



**ASSOCIATION SÉNÉGALAISE
DE CHIRURGIE**

**Décembre 2024, Volume 8
N°2, Pages 104 - 183**

Journal Africain de Chirurgie

Revue de l'Association Sénégalaise de Chirurgie

Journal Africain de Chirurgie
Service de Chirurgie Générale
CHU Le DANTEC
B.P. 3001, Avenue Pasteur
Dakar-Sénégal
Tél. : +221.33.822.37.21
Email : jafchir@gmail.com

COMITE DE LECTURE

Papa Salmane Ba -Chir. Cardio-Vasc. et Thoracique
Mamadou Diawo Bah - Anesthésie-Réanimation
Mamadou Cissé- Chirurgie Générale
Ndèye Fatou Coulibaly -Orthopédie-Traumatologie
Richard Deguenonvo -ORL-Chir. Cervico-Faciale
Ahmadou Dem -Cancérologie Chirurgicale
Madieng Dieng- Chirurgie Générale
Abdoul Aziz Diouf- Gynécologie-Obstétrique
Mamour Gueye - Gynécologie-Obstétrique
Sidy Ka -Cancérologie Chirurgicale
Ainina Ndiaye - Anatomie-Chirurgie Plastique
Oumar Ndour- Chirurgie Pédiatrique
André Daniel Sané - Orthopédie-Traumatologie
Paule Aida Ndoye- Ophtalmologie
Mamadou Seck- Chirurgie Générale
Yaya Sow- Urologie-Andrologie
Alioune BadaraThiam- Neurochirurgie
Alpha Oumar Touré - Chirurgie Générale
Silly Touré - Stomatologie et Chir.Maxillo-Faciale

COMITE SCIENTIFIQUE

Mourad Adala (Tunisie)
Momar Codé Ba (Sénégal)
Cécile Brigand (France)
Amadou Gabriel Ciss (Sénégal)
Mamadou Lamine Cissé (Sénégal)
Antoine Doui (Centrafrique)
Aissatou Taran Diallo (Guinée Conakry)
Biro Diallo (Guinée Conakry)
Folly Kadidiatou Diallo (Gabon)
Bamourou Diané (Côte d'Ivoire)
Babacar Diao (Sénégal)
Charles Bertin Diémé (Sénégal)
Papa Saloum Diop (Sénégal)
David Dosseh (Togo)
Arthur Essomba (Cameroun)
Mamadou Birame Faye (Sénégal)
Alexandre Hallode (Bénin)
Yacoubou Harouna (Niger)
Ousmane Ka (Sénégal)
Omar Kane (Sénégal)
Ibrahima Konaté (Sénégal)
Roger Lebeau (Côte d'Ivoire)
Fabrice Muscari (France)
Assane Ndiaye (Sénégal)
Papa Amadou Ndiaye (Sénégal)
Gabriel Ngom (Sénégal)
Jean Léon Olory-Togbe (Bénin)
Choua Ouchemi (Tchad)
Fabien Reche (France)
Rachid Sani (Niger)
Anne Aurore Sankalé (Sénégal)
Zimogo Sanogo (Mali)
Adama Sanou (Burkina Faso)
Mouhmadou Habib Sy (Sénégal)
Adegne Pierre Togo (Mali)
Aboubacar Touré (Guinée Conakry)
Maurice Zida (Burkina Faso)
Frank Zinzindouhoue (France)



ASSOCIATION SÉNÉGALAISE
DE CHIRURGIE

Journal Africain de Chirurgie

Revue de l'Association Sénégalaise de Chirurgie

ISSN 2712 - 651X
Décembre 2024, Volume 8,
N°2, Pages 104 - 183

COMITE DE REDACTION

Directeur de Publication

Pr. Madieng DIENG

Email : madiengd@hotmail.com

Rédacteur en Chef

Pr. Ahmadou DEM

Email : adeh-dem@gmail.com

Rédacteurs en Chef Adjoints

Pr. Alpha Oumar TOURE

Email : alphaoumartoure@gmail.com

Pr. Mamadou SECK

Email : seckmad@gmail.com

Pr. Abdoul Aziz DIOUF

Email : dioufziz@live.fr

Maquette, Mise en pages, Infographie et Impression **SDIS** :
Solutions Décisionnelles Informatiques et Statistiques
Tél. +221.77.405.35.28 –Mail : idy.sy.10@hotmail.com

