

DIVERTICULE PHARYNGO-OESOPHAGIEN DE ZENKER A PROPOS DE CINQ CAS

H. DHOUIB, M. MNEJJA, M. SELLAMI, S. KALLEL, AD. CHAKROUN, A. GHORBEL

Service ORL, CHU Habib Bourguiba, SFAX

Résumé

Le diverticule pharyngo-œsophagien de Zenker (DPO) est une hernie acquise de la muqueuse postérieure de la jonction pharyngo-œsophagienne. C'est une pathologie rare. Sa symptomatologie est une dysphagie qui peut entraîner progressivement une perte pondérale et des fausses routes menaçant le pronostic vital.

Son traitement est soit chirurgical associant une diverticulectomie et une myotomie du muscle cricopharyngien soit endoscopique, par confection d'une œsophago-diverticulostomie

Nous rapportons une série de 5 cas de DPO de Zenker en étudiant les modalités thérapeutiques et les caractéristiques évolutives.

Étude rétrospective à propos de 5 patients porteurs de DPO de Zenker, colligés dans le service ORL CHU Habib Bourguiba Sfax de 2000 à 2009.

Il s'agissait de 4 femmes et d'un homme dont l'âge moyen était de 65 ans (54 et 79 ans). La symptomatologie clinique était dominée par la dysphagie haute dans tous les cas et la régurgitation dans 4 cas. Trois malades avaient un amaigrissement important et 2 malades avaient une symptomatologie respiratoire à type de bronchites à répétition.

L'examen cervical et l'endoscopie hypopharyngée n'ont pas révélé d'anomalies dans tous les cas. Le transit pharyngo-œsophagien a montré une image d'addition à la jonction pharyngo-œsophagienne en faveur d'un DPO.

Le scanner cervical a été réalisé dans 2 cas objectivant une formation cervicale de contenu hydro-aérique communiquant avec l'œsophage.

Tous nos patients ont été opérés par voie cervicale externe. Ils ont bénéficié d'une diverticulectomie associée à une myotomie du muscle cricopharyngien.

Les suites opératoires étaient simples sauf pour deux patientes qui ont présenté une surinfection de la plaie opératoire ayant nécessité la mise sous une antibiothérapie large dans les 2 cas et un drainage chirurgical chez une patiente avec une bonne évolution ultérieure.

Le diverticule de Zenker est une entité rare qui touche essentiellement le sujet âgé de sexe masculin.

Il se manifeste par une dysphagie, des régurgitations, et moins fréquemment par des manifestations respiratoires (toux, infections bronchopulmonaires).

L'amaigrissement qui s'observe dans 20% des cas peut aboutir jusqu'au décès. Le transit baryté permet de porter le diagnostic.

Son traitement peut être chirurgical – résection du diverticule avec myotomie du cricopharyngien – ou endoscopique, par confection d'une œsophago-diverticulostomie..

Les suites opératoires sont plus simples après un traitement endoscopique, cependant l'amélioration des signes est moindre. Pour les sujets âgés, la myotomie extra-muqueuse et le traitement par voie endoscopique semblent les plus adaptés.

Mots clés : Diverticule de Zenker – Diagnostic – Traitement

INTRODUCTION

Les diverticules pharyngo-oesophagiens (DPO) sont rares. Le plus fréquent d'entre eux est le diverticule dit de Zenker, développé postérieurement à l'oesophage au niveau d'un point de faiblesse de sa musculature.

Les DPO de Zenker sont des hernies acquises de la muqueuse pharyngée postérieure développées au niveau de la jonction pharyngo-oesophagienne, entre les fibres du muscle constricteur inférieur et du muscle cricopharyngien (MCP).

Ils touchent la population âgée et leur symptomatologie est celle d'une dysphagie progressive marquée par des régurgitations. Les fausses routes et la perte pondérale secondaire menacent le pronostic vital des patients.

Traditionnellement la chirurgie à ciel ouvert (cervicotomie) est préconisée. Actuellement, les techniques endoscopiques prennent une place considérable dans la prise en charge des DPO du fait de la voie d'abord naturelle qu'elles offrent.

