



**Juin 2024, Volume 8
N°1, Pages 1 - 103**

**ASSOCIATION SÉNÉGALAISE
DE CHIRURGIE**

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- **Ophthalmologie**
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 Zinzindouhou (**France**)



ASSOCIATION SÉNÉGALAISE
DE CHIRURGIE

Journal Africain de Chirurgie

Revue de l'Association Sénégalaise de Chirurgie

ISSN 2712 - 651X
Juin 2024, Volume 8,
N°1, Pages 1 - 103

COMITE DE REDACTION

Directeur de Publication

Pr. Madieng DIENG

Email : madiengd@homail.com

Rédacteur en Chef

Pr. Ahmadou DEM

Email : adehdem@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 : dioufaziz@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

Articles Originaux	Numéros de Pages
1) Aspects épidémiologiques, diagnostiques et thérapeutiques du volvulus du colon pelvien à l'Établissement Public de Santé (EPS1) de Mbour : étude rétrospective à propos de 72 cas. Diouf A et al. 1	
2) Aspects épidémiologiques et diagnostiques des malformations congénitales observées dans deux services de chirurgie à Dakar. Koumaré IB et al. 10	
3) Étude préliminaire des traumatismes du système musculo-squelettique par accidents du trafic routier terrestre au CHU Aristide Le Dantec de Dakar. Diop B et al.19	
4) Évaluation de la colectomie idéale au cours du volvulus du côlon pelvien sans nécrose au service de chirurgie de l'Hôpital Ignace Deen. Camara NLY et al. 26	
5) Épidémiologie et prise en charge des traumatismes abdominaux au Centre Hospitalier Régional de Maradi au Niger. Maman Boukari H et al.32	
6) Occlusion intestinale aiguë par strangulation : aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques dans le Service de Chirurgie Générale de l'Hôpital National Ignace Deen CHU de Conakry. Camara NLY et al.40	
7) Evaluation d'un programme de simulation sur pelvi-trainer pour la réalisation des gestes de base en chirurgie mini invasive. Salihou AS et al. 47	
8) Anastomoses iléo-anales et colo-anales : indications et résultats au Service de Chirurgie Générale de l'Hôpital Ignace Deen CHU de Conakry. Camara M et al.58	
9) Prolapsus génitaux : aspects épidémiologiques diagnostiques et thérapeutiques à propos de 58 cas. Thiam O et al..... 63	
10) Brûlure cutanée chez les enfants : aspects cliniques et thérapeutiques au Service de Chirurgie Générale de l'Hôpital Ignace Deen, CHU de Conakry. Bangoura MS et al.73	
CAS CLINIQUES	
11) La polypose recto-colique dégénérée à propos de 4 cas au Service de Chirurgie de l'Hôpital Dalal Jamm. Faye PM et al.78	
12) Fécalome géant à propos d'une observation et revue de la littérature à l'Hôpital Donka. Camara FL et al..... 83	
13) Lymphome diffus à grandes cellules B révélé par une invagination intestinale chez le grand enfant : à propos d'un cas et revue de la littérature. Foadey MKS et al.....88	
14) Abord antéro-latéral de la charnière thoracolumbaire : expérience d'un cas de chylothorax par plaie iatrogène du canal thoracique. SY CN et al.93	
15) Lésion de l'artère poplitée et nécrose musculo-cutanée de la jambe en milieu rural : reconstruction par lambeaux pédiculés. Assere A et al.99	

CONTENTS

Original Articles	Pages Number
1) <i>Epidemiological, diagnostic and therapeutic aspects of the pelvic colon volvulus at the Public Health Center of Mbour : a retrospective study of 72 cases.</i> Diouf A et al.....1	
2) <i>Epidemiological and diagnostic aspects of congenital malformations observed in two surgical department in Dakar.</i> Koumare IB et al.....10	
3) <i>Preleminary study of the Musculo-skeletal system injuries due to road traffic accidents at the Aristide Le Dantec Hospital in Dakar.</i> Diop B et al.....19	
4) <i>Evauation of ideal colectomy during pelvic colon volvulus without necrosis in the General Surgery Department of Ignace Deen Natinal Hospital.</i> Canara NLY et al.....26	
5) <i>Epidemiology and management of abdominal trauma at the Regional Hospital Center of Maradi in Niger.</i> Maman Boukari H et al.....32	
6) <i>Acute intestinal occlusion by strangulation: epidemiological, clinical and therapeutic aspects in teh General Surgery Department of the Ignace Deen National Hospital in Conakry.</i> Camara NLY et al.....40	
7) <i>Evaluation of a simulation program on pelvi-trainer for performing basic gestures in minimally invasive surgery.</i> Salihou AS et al.....47	
8) <i>Ileo-anal and colo-anal anastomosis : indications et results in the General Surgery department of Ignace Deen Teaching hospital in Conakry.</i> Camara M et al.....58	
9) <i>Genital prolapse : diagnostic and therapeutic epidemiological aspects of 58 cases.</i> Thiam O et al.....63	
10) <i>Skin burn in children : clinical and therapeutic aspects in the general surgery department of the national teaching hospital Ignace Deen in Conakry.</i> Bangoura MS et al.....73	
CASES REPORTS	
11) <i>Four cases of degenerated recto-colic polyposis at the surgical department of Dalal Jamm Hospital.</i> Faye PM et al.....78	
12) <i>Giant fecaloma : a case report and review of literature at Donka Hospital.</i> Camara FL et al.....83	
13) <i>Diffuse large B-Cell Lymphoma revealed by intestinal invagination in older child: a case report and review of the literature.</i> Foadey MKS et al.....88	
14) <i>Anterolateral approach to the thoraco-lumbar hinge: experience of a case with chylothorax by iatrogenic wound of the thoracic duct.</i> Sy CN et al.....93	
15) <i>Popliteal artery injury and musculo-cutaneous necrosis of the leg in a rural setting: reconstruction with pedicled flaps.</i> Assere A et al.....99	

