

## SYNDROME DE L'INTESTIN IRRITABLE DANS UNE POPULATION DE JEUNES RECRUES DES FORCES ARMEES BENINOISES.

SEHONOU J<sup>1,2</sup>, ZANNOU DM<sup>2</sup>, KOUANOU AZON A<sup>2</sup>, ADE G<sup>2</sup>, Fabien HOUNGBE<sup>2</sup>,

1 Service de Santé des Forces Armées Béninoises. 2 Service de Médecine Interne.  
Centre National Hospitalier et Universitaire de Cotonou, Benin

Correspondance Sehonou J. 01 BP 517 COTONOU BENIN Tel 00 229 90 92 45 08

E mail jsehonou@yahoo.fr

### RESUME

Le syndrome de l'intestin irritable (SII) est une maladie chronique gastro-intestinale ; il est caractérisé par des douleurs abdominales et des troubles du transit intestinal en l'absence de cause morphologique, histologique ou inflammatoire.

**Buts :** Déterminer la prévalence du syndrome de l'intestin irritable et ses facteurs associés dans une population de jeunes recrues au Bénin. Il s'agissait d'une étude prospective menée auprès de 730 recrues des Forces Armées Béninoises, un mois après leur recrutement. Etaient utilisés les critères de Rome III pour le diagnostic de SII, et l'échelle de Bristol pour l'appréciation de la consistance et de la forme des selles. Un SII était trouvé chez 14 (1,9%) participants. Comparé à la population des recrues, les porteurs du SII ne présentaient aucune différence significative en termes de sexe, d'âge, de niveau d'instruction. La différence n'était significative que pour la consommation d'alcool ( $p=0,001$ ). Cette étude ouvre la voie à de futures investigations à visée étiopathogénique.

**Mots Clefs :** Syndrome de l'intestin irritable- Jeunes- prévalence- Bénin.

### SUMMARY

Irritable bowel syndrome (IBS), is a chronic gastrointestinal disorder; it is characterized by a symptom complex of abdominal pain and abnormal bowel habits that present as diarrhea or constipation, and general physical weakness in the absence of abnormal morphological, histological or inflammatory markers. Goals: To determine the prevalence of irritable bowel syndrome in a population of young recruits in Benin. That was a prospective study conducted among 730 the Beninese Armed Forces recruits, a month after their recruitment. A questionnaire based on the Rome III criteria and the Bristol Stool Scale were used. Irritable bowel syndrome was found in 14 (1.9%) participants. Compared to the population of recruits, carriers of the SII showed no significant difference in terms of gender, age, level of education. The difference was significant for alcohol consumption ( $p = 0.001$ ). This study lead for to further investigations.

**Key Words:** Irritable Bowel Syndrome- Youth - Prevalence- Republic of Benin.

### INTRODUCTION

Le syndrome de l'intestin irritable (S.I.I.) est caractérisé par des douleurs abdominales, des troubles du transit intestinal et une série d'autres anomalies comme le ballonnement, l'émission de selles glaireuses, la sensation d'évacuation incomplète après la défécation, en l'absence de cause organique. Il représente l'exemple type de maladie complexe qui survient lorsqu'un individu ayant une susceptibilité génétique est exposé à un stimulus environnemental approprié [2,4]

Il est responsable d'une morbidité élevée et d'une altération de la qualité de vie [14]. Sa méconnaissance peut conduire à la réalisation d'interventions chirurgicales inutiles. [11]. Connaître la prévalence du SII permet d'estimer le coût de sa prise en charge diagnostique et thérapeutique. La fréquence du S.I.I varie selon les pays et à l'intérieur des pays selon le type de population (générale ou hospitalière, patients

symptomatiques ou non). Le SII a été considéré comme moins fréquent dans les pays en voie de développement par rapport aux pays développés (il affecterait 3-20% de la population aux Etats-Unis) [6,7]. Au Bénin, Une reconnaissance de ce syndrome et l'évaluation de sa prévalence permettront de réduire au strict minimum les indications des explorations invasives, coûteuses et peu disponibles au Bénin comme la coloscopie.

Le but de la présente étude était de déterminer la prévalence du syndrome de l'intestin irritable dans une population de jeunes recrues au Bénin.

