

## ARTICLE ORIGINAL

## RESULTATS DE LA COLECTOMIE IDEALE DANS LE TRAITEMENT DU VOLVULUS DU COLON SIGMOÏDE A L'HOPITAL REGIONAL DE THIES AU SENEGAL

### RESULTS OF THE SINGLE STAGE PRIMARY ANASTOMOSIS IN THE MANAGEMENT OF SIGMOID VOLVULUS AT THE REGIONAL HOSPITAL IN THIES, SENEGAL

BÂ PA<sup>(1,2)</sup>, DIOP PS<sup>(3)</sup>, DIOP B<sup>(4,5)</sup>, SOUMAH SA<sup>(1,5)</sup>

1. Université de Thiès - UFR des Sciences de la Santé Ex 10e RIAOM -BP: 967 Thiès, Sénégal.

2. Service de chirurgie centre hospitalier régional de Thiès, 1 Avenue Malick SY Prolongée, BP: 34 Thiès, Sénégal.

3. Service de Chirurgie hôpital général de Grand-Yoff, Dakar, Sénégal.

4. Service de chirurgie hôpital militaire de Ouakam, Dakar, Sénégal.

5. Service de chirurgie hôpital Saint Jean de DIEU de Thiès. BP 43A Thiès, Sénégal.

*Auteur correspondant - Dr Papa Abdoulaye BA*

*Université de Thiès - UFR des Sciences de la Santé Ex 10e RIAOM -BP: 967 Thiès, Sénégal.*

*Email : papeablayeba@yahoo.fr*

#### Résumé

**Introduction :** Le volvulus du colon sigmoïde est une urgence chirurgicale fréquente dans les pays en voie de développement. La multitude des stratégies thérapeutiques traduit l'absence de consensus. Le but de cette étude était d'évaluer les résultats de la colectomie idéale dans le traitement du volvulus du colon sigmoïde à l'hôpital régional de Thiès au Sénégal.

**Patients et Méthode :** Cette étude rétrospective allant du 1er juin 2010 au 31 décembre 2013 portait sur 25 dossiers de patients. Il s'agissait de 23 hommes et 2 femmes. L'âge moyen était de 45 ans (22-89 ans). L'examen clinique et la radiographie de l'abdomen sans préparation permettaient de faire le diagnostic. A la laparotomie le colon était viable dans 17 cas et nécrosé dans 8 cas. La morbidité globale était de 12% (3/25), tous des cas de nécrose. Elle était marquée par un cas de fistule anastomotique, un cas de suppuration pariétale et un cas d'éviscération. La mortalité opératoire était de 12% (3/25). Il s'agissait de décès secondaires à un choc septique dans 2 cas et un décès par choc cardiovasculaire dans 1 cas.

**Conclusion :** Dans la prise en charge du volvulus du colon sigmoïde, la colectomie idéale peut être effectuée avec une faible morbi-mortalité dans nos contextes d'exercice où les stomies digestives sont mal tolérées par les malades.

**Mots-clés :** Colectomie idéale - Sigmoidectomie - Volvulus - Colon.

#### Summary

Sigmoid volvulus is a common surgical emergency in developing countries. The multitude of therapeutic strategies reflects the lack of consensus. The purpose of this study was to evaluate the results of the single stage primary anastomosis in the management of sigmoid volvulus at the regional hospital of Thiès in Senegal. This retrospective study was carried out from 1 June 2010 to 31 December 2013. It was undertaken on 25 cases of sigmoid volvulus. There were 23 men and 2 women. The average age was 45 years (22-89 years). Clinical examination and abdominal x-ray allowed making the diagnosis. At laparotomy the colon was viable in 17 cases and gangrenous in 8 cases. Over all morbidity was 12% (3/25). It was marked by a case of anastomotic leak, a case of parietal suppuration and one case of evisceration. The operative mortality was 12% (3/25). It was death secondary to septic shock in 2 cases and one death from cardiovascular shock.

In the management of sigmoid colon volvulus, the single stage primary anastomosis can be performed with low morbidity and mortality in our context where digestive stomas are poorly accepted by patients.