SOMMAIRE

EDITORIAL

ARTICLES ORIGINAUX NUMEROS DE PAGES

CONTENTS

EDITORIAL

ORIGINALS ARTICLES NUMBERS PAGES

- 1) Prise en charge de la péritonite urineuse au Service de Chirurgie Générale du CHU Ignace Deen de Conakry.
Camara M et al.....104
- 2) Diverticulose colique : circonstances de découverte et prise en charge dans notre contexte au service de Chirurgie Générale du CHU Ignace Deen de Conakry.
Camara M et al109
- 3) Pathologie du canal péritonéo-vaginal au Centre Hospitalier Régional de Ndioum : à propos de 44 observations.
Bangoura MS et al.....113
- 4) Prise en charge des péritonites aiguës généralisées à l'Hôpital Général de Référence de Niamey, place de la perforation iléale d'origine infectieuse.
Saïdou A et al.....118
- 5) Le nœud iléo-sigmoïdien : étude de 10 cas au CHU de Treichville.
Anoh A et al.....130
- 6) Aspects épidémiologiques, diagnostiques et thérapeutiques des urgences digestives à l'Hôpital Général Idrissa Pouye.
Faye AC et al..... 137
- 7) Tuberculose péritonéale pseudo-tumorale.
Camara MH et al.....148
- 8) La chirurgie de la glande thyroïde : indications et facteurs pronostiques au Service de Chirurgie Générale de l'Hôpital Ignace Deen CHU de Conakry.
Diallo A et al.....154

CAS CLINIQUES

- 9) Cancer du sein bilatéral découvert devant des localisations secondaires cérébrales : à propos d'un cas.
Touré AI et al.....162
- 10) Tumeur de la Granulosa de l'ovaire avec localisation jéjunale : à propos d'un cas.
Tandian F et al.....166
- 11) Décollement épiphysaire septique de hanche chez l'enfant : à propos de 2 observations.
Sarr L et al.....171
- 12) Le syndrome de la pince aorto-mésentérique : à propos d'une observation et revue de la littérature.
Chetibi A et al.....178

- 1) *Management of urinous peritonitis in the general surgery department Ignace Deen Hospital in Conakry.*
Camara M et al.....104
- 2) *Colic diverticulosis: discovery circumstances and management in our context at the General Surgery Department of the Ignace Deen Hospital in Conakry.*
Camara M et al.....109
- 3) *Pathology of the peritoneo-vaginal canal at the Regional Hospital of Ndioum: about 44 cases.*
Bangoura MS et al.....113
- 4) *Treatment of acute peritonitis at the Niamey General Reference Hospital, place of ileal perforation of infectious origin.* **Saidou A et al.....118**
- 5) *Ileo-sigmoid knot. Study of 10 cases at Treichville University Hospital.*
Anoh A et al.....130
- 6) *Epidemiological, diagnostic and therapeutic aspects of digestive surgical emergencies at The Idrissa Pouye General Hospital.*
Faye AC et al.....137
- 7) *Pseudo-tumoral peritoneal tuberculosis.*
Camara MH et al.....148
- 8) *Thyroid gland surgery: indications and prognostic factors at the department of general surgery of the Ignace Deen national hospital in Conakry.*
Diallo A et al.....154

CASES REPORTS

- 9) *Bilateral breast cancer discovered in the presence of secondary cerebral localizations: a case report.*
Toure A et al.....162
- 10) *Ovarian granulosa tumor with jejunal location: about a case.*
Tandian F et al.....166
- 11) *Septic epiphyseal detachment of the hip in children: a case report of 2 patients.*
Sarr L et al.....171
- 12) *The aorto-mesenteric compression syndrome: a case report and literature review.* **Chetibi A et al.....178**

LE NŒUD ILEO-SIGMOÏDIEN. ETUDE DE 10 CAS AU CHU DE TREICHVILLE ILEOSIGMOID KNOT. STUDY OF 10 CASES AT TREICHVILLE UNIVERSITY HOSPITAL.

