

MYOTOMIE DE HELLER PAR VOIE TRANSTHORACIQUE : UNE EXPERIENCE MONOCENTRIQUE AU MALI DE 21 CAS

Heller myotomy by transthoracic procedure, a single center experience about 21 cases

Togo S.¹, Li Xing², Sanogo Z.Z³, Ouattara MA¹, Yéna S¹, Koumaré S.³, Koita AK³, Touré M¹, Maiga I.¹, Saye J.¹, Soumaré L.³, Togo A.⁴, Traoré A.⁴, Zhou AJ², Guo L.²

¹ Service de chirurgie thoracique Hôpital du Mali ; ² 23^{ème} Mission médicale chinoise au Mali ; ³ Service de chirurgie « A » CHU du Point G ; ⁴ Service de chirurgie générale CHU Gabriel Touré.

Auteur correspondant : Seydou Togo ; Chirurgie thoracique, Hôpital du Mali, (Bamako-Mali). E.mail : drseydoutg@hotmail.com. Tel 65511651

RESUME

But : Evaluer les résultats à mi-parcours de l'œsocardiomotomie de Heller par voie transthoracique avec la mise en place du système anti-reflux par un lambeau diaphragmatique pour le mégaoesophage idiopathique. **Patients et méthodes :** Il s'agissait d'une étude prospective ayant concerné 21 patients (14 femmes et 7 hommes) opérés pour un mégaoesophage idiopathique durant une période de 3 ans. La voie d'abord a été la voie transthoracique gauche pour tous nos patients. Un système anti-reflux avait été réalisé en utilisant un lambeau diaphragmatique sur toute la longueur de la myotomie de l'œsophage thoracique. **Résultats :** L'âge moyen était de 32 ans (extrêmes : 16 et 68 ans). Les suites immédiates étaient simples. Après l'intervention nous avons assisté à une disparition complète de la dysphagie chez 21 patients (100 %) ($p < 0,001$) et une reprise pondérale conséquente. Les suites à court terme étaient marquées par la survenue d'un reflux gastro-œsophagien clinique chez 1 patient (4.76 %) qui avait bénéficié d'un système anti-reflux ($p > 0,05$). **Conclusion :** L'œsocardiomotomie de Heller par voie transthoracique associée à la mise en place systématique d'un système anti-reflux par lambeau diaphragmatique donne de bons résultats. **Mots-clés :** Mégaoesophage, myotomie, transthoracique, système anti-reflux, Mali.

ABSTRACT

Aims: To evaluate the midterm results of myotomy for achalasia by thoracotomy procedure with the introduction of anti-reflux system by diaphragmatic flap in Mali hospital. **Patients and Methods:** This was a prospective study involved 21 patients (14 women and 7 men) operated for idiopathic megaesophagus during a period of 3 years. All the patients were operated by thoracotomy procedure. An anti-reflux system was performed using a diaphragmatic flap over the entire length of the myotomy. **Results:** The mean age was 32 years (range 16 and 68 years). After the surgery we have seen a complete disappearance of dysphasia in 21 patients (100 %) ($p < 0.001$) and a significant weight regain. Short term outcomes were marked by the occurrence of clinical gastroesophageal reflux disease in 1 patient (4.76 %) who has received anti-reflux system ($p > 0.05$). **Conclusion:** Oeso-cardiomyotomy of Heller by transthoracic procedure associated with the establishment of an anti reflux system by diaphragmatic flap has goods results. **Keywords:** Achalasia, Myotomy, Transthoracic , Anti-reflux system, Mali.

INTRODUCTION

Le Mégaoesophage idiopathique (MOI) est caractérisé par une perte du péristaltisme du corps de l'œsophage et par l'absence de relaxation du Sphincter Inférieur de l'œsophage (SIO) à la suite d'une déglutition [1, 2]. Le but du traitement est de réduire les résistances au niveau du SIO sans entraîner de Reflux Gastro-Oesophagien (RGO) afin d'obtenir une disparition des troubles de la déglutition [3]. L'œsocardiomotomie extra-muqueuse de HELLER est l'intervention de base [2]. Cependant, l'adjonction d'un Système Anti-Reflux (SAR) à cette intervention est l'objet d'une grande polémique qui ne cesse d'être ravivée avec l'avènement de la coelioscopie [1, 4]. La plupart des auteurs s'accordent à confirmer que la chirurgie est le traitement de premier choix et qu'il donne de meilleurs résultats [3,5]. Cependant l'œsocardiomotomie de Heller par voie transthoracique avec la mise en place d'un

système anti reflux par un lambeau diaphragmatique est une première expérience chirurgicale au Mali .Le but de notre travail était d'évaluer les résultats à mi- parcours de cette technique.

