

RESULTATS DU TRAITEMENT DU VOLVULUS DU SIGMOÏDE A N'DJAMENA, TCHAD

Choua Ouchemi

Service de Chirurgie Générale

Kaboro Mignagnal

Service d'Anesthésie-Réanimation

Ali Mahamat Moussa

Service de Médecine interne et Gastroentérologie

Ahmat Malgnan Okim

Service de Chirurgie Générale

Moussa Kalli M

Service de Chirurgie Générale

Ndjianone Kalki N

de Chirurgie Générale

Faculté des Sciences de la Santé Humaine,

Hôpital Général de Référence Nationale, N'Djaména, Tchad

Abstract

The sigmoid colon volvulus is a common cause of intestinal obstruction in Africa. This work aimed to describe the treatment of sigmoid volvulus in N'djamena, Chad.

Materials and Methods: This was a retrospective descriptive study realized in the General Surgery Ward of the Hopital General de Référence Nationale of N'Djamena, Chad during the period from 1/1/2010 to 31/12/2014. The records of patients operated during that period were the source of the studied data collection. The study parameters were: age, gender, physical findings and functional signs, para clinical examinations, the presence or not of colonic necrosis, the type of treatment, length of hospital stay, morbidity and mortality.

Results: Sixty six cases were retained. The sigmoid volvulus constituted 9% of the operated intestinal obstruction during the study period. They were 64 men (96.7%) and 2 women (3.03%) or a sex ratio of 32/1. The clinical signs were: abdominal pain (91.2%), abdominal distension (88.6), and a cessation of stools and gas. (73.6%) Moreover, vomiting was found in 58 % and fever in 29,% of cases. The mean time to diagnosis was 37.7 hours (range 6 hours and 101h). The necrosis rate was 16.6% or 11 cases. The operative

techniques were: resection - colostomy according Hartmann in 33 cases (50%); resection followed by immediate colo-colonic anastomosis in 23 cases (34.85%), and a simple untwisting in 10 cases (15.15%). Morbidity was 13.6% represented by two anastomotic leaks in the group of resection anastomosis, 4 parietal wall suppurations, and two medical complications. The average hospital stay was 11.2 days (range 5 days and 58 days). Mortality was 5.4%, and all concerned three patients over 60 years and with comorbidities.

Conclusion: In the management of sigmoid volvulus, the Hartmann procedure is the safest method in our context. Ideal colectomy may be proposed in selected cases. The simple untwisting of the colon by laparotomy is not recommended, because of frequent relapses.

Keywords: Sigmoid colon volvulus-surgical management-ideal colectomy-colostomy-Chad

Résumé

Le volvulus du colon sigmoïde est une cause fréquente d'occlusion intestinale en Afrique subsaharienne. L'objectif de ce travail est d'évaluer le traitement du volvulus du sigmoïde à N'Djamena.

Matériels et Méthodes: Il s'agissait d'une étude rétrospective descriptive réalisée dans le Service de Chirurgie Générale de l'Hôpital Général de Référence Nationale de N'Djaména pendant la période allant du 1/1/2010 au 31/12/2014. Les variables étudiées étaient: l'âge, le sexe, les signes cliniques, les examens para cliniques, la présence ou non d'une nécrose colique, le type de traitement, la durée d'hospitalisation, la morbidité et mortalité.

Résultats: La série comportait 66 cas de Le volvulus du sigmoïde soit 9% des occlusions intestinales opérées pendant la période d'étude. Il s'agissait de 64 hommes (96,7%) et 2 femmes (3,03%), soit un sex ratio de 32/1. Les signes cliniques étaient : une douleur abdominale (91,2%), une distension abdominale (88,6%), et un arrêt des matières et des gaz (73,6%). Par ailleurs, des vomissements étaient retrouvés dans 58 %, et une fièvre dans 29% des cas. Le délai moyen de diagnostic était de 35heures (extrêmes 6 h et 101h). Le taux de nécrose était de 16,6 % soit 11 cas. Les techniques opératoires étaient : une résection – colostomie selon Hartmann dans 33 cas (50%) ; la colectomie idéale avec résection colique et anastomose en un seul temps dans 23 cas (34,85%), et une détorsion simple dans 10 cas (15,15%). La morbidité était de 13,6 % représentée par 2 fistules anastomotiques dans le groupe de la colectomie idéale, 4 suppurations de paroi, et deux complications médicales. Le séjour hospitalier moyen était de 11,2 jours

(extrêmes 5 jours et 58 jours). La mortalité était de 5,4 %, et concernait trois patients tous âgés de plus de 60 ans et présentant des comorbidités.