**Keywords:** Colectomy ideal - Sigmoidectomy - Volvulus - Colon

## INTRODUCTION

Le volvulus du colon sigmoïde (VCS) correspond à une torsion de l'anse sigmoïdienne autour de son méso et réalise une occlusion basse par strangulation [1]. C'est la cause la plus fréquente des occlusions coliques par strangulation. Le traitement en urgence n'est pas consensuel. En effet, plusieurs procédés ont été décrits dans le traitement du volvulus du côlon, allant des péxies ou méso-sigmoïdoplasties à la colectomie en deux temps, en passant par la colectomie idéale [2]. Dans les pays en développement les colostomies peuvent se révéler socialement et financièrement désastreuses pour les patients [3,4]. Ainsi, la résection sigmoïdienne suivie d'une anastomose colorectale en urgence encore appelée colectomie idéale peut constituer une alternative intéressante. Le but de cette étude était d'évaluer les résultats de la colectomie idéale en urgence dans le traitement du VCS.

## MALADES ET METHODES

Nous avons mené une étude rétrospective allant du 1er juin 2010 au 31 décembre 2013 portant sur 40 dossiers de patients pris en charge au service des urgences chirurgicales de l'hôpital régional de Thiès pour un VCS. Seuls les patients ayant bénéficié d'une colectomie idéale en urgence ont été inclus dans cette étude. Les paramètres étudiés étaient les suivants : l'âge, le sexe, les signes cliniques, les signes radiologiques ainsi que les suites opératoires. Il s'agissait de 23 hommes et 2 femmes. L'âge moyen de nos patients était de 45 ans (22 ans - 89 ans).

Le délai moyen de consultation était de 3 jours avec des extrêmes allant d'un jour à cinq jours.

Deux patients étaient admis dans un tableau de choc cardiovasculaire. Une fièvre supérieure à 38°C était notée chez 4 patients. La douleur abdominale, l'arrêt des matières et des gaz et le ballonnement abdominal étaient retrouvés chez tous les patients. Les vomissements étaient présents dans 84% des cas.

A la biologie, la numération formule sanguine (NFS) objectivait une hyperleucocytose supérieure à 10000/mm<sup>3</sup> à prédominance de polynucléaires neutrophiles chez 4 patients.

La radiographie de l'abdomen sans préparation (ASP) réalisée en position debout mettait en évidence dans tous les cas un volumineux arceau

gazeux caractéristique.

L'exploration chirurgicale par laparotomie médiane après la réanimation permettait de retrouver dans 17 cas un VCS viable et dans 8 cas un VCS nécrosé.

Un épanchement péritonéal était présent dans 6 cas. Les autres données de l'exploration chirurgicale sont rapportées dans le tableau I.

Tous les patients ont été traités par résection sigmoïdienne suivie d'une anastomose colorectale en un temps sans préparation colique dont 8 cas sur colon nécrosé.

## RESULTATS

La morbidité globale était de 12% (3/25), tous des cas de nécrose. Cette morbidité était marquée par : un cas de fistule de l'anastomose colorectale, un cas de suppuration pariétale et un cas d'éviscération (tableau II).

La mortalité opératoire était de 12% (3/25). Il s'agissait de décès secondaires à un choc septique dans deux cas chez des patients qui présentaient un VCS nécrosé et un décès par choc cardiovasculaire chez un patient opéré pour VCS viable. La mortalité est résumée dans le tableau III.

La durée moyenne du séjour hospitalier était de 10 jours (7-22 jours).

Le recul moyen de cette étude était de 4 mois (1-12 mois). Durant le suivi, un patient était opéré pour une occlusion sur brides un mois après la résection-anastomose tandis qu'un autre avait bénéficié d'une cure d'événtration 6 mois après.

## DISCUSSION

Le VCS est l'une des principales causes d'obstruction intestinale dans les pays en développement où l'incidence peut atteindre 50% [1,5]. La constipation chronique, les antécédents de chirurgie abdominale, la grossesse et le mégacôlon ont été identifiés comme étant les principaux facteurs favorisants [6-10].

