

SUTURE EN ENDOSCOPIE DIGESTIVE

Revue des dispositifs médicaux

Paul GUEROUE

Interne en pharmacie hospitalière

Hôpital Haut Lévêque – C.H.U de Bordeaux



Déclaration liens d'intérêts

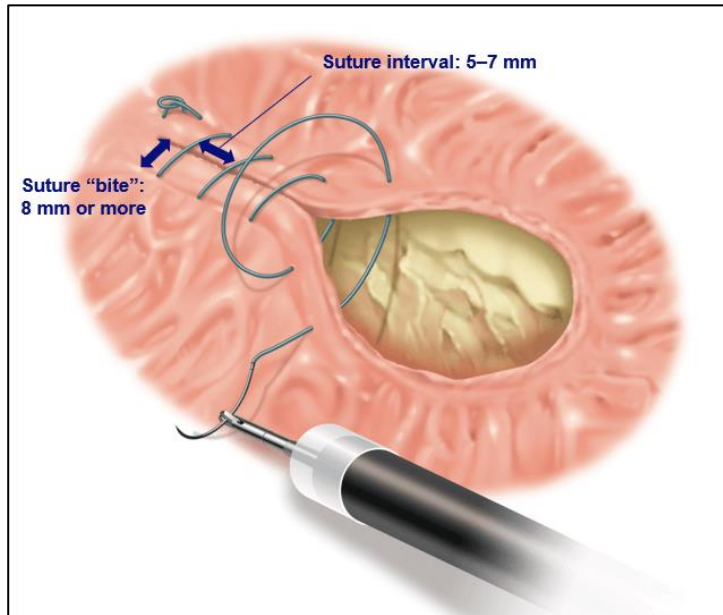
- Aucun lien à déclarer

SOMMAIRE

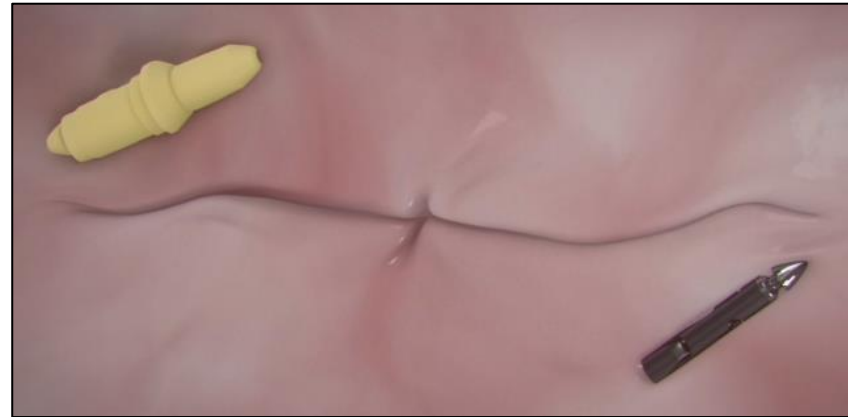
- Introduction
 - Définitions
 - Indications
- Fermeture endoscopique
 - Système Sutuart™ (Olympus)
 - Système X-Tack™ (Boston Scientific)
- Sleeve gastroplastie endoscopique (ESG)
 - Système OverStich NXT™ (Boston Scientific)
 - Système Endomina™ (Endo Tools Therapeutics)
- Conclusion

Introduction – Définitions

Suture : Ensemble aiguille-fil permettant de rapprocher et de lier les berges d'une plaie, par effraction cutanée, pour en favoriser la cicatrisation.

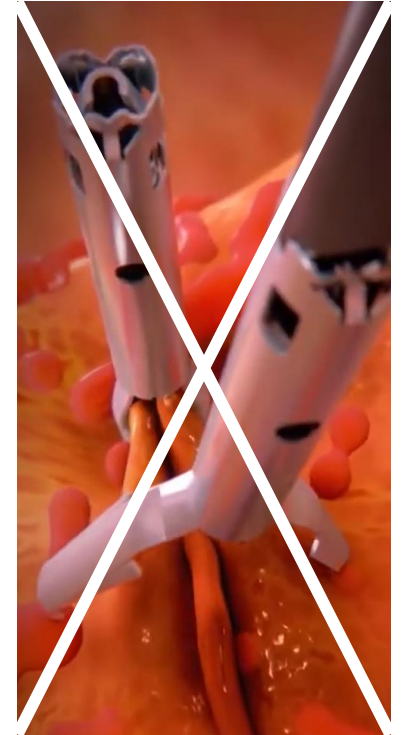


Fermeture d'une plaie à l'aide du système Sutuart™



Plaie refermée à l'aide du système Overstich™

A bien différencier des clips



Pose de clips Resolution™ (Boston)

Introduction – Définitions

Dispositifs « Through The Scope » (TTS)

Dispositifs médicaux utilisés en passant par le canal opérateur de l'endoscope.



Dispositifs « Over The Scope » (OTS)

Dispositifs médicaux utilisés en passant à l'extérieur de l'endoscope.



Introduction – Indications

TTS

OTS

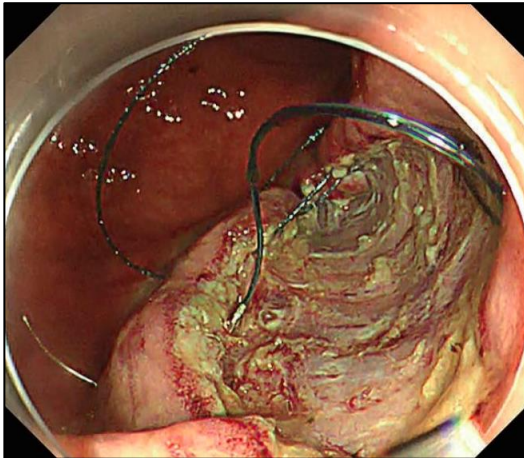
Fermeture endoscopique		Sleeve gastroplastie endoscopique	
Sutuart™ (Olympus)	X-Tack™ (Boston Scientific)	OverStich™ (Boston Scientific)	Endomina™ (Endo Tools Therapeutics)
			

