

Case report



Syndrome de la pince aorto-mésentérique sur cancer gastrique: à propos d'un cas

Abdou Niasse, Papa Mamadou Faye, Abdourahmane Ndong, Serge Ramou Kuadjovi, Abdoulaye Leye, Ngoné Diaba Diack, Mohamadou Lamine Gueye, Ousmane Thiam, Mamadou Ndiaye, Ahmed Diouf, Ibrahima Sitor Souleymane Sarr, Yacine Seye, Alpha Oumar Toure, Mamadou Seck, Mamadou Cisse, Madieng Dieng

Corresponding author: Abdou Niasse, Service de Chirurgie, Centre Hospitalier National de Pikine, Dakar, Sénégal. niasseabdou30@gmail.com

Received: 03 Dec 2020 - **Accepted:** 16 Dec 2020 - **Published:** 20 Jul 2022

Keywords: Syndrome de la pince aorto-mésentérique, syndrome de Wilkie, gastro-jéjunostomie, cancer gastrique, cas clinique

Copyright: Abdou Niasse et al. Pan African Medical Journal (ISSN: 1937-8688). This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution International 4.0 License (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Cite this article: Abdou Niasse et al. Syndrome de la pince aorto-mésentérique sur cancer gastrique: à propos d'un cas. Pan African Medical Journal. 2022;42(217). 10.11604/pamj.2022.42.217.27281

Available online at: <https://www.panafrican-med-journal.com/content/article/42/217/full>

Syndrome de la pince aorto-mésentérique sur cancer gastrique: à propos d'un cas

Superior mesenteric artery syndrome in gastric cancer: a case report

Abdou Niasse^{1,8}, Papa Mamadou Faye², Abdourahmane Ndong³, Serge Ramou Kuadjovi¹, Abdoulaye Leye⁴, Ngoné Diaba Diack⁴, Mohamadou Lamine Gueye², Ousmane Thiam⁵, Mamadou Ndiaye², Ahmed Diouf², Ibrahima Sitor Souleymane Sarr², Yacine Seye², Alpha Oumar

Toure², Mamadou Seck², Mamadou Cisse⁵, Madieng Dieng²

¹Service de Chirurgie, Centre Hospitalier National de Pikine, Dakar, Sénégal, ²Service de Chirurgie Générale, Centre Hospitalier Universitaire Aristide Le Dantec, Dakar, Sénégal, ³Service de Chirurgie Générale, Hôpital Régional de Saint-Louis, Saint-Louis, Sénégal, ⁴Service de Médecine Interne, Centre Hospitalier National de Pikine, Dakar, Sénégal, ⁵Service de Chirurgie Générale, Centre

Hospitalier Universitaire Dalal Jamm, Dakar, Sénégal

***Auteur correspondant**

Abdou Niasse, Service de Chirurgie, Centre Hospitalier National de Pikine, Dakar, Sénégal

Résumé

Responsable d'un tableau d'occlusion intestinale haute aiguë ou chronique, le syndrome de la pince aorto-mésentérique ou syndrome de Wilkie résulte de la compression du troisième duodénum entre l'artère mésentérique supérieure et l'aorte. La tomodensitométrie abdominale facilite le diagnostic. La dénutrition sévère est le principal facteur étiologique. Son traitement peut être médical par aspiration gastrique et nutrition parentérale. En cas d'échec, la chirurgie s'impose. Nous rapportons le cas d'un patient de 46 ans, tabagique, reçu pour vomissements bilieux et alimentaires post-prandiaux abondants. Il présentait un amaigrissement de 7% sur 6 mois. La fibroscopie digestive haute retrouvait une masse tumorale antro-pylorique non sténosante. L'histologie était en faveur d'un adénocarcinome tubuleux peu différencié de l'estomac. Le bilan d'extension était négatif et a permis de découvrir un syndrome de pince aorto-mésentérique avec un angle de 8°C. Il a bénéficié d'une nutrition parentérale pendant 10 jours suivie d'une gastrectomie polaire inférieure et d'une anastomose gastro-jéjunale sur anse en oméga. Les suites étaient simples. Une chimiothérapie adjuvante a été indiquée.

