

¹Clinique et Policlinique d'Oto-rhino-laryngologie et de Chirurgie cervico-faciale

²Clinique et Policlinique de Chirurgie Digestive

³Unité de Neuroradiologie

⁴Division de Gastroentérologie et d'Hépatologie
Hôpitaux Universitaires de Genève

Oesophago-diverticulostomie endoscopique pour diverticule de Zenker: apport de la pince automatique GIA 30

S. AUBERSON¹, O. HUBER², P. DULGUEROV¹, M. BECKER³, B. ARMENIAN⁴,
PH. MOREL², W. LEHMANN¹

Endoscopic oesophagodiverticulostomy for Zenker's diverticulum: use of the Endo-GIA 30 stapler

Abstract: Between october 96 and june 97 we have treated 7 patients for Zenker's diverticulum endoscopically by the use of the Endo-GIA 30 stapler. Oral feeding was allowed the same day or the next day after surgery and the patients were discharged from the hospital on the second post-operative day. Five patients have a follow-up of 2 months. Among them 4 are relieved of symptoms and one is improved. Although the number of patients is limited and follow-up is short, our preliminary results are encouraging and we will pursue the use of this technique.

Introduction

Le diverticule pharyngo-oesophagien a été décrit en 1769 par LUDLOW [1]. Un siècle plus tard, ZENKER [2] en a fait une description pathologique si précise que son nom lui a été attribué. Le diverticule de Zenker est une herniation muqueuse et sous-muqueuse au niveau d'un point de relative faiblesse entre les fibres obliques du constricteur inférieur et les fibres horizontales du muscle crico-pharyngien (triangle de KILLIAN).

Le traitement endoscopique du diverticule de Zenker a été décrit au début du siècle par MOSHER [3] puis abandonné suite à une médiastinite. Cette technique a été reprise et développée à la fin des années 50 par DOHLMANN et MATTSON [4] et plus récemment par VAN OVERBEEK [5]. Le traitement endoscopique du diverticule de Zenker représente actuellement une alternative de choix au traitement par cervicotomie, avec comme avantages une absence de cicatrice externe, un temps opératoire court, peu de douleur post-opéra-

toire, une reprise alimentaire rapide, une absence de risque de sténose et un séjour hospitalier court.

Le principe du traitement endoscopique est de diviser les fibres du muscle cricopharyngien (myotomie transmuqueuse) et en même temps d'ouvrir largement la lumière diverticulaire sur l'oesophage permettant à la poche diverticulaire de communiquer largement avec la lumière oesophagienne et de ne former plus qu'une cavité. Le geste endoscopique consiste en la section du mur situé entre le diverticule et la lumière oesophagienne, au moyen de ciseaux, de la diathermie ou du laser CO₂.

En 1993 COLLARD et coll. [6] ont présenté une nouvelle technique en utilisant une pince automatique GIA 30 qui permet en même temps la section du mur pharyngodiverticulaire et un agrafage des berges muqueuses.

Le but de notre travail est de présenter notre expérience avec cette nouvelle technique à laquelle nous avons apporté quelques modifications par rapport à la description qu'en donnent COLLARD et col.. [6].

Matériel et méthode

Sous anesthésie générale, le mur pharyngo-diverticulaire est exposé à l'aide d'un diverticuloscope de Weerda (KARL STORZ). Une optique 0° fixée au diverticuloscope permet de contrôler l'exposition du mur. On introduit la pince Endo-GIA 30 dans le diverticuloscope avec l'extrémité la plus courte dans la lumière du diverticule et l'autre dans la lumière oesophagienne. Collard a raccourci de quelques millimètres l'extrémité de la pince GIA 30, introduite dans le diverticule, afin que la partie distale de la pince corresponde à l'extrémité des agrafes.

Ensuite la pince GIA 30 sectionne le mur pharyngo-diverticulaire et place en même temps 3 rangées d'agrafes sur chacune des berges muqueuses, ces 2 berges se rétractant latéralement sous l'effet de la section du muscle cricopharyngien. En constatant que la section ne se faisait pas jusqu'à l'extrémité des rangées d'agrafes laissant un mur résiduel d'environ 0,5 cm, nous avons apporté un complément personnel à la technique originale décrite par COLLARD [6]. Nous avons ainsi prolongé la section jusqu'à l'extrémité des agrafes, ce complément de section se faisant avec une certaine difficulté pour les premiers patients, avec des ciseaux de microlaryngoscopie, pour finalement utiliser, pour les derniers patients, des ciseaux droits avec coagulation monopolaire utilisés en laparoscopie. Cette section finale nous semble importante dans les petits diverticules.