ASPECTS ÉPIDÉMIOLOGIQUES, DIAGNOSTIQUES ET THERAPEUTIQUES DU VOLVULUS DU COLON PELVIEN A L'ETABLISSEMENT PUBLIC DE SANTE (EPS1) DE MBOUR : ETUDE RETROSPECTIVE A PROPOS DE 72 CAS.

EPIDEMIOLOGICAL, DIAGNOSTIC AND THERAPEUTIC ASPECTS OF THE PELVIC COLON VOLVULUS AT THE PUBLIC HEALTH CENTER OF MBOUR: A RETROSPECTIVE STUDY ON 72 CASES

A. DIOUF, B. DIOP, PA.BA, M. TALL, A.K. DIOP, M. CISSE, D. YONGA

Service de Chirurgie de l'Établissement Public de Santé (EPS1) de Mbour, Thiès, Sénégal

Service de Chirurgie de l'hôpital régional de Thiès, Sénégal

Service d'urologie de l'Établissement Public de Santé (EPS1) de Mbour, Thiès, Sénégal

Auteur Correspondant : AHMED DIOUF, chirurgien général

Email : dioufahmed1@gmail.com, Tel : 772851491, BP : 17 Mbour-Sénégal

RESUME

Le volvulus du côlon pelvien (VCP) est une torsion de la boucle sigmoïdienne autour de son méso ou autour de son propre axe. Malgré la multiplicité des modalités thérapeutiques, la mortalité et la morbidité restent encore élevées. L'objectif de cette étude était d'évaluer les caractères épidémiologiques, diagnostiques et thérapeutiques du VCP au service de chirurgie de l'EPS1 de Mbour. **Patients et Méthode.** Nous avons mené une étude rétrospective sur une période de 7 ans de 2015 à 2022 concernant 72 dossiers de patients pris en charge pour VCP à l'EPS 1 de Mbour (SENEGAL). **Résultats.** L'incidence moyenne était de 10,3 cas par année. L'âge moyen des patients était de 44 ans [19-84] avec un sex-ratio de 8. Le délai moyen de consultation était de 3 jours. La symptomatologie était représentée par un syndrome occlusif associé à la triade de Von Wahl chez 72,2% des patients. Une image typique en U renversé était objectivée à la radiographie de l'abdomen sans préparation (ASP) dans 45,4% des cas. Le scanner abdominal était réalisé chez un patient soit 1,4%. Une laparotomie médiane sous et sus ombilicale a été pratiquée dans tous les cas. L'exploration chirurgicale retrouvait 27,8% de VCP nécrosés. La sigmoïdectomie idéale était réalisée chez 72,2% des patients,

l'intervention de Hartmann était réalisée chez 20,8%, la résection colostomie de type Bouilly Volkman chez 2,8% des patients et la détorsion chirurgicale avec sigmoïdopexie chez 4,2%. La sigmoïdectomie idéale était majoritairement indiquée en cas de VCP viable, soit chez 94,2% des patients. Le délai moyen de fermeture d'une colostomie de type Hartmann était de 31,1 jours et de 40 jours pour la colostomie de type Bouilly Volkman. La durée moyenne d'hospitalisation était de 9,2 jours. Les suites opératoires étaient simples chez 66 patients. Nous avons enregistré 4 cas de morbidité et 2 cas de mortalité (2,8%). **Conclusion.** Au terme de cette étude, il en ressort que la colectomie idéale peut être envisagée dans la prise en charge d'un VCP avec anse viable. C'est une alternative avec une morbidité et une mortalité faible lorsque les patients sont sélectionnés.