Conclusion : Dans la prise en charge du volvulus du sigmoïde, la résection selon Hartmann est la méthode la plus sûre dans notre contexte. La colectomie idéale est à proposer dans des cas sélectionnés chez des patients sans nécrose et en bon état hémodynamique. La détorsion simple par laparotomie est à déconseiller, car sujette fréquemment à des récurrences.

Mots clés : Volvulus colon sigmoïde-traitement chirurgical- colectomie idéale- colostomie- Tchad

Introduction

Le volvulus du colon pelvien ou sigmoïde est une occlusion par strangulation provoquée par une torsion du sigmoïde sur son propre méso. Il pose souvent des problèmes de diagnostic et de prise en charge en raison de la spontanéité de sa survenue et de son extrême gravité. Le volvulus du colon pelvien est rare en Europe et aux Etats-Unis où il représente 4 à 5% des occlusions ; il est fréquent en Afrique subsaharienne et en Inde, constituant 20 % à 50 % des occlusions (Lal et al 2006 ; Udezue et al 1990 ; Samuel et al 2010).

Au Tchad elle occupe le troisième rang des occlusions avec 9 % (Choua et al 2014). L'attitude thérapeutique en urgence est controversée et fait appel à des techniques variées qui ont évolué au cours des dernières années. Elle dépend surtout du délai de prise en charge, du plateau technique disponible et de l'expérience du chirurgien (Sani 2003, Schwartz 2009).

La mortalité du volvulus est élevée et dépend surtout de la présence d'une nécrose colique, condition retrouvée dans 8 à 45% des cas (Samuel et al 2010). Le but de notre étude était d'analyser les différents types de traitement du volvulus du colon pratiqués à N'Djaména et d'en faire une comparaison avec la littérature.

Patients et Méthodes

Il s'agissait d'une étude rétrospective descriptive réalisée dans le Service de Chirurgie Générale de l'Hôpital Général de Référence Nationale de N'Djaména du 1/1/2010 au 31/12/2014, pendant 5 ans. Sont inclus dans l'étude tous les patients opérés pour volvulus du colon sigmoïde. Le traitement endoscopique n'était pas réalisé dans notre Hôpital. Les variables étudiées étaient: l'âge, le sexe, les signes cliniques, les examens para cliniques, la présence ou non d'une nécrose colique, le type de traitement, le temps de séjours hospitalier, la morbidité et mortalité.

Résultats

La série comportait 66 dossiers de volvulus du colon sigmoïde soit 9,2% des occlusions intestinales opérées pendant la période de l'étude. Il s'agissait de 64 hommes (96,97%) et 2 femmes (3,03%), soit un sex ratio de 32,2/1. L'âge moyen était de 48,9 ans (extrêmes: 17 ans et 86 ans). La durée moyenne des symptômes était de 35 heures (extrêmes: 6 heures et 101 heures). La symptomatologie était représentée par la triade constituée par: la douleur abdominales dans 91,2 % des cas, la distension abdominale dans 88,6 % des cas, et un arrêt des matières et gaz dans 73,6 % des cas. Tous les patients étaient opérés en urgence après une réanimation destinée à corriger les déséquilibres hydro-électrolytiques. La radiographie de l'abdomen sans préparation (ASP) était le seul examen radiologique réalisable en urgence. Il avait été fait chez tous nos patients, reportant une image abdominale centrale de torsion colique à double jambage, à contenu hydroaérique dans 72,5 % des cas. Une anse nécrosée était retrouvée dans 11 cas (16,6%) voir Fig I.



Figure 1: Volvulus du colon sigmoïde nécrosé.

La durée moyenne des symptômes chez ces patients était de 41 heures. Une corrélation était retrouvée entre durée des symptômes depuis plus de 41 heures et nécrose intestinale ($p < 0,05$).