Anoh NA, Kouadio NL, Konan KIP, Diomandé V, Golli MB, Sylla A, Kouadio KG.

Correspondant : Dr ANOH N'djetché Alexandre

*Maitre-assistant/Université Felix Houphouët Boigny/UFR Sciences Médicales d'Abidjan
Cocody Cote d'Ivoire/ département de chirurgie et spécialités 01 BP V3 Abidjan 01, Côte
d'Ivoire/ CHU de Treichville-Service de chirurgie digestive et proctologique (Côte d'Ivoire).*

Anoh.alexandre@yahoo.fr / Tel: (+225) 0506651174 / 0749336589

RESUME

Introduction : le nœud iléo-sigmoïdien (NIS) est un enroulement du grêle autour du sigmoïde ou vice-versa, réalisant une occlusion intestinale aiguë par strangulation bifocale. Nous rapportons les aspects épidémiologiques, diagnostiques et thérapeutiques du nœud iléo-sigmoïdien dans notre pratique. **Patients et Méthodes :** Notre étude rétrospective concernait les dossiers de 10 patients opérés pour nœud iléo-sigmoïdien au CHU de Treichville entre janvier 2017 et décembre 2022. **Résultats :** la fréquence moyenne annuelle était de 2 cas. On notait une prédominance masculine avec un sex ratio de 4. L'âge moyen des patients était de 46 ans $\pm$ 20 ans. Les principaux signes fonctionnels étaient la douleur abdominale (n=10), les vomissements (n=9) et l'arrêt des matières et des gaz (n=7). L'ASP montrait des niveaux hydro aériques mixtes dans 9 cas. Le NIS était de découverte per-opératoire avec nécrose intestinale. La résection intestinale (iléon et sigmoïde) était suivie d'une colostomie dans 9 cas associée à une iléostomie dans 5 cas et anastomose iléo-iléale dans 4 cas. La mortalité était de 10%, en présence de facteurs de risque tels que l'âge avancé, le choc et la nécrose intestinale. **Conclusion :** Le nœud iléo-sigmoïdien est une urgence chirurgicale rare dont le diagnostic est per-opératoire dans notre pratique. Le traitement chirurgical dominé par la résection-stomie

est en mutation avec la résection idéale actuellement indiquée lorsque l'état général et local du patient le permet. C'est une affection grave avec une mortalité élevée, en présence de facteurs de risque.

Mots clés : Occlusion ; Nœud iléo-sigmoïdien ; Nécrose intestinale ; Résection.

ABSTRACT

Introduction: the ileosigmoid knot (ISK) is a wrapping of the small bowel around the sigmoid or vice versa, making an acute intestinal obstruction by double strangulation. We report the epidemiological, diagnostic, and therapeutic aspects of ISK in our practice. **Patients and Methods:** Our retrospective study concerned the files of 10 patients operated on for ileosigmoid node at the Treichville University Hospital between January 2017 and December 2022. **Results:** the average annual frequency was 2 cases. Males were commonly affected with a male to female ratio of 4. The mean age of patients was 46 years (SD $\pm$ 20). The main functional signs were abdominal pain (n=10), vomiting (n=9), and failure to pass feces or flatus (n=7). Plain abdominal X-ray showed mixed air fluid level in 9 cases. Diagnosis of ileosigmoid knot was made operatively only with gangrenous bowel in all cases. Intestinal resection (ileum and

sigmoid) was followed by colostomy in 9 cases associated with ileostomy in 5 cases and ileo-ileal anastomosis in 4 cases. Mortality was 10% in the presence of risk factors such as advanced age, shock and necrosis. **Conclusion:** The ileosigmoid knot is uncommon surgical emergency whose diagnosis is intraoperative in our practice. Surgical treatment dominated by stomas

after resection is in mutation with primary anastomosis currently indicated in well-conditioned patients. It is a serious disease with high mortality, in the presence of risk factors.

Key word: Obstruction; ileosigmoid knot; gangrenous bowel; Resection.