Mots clés : Volvulus du colon pelvien, Sigmoïdectomie idéale, Intervention de Hartmann, Intervention de Bouilly Wolkman, colostomie

SUMMARY

*Pelvic colon volvulus (PCV) is a twisting of the sigmoid loop around its meso or around its own axis. Despite the multiplicity of therapeutic modalities, mortality and morbidity are still high. The objective of this study was to evaluate the epidemiological, diagnostic and therapeutic characteristics of PCV in the surgery department of EPSI in Mbour. **Patients and method.** We conducted a retrospective study over a period of 7 years from 2015 to 2022 concerning 72 cases. The average incidence was 10.3 cases per year. **Results.** The average age of our patients was 44 years [19-84]. The sex ratio was 8. The mean consultation time was 3 days. The symptomatology was represented by an occlusive syndrome associated with Von Wahl's triad in 72.2% of patients. Plain abdominal X-ray (ASP) mostly showed a typical inverted U image in 45.4% of cases. Abdominal scan was performed in one patient (1.4%). All our patients had benefited from a midline laparotomy below and above the umbilical. Surgical exploration found 27.8% of necrotic*

*PCV. Ideal sigmoidectomy was performed in 72.2% of patients, Hartmann's intervention was performed in 20.8%, Bouilly Volkman-type colostomy resection in 2.8% of patients and surgical detorsion with sigmoidopexie in 4.2 %. The ideal sigmoidectomy was mainly indicated in case of viable PCV, that is to say in 94.2% of the patients. The mean time to closure of a Hartmann type colostomy was 31.1 days and 40 days for the Bouilly Volkmann type colostomy. The average hospital stay of our patients was 9.2 days. The postoperative course was simple in 66 patients. We recorded 4 cases of morbidity and 2 cases of mortality (2.8%). **Conclusion.** At the end of this study, it appears that the ideal colectomy can be considered in the management of a viable PCV. It is an alternative with low morbidity and mortality when patients are selected.*

Keywords: *Pelvic colon volvulus, ideal sigmoidectomy, Hartmann procedure, Bouilly Wolkmann procedure, colostomy*

INTRODUCTION

Le volvulus du colon pelvien (VCP) est une torsion de la boucle sigmoïdienne autour de son méso ou autour de son propre axe. Affection fréquente responsable de 10,9% des causes d'occlusions coliques, elle survient le plus souvent chez les sujets jeunes avec une prédominance masculine [1]. L'étiologie reste inconnue, cependant il y'a des facteurs responsables de la survenue de cette pathologie, comme l'existence d'une alimentation riche en fibre, d'un dolichocôlon ou d'une constipation chronique [2]. Il réalise une occlusion basse par strangulation. La radiographie de l'abdomen sans préparation (ASP) permet de poser le diagnostic dans 75% des cas [2]. Le lavement aux hydrosolubles reste utile dans le diagnostic [3]. La tomodensitométrie (TDM) abdominale est un examen performant dans le diagnostic du

VCP. Elle permet de rechercher des complications et d'exclure les autres causes d'obstruction intestinale [4]. C'est une urgence médico-chirurgicale absolue dont la mortalité globale atteint en moyenne 15% dans les pays en développement. Le pronostic dépend de la rapidité de la prise en charge [5]. Les procédures thérapeutiques sont variées en urgence allant des pexies et mésosigmoïdo-plasties à la colectomie en un ou deux temps [7]. Au Sénégal, la radiologie interventionnelle et la détorsion endoscopique ne sont pas encore effective en urgence. Ainsi le traitement des VCP est chirurgical et fait appel à des méthodes variées [6]. Le choix du type de procédure dans le VCP a fait l'objet de plusieurs études.[9]. L'objectif de ce travail était d'évaluer les aspects épidémiologiques, diagnostiques,

thérapeutiques ainsi que les résultats du traitement chirurgical à l'EPS1 de Mbour.

PATIENTS ET METHODES

Une étude mono centrique, rétrospective, transversale et descriptive sur une période de 7 ans a été menée de janvier 2015 à mai 2022, dans le département de Mbour, (Sénégal) plus précisément dans le service de chirurgie de l'EPS1 de Mbour. Nous avons inclus les dossiers des patients ayant présenté un VCP à l'issu du bilan clinique, paraclinique et confirmé à l'exploration chirurgicale. Les dossiers incomplets et inexploitable ont été exclus (n=9). Les paramètres suivants ont été étudiés : la fréquence, l'âge, le sexe, les antécédents, le délai de consultation, les signes cliniques, paracliniques, les données de l'exploration chirurgicale, les gestes chirurgicaux, la durée d'hospitalisation, la morbi-mortalité, le délai du rétablissement de la continuité. Un formulaire de recueil des données nous a permis de collecter ces différents paramètres. L'exploitation des données a été réalisée par le logiciel Epi-info 3.3.2 qui a permis l'analyse de la distribution des différents paramètres de l'étude.

RESULTATS

Nous avons enregistré 192 occlusions intestinales aiguës dans la même période. Le nombre de patients admis pour VCP était de 72 soit une prévalence de 37,5 %. L'incidence moyenne était de 10,3 cas par année. L'âge moyen de nos patients était de 44 ans [19-84]. La tranche d'âge la plus représentative était celle de]20, 30] (fig.1).