Le VCS se manifeste cliniquement et radiologiquement par une occlusion intestinale basse. Dans les formes vues tardivement la présence d'une douleur violente, la détérioration de l'état général du patient, la tachycardie et l'hypotension, des signes péritonéaux traduisent la nécrose voire la perforation de l'anse sigmoïde [10-14]. Une fièvre supérieure à 38° associée à une hyperleucocytose à la biologie était

retrouvée chez 4 patients qui présentaient tous un VCS nécrosé.

La radiologie de l'abdomen sous préparation permet le diagnostic dans 70% des cas en montrant l'aspect caractéristique d'un volumineux arceau gazeux en «U renversé» [9,10,12,13].

La tomodensitométrie abdominale est un examen performant dans le diagnostic du VCS. L'aspect classique est celui du signe du tourbillon [9]. De plus, la tomodensitométrie permet de rechercher des complications sous-jacentes telles que la perforation intestinale, l'ischémie et d'exclure les autres causes d'obstruction intestinale [11].

Actuellement, la décompression endoscopique est devenue la première option thérapeutique pour les patients sans signes de nécrose intestinale. Par ailleurs, l'endoscopie permet d'aspirer le colon et de préparer les patients à la chirurgie dans de bonnes conditions de préparation colique [15,16].

Dans notre étude comme dans la plupart des séries africaines, ce traitement endoscopique ne peut être utilisé en première intention car l'endoscopie pose le problème de sa disponibilité en urgence ce qui fait que la chirurgie reste la seule option [2,4].

Plusieurs procédés chirurgicaux ont été décrits dans la littérature. Certains procédés tels que la détorsion chirurgicale simple, la sigmoïdopexie, la sigmoïdectomie sur sonde sont réservés aux malades aux conditions générales précaires avec une anse sigmoïde encore viable [6,7]. La plupart de ces techniques sont abandonnées car elles exposent à un fort taux de récurrence estimé à 45% durant les trois premières années [17]. La sigmoïdectomie suivie d'une colostomie temporaire est une bonne alternative. Toutefois, la morbidité souvent associée à la colostomie, les risques d'une deuxième intervention chirurgicale pour le rétablissement de la continuité colique, les facteurs socio-économiques et culturels, le long séjour hospitalier sont autant de facteurs qui font que certains auteurs préfèrent actuellement la chirurgie en un temps qualifiée d'idéale [3,4,5,11]. Cependant, les auteurs recommandent cette technique à condition que le patient soit stable et qu'une anastomose sans tension soit possible [8,12,18].

Des études récentes ont montré le bénéfice de cette chirurgie en un temps et en font la technique de choix en cas de VCS sans nécrose [13,19]. A Togo [4] dans son travail portant sur des cas de volvulus du colon sigmoïde sans nécrose traités par colectomie idéale était amené à conclure que cette technique ne présen-

tait pas de risque supplémentaire. Les indications de la colectomie idéale ont même été élargies aux patients présentant un VCS nécrosé [14]. Dans notre travail, sur les 25 patients traités par la colectomie idéale 8 avait un VCS nécrosé. Raveenthiran [20] dans sa série de 57 patients tous traités par résection-anastomose sans lavage colique dont 27 cas de nécrose n'avait pas trouvé de différence significative en ce qui concerne la durée du séjour hospitalier, le taux de fuite anastomotique ou de la mortalité.

Les taux de morbidité varient entre 6 et 24% [21]. Tout comme dans cette présente étude, l'infection de la plaie opératoire, les suppurations intra-abdominales, l'éviscération, la fistule anastomotique sont les principales complications [12]. Le taux de fistule anastomotique était de 4% (1/25) dans notre travail alors qu'il était de 6 % dans celui de Kuzu [22].