Les interventions chirurgicales réalisées étaient: une détorsion par laparotomie de l'anse volvulée dans 10 cas (15,15%), associée à une colopexie chez 3 patients. Une résection colique suivie d'une anastomose colo-colique ou colorectale immédiate (colectomie idéale) dans 23 cas (34,85%), et une résection colique associée à la confection d'une colostomie selon la technique de Hartmann dans 33 cas (50 %). Le rétablissement de la

continuité digestive après une opération de Hartmann était réalisé en moyenne après 8,2 semaines (extrêmes 6 semaines et 14 semaines). La moyenne d'âge des patients soumis à une résection anastomose immédiate était de 37,3 ans, celle des patients soumis à détorsion était de 51,6 ans et celle de ceux ayant bénéficié d'une résection colostomie de 48 ans. L'état général était considéré mauvais chez 16 patients qui avaient des chiffres tensionnels de 90 mm Hg / 60 avant la réanimation hydro-électrolytique. Quatorze de ces patients étaient dans le groupe des résections selon Hartmann tandis que deux patients appartenaient au groupe des détorsions simples. Des complications postopératoires étaient retrouvées chez 8 patients (13,6%). Il s'agissait d'une suppuration de la paroi abdominale dans 4 cas, d'une fistule anastomotique dans 2 cas (du groupe colectomie idéale), d'une éviscération et d'un foyer de pneumonie dans un cas. L'une des deux fistules a nécessité une reconversion en Hartmann, l'autre avait tari spontanément. Les autres complications étaient traitées médicalement. Chez six patients de toute la série, l'intervention était occasionnée par une récurrence de volvulus après une précédente détorsion dans un intervalle de 3 mois à 15 mois. La deuxième intervention était une résection idéale chez 2 patients et une résection colostomie selon Hartmann dans quatre cas. Le séjour hospitalier moyen était de 11,2 jours.

Le taux de mortalité était de 4,5%. En effet 3 patients étaient décédés à J1, J3 et J15 postopératoires pour un choc toxi-infectieux constitué chez des patients de 60, 62, et 67 ans. Parmi les trois cas de décès qui présentaient tous une hypertension artérielle, deux étaient des patients précédemment soumis à une détorsion par laparotomie. Aucun cas de décès n'était rapporté après un rétablissement de continuité.

Discussion

Ce travail nous a permis de déterminer la place des diverses techniques chirurgicales adoptées à N'Djaména dans la prise en charge du volvulus du sigmoïde. Il n'existe pas dans notre Service un protocole, le choix de la technique est laissé à l'appréciation du chirurgien. Son caractère rétrospectif ne permet pas de comprendre pourquoi les opérateurs ont opté pour une technique plutôt qu'une autre.

Dans notre étude l'âge moyen était de 46,8 ans avec une prédominance masculine, tendance retrouvée dans toutes les études africaines (Udezue et al 1990 ; Samuel et al 2010 ; Sani et al 2003 ; Nuhu et al 2010 ; Toure et al 2003) cependant dans les séries occidentales l'âge est plus élevé et de 70 ans (Connolly et al 2002 ; Grossmann et al 2000). Ces différences dépendent de la diverse distribution démographique de la population, qui est relativement plus jeune en Afrique, et plus âgée en Occident.

Le diagnostic du volvulus du colon est clinique et radiologique. Une douleur abdominale improvisée, associée à une distension abdominale qui peut être asymétrique et un arrêt du transit. Le seul examen radiologique réalisable dans nos conditions d'exercice est l'ASP. Il a permis de poser le diagnostic de volvulus du sigmoïde devant la présence d'une clarté gazeuse pelvi-abdominale en "grain de café" dans 72,5% des cas. Ce tableau est décrit selon les séries dans 60 à 80% des cas (Tau et al 2011). ***Le scanner permet dans la phase injectée de poser un diagnostic d'ischémie ou de perforation intestinale (Schwartz et al 2009). Notre plateau technique ne permet pas de réaliser le scanner en urgence.***

Le délai de prise en charge chez nos patients est de 35 heures, comme c'est souvent le cas dans les séries africaines (Sani et al 2003 ; Toure 2003 ; Traore 2014 ; Gangaly 2009 ; Samuel 2010). La nécrose intestinale est corrélée au délai de consultation imputable au difficile accès aux structures de santé qualifiées, ou aux traitements traditionnels (Traore et al 2014; Sule et al 2007; Sani et al 2003 ; Toure 2003). ***Le retard de diagnostic et l'ischémie intestinale consécutive à la strangulation imposent dans notre contexte une laparotomie urgente.***

Dans les pays disposant du plateau technique, la prise en charge précoce du volvulus du colon commence par une détorsion endoscopique en absence de signes cliniques et radiologiques de nécrose d'anse (Schwartz 2009 ; Oren 2007). Après la mise en place d'une sonde endorectale dans le but d'éviter une récurrence précoce, une intervention de colectomie idéale peut être proposée. Pour Oren et al en Turquie, l'endoscopie est le traitement initial de choix en absence de critères de gravité, avec des taux de succès de 78,3% (Oren et al 2007). Ce traitement n'est pas actuellement pratiqué dans notre service comme dans beaucoup d'hôpitaux d'Afrique subsaharienne à cause du manque de personnel qualifié et d'unités d'endoscopie équipées et fonctionnelles, mais aussi à cause du taux élevé de nécrose colique (Sani et al 2003 ; Toure 2003 ; Traore 2014).

