



## ARTICLE ORIGINAL

### PRISE EN CHARGE DES STENOSES PYLORO-DUODENALES D'ORIGINE ULCEREUSE

#### MANAGEMENT OF ULCEROUS PYLORO-DUODENAL STENOSIS

Y IMOROU SOUAÏBOU<sup>1</sup>, I LAWANI<sup>2</sup>, GR ATTOLOU<sup>3</sup>, DM SETO<sup>1</sup>, S TODALEHO<sup>3</sup>, DG GBESSI<sup>1</sup>, FM DOSSOU<sup>2</sup>, DK MEHINTO<sup>3</sup>, J-L OLORY-TOGBE<sup>1</sup>

1- Clinique Universitaire de Chirurgie Viscérale A, Centre National Hospitalier Universitaire Hubert-Koutoukou-Maga (CNHU-HKM), Cotonou, Bénin

2- Service de chirurgie, Centre Hospitalier Universitaire et Départemental de l'Ouémé et du Plateau, Porto-Novo, Bénin

3- Clinique Universitaire de Chirurgie Viscérale B, CNHU-HKM, Cotonou, Bénin

## RÉSUMÉ

**Objectif :** Décrire les aspects diagnostiques et thérapeutiques des sténoses pyloro-duodénales d'origine ulcéreuse.

**Méthode :** Il s'agit d'une étude rétrospective réalisée dans les Cliniques Universitaires de Chirurgie Viscérale A et B du CNHU-HKM de Cotonou du 15 Avril 2007 au 15 Avril 2016. Elle a porté sur les patients adultes (âge > 15 ans) ayant présenté une sténose pyloro-duodénale d'origine ulcéreuse. L'origine ulcéreuse est confirmée par l'absence d'ingestion de substance caustique, et l'aspect inflammatoire de la sténose sans lésion tumorale à la fibroscopie oesogastroduodénale

**Résultats :** Il a été colligé 36 cas de sténose pyloro-duodénale d'origine ulcéreuse, ce qui représentait 62,1% des sténoses toutes causes confondues. Deux dossiers incomplets ont été exclus. L'âge moyen était de 41,3 ans et la sex-ratio de 2,4. L'examen clinique permettait de noter des vomissements post-prandiaux (91,2%), des ondulations péristaltiques (41,2%) et un clapotage à jeun (26,5%). La fibroscopie oeso-gastro-duodénale avait confirmé la sténose chez tous les patients. Cette sténose siégeait surtout en région pyloro-bulbaire (38,2%). Le traitement était médical dans 26,5% des cas avec succès. La chirurgie avait concerné 67,6% des patients et la pyloroplastie selon Heineke Mikulicz sans vagotomie associée était la technique la plus réalisée (61%). La morbidité postopératoire était de 17,4% et la mortalité postopératoire nulle. Aucun cas de récurrence n'était noté avec un recul moyen de 12 mois.

**Conclusion :** La prise en charge de la sténose ulcéreuse était médico-chirurgicale avec une place de choix pour la pyloroplastie sans vagotomie.

**Mots clés :** ulcère gastro-duodénal, sténose, fibroscopie, pyloroplastie.

## SUMMARY

**Aim:** Describe the diagnostic and therapeutic aspects of ulcerous pyloro-duodenal stenosis.

**Methods:** This is a retrospective study carried out in the departments of visceral surgery A and B of Cotonou national teaching hospital (CNHU-HKM), from April 15th 2007 to April 15th 2016. It focused on the medical records of adult patients (> 15 years) with ulcerous pyloro-duodenal stenosis. The ulcerative origin was confirmed by the absence of caustic ingestion and the inflammatory aspect of stenosis without tumor lesion at oeso-gastroduodenal fibroscopy.

**Results:** There were 36 cases of pyloroduodenal stenosis from peptic ulcer, which accounted for 62.1% of all-cause stenosis. Two incomplete files were excluded. The average age was 41.3 years and the sex ratio was 2.4. Clinical examination revealed postprandial vomiting (91.2%), peristaltic ripples (41.2%) and fasting (26.5%). Oeso-gastroduodenal fibroscopy had confirmed stenosis in all patients. This stenosis was predominantly in the pylorobular region (38.2%). The treatment was medical in 26.5% of cases successfully. Surgery involved 67.6% of patients and pyloroplasty according to Heineke Mikulicz without vagotomy was the most performed technique (61%). Postoperative morbidity was 17.4% and postoperative mortality was nil. No recurrence was noted with a mean follow-up of 12 months.

