

Ministère de l'Enseignement supérieur et
de la Recherche scientifique

République du Mali

Un peuple-Un But-Une Foi

Université des sciences des Techniques et des Technologies de Bamako



U.S.T.T-B



Faculté de Médecine et Odontostomatologie de l'année Universitaires 2022-2023

TITRE

**ASPECTS EPIDEMIOLOGIQUES, CLINIQUES ET
THERAPEUTIQUES DES TROUBLES
FONCTIONNELS INTESTINAUX SUR LES PATIENTS
VUS EN CONSULTATION AU CENTRE MEDICO-
CHIRURGICAL DES ARMEES DE BAMAKO.**

Présentée et soutenue publiquement le 29/07/2023

Devant la Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie

Par Monsieur Seydou KANTE

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine (DIPLOME D'ETAT)

JURY

Président : Mr Anselme KONATE, Maitre de conférences Agrégé

Membre : Mme Sanra Deborah SANOGO, Maitre de conférences

Co-directeur : Mr Makan Siré TOUNKARA, Maitre de recherches

Directeur : Mr Seybou Hassane DIALLO, Maitre de conférences Agrégé

DÉDICACES

À l'Éternel Dieu Tout Puissant

Dieu Tout Puissant, Créateur du ciel et de la terre, Tu es Alpha et Oméga, sans Toi ma vie n'est que comméragé. En ce jour, j'aimerais célébrer Ta gloire et Ton amour. Tu es la source de ma vie, que Ton règne, Ta gloire et Tes bienfaits se manifestent à jamais ! Merci mon Dieu

À mon père Adama KANTE : cher Papa, cher guide, tu m'as toujours impressionné par ton courage, ta rigueur et ton abnégation au travail. La réussite de tes enfants, tes frères ainsi que celle de tout ton entourage a été ton crédo. Reçois ma reconnaissance. Que Dieu te bénisse et guide tes pas pour une bonne conduite dans sa voie !

À ma mère Assétou KONE : quelle chance a été mienne de t'avoir à la fois pour mère et maîtresse dans mes premières classes sur le banc de l'école ! Tu as su semer en moi la motivation de toujours aller de l'avant, quelles que soient les difficultés. Tes souffrances pour ce petit amour n'ont pas été vaines. Tes sages conseils ont fait de moi un homme aujourd'hui. Je garderai toujours à l'esprit que je dois cette réussite à tes immenses qualités de Mère.

Qu'Allah le tout puissant t'accorde une longue vie à nos côtés pour goûter le fruit de ce travail.

À mon Homonyme et oncle Seydou DIAWARA, Vous nous avez épaulé depuis fort longtemps sans avoir un moindre essoufflement. Vous n'avez guère cessé de nous soutenir ; vos conseils, vos efforts et vos enseignements nous ont portés très haut. Vous n'êtes pas seulement un père mais un monument qui ne sera jamais détruit pour tout ce que tu auras laissé comme héritage culturel.

A ma chère épouse, Mme KANTE Nana MALLE, étudiante en médecine.

Ma chère épouse, quelle chance a été la mienne de t'avoir comme épouse.

Merci pour tes soins, tes efforts incommensurables pour que ma vie soit une réussite.

A toute la famille DIAWARA à NIAMAKORO

Mes tantes, merci pour vos bénédictions et vos conseils.

A mes oncles et tantes paternels et maternels et tous, mes frères, sœurs, nièces, neveux, cousins et cousines. Je vous dis un grand merci pour votre soutien.

REMERCIEMENTS

À Son Excellence, Colonel Assimi GOITA, Président de la République du Mali, Chef de l'Etat.

Au Médecin, Directeur Central du Service de Santé des Armées du Mali.

Au Médecin Colonel Madani OUELEGUEM, Directeur du centre médico-chirurgical des armées de Bamako.

Au Médecin Colonel Bréhima B BERTHE, médecin Interniste

Au Médecin Colonel Ben CISSE, médecin Cardiologue

Au Médecin Colonel N'DIAYE, médecin Radiologue

A la Pharmacienne Colonel Saran, pharmacienne laborantine

Au Médecin Lieutenant-Colonel Abasse SANOGO, médecin interniste

Au Médecin Commandant Ladji Mohamed DIABY, médecin Rhumatologue

Au Médecin Commandant Aboubacar S.T KANE, médecin Odontostomatologue

Au Médecin Capitaine Makan Siré TOUNKARA, Professeur en hépato-gastro-entérologie

Au Médecin Capitaine Hassane DIALLO, médecin Neurologue

Au Médecin Capitaine Ibrahim BOUARE, médecin ORL

Au Médecin Capitaine SAH, Médecin Néphrologue

Au Médecin Capitaine POUDIOUGOU, médecin généraliste

Au Médecin Lieutenant DIAKITE, médecin généraliste

Au Médecin Lieutenant Souleymane MAGASSOUBA, médecin généraliste

Au Médecin Lieutenant Moussa MARIKO, médecin DES en Dermatologie

A tous les personnels du Centre Médico-chirurgical des armées de Bamako.

Sous-lieutenant M N'DIAYE, Sous-lieutenant Hassane, Adjudant-Chef SALL, Adjudant-Chef Maïmouna, Adjudant-Chef BONCANA, Adjudant-Chef Diarra, Adjudant-Cheick, Sergent Kassim, Sergent Abdoul, Aux officiers, sous-officiers et militaires de rang du CMCAB et de la Direction Centrale du Service de Santé des Armées.

Au Professeur Moussa Y DICKO. Maitre de Recherche en hépato gastro entérologie au CHU Gabriel TOURE.

Vous n'avez guère cessé de nous soutenir ; vos conseils, vos efforts et vos enseignements nous ont portés très haut. Reçois ma reconnaissance.

Au Professeur Kadiatou DOUMBIA ; Maitre de conférences Agrégé en hépato gastro entérologie au CHU Gabriel TOURE.

Je vous dis un grand merci pour votre soutien.

A tous les travailleurs du service Hépato gastroentérologie du CHU Gabriel TOURE

Je vous dis un grand merci pour votre soutien.

Au Doyen de la Faculté de médecine et d'odontostomatologie (FMOS), pour votre dévouement au service de notre réussite.

Au décanat de l'USTTB, pour le travail sans relâche que vous menez en vue d'offrir une formation de qualité à vos étudiants.

À tous les enseignants de la FMOS, pour votre engagement et pour toute la patience dont vous faites preuve dans l'exercice de votre fonction.

À tous mes enseignants de l'école maternelle à ce jour.

À tous ceux qui de près ou de loin ont contribué à l'élaboration de ce travail.

HOMMAGES AUX JURY

À NOTRE MAÎTRE ET PRESIDENT DU JURY

Professeur Anselme KONATE

- **Maitre de conférences agrégé d'hépatogastro-entérologie à la FMOS**
- **Membre de l'association de lutte contre les hépatites**
- **Praticien hospitalier au CHU Gabriel TOURE**
- **Secrétaire à l'organisation de la société malienne des maladies de l'appareil digestif (SOMMAD)**

Cher Maître, C'est un plaisir et un grand honneur que vous nous faites en acceptant de présider ce jury malgré vos multiples occupations. Votre humilité, vos grandes qualités humaines, votre ardeur et amour du travail bien fait font de vous à l'égard de tous vos étudiants en général et nous en particulier un exemple. Veuillez accepter, cher maître l'expression de notre admiration. Que les grâces surabondent dans votre vie.

À NOTRE MAÎTRE ET JUJE

Professeur Sanra Deborah SANOGO

- **Maitre de conférences en hépato gastro-entérologie à la FMOS**
- **Praticienne hospitalière du CHU Point-G,**
- **Secrétaire générale adjointe de la SOMMAD**
- **Membre de la société nationale française de gastro-entérologie (FNFGE)**
- **Membre du réseau des femmes médecins du Mali(RFM)**

Cher maître, Vous êtes un maître admiré et respecté pour votre envergure, votre culture de l'excellence, votre simplicité et la facilité à nous transmettre vos connaissances. Vous nous avez non seulement formé sur le plan professionnel, mais vous nous avez beaucoup appris sur la qualité humaine et sur la vie sociale. Nous sommes fiers d'en avoir été un bénéficiaire parmi tant d'autres. Malgré votre emploi du temps très chargé, vous avez accepté juger ce travail. Soyez-en remercié. Que Dieu vous bénisse et conforte votre avancé.

À NOTRE MAÎTRE ET CO-DIRECTEUR DE THESE

Professeur Makan Siré TOUNKARA

- **Maitre de recherche en hépato gastro entérologie du CHU Gabriel TOURE**
- **Membre de la Société malienne des maladies de l'appareil digestif SOMMAD**
- **Membre de la société malienne de médecine Militaire**
- **Praticien hospitalier au CHU Gabriel TOURE**
- **Praticien au centre médico-chirurgical des armées de Bamako**
- **Capitaine des armées du Mali**

Cher maître, Vos qualités d'homme de science, votre enthousiasme à transmettre votre savoir et disponibilité à l'endroit de la jeune génération pour le bien-être de la santé ont suscité de l'admiration chez nous. Votre simplicité a fait de vous un homme plein d'humanisme et un encadreur remarquable. Merci pour l'honneur que vous nous témoignez en acceptant de juger cette thèse. Que le Seigneur continue à vous faire prospérer.

À NOTRE MAÎTRE ET DIRECTEUR DE THÈSE

Professeur Seybou Hassane DIALLO

- **Maitre de conférences Agrégé de Neurologie à la FMOS ;**
- **Titulaire d'un DIU de Céphalées en Migraine ;**
- **Titulaire d'un DIU de neurophysiologie clinique ;**
- **Membre de la Société Malienne de Neurologie ;**
- **Membre du Consortium H3Africa.**

- **Praticien hospitalier au CHU Gabriel TOURE**

Cher Maître, Vous avez toujours su vous rendre disponible afin de répondre favorablement à nos demandes. Votre inaltérable dynamisme, vos grandes qualités humaines, votre rigueur scientifique et votre capacité à transmettre ont suscité de l'admiration chez nous. Votre image guidera notre vie sociale et professionnelle. Nous sommes sensibles à l'honneur que vous nous faites en acceptant de diriger cette thèse. Nous voudrions vous témoigner toute notre reconnaissance et nos remerciements pour tout ce que vous faites pour nous. Que le Seigneur vous le rende au centuple.

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION :	1
OBJECTIFS.....	3
GENERALITES.....	4
I. GENERALITES :	5
1.1. Définition.....	5
1.2. Historique	5
1.3. Rappels anatomiques et histologiques	6
1.3.1. Anatomie de l'intestin grêle	6
1.3.2. Anatomie du côlon	6
1.3.3. Histologie de l'intestin grêle et du côlon	7
1.4. Épidémiologie des TFI.....	8
1.5. Facteurs favorisants et Physiopathologie des TFI.....	9
1.5.1. Facteurs favorisants.....	9
1.5.2. Physiopathologie	9
1.5.2.1. Troubles de la motricité.....	10
1.5.2.2. Troubles de la sensibilité viscérale	10
1.5.2.3. Rôle de perturbations du microbiote	10
1.5.2.4. Excès d'acides biliaires endo-luminaux.....	11
1.5.2.5. Déséquilibre des neuromédiateurs	11
1.5.2.6. Inflammation	11
1.5.2.7. Troubles psychiques.....	11
1.6. Aspects cliniques.....	11
1.6.1. Critères de Rome IV.....	11
1.6.2 Examen clinique	12
1.6.2.1 Anamnèse	12
1.6.2.2. Signes fonctionnels	12
1.6.2.2.1. Douleur abdominale	12
1.6.2.2.2. Troubles du transit.....	13
1.6.2.2.2.1. Constipation.....	13

1.6.2.2.2. Diarrhée	13
1.6.2.2.3. Ballonnement ou distension abdominale	13
1.6.2.2.4. Autres signes digestifs.....	14
1.6.2.2.5. Signes extra-digestifs	14
1.6.2.2.6. Évaluation psychologique	14
1.6.2.3. Examen physique	14
1.6.3. Conduite diagnostique pratique.....	14
1.6.3.1. Diagnostic positif	14
1.6.3.2. Examens paracliniques	14
1.6.3.2.1. Examens biologiques.....	14
1.6.3.2.2. Examens morphologiques	15
1.6.3.3. Diagnostics différentiels.....	15
METHODOLOGIE	17
II. Méthodologie :	18
2.1. Type-lieu et durée d'étude :	18
2.2. Population d'étude :	18
2.2.1. Critère d'inclusion :.....	18
2.2.2. Critères de non inclusion :.....	18
2.2.3. Echantillonnage :.....	18
2.2.4 Examen clinique :.....	19
2.2.5. Examens paracliniques :.....	19
2.2.6. Support :	20
2.2.7. Paramètres étudiés :.....	20
2.2.8. Considérations éthiques :	21
RESULTATS	22
III. Résultats :	23
3.1 Étude descriptive :.....	23
3.1.1 Aspects sociodémographiques des TFI :.....	23
3.1.1.1 Sexe :.....	23
3.1.1.2 Âge	24

