantes :

Par rapport au régime alimentaire non diversifié

- ✓ Renforcer la sensibilisation des populations sur les bonnes pratiques d'alimentations
- ✓ Inciter les populations à pratiquer une activité sportive
- ✓ Sensibiliser sur l'importance d'avoir une alimentation diversifiée sur la santé

Par rapport aux taux élevés de surcharge pondérale et d'obésité ainsi que l'association des pathologies comme l'HTA et le diabète

- ✓ Sensibiliser sur les facteurs de risques et les conséquences de la surcharge pondérale et de l'obésité
- ✓ Renforcer la capacité du personnel soignant sur la prise en charge du surpoids et de l'obésité
- ✓ Faire le plaidoyer pour l'aménagement des lieux approprié pour la pratique d'une activité physique

Par rapport à la faible réalisation des examens de diagnostics des TFI

- ✓ Plaidoyer pour la prise en charge de ces examens par les assurances disponibles
- ✓ Sensibiliser les populations à adhérer aux assurances maladies

REFERENCES

1. **Cremonini F, Talley NJ.** Diagnostic and therapeutic strategies in the irritable bowel syndrome. *Minerva Med.* oct 2004;95(5):427-41.
2. Dossier : Troubles fonctionnels intestinaux et alimentation - Institut Danone [Internet]. [cité 7 août 2022]. Disponible sur: <https://institutdanone.org/objectif-nutrition/troubles-fonctionnels-intestinaux-et-alimentation/dossier-troubles-fonctionnels-intestinaux-et-alimentation/>
3. **Astegiano M, Pellicano R, Sguazzini C, Berrutti M, Simondi D, Reggiani S, et al.** 2008 Clinical approach to irritable bowel syndrome. *Minerva Gastroenterol Dietol.* sept 2008;54(3):251-7.
4. Efficacy of current drug therapies in irritable bowel syndrome: what works and does not work - PubMed [Internet]. [cité 7 août 2022]. Disponible sur: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15862938/>
5. **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.* déc 2007;56(12):1770-98.
6. **Fernández-Bañares F, Esteve-Pardo M, Leon RDD, Humbert P, Cabré E, Llovet J, et al.** Sugar malabsorption in functional bowel disease: clinical implications. *Am J Gastroenterol.* 1993;
7. The Role of Diet in Symptoms of Irritable Bowel Syndrome in Adults: A Narrative Review - ScienceDirect [Internet]. [cité 7 août 2022]. Disponible sur: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0002822309004611>
8. **Kanazawa M, Fukudo S.** Effects of fasting therapy on irritable bowel syndrome. *Int J Behav Med.* 2006;13(3):214-20.
9. **Koussoube S, Diarra M, Konaté A, Souckho-Kaya A, Doumbia-Samake K, Sow H, et al.** Aspects épidémiologiques et sémiologiques des troubles fonctionnels intestinaux dans les centres de santé de référence de Bamako. [Thèse de Med] 2011;
10. **SGI.** De Rome III à Rome IV : Changements dans le diagnostic du SII [Internet]. Société gastro-intestinale | www.mauxdeventre.org. 2022 [cité 18 juill 2022]. Disponible sur: <https://badgut.org/centre-information/sujets-de-a-a-z/de-rome-iii-rome-iv-changements-dans-le-diagnostic-du-sii/?lang=fr>

