

Hernie hiatale: prise en charge diagnostique et thérapeutique en 2017

Drs PIERRE ALLEMANN^a, VALENTINE GUARNERO^a, ALAIN SCHOEPFER^b, Prs NICOLAS DEMARTINES^a et MARKUS SCHÄFER^a

Rev Med Suisse 2017; 13: 1248-52

La hernie hiatale (HH) est une pathologie fréquente. Deux types principaux sont à différencier: les hernies par glissement et les hernies para-œsophagiennes (HPO). Le premier type est le plus courant, associé à la maladie de reflux. Les symptômes associés aux HPO sont très hétérogènes (douleurs basi-thoraciques, dyspnées, régurgitations, pneumonies à répétitions, anémie ferriprive). Il y a une indication opératoire claire pour les hernies par glissement avec maladie de reflux et pour les HPO symptomatiques. En cas d'HPO asymptomatique, une intervention sera à discuter avec le patient, en fonction du risque opératoire. Il n'y a pas de technique opératoire standardisée reconnue. La technique sera adaptée en fonction de la taille de la hernie, des comorbidités du patient, de ses symptômes préopératoires et de l'anatomie du hiatus.

Hiatal hernia: current diagnostic and therapeutic management

Hiatal hernia is a frequent pathology. Two types have been described: sliding hernia and paraesophageal hernia (PEH). The first one is the most frequent and is associated with reflux disease. Patients with PEH have a large variety of symptoms, such as chest pain, dyspnea, regurgitation, iterative pneumonia and iron-deficiency anemia. Operative management is necessary for sliding hernia with reflux disease and for symptomatic PEH, respectively. In patients with asymptomatic PEH, operative risk must be balanced with the risk of postoperative complications. No specific operative technique has been validated so far as surgical standard. Several technical details are important and technique has to be adapted according to the size and type of hernia, preoperative symptoms and patient's comorbidities.

GÉNÉRALITÉS

Décrite pour la première fois en 1853 par Henry Ingersoll Bowditch, comme une «curieuse dilatation de l'ouverture de l'œsophage», la hernie hiatale (HH) est une pathologie couramment rencontrée en pratique clinique. Souvent asymptomatique, sa fréquence exacte n'est par conséquent pas connue. Elle est rapportée entre 10-80% de la population, sur des séries d'autopsies.¹ La définition la plus communément acceptée est la «protrusion dans la cavité thoracique, au travers du hiatus œsophagien, d'un quelconque organe abdominal autre que l'œsophage».^{2,3} Il existe de nombreuses classifications, mais la plus utilisée repose sur la position de la jonction œsogastrique, par rapport au diaphragme et séparant les HH en quatre types (figure 1):

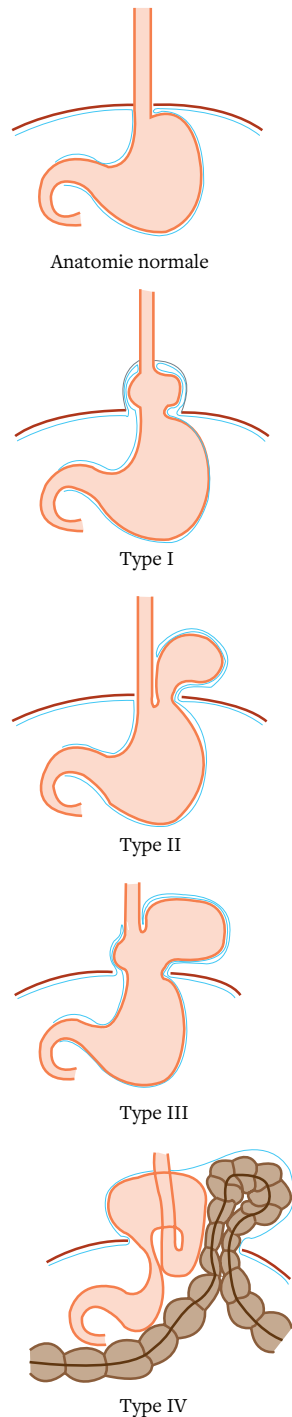
- Type I (aussi appelée hernie par glissement): la jonction est remontée en intrathoracique et le fundus gastrique est en dessous de la jonction. L'estomac conserve son orientation longitudinale. Du point de vue physiopathologique, il n'y a pas de véritable orifice herniaire, mais plutôt une béance du hiatus. La membrane phrénœsophagienne (aussi appelée membrane de Laimer), qui fixe normalement l'œsophage au muscle diaphragmatique est intacte, mais étirée, par la traction de l'œsophage.
- Type II (aussi appelée hernie par roulement): la jonction est en position anatomique, c'est-à-dire infra-diaphragmatique et la membrane de Laimer est en place, mais présente un défaut. Le fundus gastrique est monté dans le thorax, au travers d'un véritable orifice herniaire, le long de l'œsophage.
- Type III: combinaison des types II et III. La jonction œsogastrique et le fundus sont en position intrathoracique et le fundus est au-dessus de la jonction.
- Type IV: une structure intra-abdominale autre que l'estomac est remontée dans le thorax (généralement: côlon, rate, intestin grêle).