English abstract

Superior mesenteric artery syndrome or Wilkie syndrome is due to the compression of the third duodenum between the superior mesenteric artery and the aorta. It causes acute or chronic upper bowel occlusion. Abdominal CT scan facilitates the diagnosis. Severe malnutrition is its main etiological factor. Medical treatment can be based

on aspiration of gastric contents and parenteral nutrition. If this fails, surgery is necessary. We here report the case of a 46-year-old patient, with a history of smoking, presenting with profuse postprandial bile and food vomiting. He had had weight loss of 7% over a period of 6 months. Upper GI endoscopy revealed non-stenotic antro-pyloric tumour mass. Histological examination showed poorly differentiated tubular gastric adenocarcinoma. Staging was without any peculiarity and allowed for the detection of superior mesenteric artery syndrome at an angle of 8°C. The patient received parenteral nutrition for 10 days, followed by inferior pole gastrectomy and gastrojejunal anastomosis (omega loop). The postoperative course was uneventful. Adjuvant chemotherapy was indicated.

Key words: Superior mesenteric artery syndrome, Wilkie's syndrome, gastrojejunostomy, gastric cancer, case report

Introduction

Le syndrome de la pince mésentérique (SPAM) se définit par la compression de la troisième portion du duodénum (D3) entre l'artère mésentérique supérieure (AMS) en avant et le plan aorto-rachidien en arrière [1]. C'est une cause rare d'occlusion digestive haute. Il s'agit souvent de la conséquence d'un hypercatabolisme, d'une dénutrition sévère, mais aussi après une chirurgie de correction des déformations rachidiennes ou traction sur le mésentère [2,3]. Les signes cliniques les plus fréquents sont les douleurs abdominales, les vomissements bilieux et les nausées, souvent associés à une distension épigastrique [4,5]. Le traitement est avant tout médical. Il repose sur la mise en place d'une sonde naso-gastrique laissée en aspiration douce, la correction des troubles hydro-électrolytiques et la nutrition parentérale ou entéro-jéjunale [6]. La fonte de la graisse rétropéritonéale sur dénutrition sévère chez les cancéreux, est un facteur étiologique largement rapporté dans la littérature. Nous rapportons le cas d'un jeune adulte chez qui un syndrome de la pince aorto-mésentérique (SPAM) a été découvert

lors du bilan d'extension d'un cancer gastrique. La particularité était cette association qui nécessita un traitement adéquat pour les 2 pathologies.

Patient et observation

Information du patient: il s'agissait d'un patient de 46 ans, tabagique à raison de 10 paquets-année. Il a été amené en consultation en urgence pour une symptomatologie évoluant depuis 6 mois faite d'anorexie, de vomissements alimentaires et bilieux, d'épigastalgies et d'altération de l'état général avec amaigrissement chiffré à 7%.

Résultats cliniques: l'examen clinique retrouvait une tension artérielle à 10/09 mmHg, un BMI à 12 kg/m², une déshydratation extracellulaire. L'abdomen était distendu avec clapotage en région épigastrique. Le reste de l'examen était sans particularités.

Démarche diagnostique: la biologie montrait une urémie: 2,09 g/l, créatininémie à 41,5 mg/l, hyponatrémie à 122 mmol/l, hypokaliémie à 2,6 mmol/l et une anémie hypochrome microcytaire à 10,3 g/dl. Il n'y avait pas de cholestase clinico-biologique. Le transit œsogastroduodénal à la gastrographie a montré une dilatation gastrique en amont d'un arrêt linéaire du produit de contraste au niveau antro-pylorique (Figure 1). La fibroscopie digestive haute a montré une tumeur ulcérobourgeonnante antro-pylorique facilement franchissable dont l'histologie après biopsie retrouva un adénocarcinome tubuleux peu différencié infiltrant. La tomодensitométrie thoraco-abdomino-pelvienne a permis de retrouver, en dehors de la tumeur gastrique sans extension loco-régionale et à distance, une pince de la distance aorto-mésentérique mesurée à 3,9 mm et l'angle aorto-mésentérique mesuré à 8°C responsable d'une compression du 3^e duodénum avec stase liquidienne duodénale et gastrique en amont (Figure 2).