3.1.1.3 Situation matrimoniale	24
3.1.1.4 Profession :.....	25
3.1.1.5 Niveau d'étude	25
3.1.2 Antécédents et habitudes de vie.	25
3.1.2.1 Antécédents	25
3.1.2.2 Habitudes de vie	26
3.1.2.3.3 Habitudes alimentaires :	26
3.1.2.3.4 Activités physiques	26
3.1.3 Nombre de consultation :	27
3.1.4 Type de traitement :.....	27
3.1.3 Étude clinique.....	28
3.1.3.1 Signes fonctionnels :	28
3.1.3.1.1 Signes digestifs.....	28
3.1.3.1.1.1 Douleur abdominale :.....	28
3.1.3.1.1.2 Météorisme/ Distension abdominale.....	30
3.1.3.1.1.3 Trouble du transit	30
3.1.3.1.2 Classification des TFI :	30
3.1.3.1.3 Signes extra-digestifs	30
3.1.3.1.4 Profil psychologique :	31
3.1.4. Examens Biologiques :.....	31
3.1.5. Examens Morphologiques :.....	31
3.1.6. TRAITEMENT :	31
3.1.8 Coût et répercussion des TFI sur la qualité de vie des patients :	32
3.1.8.1 Coût direct des TFI :.....	32
3.1.8.2 Répercussion des TFI sur la qualité de vie des patients :	32
3.1.8.2.1. Qualité de vie atteinte.....	33
3.2 Etude analytique	34
3.2.1 Corrélation entre TFI et facteurs de risques	34
3.2.1.1 Facteurs sociodémographiques	34
3.2.1.2 Les antécédents.....	35

3.2.1.3 Les habitudes alimentaires et modes de vie	36
3.2.1.4 Troubles psychologiques :.....	37
COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS	38
IV. Commentaires et discussions	39
Conclusion.....	45
REFERENCES :.....	47

LISTE DES FIGURES

Figure 1: Anatomie descriptive de l'Intestin grêle et du gros intestin (vue antérieure).....	8
Figure 2: Répartition des patients selon le sexe	23
Figure 3: Echelle de Bristol.....	67

LISTE DES TABLEAUX

Tableau I: Calcul de la taille d'échantillon	19
Tableau II: Répartition des patients selon la tranche d'âge.....	24
Tableau III: Répartition des patients selon le statut matrimonial.....	24
Tableau IV: Répartitions des patients selon la profession	25
Tableau V: Répartitions des patients selon le niveau d'étude	25
Tableau VI: Répartition selon les habitudes alimentaires	26
Tableau VII: Répartition des malades selon l'activité physique.....	26
Tableau VIII: Répartition selon la fréquence de consultation.....	27
Tableau IX: Répartition selon le type de traitement.....	27
Tableau X: Répartition des patients selon le motif de consultation.	28
Tableau XI: Répartition des patients selon le siège de la douleur.....	28
Tableau XII: Répartition des patients selon les facteurs déclenchants de la douleur abdominale.	29
Tableau XIII: Répartition selon le météorisme abdominale	30
Tableau XIV: Répartition des patients selon la forme clinique du SII	30
Tableau XV: Répartition des patients selon le profil psychologique	31
Tableau XVI: Répartition des patients selon le type traitement.....	31
Tableau XVII: Répartition des patients selon le cout direct des TFI	32
Tableau XVIII: Répartition des patients selon la qualité de vie des patients selon SF-12.	32
Tableau XIX: Répartition des patients selon l'atteinte de la qualité de vie.....	33
Tableau XX: corrélation entre TFI et les facteurs sociodémographiques	34
Tableau XXI: corrélation entre TFI et les antécédents	35
Tableau XXII: Corrélation entre SII et habitudes alimentaires et mode de vie.	36
Tableau XXIII: Corrélation entre TFI et le profil psychologique	37

LISTE DES ABRÉVIATIONS

AI : Collaborateurs

AMI : Artère Mésentérique Inférieure

AMS : Artère Mésentérique Supérieure

ATCD : Antécédent

CIDN : Contrôles Inhibiteurs Diffus

CRP : Protéine C-réactive

d : Précision absolue

D-C : Alternance Diarrhée-Constipation

DM : Donnée Manquante

EIQ : Intervalle interquartile [1er quartile ; 3ième quartile]

FMOS : Faculté de Médecine et d'Odonto-stomatologie.

g/j : Gramme par jour

HCD : Hypochondre Droit

HCG : Hypochondre gauche

IC : Intervalle de Confiance

j/s : Jour par Semaine

L1 : Première vertèbre Lombaire

MICI : Maladie inflammatoire chronique de l'intestin

N : Taille minimale de l'échantillon

N° : Numéro

NFS : Numération et Formule Sanguine

OR : Odds Ratio

ORa : Odds Ratio ajusté

P : P value

PR : Président de la République

Q : Question

QDV : Qualité de Vie

RGO : Reflux Gastro-Œsophagien

RM : République du Mali

SF-12 ou MOS SF-12 : Medical Outcome Study Short Form-12

SII : Syndrome de l'Intestin Irritable

SII-C : Syndrome de l'Intestin Irritable avec Constipation prédominante

SII-D : Syndrome de l'Intestin Irritable avec Diarrhée prédominante

SII-I : Syndrome de l'Intestin Irritable non spécifié ou Inclassé

SII-M : Syndrome de l'Intestin Irritable Mixte

SII-PI : Syndrome de l'Intestin Irritable post infectieux

SNC : Système Nerveux Central

TFI : Trouble Fonctionnel Intestinal

TSH : Thyrotropin Stimulating Hormone

UGD : Ulcère Gastro- Duodénale

USTTB : Université des sciences techniques et technologiques de Bamako.

Z : Constante à intervalle de confiance

INTRODUCTION

INTRODUCTION :

Les troubles fonctionnels intestinaux ou le syndrome de l'intestin irritable (SII) encore appelée colopathie fonctionnelle, représente un véritable problème de santé publique [1] .

Si cette affection n'engage pas le pronostic vital, elle altère significativement et de façon chronique la qualité de vie des malades.

L'étiologie est mal connue et de nombreux facteurs sont impliqués. Des progrès récents sont intervenus dans la compréhension de la physiopathologie des symptômes ouvrant de nouvelles perspectives thérapeutiques [2].

Les estimations de prévalence varient considérablement à l'échelle internationale. La variation pourrait être attribuée aux variations raciales, ethniques et méthodologiques entre les études [3,4].

Dans le monde, on estime que les troubles fonctionnels intestinaux touchent 10 à 15 % de la population mondiale avec une prédominance féminine [5,6] et impose un fardeau économique substantiel en termes de coûts directs des soins de santé [7].

Dans des études menées aux USA, Canada et Royaume Uni la fréquence est de 28,6 à 31,7% [8]. Les TFI touchent environ 5% de la population française [9].

En Afrique, la prévalence est estimée à 13% au Maroc [10] ; 5,8% en Algérie et 12,5% au Gabon [11].

Au Mali, la prévalence est estimée 21,3% selon une étude menée à Bamako [12] Cependant, cette étude est ancienne et nous voulons actualiser les données sur cette affection dans notre contexte. Ainsi nous avons initié ce travail dont l'objectif principal serait :

OBJECTIFS

OBJECTIF GENERAL :

Etudier l'aspect épidémiologique, clinique et thérapeutique des troubles fonctionnels intestinaux sur les malades vus en consultation au Centre médico-chirurgical des armées de Bamako.

OBJECTIFS SPECIFIQUES

1. Déterminer les caractéristiques sociodémographiques.
2. Décrire les aspects épidémiologiques et cliniques.
3. Déterminer les répercussions sur la qualité de vie des malades.

GENERALITES

I. GENERALITES :

1.1. Définition

Les troubles fonctionnels intestinaux sont des affections fréquentes qui se définit par la coexistence de douleurs abdominales chroniques et de troubles du transit (constipation, diarrhée, alternance des deux) qui se majorent lors des poussées douloureuses[13]. Il n'existe aucune anomalie lésionnelle, infectieuse ou métabolique décelable. Dans la littérature, on retrouve plus de 70 dénominations [14].

1.2. Historique

Quinton dans l'histoire des colopathies fonctionnelles, parle de "diarrhées nerveuses" qui semble-t-il, furent décrites la première fois par Trousseau. C'est donc à partir des "diarrhées nerveuses" que près d'un demi-siècle après, la question a été reprise, notamment par les auteurs anglo-saxons sous le terme déjà étonnant de « côlon irritable »[15].

Cumming en 1849 annonce que « les intestins sont parfois constipés d'autres fois flasques chez la même personne »[16].

Dès 1922, Hurst parle de "sins and sorrows of the colon" pour designer la « colite muqueuse ». Bockus et al désignent la même pathologie par la « névrose colique » et Ryle en 1928, parle du « Spasme colique »[14,17].

Chaudhary et Truelove adoptent en 1962 le terme du « syndrome du côlon irritable »[18].

En 1967, Busson parle de colopathies fonctionnelles et distingue dans sa classification les colopathies fonctionnelles avec diarrhée et colopathies fonctionnelles avec constipation [19].

En 1986, Delor propose le terme « Syndrome de l'intestin irritable »[18].

Le terme colopathie fonctionnelle souvent utilisé, est plus restrictif car n'implique pas l'estomac [20].

Les troubles de la motricité, premières anomalies identifiées [13,19] 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) ou troubles fonctionnels intestinaux.

1.3. Rappels anatomiques et histologiques

1.3.1. Anatomie de l'intestin grêle

C'est le segment du tube digestif qui relie l'estomac au gros intestin. Il mesure environ sept mètres et comprend deux parties : **le duodénum et le jéjuno-iléon.**

Le duodénum est la portion du tube digestif qui fait immédiatement suite à l'estomac, et qui commence au pylore et va jusqu'à l'angle duodéno-jéjunal. Il y a quatre portions où débouchent les canaux excréteurs du pancréas et des voies biliaires.

La vascularisation artérielle est majoritairement tributaire du tronc cœliaque, mais aussi de l'artère mésentérique supérieure. L'innervation du duodénum dépend des rameaux nerveux issus des systèmes sympathique et parasympathique, via le plexus solaire.

Le jéjuno-iléon est la partie du tube digestif qui fait suite au duodénum et qui commence à l'angle duodéno-jéjunal pour se terminer à l'angle iléo-caecal où il va s'aboucher au gros intestin. Il mesure six mètres environs. La vascularisation artérielle dépend uniquement de l'artère mésentérique supérieure (AMS). L'AMS naît de la face antérieure de l'aorte en regard de la première vertèbre lombaire (L1). Le retour veineux est calqué sur la circulation artérielle. Le jéjuno-iléon dépend d'une double innervation :

- intrinsèque, le plexus sous muqueux de Meissner et le plexus myentérique d'Auerbach provenant de cellules du trigone vagal ;
- extrinsèque, il s'agit d'une innervation végétative sympathique et parasympathique provenant du plexus mésentérique (plexus cœliaque) [14].

1.3.2. Anatomie du côlon

Il mesure un virgule cinq mètre. Il fait suite à l'intestin grêle et forme un cadre (cadre colique) et qui va se terminer par l'anus. Il a plusieurs segments : le cæcum, le côlon ascendant, le côlon transverse, le côlon descendant et le côlon sigmoïde qui va ensuite former le rectum.

L'artère mésentérique supérieure vascularise le côlon droit, qui correspond à l'appendice vermiforme, au cæcum, au côlon ascendant et au tiers droit du côlon transverse.

L'artère mésentérique inférieure (AMI) vascularise le côlon gauche, qui correspond au côlon sigmoïde, au côlon descendant et aux deux tiers gauches du côlon transverse.

La vascularisation veineuse est calquée sur le système artériel.

Le plexus sous-muqueux de Meissner et plexus mésentérique d'Auerbach assurent l'innervation intrinsèque tandis que l'innervation extrinsèque est assurée par le plexus mésentérique supérieur (pour le côlon droit) et le plexus mésentérique inférieur (pour le côlon gauche)[21].

1.3.3. Histologie de l'intestin grêle et du côlon

Le tube digestif est constitué de cinq tuniques concentriques de dedans en dehors : la muqueuse, la musculaire-muqueuse, la sous-muqueuse, la musculeuse et la tunique conjonctive externe (adventice et séreuse). La muqueuse (chorion) contient de tissu lymphoïde diffus et de follicules lymphoïdes. Il est riche en vaisseaux. Le sou muqueux contient le plexus nerveux de Meissner. La musculeuse, disposée en deux couches de tissu musculaire lisse parmi lesquels se situe le plexus nerveux d'Auerbach.

A l'étage de l'intestin grêle, la muqueuse a des caractéristiques histologiques spécifiques notables. Elle est structurée en villosités et en glandes (ou cryptes) de Lieberkühn.

Au niveau du côlon, la muqueuse comporte un épithélium de revêtement à majorité de cellules caliciformes qui s'invaginent dans la muqueuse en cryptes de Lieberkühn.

Les fonctions sécrétoires et le péristaltisme sont sous l'influence du système nerveux parasympathique. Les neurones effecteurs constituent des plexus (petits ganglions) répartis de manière irrégulière dans la sous-muqueuse (plexus de Meissner). De là, les fibres post-ganglionnaires atteignent les glandes [22].

La figure une, ci-dessous nous montre l'anatomie descriptive de l'intestin grêle et du gros intestin.