Tous nos patients sont opérés en urgence, après une réanimation. Dans 10% des cas nous réalisons une détorsion de l'anse volvulée associée ou non à une colopexie. Cette technique est très pratiquée par certaines équipes: 42,65% pour Sule et al au Nigeria mais moins par d'autres comme en Turquie (Oren et al 2007; Sule et al 2007). Pour Schwartz, c'est une technique désuète (Schwartz et al 2009).

Dans notre expérience, six de tous les volvulus que nous avons traités (9,1%), étaient des volvulus précédemment opérés, ayant récidivé dans un intervalle de 7 mois à 3 ans. La première technique opératoire adoptée était

dans tous les cas une détorsion. Nous constatons par ailleurs que 2 des 3 décès de notre série concernent ces patients. C'est pour cela que nous concordons avec Kuzu et al (Kuzu et al 2002) qu'il faut privilégier les méthodes résectives. Pour Samuel et al au Malawi, la colopexie au fil non résorbable diminuerait les récurrences (Samuel et al 2010). Aucune étude randomisée ne l'a cependant confirmé.

Chez 23 patients (35,85%) qui ont bénéficié d'une colectomie idéale, nous avons relevé deux fistules anastomotiques. L'une d'entre elle était survenue après une résection-suture sur un sigmoïde nécrosée, et a nécessité la confection d'une colostomie.

Certains travaux rapportent comme nous une morbidité élevée au cours de la résection anastomose en un temps, surtout si le colon est nécrosé (Traore et al 2014; Sule et al 2007). Nous n'avons pas de décès dans ce groupe de patients. De et Ghosh, rapportent deux décès sur 197 cas (1,01%), tandis que Kante et al signalent 12,9% de décès au cours de la colectomie idéale, indépendamment de l'état du colon (De et al 2003; Kante et al 1996). En fait les patients de ce groupe semblent "sélectionnés" parce qu'ils sont plus jeunes que ceux soumis à la résection-colostomie et présentent le plus souvent un colon tordue viable au moment de la résection. En effet, si le colon est nécrosé, la morbidité et la mortalité sont élevées pour la résection anastomose en un temps (Sani et al 2003 ; Toure 2003 ; Traore 2014).

Dans la moitié des cas de notre série, nous pratiquons l'intervention de Hartmann, avec un rétablissement de la continuité intestinale réalisée 6 à 10 semaines plus tard. Tous les trois cas de décès de notre série sont dans ce groupe de patients. En effet la situation clinique de ces patients est plus critique: nécrose intestinale chez trois quarts d'entre eux, délai diagnostic plus long et un âge moyen plus élevé. C'est pour cela que dans le contexte africain la résection-colostomie avec un rétablissement secondaire de la continuité intestinale trouve encore toute sa place. C'est l'intervention la plus indiquée quand le colon est nécrosé à cause du long délai diagnostic, avec des patients en mauvaises conditions générales (Bagarani et al 1993).

Pour Safioleas et al, la mortalité varie de 1 à 9 % pour le volvulus non nécrosé, à 25% pour le volvulus nécrosé (Safioleas et al 2007). Le taux de nécrose de notre série est de 16,6 % et la mortalité est de 5,4%. Pour Traoré et al, la nécrose est de 19,7% et la mortalité de 4,08% tandis que Sani et al rapportent 41,2% de nécrose et une mortalité de 19,1%(Sani et al 2003 ; Toure 2003 ; Diallo et al 2009 ; Traore et al 2014). Paradoxalement la mortalité semble plus élevée dans les pays développés que dans les pays en développement. Cela est probablement du à l'âge plus jeune et au bon état général des patients des pays en développement (Lal et al 2006). Tous les 3 cas décès de notre série étaient victimes d'un volvulus nécrosé du sigmoïde chez des patients de 60, 62 et 66 ans présentant des comorbidités. L'âge

avancé, le mauvais état général et la présence de comorbidité sont des facteurs de mauvais pronostic selon certains auteurs [Sani et al 2003 ; Toure et al 2003 ; Traore et al 2014).