11. **Lydiard RB.** Increased Prevalence of Functional Gastrointestinal Disorders in Panic Disorder: Clinical and Theoretical Implications. *CNS Spectr.* nov 2005;10(11):899-908.
12. **Dapoigny M.** Troubles fonctionnels intestinaux et impact en santé publique. *Côlon Rectum.* 1 nov 2007;1:255-8.
13. **Masson E.** Troubles fonctionnels intestinaux : soigner sans comprendre et traiter sans guérir ? [Internet]. *EM-Consulte.* 2022 [cité 18 juill 2022]. Disponible sur: <https://www.em-consulte.com/article/99441/troubles-fonctionnels-intestinaux-soigner-sans-com>
14. **Thompson WG, Heaton KW, Smyth GT, Smyth C.** Irritable bowel syndrome: the view from general practice. *Eur J Gastroenterol Hepatol.* juill 1997;9(7):689-92.
15. **Passport Santé.** [Colopathie fonctionnelle - Solutions, Prévention, Avis.](https://www.passeportsante.net/fr/Maux/Symptomes/Fiche.aspx?doc=colopathie-fonction-nelle-symptome#:~:text=La%20colopathie%20fonctionnelle%20est%20un%20trouble,%28persistant%20depuis%20au%20moins%203%20mois%29.&text=La%20colopathie%20fonctionnelle%20est,au%20moins%203%20mois%29.&text=fonctionnelle%20est%20%20trouble,%28persistant%20depuis%20au%20moins) [Site int] disponible au <https://www.passeportsante.net/fr/Maux/Symptomes/Fiche.aspx?doc=colopathie-fonction-nelle-symptome#:~:text=La%20colopathie%20fonctionnelle%20est%20un%20trouble,%28persistant%20depuis%20au%20moins%203%20mois%29.&text=La%20colopathie%20fonctionnelle%20est,au%20moins%203%20mois%29.&text=fonctionnelle%20est%20%20trouble,%28persistant%20depuis%20au%20moins> consulté le 22.09.22 à 14h42
16. **Société canadienne de recherche intestinale.** <https://badgut.org/rapport-sur-l'impact-mondial-du-sii/?lang=fr> [Rapport sur l'impact mondial du SII - Société gastro-intestinale.](https://badgut.org/rapport-sur-l'impact-mondial-du-sii/?lang=fr) [Site int] disponible au <https://badgut.org/rapport-sur-l'impact-mondial-du-sii/?lang=fr>
17. **Association française de gastro de phormation medicale continue en hepato gastro enterologie.** [https://www.fmcgastro.org/postu-main/postu-2013-paris/textes-postu-2013-paris/syndrome-de-l'intestin-irritable-de-la-physiopathologie-au-traitement/Syndrome de l'intestin irritable : de la physiopathologie au traitement – FMC-HGE \(fmcgastro.org\)](https://www.fmcgastro.org/postu-main/postu-2013-paris/textes-postu-2013-paris/syndrome-de-l'intestin-irritable-de-la-physiopathologie-au-traitement/Syndrome%20de%20l'intestin%20irritable%20:%20de%20la%20physiopathologie%20au%20traitement%20-%20FMC-HGE%20(fmcgastro.org))
18. **Ropert A.** Troubles de la motricité intestinale et hypersensibilité viscérale dans le syndrome de l'intestin irritable. *Gastroenterol Clin Biol* 2009;33 :S35-9
19. **Azpiroz F, Bouin M, Camilleri M.** Mechanisms of hypersensitivity in IBS and functional disorders. *Neurogastroenterol Motil* 2007;19 :62-88
20. **Camilleri M.** Peripheral mechanisms in irritable bowel syndrome. *N Engl J Med* 2012;367 :1626-35
21. **Ohman L, Simren M.** Pathogenesis of IBS : role of inflammation, immunity and neuroimmune interactions. *Nat Rev Gastroenterol Hepatol* 2010;7 :163-73

22. **Camilleri M, Madsen K, Spiller T et al.** Intestinal barrier function in health and gastrointestinal disease. *Neurogastroenterol Motil* 2012 ;24 :503-12
23. **Simren M, Barbara G, Flint HJ et al.** Intestinal microbiota in functional bowel disorders : a Rome foundation report. *Gut* 2012 (sous presse) Lin HC. Small intestinal bacterial overgrowth : a framework for understanding irritable bowel syndrome. *JAMA* 2004;292:852-8
24. **King TS, Elia M, Hunter JO.** Abnormal colonic fermentation in Irritable Bowel Syndrome. *Lancet* 1998;352 :1187-9
25. **Chassard C, Dapoigny M, Scott KP et al.** Functional dysbiosis within the gut microbiota of patients with constipated-irritable bowel syndrome. *Aliment Pharmacol Ther* 2012;35 :828
26. **Shepherd SJ, Gibson PR.** Fructose malabsorption and symptoms of irritable bowel syndrome : guidelines for the effective dietary management. *J AM Diet Assoc* 2006 ;106 :1631-9
27. **Camilleri M.** Peripheral mechanisms in irritable bowel syndrome. *N Engl J Med* 2012;367 :1626-35
28. **Wood JD.** Neuropathophysiology of functional gastrointestinal disorders. *World J Gastroenterol* 2007;13 :1313-32
29. **Ruepert L, Quatero AO, Van der Heiden GJ et al.** Bulking agents, anti-spasmodics and antidepressants for the treatment of irritable bowel syndrome. *Cochrane Database Syst Rev* 2011;10(8) :CD003460
30. **Moleski SM.** Syndrome de l'intestin irritable (SII). [Site int] disponible au <https://www.msdmanuals.com/fr/accueil/troubles-digestifs/syndrome-de-l-intestin-irritable-sii/syndrome-de-l-intestin-irritable-sii> consulté le 22.09.22 à 14h42
31. **Dapoigny M, Coffin B, 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.* janv 2004;28(1):11-5.
32. **H. Atidi thèse de doctorat Maroc 2016**
33. **Coffin B, Dyard F.** Fréquence des symptômes et facteurs déclenchants chez des patients adultes ayant des troubles fonctionnels intestinaux. Résultats d'une enquête transversale en médecine générale. 2005;4.
34. **Siproudhis L, Delvaux M, Chaussade S, Charles F, Guyot P, Weber J et al.** Relation médecin-malade dans le syndrome de l'intestin irritable. undefined [Internet]. 2008 [cité 19 juill 2022]; Disponible sur: <https://www.semantic>