PATIENTS ET METHODES

Il s'agissait d'une étude prospective durant une période de 3 ans allant de septembre 2011 à octobre 2014 qui a concerné 21 patients opérés pour un mégaoesophage idiopathique dans le service de chirurgie thoracique de l'hôpital du Mali . Les dossiers cliniques de 14 femmes et de 7 hommes ont été analysés. La douleur et la dysphagie étaient les signes cliniques prédominants. Les examens paracliniques tels que le transit œsogastroduodéal était réalisé dans 100% des cas suivi de la fibroscopie (90.47%). Une TDM thoracique a été réalisée chez un patient présentant une dilatation massive de l'œsophage (Tableau I). La voie d'abord

chirurgicale a été la thoracotomie antérolatérale gauche. L'œsophage était disséqué puis une myotomie antérieure est réalisée. L'étendue de la myotomie était de 8 à 10 cm sur le bas œsophage et débordant sur les 3 premiers centimètres de l'estomac. Les fibres musculaires de l'œsophage étaient disséquées au 2/3 sur toute la longueur de la myotomie afin de libérer la muqueuse œsophagienne. Le nerf vague a été préservé. L'identification précise de la sous-muqueuse après section des fibres longitudinales et circulaires était faite sous contrôle endoscopique chez un patient qui avait une distension massive de l'œsophage avec une stase alimentaire et de salives dégluties (Fig 1). Un système anti-reflux (n = 21) avait été réalisé par un prélèvement de lambeau diaphragmatique de façon systématique après avoir disséqué la région œso-cardio-tubérositaire. Le lambeau diaphragmatique était suturé par points séparés sur les berges du muscle œsophagien incisé (Fig 2). Le diaphragme était ensuite fermé en points séparés. L'alimentation était reprise dès le lendemain de l'intervention, d'abord liquide puis semi-liquide. Les suites lointaines étaient recueillies lors du suivi des patients. Le logiciel Open Epi a été utilisé pour l'analyse statistique. Le test de chi 2 a été utilisé pour la comparaison des résultats. Les résultats sont exprimés en pourcentage. La valeur de p inférieure à 0,05 était considérée significative pour toutes les procédures.

RESULTATS

L'âge moyen était de 32 ans avec des extrêmes de 16 et 68 ans. La symptomatologie clinique de ces patients était marquée par la dysphagie (100%) suivie des douleurs thoraciques (76.19 %), les régurgitations (66.67 %) et la perte pondérale significative (57.14 %). La mortalité opératoire était nulle. Les suites immédiates étaient simples. Le recul moyen était de 14 mois avec des extrêmes de 1 et 42 mois. Dans le suivi, nous avons constaté une reprise pondérale conséquente chez tous les patients 6 mois après l'intervention (Fig3). En post opératoire immédiat, une disparition complète de la dysphagie chez 21 patients (100 %) était obtenue ($p < 0.001$) et aucune complication postopératoire n'a été enregistrée. Les suites opératoires à moyen terme étaient marquées par une récurrence de la dysphagie suite à l'ingestion accidentelle de soude caustique 6 mois après l'intervention chez 1 patient. La survenue d'un RGO clinique était rapportée chez 1 patient (4,76 %) qui avait bénéficié du système anti-reflux ($p > 0,05$). (Tableau II).