Les HH de type I sont de loin les plus fréquentes (environ 90%) et les types IV sont très rares (<1%).^{1,2} Les HH de types II, III et IV ont en commun la caractéristique d'une ascension fundique au-dessus de la jonction et la relative préservation de la membrane phrénœsophagienne postérieure. Pour cette raison, il est d'usage de les regrouper en une entité commune, les hernies para-œsophagiennes (HPO). Ce regroupement a également du sens d'un point de vue clinique par la présentation symptomatique souvent identique et par la physiopathologie commune.

La hernie para-œsophagienne géante est une variante fréquemment décrite dans la littérature, du fait du défi chirurgical qu'elle représente.¹⁻⁴ Il n'existe cependant pas de consensus quant à sa définition. On retrouve le plus fréquemment: les hernies de plus de 10 cm de diamètre, la présence de plus de deux tiers de l'estomac en intrathoracique et également toutes les types III et IV.

L'œsophage court est une entité clinique associée aux HPO, dont l'existence était autrefois controversée, mais qui est actuellement bien établie.^{5,6} On le retrouve dans 30-50% des hernies de types III et IV. L'inflammation chronique associée à l'œsophagite et aux éventuels volvulus mène à une fibrose et une perte d'élasticité de la musculature de l'œsophage, provoquant un raccourcissement progressif et une attraction de la jonction en intrathoracique.⁵ Selon certains auteurs, la présence d'un œsophage court non reconnu en intraopératoire, pourrait être responsable d'une partie importante des récurrences tardives après cure chirurgicale.^{4,6}

^a Service de chirurgie viscérale, ^b Service de gastro-entérologie, CHUV, 1011 Lausanne
markus.schafer@chuv.ch

FIG 1 Classification des hernies hiatales


PRÉSENTATION CLINIQUE

Il existe principalement deux modes de présentation clinique, associés aux deux principaux types de hernie.

Les plus fréquentes, les types I, ne sont symptomatiques que chez 10-15% des patients.² De par la migration intrathoracique de la jonction œsogastrique (et donc du sphincter œsophagien inférieur), les HH de type I sont généralement