#### 1- MATERIEL ET METHODES

Il s'agissait d'une étude prospective menée du 2 au 5 février 2011. La population d'étude était constituée de l'ensemble des 730 personnes d'une promotion de recrues des Forces Armées Béninoises. Ces recrues étaient incorporées depuis un mois après

une sélection basée sur des critères d'aptitude surtout physique. L'enquête était supervisée par le corps médical avec un questionnaire auto administré, anonyme. Les questions portaient sur les symptômes du syndrome de l'intestin irritable selon les critères de Rome III. Ce sont des critères d'exclusion établies par des associations professionnelles se réunissant périodiquement à Rome, basées sur la fréquence de symptômes. Les critères de Rome III pour le diagnostic du syndrome de l'intestin irritable sont [5]

- Début des symptômes au moins 6 mois avant le diagnostic
- Douleur abdominale ou inconfort digestif (sensation abdominale désagréable non douloureuse) survenant au moins trois jours par mois durant les trois derniers mois,
- associées à au moins deux des critères suivants :
  - o Amélioration par la défécation
  - o Survenue associée à une modification de la fréquence des selles
  - o Survenue associée à une modification de la consistance des selles.

La forme et le type étaient évalués grâce à l'échelle de Bristol[10]

Les sous groupes se définissent en fonction de la consistance des selles selon l'échelle de Bristol.

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

Les données sociodémographiques (sexe, âge, département d'origine département de résidence) et les réponses aux questions spécifiques du SII étaient recueillies sur une fiche et analysées grâce au Logiciel EPI 2000 version 3.5.3 du 26 janvier 2011. Le test de  $\chi^2$  était utilisé pour comparer les proportions. Une valeur de  $p < 0,05$  était considérée comme statistiquement significative.

## 2- RESULTATS






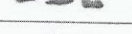

Les caractéristiques de la population d'étude étaient les suivantes :

Il s'agissait de 730 participants, surtout de sexe masculin (N= 588 ; 80,5%), d'âge moyen (21,4 $\pm$ 1,9 avec des extrêmes de 18 et 28 ans), de niveau d'instruction secondaire ou supérieur (N= 655 ; 90%).

Un syndrome de l'intestin irritable était trouvé chez 14 participants soit une prévalence de 1,9%. Ils avaient comme les caractéristiques: le sexe masculin 13cas /14(92,8%), l'âge moyen 21,4 ans, le niveau d'instruction secondaire (11cas /14 ;71,4%), la résidence (Borgou 5cas /14, Ouémé 2 cas /14, Atlantique 2 cas /14). Une consommation d'alcool était notée chez 3 cas sur les 14 (21,4%). Ils avaient au moins une selle par jour (11cas /14). Un SII avec constipation (type 1 ou 2 de Bristol) était noté dans 4 cas (28%), SII non spécifié dans 10 cas (71,4%), SII avec diarrhée (0 cas 0%).

Comme le montrent les données du tableau I, les participants porteurs de SII étaient plus souvent consommateurs d'alcool ( $p=0,04$ ) ; il n'y avait pas de différence significative en termes de sexe d'âge, de niveau d'instruction.

Tableau I : Echelle visuelle de Bristol

| BRISTOL STOOL SCALE |   |   |
|---------------------|---|---|
| Type 1              |  | Dur, séparé en morceaux, comme les noix (difficile de passer) |
| Type 2              |  | En forme de saucisse, mais grumeleuse                         |
| Type 3              |  | Comme une saucisse, mais avec des fissures sur sa surface     |
| Type 4              |  | Comme une saucisse ou un serpent, mais lisse et douce         |
| Type 5              |  | Morceaux mous aux bords bien définis (passe facilement)       |
| Type 6              |  | Morceaux déchiquetés, agglomérés en une matière pâteuse       |
| Type 7              |  | Fade, humide, aucun morceau solide Entièrement liquide        |

## 3- DISCUSSION

Cette étude avait pour but d'évaluer la prévalence du syndrome de l'intestin irritable au sein d'une population de jeunes recrues en bonne santé apparente. Cette prévalence (1,9%) était faible comparée aux 3 à 20% rapportés dans les séries occidentales. Elle confirme la notion de prévalence moindre dans les pays sous développés par rapport aux pays développés. Elle est comparable aux données des séries asiatiques (0,82-31 %) [3,13]. Elle est cependant moindre par rapport aux 31,6% avancées par OKEKE dans des zones rurales au Nigéria [15]. Les facteurs favorisants sont l'âge, le sexe, le statut économique, le niveau d'instruction, le statut marital, la race, le climat, le stress, la prise de médicaments, les antécédents de dysenterie et l'existence de dyspepsie [9, 16].