Entre octobre 96 et juin 97, nous avons traité 7 patients âgés, de 61 à 83 ans, par cette technique. Leurs plaintes étaient par ordre décroissant une dysphagie haute, des régurgitations post-prandiales, une perte de poids, une toux nocturne et une pneumonie. Ces symptômes étaient présents depuis 4 mois à 10 ans. La taille dans le sens crano-caudal des diverticules sur la vidéofluoroscopie était de 1 à 7 cm. Un des patients présentait une récurrence de diverticule de Zenker, 20 ans après traitement par cervicotomie.

Résultats

Il n'y a eu aucune complication per ou post-opératoire et la reprise alimentaire a été possible le soir même ou le lendemain de l'intervention. Les 7 patients ont quitté l'hôpital le 2^{ème} jour post-opératoire.

Cinq patients ont un suivi de plus de 2 mois et les contrôles ont montré une reprise normale de l'alimentation avec une disparition complète de la symptomatologie chez 4 patients et une sensation occasionnelle de croche-tage d'aliments et quelques rares régurgitations chez 1 patient qui n'a du reste pas bénéficié du complément de section.

Discussion

La pathogénie du diverticule de Zenker n'est pas établie ce qui explique en partie les différents traitements chirurgicaux proposés. L'âge et le sexe interviennent dans l'incidence du diverticule de Zenker puisque ces poches sont rarement retrouvées avant l'âge de 40 ans et qu'elles sont plus fréquentes chez l'homme [5] ce qui est confirmé par l'âge moyen et la prédominance masculine des patients de notre étude. Le traitement endoscopique du diverticule de Zenker a démontré son efficacité dans de nombreuses études dont une des plus importantes est celle de VAN OVERBEEK [5] concernant 545 patients traités par voie endoscopiques de 1964 à 1992 dans cette série, 90,6 % de patients très satisfaits, 8,6 % partiellement satisfaits. Parmi les complications rencontrées (7 %), on relève 17 emphysèmes sous-cutanés cervicaux temporaires, 12 médiastinites dont 3 traitées chirurgicalement, 5 hémorragies, 1 fistule oeso-trachéale qui s'est fermée spontanément et 1 décès par insuffisance cardiaque. Les résultats de la technique endoscopique sont comparables à ceux par cervicotomie. TODD [7] dans une étude déjà ancienne, note 84 % de patients asymptomatiques après traitement endoscopique contre 88 % par chirurgie externe. Concernant les résultats par voie externe, PAYNE [8] a rapporté dans une étude portant sur 888 patients, une mortalité de 1,2 %, avec un risque de paralysie récurrentielle de 3 % et de fistule de 1,8 %. Globalement, le taux de complication semble plus élevé après cervicotomie avec un taux de complication d'environ 30 % contre 5 à 10 % pour la technique endoscopique [5, 7, 9].

Après traitement endoscopique et malgré le fait que les patients soient asymptomatiques, il existe fréquemment, sur le transit ou la vidéofluoroscopie de contrôle, une poche résiduelle raison pour laquelle il est souvent inutile d'évaluer le résultat post-opératoire par un examen radiologique. En cas de diverticule de Zenker de grande taille traité endoscopiquement, il est parfois nécessaire de pratiquer une réintervention afin de compléter la section du mur pharyngo-diverticulaire, réintervention qui est en principe facilement réalisable, contrairement à une réintervention après chirurgie cervicale classique. Du reste, un de nos patients avait déjà été traité par cervicotomie de nombreuses années auparavant, et en raison de la simplicité du geste par

voie endoscopique, on a préféré lui proposer ce type d'intervention plutôt qu'une reprise par voie cervicale. Notre recul est encore insuffisant pour avoir eu à pratiquer une réintervention après traitement endoscopique.