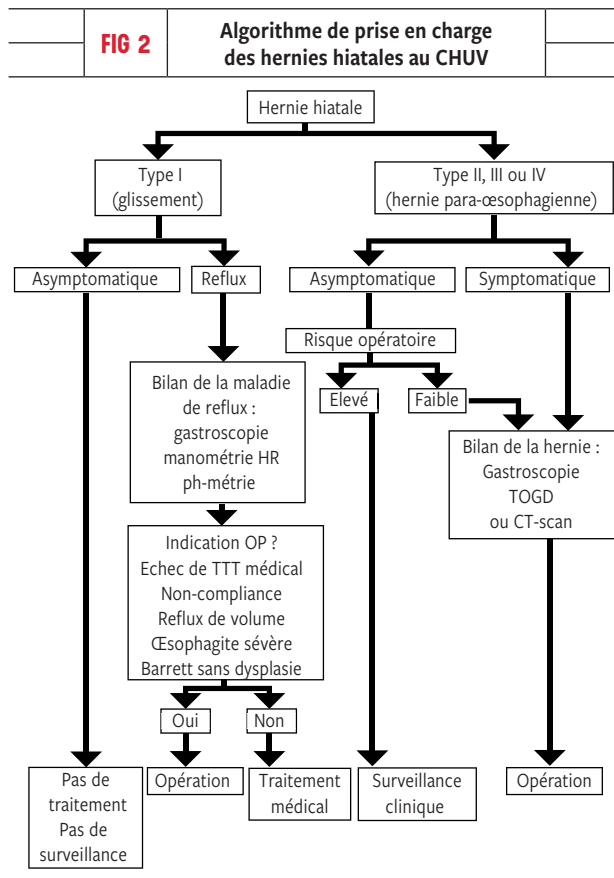
associées à la maladie de reflux. Il s'agit bien souvent d'une découverte fortuite dans le cadre du bilan de cette dernière. La symptomatologie est plutôt de présentation chronique et l'on estime que 30-50% des patients souffrant de reflux ont une HH.¹ De plus, la taille de la HH représenterait le facteur de risque le plus important pour la sévérité de l'œsophagite de reflux.

Contrairement aux HH de type I, de nombreux experts estiment que la plupart des HPO sont symptomatiques (douleurs basi-thoraciques, dyspnée, régurgitations, dyspepsie, pneumonies à répétition, anémie ferriprive sur ulcères ischémiques de Cameron).^{2,3} Le spectre de présentation est très varié, et de survenue plutôt rapide. Environ 2-5% nécessitent même une hospitalisation en urgence due à la survenue d'une complication aiguë, de type perforation gastrique d'origine ischémique ou volvulus gastrique. Cette dernière entité est fréquemment associée aux HH de type IV (*up-side-down stomach*).⁷ 70% des patients présentent une triade de Borchardt classique: douleurs épigastriques aiguës, efforts de vomissement non productifs et impossibilité de descendre une sonde gastrique. Cette présentation nécessite une prise en charge immédiate et est associée à une mortalité pouvant atteindre 50%, en cas de nécrose gastrique.⁷

INDICATION À LA CHIRURGIE

S'agissant de chirurgie fonctionnelle, l'indication opératoire dépendra d'une balance, clairement présentée au patient, entre risque chirurgical et potentiel d'amélioration clinique. D'autre part, elle résultera d'une concertation multidisciplinaire entre le chirurgien, le gastro-entérologue et le médecin traitant. L'algorithme utilisé dans notre service est proposé dans la **figure 2**. Il recoupe les consensus américains² et européens³ en la matière. De manière pratique:

- *HH de type I, asymptomatique*: il n'y a pas d'indication opératoire. Un nombre extrêmement limité de patients va développer des symptômes (dysphagie, ulcère gastrique), qui ne justifie pas une intervention préventive.
- *HH de type I, symptomatique*: l'indication et la technique opératoire dépendront de la maladie de reflux associée. La hernie ne constitue pas en soi une indication, mais elle sera corrigée dans le même temps opératoire, par un rapprochement des piliers diaphragmatiques et une fundoplicature.
- *HPO (II, III, IV), asymptomatique*: l'indication opératoire est à pondérer en fonction du risque opératoire que présente le patient. L'âge, la taille de la hernie et les comorbidités actives sont les facteurs les plus souvent pris en compte dans la littérature. La mortalité liée à une intervention électorale est certes faible (entre 0,5 et 3%), mais elle est à mettre en relation avec un risque également faible de développer des complications aiguës qui nécessitent une intervention en urgence (de l'ordre de 2-5%). Cette dernière situation est tout de même associée à une mortalité globale de 15%.
- *HPO (II, III, IV), symptomatique*: dans cette situation, une intervention est justifiée, car le risque de développer une complication grave est plus important. Le volvulus gastrique, l'hémorragie digestive et la nécrose gastrique nécessitent une intervention en urgence.