Fermeture endoscopique

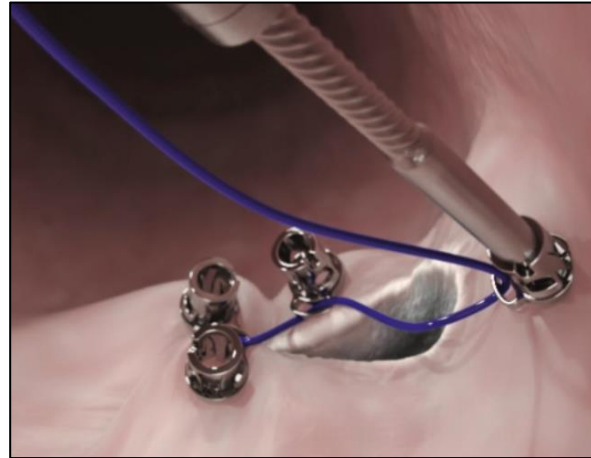
Généralités

- Indications : Fermeture des dissections sous muqueuse, fistules, plaies larges

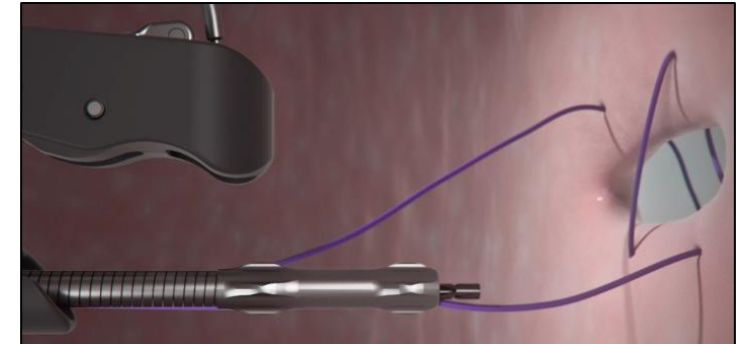
Sutuart™



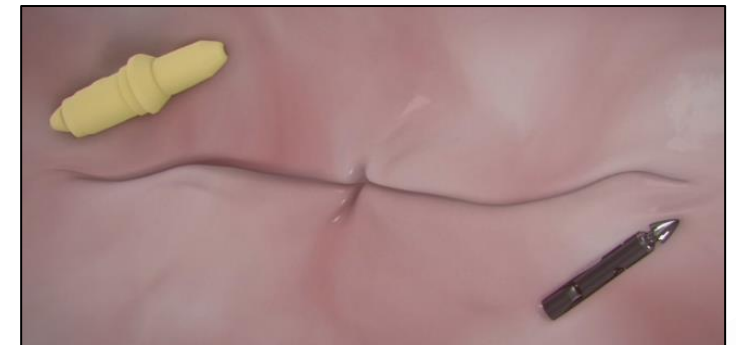
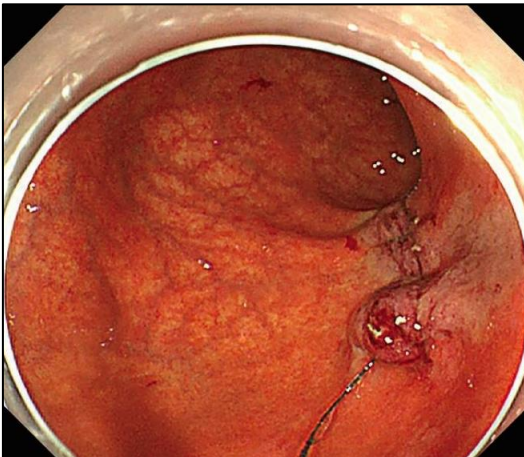
X-Tack™



Overstich™



AVANT



APRES

Systèmes de fermeture endoscopique

Système Sutuart™ (Olympus)

DM requis pour l'intervention

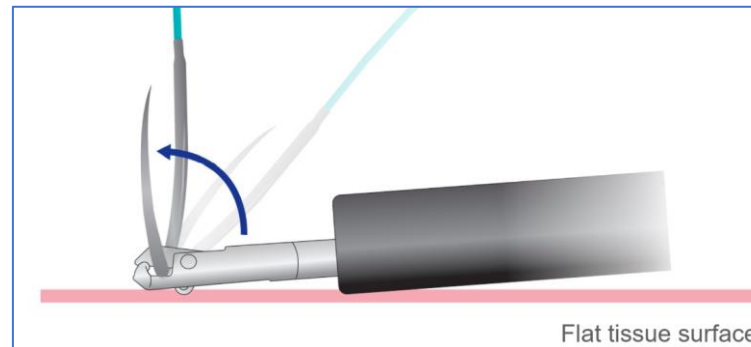
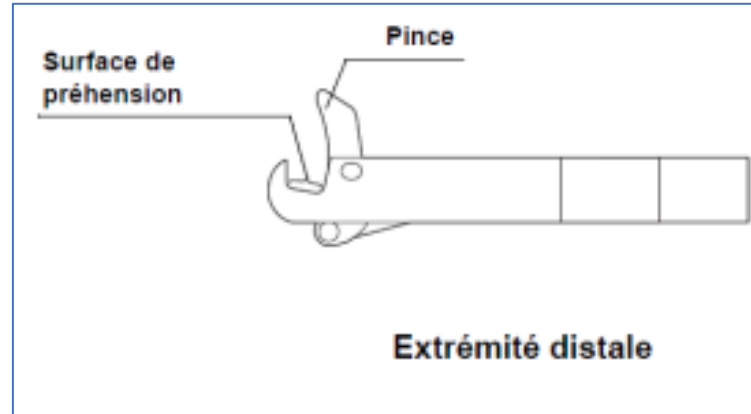
DM de suture



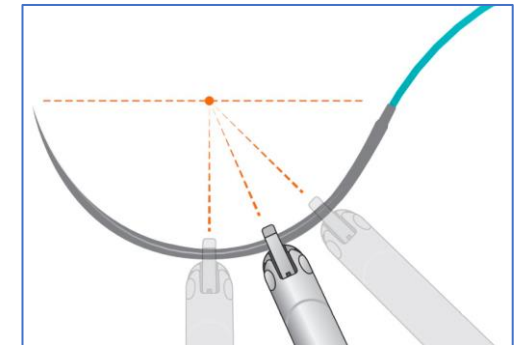
1 x Porte aiguille

2 tailles disponibles :

- REF FG-260L pour gastroscope (1650 mm)
- REF FG-260U pour coloscope (2300 mm)



- Pince mobile
- Surface plane de préhension
- Importance de la géométrie de la pince de préhension



→ Prise de l'aiguille sur la partie plate

DM requis pour l'intervention

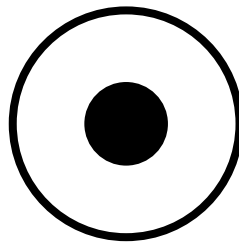
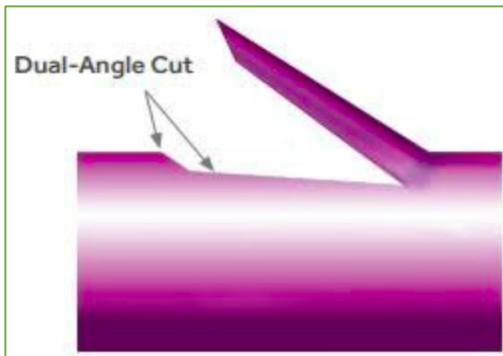
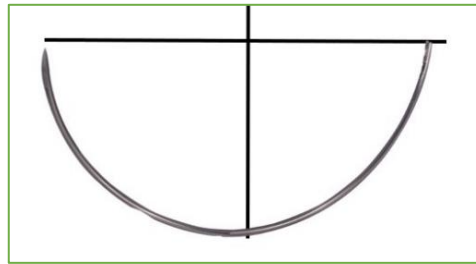


1 x Capuchon
d'endoscope

DM associés



aiguille ½ cercle



pointe effilée ronde

1 x Suture crantée type V-Loc™



1 x Ciseau type
« Loop cutter » 7 Fr

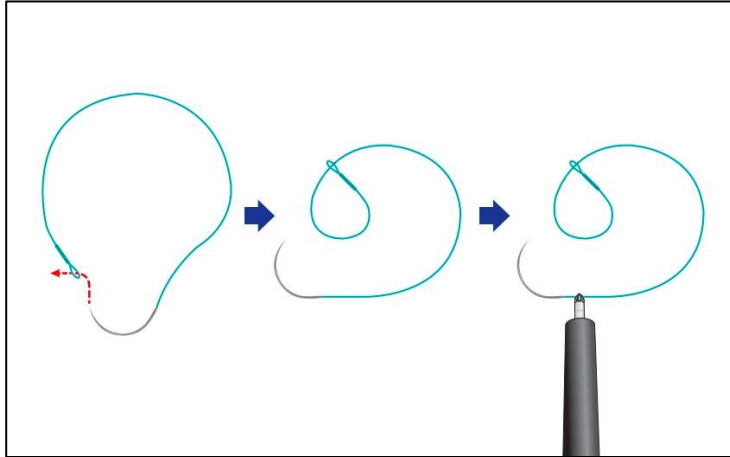
→ Coupe du fil
excédentaire en fin
d'intervention

Caractéristiques : aiguille ½ cercle ; 17-26 mm ;
2/0, 3/0 ; résorbable ; monofilament

- Maintien de la suture sans nœud
- Importance de la géométrie de l'aiguille
- Courbure ½ cercle : adaptée à l'endoscopie