INTRODUCTION

Le nœud iléo-sigmoïdien (NIS) ou double volvulus iléo-sigmoïdien, rapporté la première fois par Parker en 1845, correspond à un enroulement du grêle autour de la base du côlon sigmoïde ou vice-versa [1-2] ; il réalise ainsi une occlusion intestinale par strangulation bifocale du sigmoïde et de l'iléon. En fonction du degré de striction du nœud et de l'engagement du mésentère, cette strangulation peut provoquer rapidement la nécrose ischémique de l'iléon et ou du côlon [2-3]. L'étiopathogénie de cette affection reste mal connue [4]. En l'absence de signes cliniques et radiologiques spécifiques, le diagnostic est très difficile et est majoritairement posé lors de la laparotomie [5]. Aujourd'hui, l'apport de la tomodensitométrie et de l'IRM a nettement augmenté le taux de précision du diagnostic pré-opératoire du NIS [6].

Il s'agit d'une affection relativement rare mais grave, représentant 1 à 8% des occlusions intestinales aiguës avec une mortalité élevée pouvant atteindre 48% [1].

Le but de notre travail était de déterminer le profil épidémiologique, diagnostique et thérapeutique du NIS à partir de 10 cas observés dans notre pratique au CHU de Treichville.

PATIENTS ET METHODES

Notre étude rétrospective et descriptive a été menée sur une période de 5 ans, de janvier 2018 à décembre 2022 dans le service de chirurgie digestive et

proctologique du CHU de Treichville. Elle concernait 10 patients opérés pour un NIS. Les paramètres étudiés étaient épidémiologiques, cliniques, paracliniques, thérapeutiques (les constatations per-opératoires, le geste chirurgical) ainsi que les suites opératoires (la morbidité et la mortalité).

RESULTATS

Dix patients étaient opérés de NIS sur une période de 5 ans, soit une fréquence annuelle moyenne de 2 cas par an. Le sexe masculin prédominait avec un sex ratio (8H/2F) de 4. L'âge moyen de nos patients était de 46 ans $\pm$ 20 ans et s'échelonnait de 20 ans à 68 ans. Aucun antécédent médical n'a été relevé ; par contre 5/10 patients avaient un antécédent chirurgical (tableau I).

Tableau I : les antécédents chirurgicaux des patients opérés de NIS

Antécédent chirurgical	n	%
Appendicectomie	1	10
Césarienne	1	10
Cure herniaire inguinale gauche	1	10
Dolicho mégacolon (sub occlusion à répétition)	1	10
Occlusion intestinale	1	10

On notait une triade fonctionnelle marquée par la douleur abdominale (n=10), les vomissements (n=9) et l'arrêt des matières et des gaz (n=8).

On relevait un état de choc et une fièvre chez respectivement 8 et 4 patients.

Les signes physiques (tableau II) étaient dominés par un météorisme abdominal, présent chez tous les patients et un tympanisme abdominal dans 9 cas. On notait par ailleurs une défense et une contracture abdominale dans respectivement 8 cas et 2 cas.

Tableau II : signes physiques des patients opérés de NIS

Observations	Présent (n)	%
météorisme	10	100
respiration abdominale	6	60
asymétrie	2	20
défense	8	80
contracture	2	20
tympanisme	9	90
bruit hydro-aérique	2	20
vacuité de l'ampoule rectale	7	70

L'ASP de face était le seul examen radiologique réalisé chez tous nos patients. Elle montrait une distension gazeuse avec des images hydro-aériques mixtes (grêle et colon) dans 9 cas (Figure 1) et uniquement grêliques dans 1 cas.



Figure 1 : Radiographie de l'abdomen sans préparation de face debout montrant des images hydro-aériques mixtes (grêle et colon) suspectes d'un NIS

Le bilan biologique était marqué par une hyperleucocytose et une hypercréatininémie avec une hyperazotémie chez respectivement 4 patients, ainsi que des troubles ioniques chez 7 patients.

Après une réanimation hydro électrolytique et instauration d'une bi antibiothérapie associant une céphalosporine de 3ème génération et du métronidazole, tous les patients étaient opérés d'urgence par laparotomie médiane.

En per-opératoire, le NIS de type I selon Alver était le mécanisme d'enroulement prédominant (n=6) (Figure 2) suivi des types II (n=3) et III (n=1).