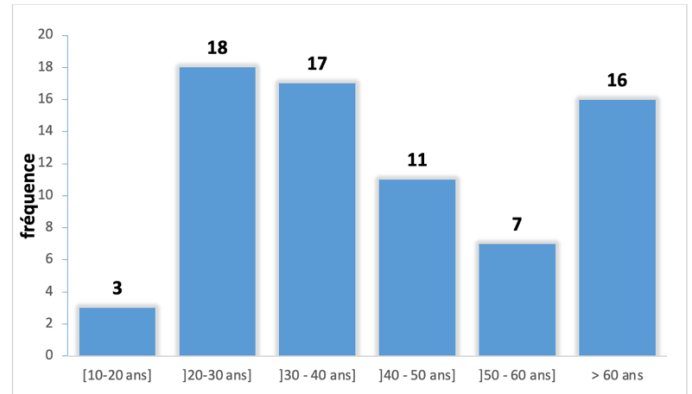


Figure1 : Répartition des patients selon la tranche d'âge

Le sexe masculin était largement prédominant avec 88,9% avec un sex- ratio de 8. Le délai moyen de consultation était de 3 jours avec un écart-type de 7 jours. La médiane était de 2 jours [1-8]. La constipation chronique était retrouvée chez 26 patients soit 36,1%. Les antécédents chirurgicaux ne représentaient que 2,8% (tableau I).

Tableau I: Répartition des patients selon les antécédents

Antécédents	Fréquence (n)	Pourcentage (%)
Constipation chronique	26	36,1
Chirurgie abdominale	2	2,8
Hypertension artérielle (HTA)	3	4,2
Diabète insulino-dépendant	2	2,8
Non précisé	39	54,1
Total	72	100

Le principal motif de consultation était la douleur abdominale, retrouvée chez tous nos patients. L'arrêt de matières et des gaz ainsi que les vomissements étaient présents respectivement dans 90,3% et 81,9% des patients. La fièvre était objectivée chez 10 patients soit 13,9%. L'état général était altéré chez 5,6% des patients (n=4) et 2

patients avaient présenté une déshydratation soit 2,8%. Un météorisme asymétrique, tympanique et rénitent (triade de Von Wahl) était retrouvé chez 52 patients, soit 72,2%. Une image typique en U renversé était retrouvée chez 45,4% des patients (fig.2) à la radiographie de l'ASP.

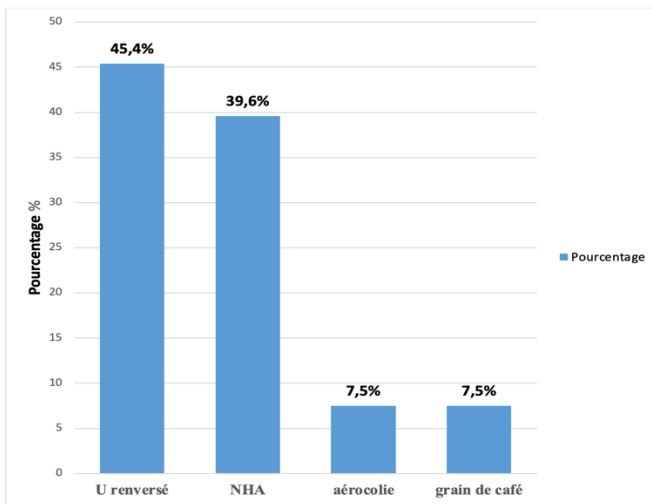


Figure 2 : La répartition des patients selon les résultats à l'ASP

La TDM avait été réalisée chez un patient soit 1,4% des patients. Elle mettait en évidence le « signe de tourbillon » sans signe de souffrance intestinale. La réanimation pré-opératoire était systématique. La voie d'abord était une laparotomie médiane sous et sus ombilicale. A l'exploration chirurgicale, le volvulus avec 2 tours de spire était majoritaire à 47,2% (34 patients) dont 87,5% des cas étaient orientés dans le sens horaire. (Tableau II et fig.3).

Tableau II: Répartition des patients selon le nombre de tour de spire

Nombre de tours	Fréquence	Pourcentage (%)
Un tour	32	44,4
Deux tours	34	47,2
Trois tours	6	8,3
Total	72	100

