

# Traitement du volvulus du côlon sigmoïde : à propos d'une série consécutive de 100 cas

---

Eric Koffi, Roger Lebeau, Bamourou Diané,  
Jean-Claude Kouassi\*

## Résumé

Le volvulus du côlon sigmoïde est fréquent dans de nombreux pays en voie de développement et son traitement demeure controversé. Le but de cette étude rétrospective était de présenter notre expérience du traitement de cette affection.

Cent patients âgés en moyenne de  $53,3 \pm 16,7$  ans ont été opérés en urgence d'un volvulus du côlon sigmoïde pendant une période de 4 ans.

Dans le groupe A sans nécrose du côlon sigmoïde ( $n=60$ ), tous les patients ont été traités par une résection colique avec anastomose immédiate. Dans le groupe B avec nécrose du côlon sigmoïde ( $n=40$ ), les patients ont été traités soit par une résection avec anastomose immédiate ( $n=22$ ), soit par une résection-stomie ( $n=18$ ). Le taux de mortalité a été de 10 % dans le groupe A contre 30 % dans le groupe B ( $p<0,05$ ). Au sein du groupe B, le taux de mortalité des patients opérés en deux temps a été plus élevé (8/18 versus 4/22 ;  $p>0,1$ ). Le taux de morbidité a été significativement plus élevé dans le groupe B (57,5 % versus 6,7 %). La durée moyenne de séjour a été de  $9,6 \pm 2,3$  jours dans le groupe A contre  $13,6 \pm 8,3$  jours dans le groupe B ( $p=0,05$ ).

**Mots-clés :** volvulus, côlon sigmoïde, chirurgie, résection.

## Treatment of sigmoid colon volvulus : a series of 100 consecutive cases

### Abstract

Sigmoid colon volvulus is common in many developing countries with a treatment still surrounded by controversy. The aim of this study was to present our experience of the treatment of this disease.

One hundred patients with a mean age of  $53.3 \pm 16.7$  years underwent an emergency operation for sigmoid colon volvulus over a 4-year period.

In group A without necrosis of sigmoid colon ( $n=60$ ), all patients underwent colonic resection and primary anastomosis. In group B with necrosis of sigmoid colon ( $n=40$ ), the patients underwent either resection and primary anastomosis ( $n=22$ ) or resection and stomy ( $n=18$ ). The mortality rate was 10% in group A and 30% in group B ( $p<0.05$ ). In group B, the mortality rate of patients with a two-stage procedure was higher than that of patients with a one-stage procedure (8/18 vs. 4/22;  $p>0.1$ ). The morbidity rate was significantly higher in group B (57.5% vs. 6.7%). The mean hospital stay in group A was  $9.6 \pm 2.3$  days in comparison to  $13.6 \pm 8.3$  days in group B ( $p=0.05$ ).

**Keywords:** volvulus, sigmoid colon, surgery, resection.

---

Service de Chirurgie générale et digestive, CHU de Bouaké, Bouaké, Côte d'Ivoire.

\* Service de Chirurgie générale et digestive, CHU de Cocody, 22 BP 235 Abidjan 22, Côte d'Ivoire.

E-mail : emkoffi@ci.refer.org

## Introduction

Le volvulus du côlon sigmoïde est fréquent en Afrique où il représente la principale cause des occlusions coliques (UDEZUE, 1990 ; GIBNEY, 1992 ; BAGARANI *et al.*, 1993 ; FRIZELLE et WOLFF, 1996 ; ALI, 1998). Les problèmes posés par l'affection ne sont pas tant diagnostiques que thérapeutiques. Le choix des méthodes thérapeutiques est controversé et reste surtout une question d'école (FARANISI, 1990 ; KELLER et AEBERHARD, 1990 ; GIBNEY, 1992 ; WATTERS, 1993 ; ALI, 1998). En Côte d'Ivoire, la base du traitement est la résection en urgence (CORNET *et al.*, 1973) avec cependant un débat qui reste ouvert sur les indications du rétablissement immédiat de la continuité colique.

Le but de ce travail était de rapporter notre expérience du traitement du volvulus du côlon sigmoïde.