Figure 2 : Photo montrant un nœud iléo-sigmoïdien type I de Alver avec iléon nécrosé et sigmoïde viable.

La nécrose était présente dans tous les cas (Tableau III). Elle siégeait majoritairement à la fois sur l'iléon et le sigmoïde chez 7 patients (figure 3).

Tableau III : aspect du NIS en per-opératoire

Aspect du NIS	N	%
Sigmoïde nécrosé + iléon nécrosé	7	70
Sigmoïde nécrosé + iléon viable	2	20
Sigmoïde viable + iléon nécrosé	1	10
Total	10	100



Figure 3 : Photo de pièces opératoires de résection d'un NIS avec sigmoïde et iléon nécrosés réséqués

Les gestes chirurgicaux (tableau IV) effectués étaient fréquemment une résection des segments intestinaux (iléon et sigmoïde) dans tous les cas suivis d'une colostomie (n=9) associée à une iléostomie (n=5) et une anastomose iléo-iléale (n=4).

Tableau IV : le geste chirurgical réalisé

Gestes opératoires	n	%
Résection + iléostomie + colostomie Hartmann	5	50
Résection anastomose iléo-iléale + colostomie Hartmann	4	40
Résection idéale bifocale	1	10
Total	10	100

Les suites opératoires étaient compliquées chez 4 patients dont 2 cas d'ulcération péristomiale et 2 autres cas de suppuration pariétale qui ont été traitées avec succès par des soins locaux.

La mortalité de notre série était estimée à 10% (n=1). Il s'agissait d'un patient de 68 ans ayant présenté un choc pré-opératoire avec nécrose du grêle et du sigmoïde, décédé au 2^{ème} jour post-opératoire d'une double résection avec iléostomie et colostomie dans un tableau d'instabilité hémodynamique.

La durée moyenne d'hospitalisation était de 10 jours avec des extrêmes de 7 à 18 jours.

DISCUSSION

La fréquence annuelle moyenne du NIS dans notre étude était de 2 cas. Son incidence est estimée de 1 à 2 cas/an selon la littérature [5, 7-9]. Le nœud iléo sigmoïdien est une entité pathologique inhabituelle en Occident, mais relativement courante dans la zone d'endémie du volvulus, qui comprend l'Afrique, l'Amérique du Sud, la Russie, l'Europe de l'Est, le Moyen-Orient, l'Inde, le Brésil et la Turquie [10-11].

Dans notre série, le sexe masculin prédominait avec un sex ratio (8H/2F) de 4. Cette prédominance est largement confirmée dans la littérature [3, 5, 9, 12] ; ce constat pourrait s'expliquer par une prédisposition anatomique due au fait que les hommes ont un méso côlon très haut et un bassin étroit alors que les femmes ont un bassin plus large et une musculature moins tonique que celle des hommes. Cette prédisposition anatomique de la femme permettrait une dévolvulation spontanée [2, 12].

L'âge moyen de patients était de 46 ans. Il est compris dans l'intervalle observé dans la littérature, qui varie de 40 à 50 ans [9, 13]. Comme toute forme de volvulus, le NIS peut survenir à tout âge, mais classiquement

dans la quatrième décade de la vie quel que soit la région du monde [3].

Le diagnostic de nœud iléo-sigmoïdien dans notre série était porté en per-opératoire chez tous les malades. Ceci s'expliquerait par l'absence d'éléments spécifiques de diagnostic pré-opératoire [14].

La douleur abdominale était le motif de consultation présent chez tous nos patients, de même que le météorisme abdominal observé à l'examen physique. On notait par ailleurs une défense ou une contracture abdominale dans 90%. Le tableau clinique associe à la fois des signes d'une occlusion intestinale du grêle et du colon. La présence quasi permanente de la douleur ainsi que les signes péritonéaux, observés dans la plupart des études [3, 8], soulignent le caractère aigu de cette affection et sa gravité. Les signes cliniques sont diversement associés ; ils tiennent à la fois de l'occlusion et de la péritonite cependant, ils sont majoritairement ceux de l'occlusion [3, 11]. Ainsi, le NIS réalise un tableau d'occlusion intestinale aiguë.