DISCUSSION

L'important retard diagnostique du MOI explique les révélations tardives de dilatations majeures " en chaussette " avec coude du tiers inférieur en arrière de l'atrium gauche. Mais à

un stade moins tardif le diagnostic est porté devant une sténose progressive régulière et fine en bec d'oiseau chez un patient dysphagique pour les liquides plus que pour les solides. La disparition de la dysphagie est le but de tous les traitements disponibles pour le MOI [6]. Il a été établi, lors de différentes études que les résultats de la chirurgie étaient meilleurs à ceux obtenus par les autres traitements du MOI telles les dilatations et les injections de toxine botulique [7]. L'intervention de base est l'oesocardiomyotomie de HELLER. Le taux de succès de la chirurgie est de 93 à 95 % [7, 8]. Dans notre série, celui-ci était de 100 % ($p < 0,001$). Nous pensons que la chirurgie est le meilleur moyen pour soulager efficacement et durablement les symptômes du MOI tel que le démontrent nos résultats. Après la myotomie, la fréquence du RGO est de 3 à 52 % [6, 9, 10, 11]. Cette large variation est en grande partie due à l'hétérogénéité des critères utilisés par les auteurs pour évaluer l'existence d'un RGO [12, 13]. L'adjonction d'un système anti-reflux (SAR) à la myotomie pour prévenir le RGO est soutenue par plusieurs auteurs [1, 4, 5, 12]. La cardiomyotomie de Heller nécessite une dissection de l'œsophage abdominal et du cardia. Il est recommandé que l'extension de la myotomie soit suffisante pour éliminer tout obstacle musculaire intrinsèque de la jonction œso-gastrique à la progression du bol alimentaire. Une myotomie complète d'un minimum de 10 cm d'extension sur la paroi antérieure de l'œsophage est indiquée avec prolongation distale à la jonction œso-gastrique d'au moins trois centimètres [14]. Une telle incision élimine totalement une importante barrière anti-reflux (mécanisme sphinctérien de l'œsophage inférieur) car la dissection est réalisée de part et d'autre de la ligne Z. A ce niveau toute dissection pour myotomie réelle entraîne obligatoirement une section aussi minime que soit elle des attaches de la région cardiaque surtout lorsque l'œsophage est abordé par thoracotomie. Compte tenu de la morphologie diverse des patients, une absence de valeur limite du nombre d'attache à réséquer ou pas et souvent de l'insuffisance dans l'appréciation des limites de la dissection, on peut imaginer qu'une telle intervention puisse générer un reflux gastro-œsophagien. La réalisation d'un SAR peut se justifier. La valve antérieure a pour avantage d'être peu dysphagique et de pouvoir protéger la suture d'une éventuelle brèche muqueuse et est aussi de réalisation facile [15]. Ainsi, la préoccupation des chirurgiens depuis Heller est la prévention du reflux gastro-œsophagien après myotomie [16]. Actuellement, la recommandation de l'adjonction d'un SAR à la myotomie est quasi unanime selon certains auteurs [2,16], mais reste l'objet de plusieurs controverses selon

que la valve anti retour soit antérieure, postérieure ou non réalisée. Une valve anti retour réalisée par le biais d'un lambeau diaphragmatique peut permettre d'augmenter la motricité au niveau du bas œsophage à cause des mouvements de contraction du diaphragme. Une telle valve anti retour antérieure est sûrement préférable devant une atonie œsophagienne postopératoire telle que l'on en rencontre dans les achalasia anciennes très dilatées dans les pays sous développés avec les retards diagnostiques. Si au contraire la myotomie est réalisée sans disséquer les faces postérieures et latérales de l'œsophage et qu'elle s'arrête au niveau de la ligne Z, quitte à s'aider pour cela d'une fibroscopie per opératoire [17], le risque de voir survenir un reflux post opératoire est probablement moindre. L'abstention de tout geste anti reflux paraît justifiée. Dans notre étude la thoracotomie est réalisée, l'œsophage est mis sur lacs donc partiellement disséqué dans sa face latérale et postérieure et dépasse le niveau de la ligne Z. Ceci a été une des raisons qui justifie la mise en place de la valve anti retour antérieure par le lambeau diaphragmatique. L'identification précise de la sous-muqueuse après section des fibres longitudinales et circulaires est de rigueur. Cette identification est faite par certaines équipes sous contrôle endoscopique ou en utilisant un ballonnet [6, 13]. Dans notre étude un seul patient a bénéficié d'une assistance endoscopique à cause de l'achalasia ancienne avec une dilatation massive de l'œsophage contenant des débris alimentaires et salivaires qui ont pu être aspirés pour pouvoir contrôler notre myotomie.