Le taux de mortalité était de 21,6% dans la série de Oren [12] et 12% dans celle de Touré [2] en rapport avec un choc septique secondaire à une fistule anastomotique. La mortalité dans cette présente étude était de 12%. Le décès était secondaire à un choc septique chez 2 patients qui présentaient un VCS nécrosé et un choc cardio-vasculaire chez un patient âgé sans nécrose colique mais admis en état de choc. Pour rappel, l'âge est un facteur pronostique important en chirurgie viscérale d'urgence. En outre, l'une des caractéristiques les plus importantes du VCS chez les personnes âgées est la présence de tares cardio-vasculaires, respiratoires, rénales, gastro-intestinales, neurologiques psychiatriques dans 34,6% des cas comme l'a déjà rapporté Atamanalp [18]. Avec un âge moyen de 45 ans, nos malades sont relativement jeunes sans facteurs de comorbidité expliquant en partie les faibles taux de mortalité et morbidité postopératoire. En revanche, dans les pays occidentaux où la maladie affecte le plus souvent des patients plus âgés, les taux de mortalité et de morbidité sont plus élevés que prévu à cause des maladies concomitantes [5,19]. Ainsi, selon l'avis de Bhatnagar [14], les facteurs de risque de mortalité sont : l'âge plus de 60 ans, la présence d'un choc à l'admission et la présence d'un épisode antérieur de volvulus. Pour d'autres auteurs, la mortalité péri-opératoire est fonction de la durée d'évolution des symptômes, de l'état général du patient mais aussi de la vitalité de l'anse tordue et du geste chirurgical pratiqué [23,24].

Aucune récurrence n'a été notée dans notre travail même si le recul moyen semble court. En effet, la

durée moyenne entre l'intervention et la récurrence était de 27 mois dans l'étude de Chung [25] et de 76 mois dans celle de Morrissey [26]. Les récurrences sont plus fréquentes après les traitements conservateurs. Néanmoins, elles peuvent survenir après une sigmoïdectomie inadéquate ou en cas de mégacolon associé.

Ces constatations poussent certains auteurs à recommander une colectomie subtotalaire en cas de mégacolon associé [7,10,22,26].

## CONCLUSION

Le VCS est une affection fréquente dans les pays en développement où le traitement chirurgical en urgence est presque toujours indiqué par manque d'unité endoscopique fonctionnelle. Les méthodes de traitement sont nombreuses. La colectomie idéale en situation d'urgence peut être effectuée avec une faible morbi-mortalité. Elle constitue une alternative séduisante dans nos contextes d'exercices où les stonies digestives sont mal tolérées par les malades.