BILAN PRÉOPÉRATOIRE

Les examens suivants sont recommandés,¹⁻³ dans le bilan préopératoire:

- **Œsophago-gastro-duodéoscopie:** indispensable, cet examen permet de répondre aux questions suivantes: quelle est la taille de herniation? Existe-t-il un raccourcissement de l'œsophage? Quelle est la sévérité de l'œsophagite de reflux? Existe-t-il un œsophage de Barrett et quelle est sa sévérité? Recherche des autres conditions qui pourraient imiter les symptômes d'une HH, par exemple une œsophagite à éosinophiles, un cancer de l'œsophage ou une achalasie.
- **Bilan radiologique:** Une imagerie, sous la forme d'un transit œso-gastro-duodéal (TOGD) ou d'un CT-scan thoraco-abdominal est également indispensable avant toute intervention. Le choix dépendra surtout des habitudes du praticien, car leur performance respective est équivalente en termes de diagnostic. Ces deux examens permettent de définir le type d'HH et de mettre en relation le diaphragme et la jonction. Dans certaines situations, ils sont aussi complémentaires: le CT offre des possibilités de reconstruction 3D intéressantes pour la planification (œsophage court?) et le TOGD permet une analyse de la motricité œsophagienne.
- **Manométrie œsophagienne à haute résolution:** cet examen, parfois difficile à réaliser en cas d'HPO, donne des informations sur le péristaltisme de l'œsophage et sur la position du diaphragme par rapport au sphincter œsophagien inférieur (point d'inversion des pressions). En cas d'intervention chirurgicale planifiée, ces informations sont très

importantes, car elles influencent la technique chirurgicale (pas de fundoplicature en cas de troubles de la motilité, par exemple). Les informations fournies étant également données par le TOGD (motilité, position), cet examen sera prescrit si un doute persiste quant à la fonction de l'œsophage.

- **Impédance-pH-métrie de 24 heures:** cet examen permet de quantifier la sévérité du reflux et de déterminer la corrélation entre les symptômes et les épisodes de reflux. Cette information est importante pour comprendre si le patient va profiter d'une opération antireflux. Elle entre donc dans le bilan du reflux, mais pas de la hernie en soi.

TECHNIQUES OPÉRATOIRES

À l'heure actuelle, il n'existe pas de technique opératoire standardisée et unanimement reconnue.² Ce point est particulièrement délicat, tant la multitude de variations techniques est importante et limite fortement l'interprétation de la littérature.^{4,8,9} La seule certitude, acceptée par tous, est la supériorité de l'approche laparoscopique, par rapport aux techniques ouvertes, en termes de complications, de durée de séjour et de qualité de vie.^{2,3} Les différentes étapes chirurgicales peuvent être analysées séparément:

1. **Excision du sac herniaire:** il existe un consensus assez clair à ce sujet. Le sac péritonéal doit être séparé des éléments médiastinaux (en particulier de l'œsophage) et préférentiellement excisé in toto.^{2,8,9} Lors de la dissection de la partie adhérente au cardia, un soin particulier devra être pris de ne pas léser le nerf vague antérieur.
2. **Repositionnement de la jonction en intra-abdominal:** à la fin de la dissection, la jonction œso-gastrique, sans traction, doit se trouver sous le diaphragme. La portion d'œsophage abdominal doit être au minimum de 2-3 cm. Pour ce faire, l'œsophage devra être libéré jusqu'aux veines pulmonaires inférieures, si nécessaire. Là encore, un soin particulier devra être pris afin de ne pas léser les nerfs vagues antérieur et postérieur. En cas d'œsophage court, une plastie d'allongement gastrique selon Collis devrait être effectuée (figure 3). Une partie du fundus gastrique est réséqué à l'aide d'agrafeuses. Cette résection transforme l'estomac proximal en néo-œsophage, calibré à l'aide d'une sonde de gros diamètre. Par ce geste, le chirurgien crée donc une nouvelle jonction œsogastrique de manière artificielle. Cette approche a montré de très bons résultats fonctionnels, associés à un taux de récides et de complications de l'ordre de 5%.^{10,11} Autrefois techniquement difficile, elle est actuellement facilitée par les instruments laparoscopiques modernes à disposition du chirurgien.
3. **Réalisation d'une fundoplicature:** dans le cas d'une HH de type I, il ne fait aucun doute que la fundoplicature représente une étape cruciale, le patient présentant généralement une maladie de reflux. Dans cette situation, les techniques de valve partielle (Toupet) n'ont pas démontré d'avantages clairs par rapport aux valves complètes (Nissen-Demeester).¹² Bien que les patients présentant des HPO ne rapportent généralement pas de reflux, une fundoplicature est également recommandée.^{2,3} D'une part, cette valve va permettre d'éviter une ascension de la jonction (et donc une récidence) en maintenant cette dernière sous le diaphragme. D'autre part, un reflux postopé-