CONCLUSION

L'œsocardiomotomie de Heller par voie transthoracique est réalisable dans notre contexte. La technique utilisant l'adjonction systématique à la myotomie d'un système anti-reflux antérieur par le biais d'un lambeau diaphragmatique donne de meilleurs résultats. Une étude randomisée est souhaitable pour étudier les reflux à long terme après cette procédure.

REFERENCES

1. YAMAMURA M.S., GILSTER J.C., MYERS B.S., DEVENNEY C.W., SHEPPARD B.C. Laparoscopic Heller myotomy and anterior fundoplication for achalasia results in a high degree of patient satisfaction. *Arch Surg.* 2000 ; 135 : 902-906.
2. HENIFORD B.T., MATTHEWS B.D., KERCHER K.W. et al. Laparoscopic anterior esophageal myotomy and Toupet fundoplication for achalasia. *Am Surg.* 2001 ; 67 (11) : 1059-67.
3. JUNGINGER T., KNEIST W., SULTNOV F., ECKARDT V.F. Long-term outcome of myotomy

and semi-fundoplication in achalasia. *Chirurg.* 2002; 73(7) : 704-9.

4. ZANINOTTO G., COSTANTINI M., MOLENA D. Minimally invasive surgery for esophageal achalasia. *J. Laparoendosc. Adv Surg Tech A.* 2001; 11 (6) : 351-9.

5. PATTI M.G., MOLENA D., FISICHELLA P.M. Laparoscopic Heller myotomy and Dor fundoplication for achalasia : analysis of successes and failures. *Arch Surg.* 2001 ; 136 (8) : 870-7.

6. RAISS M., HRORA A., MENFAA M. L'opération de Heller sans système anti-reflux. A propos de 123 cas. *Ann Chir.* 2002 ; 127 (10) : 771-5.

7. CSENDES A., BRAGHETTO I., HENRIGUEZ A., CORTES C. Late results of a prospective randomized study comparing forceful dilatation and esophagomyotomy in patients with achalasia. *Gut.* 1989 ; 30 : 299-304.

8. ANSELMINO M., PERDIKLS G., HINES R.A. Heller myotomy is superior to dilatation for treatment of early achalasia. *Arch Surg.* 1997 ; 132 : 233-240.

9. JORDAN P.H. Longterm results of esophageal myotomy for achalasia. *J Am Coll Surg.* 2001 ; 193 (2) : 137-145.

10. CORTESINI C., CIANCHI F., PUCCIANI F. Long-term results of Heller myotomy without an antireflux procedure in achalasia patients. *Chir Ital.* 2002; 54 (5) : 581-6.

11. WANG P.C., SHARP K.W., HOLZMAN M.D. The outcome of laparoscopic Heller myotomy without antireflux procedure in patients with achalasia. *Am Surg.* 1998 ; 64 (6) : 515-21.

12. PONCE M., ORTIZ V., JUAN M., GARRIGUES V., CASTELLANOS C. Gastroesophageal reflux, quality of life, and satisfaction in patients with achalasia treated with open cardiomyotomy and partial fundoplication. *Am J Surg.* 2003; 185(6) : 560-4.

13. LYASS S., THOMAN D., STEINER J.P., PHILLIPS E. Current status of an antireflux procedure in laparoscopic Heller myotomy. *Surg Endosc.* 2003 ; 17 (4) : 554-8.

14. LIEBERMANN-MEFFERT D., STEIN H.J. What precisions concerning the site and length of myotomy could be expected from the present knowledge on the muscular structure of the lower esophageal sphincter? The esophagogastric junction: 420 questions, 420 answers. Paris: John Libbey Eurotext, 1998; 1397 p.

15. ANDREOLLO NA, EARLAM RJ. Heller myotomy for achalasia: is an added antireflux procedure necessary? *Br J Surg.* 1987; 37: 765-769.

16. HELLER E. Cardioplastie extra muqueuse dans les cardiospasmes chroniques avec dilatation de l'œsophage. *Presse des frontières de médecine et de chirurgie.* 1913; 27:141-149.

