

Endoflip® - Système d'imagerie destiné à l'évaluation des troubles de la motilité oesophagienne.

Le système Endoflip est un système qui peut être utilisé avec d'autres méthodes diagnostiques pour des patients présentant des troubles de la motilité gastro-intestinale, et aussi pour l'évaluation peropératoire lors d'une fundoplicature ou d'une chirurgie bariatrique, et enfin pour des dilatations œsophagiennes calibrées et ciblées.

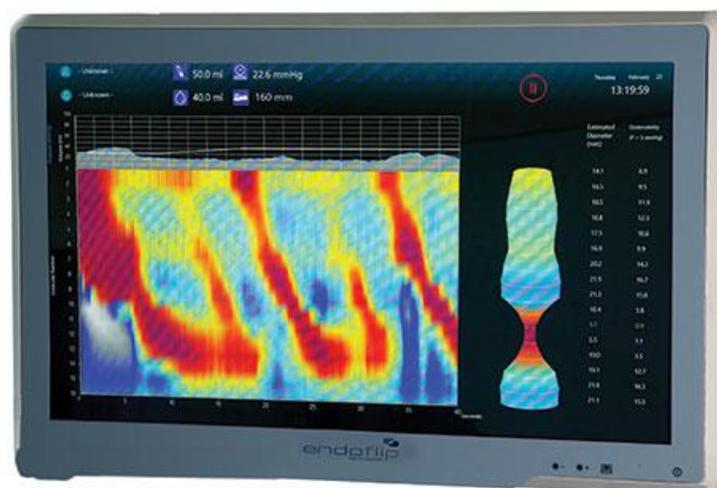
Endoflip est un système d'imagerie perfectionné basé sur une technologie brevetée qui permet de visualiser l'intérieur du tractus gastro-intestinal au cours des interventions endoscopiques. Il capte des mesures uniques de pression et de dimensions dans l'œsophage et dans d'autres sphincters du tube digestif qui aident à l'évaluation des troubles gastro-intestinaux.

Endoflip utilise une technologie de mesure de planimétrie par impédance. Les mesures en temps réel sont affichées à l'écran sans recours à la fluoroscopie. Le cathéter de dilatation peut être placé en utilisant un fil guide de 0.035". L'introduction de la topographie type I par Flip® révolutionne la manière d'évaluer la motilité œsophagienne. La mesure en temps réel dans le constat d'un trouble sévère de motilité peut être effectuée pendant l'endoscopie.

- Il supprime la nécessité d'une fluoroscopie et par là l'irradiation du patient et du personnel.
- L'ampleur de la jonction gastro-oesophagienne après dilatation peut être mesurée et documentée.
- Des mesures exactes permettent de dimensionner les stents avec précision.
- Dilatation contrôlée
- Moins de stockage car le cathéter peut s'adapter à toutes les tailles de dilatation. Dès que le diamètre affiché correspond au diamètre visé, la dilatation est simplement stoppée.

Endoflip® utilise une technologie appelée planimétrie par impédance à haute résolution pour caractériser la géométrie de la zone mesurée. La planimétrie par impédance à haute résolution est une technologie avérée pour effectuer des mesures de surfaces transversales dans le tractus digestif. Elle fait appel à des mesures de tension alternative entre des paires d'électrodes pour évaluer l'expansion du diamètre du milieu - un fluide conducteur - au point médian entre ces électrodes. Ceci peut être fait à condition que la chute de tension à travers le milieu soit produite à partir d'une source de courant alternatif constante et que la conductivité du milieu soit constante et connue pour une température donnée.

Endoflip® injecte une solution conductrice spécialement formulée dans un cathéter à ballonnet placé dans la zone de mesure. Celui-ci est muni d'une rangée d'électrodes qui mesurent la tension. Endoflip® utilise ces tensions pour évaluer le diamètre le long de la zone de mesure (jusqu'à 16 points). Le système permet d'enregistrer les données instantanées et de les commenter en tant que références.



La topographie Flip® montre des exemples de contractilité mesurés à des intervalles de 40 secondes.

Quand le médecin décide-t-il d'utiliser l'EndoFlip ?

- Lorsqu'il faut mesurer la longueur, le diamètre et la fonction de fermeture du sphincter.
- Durant la manométrie à haute résolution qui mesure la fonction de fermeture, l'EndoFlip indique la manière dont le sphincter s'ouvre.

Quand le médecin décide-t-il d'utiliser l'EsoFlip ?

- Pour la dilatation contrôlée dans l'achalasia du SOI, par exemple. L'examen peut avoir lieu pendant une gastroscopie sans avoir à convoquer spécialement le patient. Le diamètre et la longueur du sphincter sont mesurés. Diamètre plus petit - moins de reflux

Vidéos d'illustrations :

1. <https://www.youtube.com/watch?v=eE1P5dBKwKU>
2. <https://www.youtube.com/watch?v=WLRThanLqdY&t=7s>
3. <https://www.youtube.com/watch?v=jTVj-UEIJ-w>
4. <https://www.youtube.com/watch?v=WT9KE61qh9E>
5. <https://www.youtube.com/watch?v=fb0wB0zzjAA>
6. https://www.youtube.com/watch?v=G_6bp1Y5kCA
7. <https://www.youtube.com/watch?v=PBjYfRKf6RY>

Articles :

1. <https://www.sages.org/meetings/annual-meeting/abstracts-archive/intraoperative-assessment-of-esophagogastric-junction-distensibility-during-laparoscopic-fundoplication-with-endoluminal-functional-lumen-imaging-probe-device-endoflip/>
2. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29668668/>
3. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34713341/>