## Matériels et méthodes

Cette étude rétrospective porte sur 100 patients opérés d'un volvulus du côlon sigmoïde au centre hospitalier universitaire de Bouaké du 1<sup>er</sup> janvier 1997 au 31 décembre 2000. Il s'agissait de 67 hommes et de 33 femmes d'un âge moyen de  $53,3 \pm 16,7$  ans (extrêmes : 8 et 91 ans). Durant cette période, 261 cas d'occlusion intestinale aiguë dont 107 cas de volvulus colique ont été traités. Le volvulus du côlon sigmoïde représentait donc 38,3 % des occlusions intestinales aiguës et 93,4 % des volvulus du côlon.

Le diagnostic a été établi dans tous les cas à partir des signes cliniques et des résultats de la radiographie de l'abdomen sans préparation. Un patient était jugé en mauvais état général s'il présentait l'un des critères suivants : température  $\geq 38,5$  °C, pouls  $\geq 120$ /mn, tension artérielle systolique  $< 90$  mmHg et excavation des globes oculaires.

Tous les patients ont été opérés sans sigmoïdoscopie préalable mais après une réanimation dont la durée était fonction de l'état général. Les constatations péroopératoires ont été notées particulièrement en ce qui concerne l'aspect du côlon, l'existence d'une pathologie associée et l'état de la cavité péritonéale. Lorsque cette dernière renfermait des fausses membranes, des selles, du pus ou un liquide péritonéal louche, le patient était considéré comme porteur d'une péritonite associée. Les patients ont été traités soit en un temps (résection-anastomose), soit en deux temps (résection-stomie) en fonction des constatations péroopératoires et de leur état général.

L'analyse des dossiers a été faite en distinguant deux groupes de patients selon l'absence (groupe A) ou la présence (groupe B) d'une nécrose du côlon sigmoïde, avec une attention particulière pour la mortalité, la morbidité et la durée d'hospitalisation.

L'analyse statistique a été réalisée avec le test du  $X^2$  pour les pourcentages et ceux de l'écart-réduit et de Mann-Whitney pour les moyennes. Le seuil de signification a été fixé à  $p=0,05$ .

## Résultats

Les groupes A et B comptaient respectivement 60 et 40 patients dont les caractéristiques épidémiologiques sont rapportés dans le tableau I. Une altération de l'état général a été notée avec une différence significative chez 16 patients (26,7 %) du groupe A contre 24 patients (60 %) du groupe B ( $p<0,001$ ). Une association à un volvulus du côlon transverse a été notée

exclusivement dans le groupe A chez un patient. Un nœud iléo-sigmoïdien a été observé chez 5 % (n=3) des patients du groupe A contre 45 % (n=18) des patients du groupe B ( $p < 0,001$ ).

**Tableau I.** Caractéristiques épidémiologiques.

	Groupe A N=60	Groupe B N=40	p
Age moyen (années)	57,4 ± 17,3	47,2 ± 14	0,002
Ratio hommes/femmes	45/15	22/18	<0,05
Délai moyen de consultation (jours)	4,4 ± 3,9	4 ± 2,9	0,6

Dans le groupe A, une résection-anastomose colique a été réalisée dans tous les cas. Il s'agissait soit d'une sigmoïdectomie (n=53), soit d'une hémicolectomie gauche (n=7). Cette dernière a été faite devant un dolichocôlon gauche (n=5), un volvulus associé du côlon transverse (n=1) et des difficultés d'hémostase face à un volumineux hématome du mésocôlon sigmoïde (n=1). Chez les trois patients porteurs d'un nœud iléo-sigmoïdien, le grêle a été simplement détordu. Dans le groupe B, une sigmoïdectomie a été pratiquée dans tous les cas. Elle a été suivie d'un rétablissement immédiat de la continuité, en l'absence de péritonite, chez 22 patients dont 10 porteurs d'un nœud iléo-sigmoïdien. Une stomie temporaire a été faite chez les 18 patients restants porteurs de péritonite et à l'état général altéré (tableau II).