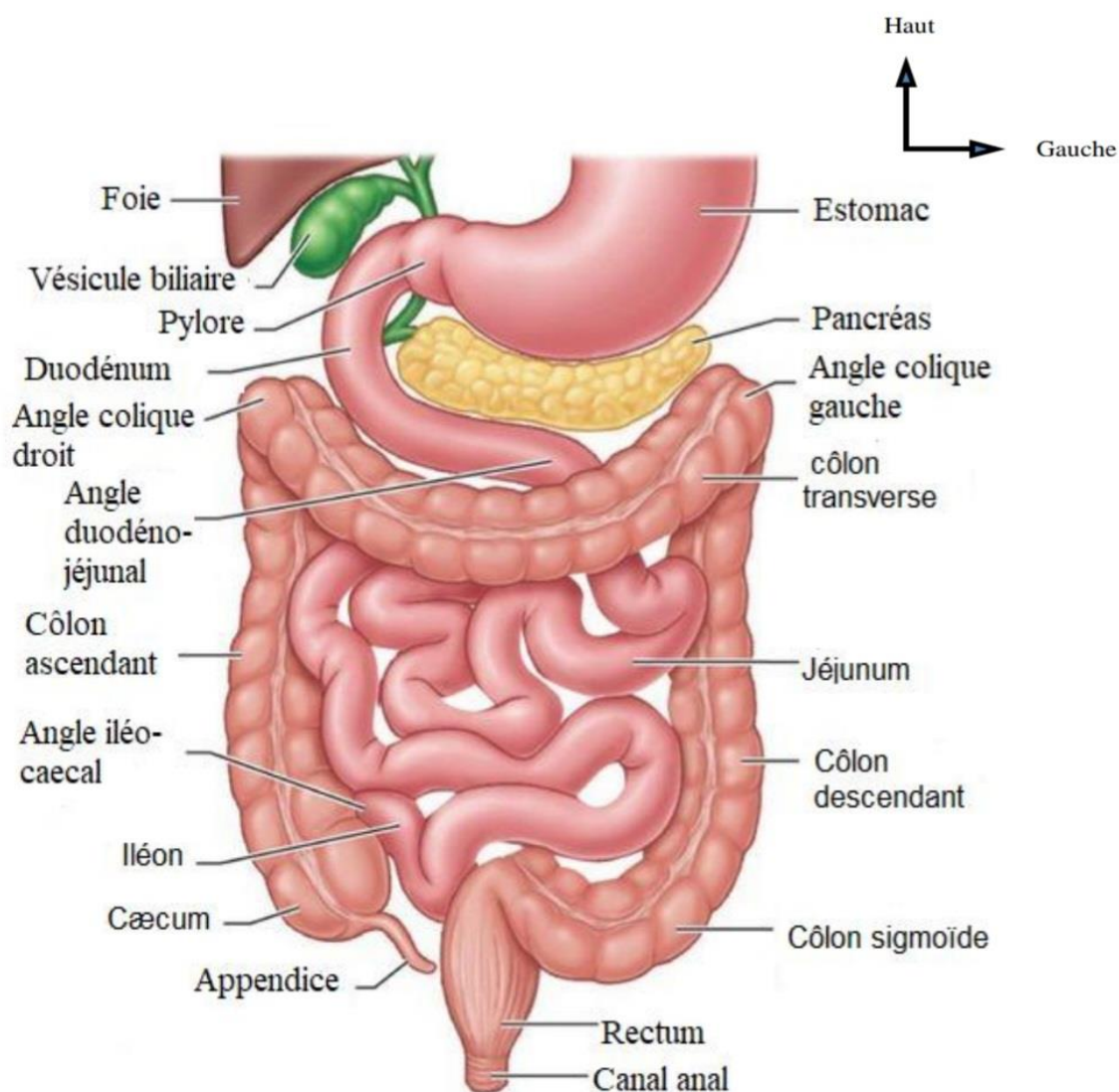


Figure 1: Anatomie descriptive de l'Intestin grêle et du gros intestin (vue antérieure)

Source : Anatomie et physiologie du système digestif [22].

1.4. Épidémiologie des TFI

Les Troubles fonctionnels intestinaux sont fréquents dans le monde. La plupart des études portant sur la prévalence des TFI ont été réalisées en Europe, en Asie du Sud-Est et en Amérique du Nord[15,21,23].

Sa prévalence mondiale dans la population générale en 2014 a été estimée entre 10% et 25% [24].

En 2016, la prévalence mondiale chez les étudiants en médecine a été située entre 9,3% et 35,5% [25].

En Afrique, il y a peu de données concernant le SII [23,25]. Il a été rapporté une prévalence de 8% dans la population Kenyane [23,24]. Deux études ont été menées au Nigeria, l'une sur la population générale ayant montré une prévalence de 30% [23,26] et l'autre dans la population estudiantine, donnant une prévalence de 26,1% [23,25,27].

En général, le diagnostic est posé entre 30 et 50 ans mais l'âge réel de début des symptômes est habituellement plus précoce (vers 15 ans) [28]. Un début plus tardif de la symptomatologie vers 50-60 ans, est plus rare [29,30].

Les causes et mécanismes du SII sont multiples et en partie mal ou non élucidés. Le plus souvent, le facteur déclenchant évident à l'origine des symptômes n'est pas retrouvé [31]. Dans 15 à 20% des cas, le SII apparaît au décours d'un épisode de gastroentérite aiguë [13].

1.5. Facteurs favorisants et Physiopathologie des TFI

1.5.1. Facteurs favorisants

Différents facteurs peuvent être à l'origine de ces symptômes.

Facteurs psychiques : Stress, contrariété, émotions, trouble du sommeil

Facteurs alimentaires :

- Excès de fibres dans l'alimentation (poireaux, oignons, choux...);
- Régime pauvre en fibres alimentaires;
- Excitants : café, thé, alcool;
- Condiments du type piments, poivres.

Facteurs infectieux : colopathie post amibienne, post gastro-entérite aigüe.

Facteur iatrogène : La prise de laxatifs stimulants agressifs (séné, bourdaine) peut être à l'origine de ce syndrome [32].

1.5.2. Physiopathologie

Considéré initialement comme un trouble purement moteur, actuellement, la physiopathologie des TFI met en jeu plusieurs mécanismes : altération de la motricité digestive, altération de la sensibilité viscérale, troubles psychiques, composantes inflammatoires, dysbiose et déséquilibre des neurotransmetteurs [33,34].

1.5.2.1. Troubles de la motricité

Des troubles moteurs ont été décrits au niveau de l'intestin grêle et du côlon. Au niveau de l'intestin grêle, les troubles de la motricité concernent à la fois la motricité inter digestive et postprandiale. Ces troubles ont été surtout observés chez les malades diarrhéiques. Les contractions jéjunales en salves et les contractions iléales de grande amplitude ont été observées au cours du syndrome de l'intestin irritable. Ces types de contractions peuvent être associés à la survenue des douleurs abdominales. Dans le côlon, les perturbations motrices s'observent surtout après la prise du repas [13,35].

1.5.2.2. Troubles de la sensibilité viscérale

L'hypersensibilité concerne 60% des patients souffrant des TFI, probable conséquence d'une amplification des signaux nociceptifs dans le système nerveux central (SNC) [36].

Plusieurs mécanismes, éventuellement associés sont envisagés pour comprendre l'origine de l'hypersensibilité :

- hyperexcitabilité neuronale dans la corne postérieure de la moelle [37];
- hypersensibilité pouvant résulter d'un trouble de l'intégration cérébrale des influx sensitifs digestifs[38];
- hypersensibilité peut enfin résulter du dysfonctionnement du système des contrôles inhibiteurs diffus (CIDN) qui modulent aussi la douleur en exerçant une activité analgésique[34].

Quelques nouvelles pistes tentent d'expliquer cette hypersensibilité qui pourrait liée à une activation immunitaire [38,39] et à une augmentation de la perméabilité intestinale [40].

1.5.2.3. Rôle de perturbations du microbiote

La flore intestinale est responsable de la fermentation des résidus glucidiques, qui aboutit à la production de gaz. Les arguments suivants sont en faveur de l'implication du microbiote dans la survenue du SII :

- la flore intestinale agit sur la sensibilité et la motricité digestive : on observe chez les animaux génétiquement dépourvus de flore, une gastroparésie, un transit dans le grêle significativement ralenti, une importante dilatation cœcale ;
- 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 [41].

1.5.2.4. Excès d'acides biliaires endo-luminaux

Une malabsorption des acides biliaires expliquerait l'accélération du transit chez au moins 30 % des patients souffrant d'un SII diarrhéique [41].

1.5.2.5. Déséquilibre des neuromédiateurs

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 [41]. Plusieurs travaux ont décrit leur densité accrue dans les muqueuses colique et rectale, notamment après une gastro-entérite aiguë chez les malades qui développent du SII post infectieux (SII-PI)[34].

1.5.2.6. Inflammation

L'inflammation résulterait d'une augmentation du nombre de mastocytes au niveau de l'iléon terminal des patients ayant des troubles fonctionnels intestinaux [40,41].

1.5.2.7. Troubles psychiques

Le rôle des facteurs psychiques dans la physiopathologie des TFI est difficile à démontrer. Cependant, l'anxiété, l'hypochondrie et la dépression sont fréquentes et environ 80% des sujets atteints des TFI ont une majoration de leur symptôme en période de stress [40,42].

1.6. Aspects cliniques

Les troubles fonctionnels intestinaux sont caractérisés par l'intensité et le polymorphisme du tableau symptomatique contrastant avec l'absence de signe objectif à l'examen physique et l'absence de retentissement sur l'état général. Plusieurs critères cliniques ont évolué au fil des années, les critères de Rome IV sont la référence actuelle pour le diagnostic [42,43].

1.6.1. Critères de Rome IV

Douleur abdominale récurrente survenant en moyenne, au moins un jour par semaine (1j/s) dans les trois derniers mois avec au moins deux des critères suivants :

- associée à la défécation ;
- associée à une modification de la fréquence des selles ;
- associée à une modification de la consistance des selles (forme ou apparence).

Les sous-groupes se définissent en fonction de la consistance des selles selon l'échelle de Bristol (annexe, page 44).

- SII avec constipation prédominante (SII-C) : Bristol 1-2 \geq 25% du temps et Bristol 6-7 \leq 25% du temps.
- SII avec diarrhée prédominante (SII-D) : Bristol 6-7 \geq 25% du temps et Bristol 1-2 \leq 25% du temps.

- SII avec alternance diarrhée-constipation (SII-M) : Bristol 1-2 = 25% du temps et Bristol 6-7 = 25% du temps.
- SII non spécifié : absence de critères suffisants pour répondre aux critères du SII-C, SII-D ou SII-M.

Les critères doivent être remplis dans les trois derniers mois, et le début des symptômes doit dater d'au moins six mois sur les jours avec au moins une selle anormale en dehors d'un traitement. En pratique clinique, ceux qui ont le plus souvent des selles Bristol 1-2 sont définis comme SII-C, et ceux qui ont le plus souvent des selles Bristol 6-7 comme SII-D [40].

1.6.2 Examen clinique

1.6.2.1 Anamnèse

Il est important, lorsqu'on évalue un patient souffrant du SII, de prendre en considération non seulement les symptômes primaires, mais également d'identifier des facteurs précipitants ainsi que d'autres symptômes gastro-intestinaux ou extra-gastro-intestinaux associés. Il faut interroger le patient sur les symptômes suivants :

- le type de douleurs abdominales ;
- les autres symptômes abdominaux : ballonnement, flatulence, etc... - la nature des troubles intestinaux associés : diarrhée, constipation, alternance des deux ;
- les symptômes d'alarmes importants : perte de poids involontaire, présence de sang dans les selles, âge de plus de 50 ans, anamnèse familiale, symptômes nocturnes, fièvre, signes d'anémie, masse abdominale et antécédents familiaux de cancer colorectal, maladie cœliaque, maladie inflammatoire chronique de l'intestin (MICI), etc
- antécédents familiaux du SII : il existe clairement une histoire familiale du SII ;
- le mode de début (un début brutal en relation avec une gastro-entérite suggère d'un SII post-infectieux (PI-SII) [29], [44], [45], [46].

1.6.2.2. Signes fonctionnels

1.6.2.2.1. Douleur abdominale

La douleur est le maître symptôme du SII et le principal motif de consultation, avec la distension abdominale.

Ses caractères sont extrêmement variables.

Par définition, elle :

- évolue depuis au moins 3 mois ;
- est à type de spasme, torsion ou brûlure ;

- siège le plus souvent au niveau des fosses iliaques, droite et/ou surtout gauche ou de l'hypogastre. Elle peut être aussi de topographie épigastrique, se localiser dans l'un des deux hypochondres ou dessiner le cadre colique sans irradiation ;
- la douleur est souvent matinale (douleur « réveil matin ») ou post prandiale et disparaît la nuit;
- son évolution est intermittente, par crises de quelques heures à quelques jours ;
- elle est habituellement soulagée par l'émission de gaz et/ou de selles, augmentée par le stress ou l'anxiété et elle est calmée par les périodes de repos, notamment les vacances ;
- dans d'autres cas, les malades décrivent une douleur plus diffuse, en général à type de brûlure, quasi continue, pouvant exister la nuit même pendant le sommeil qui est généralement perturbé [13].

1.6.2.2.2. Troubles du transit

1.6.2.2.2.1. Constipation

Ce symptôme très fréquent peut être le seul motif de consultation ou bien être associé aux autres signes cliniques, en particulier la douleur abdominale ou une diarrhée. Elle est rapportée par les malades comme un besoin de poussée abdominale importante lors des efforts d'évacuations, une impression d'évacuation incomplète ou encore de la nécessité de manœuvres digitales pour faciliter l'évacuation rectale [43,44].

1.6.2.2.2.2. Diarrhée

Ce symptôme amène en générale les patients à consulter beaucoup plus vite que la constipation, du fait de la gêne fonctionnelle relativement importante qu'elle entraîne. Elle peut être isolée ou associée à d'autres symptômes. Elle est tantôt d'horaire matinale (3-4 selles) ou post prandiale (motrice). Les selles ne contiennent ni pus, ni sang, ni glaire [43,44]

1.6.2.2.3. Ballonnement ou distension abdominale

Le ballonnement abdominal qui est parfois difficile à différencier d'une douleur est décrit parfois comme une simple gêne, voire une lourdeur postprandiale, gênant le port de vêtements trop serrés. Parfois ils réalisent une sensation de tension difficilement supportable. La sensation de distension abdominale est plus importante le matin ou pendant les périodes post prandiales, alors qu'elle est absente pendant la période nocturne. Elle est souvent soulagée par les éructations et l'émission de gaz colique [13,43].

1.6.2.2.4. Autres signes digestifs

Une lenteur à digérer, des éructations, des régurgitations, une satiété précoce, l'épreinte, le ténesme, des faux besoins, des nausées et des vomissements peuvent être rapportés par les malades [47].