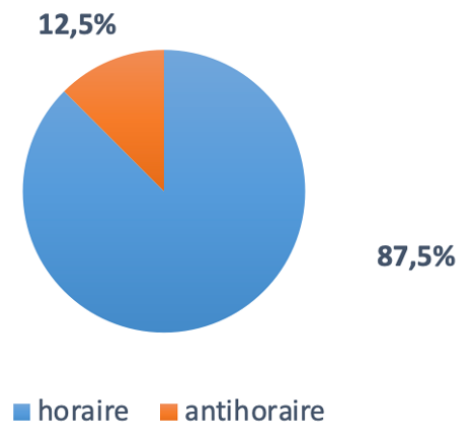


Figure 3 : Répartition des patients selon le sens du volvulus

L'anse sigmoïdienne était viable chez 52 patients soit 72,2% et nécrosée chez 20 d'entre eux (27,8%). Les gestes chirurgicaux réalisés étaient la sigmoïdectomie idéale chez 72,2% des patients, la sigmoïdectomie avec colostomie selon Hartmann chez 20,8%, selon Bouilly-Volkman chez 2,8% et enfin la détorsion chirurgicale plus sigmoïdopexie était pratiquée chez 4,2% des patients. Une résection suivie d'anastomose immédiate était faite dans les cas d'anse sigmoïdienne viable (n=52). Chez les patients dont l'anse sigmoïdienne était nécrosée (n=20), l'intervention de Hartmann était la plus pratiquée avec 75% ; la résection colostomie de type Bouilly-Volkman était réalisée chez 10 % de ces patients et 3 cas de VCP nécrosés avaient été traités par sigmoïdectomie idéale soit 15%. En post opératoire, 4 patients soit 5,5 % avaient présenté des complications faites d'hémorragie du méso au 1^{er} jour post

opératoire suite à une résection avec colostomie de type Bouilly-Volkman. Un cas d'éviscération était recensé à J-38 post opératoire suite à une résection-colostomie de type Hartmann. Une infection du site opératoire est survenue à J-7 postopératoire chez deux patients, l'un âgé de 30 ans et l'autre âgé de 47 ans dans les suites de résection type Hartmann. Nous avons enregistré un taux de mortalité de 2,8 %. Il s'agissait de deux patients, l'un âgé de 65 ans et l'autre âgé de 71 ans, décédés de septicémie respectivement à J1 et J3 post-opératoire. Ils avaient présenté un VCP nécrosé et avaient bénéficié d'une intervention de Hartmann. La durée moyenne d'hospitalisation de nos patients était de 9,2 jours avec des extrêmes de 5 et 19 jours. Pour les patients n'ayant pas de colostomie, la durée moyenne d'hospitalisation était de 8,4 jours et pour ceux qui avaient une colostomie la durée moyenne d'hospitalisation était plus longue ; 12,6 jours en moyenne après la sigmoïdectomie. Le délai moyen de fermeture de la colostomie était de 33 jours avec des extrêmes de 29 et 48 jours. Le délai de rétablissement de la continuité digestive d'une colostomie de type Hartmann était de 31,1 jours et de 40 jours pour la colostomie de type Bouilly Volkman. Avec un recul de 6 mois, aucune autre complication n'a été notée.

DISCUSSION

La fréquence du VCP varie en fonction des régions. En Amérique du Nord et en Europe centrale, le VCP représente 3 à 6 % de l'ensemble des occlusions mécaniques[11]. Dans les pays en développement, elle avoisine les 50%[12]. Dans notre étude, la fréquence annuelle était de 10,3 cas. Ces données rejoignent celles observées dans les Centres Hospitaliers Régionaux (CHR) de Saint louis et de Thiès, qui ont trouvé 13,7 et 9,5 cas/an [6,22]. Au CHU Aristide Le Dantec, elle était estimée à 8,3 cas/an [13]. Le VCP est une maladie de l'adulte jeune de 42 ans dans les pays Africains, Asiatiques et du Moyen Orient, alors qu'il

touche dans les pays Occidentaux les sujets âgés de plus de 60 ans [12,14]. Dans notre série l'âge moyen est en comparable à celui retrouvé dans les séries Africaines et du Moyen Orient [9,13]. La prédominance masculine est retrouvée dans les séries Africaines, Asiatiques, Européennes et du Moyen Orient [6,9,13,15]. Cette tendance est retrouvée également dans notre série où les hommes représentent 88,1%. Généralement, les antécédents à rechercher sont des épisodes sub-occlusifs spontanément résolutifs. Il est important également de rechercher des antécédents de troubles fonctionnels intestinaux comme une constipation chronique ou une colopathie fonctionnelle, ainsi que la notion de maladie neurologique et/ou psychiatrique. Ce constat est autant relayé dans les séries Africaines qu'occidentales [6, 9, 16]. Dans notre série, nous avons retrouvé la notion de constipation chronique chez 36,1% des patients. Cela s'explique par un régime alimentaire riche en féculents et en céréales comme le riz et la farine. Dans notre étude le délai de consultation était de 3 jours, ce qui est tardif. Ce constat est courant dans les pays en développement où la population a recours à l'automédication et au traitement traditionnel. Un délai de consultation long serait également à l'origine de la nécrose colique et d'une morbi-mortalité importante. Sur le plan clinique, les signes fonctionnels principaux sont représentés par l'arrêt des matières et des gaz (AMG), la douleur abdominale et les vomissements. La douleur abdominale est un symptôme fréquent allant de 78 à 100%[9]. Dans notre série la douleur abdominale était présente dans 100% des cas. L'arrêt des matières et des gaz était retrouvé dans toutes les séries, avoisinant 100%. Dans notre série, il a été retrouvé dans 90,3% des patients plus ou moins comparable avec la littérature[9]. Les vomissements sont classiquement absents ou d'apparition tardive dans une occlusion intestinale basse. Dans la série de Soni et al, les vomissements ne représentent que 24% contrairement à notre série où on retrouve