PATIENTS ET METHODES

Il s'agit d'une étude rétrospective à propos de 5 patients présentant un DPO colligés au service sur une période de 6 ans (2002-2008).

RESULTATS

L'âge moyen des patients était de 65 ans (extrêmes 54-79 ans). Le sex-ratio était de 0,25.

Les patients se présentaient pour une dysphagie haute dans tous les cas, une régurgitation dans 4 cas, mauvaise haleine dans 2 cas, et amaigrissement dans 3 cas. Le délai diagnostique variait de 1 à 17 ans.

L'examen ORL et particulièrement l'hypopharyngoscopie ainsi que l'examen somatique étaient normaux chez tous les patients.

le diagnostic a été posé dans tous les cas par un transit oeso-gastro-duodénal (TOGD) qui a montré une image d'addition siégeant au niveau de la jonction pharyngo-oesophagienne, postérieure dans 3 cas, gauche dans un cas et droite dans un autre (Fig 1 - 2). Un scanner cervical (Fig 3) a été pratiqué pour deux patients, a confirmé alors le diagnostic.

Tous les patients ont été opérés par voie de cervicotomie permettant la dissection du diverticule (Fig 4) puis sa résection avec une myotomie du sphincter inférieur de l'oesophage et du muscle crico-pharyngien inférieur.

Les suites opératoires étaient simples sauf pour

deux patientes qui ont présenté une surinfection de la plaie opératoire ayant nécessité la mise sous une antibiothérapie large dans les 2 cas et un drainage chirurgical chez une patiente avec une bonne évolution ultérieure.

Aucun patient n'a eu de récurrence de la symptomatologie clinique avec un recul moyen de 8 mois (3-18). Une patiente a été décédée par une pathologie intercurrente.

DISCUSSION

Décrit pour la première fois par Ludlow en 1769, le DPO est mieux connu sous le nom de diverticule de Zenker depuis que l'anatomo-pathologiste Frederick Albert Von Zenker a publié en 1877 une série de 27 patients porteurs de cette pathologie (1,2). Ainsi Zenker n'était pas le premier à décrire cette entité, mais il avait le mérite de démontrer que la pathogénie de ce diverticule consistait en une augmentation de la pression intrapharyngienne. Un siècle plus tard, le rôle du sphincter supérieur de l'oesophage dans l'hyperpression intra-pharyngienne lors de la déglutition a été démontré par des études manométriques (3).

Le diverticule de Zenker est une hernie de la portion médiane et inférieure de la muqueuse de la paroi postérieure de l'hypopharynx. Il apparaît dans une zone de « faiblesse anatomique originelle » limitée en dehors par les fibres obliques du muscle constricteur inférieur du pharynx propulsant le bol alimentaire et en bas par les fibres horizontales du muscle crico-pharyngien jouant le rôle de sphincter supérieur de l'oesophage (4).

Les diverticules de l'oesophage sont rares : 1 % des maladies de l'oesophage (5). Les DPO constituent la forme la plus fréquente : 54 à 82 % selon les auteurs. Ils touchent les patients après 50 ans avec un pic entre 60 et 80 ans (6, 7,8).

Le sex-ratio hommes/ femmes varie de 2,6/1 à 3,4/1 et il s'observe presque exclusivement chez des individus de race blanche (9).

La symptomatologie est dominée par les manifestations digestives, surtout la dysphagie et les régurgitations qui se rencontrent dans plus de 70 % des cas (10). La dysphagie est une dysphagie haute se manifestant d'abord par l'impression d'une « boule dans la gorge », puis sous forme de simples impressions de blocages alimentaires augmentant en fréquence et en intensité. Au cours de l'évolution surviennent des blocages vrais intéressant les solides puis les liquides, pouvant

conduire à une aphasie avec un amaigrissement qui s'observe dans 20 % des cas secondaire à la malnutrition qui peut aboutir jusqu'au décès (11,12).