**Conclusion:** The management of ulcerative stenosis was medico-surgical with a special place for pyloroplasty with vagotomy.

**Keywords:** peptic ulcer, stenosis, fibroscopy, pyloroplasty, Benin.

### Tirés à part:

IMOROU SOUAÏBOU Yacoubou, Maître Assistant, Chirurgie Générale, Faculté des Sciences de la Santé, Université d'Abomey-Calavi (Bénin), Email: imorouyacoubou@yahoo.fr Tel: (00229) 95630695

## INTRODUCTION

La sténose pyloro-duodénale est une réduction permanente de la lumière pylorique et/ou duodénale empêchant la vidange gastrique [1]. L'ulcère duodénal demeure de nos jours la pathologie la plus pourvoyeuse de sténose pyloro-bulbaire dans les pays en développement [2]. Autrefois indication absolue de la chirurgie, elle connaît actuellement l'avènement du traitement endoscopique [3]. Le but de ce travail est de décrire les aspects diagnostiques et thérapeutiques des sténoses pyloro-duodénales d'origine ulcéreuse (SPDU) au Centre National Hospitalier Universitaire Hubert-Koutoukou-Maga (CNHU-HKM) de Cotonou au Bénin.

## METHODOLOGIE

Il s'agit d'une étude rétrospective réalisée dans les Cliniques Universitaires de Chirurgie Viscérale A et B du CNHU-HKM de Cotonou, du 15 Avril 2007 au 15 Avril 2016. Elle avait porté sur les patients adultes (âge > 15 ans) ayant présenté une sténose pyloro-duodénale d'origine ulcéreuse. L'origine ulcéreuse était affirmée devant la notion d'épigastralgies d'allure ulcéreuse l'absence d'ingestion de caustique, l'aspect inflammatoire de la sténose sans lésion tumorale à la fibroscopie oeso-gastroduodénale. Le traitement était médical et/ou chirurgical avec éradication systématique de *Helicobacter pylori*. Le traitement séquentiel d'éradication de *Helicobacter pylori* était fait de oméprazole 20mg matin et soir durant 10 jours, amoxicilline 1g matin et soir et métronidazole 500 mg matin et soir du 1er au 5ème jour, et claritromycine 500 mg matin et soir du 6ème au 10ème jour. Le traitement médical exclusif associait le repos digestif, la nutrition parentérale (si les moyens financiers du patient le permettent), l'oméprazole 40 mg matin et soir par voie veineuse jusqu'à la reprise de l'alimentation orale et la correction des troubles hydro-électrolytiques. Quant au traitement chirurgical, il s'agissait, sous anesthésie générale et par laparotomie médiane, d'une pyloroplastie d'agrandissement selon Heinecke Mikulicz (technique de choix) avec ou sans vagotomie, d'une gastro-jéjunostomie ou d'une antrectomie suivie d'une anastomose gastrojéjunale. Les paramètres analysés étaient épidémiologiques (âge et sexe), cliniques (durée de la symptomatologie, antécédents médicaux, signes), paracliniques (fibroscopie œsogastroduodénale, transit œsogastroduodénal, biologie), thérapeutiques (traitement médical, modalités opératoires) et évolutifs (morbidity, mortalité et récurrence). L'analyse des données a été effectuée à l'aide du logiciel Epi-info 2011 version 3.5.3.

## RESULTATS

### Données épidémiologiques

Il a été colligé 36 cas de SPDU représentant 62,1% des sténoses pyloro-duodénales toutes causes confondues (n=58). Deux patients ont été exclus. Nous avons retenu 34 patients. Il s'agissait de 24 hommes (70,6%) et 10 femmes (29,4%) soit une sex-ratio de 2,4. L'âge moyen était de 41,3 ans  $\pm$  12,1 ans avec des extrêmes de 17 ans et 83 ans.

### Données diagnostiques

La symptomatologie de la sténose évoluait depuis au moins 3 mois dans 61,8% (n=21).

La figure n°1 montre la répartition des patients selon la durée de la symptomatologie.