## REFERENCES

- Grossmann EM, Longo WE, Stratton MD, Virgo KS, Johnson FE. Sigmoid volvulus in department of veterans Affairs medical centers Dis colon rectum 2000; 43: 414-18.
- Toure 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. Ann Chir, 2003;128: 98-101.
- 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: 51-55.
- Togo A, Kanté L, Diakité I, Dembélé BT, Traoré A, Samaké B et al. Volvulus du sigmoïde (VS) sans nécrose : colectomie idéale ou résection anastomose en 2 temps? J. Afr. Hépatol. Gastroentérol. 2014; 8: 61-65.
- Akcan A, Akyildiz H, Artis T, Yimaz N, Sozuer E. Feasibility of single-stage resection and primary anastomosis in patients with acute non complicated sigmoid volvulus. The American Journal of Surgery 2007; 193: 421-426.
- Larkin JO, Thekiso TB, Waldron R, Barry K, Eustace PW. Recurrent sigmoid volvulus: early resection may obviate later emergency surgery and reduce morbidity and mortality. Ann R Coll Surg Engl 2009; 91: 205-209.
- Madiba TE, Thomson SR. The management of sigmoid volvulus J.R.Coll.Surg.Edinb. 2000; 45: 74-80.
- Sozen S, Das K, Erdem H, Menekse E, Cetinkunar S, Karateke F. Resection and primary anastomosis with modified blow-hole colostomy or Hartmann's procedure. Which method should be performed for gangrenous sigmoid volvulus? Chirurgia 2012; 107: 751-755.
- Lou Z, Yu ED, Zhang W, Meng RG, Hao LQ, Fu CG. Appropriate treatment of acute sigmoid volvulus in the emergency setting. World J Gastroenterol 2013; 19: 4979-4983.
- Safioleas M, Chatziconstantinou C, Felekouras E, Stamatakos M, Papaconstantinou I, Smirmis A, et al. Clinical considerations and therapeutic strategy for sigmoid volvulus in the elderly: A study of 33 cases. World J Gastroenterol 2007; 13: 921-924.
- Tan KK, Chong CS, Sim R. Management of acute sigmoid volvulus: An institution's experience over 9 Years. World J Surg 2010; 34: 1943-1948.
- Oren D, Atamanalp SS, Aydinli B, Yildirgan MI, Basoglu M, Polat KY et al. An algorithm for the management of sigmoid colon volvulus and the safety of primary resection: experience with 827 cases. Dis Colon Rectum 2007; 50: 489-497.
- Uptal D, Ghosh S. Single stage primary anastomosis without colonic lavage for left-sided colonic obstruction due to acute sigmoid volvulus: a prospective study of one hundred and ninety-seven cases. ANZ J Surg 2003; 73: 390-92.
- Bhatnagar BN, Sharma CL, Gautam A, Kakar A, Reddy DC. Gangrenous sigmoid volvulus: a clinical study of 76 patients. Int J Colorectal Dis. 2004; 19: 134-42.
- Soumah SA, Ba PA, Diallo-Owono FK, Diallo MS, Toure CT. Volvulus du colon sigmoïde: traitement par détorsion endoscopique: à propos de 23 cas. Bull Med Owendo 2010; 13: 46-50.
- Connolly S, Brannigan AF, Heffernan E, Hyland JMP. Sigmoid volvulus: A 10 years audit. Ir J. Med. sci 2002; 171: 216-217.
- Ozdemir S, Aslar A, Kessaf Kuzu M, Ayhan, Sigmoid volvulus: Long-term clinical outcome and review of the literature SAJS 2012; 50: 9-15.
- Atamanalp SS, Ozturk G. Sigmoid Volvulus in the Elderly: Outcomes of a 43 Year, 453-patient experience. Surg Today 2011; 41: 514-519.
- Khan M, Ullah S, Jan MAU, Naseer A, Ahmad S, Rehman A. Primary anastomosis in the management of acute sigmoid volvulus without colonic lavage. JPMI 2007; 21: 305-8.
- Raveenthiran V. Restorative resection of unprepared left-colon in gangrenous vs. viable sigmoid volvulus. Int J Colorectal Dis 2004; 19: 258-63.
- Gingold D, Murrell Z. Management of Colonic Volvulus. Clin Colon Rectal Surg 2012; 25: 236-244.
- Kuzu MA, Aslar AK, Soran A, Polat A, Topcu O, Hengirmen S. Emergent resection for acute sigmoid volvulus: results of 106 consecutive cases. Dis Colon Rectum 2002; 45: 1085-90.
- Halabi WJ, Jafari MD, Kang CY, Nguyen VQ, Carmichael JC, Mills S et al. Colonic volvulus in the United States Trends, Outcomes, and Predictors of Mortality. Ann Surg 2014; 259: 293-301.
- Yassaie O, Thompson-Fawcett M, Rossaak J. Management of sigmoid volvulus: is early surgery justifiable? ANZ J Surg 2013; 83: 74-78.
- Chung YF, Eu KW, Nyam DC, Leong AF, Ho YH, Seow-Choen F. Minimizing recurrence after sigmoid volvulus. Br J Surg 1999; 86: 231-233
- Morrissey TB, Deitch EA. Recurrence of sigmoid volvulus after surgical intervention. Am Surg 1994; 60: 329-331.

**Tableau I : Les données de l'exploration chirurgicale**

Découvertes opératoires	Nombre	Pourcentage
Volvulus du colon sigmoïde viable	17	68%
Volvulus du colon sigmoïde nécrosé	8	32%
Epanchement péritonéal	7	28%
Méso sigmoïdite rétractile	4	16%
Adhérences grélo-sigmoïdienne	1	4%
Méga-dolichocôlon	1	4%
Mésentère commun	1	4%

**Tableau II : La morbidité opératoire**

Age	sexe	Délai de consultation	Etat du colon	Type de morbidité
50 ans	M	4 jours	nécrosé	Fistule anastomotique
40 ans	M	3 jours	nécrosé	Eviscération
50 ans	M	4 jours	nécrosé	Suppuration pariétale

**Tableau III : La mortalité opératoire**

Age	sexe	Délai de consultation	Etat du colon	Causes du décès
60 ans	M	5 jours	Nécrosé	Choc septique à J5
52 ans	F	3 jours	Nécrosé	Choc septique à J10
63 ans	M	3 jours	Viable	Collapsus cardiovasculaire en postopératoire précoce