Caractéristiques techniques - Montage

- Montage : **Endoscope à l'extérieur du patient**



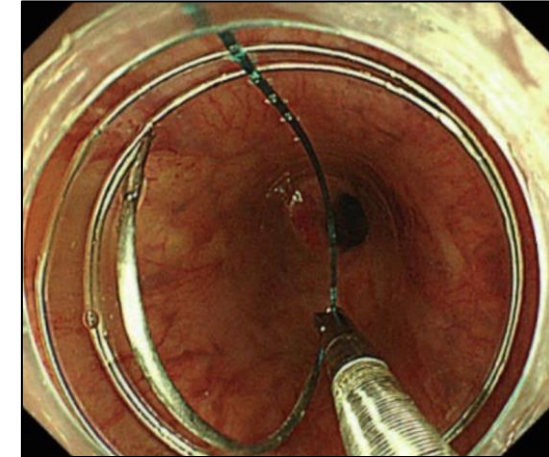
1. Insertion du porte-aiguille Sutuart™ **dans le canal opérateur** de l'endoscope

2. Une à deux **boucles de serrage** sur le fil



3. Fil de suture attrapé **au plus proche de l'aiguille** (et non par l'aiguille)

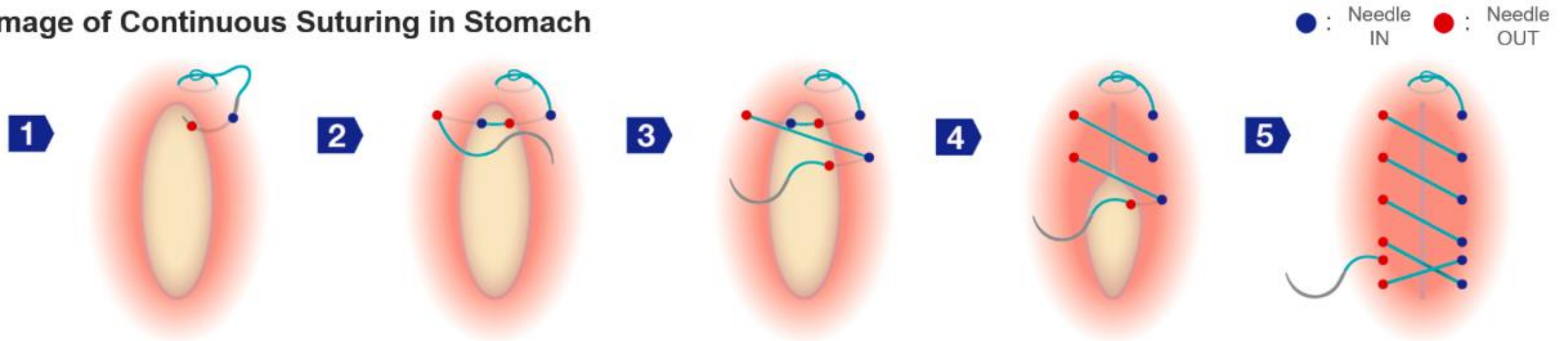
4. Pointe de l'aiguille logée dans le **capuchon de l'endoscope**



5. **Insertion** du système dans le patient

Caractéristiques techniques - Utilisation

Image of Continuous Suturing in Stomach



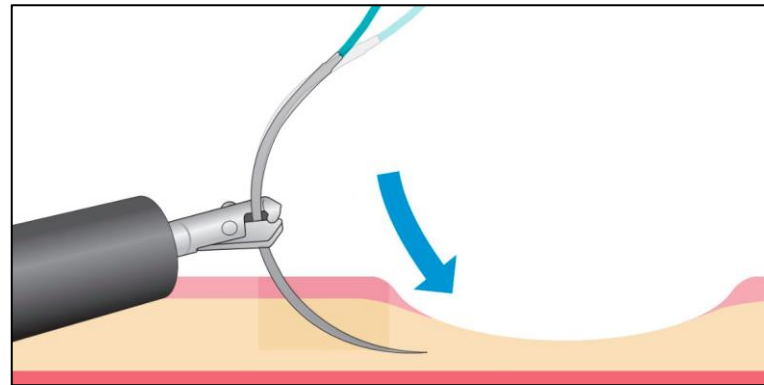
- **Points de vigilance** : Fil cranté → Pas de retour en arrière possible

- **Spécificités techniques** :

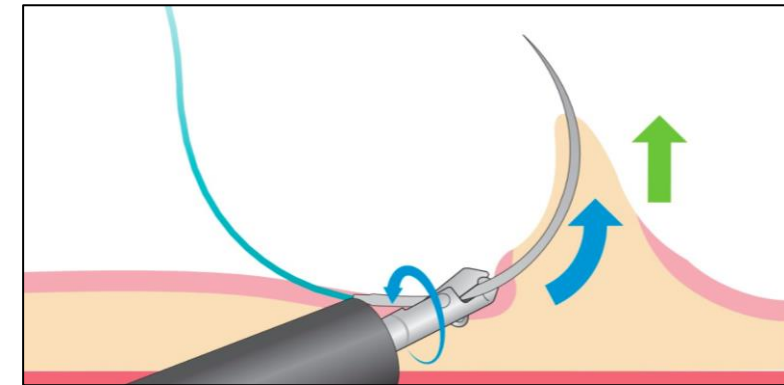
Différents axes de rotation

→ Coordination médecin/IDE ++

→ Courbe d'apprentissage ++



*Rotation endoscope
→ Médecin*



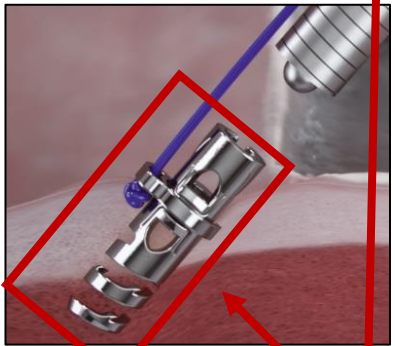
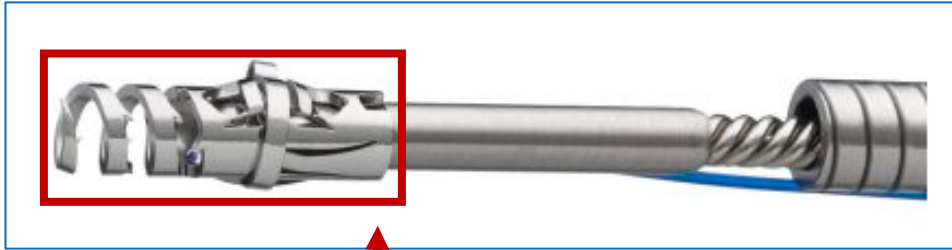
*Rotation porte-aiguille
→ IDE*

Systèmes de fermeture endoscopique

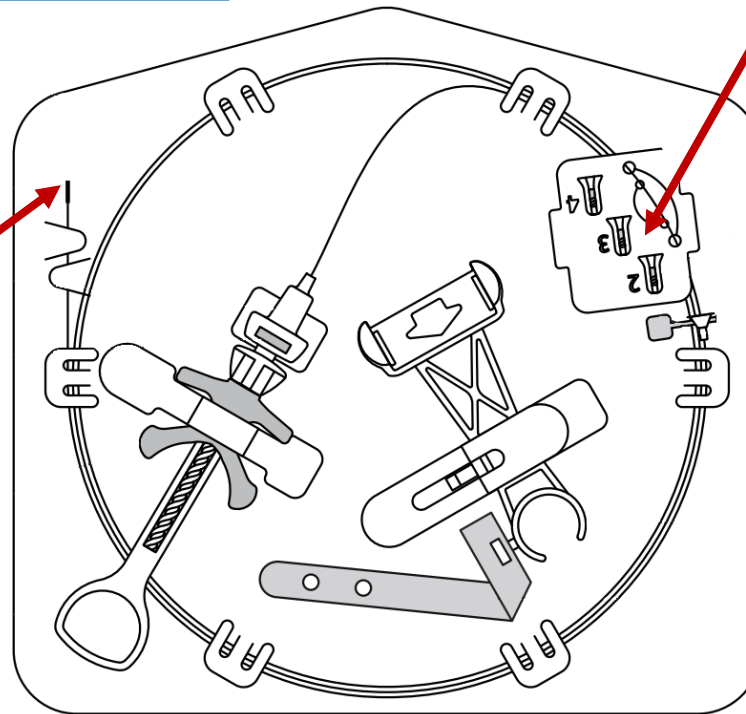
Système X-Tack™ (Boston Scientific)