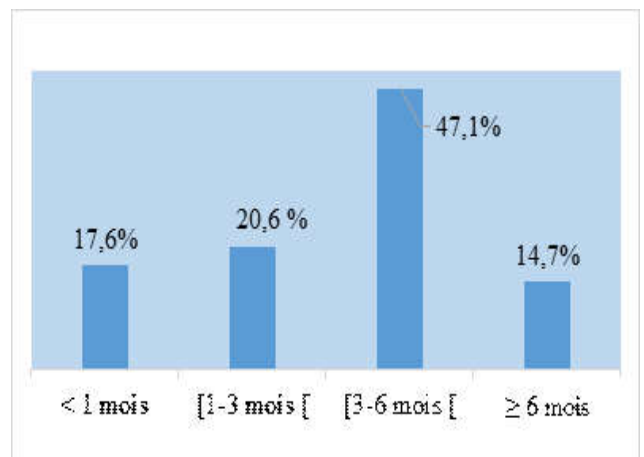


Fig1 : Répartition des patients selon la durée de la symptomatologie

Des épisodes d'épigastralgie étaient rapportés par 67,6% des patients (n=23) et 23,5% des patients (n=8) avaient un antécédent d'ulcère gastrique ou duodénal confirmé par la fibroscopie. Les vomissements postprandiaux étaient présents chez 91,2% des patients (n=31) suivis des douleurs épigastriques postprandiales 73,5% (n=25) et de l'arrêt des matières et gaz 8,8% (n=3). Ces douleurs étaient soulagées après les vomissements. L'altération de l'état général était observée dans 35,3% des cas (n=12), l'anémie clinique dans 20,6% (n=7) et la déshydratation dans 11,8% (n=4). Les signes physiques étaient une ondulation péristaltique dans 41,2% des cas (n=14), un clapotage à jeun 26,5% (n=9) et un durcissement épigastrique intermittent 5,8% (n=2). La fibroscopie oeso-gastroduodénale, réalisée chez tous les patients, avait permis de noter une sténose infranchissable dans 82,4% (n=28), une sténose franchissable par le fibroscope pédiatrique dans 17,6% (n=6) et une gastrite congestive associée dans 55,9% des cas (n=19) et l'absence de lésion d'allure tumorale dans tous les cas. Quatre des six patients porteurs de sténose franchissable avaient encore un ulcère duodénal avec un remaniement inflammatoire. Le transit oeso-gastroduodénal était réalisé dans 35,3% des cas (n=12) et avait permis de

noter une sténose axiale régulière et une dilatation gastrique dans tous les cas. Ces deux examens paracliniques avaient permis de déterminer le siège de la sténose qui était bulbaire dans 52,9% (n=18), pylorique dans 23,5% (n=8) et antro-pylorique dans 23,5% (n=8).

Les anomalies biologiques étaient l'anémie (taux d'hémoglobine inférieur à 11g/dl quel que soit le sexe) dans 85,3% des cas (n=29), les troubles ioniques dans 23,5% (n=21), l'insuffisance rénale aiguë dans 20,6% (n=7) et le taux de prothrombine bas dans 8,8% (n=3).

#### Données thérapeutiques

Tous les patients avaient bénéficié d'un repos digestif et d'une rééquilibration hydro-électrolytique guidée par l'ionogramme sanguin. La transfusion sanguine était faite dans 11,7% des cas (n=4) et la nutrition parentérale dans 14,7% (n=5). Le traitement médical spécifique comportait un traitement d'éradication de *Helicobacter pylori* et un traitement antiulcéreux à base d'un inhibiteur de la pompe à protons (oméprazole). Nous avons opéré 23 patients (67,6%) et traité médicalement 9 patients (26,5%) avec succès. Un patient était décédé avant la chirurgie et un autre était sorti contre-avis médical. Ce décès était lié à des troubles ioniques sévères. Notre technique de choix était la pyloroplastie selon Heinecke Mikulicz sans vagotomie. Le tableau n°I présente la répartition des patients selon la technique opératoire.

**Tableau n°I** : Répartition des patients selon la technique opératoire

		n	%
<b>PYLOROPLASTIE*</b>	Sans vagotomie	14	61
	Avec vagotomie tronculaire	2	8,7
<b>GASTROJEJUNOSTOMIE</b>		6	26
<b>ANTRECTOMIE + ANASTOMOSE GASTROJEJUNALE</b>		1	4,3
<b>TOTAL</b>		23	100

\* Pyloroplastie selon la technique de Heinecke Mikulicz

#### Données évolutives

Pour les patients opérés, les suites opératoires étaient simples dans 82,6% des cas (n=19) et compliquées dans 17,4% (n=4) à raison de 3 cas de suppuration pariétale et 1 cas de syndrome du petit estomac. L'évolution de ces complications était favorable sous traitement médical symptomatique associé à des mesures hygiéno-diététiques. La mortalité postopératoire était nulle. Aucun cas de récurrence n'a été noté avec un recul moyen de 12 mois.