**Tableau II.** Gestes opératoires dans le groupe B.

Gestes	Effectif
Sigmoïdectomie idéale	11
Hémicolectomie gauche idéale	1
Résection (sigmoïde + grêle) + double anastomose	10
Résection sigmoïde + colostomie à la Hartmann	9
Résection sigmoïde + anastomose colo-rectale + transversostomie latérale	1
Résection sigmoïde + anastomose colo-rectale + résection grêle + iléostomie	8

Les résultats du traitement sont rapportés dans le tableau III. Au sein du groupe B, le taux de mortalité des patients opérés en deux temps était plus élevé avec une différence non significative (8/18 versus 4/22,  $p > 0,1$ ). Dans ce même groupe, la présence d'un nœud iléo-sigmoïdien augmentait la mortalité mais de façon non significative (7/18 versus 5/22,  $p > 0,3$ ). Les causes de décès ont été dominées par le collapsus cardio-vasculaire (tableau IV). Tous les patients opérés en deux temps et qui sont décédés sont morts d'un collapsus cardio-vasculaire dans les 24 premières heures postopératoires.

Les complications postopératoires non létales relevées dans le groupe A ont été dans un cas chacune une fistule digestive dirigée ayant tari sous traitement médical, un ileus prolongé, un abcès de paroi et un délirium tremens. Dans le groupe B, il s'agissait principalement de complications pariétales chez les patients opérés en un temps et de complications liées à la stomie (nécrose, ulcérations cutanées, prolapsus) chez les patients opérés en deux temps (tableau V).

Le rétablissement de la continuité digestive a été effectué chez tous les stomisés au bout d'un délai moyen de  $99,5 \pm 98,3$  jours (extrêmes : 19 - 350 jours).

**Tableau III.** Résultats thérapeutiques.

	Série entière (n=100)	Groupe A (n=60)	Groupe B (n=40)	p Groupe A vs Groupe B
Mortalité	18	6 (10 %)	12 (30 %)	<0,05
Morbidité	27	4 (6,7 %)	23 (57,5 %)	<0,001
Durée moyenne de séjour (jours)	$11,6 \pm 5,3$	$9,6 \pm 2,3$	$13,6 \pm 8,3$	0,05

**Tableau IV.** Causes des décès.

Causes	Groupe A	Groupe B	Série entière
Collapsus cardio-vasculaire	2	8	10
Péritonite post-opératoire	2	2	4
Insuffisance rénale aiguë	1	-	1
Hématémèse	1	-	1
Septicémie	-	1	1
Dénutrition	-	1	1
Total	6	12	18

**Tableau V.** Complications postopératoires non létales dans le groupe B.

Intervention	Complications	Nombre de patients
Résection-anastomose	Abcès de paroi	3
	Eviscération partielle	2
	Fistule digestive	3
	Escarres	1
Résection-stomie	Abcès de paroi	2
	Complications stomiales	9
	Dénutrition	3

## Discussion

Le volvulus du côlon sigmoïde fait partie des urgences qui dans nos régions posent des problèmes thérapeutiques. Dans les pays occidentaux et dans certains pays africains, la détorsion endoscopique constitue le traitement initial en l'absence de contre-indications, avec des taux de succès variant de 63 % à 90 % (MOKOENA et MADIBA, 1995 ; FRIZELLE et WOLFF, 1996 ; ALI, 1998). Ce traitement non opératoire est complété en cas de succès par un traitement chirurgical électif au cours de la même hospitalisation (KELLER et AEBERHARD, 1990 ; MOKOENA et MADIBA, 1995). Les résultats sont alors excellents avec un taux de mortalité

qui n'excède pas 3 % dans certaines séries (MOKOENA et MADIBA, 1995 ; ALI, 1998). Dans notre étude, l'indication d'emblée du traitement chirurgical s'explique par l'indisponibilité de l'endoscopie en urgence et le taux élevé de contre-indications à la détorsion endoscopique à type de gangrène du sigmoïde (40 %) et de nœud iléo-sigmoïdien (21%). Des taux comparables de gangrène du sigmoïde variant entre 30 % et 57 % ont été rapportés par d'autres séries africaines (RIBAUT *et al.*, 1989 ; KELLER et AEBERHARD, 1990 ; BAGARANI *et al.*, 1993). Quant au nœud iléo-sigmoïdien, rare en Occident (FRIZELLE et WOLFF, 1996), il est rapporté dans nos régions dans des proportions comprises entre 6 % et 28 % (CORNET *et al.*, 1973 ; RIBAUT *et al.*, 1989 ; BAGARANI *et al.*, 1993). Dans ces conditions, la méthode chirurgicale que nous avons choisie a été la résection colique en urgence avec ou sans rétablissement immédiat de la continuité digestive.