DM requis pour l'intervention

DM de suture

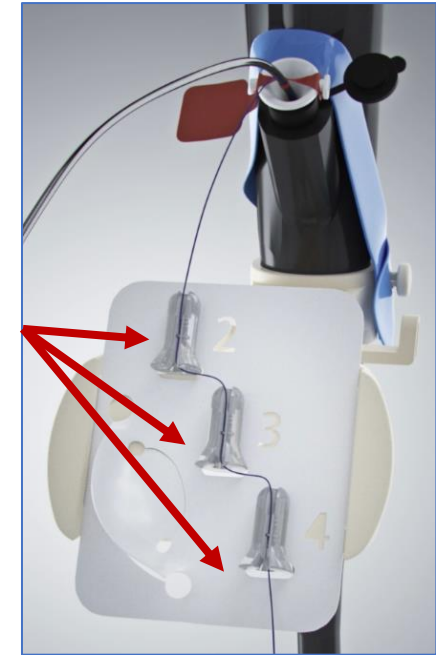


Une ancre HeliX **préchargée**
avec fil monofilament non
résorbable 3/0



1 x Kit de fixation X-Tack™ HeliX

3 capsules de
recharge (ancres
HeliX) prémontées
en série sur le fil à
charger
manuellement sur
le système de
largage



2 tailles disponibles :

- REF M005 0550 0 pour
gastroscope (1600 mm)
- REF M005 0551 0 pour
coloscope (2350 mm)

DM requis pour l'intervention

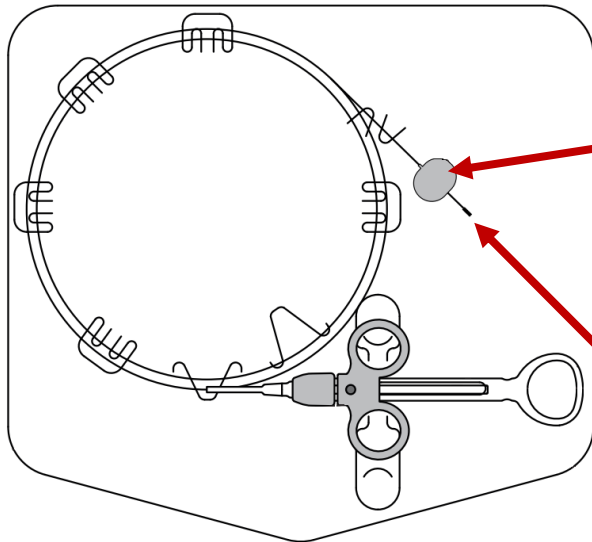
DM accessoire spécifique : Cinch™



- **Maintenir la tension** de la suture
- **Effectuer la coupe** du fil excédentaire

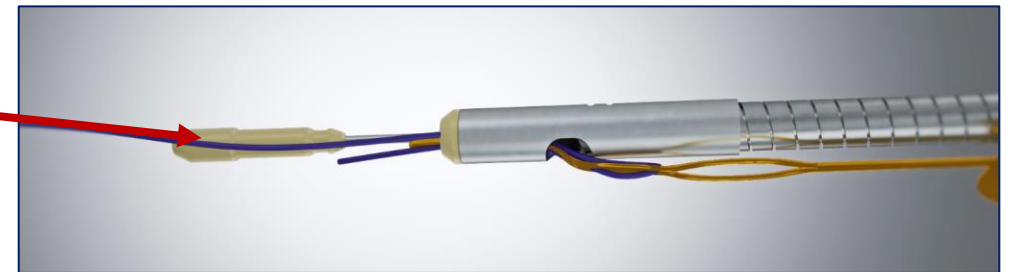
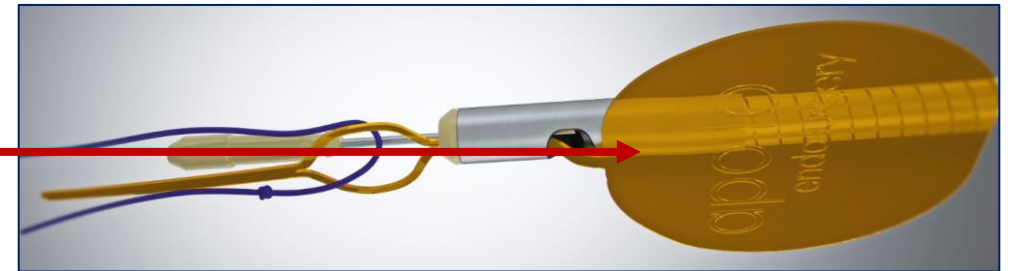
- 2 tailles disponibles :
- REF M005 0554 0 pour gastroscope (1600 mm)
 - REF M005 0555 0 pour coloscope (2350 mm)

1 x Système de serrage pour suture Cinch™



Instrument de
chargement
du fil

Obturbateur et
cylindre



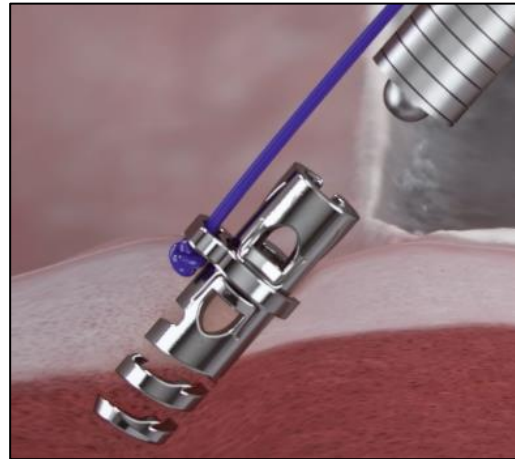
Caractéristiques techniques - Montage

1^{er} ancrage :

- Système préchargé
- Vissage dans le **sens horaire**

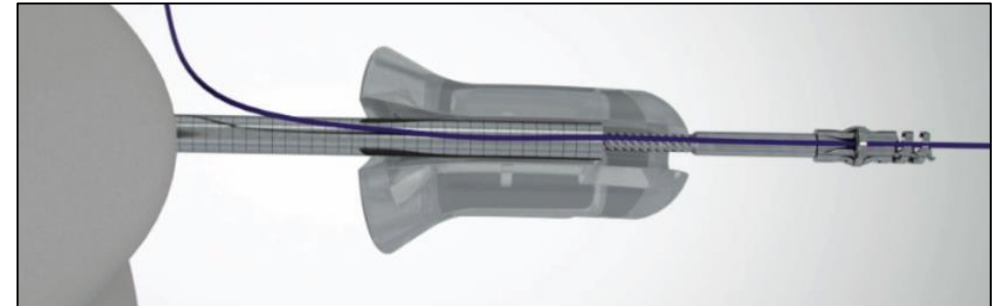
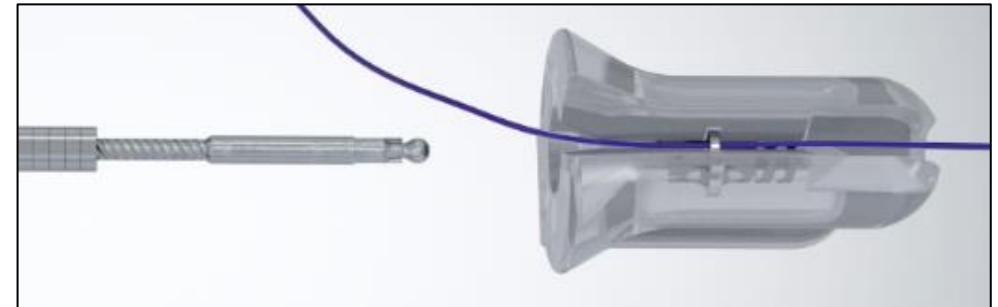