81,9% des cas [17]. Ce taux pourrait s'expliquer par un délai de consultation tardif de notre population d'étude. La triade de Von Wahl (météorisme asymétrique, rénitent et tympanique) caractérise l'anse tordue. Dans notre série, elle a été retrouvée chez 72,2% des patients. La radiographie de l'ASP constitue dans les pays en développement est l'examen morphologique le plus accessible tant sur le plan technique que financier devant tout syndrome occlusif. Elle a permis de conforter le diagnostic de par une image typique en U renversé dans 45,4% dans notre série. Selon Deneuille en France, la radiographie de l'ASP permet son diagnostic dans 70% des cas [18]. Cependant, en dehors d'un pneumopéritoine, elle occulte les signes de souffrances digestives [19]. La TDM a permis de faire progresser considérablement la prise en charge des syndromes occlusifs en urgence. Elle offre une sensibilité et une spécificité à 90% pour poser le diagnostic du VCP mais aussi l'étude des signes de souffrances digestives [20]. Dans notre série, la TDM abdominale a été réalisée chez un patient soit 1,4% et a objectivé le « signe du tourbillon » sans souffrance intestinale. Ce faible taux s'explique par le coût élevé du scanner et le bas niveau socio-économique de la population rurale étudiée. Les vomissements fécaloïdes, la fièvre, la présence de sang au toucher rectal, l'altération de l'état général, l'hyperleucocytose supérieure à 15000 blancs/mm³ et l'existence d'un pneumopéritoine radiologique présagent d'une ischémie sévère de l'anse tordue [1]. Dans notre étude, La fièvre était objectivée chez 13,9% et l'état général altéré chez 5,6% des patients parallèlement à la nécrose sigmoïdienne de 27,8%. Ce taux de fréquence de la fièvre est inférieur à celui retrouvé dans les études sénégalaises de Touré et al. et de Ba et al qui sont de 32 et 33% [9,21]. Ceci résulte du retard de consultation au-delà de 3 jours et à l'usage de la phytothérapie. Au Sénégal, la

radiologie interventionnelle et l'endoscopie dans la prise en charge du VCP ne sont pas encore effectives. De plus, le délai tardif de consultation et l'ischémie intestinale consécutive à la strangulation imposent dans notre contexte une laparotomie en urgence [13,17]. Les gestes chirurgicaux sont multiples dans la prise en charge du VCP. L'étude menée par Ba et al à Thiès (Sénégal), sur une période de 3 ans, a retrouvé 57,5% de sigmoïdectomie idéale [22]. Par contre dans les autres séries étudiées à Dakar (Sénégal), la sigmoïdectomie avec colostomie de type Bouilly -Volkman était majoritairement indiquée comme celle de Touré et al à l'hôpital Le Dantec chez 62% des patients [21]. La détorsion chirurgicale suivie d'une sigmoïdopexie trouve également sa place dans le traitement chez les sujets âgés, aux conditions générales précaires et avec une anse sigmoïdienne viable. Elle était réalisée chez 62,5% dans la série marocaine de Hougaard et chez 55,3% dans la série indienne de Soni [17,23]. Dans les pays occidentaux disposant du plateau technique, la prise en charge précoce du VCP est une détorsion endoscopique suivie en second temps d'une résection anastomose par laparoscopie [24]. Ce traitement n'est pas actuellement pratiqué dans notre service comme dans beaucoup d'hôpitaux africains où la radiographie interventionnelle et l'endoscopie ne sont pas disponibles en urgence, mais aussi à cause du taux élevé de nécrose colique enregistré dans les séries africaines [6]. En fonction de l'état du sigmoïde, dans notre étude, chez les patients traités pour VCP viable, 94,3% avaient bénéficié d'une résection avec anastomose immédiate et 5,7% une détorsion plus sigmoïdopexie. Nos résultats concordent avec ceux de la littérature. En effet, dans l'étude rétrospective sur le VCP menée par Ndong et al au CHR de Saint Louis, 56,3% des patients présentant une anse sigmoïdienne viable, avaient bénéficié d'une colectomie idéale [6]. L'analyse de la série de 25 cohortes de Ba et al avait montré