ratoire, préalablement masqué par la hernie, sera ainsi évité. En cas de troubles sévères de la motilité œsophagienne, d'autres techniques antireflux peuvent être proposées, telles que la stimulation électrique du sphincter (EndoStim), en cours d'évaluation actuellement au CHUV.

FIG 3	Collis Nissen pour HPO de type III et œsophage court
--------------	---

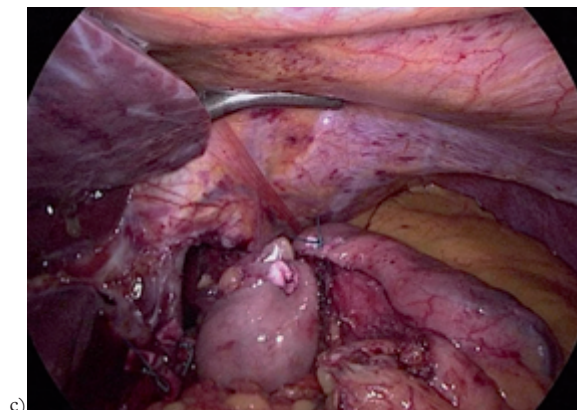
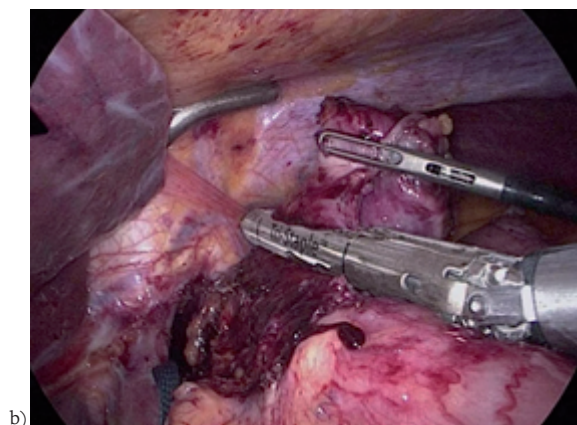
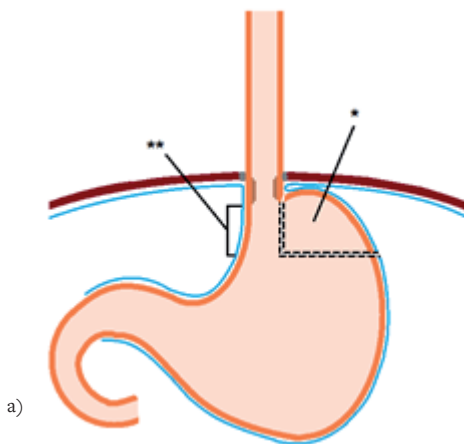
a) Schéma de la gastroplastie

* Section du fundus

** Néo-œsophage.

b) Section du fundus à l'agrafeuse linéaire. Calibration du tube gastrique par une sonde de 36F.

c) Résultat après fundoplicature. La plastie permet à la valve d'être à distance du diaphragme (2-3 cm).