Largage de
l'ancre HeliX

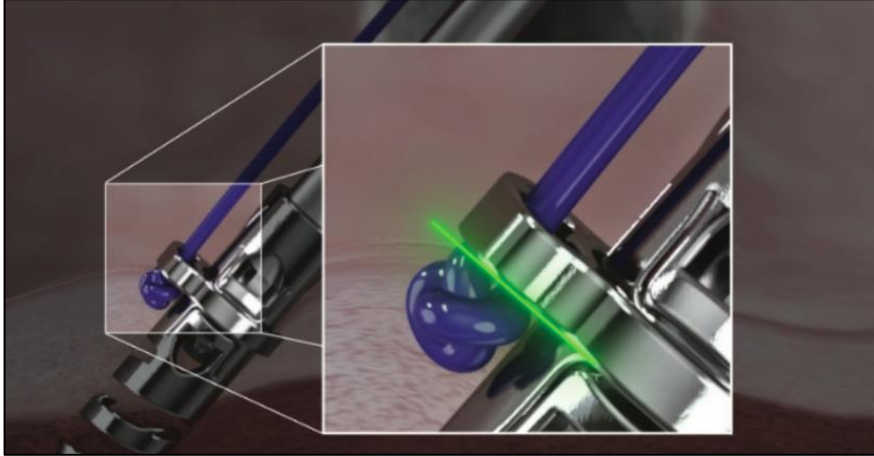


Ancrages suivants :

- Rechargements manuels à l'extérieur du patient



Caractéristiques techniques - Utilisation



- **Points de vigilance :**

S'assurer du **bon ancrage** des HeliX et contrôle de la tension du fil avant largage

→ Si problème d'ancrage ?

→ **Retour en arrière possible** avant largage **par dévissage**

- **Spécificités techniques :**

Rôle IDE comparable à une pose de clip

Ancres HeliX **non commercialisées en satellite**

→ Nécessité d'ouvrir un nouveau kit complet si besoin d'ancres supplémentaires

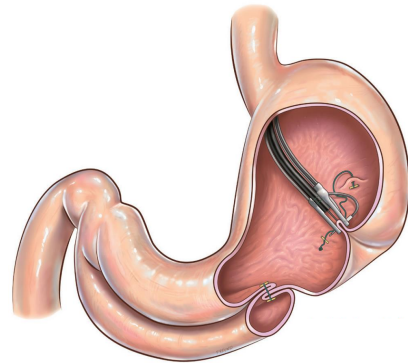
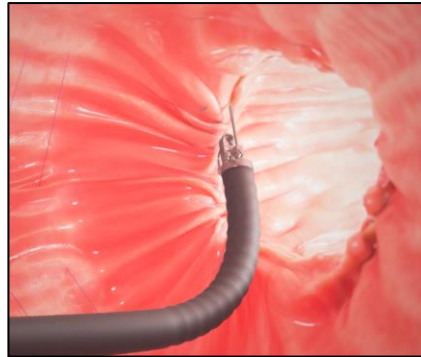
Sleeve gastroplastie endoscopique (ESG)

Généralités

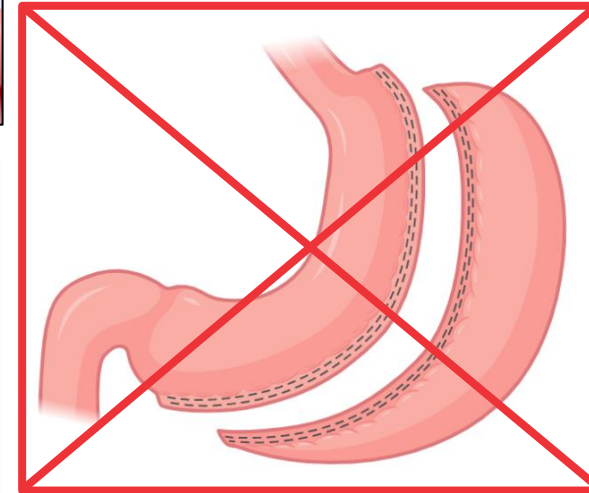
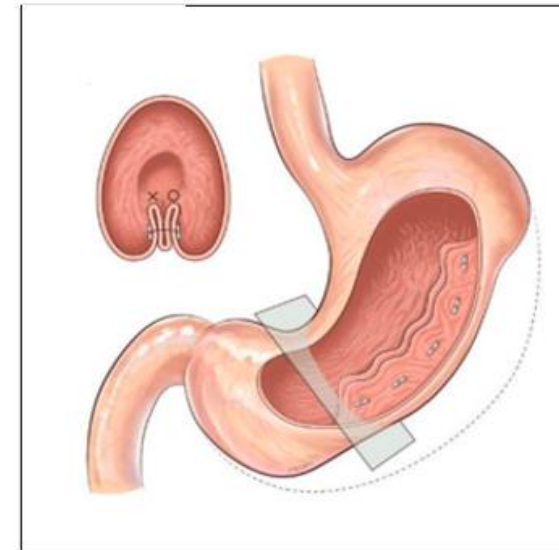
AVANT



OverStich NXT™



Endomina™



APRES

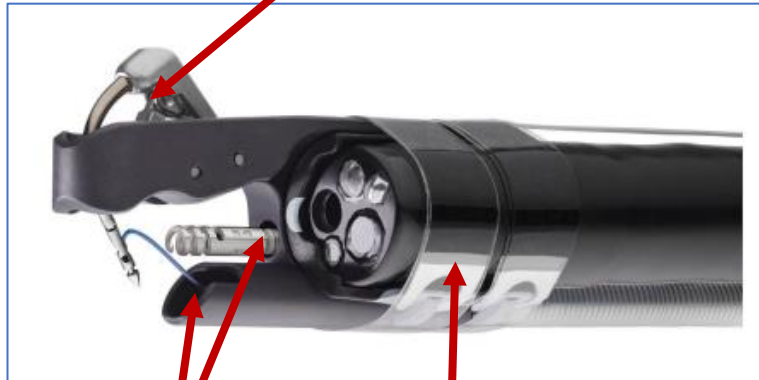
Sleeve gastroplastie endoscopique

Système OverStich NXT™ (Boston Scientific)

DM requis pour l'intervention

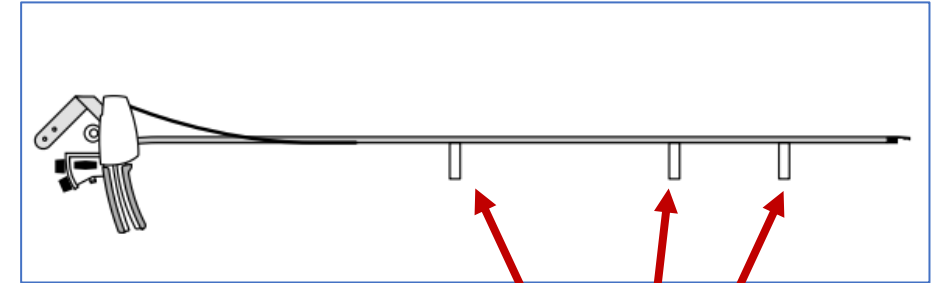
DM de suture

Porte « aiguille »