scholar.org/paper/Relation-m%C3%A9decin-malade-dans-le-syndrome-de-SiproudhisDelvaux/e24916bf3dd51b071d7a4b30e78f66dc7178eca0

35. **Chang L.** Review article: epidemiology and quality of life in functional gastrointestinal disorders. *Aliment Pharmacol Ther.* nov 2004;20 Suppl 7:31-9.
36. **Wicki W, Angst J.** Functional stomach and intestinal complaints in young adults: incidence, follow-up, personality and psychosocial factors. *Psychother Psychosom Med Psychol.* 1992
37. **Csref de commune V** recherche google <https://g.co/kgs/x7GqB4>
38. **Carte sanitaire de la commune V** <https://adrbamako.ml/presentation-cv/>

ANNEXES

ANNEXES

FICHE D'ENQUETES

1-N° de la fiche : / ___ / ___ /

Date d'enquête

1-Age en année :

2-Sexe : / / 1M 2F

3-Etat matrimonial : / / 1 célibataire 2Marié (e)3divorcé(é)4veuf(ve)

+Résidence/ / 1CV 2 Autres communes +Niveau

d'instruction/ / 1 Aucun niveau 2 Niveau primaire 3Niveau secondaire 4 Niveau supérieur 5 N autre à préciser ++ Profession / / 1Ménagère

2Commerçant 3 Ouvrier 4Enseignant 5 Autre a préciser

+Habitat : / / 1en famille 2 cité universitaire 3 location seul

+Origine :

+Poids en kg:..... Taille en m :..... IMC :.....

+revenu régulier / / 1 OUI 2 NON m +en

moyenne combien vous gagnez par mois / / fcfa

+Antécédents :

-Médicaux :

1 HTA 2Diabete 3obesite 4 autres

*Autres :.....

-chirurgicaux : / / 1déjà opéré jamais 2

Si oui : pour quelle raison ?.....

-Familiaux : / /oui non

Si oui :

+Motif de consultation:/ /1 Douleur 2 Ballonnement

_ Les signes de la maladie +Signes

digestifs:/ /

1 Douleur abdominale 2Vomissement 3Météorisme /Ballonnement 4 Trouble du transit 5

Dyspepsie 6Autre

A Douleur abdominale / / 1oui 2 non

- mode d'installation : / /1 Aigu 2 chronique

-siège / / 1 épigastre 2 hypocondre 3.Epigastre 4-Péri ombilical 5-Hypochondre droit 6-

Hypochondre G

Diffus / / 1oui2 non

Si oui indiquez l'endroit

Migrant/ / oui non

-mode évolutif : / / 1Continu 2intermittent

-Evaluation de la douleur selon EVA : 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

e. Dyspepsie : oui non

Si oui : / /

1Régurgitations acides

2Eructation excessive

3Mauvaise haleine

-2Type :/ / 1Crampes 2Brulures 3Piqûre

-Durée : combien de jours/mois ?/ /1 >3j 2 <3j 3 >6mois 4<6mois 5 Autre

-Facteurs déclenchant :/ / 1 aucun facteur identifié 2 alimentation « stress ‘ menstruation chez les femmes

-Facteurs soulageant :/ / 1 Aucun facteur identifié 2 Emission de selles 3 Emission de gaz

B Vomissements :/ / oui non

Si oui : Caractère / /:1 alimentaires 2 bilieux

Nausées :/ / 1 oui2 non

C Météorisme/ Ballonnement / / : 1Oui2 non

Si oui :/ /1Permanent2 intermittent

-facteurs déclenchants :/ /1 aucun 2 repas 3autres

-facteurs calmants :/ /1 aucun 2émission de gaz 3 émission de selles oui non

D Troubles du transit / / oui non

Si oui :/ /-1 diarrhée : 2 constipation

caractéristique de la diarrhée/ / 1 liquidienne 2glaireuse «3 Glairo-sanglante

*Fréquence/jour :.....