À la dysphagie s'y associe souvent des renvois d'aliments non digérés et de salive survenant de façon précoce après la déglutition et des borborygmes cervicaux (13).

Les manifestations respiratoires sont moins fréquentes et se rencontrent dans 17 à 60 % des cas (14). Elles sont à type de toux, de bronchopneumopathies d'inhalation, d'asthme, d'abcès du poumon et d'insuffisance respiratoire chronique.

L'infection du diverticule est exceptionnelle et peut provoquer une hématomérose, donner naissance à un abcès cervical, à une médiastinite ou à une fistule oesotrachéale (15).

En dehors des signes cliniques caractéristiques de l'affection, 15 à 20 % des diverticules sont de découverte fortuite radiologique (16).

L'examen clinique est le plus souvent pauvre révélant parfois à l'inspection une tuméfaction latérale au tiers inférieur du cou en extension, qui suit les mouvements du larynx et se gonfle après les repas. La palpation peut retrouver une tuméfaction cervicale, gauche, molle, pseudo-fluctuante. Elle peut provoquer la vidange partielle ou totale de la poche diverticulaire marquée par des bruits hydroaériques caractéristiques, avec l'affaissement de la tuméfaction (signe du gargouillis). Ce signe peut être retrouvé après le repas ou après l'ingestion d'eau ou d'air.

La laryngoscopie indirecte, associée éventuellement à la nasofibroscopie, recherche une laryngite banale, une immobilité d'un hémilarynx et une stase salivaire dans les sinus piriformes (signe de Chevalier Jackson), signe non spécifique mais évocateur d'une pathologie oesophagienne sous-jacente.

La panendoscopie et la fibroscopie œsogastroduodénale permettant en même temps le diagnostic positif et parfois le traitement des DPO, mais peuvent être parfois dangereuses responsables de perforations du diverticule et de l'œsophage.

L'examen de référence est le transit baryté en double contraste, réalisé en orthostatisme afin de dépister précocement un éventuel DPO.

Des clichés de face, de profil et obliques sont réalisés après tapissage baryté au repos et en inspiration bloquée (manœuvre de Valsalva) qui révèlent une image d'addition arrondie, de taille variable, dont le collet est en regard de la sixième vertèbre cervicale le plus souvent à gauche.

La classification de Van Overbeek (tableau 1) est relativement précise et simple d'utilisation en pratique clinique.

L'échographie cervicale transcutanée permet d'analyser la jonction pharyngo-oesophagienne, ainsi que l'œsophage cervical, et donc de déceler une éventuelle lésion à ce niveau (17).

La mise en évidence de diverticules oesophagiens ne relève habituellement pas de la TDM. Le scanner est surtout utile pour déceler les complications éventuelles des diverticules : abcès, médiastinite, fistules, infection pulmonaire.

Le scanner est réalisé sans absorption orale de contraste, sauf indication particulière, mais avec injection de contraste endoveineux après une étude sans contraste (18).

L'imagerie par résonance magnétique (IRM) permet une étude satisfaisante du médiastin postérieur et donc de l'œsophage. Cette technique est très exceptionnellement appliquée pour l'exploration des diverticules oesophagiens (19).

Le traitement du DPO est chirurgical, réalisée soit à ciel ouvert, soit à l'endoscopie.

Il ne faut traiter que les diverticules symptomatiques.

Les techniques chirurgicales consistent en une myotomie seule pour les petits diverticules (< 4 cm) ou associé à une diverticulotomie pour des diverticules plus larges ou à une diverticulopexie (20, 21).