Pour palier au manque de protocole, nous préconisons la réalisation d'une étude prospective dans notre service.

Conclusion

Le traitement idéal du volvulus su sigmoïde sans nécrose est la détorsion endoscopique suivie au cours de la même hospitalisation d'une colectomie idéale. Les autres options thérapeutiques doivent tenir compte de la viabilité du colon volvulé. Chez les patients en bon état général, il est préférable de faire une colectomie idéale en absence de nécrose colique. Au contraire, l'intervention de Hartmann est indiquée en cas de volvulus colique nécrosé chez les patients en mauvais état général et présentant des comorbidités, surtout s'ils sont âgés.

References:

Bagarani M, Conde A, Longo R, et al (1993). Sigmoid volvulus in West Africa: A prospective study on surgical treatments. *Dis Colon Rectum*, 36:186–190.

Choua O, Ali MM, Rimtebaye K, et al (2014). Les occlusions intestinales aiguës mécaniques à N'Djamena. À propos de 330 cas. *RECAC*, 2(4): 33-37.

Connolly S, Brannigan AE, Heffeman E, et al(2002). Sigmoid volvulus. A 10 year audit. *Ireland J Med Sci*, 4: 216–7.

De U, Ghosh S (2003).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*, 73(6):390-2.

Diallo G, Diakité I, Kanté L, et al (2009). Volvulus du côlon sigmoïde (vs) au centre hospitalier universitaire Gabriel Touré de Bamako. *Med Afr Noire*, 56(7):77-81.

Grossmann EM, Longo WE, Stratton MD, et al (2000). Sigmoid volvulus in Department of Veterans Affairs Medical Centers. *Dis Colon Rectum*, 43:414-8.

Kanté NM, Carolfi J (1992). Les volvulus du côlon. *Med Afr Noire*,39:372-97.

Kuzu MA, Aslar AK, Soran A, et al (2002). Emergent resection for acute sigmoid volvulus: results of 106 consecutive cases. *Dis Colon Rectum* ,45(8):1085-90.

Lal S, Morgenstern R, Vinjirayer E, et al(2006).Sigmoid volvulus. An update. *Gastroint Endosc Clinics of North America*, 16:175–187.

- Nuhu A, Jah A (2010). Acute sigmoid volvulus in a West African population. *Ann Afr Med*,9(2):86-90.
- Oren D, Atamanalp SS, Aydinli B, et al (2007). An algorithm for the management of sigmoid colon volvulus and the safety of primary resection: experience with 827 cases. *Dis Colon Rectum*, 50: 489-97.
- Samuel JC, Akinkuotu A, Msiska N, et al(2010). Re-examining treatment strategies for sigmoid volvulus: An analysis of treatment and outcomes in Lilongwe, Malawi. *Glob j Surg*, 1(2): 149–153.
- Safioleas M, Chatziconstantinou C, Felekouras E, et al(2007). Clinical considerations and therapeutic strategy for sigmoid volvulus in the elderly: A study of 33 cases. *World J Gastroenterol*, 13(6): 921-924.
- Sani R, Ganda OR, Harouna YD, et al (2003). Traitement du volvulus du côlon sigmoïde à l'hôpital National de Niamey - Niger: à propos de 68 cas. *J Afr Chir Digest*, 3(2):277-80.
- Schwartz A, Peycru T, Tardat E, et al (2009). Prise en charge actuelle du volvulus du sigmoïde en milieu tropical. *Med Trop*, 69:51-55.
- Sule AZ, Misauno M, Opaluwa AS, et al (2007). One stage procedure in the management of acute sigmoid volvulus without colonic lavage. *Surgeon*, 5(5):268-70.
- Tan KK, Chong CS, Sim R (2010). Management of Acute Sigmoid Volvulus: An Institution's Experience over 9 Years. *World J Surg*, 34:1943–1948.
- Touré CT, Dieng M, Mbaye M, et al (2003). Résultats de la colectomie en urgence dans le traitement du volvulus du côlon au centre hospitalier universitaire (CHU) de Dakar. *Ann Chir*, 128:98-101.
- Traoré D, Sanogo Z-Z, Bengaly B, et al (1990). Volvulus du sigmoïde : résultats des approches chirurgicales dans les CHU de Bamako. *Journ Chir Visc*, 151; 104-108.
- Udezue N. Sigmoid volvulus in Kaduna, Nigeria. *Dis Colon and Rectum*, 33: 647–649.