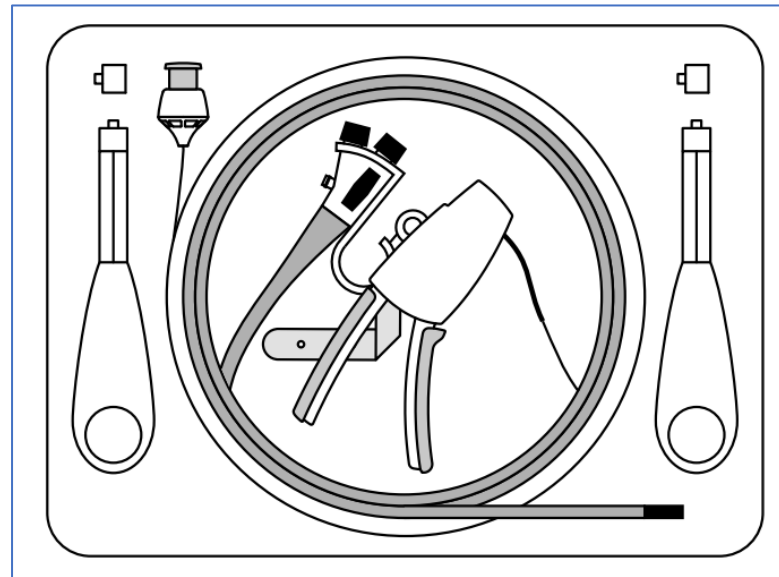


2 canaux
accessoires
supplémentaires

Support attaché à
l'endoscope



Ruban adhésif
pour gaine



1 x Kit Poignée Overstich NXT™
REF ESS-G02-NXT (x3)

DM requis pour l'intervention

DM accessoires spécifiques



1 x Préhenseur hélicoïdal
Helix Pro

REF NXT-THXP-13 (x6)



~4/6 x Système de serrage
pour suture Cinch™

REF M005 0554 0

Corps d'ancrage



Suture

~4/6 x ancrés serties à un fil de
suture 2/0

REF PLY-G02-020-APL (x12)

**Autant de Cinch™
que d'ancres**

DM associé

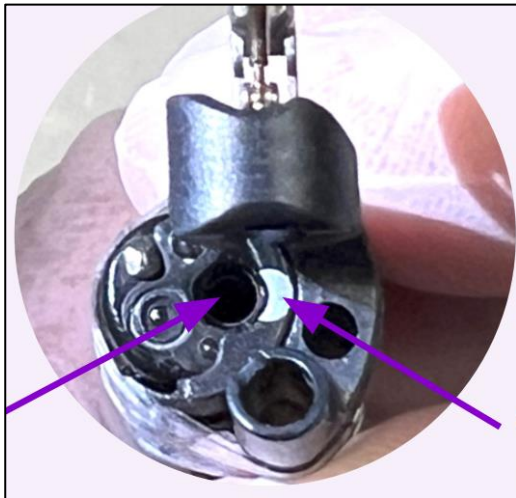
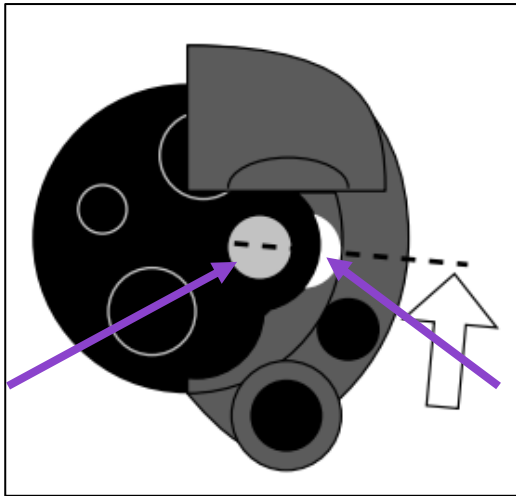