Par rapport aux autres techniques endoscopiques, cette nouvelle technique par pince GIA 30 apporte sans nécessiter d'équipement coûteux, une sécurité supplémentaire, tant au point de vue de l'hémostase que des risques de contamination des espaces cervicaux. Concernant ce dernier point, on ne peut pas exclure complètement le risque de médiastinite et notre série est encore trop limitée pour le démontrer. Le complément de section par les ciseaux droits que nous avons proposé a permis d'obtenir de bons résultats même en cas de petit diverticule contrairement à l'expérience de COLLARD [6]. En effet, dans sa série de 6 patients, il avait eu un échec relatif chez un patient avec un petit diverticule, raison pour laquelle il avait estimé qu'une taille diverticulaire inférieure à 2,7 cm était une contre-indication à l'utilisation de la pince GIA 30.

En conclusion, bien que notre série de cas soit limitée et le suivi de courte durée, nos résultats préliminaires sont encourageants et nous incitent à proposer ce traitement endoscopique à l'aide de la pince GIA 30 pour le diverticule de Zenker.

Résumé

Entre octobre 1996 et juin 1997, nous avons traité endoscopiquement à l'aide d'une pince automatique GIA 30, 7 patients souffrant de diverticule de Zenker. Après l'intervention, la reprise alimentaire a été possible le soir même ou le lendemain et les patients ont quitté l'hôpital le 2^{ème} jour post-opératoire. Un recul à 2 mois chez 5 patients montre une reprise alimentaire normale avec une disparition complète de la symptomatologie chez 4 patients et une sensation occasionnelle de croquetage d'aliments et quelques rares régurgitations chez 1 patient. Bien que notre série soit limitée et le suivi de courte durée, nos résultats préliminaires nous encouragent à poursuivre l'utilisation de cette technique.

Zusammenfassung

Zwischen Oktober 1996 und Juni 1997 haben wir 7 Patienten wegen Zenker-Divertikel mit einer automatischen GIA-30-Zange endoskopisch behandelt. Nach der Operation konnten die Patienten am selben oder am folgenden Tag Nahrung zu sich nehmen. Die Patienten verliessen das Krankenhaus am 2. postoperativen Tag. Eine Verlaufskontrolle bei 5 Patienten nach 2 Monaten zeigte eine komplette Remission der Symptome bei 4 Patienten. Ein Patient hatte noch das Gefühl, dass ab und zu Nahrungsbestandteile stecken blieben. Obwohl unsere Fallzahl limitiert und der Verlauf kurzzeitig ist, sind unsere Resultate interessant und ermutigen uns, in dieser Richtung weiterzuarbeiten.

Bibliographie

[1] LUDLOW, A.: A case of obstructed deglutition, from a prenatal dilatation of a bag formed in the pharynx. *Medical Observations and Inquiries, Society of Physicians of London* 3, 85, 1769.

- [2] ZENKER, F. A., VON ZIEMSEN, H.: Dilatations of the oesophagus. In: Marston, Searle and Rivington 46, 1878.
- [3] MOSHER, H. P.: Webs and pouches of the oesophagus, their diagnosis and treatment. *Surg. Gynecol. Obstet.* 25, 175, 1917.
- [4] DOHLMANN, G., MATTSON, O.: The endoscopic operation for hypopharyngeal diverticula. *Arch Otolaryngol* 71, 744, 1960.
- [5] VAN OVERBEEK, J. J. M.: Meditation on the pathogenesis of hypopharyngeal (Zenker's) diverticulum and a report of endoscopic treatment in 545 patients. *Ann. Otol. Rhinol. Laryngol.* 1994, 103, 1781, 1994.
- [6] COLLARD, J. M., OTTE, J.-B., KESTENS, P. J.: Endoscopic stapling technique of oesophago-diverticulostomy for Zenker's diverticulum. *Ann. Thorac. Surg.* 56, 573, 1993.
- [7] TODD, J. B.: The management of pharyngeal pouch. *J. Laryngol. Otol.* 88, 307, 1974.
- [8] PAYNE, W. S., KING, R. M.: Pharyngo-oesophageal (Zenker's) diverticulum. *Surg. Clin. North Am.* 63, 815, 1983.
- [9] KONOWITZ, P. M. and BILLER, H. F.: Diverticulopexy and cricopharyngeal myotomy: treatment for high-risk patient with a pharyngo-oesophageal (Zenker's) diverticulum. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 100, 146, 1989.

S. Auberson, Clinique et Policlinique d'Oto-rhino-laryngologie et de Chirurgie cervico-faciale, Hôpitaux Universitaires de Genève, CH-1211 Genève 14