L'ASP était le seul examen radiologique réalisé chez tous nos patients ; il en a été de même dans plusieurs séries [9, 13, 15]. C'est un examen couramment utilisé dans notre pratique avec un taux de précision diagnostique médiocre du NIS, variant de 8 à 10% [16-17] ; il montre généralement une image dilatée du côlon sigmoïde dans le quadrant abdominal supérieur droit et de multiples niveaux hydro aériques d'aspect grêlique du côté gauche [10-11, 15, 17].

La TDM non réalisée dans notre étude ou l'imagerie par résonance magnétique (IRM) qui est généralement préférée chez les femmes enceintes, sont hautement diagnostiques avec des taux de précision diagnostique de 85 à 98 % en montrant le signe tourbillon mésentérique en plus de l'image du sigmoïde décrite à l'ASP ; il s'agit de l'association pathognomonique d'une souffrance de l'intestin grêle et d'un volvulus du sigmoïde [2, 9, 17].

L'exploration chirurgicale a révélé une prédominance de NIS de type I selon Alver

à 60% conformément à la littérature [18-19] où le type I est le plus fréquent (53,9 à 57,5 %), suivi des types II (18,9 à 20,6%) et III (1,5%). Le traitement chirurgical n'est pas consensuel ; cependant il est admis par plusieurs auteurs que la résection suivie d'une anastomose immédiate en cas de nécrose intestinale chez les patients, peut être entreprise en toute sécurité si l'état local et général du patient le permet [16, 21]. Dans ces conditions, nous avons réalisé un seul cas de résection idéale bifocale (10%) dans notre série avec des suites simples. Nous avons procédé à une résection avec colostomie selon Hartmann dans 9 cas (90%), associée à une iléostomie chez 5 patients (50%). Concernant la double stomie (iléostomie et colostomie), seulement trois cas ont été rapportés par Abebe et al. [20] et deux cas par Maïga et al. [18]. La prédominance des stomies dans notre étude s'expliquerait par la précarité de la majorité des patients qui présentaient un état de choc pré-opératoire (80%) ainsi que des mauvaises conditions locales (intestin dilaté et mal vascularisé). En cas de nécrose de l'iléon et du sigmoïde, l'intervention la plus couramment pratiquée par les auteurs est la résection de l'iléon et du sigmoïde avec anastomose iléo iléale immédiate et la colostomie selon Hartmann [20-21].

Dans notre travail, la mortalité était de 10%. Le taux de mortalité varie entre 0 et 48 %, avec une moyenne de 35,5 % dans la littérature [4, 9, 18-19] ; celui de notre série, estimé à 10%, est élevé témoignant de la gravité de cette affection

Des critères associés à la mortalité, tels que l'âge supérieur à 60 ans et la présence d'une maladie et/ou d'un choc associé ainsi que la gangrène touchant les deux segments ont été retrouvés chez le patient décédé dans notre étude [22].

CONCLUSION

Le NIS est une urgence chirurgicale rare dans notre pratique. La présentation clinique se résume en une occlusion intestinale aiguë. Le diagnostic est peropératoire en l'absence de la TDM abdominale aujourd'hui disponible en

urgence. Le traitement chirurgical dominé par la résection-stomie, est en mutation avec la résection idéale actuellement indiquée lorsque l'état général et local du patient le permet. Il s'agit une pathologie grave avec une mortalité élevée, en présence de facteurs de risque.