1 x Ciseau type
« Loop cutter »
7 Fr

→ Utilisé uniquement si
besoin de couper le fil
avant la fin de la
procédure

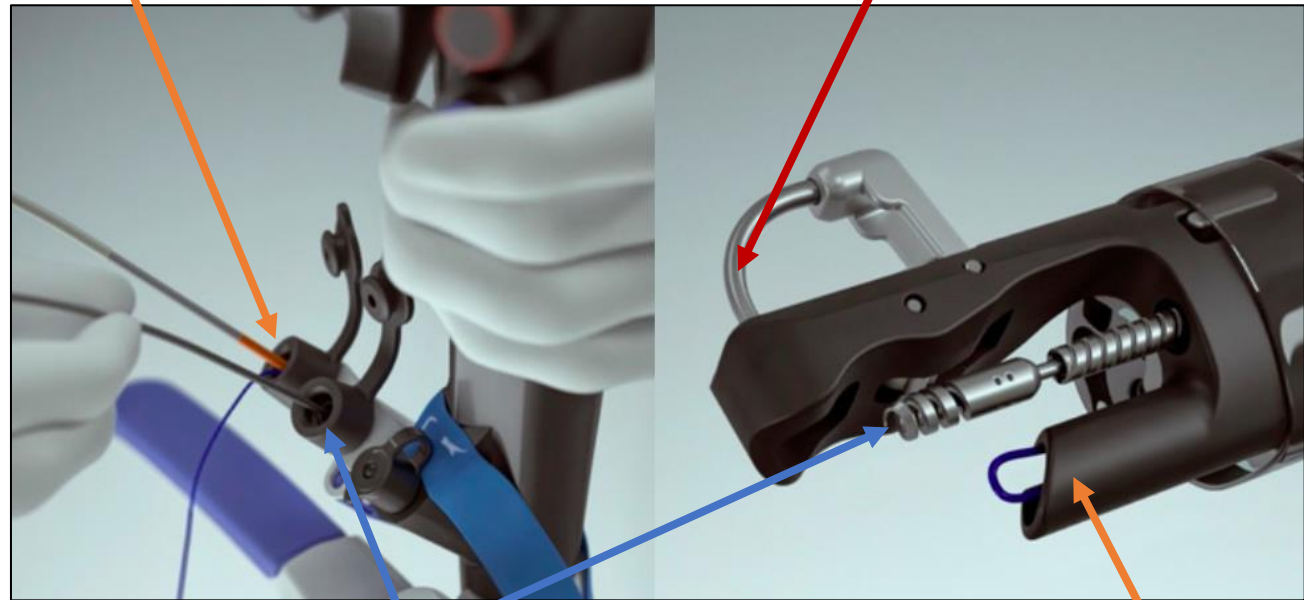
Caractéristiques techniques - Montage

- Montage initial autour de l'endoscope : **A l'extérieur du patient**



Echangeur d'ancre

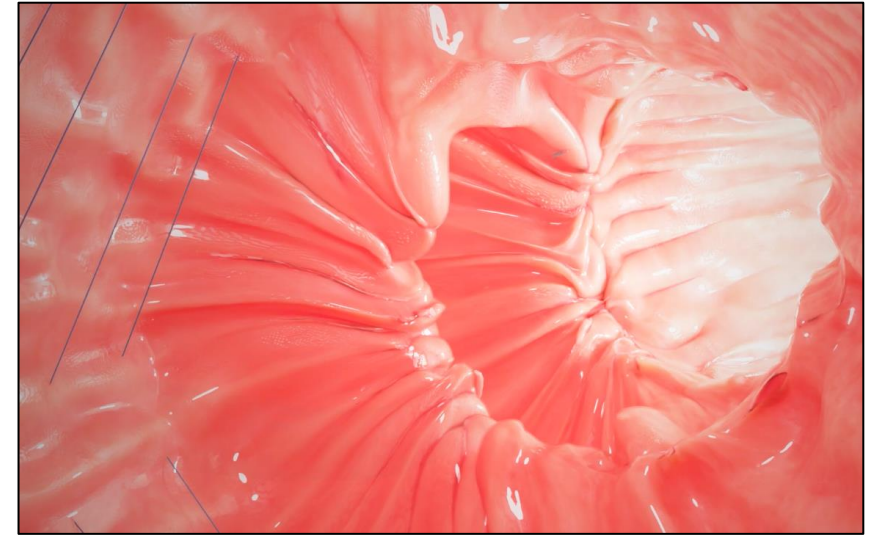
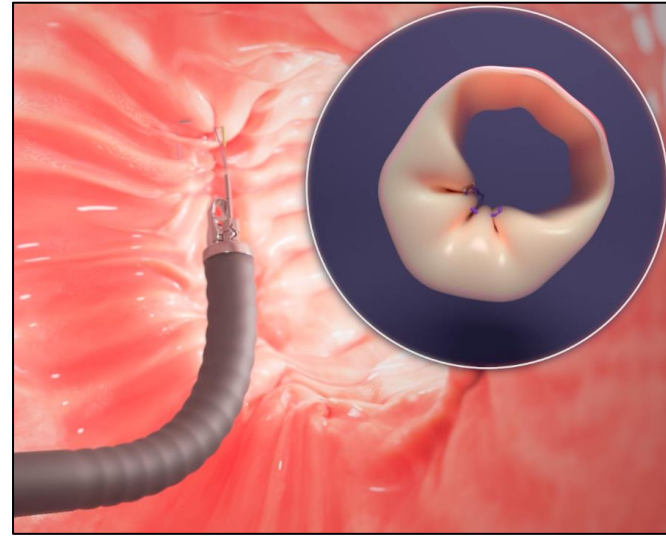
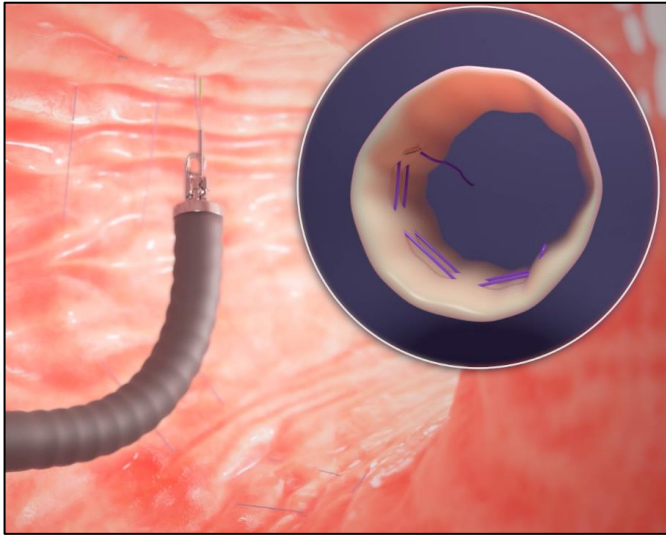
Porte « aiguille »



Préhenseur hélicoïdal

Canal de l'échangeur d'ancre

Caractéristiques techniques - Utilisation



- **Points de vigilance** : 4 à 6 lignes de suture par intervention d'ESG
→ **Pour chaque ligne de suture : 1 ancre et 1 Cinch®**

- **Spécificités techniques** :
Rôle IDE comparable à une pose de clip
Grande flexibilité à 180° par rétroflexion
Autres indications que l'ESG (fermeture)

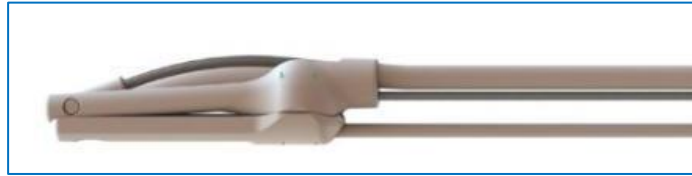


Sleeve gastroplastie endoscopique

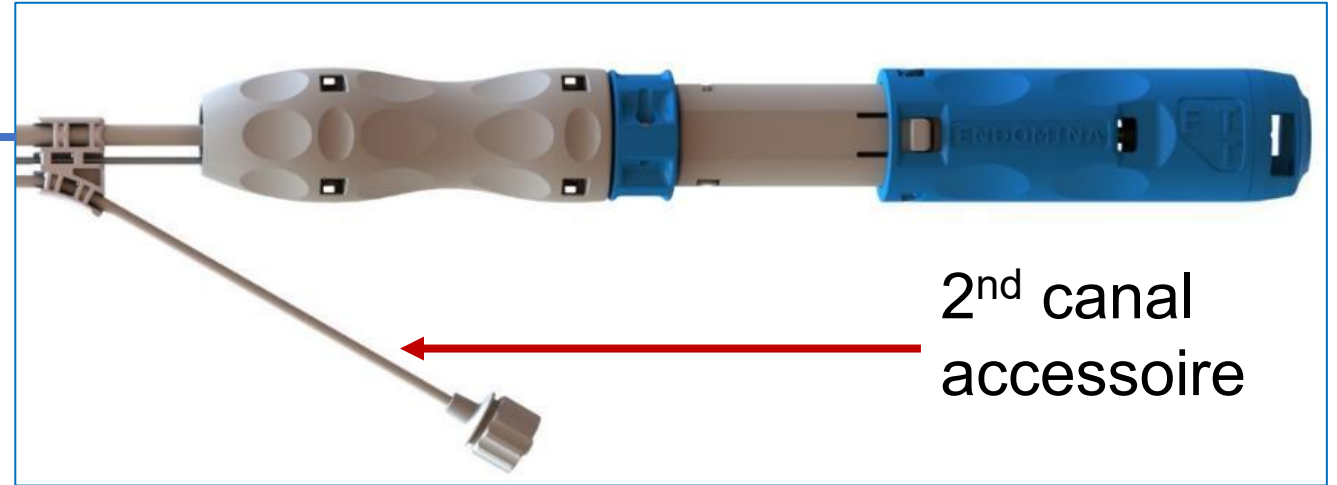
Systeme Endomina™ (Endo Tools Therapeutics)

DM requis pour l'intervention

DM de suture



1 x Endomina™ V2
REF IA-EM8616610505-00

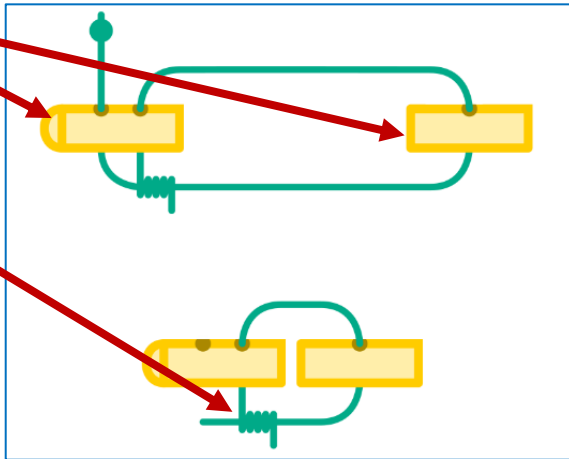


Poignée de l'Endomina™

2nd canal
accessoire

Ancres

Noeud
autobloquant



Poignée d'un TAPES™

NON RECHARGEABLE



6-7 x TAPES™

REF IA-TAGxDELxSYS-00

DM requis pour l'intervention

DM associés



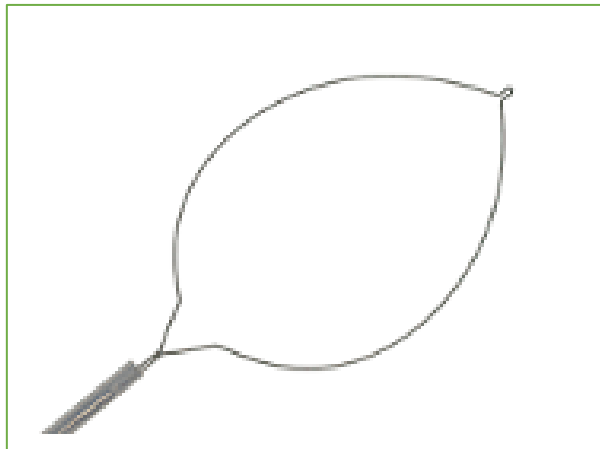
2 x Fils guides
type « SAVARY »
> 180 cm 5 Fr