1.6.2.2.5. Signes extra-digestifs

Les manifestations extra-digestives sont particulièrement fréquentes chez les patients présentant des TFI.

Il peut s'agir de léthargie, fatigue, douleurs dorsales, musculaires et articulaires, fibromyalgie, céphalées, de symptômes urinaires (nycturie, mictions fréquentes et impérieuses, sensation de vidange incomplète de la vessie), de dyspareunie chez les femmes, d'une faible tolérance aux médicaments en général [44].

1.6.2.2.6. Évaluation psychologique

Des facteurs psychologiques peuvent jouer un rôle dans la persistance et la sévérité des symptômes perçus par le patient et contribuer à la détérioration de la qualité de vie et à un recours excessif aux services de santé [48].

1.6.2.3. Examen physique

Il présente un intérêt évident à la recherche d'une anomalie organique, un intérêt thérapeutique certain pour le patient qui se sent rassurer à posteriori et comprends : l'inspection, la palpation, la percussion abdominale et l'auscultation.

1.6.3. Conduite diagnostique pratique

1.6.3.1. Diagnostic positif

Le diagnostic repose sur l'existence de troubles digestifs chroniques, l'absence d'altération de l'état général et la normalité de l'examen clinique.

Les critères diagnostiques (critères de Rome IV), utilisés surtout dans les études ont été actualisés en Mai 2016 avec des critères de fréquence (au moins 1 jour par semaine sur les 3 derniers mois) et de durée (depuis au moins 6 mois) [13,47].

1.6.3.2. Examens paracliniques

Les guides pour la pratique ne recommandent pas, actuellement, d'effectuer des examens supplémentaires en l'absence de signes d'alarme [1]. Quand ils sont réalisés, ils ont pour but d'éliminer une autre pathologie organique selon le contexte [13,47].

1.6.3.2.1. Examens biologiques

Un bilan biologique comprenant :

- une Numération Formule Sanguine (NFS) et une Protéine C-Réactive (CRP) peuvent être utiles pour déterminer la nécessité d'engager des explorations morphologiques ;

- en cas de diarrhées ou constipations, on peut demander un bilan thyroïdien ;

Actuellement, des études sont en cours à la recherche des marqueurs biologiques : la chromogranine A duodénale, la densité rectale du peptide YY et la densité cellulaire en somatostatine [1,13,47].

1.6.3.2.2. Examens morphologiques

L'échographie et le scanner de l'abdomen n'ont aucun intérêt dans la forme typique. Ils permettent d'éliminer les causes organiques.

Une endoscopie digestive haute en cas de dyspepsie ou de diarrhée chronique pour effectuer des biopsies duodénales à la recherche d'une atrophie muqueuse.

La coloscopie, associée à des biopsies pour rechercher une colite microscopique. Elle est indiquée surtout devant les signes d'alarme [47].

Les autres examens sont réalisés au cas par cas et surtout devant les signes d'alarme.

1.6.3.3. Diagnostics différentiels

Il existe un certain nombre de diagnostics différentiels, que le médecin doit exclure assez rapidement [1,28,44].

❖ Devant la douleur abdominale et la diarrhée

- Diarrhée aiguë ou chronique due à des protozoaires, virales ou des bactéries (salmonellose, shigellose, yersiniose, tuberculose iléo-caecale, amibiase, ...etc [28,46,49].

- Intolérance au lactose : le déficit en lactase, enzyme permettant la digestion du lactose, sucre naturellement présent dans le lait [28,49].

- Maladie cœliaque : cette maladie auto-immune est caractérisée par la présence d'auto-anticorps agissant contre le gluten.

- Sprue tropicale : chez les patients souffrant d'une diarrhée persistante au retour d'un voyage [28,49].

❖ Devant la douleur abdominale et la constipation

- Constipation idiopathique chronique [28,49].

- Maladie neurologique (lésion de la moelle épinière), endocriniennes (diabète), et désordres électrolytiques (hypercalcémie, hypokaliémie) [49].

- Cancer colorectal : un patient âgé qui développe une symptomatologie de SII pour la première fois avec un signe d'alarme [28,44].

❖ Douleur abdominale et distension abdominale

- Maladie intestinale inflammatoire (MICI) : distension abdominale, perte pondérale et diarrhée persistante pendant plus de deux semaines
- Cancer ovarien : devant une augmentation de la circonférence abdominale chez les femmes plus de 40 ans [28].

METHODOLOGIE

II. Méthodologie :

2.1. Type-lieu et durée d'étude :

Il s'agissait d'une étude transversale, descriptive et analytique qui s'est déroulée Mars 2022 à Mars 2023 dans le service de médecine et hépato gastro-entérologie du centre médico-chirurgical des armées de Bamako.

2.2. Population d'étude :

L'étude a porté sur les patients vus en consultation externe.

2.2.1. Critère d'inclusion :

Patients vus en consultation externe répondant aux critères de ROME IV et ayant donné leurs consentements éclairés.

2.2.2. Critères de non inclusion :

- Femme enceinte
- Absence de consentement éclairé.

Ceux ayant une pathologie organique en cours suivant aussi une expression gastro-intestinale, une altération de l'état général, un antécédent de MICI ou un antécédent de fibrome utérin, étaient exclus de notre étude.

2.2.3. Echantillonnage :

La taille minimale de l'échantillon est calculée à l'aide de la formule de Schwartz :

$$N = \frac{Z^2 * P(1-P)}{d^2}$$

N = taille minimale de l'échantillon, **P** = la prévalence du SII au Mali (21,3%). Elle est estimée à 5% et en s'appuyant sur la prévalence mondiale dans la population générale en 2014 [24]. **Z** = constante à intervalle de confiance de

95 % (= 1,96) ; **d** = précision absolue, la différence maximale entre le taux de population et le taux d'échantillonnage qui peut être tolérée. Nous adopterons cinq pour cent (0,05) comme précision absolue pour cette étude et ajouterons 10% à l'effectif obtenu en tenant compte des erreurs de réponses et des non réponses pour avoir l'effectif final de **270**.

Tableau I: Calcul de la taille d'échantillon

Z	Z ²	P	1-P	P(1-P)	D	d ²	N	N+10% données incomplètes
1,96	3,84	0,21	0,79	0,16	0,05	0,0025	245,76	270,26

2.2.4 Examen clinique :

❖ **Interrogatoire :** Il nous a permis de rechercher :

➤ Critères de Rome IV

Douleur abdominale récurrente survenant en moyenne, au moins un jour par semaine (1j/s) dans les trois derniers mois avec au moins deux des critères suivants :

- associée à la défécation ;
- associée à une modification de la fréquence des selles ;
- associée à une modification de la consistance des selles (forme ou apparence).

➤ Echelle de Bristol (annexe, page 85).

➤ Echelle Sf-12 pour la qualité de vie

❖ **Examen physique complet :**

Le plus souvent normal, parfois le météorisme abdominal ou un colon gauche spasmodique ou sensibilité localisée à un quadrant de l'abdomen et le toucher anorectal est sans particularité.

2.2.5. Examens paracliniques :

Les examens complémentaires sont normaux chez les patients atteints du SII. Il n'existe pas d'examen complémentaire biologique ou autre posant directement le diagnostic positif du SII. La prescription d'examens complémentaires n'est pas systématique devant un tableau typique du SII sans signe d'alarme.

❖ **Les signes d'alarmes :**

Il est difficile de définir les « vrais » signes d'alarme au cours des symptômes du SII. En effet, de nombreux signes ont été évoqués dans le passé comme étant de supposés signes d'alarme, mais ont été remis en cause par des études épidémiologiques.

Il semble actuellement que les 3 signes d'alarme les plus pertinents soient

- L'âge > 50 ans
 - La présence de sang dans les selles
 - Une diarrhée
- Toutefois, il ne faut pas complètement méconnaître les « anciens » signes d'alarme qui doivent aussi faire soulever la question des examens complémentaires, même s'ils paraissent moins spécifiques :

- Altération de l'état général ou amaigrissement
- Antécédents familiaux de cancer de l'estomac et de colorectal, surtout avant l'âge de 65 ans.
- Symptômes d'apparition récente ou récemment modifiés

Et bien sûr, tout argument pour une pathologie organique : masse abdominale, syndrome inflammatoire biologique, anémie

Une crainte majeure reste le cancer colorectal mais la pertinence de cette crainte dépend notamment de l'âge et du contexte.

Ils ont pour but de ne pas méconnaître une pathologie organique.

❖ **Biologie :**

- De manière systématique : NFS, CRP
- en cas de troubles du transit diarrhée ou constipation : TSHus, FT4
- en cas de diarrhée chronique : examen parasitologique des selles, coproculture.

❖ **Morphologie :**

➤ **Anorectoscopie ou coloscopie :**

- Age > 50 ans
- Rectorragies après 40 ans (même en cas de pathologie hémorroïdaire évidente) ou surtout présence de sang dans les selles quel que soit l'âge
- Diarrhée prédominante
- ATCD familiaux de cancer colorectal ou de polypes avant 65 ans
- Altération de l'état général avec amaigrissements inexplicables
- Eventuellement en cas de symptômes d'apparition récente ou récemment modifiés pour éliminer une pathologie colorectale.

➤ **La fibroscopie œsogastroduodénale :** si dyspepsie associée avec signes d'alarme

➤ **L'échographie ou TDM abdominale :** si douleurs de type biliaire ou pancréatique associées.

2.2.6. Support :

Les données ont été recueillies et analysées à l'aide du Microsoft Office Word et du logiciel SPSS version 20.0.

Le test statistique utilisé sera le test de Chi² et/ou le test exact de Fisher. Le test de Chi² sera significatif lorsque la probabilité $p < 0.05$.

2.2.7. Paramètres étudiés :

La fiche d'enquête nous a permis d'étudier les paramètres suivants :

- Les indicateurs sociodémographiques (identité, âge, sexe, profession, ethnie, origine géographique, statut matrimonial, niveau de scolarisation, nationalité)
- Les motifs de consultations
- Les signes cliniques
- les antécédents : Personnels et Familiaux
- Le Mode de vie /Habitudes alimentaires : céréales, fruit
- Etat psychologique : Stress, angoisse, anxiété, trouble de sommeil
- le nombre de consultation médicale
- Le type de traitement : médical, traditionnel
- Coût du traitement

2.2.8. Considérations éthiques :

Pour garantir la confidentialité des données, les fiches ont été conçues de façon à respecter l'anonymat des patients. De plus, le consentement éclairé de chaque patient a été obtenu avant toute participation à l'étude.

RESULTATS

III. Résultats :

3.1 Étude descriptive :

Notre étude a inclus, mille quatre-vingt-six (1086) patients reçus en consultation de médecine générale et unité d'hépatogastro-entérologie au centre médico-chirurgicaux des armées de Bamako ; parmi eux 270 patients présentaient les TFI. Soit une prévalence de 24,8%. Selon les critères de Rome IV.

3.1.1 Aspects sociodémographiques des TFI :

3.1.1.1 Sexe :

Notre échantillon était composé de 148 patients de sexe masculin (54,8%) et de 122 patients de sexe féminin (45,2%), ce qui donnait un sex-ratio de 1,2.

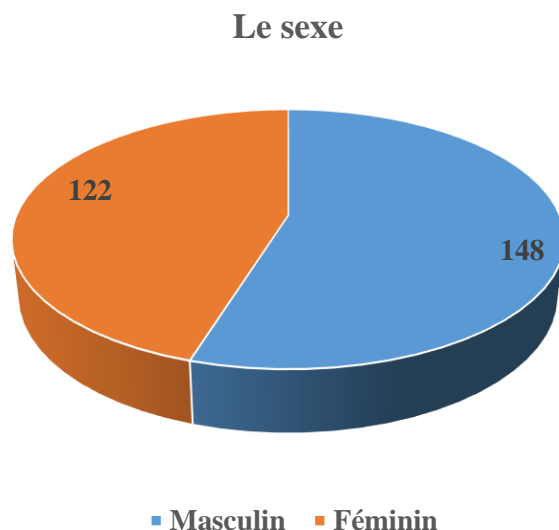


Figure 2: Répartition des patients selon le sexe

3.1.1.2 Âge

Tableau II: Répartition des patients selon la tranche d'âge

Tranche	Effectif	Pourcentage
<18	3	1,11
18-36	77	28,52
>36	190	70,37
Total	270	100

Dans notre échantillon la tranche d'âge supérieure à 36 ans était la plus représentée.

3.1.1.3 Situation matrimoniale

Tableau III: Répartition des patients selon le statut matrimonial

Statut matrimonial	Effectifs	Pourcentages
Célibataires	45	16,7
Marié(e)	219	81,1
Veuf(ve)	3	1,1
Divorcé	3	1,1
Total	270	100

Le statut marié était le plus représenté 219 (81,1%).

3.1.1.4 Profession :

Tableau IV: Répartitions des patients selon la profession

Profession	Fréquences	Pourcentages
Fonctionnaire	37	13,7
Commerçant	44	16,3
Etudiant-Elève	36	13,3
Ménagère	47	17,4
Militaire	91	33,7
Autres	15	5,6
Total	270	100,0

Les commerçants, les ménagères sont plus représentées après les militaires soit respectivement 16,3% ; 17,4% et 33,7%.

3.1.1.5 Niveau d'étude

Tableau V: Répartitions des patients selon le niveau d'étude

Niveau d'étude	Fréquences	Pourcentages
Non scolarisé	32	11,9
Primaire	73	27,0
Secondaire	120	44,4
Supérieur	45	16,7
Total	270	100,0

Dans notre étude, le niveau d'étude secondaire était le plus représenté 120 patients soit 44,4%.

3.1.2 Antécédents et habitudes de vie.

3.1.2.1 Antécédents

Dans notre étude, 40% avaient des antécédents médicaux, 3% avaient des antécédents chirurgicaux et 3% avaient des antécédents familiaux de trouble fonctionnels intestinaux.