Intervention thérapeutique et suivi: un traitement médical a d'abord été entrepris avec mise en place d'une sonde naso-gastrique, apport

hydroélectrolytique, nutrition parentérale hypercalorique et transfusion sanguine. Après dix jours de traitement, il y'a eu une amélioration clinique et une correction des troubles biologiques. La sonde gastrique ramenant en moyenne 1200 ml par jour. Après réunion de concertation pluridisciplinaire, il a été décidé et réaliser une laparotomie. Elle a permis de découvrir une masse tumorale antro-pylorique mobile de 3 cm, 2 adénopathies péri-duodénales et une importante distension gastrique et des 3 premières portions duodénales sans ascite ni carcinose péritonéale (Figure 3). Le foie était lisse. Il a été réalisé une gastrectomie polaire inférieure avec curage D1,5 puis rétablissement de la continuité digestive selon Finsterer sur anse en oméga sans dérivation duodénojunale. L'évolution fut favorable avec disparition des vomissements, diminution de la production quotidienne de la sonde gastrique (passer de 1200 ml à 250 ml), et reprise du transit au cinquième jour post-opératoire et l'alimentation orale a été autorisée à J5. Le patient fut sortant au septième jour post-opératoire. Une chimiothérapie adjuvante a été indiquée. Après 6 mois de suivi, il est resté asymptomatique.

Consentement du patient: le patient a donné son consentement éclairé pour la publication de ce cas.

Discussion

Le SPAM a été décrit pour la première fois en 1842 par Carl Von Rokitansky. En 1927, Wilkie a publié la première série de 75 patients, depuis ce syndrome porte son nom [7]. Il est provoqué par une compression extrinsèque de la troisième portion du duodénum par l'artère mésentérique supérieure ou l'une de ses branches contre le plan aorto-rachidien. Cette obstruction peut être partielle ou complète, aiguë ou chronique, congénitale ou acquise [8]. Sa prévalence varie entre 0,013% et 0,78% et survient préférentiellement chez les jeunes patients de sexe féminin sans prédisposition raciale ou ethnique identifiée [9]. Sur le plan

physiopathologique, ce syndrome est lié à un espace aorto-mésentérique et à un angle aorto-mésentérique réduit [10].

Chez notre patient, l'angle aorto-mésentérique était de 8° et l'espace aorto-mésentérique était de 3,9 mm. Cet angle est compris normalement entre 25° et 60° et la distance aorto-mésentérique est de 10 à 28 mm [1,4]. Plusieurs facteurs favorisent ces modifications anatomiques. À l'état normal, le duodénum est protégé par le tissu graisseux péri-vasculaire [10]. L'amaigrissement rapide entraîne une diminution de l'épaisseur du tissu adipeux au niveau de l'espace aorto-mésentérique. Chez notre patient, la sévérité des vomissements et l'aspect non sténosant de la tumeur, laisse supposer que l'occlusion digestive était plutôt liée au SPAM. La dénutrition sévère liée à l'hypercatabolisme est probablement à l'origine de la fonte de la graisse péri-vasculaire. Ce qui a réduit l'angle aorto-mésentérique et entraînant la compression du duodénum et est à l'origine des vomissements. D'autres facteurs favorisant le SPAM ont été rapportés tels que la correction d'une scoliose, une hyperlordose rachidienne, une infirmité motrice cérébrale et des anomalies anatomiques telles qu'un ligament de Treitz hypertrophié ou anormalement court attirant la troisième portion duodénale vers le sommet de l'angle duodéno-jéjunal et favorisant ainsi la compression du segment digestif par l'artère mésentérique supérieure [8,10].

Néanmoins, 40,4% des cas surviennent sans facteur déclenchant évident [3,5,11]. Les symptômes sont variables et non spécifiques. L'installation peut être aiguë ou évoluer insidieusement en fonction de l'étiologie et de l'importance de l'obstruction duodénale. Les signes cliniques les plus fréquents sont les douleurs abdominales, les vomissements bilieux et les nausées, souvent associés à une distension épigastrique. Ils sont aggravés par les repas et le décubitus dorsal, soulagés par le décubitus latéral gauche et la position assise [8,10,12]. Cette symptomatologie, retrouvée chez notre patient, pose le problème de diagnostic différentiel et

évoque plutôt une tumeur gastrique, un ulcère gastro-duodéal sténosant ou une atrophie duodénale chez l'enfant [12,13]. L'association cancer antro-pylorique et SPAM chez notre patient, font douter sur l'origine de la symptomatologie. Néanmoins, l'imagerie et l'endoscopie ont révolutionné le diagnostic. La radiographie standard et le transit œsogastroduodéal confirment l'obstruction digestive haute. La fibroscopie montre la stase gastro-duodénale et la Tomodensitométrie (TDM) calcule l'angle entre l'artère mésentérique supérieure et l'aorte qui est réduit de 7° à 22°, et distance aorto-mésentérique qui est réduite aussi et mesure entre 2 - 8 mm [4,7]. Le traitement de la SPAM est d'abord médical, et consiste en la mise en place d'une sonde nasogastrique pour provoquer une décompression de l'estomac et du duodénum, mettre le patient en position latérale gauche, et surtout compenser les désordres hydroélectrolytiques et instaurer une alimentation hypercalorique double, entérale par une sonde naso-jéjunale et parentérale [1,5,7].