4. *Gastropexie*: la réduction de la hernie et la simple fixation de l'estomac à la paroi abdominale sans autre artifice chirurgical, sont une alternative à la fundoplicature. Cependant, un haut taux de récurrences et la survenue d'un reflux postopératoire limitent ses résultats.¹³ Cette technique est une alternative acceptable en cas de risque opératoire majeur, chez un patient âgé, opéré en urgence. Elle n'est cependant pas recommandée en cas d'intervention élektive.
5. *Renforcement avec filet*: il n'y a actuellement aucun consensus dans la littérature.^{2,3,14-16} Il est clairement démontré que l'utilisation des filets réduit de manière significative le risque de récurrence. Cependant, le prix à payer est important. Il est lié aux complications induites par ces prothèses (dysphagie, érosion ou fibrose de l'œsophage, migrations intraluminales). Les conséquences de telles complications pouvant être désastreuses, une grande majorité de centres (dont le nôtre) évitent les poses de filets, les réservant à des cas sélectionnés rares.

PRISE EN CHARGE POSTOPÉRATOIRE

Pour la plupart des patients, ce type d'intervention nécessitera quelques jours d'hospitalisation. Si quelques centres ont rapporté effectuer ce type de chirurgie de manière ambulatoire, cela reste encore une exception. La prise en charge périopératoire est totalement standardisée dans notre service et intégrée dans notre programme de réhabilitation améliorée ERAS. En postopératoire immédiat, une attention toute particulière sera portée à la prévention des nausées et des efforts de vomissements, pouvant mener à une déchirure du montage et à une récurrence précoce.^{2,4}

Les trois premières semaines étant accompagnées d'un œdème du site opératoire, il n'est pas rare d'observer une dysphagie initiale. La réalimentation se fera donc de manière prudente et progressive, pour éviter tout risque d'impaction alimentaire. Des conseils diététiques sont parfois une bonne aide afin d'accompagner le patient au cours de cette période. La dysphagie disparaît généralement au bout de 4-6 semaines et les résultats fonctionnels sont alors observables.

Afin de minimiser l'agression acide sur l'œsophage et favoriser la cicatrisation, les patients seront mis systématiquement sous inhibiteurs de la pompe à protons pendant deux mois. Chez les patients bénéficiant déjà d'une telle médication en préopératoire (maladie de reflux), le sevrage pourra être entrepris à partir de ce même délai, sous suivi clinique.

RÉSULTATS

Le manque de standardisation chirurgicale rend l'analyse des publications difficile. De plus, il n'existe pas de critères objectifs pour définir le succès de l'intervention, mais plutôt une évaluation subjective du patient.² Dans la littérature, l'évaluation radiologique ou endoscopique des patients après chirurgie est assez déconcertante. Après un suivi moyen de 35 mois, l'une des plus grandes revues sur le sujet rapporte des taux de récurrence objective variant entre 15 à 66%!² Ces récurrences sont, paradoxalement, très peu souvent symptomatiques (15-25% des patients avec récurrence radiologique).⁴

En raison de l'absence de sanction thérapeutique, aucun examen de suivi n'est recommandé en postopératoire, chez un patient asymptomatique. En revanche, les patients présentant des symptômes et une récurrence prouvée pourront se voir proposer une révision du montage. Bien qu'une reprise chirurgicale représente toujours un certain défi, une rupture de la réparation du hiatus ou la non-reconnaissance d'un œsophage court sont souvent à la base de la récurrence.⁴⁻⁶ Une nouvelle réparation sans tension ou une gastroplastie selon Collis pourra alors être effectuée pour améliorer le résultat.

CONCLUSION

La hernie hiatale est une pathologie fréquente qui nécessite parfois une prise en charge chirurgicale. S'agissant de chirurgie fonctionnelle, la prise en charge se fera de manière pluridisciplinaire. Le patient et ses attentes quant au traitement prendront une part centrale dans la décision. La réparation d'une hernie hiatale est un geste complexe et la technique opératoire sera adaptée en fonction du status local et de l'état général du patient.

Conflit d'intérêts: Les auteurs n'ont déclaré aucun conflit d'intérêts en relation avec cet article.