3.1.2.2 Habitudes de vie

Dans notre étude, 22% consommaient régulièrement le tabac et 3% une prise occasionnelle d'alcool.

3.1.2.3.3 Habitudes alimentaires :

Tableau VI: Répartition selon les habitudes alimentaires

Alimentation	Fréquences	Pourcentages
Variée	109	40,37
Céréales	105	38,88
Produit laitier	50	18,51
Fruits	6	2,2
Total	270	100,0

Au cours de notre étude, alimentation variée était la plus représentée soit 40%.

3.1.2.3.4 Activités physiques

Tableau VII: Répartition des malades selon l'activité physique.

Activité physique	Effectifs	Pourcentages
Irrégulière	249	92
Régulière	17	6
Non	4	2
Total	270	100

L'activité physique irrégulière a été notée chez 249 patients soit 92%.

3.1.3 Nombre de consultation :

Tableau VIII: Répartition selon la fréquence de consultation

Nombre de consultation	Fréquences	Pourcentages
5-10	160	59
<5	77	29
>10	33	12
Total	270	100

Au cours de notre étude, 59% de nos patients ont fait 5 à 10 consultations afin de poser leurs diagnostics.

3.1.4 Type de traitement :

Tableau IX: Répartition selon le type de traitement

Type de traitement	Fréquences	Pourcentages
Traditionnel et moderne	189	70
Traditionnel	27	10
Moderne	54	20

Au cours de notre étude, le traitement médecine traditionnelle et moderne était la plus représentée soit 70%.

3.1.3 Étude clinique

3.1.3.1 Signes fonctionnels :

Tableau X: Répartition des patients selon le motif de consultation.

Signe fonctionnel	Effectifs	Pourcentages
Douleur abdominale	172	64
Diarrhée	39	14
Constipation	24	9
Météorisme	33	12
Autres signes digestifs	2	1
TOTAL	270	100

La douleur abdominale était le signe fonctionnel le plus représenté soit 64%.

3.1.3.1.1 Signes digestifs

3.1.3.1.1.1 Douleur abdominale :

Tableau XI: Répartition des patients selon le siège de la douleur

Siège de la douleur	Effectifs	Pourcentages
Diffuse	58	35
Epigastrique	22	13
Hypochondre droit	14	8
Hypochondre gauche	6	3
Peri-ombilic	5	3
Flanc droit	21	12
Flanc gauche	11	5
Fosse iliaque droite	10	6
Fosse iliaque gauche	15	9
Hypogastrique	10	6
Total	172	100

La douleur était diffuse dans 35%.

Tableau XIV : Répartition des malades selon le type de la douleur

Type de douleur	Effectifs	Pourcentages
Crampes	72	42
Brulures	52	30
Piqures	46	26
Fourmillement	4	2
Total	172	100

La douleur était à type de crampes

Tableau XII: Répartition des patients selon les facteurs déclenchants de la douleur abdominale.

Facteur déclenchant	Effectifs	Pourcentages
Alimentation	85	50
Stress	52	30
Sans facteur déclenchant	35	20
Total	172	100

L'alimentation était le facteur déclenchant dans 50%.

Tableau XVIII : Répartition des patients selon les facteurs calmants Facteurs calmants.

Facteur calmant	Effectifs	Pourcentages
Antalgique/antispasmodique	68	40
Emission des gaz	66	38
Emission des selles	38	22
Total	172	100

Les antalgiques et les antispasmodiques étaient le facteur calmant dans 40%.

3.1.3.1.1.2 Météorisme/ Distension abdominale.

Tableau XIII: Répartition selon le météorisme abdominale

Distension abdominale	Effectifs	Pourcentages
Oui	216	80
Non	54	20
Total	270	100

La distension abdominale était présente chez 216 patients soit 80%.

3.1.3.1.1.3 Trouble du transit

La diarrhée était notée dans 14%, la constipation dans 43% et l'alternance diarrhée-constipation dans 8%.

3.1.3.1.2 Classification des TFI :

Tableau XIV: Répartition des patients selon la forme clinique du SII

Type de TFI	Effectifs	Pourcentages (%)
SII-C	116	43
SII-I	95	35
SII-D	39	14
SII-M	20	8
Total :	270	100

Concernant les formes cliniques, le sous-type constipation était noté dans 43%.

3.1.3.1.3 Signes extra-digestifs

Le signe extra-digestif le plus associé aux troubles fonctionnels intestinaux était l'asthénie soit 64%.

3.1.3.1.4 Profil psychologique :

Tableau XV: Répartition des patients selon le profil psychologique

Profil psychologique	Effectifs	Pourcentages(%)
Stress	136	50
Anxiété	118	43
Dépression	2	1
Trouble du sommeil	51	20

Le trouble psychologique souvent associé était le stress soit 50%.

3.1.4. Examens Biologiques :

Les bilans biologiques étaient normaux chez nos patients.

3.1.5. Examens Morphologiques :

Dans notre étude, **69% ont réalisés l'échographie abdomino-pelvienne**, 36% tomodensitométrie abdomino-pelvienne, 40% la fibroscopie oeso-gastro-duodénale, 15% anorectoscopies et 8% une colonoscopie qui sont toutes revenues normales.

3.1.6. TRAITEMENT :

Tableau XVI: Répartition des patients selon le type traitement

Type de traitement	Effectifs	Pourcentages
Antispasmodique musculotrope	226	83%
Charbon et argiles	194	72%
Antidépresseur tricyclique	133	49%
Laxatif osmotique	54	20%
Lopéramide	34	13%

L'antispasmodique, anxiolytique et absorbant gazeux était la plus fréquente. La durée du traitement était au minimum dix jours.

3.1.8 Coût et répercussion des TFI sur la qualité de vie des patients :

3.1.8.1 Coût direct des TFI :

Tableau XVII: Répartition des patients selon le cout direct des TFI

Cout direct des TFI	Effectifs	Pourcentages
50000-100000	180	66%
<50000	47	18%
>100000	43	16%
TOTAL	270	100

Le coût compris entre 50000f -100000f était le plus représenté soit 66%.

3.1.8.2 Répercussion des TFI sur la qualité de vie des patients :

Tableau XVIII: Répartition des patients selon la qualité de vie des patients selon SF-12.

Qualité de vie	Effectifs	Pourcentages
Bonne	128	47
Très bonne	33	12
Faible	79	29
Mauvaise	20	8
Excellent	10	4
TOTAL	270	100

Dans notre étude, 47% avaient une bonne qualité de vie.

3.1.8.2.1. Qualité de vie atteinte

Tableau XIX: Répartition des patients selon l'atteinte de la qualité de vie

Qualité de vie atteinte	Effectif	Pourcentage
Douleur abdominale	28	29
Trouble du sommeil	22	22
Anxiété	18	18
Asthénie	15	15
Diarrhée	14	14
Dépression	2	2
Total	99	100

Le trouble psychologique était le plus représenté soit 42%.

3.2 Etude analytique

3.2.1 Corrélation entre TFI et facteurs de risques

3.2.1.1 Facteurs sociodémographiques

Tableau XX: corrélation entre TFI et les facteurs sociodémographiques

TFI/Facteurs sociodémographiques	Effectifs	Pourcentages	P Valeur
Sexe(sex-ratio H :F)=1,2	270	100	0,036***
Homme	148	54,8	
Femme	122	45,2	
Age :	270	100	0,527
Profession	270	100	0,583
Militaire	91	33,7	
Fonctionnaire	37	13,7	
Commerçant	44	16,3	
Etudiant	36	13,3	
Ménagère	47	17,4	
Autres	15	5,6	
Situation Matrimonial	270	100	0,185
Marié(e)	219	81,1	
Célibataire	44	16,7	
Divorcé(e)	3	1,1	
Veuf(ve)	3	1,1	
Niveau d'étude	270	100	0,894
Non scolarisé	32	11,9	
Primaire	73	27	
Secondaire	120	44,4	
Supérieur	45	16,7	

Parmi les facteurs sociodémographiques, seul le sexe a une corrélation significative avec la survenue du SII (p=0,036).

3.2.1.2 Les antécédents

Tableau XXI: corrélation entre TFI et les antécédents

SII	Effectifs	Pourcentages	P Valeur
Antécédent Médicaux	107	100	0,667
HTA	13	12,16	
Diabète	11	10,28	
HTA et diabète	16	14,95	
Gastrite Chronique	42	39,25	
Maladie Hémorroïdaire	15	14,02	
Hépatopathie chronique	7	6,54	
VHC	2	1,87	
Asthme	1	0,93	
Antécédent digestif	83	100	0,444
UGD	33	39,76	
Gastrite	50	60,24	
Antécédent Chirurgie	8	100	
Appendicite	3	37,5	
Hernie	5	62,5	
Antécédent Familial	80	100	0,039
HTA	39	48,75	
Diabète	30	37,5	
TFI	8	10	
Autres	3	3,75	

L'antécédent familial a une corrélation significative avec la survenue du SII (p=0,039).

3.2.1.3 Les habitudes alimentaires et modes de vie

Tableau XXII: Corrélation entre SII et habitudes alimentaires et mode de vie.

TFI/Habitude alimentaire et mode de vie	N=270	Pourcentages	P.Valeur
Alimentation		100	0,011***
Varié	129		
Produit laitier	135		
Fruit	6		
Activité physique		100	0,002***
Régulière	17		
Irrégulière	249		
Jamais	4		
Tabagique		100	0,858
Régulier	7		
Occasionnel	60		
Jamais	203		
Alcoolique		100	0,562
Régulier	3		
Occasionnel	7		
Jamais	260		

L'alimentation à base des produits laitiers ($p=0,011$) et l'activité physique irrégulière ($p=0,002$) ont une corrélation significative avec TFI.

3.2.1.4 Troubles psychologiques :

Tableau XXIII: Corrélation entre TFI et le profil psychologique

TFI/Profil psychologique	Effectifs	Pourcentages	P Valeur
Stress	136	54,8	0,004
Anxiété	118	100	0,043
Trouble du sommeil	51	100	0,027
Dépression	2	45,2	0,000

Les troubles psychologiques tels que le stress, l'anxiété, la dépression et le trouble du sommeil ont une corrélation significative avec les TFI.

COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS

IV. Commentaires et discussions

Il s'agissait d'une étude transversale, descriptive et analytique qui s'est déroulée Mars 2022 à Mars 2023 dans le service de médecine et hépato gastro-entérologie en consultation externe du centre médico-chirurgical des armées de Bamako.

A travers un questionnaire pré-testé incluant les critères diagnostiques de Rome IV, l'échelle de Bristol, les patients étaient interrogés sur les TFI, 270 patients ont été approchés pour notre enquête d'étude et tous ont accepté de répondre correctement à nos questionnaires. Soit un taux de réponse de 100%. Cela nous a permis de déterminer la prévalence, de décrire le profil clinique et la répercussion des TFI dans notre milieu, et aussi de déterminer les facteurs associés à cette affection chez les patients vus en consultations. Comme limites, nous n'avons pas pu évaluer l'altération de la Qualité de Vie (QDV) selon l'échelle Medical Outcome Study Short Form-12 (la SF-12 ou MOS SF-12). Aussi, les troubles psychologiques selon les échelles analogiques de chaque item et le coût direct et indirect lié aux TFI n'ont pas pu être évalués car cela nécessite une étude cas témoin.

La prévalence des TFI dans notre étude était de 24,8%. Ce résultat est proche de celui antérieurement noté par Atidi.[35] au Maroc en 2016 (23,07%), Okeke et al.[50] au Nigeria en 2005 (26,1%), Naeem et al.[51] au Pakistan en 2012 (28,3%).

Par contre cette prévalence reste inférieure à celle d'Elhosseiny et al.[52] en Egypte en 2019 (31,7%), d'Ibrahim et al. [7] au Liban en 2013 (31,8%) et de Okami et al.[53] au Japon, en 2011(35,5%). Elle est supérieure à celle de Sehonou et al.[54] au Benin en 2018 (14%), de Shen et al.[55] en chine (15,7%) et de Sumeena et al.[56]en Inde (16,5%).

Ces différences pourraient s'expliquer par la variabilité de la population. Ces différences de prévalence pourraient être également dues aux habitudes culturelles, ethniques et alimentaires dans divers pays.

En ce qui concerne le sexe, la fréquence des TFI était plus élevée chez les hommes (148 /270 hommes soit 54,8%) que chez les femmes (122/270 femmes soit 45,2%). Nous n'avons pas noté une corrélation significative entre les TFI et le sexe féminin (OR=0.58 ; IC95% [0.38-0.89], p=0.036). Ces résultats ne concordent pas avec l'association établie entre le sexe féminin et les TFI [57]. En fait, la plupart des études menées dans les pays occidentaux ont montré que les TFI touchaient plus les femmes que les hommes et il existait une corrélation significative entre eux [31,46]

Tel n'était pas le cas dans notre étude mais cependant, l'explication de cette différence de sexe dans la prévalence des TFI reste incertaine. Une explication possible résiderait dans les différences caractéristiques socio-culturelles ou elle peut être due à des différences biologiques réelles. Okeke et al. [58] (2009), Tan et al. [59] (2003), et Husain et al. [60] (2008) ont trouvé une prévalence des TFI plus élevée chez les hommes que chez les femmes dans leurs études. Cette prévalence accrue chez les hommes dans leurs études serait attribuée aux divers facteurs tels que les attentes accrues de la famille et de la société, les engagements familiaux, l'éducation stressante et l'incapacité de gérer le stress. La diminution de la prévalence chez les femmes dans leurs études pourrait s'expliquer par les facteurs culturels qui peuvent empêcher la révélation des symptômes.