## DISCUSSION

### Données épidémiologiques

L'ulcère gastrique ou duodéal constitue la pathologie la plus pourvoyeuse de sténose pyloro-duodénale [4]. Elle était en cause dans 62,1% des sténoses dans notre étude. Kassegne et al [5] ont retrouvé au Togo 55% de sténose d'origine ulcéreuse. La SPDU est devenue assez anecdotique dans les pays développés en raison de la vulgarisation des inhibiteurs de la pompe à protons et de l'éradication de *Helicobacter pylori* [6]. À l'inverse, dans nos pays africains, cette complication est encore d'actualité du fait des difficultés qu'éprouvent la majorité de nos patients à accéder au traitement médical de l'ulcère duodéal [7]. Cette fréquence de la SPDU pourrait s'expliquer par l'absence de diagnostic précoce et de prise en charge adéquate de l'ulcère. Il s'agit d'une affection du sujet jeune. L'âge moyen de nos patients (41,3 ans) est proche de celui rapporté par Konaté et al au Sénégal [1] et Kassegne et al au Togo [5] qui est respectivement de 42 ans et 38 ans. Comme dans notre série, la prédominance masculine est notée dans la plupart des séries [1,8].

### Données diagnostiques

La symptomatologie évoluait depuis au moins 3 mois chez la majorité de nos patients (61,8%) tandis que dans l'étude de Kassegne et al [5], la durée moyenne était de 6 mois. Les vomissements postprandiaux étaient rapportés dans toutes les séries et l'altération de l'état général constitue le baromètre clinique de l'ancienneté de la sténose. Le siège de la sténose est variable d'une étude à l'autre (voir Tableau n°II).

### Données thérapeutiques

Le traitement médical exclusif a permis de lever la sténose dans 26,5% des cas. Ce taux est compris entre les 12% relevé par Kassegne et al au Togo [5] et les 32,7% mentionné par Rakotomena et al à Madagascar [9]. L'efficacité du traitement médical est conditionnée par le degré de la sténose, lui-même corrélé à la durée d'évolution de la symptomatologie. Le traitement chirurgical se fait pour le moment par laparotomie dans notre contexte à l'instar de l'équipe togolaise [5]. Mais depuis quelques années, on note de plus en plus le recours à la coelioscopie comme au Sénégal [1]. Quant à la technique à adopter, il n'existe pas encore de consensus et le choix devrait tenir compte de l'âge du patient, de son état général et de l'habitude du chirurgien [10]. La vagotomie tronculaire associée à un geste de vidange gastrique (pyloroplastie, gastro-entéro-anastomose ou antrectomie) reste pour certains auteurs [9,11] la méthode de choix. Selon eux, les séquelles à type de gastroplogie et de diarrhée qui sont imputables à la vagotomie peuvent être minimisées et contrôlées par un traitement médical. La vagotomie a été peu pratiquée dans notre série (8,7% des cas) parce que le traitement pour éradiquer *Helicobacter pylori*, était systématique. En effet la

découverte de *Helicobacter pylori* et de son rôle dans la pathogénie de la maladie ulcéreuse a changé l'approche des complications de cette maladie. La rareté de la récurrence lorsque l'éradication a été obtenue (0 à 22 % à 1 an, 8% à 7 ans) montre que le traitement antibiotique associé aux inhibiteurs de la pompe à protons était aussi voire plus efficace que la vagotomie [12, 13].

La dilatation endoscopique constitue une alternative à la chirurgie. Dans les pays développés, l'indication chirurgicale est devenue exceptionnelle, et ne se pose plus que devant l'échec du traitement médical ou de la dilatation endoscopique [14].

#### **Données évolutives**

Les taux de morbidité et de mortalité varient d'une

étude à l'autre comme le montre le tableau n°III. En général on note une morbidité postopératoire élevée tandis que la mortalité est relativement faible voire nulle.

#### **CONCLUSION**

La Sténose pyloro-duodénale d'origine ulcéreuse est une complication encore d'actualité dans notre contexte. Elle atteint surtout les sujets adultes jeunes de sexe masculin. Notre prise en charge était médico-chirurgicale avec une place de choix pour la pyloroplastie sans vagotomie. Le pronostic était bon dans notre série.