IMPLICATIONS PRATIQUES

- Il existe deux grands types de hernies hiatales. Les hernies par glissement et les hernies para-œsophagiennes. Cette typisation est importante, car elle dicte l'indication opératoire, conjointement avec la présence ou non de symptômes
- Il existe une indication opératoire claire pour les hernies de type I associées à une maladie de reflux, mais pas pour les mêmes hernies si elles sont asymptomatiques. Pour les hernies de types II, III et IV, la présence de symptômes pose l'indication à une intervention. En cas d'absence de symptômes, une intervention prophylactique sera à discuter avec le patient, en fonction du risque opératoire
- Il n'existe pas de prise en charge chirurgicale standardisée et unanimement acceptée. La technique sera adaptée en fonction des symptômes préopératoires et du status anatomique local. En l'absence d'évidence claire, l'utilisation des filets prothétiques devrait être réservée à des cas exceptionnels

1 Roman S, Kahrilas PJ. The diagnosis and management of hiatus hernia. *BMJ* 2014;349:g6154.
 2 *Kohn GP, Price RR, DeMeester SR, Zehetner J, Fanelli RD. SAGES guidelines committee. Guidelines for the management of hiatal hernia. *Surg Endosc* 2013;27:4409-28.
 3 *Bonrath EM, Grantcharov TP. Contemporary management of paraesophageal hernias: Establishing a European expert consensus. *Surg Endosc* 2015;29:2180-95.
 4 Dallemagne B, Kohen L, Perretta S, Jhaes C. Laparoscopic repair of paraesophageal hernia. Long term follow-up reveals good clinical outcomes despite high radiological recurrence rate. *Ann Surg* 2011;253:291-6.
 5 Lugaesi M, Mattioli S, Perrone O. The frequency of true short esophagus in type

II-IV hiatal hernia. *Eur J Cardiothor Surg* 2013;43:30-6.
 6 Kunio NR, Dolan JP, Hunter JG. Short esophagus. *Surg Clin North Am* 2015;95:641-52.
 7 Light D, Links D, Griffin M. The threatened stomach: management of the acute gastric volvulus. *Surg Endosc* 2016;30:1847-52.
 8 Cohn TD, Soper NJ. Paraesophageal hernia repair: Techniques for success. *J Lap Adv Surg Tech* 2017;27:19-23.
 9 Zaman JA, Lidor AO. The optimal approach to symptomatic paraesophageal hernia repair: Important technical considerations. *Curr Gastroenterol Rep* 2016;18:1-8.
 10 Lugaesi M, Mattioli B, Mattioli S. Results of left thoracoscopic Collis gastroplasty with laparoscopic Nissen

fundoplication for the surgical treatment of true short esophagus in gastro-oesophageal reflux disease and type II-IV hiatal hernia. *Eur J Cardiothor Surg* 2016;49:22-30.
 11 Zehetner J, DeMeester SR, DeMeester TR. Laparoscopic wedge fundectomy for collis gastroplasty creation in patients with a foreshortened esophagus. *Ann Surg* 2014;260:1030-3.
 12 Du X, Hu Z, Yan C, Zhang C, Wang Z, Wu J. A meta-analysis of long follow-up outcomes of laparoscopic Nissen (total) versus Toupet (270°) fundoplication for gastro-esophageal reflux disease based on randomized controlled trials in adults. *BMC Gastroenterol* 2016;16:88.
 13 Daigle CR, Funch-Jensen P, Grantcharov TP. Laparoscopic repair of paraeso-

phageal hernia with anterior gastropexy: A multicenter study. *Surg Endosc* 2015;29:1856-61.
 14 Tam V, Winger DG, Nason KS. A systematic review and meta-analysis of mesh versus suture cruroplasty in laparoscopic large hiatal hernia repair. *Am J Surg* 2016;211:226-38.
 15 Muller-Stich BP, Kenngott HG, Fischer L. Use of mesh in laparoscopic paraesophageal repairs: A meta-analysis and risk-benefit analysis. *PlosOne* 2015;10:1-17.
 16 Grover BT, Kothari SN. Reoperative antireflux surgery. *Surg Clin North Am* 2015;95:629-40.

* à lire
 ** à lire absolument