Dans notre étude, La tranche d'âge >36 ans était la plus atteinte des TFI. Notre résultat est comparable à celui de Shen et al. [61] en chine en 2009. Costanian et al. [62] au Liban en 2015 et Naeem et al. [63] au Pakistan en 2013.

Notre étude n'a pas révélé une différence statistiquement significative ($p= 0,527$) en ce qui concerne les tranches d'âge. La différence d'âge dans la survenue des TFI pourrait s'expliquer par l'ignorance des symptômes des TFI à un âge plus jeune.

Les patients mariés (42.9%) étaient les plus touchés par les TFI que les célibataires (21.7%) avec une p-value non significative (OR=0.58 ; IC95% [0.15-1.32], $p= 0.185$). Nos résultats n'étaient pas en accord avec ceux de Husain et al. [64] (2008), Khoshkrood-Mansoori et al. [65] (2009) et Farzaneh et al.[66] (2013).

Cette prévalence élevée chez les mariés pourrait s'expliquer par leurs charges familiales de plus en plus grandes. Pour Andrews et al. [67] la prévalence était plus élevée chez les personnes non mariées que chez les personnes mariées. Cette différence de la prévalence pourrait s'expliquer par la variation de la population d'étude et les différences culturelles.

Plusieurs études [58,59,68] ont montré qu'il existe une corrélation significative entre le fait d'avoir des antécédents familiaux de SII et développer l'affection. Notre résultat d'étude (OR=1.2 ; [1.02-6.43], $p=0.039$) est superposable aux données de la littérature avec une p-value statistiquement significative. En effet, les cas de SII peuvent exister dans une même famille (frères et sœurs, parents et enfants) sans qu'un lien avec la génétique ait été retrouvé pour l'instant. D'autres facteurs (environnement, éducation.) pourraient expliquer ces associations.

Les habitudes alimentaires peuvent jouer un rôle important dans le développement et la gravité des symptômes liés aux TFI. Ces facteurs sont particulièrement importants chez les militaires

car ils sont plus susceptibles d'être moins prudents avec leur alimentation [69]. L'étude à l'Université King Saud (Al-turki), en Arabie Saoudite avait montré que 15,5 % des symptômes des TFI étaient liés aux facteurs alimentaires [70]. Dans notre étude, les facteurs déclencheurs rapportés comprenaient des glucides et des aliments gras, ainsi que l'alcool, les produits laitiers et l'excès de café. À ce jour, peu d'études ont examiné les apports alimentaires des patients atteints des TFI afin d'identifier les changements alimentaires ou les carences nutritionnelles potentielles [71].

Notre résultat est similaire à celui de Basandra et al. [72] et à celui Okami et al. [73] qui ont également noté une association significative entre les TFI et la consommation d'aliments gras. Par contre, Liu et al. [74] (2014), Ibrahim et al. [75] (2013) et Jung et al. [76] (2011) dans leurs études n'ont révélé aucune différence statistiquement significative entre la consommation des différents aliments et la prévalence du SII.

En 2010, l'étude de Nam et al. a montré une association positive entre le tabagisme et les TFI [77]. Mais, dans notre série, la consommation de tabac (30,8%, $p=0,680$) la consommation d'alcool (24,1%, $p=0,386$) et aussi bien d'autres études menées n'ont pas trouvé de liaison significative. [8,25,70,78]

La prévalence de la pratique d'activité physique irrégulière était de 29,7% contre 14,2% pour la pratique d'activité physique régulière. Le résultat de notre étude a montré qu'une activité physique irrégulière était le principal facteur de risque des TFI (OR=0.43 ; IC95% [0.25-0.72], $p=0.001$) chez nos patients. Ces résultats sont semblables à ceux obtenus par Kim et al. [79] en Corée du Sud et Dong et al. [80] en Chine qui ont constaté qu'une activité physique faible a un risque plus élevé d'entraîner et d'entretenir les TFI. Il a été démontré que l'activité physique accrue améliore les symptômes des TFI [71]. De même, certaines études ont montré un effet protecteur de l'activité physique régulière [53,66,81]. L'activité physique a également un rôle bien connu dans la gestion du stress ; par conséquent, il est possible que les patients atteints des TFI qui ne pratiquaient pas régulièrement l'exercice physique soient vulnérables aux facteurs favorisant le stress dans leur vie, qu'ils soient personnels ou socio-économiques.

Sur le plan clinique, la douleur abdominale chronique, principal symptôme du SII, était associé significativement à la diarrhée (62,6%) ; facteurs (infections, état dépressif). Cela pourrait s'expliquer également par la consommation d'aliments variés sans contrôle adéquate de la qualité et de l'association alimentaire.

Les TFI et les troubles psychologiques sont fréquemment associés. La prévalence du stress chez les patients ayant les TFI étaient de 31,2% (OR=1.75 ; IC95% [1.16-2.65], P=0.008). Une étude menée auprès d'étudiants en médecine au Pakistan a montré que 55,8 % des causes des TFI étaient associées au stress [7]. En effet, les étudiants en médecine sont susceptibles de subir un stress dû à l'énorme charge académique. L'anxiété et la dépression avaient également une corrélation significative avec les TFI, et leur p-avalue était respectivement de 32,1% (OR=1.61 ; IC95% [1.00-2.55], P=0.047) et de 37% (OR=1.90 ; IC95% [0.99-3.56], P=0.048). Ces résultats sont similaires à ceux obtenus par Elhosseiny et al. [69] en Egypte, et à ceux des études malaisiennes [59,74,76,77]. Par contre, Ibrahim et al. en Arabie saoudite, a rapporté que 40,1% des étudiants atteints du SII étaient anxieux et 41,9% avaient une dépression morbide. En fin, la prévalence des troubles du sommeil était de 30,97% et significativement liée au SII (OR=1.59 ; IC95% [1.04-2.43], P=0.033). L'étude d'AlTurki et al. a montré que les étudiants atteints de SII avaient un taux d'insomnie significativement plus élevé que les autres [70]. Okami et al. ont constaté que les troubles du sommeil et le temps passé assis étaient également plus élevés chez les étudiants atteints des TFI [63]. En effet, les études médicales sont parmi les études les plus difficiles de la vie courante et les plus stressantes en raison des pressions de sauver les patients de leurs maladies et la rigueur dans les études. Cette hypothèse a été citée également par Ibrahim et al. en Arabie Saoudite en 2013 [75]. La prévalence des TFI, de l'anxiété et de la dépression varie selon la région culturelle [74]. Cette diversité de prévalence peut être due à des écarts dans la mesure, en raison de la traduction, et à la validation limitée des questionnaires. La prévalence d'une maladie et ses effets sur la qualité de vie sont importantes pour évaluer son impact sur la société [74,76]. Ainsi, plusieurs études ont évoqué dans la littérature une perturbation de la qualité de vie avec des répercussions psychosociales [9,74,76,77,82,83]. Dans cette étude, la répercussion sur la qualité de vie était présente chez 36,7% des patients. Cet état de fait peut avoir pour conséquences un faible rendement et une diminution de performances dans les lieux de travail.

Dans notre étude, la fréquentation des centres de santé constituait 15,1%, le coût de prise en charge était compris entre 50000FCFA à 100000FCFA.

Quelques études ont mis en exergue des coûts directs énormes liés aux TFI [77,82–84]. En raison de la perturbation des symptômes, les patients atteints des TFI fréquentent plus des centres de santé pour diagnostiquer et gérer leur état, ce qui serait à l'origine des utilisations

accrues de ressources en soins de santé et des répercussions économiques importantes pour les
soins de santé.

CONCLUSION ET SUGGESTIONS

Conclusion

Les Troubles fonctionnels intestinaux sont relativement fréquents dans la population. Sa fréquence réelle est difficile à établir en raison de la variation de la symptomatologie. Il s'agit d'une première étude menée au CMCA de Bamako pour déterminer la prévalence de cette pathologie chez les patients qui nous consulte. Notre étude a révélé une prévalence de 24,8%.

Le diagnostic de cette maladie chronique récurrente est basé sur les critères de Rome IV bien définis.

Les facteurs sociaux et comportementaux ont des influences significatives sur la survenue des TFI, et l'activité physique irrégulière était le facteur déterminant.

En conséquence, des interventions multiformes telles que l'activité sportive, l'éducation alimentaire, le changement de mode de vie et le contrôle du stress devraient être envisagés lorsqu'elles visent à réduire les symptômes des troubles fonctionnels intestinaux.

Suggestions

- ❖ Aux autorités administratives et sanitaires
 - Intégrer dans les programmes élargis de sensibilisation la prise en charge de TFI.
- ❖ A l'endroit du personnel médical
 - Sensibiliser et éduquer les personnes à risque des TFI et consulter un spécialiste pour une meilleure prise en charge de cette maladie ;
 - Introduire une prise en charge psychologique des patients souffrant des TFI.
 - Mener une étude génétique sur les troubles fonctionnels intestinaux.
- ❖ A l'endroit des patients
 - Pratiquer régulièrement une activité physique ;
 - Avoir une bonne hygiène alimentaire et éviter la consommation du tabac, l'excès d'alcool et de café ;
 - Consulter un médecin spécialiste en cas de symptomatologie digestive.

REFERENCES :

1. Drossman DA. The functional gastrointestinal disorders and the Rome III process. *Gastroenterology* 2006;130:1377-90.
2. American College of Gastroenterology Task Force on Irritable Bowel Syndrome, Brandt LJ, Chey WD, Foxx-Orenstein AE, Schiller LR, Schoenfeld PS, et al. An evidence-based position statement on the management of irritable bowel syndrome. *Am. J. Gastroenterol.* 2009;104 Suppl 1:S1-35.
3. Quigley EMM, Bytzer P, Jones R, Mearin F. Irritable bowel syndrome: the burden and unmet needs in Europe. *Dig. Liver Dis. Off. J. Ital. Soc. Gastroenterol. Ital. Assoc. Study Liver* 2006;38:717-23.
4. Mayer EA. Irritable Bowel Syndrome. *N. Engl. J. Med.* 2008;358:1692-9.
5. Occhipinti K, Smith JW. Irritable bowel syndrome: a review and update. *Clin. Colon Rectal Surg.* 2012;25:46-52.
6. Doshi JA, Cai Q, Buono JL, Spalding WM, Sarocco P, Tan H, et al. Economic burden of irritable bowel syndrome with constipation: a retrospective analysis of health care costs in a commercially insured population. *J. Manag. Care Spec. Pharm.* 2014;20:382-90.
7. Ibrahim NKR, Battarjee WF, Almehmadi SA. Prevalence and predictors of irritable bowel syndrome among medical students and interns in King Abdulaziz University, Jeddah. *Libyan J. Med.* 2013;8:21287.
8. AlButaysh OF, AlQuraini AA, Almukhaitah AA, Alahmdi YM, Alharbi FS. Epidemiology of irritable bowel syndrome and its associated factors in Saudi undergraduate students. *Saudi J. Gastroenterol. Off. J. Saudi Gastroenterol. Assoc.* 2020;26:89-93.
9. Coffin B, Dapoigny F, Cloarec D et al. Relationship between severity of symptoms and quality of life in 858 patients with irritable bowel syndrome. *Gastroenterol Clin Biol* 2004; 28: 11-5.

10. Sehonou J, Dodo LRS. Profil clinique et facteurs associés au syndrome de l'intestin irritable chez les étudiants en médecine à Cotonou, Bénin. *Pan Afr. Med. J.* 2018;31.
11. Ekaghba ELM, Bignoumba PEI. Etude épidémiologique des troubles fonctionnels intestinaux dans les structures sanitaires à Libreville (Gabon). 2020;
12. Diarra M, Konate A, Souckho-Kaya A, Koussoube SA, Doumbia-Samake K, Sow H, et al. Aspects épidémiologiques et sémiologiques des troubles fonctionnels intestinaux dans les centres de santé de référence de Bamako. *J. Afr. Hépatogastroentérologie* 2011;5:39-42.
13. Collégiale des Universitaires en Hépatogastro-Entérologie. Colopathie fonctionnelle. Abrégé d'Hépatogastro-entérologie. 2ème Editions ElsevierMasson. 2012; 9.
14. Emerit J. Colopathies fonctionnelles: quelques aspects nouveaux. *Progrès Med.* 1980; 10: 8-10.
15. Quinton A, Lamouliatte H, Couchou JP. Colopathies fonctionnelles. *Encycl. Méd. Chir. Paris. Estcmac - Intestin.* 1980 ; 9058 : 10-12.
16. Redah D. Contribution à l'étude des colopathies fonctionnelles à propos de 26 cas. Thèse de doctorat en médecine [Internet]. [cité 2023 août 7]; Available from:
http://greenstone.lecames.org/collect/theife/index/assoc/HASHa95f.dir/CS_01699.pdf
17. Horwitz BJ, Fisher RS. The irritable bowel syndrome. *N. Engl. J. Med.* 2001;344:1846-50.
18. Arbaoui B. syndrome de l'intestin irritable. *Hépatogastroentérologie. FMC Médecine Générale.* 2014.