Une prédominance du SII chez les sujets de sexe féminin est notée dans les séries occidentales. elle serait le fait de l'influence des hormones sexuelles féminines[1,17]

Elle est attribuée à une plus grande utilisation des services de santé par la gent féminine de ces pays. Cette différence n'est pas trouvée dans les pays asiatiques où les femmes consultent les centres de santé surtout en cas d'affection sévère ou invalidante [5,8].

Dans notre étude, il n'y avait pas de différence selon le sexe. Il est généralement admis que la prévalence du SII chez l'enfant est semblable à celle de l'adulte. Les symptômes typiques sont plus souvent décrits dans les échantillons de populations dites « saines ». Dans notre étude, il n'est pas noté de différence entre les participants en bonne santé physique apparente en fonction des tranches d'âge (qui sont ici très restreintes).

La consommation d'alcool est plus souvent notée chez les porteurs de syndrome de l'intestin irritable. Il n'a pas été ici évalué la durée, l'importance ni les circonstances de la consommation d'alcool (joyeuses ou tristes). Des études complémentaires sont nécessaires pour apprécier ces notions. La consommation d'alcool en effet pourrait servir à lutter contre le stress chez ces jeunes recrues ; le stress n'a pas été apprécié de façon spécifique dans la présente étude. Cependant il pouvait être important dans ces jeunes. Pour ces jeunes déscolarisés ou diplômés sans emploi, le recrutement militaire représentait un espoir de trouver un emploi stable... La rigueur de cette sélection et l'incertitude des résultats aux épreuves pouvait constituer une source de stress ; elle pourrait alors favoriser la survenue des symptômes du Syndrome de l'Intestin Irritable.

Limites de notre étude : la sélection de l'échantillon ne permet pas de généraliser les conclusions de la présente étude à la population générale.

Toutefois, cette sélection est comparable à celle réalisée dans d'autres études dans divers pays : chez des consultants [12] chez des patients reçus pour bilan de santé, des élèves et des étudiants en médecine [18], des employés d'un hôtel ou des accompagnants dans un hôpital.

Malgré ces limites, cette étude peut servir de base à 0 de futures investigations pouvant porter sur la population générale au Bénin. Ces études pourraient porter entre autres sur le rôle des facteurs précipitant la survenue du SII : infections intestinales [19], alimentation, et stress.

#### CONCLUSION

Le syndrome de l'intestin irritable est responsable de morbidité et d'altération de la qualité de vie chez les

personnes qui en souffrent. Notre étude a permis de préciser les facteurs favorisants, et d'entrevoir d'autres études à grandes échelles en population générale.