REFERENCES

- 1- **Shuaib A, Khairy A, Aljasmi M, Sallam MA, Abdulsalam F.** Ileosigmoid Knotting: A Rare Cause of Intestinal Obstruction and Bowel Ischemia—Case Report with Literature Review. *Emergency Medicine* 2020;12:155–8.
- 2- **Arthur V, Pascal A, Hubert R, et al.** Le nœud iléosigmoïdien : Une cause improbable d'occlusion intestinale primitive par strangulation bifocale. *Gastroentérologie Clinique et Biologique* 2007;31: 975-7.
- 3- **Atamanalp SS, Oren D, Yildirgan M, et al.** Nœud iléosigmoïdien: résultat chez 63 patients. *Maladies du côlon et du rectum* 2004;47:906-10.
- 4- **Pattanaik SK, Pattanaik P, Nanda BK.** Compound volvulus: ileosigmoid knot. *BMJ Case Rep* 2024;17:1-5.
- 5- **N'Guessan H.A., Keli E., Yapo P., Casaneli J.M. et al.** Le nœud iléosigmoïdien. 16 cas. *Masson, Paris, chirurgie (mémoires de l'Académie)* - 1992;118:382-8.
- 6- **Atamanalp SS, Disci E, Peksoz R, Atamanalp RS, Atamanalp CT.** Ileosigmoid knotting: A review of 923 cases. *Pak J Med Sci.* 2022;38(3):711-5.
- 7- **Atamanalp SS, Oren D, Yildirgan M, et al.** Nœud iléosigmoïdien: résultat chez 63 patients. *Maladies du côlon et du rectum* 2004;47:906-10.
- 8- **Diarra S.** Aspects diagnostiques et traitement du volvulus par le nœud iléo-sigmoïdien dans le service de chirurgie générale du chu Gabriel Touré. Thèse méd. Bamako 2021.
- 9- **James D, Chaibou MS, Adama S, Idé K, Abdoulaye MB.** Les Occlusions intestinales par nœud iléo-sigmoïdien : Aspects diagnostiques, thérapeutiques et pronostiques. *European Scientific Journal* 2017;13(33):254.
- 10- **Chakma SM, Singh RL, Parmekar MV, Singh KHG, Rudrappa S.** Ileosigmoid knot – A Surgeon's Nightmare. *Journal of Clinical and Diagnostic Research* 2013;7(12):2986-7.
- 11- **Perrot L, Fohlenb A, Alves A, Lubrano J.** Volvulus du côlon : quelle prise en charge en 2016 ? *Journal de Chirurgie Viscérale* 2016;153:188-98.
- 12- **Alver O, Oren D, Tireli M, Kayabasi B et al :** Ileosigmoid knotting in Turkey: review of 68 cases. *Dis Colon Rectum* 1993 ;36(12):1139-47.
- 13- **Diarra S.** Aspects diagnostic et traitement du volvulus par le nœud iléo-sigmoïdien dans le service de chirurgie générale du chu Gabriel Touré. Thèse méd. Bamako 2021.
- 14- **Burrah R, Menon A, Pathan H, Ravikanth R, Kilpadi A.** The ileosigmoid knot. *Indian J Surg* 2010;72:140–2.

- 15- Amadou M, Ibrahima D, Amadou B. et al.** Diagnostic et Aspects Thérapeutiques du Nœud Iléo-Sigmoïdien dans le Service de Chirurgie générale de Gabriel Touré Chu. Sciences chirurgicales 2022;13:23-7.
- 16- Atamanalp SS, Disci E, Peksoz R, Atamanalp RS, Atamanalp CT.** Ileosigmoid knotting: A review of 923 cases. Pak J Med Sci. 2022;38(3):711-5.
- 17- Atamanalp SS, Peksöz R, Dişçi E.** Sigmoid Volvulus and Ileosigmoid Knotting: An Update. Eurasian J Med 2022;54(Suppl. 1):S91-S96.
- 18- Maïga A, Diakité I, Bah A, Diallo A, Traoré B, Moussa D et al** Diagnostic et aspects thérapeutiques du nœud iléo-sigmoïdien dans le service de chirurgie générale Du CHU Gabriel Touré. Surgical Science 2022;13(1):53.
- 19- Machado NO.** Ileosigmoid knot: a case report and literature review of 280 cases. Ann Saudi Med 2009 ;29(5):402-06.
- 20- Abebe K, Sherefa K, Teshome H, Abebe E.** Ileosigmoid Knotting: Analysis of Patients Clinical Profiles and Determinants of Outcomes. Surgery Research and Practice 2020 ;p6.
- 21- Pattanaik SK, Pattanaik P, Nanda BK.** Compound volvulus: ileosigmoid knot. BMJ Case Rep 2024;17:e258253.
- 22- Atamanalp SS, Öztürk G, Aydinli A, Yildirgan MI, Başoğlu M, Ören D, Kantarci M.** A new classification for ileosigmoid knotting. Turk J Med Sci 2009;39(4):541-5.