La diverticulotomie consiste à réaliser une résection du DPO et fermeture de son collet par des fils résorbables ou mieux par une pince à agrafe. La myotomie du cricopharyngien peut être réalisée avant ou après la diverticulotomie, effectuée sur la ligne médiane postérieure pour éviter le risque récurrentiel des myotomies latérales. Elle doit s'étendre sur 2 à 3 cm et intéresser de part et d'autres les fibres transverses du cricopharyngien, 1 à 2 cm des fibres du constricteur inférieur du pharynx au-dessus et 1 cm des fibres circulaires de la musculature oesophagienne au-dessous. (22)

La diverticulopexie, décrite pour la première fois par Schmid et par la suite popularisée par Belsey et Skinner (23, 24, 25), ne nécessite pas d'ouverture muqueuse, supprimant le risque de fistule et de sténose, mais inclut la myotomie du cricopharyngien. La pexie doit être réalisée le plus haut possible car le diverticule doit être déclive. Le fond du diverticule est en général fixé au muscle sterno-cléidomastoïdien, plus exceptionnellement à la mastoïde. Cette technique permet une reprise de l'alimentation le lendemain de l'intervention (26)

Une sonde nasogastrique est placée systématiquement, ou seulement en cas de diverticulectomie ou de plaie accidentelle de la muqueuse.

L'inconvénient de cette chirurgie est la nécessité d'une anesthésie générale et d'une hospitalisation d'au moins 5 jours. (27)

Les complications postopératoires sont: les fistules (1,8 %), les paralysies récurrentielles, l'hémorragie, les abcès, les médiastinites (22, 28).

Le traitement endoscopique des diverticules pharyngo-oesophagiens est fondé sur la mise en communication large du diverticule et de l'oesophage en sectionnant le mur mucomusculaire séparant le diverticule et la lumière œsophagienne. Cette technique laisse la poche diverticulaire en place et réalise une myotomie du cricopharyngien.

Le traitement endoscopique permet une anesthésie courte, une reprise de l'alimentation per os à la 48^{ème} heure de l'intervention et une hospitalisation de trois jours. (29)

Mais il est irréalisable en cas d'arthrose cervicale majeure ou de difficultés d'ouverture buccale et elle expose à un taux de récurrence de 12 % (30) ;

Par ailleurs, l'amélioration des signes fonctionnels est moindre après traitement endoscopique qu'après traitement chirurgical (22).

Pour les sujets âgés la myotomie extra-muqueuse et le traitement par voie endoscopiques semblent les plus adaptés alors que la chirurgie à ciel ouvert associant une myotomie et une diverticulectomie est conseillé pour les sujets jeunes (31, 32).

Le succès du traitement est jugé sur la disparition de la symptomatologie initiale avec une reprise d'une alimentation normale, prise du poids et amélioration de l'état général.

Les taux de récurrences semblent plus élevés par voie endoscopique (12%) que par voie cervicale (0 à 5 %), probablement en rapport avec un geste incomplet. (33)

Par voie cervicale, les échecs sont aussi plus fréquents en l'absence de myotomie (16 % des cas dans l'étude d'Aggerholm), confirmant la pathogénie de ces diverticules de pulsion. (34)

Le taux de cancérisation n'excède pas 1%. (35)

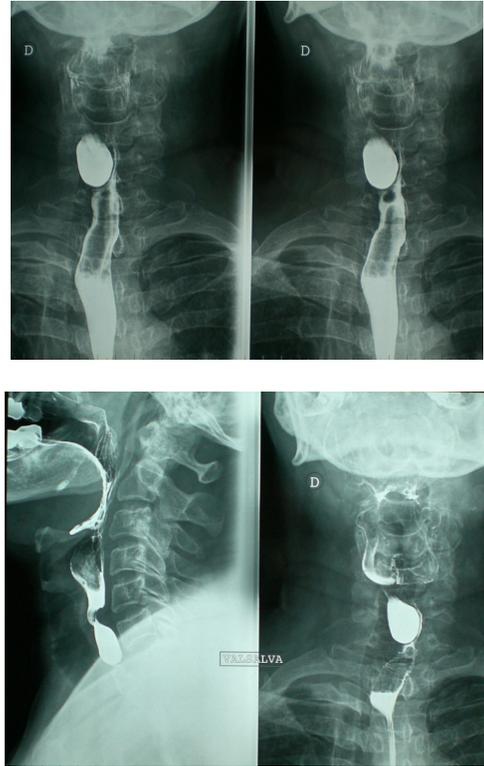
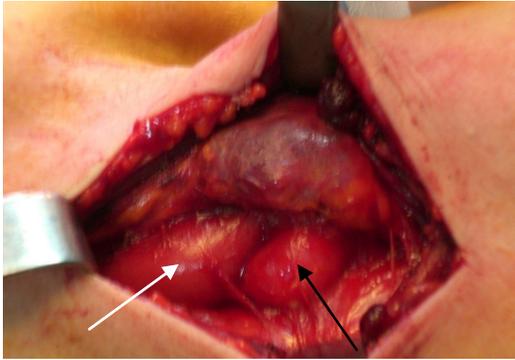