#### REFERENCES

- 1- **ADEYEMO MA, SPIEGEL BM, CHANG L.** *Meta-analysis: do irritable bowel syndrome symptoms vary between men and women?* *Aliment Pharmacol Ther.* 2010 ;32(6):738-55.
- 2- **CAMILLERI M, CHOI MG.** *Review article: Irritable bowel syndrome.* *Alimentary Pharmacology and Therapeutics.* 1997;11:3-15
- 3- **CHANG FY, LU CL, CHEN TS.** *The current prevalence of irritable bowel syndrome in Asia.* *J Neurogastroenterol Motil.* 2010;16:389- 400
- 4- **DROSSMAN DA.** *The functional gastrointestinal disorders and the Rome III process.* *Gastroenterology.* 2006;130:1377-1390.
- 5- **DROSSMAN DA, WEINLAND SR.** *Commentary: sociocultural factors in medicine and gastrointestinal research.* *Eur J Gastroenterol Hepatol.* 2008;20:593-5.
- 6- **GRUNDMANN O, YOON SL.** *Irritable bowel syndrome: epidemiology, diagnosis and treatment: an update for health-care practitioners.* *J Gastroenterol Hepatol.* 2010; 25(4):691-9.
- 7- **GWEE KA.** *Irritable bowel syndrome in developing countries--a disorder of civilization or colonization?* *Neurogastroenterol Motil.* 2005 ;17(3):317-24.
- 8- **JAIN AP, GUPTA OP, JAJOO UN, SIDHWA HK.** *Clinical profile of irritable bowel syndrome at a rural based teaching hospital in central India.* *Journal of the Association of Physicians of India.* 1991;39:385-386.
- 9- **KANG JY.** *Systematic review: the influence of geography and ethnicity in irritable bowel syndrome.* *Aliment Pharmacol Ther.* 2005;21:663-76.
- 10- **LEWIS SJ, HEATON KW.** *Stool form scale as a useful guide to intestinal transit time.* *Scand J Gastroenterol.* 1997 ;32(9):920-4.
- 11- **LONGSTRETH GF.** *Avoiding unnecessary surgery in irritable bowel syndrome.* *Gut.* 2007;56(5):608-10.
- 12- **LONGSTRETH GF, WOLDE-TSADIK G.** *Irritable bowel-type symptoms in HMO examinees. Prevalence, demographics, and clinical correlates.* *Dig Dis Sci* 1993; 38: 1581-9.
- 13- **LU CL, CHEN CY, LANG HC, LUO JC, WANG SS, CHANG FY, LEE SD.** *Current patterns of irritable bowel syndrome in Taiwan: The Rome II questionnaire on a Chinese population.* *Alimentary Pharmacology and Therapeutics.*

- 2003;17:217-224.
- 14- **MÖNNIKES H.** *Quality of life in patients with irritable bowel syndrome.* *J Clin Gastroenterol.* 2011; 45 Suppl:S98-101.
- 15- **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(3):177-80.
- 16- **PORTER CK, GORMLEY R, TRIBBLE DR, CASH BD, RIDDLE MS.** *The Incidence and gastrointestinal infectious risk of functional gastrointestinal disorders in a healthy US adult population.* *Am J Gastroenterol.* 2011;106(1):130-8.
- 17- **SPILLER RC** *Irritable Bowel Syndrome: Gender, Infection, Lifestyle or What Else?* *Dig Dis.* 2011; 29 (2):215-21.
- 18- **TAN YM, GOH KL, MUHIDAYAH R, OOI CL, SALEM O.** *Prevalence of irritable bowel syndrome in young adult Malaysians: a survey among medical students.* *J Gastroenterol Hepatol* 2003; 18: 1412-6.
- 19- **WANG LH, FANG XC, PAN GZ.** *Bacillary dysentery as a causative factor of irritable bowel syndrome and its pathogenesis.* *Gut* 2004; 53: 1096-101.

Tableau II : Facteurs associés à la présence du syndrome de l'intestin irritable

|                                 | Présence du syndrome de l'intestin irritable |                         | p    |
|---------------------------------|--|-------------------------|------|
|                                 | Oui<br>Effectif (n=14)                       | Non<br>Effectif (n=716) |      |
| <b>Sexe</b>                     |  |                         |      |
| M                               | 13   | 603                     | 0,60 |
| F                               | 1  | 113                     |      |
| <b>Age (ans)</b>                |  |                         |      |
| <20                             | 2  | 125                     | 0,96 |
| 20-24                           | 10   | 560                     |      |
| ≥25                             | 2  | 41                      |      |
| <b>Niveau d'instruction</b>     |  |                         |      |
| Non scolarisé Primaire          | 2  | 70                      | 0,85 |
| Secondaire                      |  |                         |      |
| Supérieur                       | 10   | 545                     |      |
| <b>Département de résidence</b> | 2  | 101                     |      |
| Alibori/Borgou                  | 3  | 132                     | 0,94 |
| Atacora/Donga                   | 2  | 95                      |      |
| Atlantique/Littoral             | 2  | 107                     |      |
| Collines/Zou                    | 4  | 145                     |      |
| Couffo/ Mono                    | 1  | 103                     |      |
| Quémé/ Plateau                  | 2  | 134                     |      |
| <b>Consommation d'alcool</b>    |  |                         |      |
| Oui                             | 3  | 42                      | 0,04 |
| Non                             | 11   | 673                     |      |