Le succès dans ce cas avoisine les 72% mais avec des récurrences de l'ordre de 30% [14]. En cas d'échec, la chirurgie s'impose. Chez notre patient, la tumeur entretenait la dénutrition avec l'hypercatabolisme. Ce qui aggrave le SPAM et ceci constitue alors un cercle vicieux. Ce qui justifia l'indication chirurgicale. Le traitement chirurgical consiste en la réalisation soit d'une dérivation par gastro-jéjunostomie ou duodéno-jéjunostomie [1,3], réalisable par voie laparoscopique [1], ou modifier les conditions anatomiques en faisant une mobilisation et décroisement de l'angle duodéno-jéjunal en positionnant le jéjunum à droite de l'AMS après section du muscle de Treitz selon le procédé de Strong, les meilleurs résultats obtenus sont ceux de la duodéno-jéjuno-anastomose [7,15]. L'absence d'ictère chez notre patient et la présence de la tumeur gastrique ont constitué les éléments clés de l'indication de la gastrectomie polaire inférieure que nous avons jugé assez suffisante pour contourner l'obstacle duodéal

sans entraver l'écoulement de la bile, mais également traiter le cancer.

Conclusion

Etant rare et pouvant survenir à tout âge, le syndrome de la pince aorto-mésentérique est à évoquer devant toute occlusion haute chez un patient en dénutrition sévère notamment cancéreux. La tomodensitométrie et le transit digestif facilitent son diagnostic. Le traitement médical visant à corriger la dénutrition et la déshydratation, peut s'avérer inefficace et fera recourir à la chirurgie.

Conflits d'intérêts

Les auteurs ne déclarent aucun conflit d'intérêts.

Contributions des auteurs

Tous les auteurs ont contribué à l'élaboration et la mise en œuvre de ce travail. Ils ont lu et approuvé la version finale du manuscrit.

Figures

Figure 1: transit œsogastroduodéal montrant la dilatation gastrique en amont d'un arrêt du produit de contraste au niveau antral

Figure 2: coupe scanographique sagittale et transversale montrant l'angle aorto-mésentérique mesuré à 8° et la distance aorte-artère mésentérique supérieure à 3,9 mm

Figure 3: vue per-opératoire de la dilatation duodénale en amont de l'empreinte de l'artère mésentérique supérieure; A) 3^e duodénum dilaté; B) empreinte de l'artère mésentérique supérieure; C) estomac distendu