le bénéfique de la colectomie idéale dans le traitement d'un VCP non nécrosé [9]. Cette pratique est décrite dans nombre d'études [9]. Touré dans son étude où le taux de nécrose était de 48%, a réalisé la résection-colostomie dans 74% des cas [21]. Dans notre étude, la résection avec rétablissement immédiat de la continuité avait été privilégiée autant que possible du fait des problèmes liés à l'acceptabilité de la stomie mais aussi de la viabilité du sigmoïde de nos patients. Cette attitude thérapeutique est loin de faire l'unanimité. Pour les uns le rétablissement immédiat de la continuité après colectomie comporte un risque élevé de mortalité et expose à plus de complications post opératoires à type d'infections du site opératoire et de fistules anastomotiques [26]. Pour d'autres les facteurs incriminés dans la morbidité sont indépendants de la technique chirurgicale. Les facteurs tels que la durée d'évolution des symptômes, l'âge supérieur à 60 ans, l'état général du patient, les signes de nécrose digestive, la viabilité du côlon et l'expérience du chirurgien en seraient la cause [3]. Dans notre série, quatre patients avaient présenté des complications post opératoires, soit un taux de morbidité de 5,5 %. En effet, c'est avec la résection anastomose secondaire que nous avons enregistré plus de complications, 1 cas de suppuration pariétale, 1 cas d'hémorragie du méso et 1 cas d'éviscération. La colectomie idéale n'a été suivie que d'un cas de suppuration pariétale. Ba et al, avait révélé un taux de morbidité globale de 12%, tous des cas de nécrose [22]. Kuzu rapportait dans sa série de 57 anastomoses primaires, 7% de lâchage de suture, 2% d'abcès intra-abdominale, 14% de suppuration pariétale et 10% de reprise de laparotomie soit un taux de morbidité de 42,4% [25]. Les résultats de notre série entre dans la moyenne des données de la littérature. Nous avons enregistré un taux de mortalité de 2,8 %. Il s'agissait de deux patients âgés de 65 ans et 71 ans, décédés de septicémie respectivement à J1 et J3 post-opératoire. Une résection-colostomie de

type Hartmann avait été faite chez ces patients. Aucun cas de décès n'avait été enregistré chez les patients ayant bénéficié d'une sigmoïdectomie idéale ou d'une colostomie de type Bouilly Volkman. De nombreux facteurs incriminés dans la littérature par certains auteurs font de la mortalité liée au VCP une variante. L'étude rétrospective de Ndong et al au Sénégal avait rapporté un taux de mortalité global de 3,6% [6]. Dans l'étude de Touré et al, les patients ayant bénéficié d'une sigmoïdectomie idéale avaient une mortalité de 31% et pour ceux ayant bénéficié d'une colostomie de type Hartmann, la mortalité était de 5%, soit un taux global de 17,3% [21]. Les chiffres de la littérature sont supérieurs à ceux recueillis dans notre série. Notre faible taux de mortalité (2,8%) pourrait s'expliquer par le jeune âge de nos patients de 44 ans, leur bon état général et un taux élevé de volvulus non nécrosé (72,2%). La durée d'hospitalisation est fonction de la modalité thérapeutique et de la survenue de complications. Dans notre série, la durée d'hospitalisation était de 8,4 jours pour les patients ayant bénéficié d'une résection avec anastomose immédiate et elle était plus longue soit 12,6 jours pour ceux qui avaient une colostomie. Ba et al, dans leur série tous traités par colectomie idéale ont rapporté une durée d'hospitalisation de 10 jours [9]. Par ailleurs, les suites opératoires étaient favorables chez la majorité de nos patients. Le délai moyen de fermeture d'une colostomie de type Hartmann était de 31,1 jours et de 40 jours pour la colostomie de type Bouilly Volkman dans notre étude. Ces résultats sont comparables à ceux des séries de la littérature Africaine [6]. Dans les pays du Moyen Orient et Occidentaux, le délai moyen de fermeture était fait 90 jours plus tard [2]. Dans notre contexte de pays en voie de développement, le rétablissement de la continuité digestive est plus court que dans les pays Occidentaux. Cette différence est liée au problème d'acceptabilité de la stomie par les patients mais aussi de l'absence de dispositifs de

stomie et stomathérapeutes dans certaines structures.

CONCLUSION

Pathologie assez fréquente en Afrique, le VCP survient le plus souvent chez les populations en zone rurale où le mode d'alimentation constitue un des facteurs favorisants. Le retard de consultation, l'âge avancé de la majorité des patients ainsi que les tares associées font toute la gravité de cette affection. Malgré la multiplicité des modalités thérapeutiques, la mortalité et la morbidité restent encore élevées. Dans le

département de Mbour, la radiologie et l'endoscopie interventionnelles ne sont pas encore disponibles en urgence et le scanner n'est pas à la portée de tous les patients. Ainsi, le traitement du VCP est exclusivement chirurgical et la colectomie idéale pourrait être envisagée dans la prise en charge d'un VCP avec anse viable chez des patients bien sélectionnés. Elle constitue ainsi une bonne alternative dans nos conditions d'exercices où les stomies digestives sont mal tolérées par les malades.