Dans le groupe des patients sans nécrose du côlon sigmoïde, la résection-anastomose immédiate a été le seul traitement avec un taux de mortalité de 10 %. Des taux variant de 10 % à 16 % ont été rapportés en l'absence de gangrène par de nombreux auteurs (BAGARANI *et al.*, 1993 ; DEGIANNIS *et al.*, 1996 ; FRIZELLE et WOLFF, 1996 ; ALI, 1998 ; DULGER *et al.*, 2000). Dans des séries à faible effectif, la mortalité de la résection-anastomose en urgence est abaissée à des taux de 0 à 5 % identiques à ceux obtenus à froid (KELLER et AEBERHARD, 1990 ; NAAEDER et ARCHAMPONG, 1995 ; SULE *et al.*, 1999). En ce qui nous concerne, des efforts restent à faire pour atteindre ces chiffres. La péritonite post-opératoire, complication spécifique de la résection-anastomose immédiate, rend compte du tiers des décès que nous avons enregistrés dans ce groupe de patients. Une application plus rigoureuse des principes régissant les sutures digestives s'impose avant tout devant l'expérience inégale des différents opérateurs. Par ailleurs, l'introduction dans notre pratique du lavage colique peropératoire pourrait contribuer à sécuriser l'anastomose immédiate (GIBNEY, 1992 ; SULE *et al.*, 1999).

Dans le groupe des patients avec nécrose du côlon sigmoïde, nous avons noté un taux de mortalité de 30 % significativement plus élevé qu'en l'absence de nécrose. Ce taux est voisin de ceux rapportés par DEGIANNIS *et al.*, 1996 et DULGER *et al.*, 2000 qui sont respectivement de 33 % et 37,5 %. Ces chiffres élevés témoignent de l'influence pronostique néfaste de la nécrose dont la survenue et l'extension pourraient être favorisées dans notre série par le nombre élevé de double volvulus dont le mauvais pronostic est unanimement reconnu (AKGUN, 1996). Dans ce même groupe de patients avec nécrose du côlon sigmoïde, force est de constater que la mortalité a été plus élevée chez les patients traités en deux temps, même si la différence n'a pas été significative. Ce constat qui est contraire à celui fait par BAGARANI *et al.*, 1993 s'explique par le fait que ce sont les patients les plus gravement atteints que nous avons traités en deux temps. Il est donc raisonnable de penser comme KELLER et AEBERHARD, 1990 et KOCAK *et al.*, 1995 que chez des malades sélectionnés ayant un volvulus du côlon sigmoïde avec nécrose, un traitement en un temps peut être proposé sans gravité. L'importance de la sélection des patients est bien mise en évidence dans l'étude de BIONDO *et al.*, 2000. NAAEDER et ARCHAMPONG, 1995 ont proposé pour les cas graves une résection-anastomose protégée par une cœcostomie dont nous n'avons pas l'expérience. Une réanimation périopératoire adéquate est indispensable à ces patients qui, dans notre série, meurent surtout de complications hémodynamiques dans la période postopératoire précoce.

Le taux global de morbidité (27 %) est supérieur aux 13 % à 20 % rapportés dans d'autres séries africaines (MOKOENA et MADIBA, 1995 ; NAAEDER et ARCHAMPONG, 1995 ;

SULE *et al.*, 1999). Il s'agit cependant de complications postopératoires sans gravité pour la plupart mais qui contribuent à augmenter la durée de séjour. Elles ont été significativement plus fréquentes en présence d'une nécrose du côlon sigmoïde dans notre série comme dans celle de BAGARANI *et al.*, 1993. Cette nécrose constitue un facteur indiscutable d'aggravation du sepsis, complication principale de la chirurgie colique d'urgence (DEFRIEND et HILL, 1996).