*Durée :/ / 1 <3j2 >3j

-constipation :

*fréquence :/ / 1 <3 selles/semaine 2 Autres.....

*nécessité de manœuvre digitale pour permettre l'évacuation/ / 1 Oui 2non

-Alternance entre les 2 :/ / oui non

-Syndrome rectal :/ / 1oui2 non

Epreinte / /oui non

Ténesmes/ / oui non

Faux besoins/ / oui non

-Aspect de selles modifiées :/ /oui non

Si oui / /

0 selles dures morcelées en billes

1 selles dures moulées en saucisses et bosselées

2 selles dures moulées en saucisses à surfaces craquelées

3 selles molles moulées en saucisses

4 selles molles morcelées à bord net

5 selles molles morcelées à bord déchiqueté

6 selles totalement liquides

+Signes extra-digestifs:/ / oui non

Si oui :/ /

1céphalées : oui non

2palpitations : oui non

3tachycardie : oui non

-4asthénie : oui non

5amaigrissement : oui non

Profil psychologique modifié :/ / oui non

Anxiété/ / oui non

Stress/ / oui non

Dépression/ / oui non Troubles du sommeil/ / oui non

Si oui : insomnie Réveils fréquents Sommeil non réparateur

+Hygiène de vie :

* Alimentation : Variée Fast food

*Activité physique / / : 1 aucun 2 chaque jours (régulière) 3- « fois par semaine (irrégulière) 4 une fois par semaine 5 autres

*consommation de produit toxiques :/ / oui non

Si oui :/ / 1 tabac 2 alcool 3autres

+ Ces troubles digestifs sont-ils concomitants avec une période particulière ? /

____ /Oui non

Si oui laquelle/ / ?

1Préparations des examens

2Menstruations

3 toutes situations de stress ‘ autres

+Ces troubles altèrent-ils votre qualité de vie ?/ / Oui non

+ Ont-ils changé votre façon de manger:/ / 1 oui 2 NON

+Sont-ils une cause d’absentéisme ?/ / Oui non

+Ont-ils motivé une consultation chez un médecin ?/ / Oui non

+Ont-ils nécessité des explorations complémentaires ?/ /

Si 1 : fibroscopie

2Echographie

3Autres

+Ont-ils nécessité un traitement ?/ / 1 aucun 2 conseils hygiéno_diététique

3Antispasmodique oui non

4Laxatifs oui non

5IPP oui non

6Anti diarrhéique oui non

Pour une durée de combien ??.....

+A-t-il donné satisfaction ou pas ?/ / Oui non

Je vais maintenant vous demander ce que vous avez consommé de jour comme de nuit pendant la journée d'hier