19. Busson A. Davezac JP. Colopathies fonctionnelles. Rev. Prilt. 1967 11, 4457-84.
20. Jian R. N°229 - Colopathie fonctionnelle.
21. Beal L. et Ficheux G. Anatomie. Laboratoire d'anatomie-Faculté de médecine et Maïeutique de Lille. 2017.
22. Marianne BRN. Digestive System Anatomy and Physiology. Nurseslabs. 9th edition. September 24, 2017.
23. Kühnel W. Atlas de Poche d'Histologie. 2ème édition française. MédecineSciences Flammarion, Paris. 1997.
24. Canavan C, West J, Card T. The epidemiology of irritable bowel syndrome. Clin. Epidemiol. 2014;6:71-80.
25. Wani FA, Almaeen AH, Bandy AH. Prevalence and risk factors of ibs among medical and nonmedical students in the jouf university. Niger. J. Clin. Pract. 2020;23:555.
26. Ladep NG, Obindo TJ, Audu MD, Okeke EN, Malu AO. Depression in patients with irritable bowel syndrome in Jos, Nigeria. World J. Gastroenterol. WJG 2006;12:7844-7.
27. Ibrahim NK. A systematic review of the prevalence and risk factors of irritable bowel syndrome among medical students. Turk. J. Gastroenterol. Off. J. Turk. Soc. Gastroenterol. 2016;27:10-6.
28. Quigley EMM, Fried M, Gwee KA, Khalif I, Hungin APS, Lindberg G, et al. World Gastroenterology Organisation Global Guidelines Irritable Bowel Syndrome: A Global Perspective Update September 2015. J. Clin. Gastroenterol. 2016;50:704-13.
29. Olubuyide IO, Olawuyi F, Fasanmade AA. A study of irritable bowel syndrome diagnosed by Manning criteria in an African population. Dig. Dis. Sci. 1995;40:983-5.

30. Okeke EN, Agaba EI, Gwamzhi L, Achinge GI, Angbazo D, Malu AO. Prevalence of irritable bowel syndrome in a Nigerian student population. *Afr. J. Med. Med. Sci.* 2005;34:33-6.
31. Sanders DS, Carter MJ, Hurlstone DP, Pearce A, Ward AM, McAlindon ME, et al. Association of adult coeliac disease with irritable bowel syndrome: a case-control study in patients fulfilling ROME II criteria referred to secondary care. *Lancet Lond. Engl.* 2001;358:1504-8.
32. Bretonnier G. Le tractus digestif, sa pathologie, ses thérapeutiques et le conseil en officine [thèse]. Pharmacie : Nancy 1 : 1990; 456 (64).
33. S.NAVEAU, A.BALIAN, G.PERLEMUTER B. Hépatogastro-entérologie - MASSON - Abrégés connaissances et pratique - 2294011414 [Internet]. [cité 2023 août 5]. Available from: http://www.remede.org/librairie-medicale/livre_402_150.html
34. Camilleri M. Peripheral mechanisms in irritable bowel syndrome. *N Engl J Med* 2012;367 :1626-35.
35. Atidi H. La fréquence des troubles intestinaux fonctionnels chez les étudiants en médecine. Thèse de médecine, université de Cadi Ayyad-Marrakech, 2016.11P.
36. Schmidt T, Hackelsberger N, Widmer R, Meisel C, Pfeiffer A, Kaess H. Ambulatory 24-hour jejunal motility in diarrhea-predominant irritable bowel syndrome. *Scand. J. Gastroenterol.* 1996;31:581-9.
37. Costigan M, Scholz J, Woolf CJ. Neuropathic pain: a maladaptive response of the nervous system to damage. *Annu. Rev. Neurosci.* 2009;32:1-32.
38. Bonaz b, Sabate JM. Le dysfonctionnement du brain-gut. *Gastroenterol Clin Biol* 2009; 33 : S49-58.

39. Mayer EA, Naliboff BD, Craig ADB. Neuroimaging of the brain-gut axis: from basic understanding to treatment of functional GI disorders. *Gastroenterology* 2006;131:1925-42.
40. Ducrotté P, Melchior C. Irritable bowel syndrome: pathophysiological concepts. *Hépto-Gastro Oncol. Dig.* 2013;20:740-51.
41. Simren M, Barbara G, Flint HJ. Intestinal microbiota in functional bowel disorders : a Rome foundation report. *Gut* 2012 ; 9.
42. Camilleri M, Madsen K, Spiller T. Intestinal barrier function in health and gastrointestinal disease. *Neurogastroenterol Motil* 2012 ;24 :503-12.
43. Chang L. The role of stress on physiologic responses and clinical symptoms in irritable bowel syndrome. *Gastroenterology* 2011;140:761-5.
44. Bi N, Si H, GJ M, Dg T, S O, M M, et al. Psychosocial risk markers for new onset irritable bowel syndrome--results of a large prospective population-based study. *Pain [Internet]* 2008 [cité 2023 août 6];137. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17928145/>
45. Soares RL. Irritable bowel syndrome: A clinical review. *World J. Gastroenterol.* 2014;20:12144-60.
46. Frexinos J. troubles fonctionnels intestinaux. In: pathologie de l'intestin grele, du colon et proctologie. 2009. 132.
47. Sabaté J, Jouët J. Prise en charge du Syndrome de l'Intestin Irritable (SII). *Conseil de pratique SNFGE* 2016; 8(6):2-7.
48. Solmaz M, Kavuk I, Sayar K. Psychological factors in the irritable bowel syndrome. *Eur. J. Med. Res.* 2003;8:549-56.
49. Spiegel BMR, Farid M, Esrailian E, Talley J, Chang L. Is irritable bowel syndrome a diagnosis of exclusion?: a survey of primary care providers, gastroenterologists, and IBS experts. *Am. J. Gastroenterol.* 2010;105:848-58.

50. Okeke EN, Agaba EI, Gwamzhi L. Prevalence of irritable bowel syndrome in a Nigerian student population. *Afr J Med Med Sci.* 2005;34:33–36.
51. Naeem SS, Siddiqui EU, Kazi AN, Memon AA, Khan ST, Ahmed B. Prevalence and factors associated with irritable bowel syndrome among medical students of Karachi, Pakistan: a cross-sectional study. *BMC Res. Notes* 2012;5:255.
52. Spiegel BM, Farid M, Esrailian E. Is irritable bowel syndrome a diagnosis of exclusion?: a survey of primary care providers, gastroenterologists, and IBS experts. *Am J Gastroenterol.* 2010;105:848–58.
53. Okami Y, Kato T, Nin G, Harada K, Aoi W, Wada S, et al. Lifestyle and psychological factors related to irritable bowel syndrome in nursing and medical school students. *J. Gastroenterol.* 2011;46:1403-10.
54. Sehonou J, Dodo LRS. Profil clinique et facteurs associés au syndrome de l'intestin irritable chez les étudiants en médecine à Cotonou, Bénin. *Pan Afr. Med. J.* 2018;31:123.
55. Shen L, Kong H, Hou X. Prevalence of irritable bowel syndrome and its relationship with psychological stress status in Chinese university students. *J. Gastroenterol. Hepatol.* 2009;24:1885-90.
56. Basandra S, Bajaj D. Epidemiology of Dyspepsia and Irritable Bowel Syndrome (IBS) in Medical Students of Northern India. *J. Clin. Diagn. Res. JCDR* 2014;8:JC13-6.
57. El-Salhy M. Recent advances in the diagnosis of irritable bowel syndrome. *Expert Rev. Gastroenterol. Hepatol.* 2015;9:1161-74.
58. Okeke EN, Ladep NG, Adah S, Bupwatda PW, Agaba EI, Malu AO. Prevalence of irritable bowel syndrome: a community survey in an African population. *Ann. Afr. Med.* 2009;8:177-80.

59. Ym T, Kl G, R M, Cl O, O S. Prevalence of irritable bowel syndrome in young adult Malaysians: a survey among medical students. *J. Gastroenterol. Hepatol.* [Internet] 2003 [cité 2023 août 6];18. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/14675271/>
60. Husain N, Chaudhry IB, Jafri F, Niaz SK, Tomenson B, Creed F. A population-based study of irritable bowel syndrome in a non-Western population. *Neurogastroenterol. Motil.* 2008;20:1022-9.
61. Shen L, Kong H, Hou X. Prevalence of irritable bowel syndrome and its relationship with psychological stress status in Chinese university. *J Gastroentérol Hépatol.* Déc. 2009;24(12):1885-90.
62. Costanian C, Tamim H, Assaad S. Prevalence and factors associated with irritable bowel syndrome among university students in Lebanon: Findings from a cross sectional study. *World J Gastroenterol* 2015; 21: 3628-35.
63. Naeem S, Siddiqui E, Kazi A. Prevalence and factors associated with irritable bowel syndrome among medical students of Karachi, Pakistan: A cross sectional study. *BMC Res Notes* 2012; 5:255.
64. Husain N, Chaudhry IB, Jafri F. A population-based study of irritable bowel syndrome in a non-Western population. *Neurogastroenterol Motil* 2008;20:1022- 9.
65. Khoshkrood-Mansoori B, Pourhoseingholi MA, Safaee A. Irritable bowel syndrome : Une étude basée sur la population. *J Gastrointest Liver Dis* 2009;18:413-8.
66. Farzaneh N, Ghobaklou M, Moghimi-Dehkordi B, Naderi N, Fadai F. Effects of Demographic Factors, Body Mass Index, Alcohol Drinking and Smoking Habits on Irritable Bowel Syndrome: A Case Control Study. *Ann. Med. Health Sci. Res.* 2013;3:391-6.

67. Andrews EB, Eaton SC, Hollis KA. Prevalence and Demographics of Irritable Bowel Syndrome : Results from a Large Web-Based Survey. *Alimentary Pharmacology & Therapeutics*. *Aliment Pharmacol Ther*. 2005 Nov 15;22(10):935-42.
68. Longstreth GF, Thompson WG, Chey WD, Houghton LA, Mearin F, Spiller RC. Functional bowel disorders. *Gastroenterology* 2006;130:1480-91.
69. Elhosseiny D, Mahmoud NE, Manzour AF. Factors associated with irritable bowel syndrome among medical students at Ain Shams University. *J. Egypt. Public Health Assoc*. 2019;94.
70. Al-Turki YA, Aljulii MZ, Al Murayshid A. Prevalence of irritable bowel syndrome among students in King Saud University, Riyadh, Saudi Arabia. *World J Fam Med*. 2011 ;9 :17–20.
71. Park HJ, Jarrett M, Heitkemper M. Quality of life and sugar and fiber intake in women with irritable bowel syndrome. *West. J. Nurs. Res*. 2010;32:218 32.
72. Basandra S, Bajaj D. Epidemiology of Dyspepsia and Irritable Bowel Syndrome (IBS) in Medical Students of Northern India. *J Clin Diagn Res* 2014; 8: JC13-6.
73. Okami Y, Kato T, Nin G. Lifestyle and psychological factors related to irritable bowel syndrome in nursing and medical school students. *J Gastroenterol* 2011; 46: 1403-10.
74. Liu L, Xiao Q, Zhang Y. A cross-sectional study of irritable bowel syndrome in nurses in China: prevalence and associated psychological and lifestyle factors. *Univ Sci B. Juin*. 2014;15(6):590–7.
75. Ibrahim NKR, Battarjee WF, Almehmadi SA. Prevalence and predictors of irritable bowel syndrome among medical students and interns in King

- Abdulaziz University, Jeddah. *Libyan J Med*. Janv 2013; 8(1):21287.PubMed | Google Scholar.
76. Jung HJ, Park MI, Moon W. Are food constituents relevant to the irritable bowel syndrome in young adults? A Rome III based prevalence study of the Korean medical students. *J Neurogastroenterol Motil* 2011;17 : 294-9.
77. Nam SY, Byung BC, Ryu KH. Prevalence and risk factors for irritable bowel syndrome in healthy screening undergoing colonoscopy and laboratory tests. *J Neurogastroenterol Motil* 2010;16:47-51.
78. Pace F, Zuin G, Di Giacomo S, Molteni P, Casini V, Fontana M, et al. Family history of irritable bowel syndrome is the major determinant of persistent abdominal complaints in young adults with a history of pediatric recurrent abdominal pain. *World J. Gastroenterol*. 2006;12:3874-7.
79. Kim YJ, Ban DJ. Prevalence of irritable bowel syndrome, influence of lifestyle factors and bowel habits in Korean college students. *Int J Nurs Stud*. 2005; 42 : 247–54.
80. Dong YY, Zuo XL, Li CQ, Yu YB, Zhao QJ, Li YQ. Prevalence of irritable bowel syndrome in Chinese college and university students assessed using Rome III criteria. *World J. Gastroenterol*. WJG 2010;16:4221-6.
81. Costanian C, Tamim H, Assaad S. Prevalence and factors associated with irritable bowel syndrome among university students in Lebanon: Findings from a cross-sectional study. *World J. Gastroenterol*. WJG 2015;21:3628-35.
82. Jones R, Lydeard S. Irritable bowel syndrome in the general population. *BMJ* 1992;304:87-90.
83. Chirila I, Petrariu FD, Ciortescu I, Mihai C, Drug VL. Diet and irritable bowel syndrome. *J. Gastrointest. Liver Dis*. JGLD 2012;21:357-62.

84. Karaman N, Türkay C, Yöner O. Irritable bowel syndrome prevalence in city center of Sivas. Turk. J. Gastroenterol. Off. J. Turk. Soc. Gastroenterol. 2003;14:128-31.
85. Ware J, Kosinski M, Keller SD. A 12-Item Short-Form Health Survey: construction of scales and preliminary tests of reliability and validity. Med. Care 1996;34:220-33.

FICHE SIGNALÉTIQUE

Nom: KANTE

Prénom: Seydou

Adresse téléphonique: 76644268

Adresse email: sageseydoukante@gmail.com

Année universitaire: 2022 – 2023

Pays d'origine: MALI

Ville de soutenance: Bamako

Lieu de depot: Bibliothèque de la faculté de Médecine et d'odontostomatologie(FMOS)

Titre: Aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques des troubles fonctionnels intestinaux sur les patients vus en consultation au centre medico-chirurgical des armées de Bamako.

Secteur d'intéret: Hépatogastro-entérologie

RESUMÉ

Objectifs : Déterminer la prévalence, les facteurs associés, les caractéristiques cliniques et la répercussion des troubles fonctionnels intestinaux chez les patients du centre médico-chirurgical des armées de Bamako. Cadre et méthode d'étude : Il s'est agi d'une étude transversale descriptive et analytique portant sur un échantillon de 270 patients vus en consultation au centre médico-chirurgicaux des armées de Bamako. Une étude menée de Mars 2022 au Mars 2023 au centre médico-chirurgical des armées de Bamako.