Références

1. Bonnet JP, Louis D, Foray P. La pince aorto-mésentérique supérieure primitive. Arch Pédiatr. 1995 Apr;2(4): 333-8. [PubMed](#) | [Google Scholar](#)
2. Roy A, Gisel JJ, Roy V, Bouras EP. Superior Mesenteric Artery (Wilkie's) Syndrome as a Result of Cardiac Cachexia. Journal of General Internal Medicine. 2005 Oct;20(10): C3-4. [PubMed](#) | [Google Scholar](#)
3. Zadegan F, Lenoir T, Drain O, Dauzac C, Leroux R, Morel E *et al.* Syndrome de la pince aorto-mésentérique après correction d'une déformation rachidienne: À propos d'un cas et revue de la littérature. Rev Chir Ortho et Rép Appareil Moteur. 2007 Apr;93(2): 181-5. [PubMed](#) | [Google Scholar](#)
4. Unal B, Aktas A, Kemal G, Bilgili Y, Güliter S, Daphan C *et al.* Superior mesenteric artery syndrome: CT and ultrasonography findings. Diagn Interv Radiol Ank Turk. 2005 Jun;11(2): 90-5. [PubMed](#) | [Google Scholar](#)
5. Andaloussi S, Mahmoudi A, Khattala K, Bouabdallah Y. Le syndrome de la pince aorto-mésentérique: une cause rare d'obstruction duodénale. Pan African Medical Journal. 2019;1(66): 1-6. [Google Scholar](#)
6. Kadji M, Naouri A, Bernard P. Syndrome de la pince aorto-mésentérique: à propos d'un cas. Ann de chir. 2006;131(6): 389-392. [Google Scholar](#)
7. Welsch T, Büchler MW, Kienle P. Recalling Superior Mesenteric Artery Syndrome. Digestive Surgery. 2007;24(3): 149-56 Epub 2007 Apr 27. [PubMed](#) | [Google Scholar](#)
8. Mathenge N, Osiro S, Rodriguez II, Salib C, Tubbs RS, Loukas M. Superior mesenteric artery syndrome and its associated gastrointestinal implications. Clin Anat. 2014 Nov;27(8): 1244-52. [PubMed](#) | [Google Scholar](#)
9. Kalouche I, Léturgie C, Tronc F, Bokobza B, Michot F, Pons P *et al.* The superior mesenteric artery syndrome: apropos of a case and review of the literature. Ann Chir. 1991;45(7): 609-12. [PubMed](#) | [Google Scholar](#)
10. Kwan E, Lau H, Lee F. Wilkie's syndrome. Surgery. 2004 Feb;135(2):225-7. [PubMed](#) | [Google Scholar](#)

11. Tidjane A, Tabeti B, Benmaarouf N, Boudjenan N, Bouziane C, Kessai N. Le syndrome de la pince aorto-mésentérique: rare, mais pensez-y. Pan African Medical Journal. 2014 Jan 23;17: 47 eCollection 2014. **PubMed** | **Google Scholar**
12. Zaraket V, Deeb L. Wilkie's Syndrome or Superior Mesenteric Artery Syndrome: Fact or Fantasy. Case Rep Gastroenterol. 2015;9(2): 194-199. **Google Scholar**
13. Fall M, Bâ PA, Baba FT, Alassane PM, Ngom G. Le syndrome de la pince aorto-mésentérique chez l'enfant: à propos d'un cas primitive. Pan African Medical Journal. 2014 Oct 15;19: 151 eCollection 2014. **PubMed** | **Google Scholar**
14. Shin MS, Kim JY. Optimal Duration of Medical Treatment in Superior Mesenteric Artery Syndrome in Children. J Korean Med Sci. 2013 Aug;28(8): 1220-5 Epub 2013 Jul 31. **PubMed** | **Google Scholar**
15. Merrill KF. Superior Mesenteric Artery Syndrome Treatment & Management. Published Online First: 4 September 2012. Accessed on 18 Jan 2014.



Figure 1: transit œsogastroduodéal montrant la dilatation gastrique en amont d'un arrêt du produit de contraste au niveau antral



Figure 2: coupe scanographique sagittale et transversale montrant l'angle aorto-mésentérique mesuré à 8° et la distance aorte-artère mésentérique supérieure à 3,9 mm

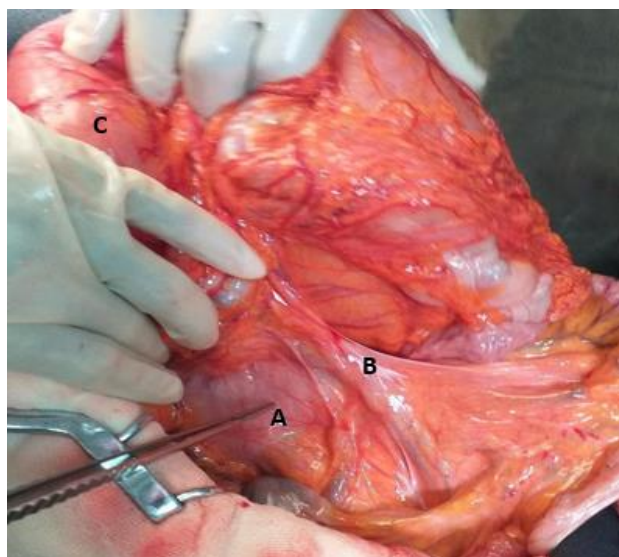


Figure 3: vue per-opératoire de la dilatation duodénale en amont de l'empreinte de l'artère mésentérique supérieure; A) 3^e duodénum dilaté; B) empreinte de l'artère mésentérique supérieure; C) estomac distendu