Tableau n°II: Répartition du siège de la sténose selon différentes études

	<b>Bulbaire</b>	<b>Pylorique</b>	<b>Antro-pylorique</b>
Notre série (N=34)	52,9 %	23,5%	23,5%
Kassegne I et al Togo (N=25) [5]	40%	28%	32%
Abdelmoula A et al (N=170) [8]	34,2%	52,6%	13,2%

Tableau n°III : Modalités évolutives selon les auteurs

	<b>Morbidité postopératoire</b>	<b>Mortalité préopératoire</b>	<b>Mortalité postopératoire</b>	<b>Recul moyen de suivi</b>
Notre série (N=34)	17,4%	2,9%	0	12 mois, aucune récidive
Konaté I et al sénégal [1] (N= 160)	10%	-	0	16 mois, aucune récidive
Abdelmoula A et al Tunisie (N=170) [8]	13,6%	-	1,5	10 mois
Rakotomena SD et al [9] Madagascar (N=49)	8,2%	10,2%	0	12 mois, aucune récidive

## REFERENCES

- 1- Konate I, Diao ML, Cissé M et al. Résultats du traitement chirurgical de la sténose ulcéreuse pyloro duodénale: à propos de 160 cas. *Mali Med.* 2010;25:18-21.
- 2- Solt J, Szabo M, Horvath OP. Long term results of balloon catheter dilation for benign gastric outlet stenosis. *Endoscopy.* 2003;35:480-5.
- 3- Cheikh I, Younes R, Said Y et al. Traitement de la sténose ulcéreuse pylorobulbaire par dilatation endoscopique et éradication d'*Helicobacter pylori*: résultats d'une étude prospective de 16 cas. *Tunis Med.* 2003;81:258-63.
- 4- Sheikh R, Trudeau W. Gastric outlet obstruction caused by microperforation of *Helicobacter pylori* related antral ulcer. *J Clin Gastroenterol.* 1998;26:141-3.
- 5- Kassegne I, Sewa EV, Kanassoua KK, Alassani F, Adabra K, Amavi K et al. Prise en charge des sténoses pyloro-duodénales d'origine ulcéreuse au centre hospitalier universitaire Sylvanus-Olympio de Lomé (Togo) *Médecine et Santé Tropicales* 2016;26:189-91.
- 6- Siu WT, Tang CN, Law BKB et al. Vagotomy and gastrojejunostomy for benign gastric outlet obstruction. *J Laparoendosc Adv Surg Tech A* 2004;14(5):266-9.
- 7- Fall B, Ciss AG, Konaté I, Mboup CA. Ulcère duodéal: vagotomie tronculaire sous coelioscopie. A propos de 53 observations. *Dakar Médical.* 2001;46:141-3.
- 8- Yenon K, Koffi E, Kouassi JC. La stenose ulcereuse pyloro-duodenale : aspects diagnostiques et therapeutiques a propos de 38 cas. *Med Afr Noire* 1999 ; 46(2) :119-22
- 9- Rakotomena SD, Razafimanjato NNM, Rakotoarivony ST, Rakototiana FA, Rakotovao HJL, Samison LH et al. Aspects épidémiocliniques, traitements et évolutions des sténoses gastroduodénales ulcéreuses au centre hospitalier universitaire d'Antananarivo en 2010-2011. *J Afr Hépatol Gastroentérol* 2013;7(4):176-9. DOI 10.1007/s12157-013-0478-8.
- 10- Pinto Pabon IT, Diaz LP, Ruiz De Adana JC, LopezHerrero J. Gastric and duodenal stents: follow-up and complications. *Cardiovasc Intervent Radiol.* 2001;24:147-53.
- 11- Kâ O, Cissé M, Dieng M, Sridi A, Konaté I, Diouf ML et al. Vagotomie tronculaire et drainage gastrique coelio-assistés pour ulcère duodéal sténosant. e-mémoires de l'Académie Nationale de Chirurgie. 2009;8(3):71-4.
- 12- Dorvald ED. Rôle d'*Helicobacter pylori* dans la pathogénie de la maladie ulcéreuse et des gastrites. *Gastroenterol Clin Biol* 1996;20 :522-6.
- 13- Pospai D, Vissuzaine C, Vatie J, Mignon M. Physiopathologie de la maladie ulcéreuse gastro-duodénale à l'ère de l'*Helicobacter pylori*. *Encycl Med Chir (Elsevier, Paris) Gastro-entérologie*, 1997 ;1 :76-80.
- 14- Cherian PT, Cherian S, Singh P. Long-term follow-up of patients with gastric outlet obstruction related to peptic ulcer disease treated with endoscopic balloon dilatation and drug therapy. *Gastrointest Endosc.* 2007;66:491-7.