17. BARRET NR, FRANKLIN RH. Concerning the unfavorable results of certain operations performed in the treatment of cardiospasm. *Br J Surg.* 1949; 37:194-202.

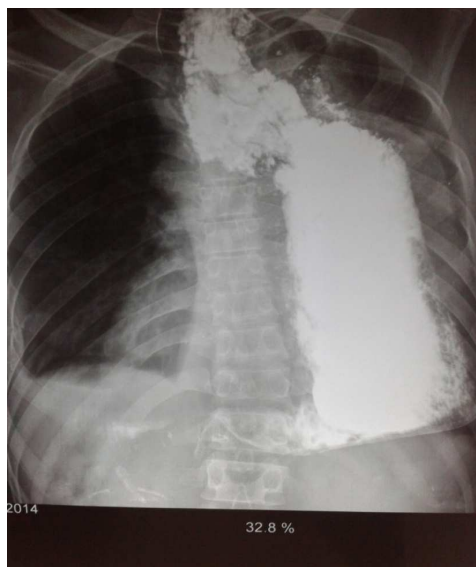


Fig 1 : TOGD de méga œsophage « en chaussette » massivement dilaté

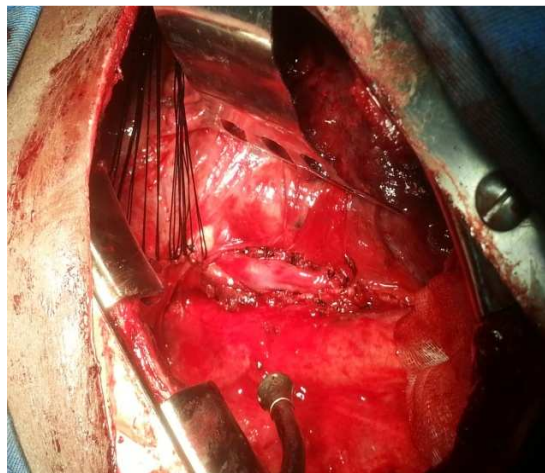
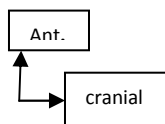
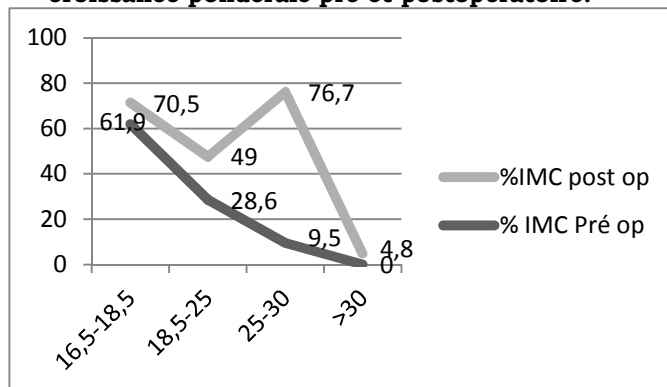


Fig 2 : Valve anti retour constituée par suture du lambeau diaphragmatique sur toute la longueur de la myotomie

Fig 3 : Comparaison des courbes de croissance pondérale pré et postopératoire.



IMC : Indice de Masse Corporelle

Tableau I : Les examens complémentaires réalisés.

Examen complémentaire réalisé	Nombre	%
Fibroscopie œsophagienne	19	90.47
TOGD	21	100
TDM Thoracique	1	4.76
Manométrie : (réalisée en Tunisie)	1	4.76

TOGD : Transit Œsogastroduodénal, TDM : Tomodensitométrie

Tableau II : Comparaison des signes cliniques pré et post opératoires.

Signes cliniques	Préopératoire Nbre (%)	Postopératoire Nbre (%)	p
Dysphagie	21(100)	1(4.76)	< 0.001*
Douleurs thoraciques	16(76.19)	7(33.33)	0.2360
Régurgitation	14(66.67)	0(0)	0.0593
Signes d'inhalations	8(38.1)	1(4.76)	0.1620
Perte pondérale	12(57.14)	0(0)	0.0833
RGO	0(0)	1(4.76)	0.5966

RGO : Reflux Gastro Œsophagien * : p significatif