Figure 1 et 2 : TOGD avec et sans manœuvre de Valsalva : image d'addition à la jonction pharyngo-œsophagienne latéralisée à droite



Figure 3 : TDM cervico-thoracique : volumineuse poche œsophagienne débutant à la hauteur de la bouche œsophagienne et s'étendant sur environ 9 cm jusqu'au niveau de la crosse de l'aorte



Flèche noire : le diverticule
Flèche blanche : œsophage

Figure 4 : Aspect per-Opérateur

Tableau 1: Classification de Van Overbeek.

Grade I	Diamètre maximal inférieur à la hauteur d'un corps vertébral de vertèbre thoracique. Petit diverticule inférieur à 2 cm.
Grade II	Diamètre maximal compris entre une et trois hauteurs de corps vertébraux de vertèbre thoracique. Diverticule moyen compris entre 2 et 4 cm.
Grade III	Diamètre maximal supérieur à la hauteur de trois corps vertébraux de vertèbre thoracique. Large diverticule supérieur à 4 cm.

REFERENCES

1) Ludlow A. A case of obstructed deglutition from a preternatural bag formed in the pharynx. Johnson W, Caldwell T, eds. In: Medical observations and inquiries by a society of physicians in London. London, Vol. 3, 2nd ed., 1769:85-101.
 2) Zenker FA, von Ziemssen H. Krankheiten des Oesophagus. In: von Ziemssen H, ed. Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie, vol. 7 (suppl). Leipzig: FC Vogel, 1877:1-87.
 3) Cook IJ, Gabb M & Panagopoulos V. Zenker's diverticulum is a disorder of upper esophageal sphincter opening. Gastroenterology 1993; 103: 1229-1235.
 4) Veenker EA, Andersen PE, Cohen JI. Cricopharyngeal spasm and Zenker's diverticulum. Head Neck 2003;25:681-94.
 5) H. Levard, A. Blain, B. Gayet. Diverticule de l'oesophage . EMC-Pneumologie : 165-176.
 6) P. Breil, Traitement chirurgical des diverticules pharyngo-oesophagiens. EMC Techniques chirurgicales-appareil digestif 2008. 40-185
 7) Magne E. Le diverticule pharyngo-oesophagien. Étude à propos de 60 observations. [thèse de médecine], Lyon, 1986.
 8) Postlethwait RW. Diverticula of the oesophagus. In: Surgery of the oesophagus. New York: Appleton-Century- Crofts; 1978. p. 118-51.
 9) Postlethwait RW. Diverticula of the oesophagus. In: Surgery of the oesophagus. New York: Appleton-Century- Crofts; 1978. p. 118-51.
 (10) Lerut T, Van Raemdonck, Guelinckx P, Dom R, Geboes