Liens d'intérêts : Pas de conflit d'intérêt

REFERENCES

1. **Atamanalp SS, Ozturk G.** Sigmoid volvulus in the elderly: outcomes of a 43-year, 453-patient experience. *Surg Today.* 2011;41(4):514-9.
2. **Di Carlo I, Sofia M, Toro A, Sparatore F, Giansiracusa C, Guastella T.** Rule of early diagnosis for sigmoid volvulus. Case report. *Il G Chir.* 2004;25(10):365-7.
3. **Schwartz A, Peycru T, Tardat E, Cascella T, Durand-Dastes F.** Prise en charge actuelle du volvulus du sigmoïde en milieu tropical. *Med Trop.* 2009;69(1):51-5.
4. **Cirocchi R, Farinella E, La Mura F, Morelli U, Trastulli S, Milani D, et al.** The sigmoid volvulus: surgical timing and mortality for different clinical types. *World J Emerg Surg.* 2010;5(1):1-5.
5. **Adamou H, Magagi IA, Habou O, Magagi A, Maazou H, Adamou M, et al.** Etiologies et pronostic des occlusions intestinales aiguës mécaniques à l'Hôpital National de Zinder: étude transversale sur 171 patients. *Pan Afr Med J.* 2016;24.
6. **Ndong A, Diallo A C, Tendeng J N, Diao M L, Niang F G, Diop S, et al.** Occlusions intestinales mécaniques de l'adulte : étude rétrospective de 239 cas à l'Hôpital Régional de Saint-Louis (Sénégal). *J Afr Chir Digest* 2020;20(2) : 3143 - 3147
7. **Hama Y, Kadi I, Elh Lamine HZ, Sani R, Harouna YD.** Prise en charge des volvulus du côlon sigmoïde. *J Afr Hépatogastroentérologie.* 2017;11(2):68-71.
8. **Shepherd JJ.** The epidemiology and clinical presentation of sigmoid volvulus. *J Br Surg.* 1969;56(5):353-9.
9. **Ba P, Diop P, Diop B, Soumah S.** Résultats de la colectomie idéale dans le traitement du volvulus de colon sigmoïde à l'hôpital Régional de Thiès au Sénégal. *J Afr Chir.* 2015;3:145-9.
10. **Saba M, Rosenberg J, Wu G, Hinika G.** A case of sigmoid volvulus in an unexpected demographic. *Surg Case Rep.* 2021;7(1):1-5.

11. **Perrot L, Fohlen A, Alves A, Lubrano J.** Management of the colonic volvulus in 2016. *J Visc Surg.* 2016;153(3):183-92.
12. **Shepherd JJ.** Treatment of volvulus of sigmoid colon: a review of 425 cases. *Br Med J.* 1968;1(5587):280.
13. **Gaye I, Leye PA, Traoré MM, Ndiaye PI, Bah MD, Fall ML, et al.** Prise en charge péri opératoire des urgences chirurgicales abdominales chez l'adulte au CHU Aristide Le Dantec. *Pan Afr Med J.* 2016;24.
14. **Roseano M, Guarino G, CuvIELLO A.** Sigma volvulus: diagnostic and therapeutic features (considerations on 10 cases). *Ann Ital Chir.* 2001;72(1):79-84.
15. **Blachier F, Beaumont M, Andriamihaja M, Davila AM, Lan A, Grauso M, et al.** Changes in the luminal environment of the colonic epithelial cells and physiopathological consequences. *Am J Pathol.* 2017;187(3):476-86.
16. **Bruzzi M, Lefèvre JH, Desaint B, Nion-Larmurier I, Bennis M, Chafai N, et al.** Management of acute sigmoid volvulus: short-and long-term results. *Colorectal Dis.* 2015;17(10):922-8.
17. **Soni P, Uddesh S, Bhargava R.** Experience of Surgical Procedure in the Management of Sigmoid Volvulus. | *International Journal of Medical Research and Review.* 2015; 3: 8.
18. **Deneuville M, Beot S, Chapuis F, Bazin C, Boccaccini H, Regent D.** Imagerie des occlusions intestinales aiguës de l'adulte. *EMC Elsevier Édit Paris Radiol Appar Dig.* 1997;33:20-1.
19. **Sanz LI, Nacenta SB, Alonso RC, Martínez PD, Irujo MN.** Gastrointestinal tract volvulus: diagnosis and correlation between plain-film X-ray and multidetector computed tomography findings. *Radiologia.* 2015;57(1):35-43.
20. **Atamanalp SS.** Treatment of sigmoid volvulus: a single-center experience of 952 patients over 46.5 years. *Tech Coloproctology.* 2013;17(5):561-9.
21. **Touré CT, Dieng M, Mbaye M, Sanou A, Ngom G, Ndiaye A, et al.** Résultats de la colectomie en urgence dans le traitement du volvulus du colon au centre hospitalier universitaire (CHU) de Dakar. In: *Annales de chirurgie.* Elsevier; 2003. p. 98-101.
22. **Ba PA, Diop B, Soumah SA.** Management of sigmoid volvulus in the tropical area of Thies (Senegal). *Médecine Santé Trop.* 2015;25(3):316-8.
23. **Hougaard HT, Qvist N.** Elective surgery after successful endoscopic decompression of sigmoid volvulus may be considered. *Dan Med J.* 2013;60(7):A4660.
24. **Friedman JD, Odland MD, Bubrick MP.** Experience with colonic volvulus. *Dis Colon Rectum.* 1989;32(5):409-16.
25. **Suleyman O, Kessaf AA, Ayhan KM.** Sigmoid volvulus: Long-term clinical outcome and review of the literature. *S Afr J Surg.* 2012;50(1):9-15.