Les principales variables étudiées étaient les données sociodémographiques, anamnestiques, cliniques et le coût direct de la prise en charge et la répercussion sur la qualité de vie. Les critères diagnostiques utilisés étaient ceux de Rome IV et l'échelle de Bristol. Les données seront recueillies et analysées à l'aide du Microsoft Office Word et du logiciel SPSS version 20.0.

Les variables dont la valeur p est inférieure à 0,05 dans l'analyse univariée. Résultats : La prévalence des TFI étaient de 24,8 % (270 patients), dont 122/270 femmes (45,2%) et 148/270 hommes (54,8%). Les tranches d'âges étaient comprises entre 18-36. La forme Mixte (SII-M) a représenté 2

7,41%, la forme Diarrhée prédominante (SII-D) 14,44%, la forme non spécifiée (SII-I) 35,19% et la forme constipation prédominante (SII-C) 43%. Les facteurs sociaux et comportementaux tels que le stress, l'anxiété, la dépression, les troubles du sommeil des TFI, avaient des

influences significatives sur la prévalence des troubles fonctionnels intestinaux, et l'activité physique irrégulière (OR=0.58 ; IC95% [0.25-0.72], P=0.001) était le seul facteur déterminant. Cette pathologie engendre des répercussions économiques et socioprofessionnelles (absentéismes, consultations régulières) qui peuvent être à l'origine d'une baisse de rendement et de performance dans les lieux de travail.

Conclusion : Les troubles fonctionnels intestinaux sont fréquents dans la population. Son diagnostic est complexe en raison de la variation des symptômes dans le temps.

Des mesures d'interventions doivent être envisager vis-à-vis des facteurs associés modifiables identifiés.

Mots-clés : Épidémiologie / prévalence ; troubles fonctionnels intestinaux ; centre médico-chirurgicaux des armées de Bamako.

MATERIAL SAFETY DATA SHEET:

Name: KANTE

First name: Seydou

Phone address: +223 76644268

Academic year: 2022-2023

Country of origin: MALI

City of defense: Bamako

Depository: Library of the faculty of Medecine and Odontostomatology (FMOS)

Title: Epidemiological, clinical and therapeutic aspects of functional intestinal disorders in patients seen in consultation at the medical-surgical center of the armies of Bamako.

Focus Area: Hepato-gastro-enterology

ABSTRACT

Objectives : To determine the prevalence, associated factors, clinical characteristics and impact of the functional bowel disorders in the medical and surgical center of the armies of Bamako. Study design and method: This was a descriptive and analytical cross-sectional study of a sample of 270 medical and surgical center of the armies of Bamako . The study was conducted from March 2022 to March 2023. The main variables studied were sociodemographic, anamnestic, clinical data and the direct cost of care and the impact on quality of life. The diagnostic criteria used were those of Rome IV and the Bristol Scale. Data will be collected and analyzed using Microsoft Office Word and SPSS software version 20.0. The Variables with a p-value of less than 0.05 in the univariate analysis.

Results: The prevalence of the functional bowel disorders were 24.8% (270 patients), of which 122/270 were women (45.2%) and 148/270 were men (54.8%). The age ranged from more 36 years. Mixed form (IBS-M) accounted for 7.41%, predominantly diarrhea (IBS-D) 14.44%, unspecified form (IBS-I) 35.19% and predominantly constipation (IBS-C) 43%. Social and behavioral factors such as stress, anxiety, depression, sleep disorders, fatty diet, female gender and family history of the functional bowel disorders had significant influences on the prevalence of the functional bowel disorders, and irregular physical activity (ORa=0.58; IC95% [0.25- 0.72], P=0.001) was the only determinant. This pathology has economic and socioprofessional repercussions (absenteeism, regular consultations) which may be the cause of a drop in performance and performance in the workplace.

Conclusion :

The functional bowel disorders are common in the population. Its diagnosis is complex due to the variation of symptoms over time.

Intervention measures should be considered with respect to the identified modifiable associated factors.

Keywords: Epidemiology / prevalence; functional bowel disorders; medical-surgical centre of the armies of Bamako.

FICHE D'ENQUETE :

Questionnaire pour les patients

Fiche N° :

Date de l'enquête :

1. Données sociodémographiques

Age : /...../

Sexe : /...../ 1= Masculin 2= Féminin

Etat matrimonial : /...../ 1= célibataire 2= Marié (e) 3= veuf(ve) 4=divorce

Profession : Nationalité :

Ethnie : Résidence :

Niveau de scolarisation : /...../

1= non scolarisé 2= primaire 3= secondaire 4= supérieur, autre à préciser :

Poids : Taille: IMC :

Niveau socio-économique : /...../ 1= bas 2= moyen 3= élevé

2. Motif de consultation :

3. Antécédents :

• **Médicaux** : /...../ 1=Oui 2= Non

Si oui : lequel ?

*Diabète : /...../ 1=Oui 2= Non

*Asthme : /...../ 1=Oui 2= Non

* HTA : /...../ 1=Oui 2=Non

*Digestif : /...../ 1=Oui 2= Non

Si oui, préciser le type :

*Gynécologique : /...../ 1=Oui 2= Non

Si oui, préciser le type :

*Urogénital : /...../ 1=Oui 2= Non

Si oui, préciser le type :

*Psychiatrique : /...../ 1=Oui 2= Non

Si oui, préciser le type :

• **Chirurgicaux** : /...../ 1= déjà opéré 2=jamais

Si oui : pour quelle raison ?

- **Familiaux** : /...../ 1=Oui 2=Non

Si oui, préciser le type :

4. Hygiène de vie :

* Alimentation : /...../ 1=Variées 2= Céréales 3= Fruits

*Activité physique : /...../ 1=régulière 2=irrégulière

*habitudes toxiques : /...../ 1=Oui 2=Non

Si oui : /...../ 1=tabac 2=alcool 3=autres à préciser

5. Circuit du malade :

- Nombre de consultations médicales :

- Type de traitement

Médical : /...../ 1= oui 2= non

Traditionnel : /...../ 1= oui 2= non

6. Signes digestifs :

a. **Douleur abdominale** : /...../ 1=Oui 2=Non

Si oui :

- **Mode d'installation** : /.../ 1=Brutale 2=Progressive

- **Siège** :

Diffus : /...../ 1=Oui 2=Non

Epigastre : /...../ 1=Oui 2=Non

Péri ombilical : /...../ 1=Oui 2=Non

Hypochondre droit : /...../ 1=Oui 2=Non

Hypochondre Gauche : /...../ 1=Oui 2=Non

Flanc droit:/...../ 1 =Oui 2=Non

Flanc gauche:/...../ 1 =Oui 2=Non

Migrant : /...../ 1=Oui 2=Non

- **Mode évolutif** : /...../ 1=Continu 2=Intermittent

- **Type** : /...../ 1=Crampes 2=Brulures 3= Pique

- **Durée** : combien de jours/mois ? /...../ 1= >3j 2= <3j

Combien de mois/an ? /...../ 1= >6mois 2= <6mois

• **Intensité (EVA) : 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10**

Légère : 1 à 3 Modéré : 4 à 5 Intense : 5 à 7 Très intense : supérieur à 7

Légère : /...../	1=Oui	2=Non
Modérée : /...../	1=Oui	2=Non
Intense : /...../	1=Oui	2=Non
Très intense : /...../	1=Oui	2=Non

• **Facteurs déclenchant : /...../** 1=Oui 2=Non

Si oui :

Alimentation : /...../	1=Oui	2=Non
Stress : /...../	1=Oui	2=Non

• **Facteurs soulageant : /...../** 1=Oui 2=Non

Si oui :

Emission de selles : /...../	1=Oui	2=Non
Emission de gaz : /...../	1=Oui	2=Non
Aucun : /...../	1=Oui	2=Non

b. Météorisme/ Ballonnement : /...../ 1=Oui 2=Non

Si oui : /...../

	1=Permanent	2=intermittent
-facteurs déclenchants : /...../	1=repas	2=autres
-facteurs calmants : /...../	1=Oui	2=Non
Emission de gaz : /...../	1=Oui	2=Non
Emission de selles : /...../	1=Oui	2=Non

c. Troubles du transit : /...../ 1=Oui 2=Non

Si oui :

• **Diarrhée : /...../** 1=Liquidienne 2= aqueuse
3= glaireuse 4= Glairo-sanglante

Fréquence/jour :.....

Durée : /...../ 1= <3j 2= >3j

• **Constipation :**

*fréquence : <3 selles/semaines /...../ 1= Oui 2= Non

Autres.....

*nécessité de manœuvre digitale pour permettre l'évacuation : /...../

1=Oui 2=Non

• **Alternance entre les 2 : /...../ 1=Oui 2= Non**

7. Signes extra-digestifs : 1=Oui 2=Non

Si oui :

-céphalées : /...../ 1=Oui 2=Non

-palpitations : /...../ 1=Oui 2=Non

-tachycardie : /...../ 1=Oui 2=Non

-asthénie : /...../ 1=Oui 2=Non

-amaigrissement : /...../ 1=Oui 2=Non

-Anxiété : /...../ 1= Oui 2= Non

-Stress : /...../ 1= Oui 2= Non

-Dépression : /...../ 1=Oui 2=Non

-Troubles du sommeil /...../ 1=Oui 2=Non

8. Examens biologiques :

NFS : /...../

CRP: /...../ 1=Oui 2=Non

Glycémie à jeun : /...../ 1=Oui 2=Non

Créatinémie : /...../ 1=Oui 2=Non

TSHus : /...../ 1=Oui 2=Non

Ionogramme sanguin : /...../ 1=Oui 2=Non

9. Explorations Morphologiques: /...../ 1=Oui 2=Non

Si oui :

-Fibroscopie: /...../ 1=Oui 2=Non

-Anorectoscopie: /...../ 1=Oui 2=Non

-Coloscopie totale: /...../ 1=Oui 2=Non

-Echographie abdominale : /...../ 1=Oui 2=Non

- TDM abdominale : /...../ 1= Oui 2=Non

Autres :

10. Traitement ? /...../ 1=Oui 2=Non

Si oui : lequel ?

+ Mesure hygiéno-diétique : 1=Oui 2= Non

+Antispasmodique:/...../ 1=Oui 2=Non

+Laxatifs : /...../ 1=Oui 2=Non

+Absorbant gazeux : /...../ 1=Oui 2=Non

+Anti diarrhéique : /...../ 1=Oui 2=Non

+ Anxiolytique : /...../ 1=Oui 2=Non

Si oui, préciser le type : /...../ , posologie:/...../ et durée:/...../

Le coût d'entretien : de prise en

charge.....

+A-t-il donné satisfaction ou pas ? /...../ 1=Oui 2=Non

+Ces troubles altèrent-ils votre qualité de vie ? /...../ 1=Oui 2=Non

Si oui : QUESTIONNAIRE SUR LA QUALITE DE VIE SF-12 [85].

1.Dans l'ensemble, pensez-vous que votre santé est : /...../

1= Excellente 2= Très bonne 3= Bonne 4= Médiocre 5= Mauvaise

En raison de votre état de santé actuel, êtes-vous limité pour :

2. Des efforts physiques modérés (déplacer une table, passer l'aspirateur, jouer aux boules...)

? /...../

1= Oui, beaucoup limité 2= Oui, un peu limité 3= Non, pas du tout limité

3.Monter plusieurs étages par l'escalier ? /...../

1= Oui, beaucoup limité 2= Oui, un peu limité 3= Non, pas du tout limité

Au cours de ces 4 dernières semaines, et en raison de votre état physique :

4. avez-vous accompli moins de choses que vous auriez souhaité ? /...../

1=Oui

2= Non

5. avez-vous été limité pour faire certaines choses ? /...../

1= Oui

2=Non

Au cours de ces 4 dernières semaines, et en raison de votre état émotionnel (comme vous sentir triste, nerveux ou déprimé) :

6. avez-vous accompli moins de choses que vous auriez souhaité ? /...../

1= Oui

2= Non

7.avez-vous eu des difficultés à faire ce que vous aviez à faire avec autant de soin et d'attention que d'habitude ? /...../

1= Oui

2= Non

8. Au cours de ces 4 dernières semaines, dans quelle mesure vos douleurs physiques vous sont-elles limitées dans votre travail ou vos activités domestiques ? /...../

1= Pas du tout 2= Un petit peu 3= Moyennement 4= Beaucoup 5= Énormément

Les questions qui suivent portent sur comment vous vous êtes senti au cours de ces 4 dernières semaines. Pour chaque question, indiquez la réponse qui vous semble la plus appropriée.

9. y a-t-il eu des moments où vous vous êtes senti calme et détendu ? /...../

1=toujours 2=la plupart du temps 3=souvent 4= parfois 5=jamais

10.y a t-il eu des moments où vous vous êtes senti débordant d'énergie ? /.../

1= toujours 2 = la plupart du temps 3=souvent 4=parfois 5= jamais

11.y a t'il eu des moments où vous vous êtes senti triste et abattu ? /...../

1= toujours 2= la plupart du temps 3= souvent 4=parfois 5= jamais

12. Au cours de ces 4 dernières semaines, y a-t-il eu des moments où votre état de santé physique ou émotionnel vous a gêné dans votre vie sociale et vos relations avec les autres, votre famille, vos amis, vos connaissances ? /...../

1=Toujours

2= La plupart du temps

3= Souvent

4= Parfois

5= Jamais

L'échelle de Bristol



Figure 3: Echelle de Bristol

SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des maîtres de cette faculté, de mes chers condisciples, devant
l'effigie d'Hippocrate,

Je promets et 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 des soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-
dessus de mon travail,

Je ne participerai à aucun partage clandestin d'honoraire.

Admis à l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui se 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 religions, 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 !!!