

# Dilatation endoscopique de sténose digestive haute

➔ **Geoffroy Vanbiervliet**

(✉) Université Côte d'Azur, Faculté de Médecine, Centre Hospitalier Universitaire de Nice, Pôle Digestif Addictologie Réanimation Endocrinologie, Nice, France

E-mail : vanbiervliet.g@chu-nice.fr



La dilatation endoscopique haute est la technique de référence, simple, très efficace et de première intention pour le traitement des sténoses digestives symptomatiques œso-gastro-duodénales. Ses indications concernent principalement les sténoses bénignes mais la dilatation endoscopique est également possible en cas de sténose maligne et en situation palliative, bien qu'elle ait été complètement supplantée par la pose de prothèse.

Les étiologies des sténoses, communes dans tous les segments du tube digestif, comprennent les causes iatrogènes, inflammatoires, infectieuses, post-opératoires (anastomotiques) ou encore ischémiques. L'œsophage est le plus concerné, les sténoses pouvant être d'origine peptique, caustique, radique, anastomotique ou en rapport avec une achalasie. À l'étage gastrique, il s'agit essentiellement de sténoses anastomotiques et au niveau duodénal des sténoses ulcéreuses.

Le conditionnement préalable du malade et l'utilisation du matériel adéquat sont essentiels pour la réalisation d'un geste de qualité. L'intubation oro-trachéale est indispensable lorsqu'il existe un risque d'inhalation. L'examen doit être effectué sous contrôle fluoroscopique. Un endoscope avec canal opérateur de 2,8 mm est suffisant quelle que soit la technique utilisée. L'usage de fils guides longs et suffisamment rigides est préconisé pour permettre les échanges et assurer la portabilité des cathéters. Le geste peut s'effectuer en ambulatoire dans certains cas avec une reprise de l'alimentation rapidement progressive.

Deux techniques s'opposent pour la dilatation :

– La technique TTS pour « through the scope » où le cathéter du ballon de dilatation passe par le canal opérateur de l'endoscope : ceci concerne la dilatation hydraulique.

– La technique OTW ou « over the wire » où le matériel de dilatation peut être inséré en parallèle de l'endoscope.

Le contrôle endoscopique après dilatation doit être constant mais le franchissement par l'endoscope de la sténose ne l'est pas forcément.

Trois types d'instrumentation sont possibles [1] :

1. La technique à la bougie est un procédé historique qui est basé sur l'utilisation de cathéters effilés en silicone ou en PVC de diamètre croissant allant de 7 à 20 mm, pouvant être filoguidés. Ces cathéters sont insérés au sein de la sténose en OTW. Il s'agit d'une technique simple et peu coûteuse ayant une force appliquée radiale idéale pour les sténoses longues.
2. La dilatation hydraulique est la technique probablement la plus plébiscitée à ce jour. Les ballons sont remplis, sous contrôle de pression la plupart du temps, avec du produit radio opaque permettant d'obtenir un calibre croissant. En général, chaque ballon permet d'obtenir 3 diamètres de dilatation différents. Ils sont insérés au sein de la sténose en technique TTS sous contrôle endoscopique ce qui rend le geste précis, sûr et disponible dans tous les segments du tube digestif.
3. La dilatation pneumatique utilise des cathéters de 14 french, souvent assez rigides, qui ne peuvent pas passer par le canal opérateur de l'endoscope et sont utilisés en technique OTW. Ceci permet d'obtenir un ballon de calibre plus important, entre 30 et 40 mm après inflation à l'air.

Le choix de la technique va principalement dépendre de la localisation et du type de sténose à traiter. La dilatation hydraulique au ballon est actuellement

## Objectifs pédagogiques

- Connaître les matériels disponibles et leurs modalités d'utilisation
- Connaître les principales étapes de la dilatation

## Liens d'intérêt

Consultant :

Boston Scientific Corporation

Intervenant en tant qu'expert pour formation médicale continue :

MSD France, Boston Scientific Corporation, M.I.Tech, Cook Medical, Ferring, Olympus Europe Corporation, Norgine

**Mots-clés** : Dilatation, ballon, bougie, sténose, endoscopie

utilisée préférentiellement, notamment dans les sténoses distales, bien que les deux techniques, bougies ou dilatation au ballon, présentent le même profil d'efficacité et d'innocuité [2]. La dilatation hydraulique au ballon avec l'utilisation d'une technique TTS sera préférentiellement choisie dans le traitement des sténoses distales. En cas d'achalasia ou de sténose post gastrectomie en manchon, la dilatation doit être pneumatique permettant d'utiliser des ballons plus larges selon la technique OTW.