Q n°	Groupe d'aliments	Exemples	Petit dej	Déjeuner	Dîner	Collations
1	Céréales	Maïs, riz, sorgho, blé, mil, fonio (ajouter les aliments locaux) et ceux élaborer à base de céréale (pain, pâte alimentaire, ...)				
2	Racines et tubercules blancs	Patates blanches, ignames blanches, manioc blanc, Taro blanc ou autre aliments tirés des racines				
3	Légumes feuilles verts et tubercules riches en vitamine A	Melon, carotte, courge ou patate douce (à chair orange), Tomate orange + autre légumes riches en vitamine A disponible localement				
4	Légumes feuilles verts fonces	Légumes feuilles verts foncés, y compris les variétés sauvages + feuilles riches en vitamine A disponible localement (feuille d'amaranthe, feuille de patate, feuille de niébé, choux, feuille de manioc, les épinards, la corète potagère)				
5	Autres légumes	Autres légumes comme la tomate, l'oignon, l'aubergine disponible localement				
6	Fruits riches en vitamines A	Mangue mûre, melon, papaye mûre et autres fruits riches en vitamine A et les jus purs obtenus à base de ces fruits				
7	Autres fruits	Autres fruits y compris les fruits sauvages et les jus purs obtenus à base de ces fruits				
8	Abats	Foie, rognons, cœur et autre abats ou aliments élaborés à partir du sang				
9	Viande (muscle)	Bœuf, porc, mouton, chèvre, lapin, gibier, poulet, canard, perdrix, canard et autres volatiles ou insectes				
10	Œufs	Œufs de poules, de canard, de perdrix, de pintade ou tout autre œuf				
11	Poissons et fruits de mer	Poissons frais ou séchés, coquillages ou crustacés				
12	Légumineuses ? noix et graines	Haricots secs, pois secs, noix, arachides, soja, et autres aliments élaborés à base de ces derniers				
13	Laits et produits laitiers	Lait, fromage, yaourt, beurre de lait local et autre produit laitiers				
14	Huiles et graisses	Huiles, graisses ou beurres ajoutés aux aliments ou utilisés pour cuisson				
15	Sucreries	Sucre, miel, soda, boisson gazeuse ou jus de fruit contenant du sucre ajouté, aliments sucrés tels que chocolat, bonbons, biscuits et gâteaux				
16	Epices condiments et boissons	Epices (poivres, sel, ail...), café, thé, boissons alcoolisés.				

LA quantité d'eau consommée dans les 24H

FICHE SIGNALÉTIQUE

Nom : Traoré

Prénom : Ibrahim

Titre de la thèse : Relation entre les troubles fonctionnels intestinaux et le régime alimentaire au service de médecine interne du CSRef de la commune v du district de Bamako en 2021

Année de thèse : 2020-2021

Pays d'origine : Mali

Ville de soutenance : Bamako

Lieu de dépôt : Bibliothèque de la Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie (FMOS) de l'université des sciences, des techniques et des technologies de Bamako (USTTB).

Secteur d'intérêt : Hépatogastroentérologie, nutrition.

Contact : 73.60.62.64

Email : khalilibrahimmouhamad@gmail.com

RESUME :

En résumé nous avons inclus 100 cas de troubles fonctionnels intestinaux (TFI), ou syndrome de l'intestin irritable, désignent l'ensemble des manifestations fonctionnelles présumées intestinales à évolution chronique (1). L'objectif était d'étudier la relation entre les TFI et le régime alimentaire des sujets. Il s'agissait d'une étude descriptive transversale qui s'est déroulée dans le service de médecine du CS réf commune V du district de Bamako à propos de 100 cas colligés sur une période de six mois allant du 12 Septembre 2021 au 12 mars 2022. Ont été inclus dans notre étude tous les patients reçus en consultation pour les symptômes de TFI dans notre service durant la période de collecte des données. L'analyse des données ont été effectuées sur le logiciel SPSS version 25.

L'âge moyen de nos patients était de $30,75 \pm 8,74$ ans et la tranche d'âge de 21 à 40 ans était plus représentée avec une prédominance masculine à 57%. La douleur abdominale, le ballonnement abdominal et les troubles du transit étaient les motifs de consultation les plus notés respectivement 71%, 40% et 30%. Notre étude, nous a permis d'observer une fréquence de 18,51%. Les facteurs déclenchants les plus observés de la douleur étaient l'alimentation à 44% suivie par le stress qui est retrouvée à 19%. Dans le cadre du ballonnement aucun facteur n'a été retrouvé dans 53% des cas et 43% des cas étaient à l'origine le repas. Pour plus de la moitié des patients, on ne notait pas de modifications des habitudes alimentaires et seulement 14% avaient un SDA acceptable. Un renforcement de la sensibilisation en faveur d'un régime alimentaire pourrait améliorer les conditions de vie des patients.

Serment d'Hippocrate :

En présence des maîtres de cette faculté, de mes chers condisciples, je jure au nom de l'être suprême d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine.

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail, je ne participerai à aucun partage clandestin d'honoraires.

Admis à l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

Je ne permettrai pas que des considérations de religion, de nation, de race, de parti ou de classe sociale viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient.

Je garderai le respect absolu de la vie humaine dès la conception.

Même sous la menace, je n'admettrai pas de faire usage de mes connaissances médicales contre les lois de l'humanité.

Respectueux et reconnaissant envers mes maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leur père.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses.

Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque.

Je le jure.