K. Zenker's diverticulum: is a myotomy of the cricopharyngeus useful? How long should it be? Hepatogastroenterology 1992;39:127-31.
 11) Donald G. Crescenzo. Zenker's Diverticulum in the Elderly: Is Operation Justified? Ann Thorac Surg 1998;66:347-50.
 12) Ferraro P, Duranceau A. Esophageal diverticula. Chest Surg Clin N Am 1994;4:741-67.
 13) Payne WS, King RM. Pharyngoesophageal (Zenker's) diverticulum. Surg Clin North Am 1983;63:815-24.
 14) Aggerholm K, Illum P. Surgical treatment of Zenker's diverticulum. J Laryngol Otol 1990;104:312-4.
 15) Balthazar EJ. Esophagobronchial fistula secondary to ruptured traction diverticulum. Gastrointest Radiol 1977 ; 2 : 119-121
 16) Mounier-Kuhn P, Labayle J, Haguenaer JP, Poncet P, Traissac L. In: La bouche de l'oesophage. Rapport du congrès français d'ORL. Paris: Arnette; 1971. p. 12-41.
 17) Zheng Qi , Wang Zhigang. Zenker's diverticulum misdiagnosed as thyroid adenoma confirmed in operation. European Journal of Radiology Extra 64 (2007) 1-3
 18) Schmalfluss HM, Mancuso AA, Tart RP. Postcricoid region and cervical esophagus: normal appearance at CT and MR imaging. Radiology 2000 ; 214 : 237-246
 19) Schmalfluss HM, Mancuso AA, Tart RP. Postcricoid region and cervical esophagus: normal appearance at CT and MR imaging. Radiology 2000 ; 214 : 237-246
 20) Aggerholm K, Illum P. Surgical treatment of Zenker's Diverticulum. J Laryngol Otol 1990;104:312-4.
 21) Lindgren S, Ekberg O. Cricopharyngeal myotomy in the treatment of dysphagia. Clin Otolaryngol 1990;15:221-7.
 22) Cassivi SD, Deschamps C, Nichols 3rd FC, Allen MS, Pairolo PC. Diverticula of the esophagus. Surg Clin North Am 2005;85:495-503.
 23) Schmid HH. Vorschlag eines einfachen operationsverfahrens zur behandlung des oesophagusdivertikels. Wien Klin Wochenschr 1912;25:487- 8.
 24) Belsey R. Functional disease of the esophagus. J Thorac Cardiovasc Surg 1966;52:164- 88.
 25) Skinner DB, Altorki N, Ferguson M, et al. Zenker's diverticulum: clinical features and surgical management. Dis Esophagus 1988;1:19-22.
 26) Sideris L, Chen LQ, Ferraro P, et al. The treatment of Zenker's diverticula: a review. Semin Thorac Cardiovasc Surg 1999;11:337-51.
 27) Wayman DM, Byl FM, Adour KK. Endoscopic diverticulotomy for the treatment of Zenker's diverticulum. Otolaryngol Head Neck Surg 1991;104:448-52.
 28) Lerut T, Van Raemdonck D, Guelinckx P, Van Clooster P, Gruwez JA, Dom R, et al. Pharyngo-esophageal diverticulum (Zenker's): clinical, therapeutic and morphological aspects. Acta Gastroenterol Belg 1990;53:330-7.
 29) K Hashiba, A de Paula, J da Silva, et al. Endoscopic treatment of Zenker's diverticulum. GASTROINTESTINAL ENDOSCOPY VOLUME 49, NO. 1, 1999
 30) Collard JM, Kestens PJ. Technique d'oesophago-diverticulostomie par section agrafage endoscopique. In: Gossot D, editor. Techniques de chirurgie endoscopique du thorax. Paris: Springer-Verlag; 1994.
 31) GUTSCHOW ET AL .surgical techniques for zenker's diverticulum .Ann Thorac Surg 2002;74:1677-83
 32) Kuhn FA, Bent JP Zenker's diverticulotomy using the KTP/532 laser. Laryngoscope 1992 ; 102 : 946-950

33) Morton RP, Bartley JR Inversion of Zenker's diverticulum : the preferred option. Head Neck 1993 ; 15 : 253-256

34) Orringer MB Extended cervical oesophagomyotomy for cricopharyngeal dysfunction. J Thorac Cardiovasc Surg 1979 ; 7 : 81-86

35) Rocco G, Deschamps C, Martel E, Duranceau A, Trastek VF, Allen MS, et al. Results of reoperation of the upper esophageal sphincter. J Th Cardiovasc Surg 1999;117:28-31