Le diamètre de dilatation ne doit pas présenter d'objectif chiffré systématique et va dépendre de la nature de l'obstacle et du matériel utilisé [1]. En cas de sténose annulaire ou de membrane, il est possible de dilater d'emblée au diamètre maximum voulu, soit 16 à 18 mm pour l'œsophage par exemple. En cas d'achalasia et de dilatation pneumatique, les modalités de dilatation sont très hétérogènes dans la littérature [3]. Le schéma le plus observé comprend une première session à 30 mm comprenant une inflation du ballon à 2 reprises pendant une minute entre 8 et 12 PSI. En cas de sténose ni annulaire ni diaphragmatique,

la règle de « 3 » décrite par Worth Boyce en 1977 implique de ne pas dépasser 3 diamètres de dilatation successifs ou le double du diamètre sténotique initial – cette règle ne repose que sur des données de bon sens et l'usage immédiat, sans attendre, d'une autre séance d'un calibre supérieur qui peut s'avérer nécessaire si aucun effet local n'est observé au décours du geste.

En cas d'échec, c'est-à-dire en cas de sténose réfractaire ou récidivante selon la définition de Kochman, des techniques complémentaires peuvent être proposées à type d'injection locale de corticoïde (sténose peptique, caustique et éventuellement anastomotique) ou encore d'incision radiaire en cas de sténose annulaire de moins de 1 cm [4, 5]. La mise en place temporaire d'une prothèse extractible est également possible.

En conclusion, la dilatation endoscopique est le traitement de référence en cas de sténose digestive en particulier bénigne. Le choix de la technique dépend directement de la nature de la sténose et de sa localisation. En 2017, la dilatation hydraulique est plébiscitée à l'ère de l'usage unique. La dilatation pneumatique est synonyme

d'achalasia et plus récemment de sténose post Sleeve gastrectomy. Les techniques complémentaires (injection de corticostéroïdes et incision radiaire) peuvent apporter un gain d'efficacité dans certaines étiologies et être proposées en cas de sténose réfractaire malgré un niveau de preuve encore faible.

## Références

1. Ravich WJ. Endoscopic Management of Benign Esophageal Strictures. *Curr Gastroenterol Rep* 2017 Aug 24;19(10):50.
2. Scolapio JS, Pasha TM, Gostout CJ, Mahoney DW, Zinsmeister AR, Ott BJ, *et al*. A randomized prospective study comparing rigid to balloon dilators for benign esophageal strictures and rings. *Gastrointest Endosc*. 1999 Jul;50(1):13-7.
3. Katzka DA, Castell DO. Review article: an analysis of the efficacy, perforation rates and methods used in pneumatic dilation for achalasia. *Aliment Pharmacol Ther*. 2011 Oct;34(8):832-9.
4. van Boeckel PG, Siersema PD. Refractory esophageal strictures: what to do when dilation fail. *Curr Treat Options Gastroenterol*. 2015 Mar;13(1):47-58.
5. Kochhar R, Poornachandra KS. Intralesional steroid injection therapy in the management of resistant gastrointestinal strictures. *World J Gastrointest Endosc*. 2010 Feb 16;2(2):61-8.

## LES QUATRE POINTS FORTS

La dilatation est la technique de référence et de première intention dans le traitement des sténoses digestives bénignes ;

Il convient de ne pas dépasser 3 diamètres de dilatation successifs par session et/ou le double du diamètre sténotique initial ;

L'usage d'un ballon pneumatique est limité au traitement de l'achalasia et des sténoses gastriques post Sleeve ;

L'utilisation du contrôle fluoroscopique est gage de sécurité, notamment pour la dilatation sur fil guide;