## Conclusion

Le volvulus du côlon sigmoïde, en l'absence de nécrose, peut être traité en urgence et avec des résultats acceptables par une résection avec anastomose immédiate. Pour les patients porteurs d'un volvulus compliqué de nécrose, le traitement chirurgical doit être individualisé et adapté à l'état général et aux constatations locales. Un traitement chirurgical à un stade plus précoce de l'histoire naturelle de l'affection, notamment devant un dolichocôlon fortement symptomatique, pourrait être le meilleur moyen d'améliorer le pronostic. □

## Références bibliographiques

- AKGUN Y., 1997. Management of ileosigmoid knotting. *Br. J. Surg.*, 84 : 672-673.
- ALI M. K., 1998. Treatment of sigmoid volvulus: experience in Gondar, north-east Ethiopia. *Ethiop. Med. J.*, 36: 47-52.
- BAGARANI M., CONDE A. S., LONGO R., ITALIANO A., TERENZI A., VENUTO G., 1993. Sigmoid volvulus in west Africa: a prospective study on surgical treatments. *Dis. Colon Rectum*, 36:186-190.
- BIONDO S., JAURRIETA E., MARTI RAGUE J. *et al*, 2000. Role of resection and primary anastomosis of the left colon in the presence of peritonitis. *Br. J. Surg.* . 87: 1580-1584.
- CORNET L., ANGATE Y., BRETON P., COULIBALY A. O., BENOIT G., 1973. 61 cas de volvulus du côlon sigmoïde. Place de la colectomie idéale d'urgence. *Chirurgie*, 99: 255-261.
- DEFRIEND D., HILL J., 1996. A review of emergency colonic surgery. *Br. J. Hosp. Med.*, 56 : 326-329.
- DEGIANNIS E., LEVY R. D., SLIWA K., HALE M. J., SAADIA R., 1996. Volvulus of the sigmoid colon at Baragwanath Hospital. *S. Afr. J. Surg.*, 34 : 25-28.
- DULGER M., CANTURK N. Z., UTKAN N. Z., GONULLU N. N., 2000. Management of sigmoid colon volvulus. *Hepatogastroenterology*, 47:1280-1283.
- FARANISI C. T., 1990. An approach to the management of volvulus of the sigmoid colon. *Cent. Afr. J. Med.*, 36: 31-33.
- FRIZELLE F. A., WOLF B. G., 1996. Colonic volvulus. *Adv. Surg.*, 29: 131-139.
- GIBNEY E.J., 1992. On-table lavage in the management of sigmoid volvulus: a review. *West. Afr. J. Med.*, 11: 223-225.
- KELLER A., AEBERHARD P., 1990. Emergency resection and primary anastomosis for sigmoid volvulus in an African population. *Int. J. Colorectal Dis.* 5: 209-212.
- KOÇAK S., GECİM E., KESENCİ M., BUMIN C., BAYKAN A., GUREL E., 1995. Treatment of acute sigmoid volvulus. *Acta Chir. Belg.*, 95: 59-62.
- MOKOENA T. R., MADIBA T. E., 1995. Sigmoid volvulus among Africans in Durban. *Trop. Geogr. Med.*, 47:216-217.
- NAAEDER S. B., ARCHAMPONG E. Q., 1995. One-stage resection of acute sigmoid volvulus. *Br. J. Surg.*, 82: 1635-1636.
- RIBAUT L., GOURNIER J. P., BARTHE B. L., 1989. Les volvulus du côlon pelvien. A propos de 59 cas en zone de savane africaine de l'ouest. *Chirurgie*, 115: 78-83.
- SULE A. Z., IYA D., OBEKPA P. O., OGBONNA B., MOMOH J. T., UGWU B. T., 1999. One-stage procedure in the management of acute sigmoid volvulus. *J. R. Coll. Surg. Edinb.*, 44:164-166.
- UDEZUE N. O., 1990. Sigmoid volvulus in Kaduna, Nigeria. *Dis. Colon Rectum*, 33 : 647-649.
- WATTERS D. A., 1993. Volvulus of the sigmoid colon -a re-appraisal: too soon to abandon Hartmann's procedure. *Trop. Doct.*, 23:183.