→ Positionnement intra-
gastrique de l'Endomina™
sans endoscope



1 x Pince à corps étranger
(Dent de rat / Crocodile)
Ouverture > 8 mm 7 Fr

→ **Saisie ferme du tissu
gastrique** pour créer le pli à
suturer



1 x Anse ovale
monofilament 7 Fr

→ Après largage des
deux ancres, **saisie
de l'extrémité du fil
pour serrage**

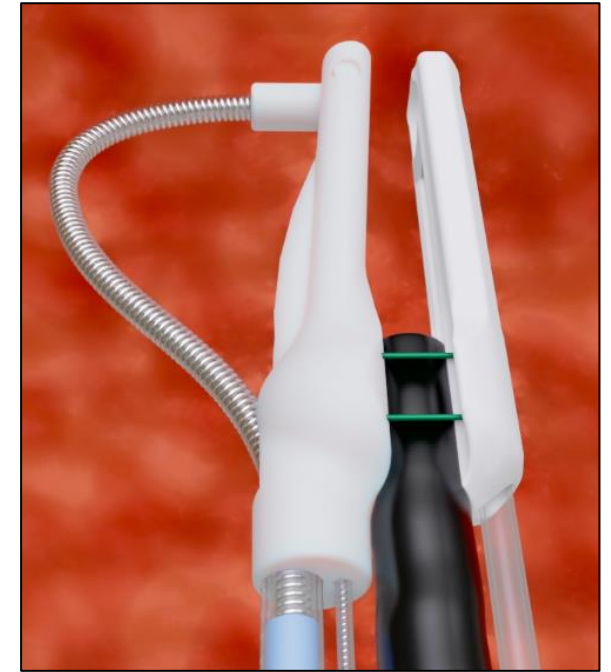
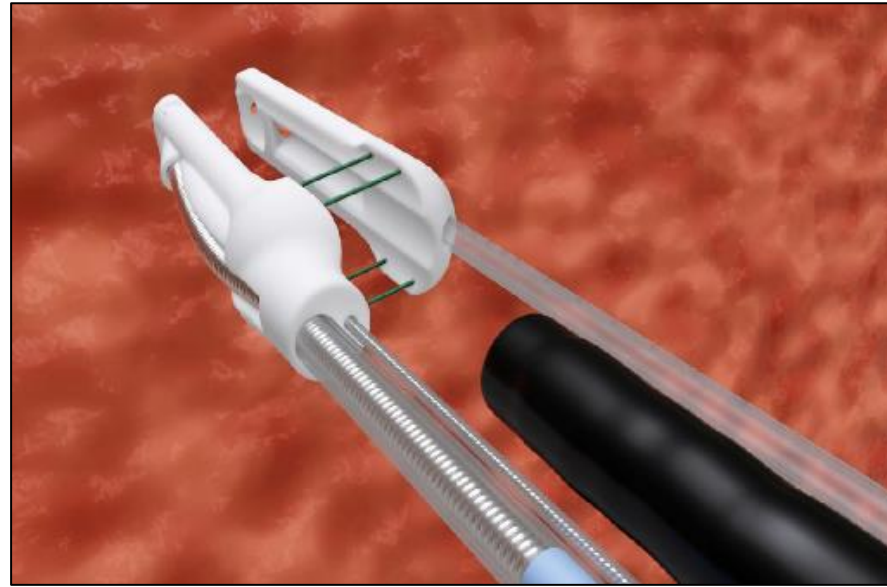
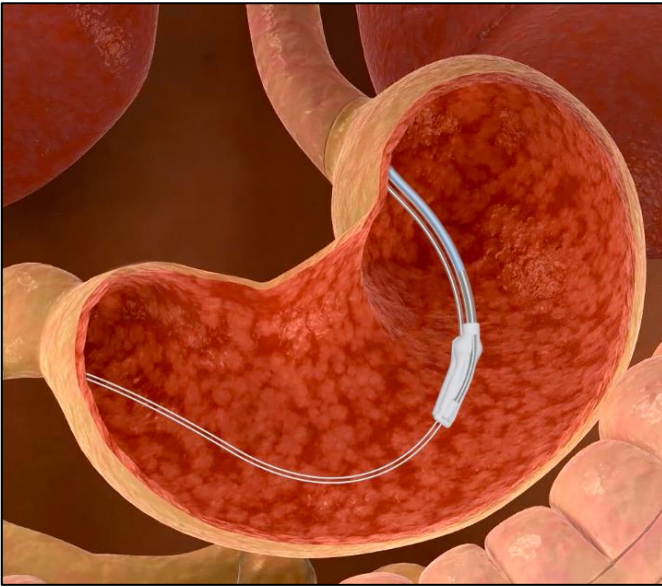


1 x Ciseau type
« Loop cutter »
7 Fr

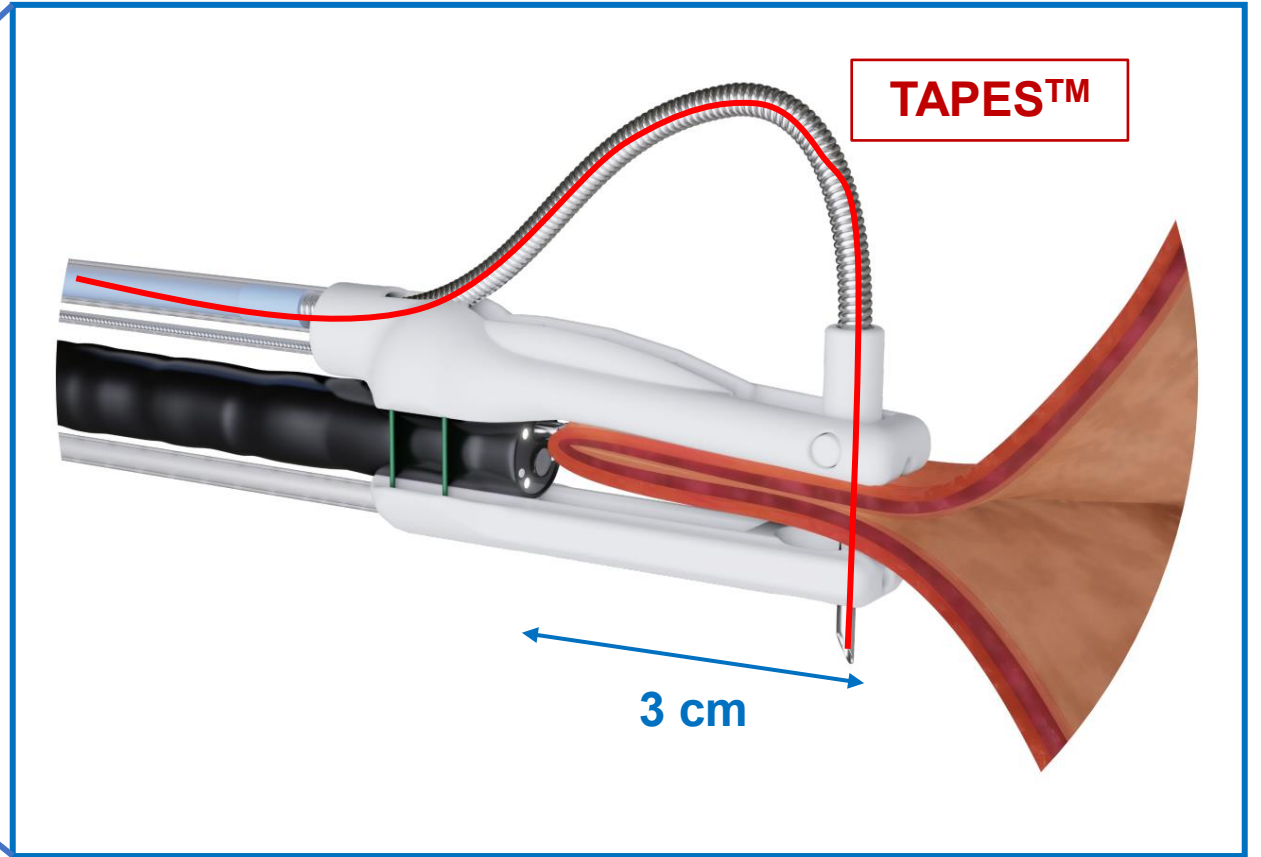
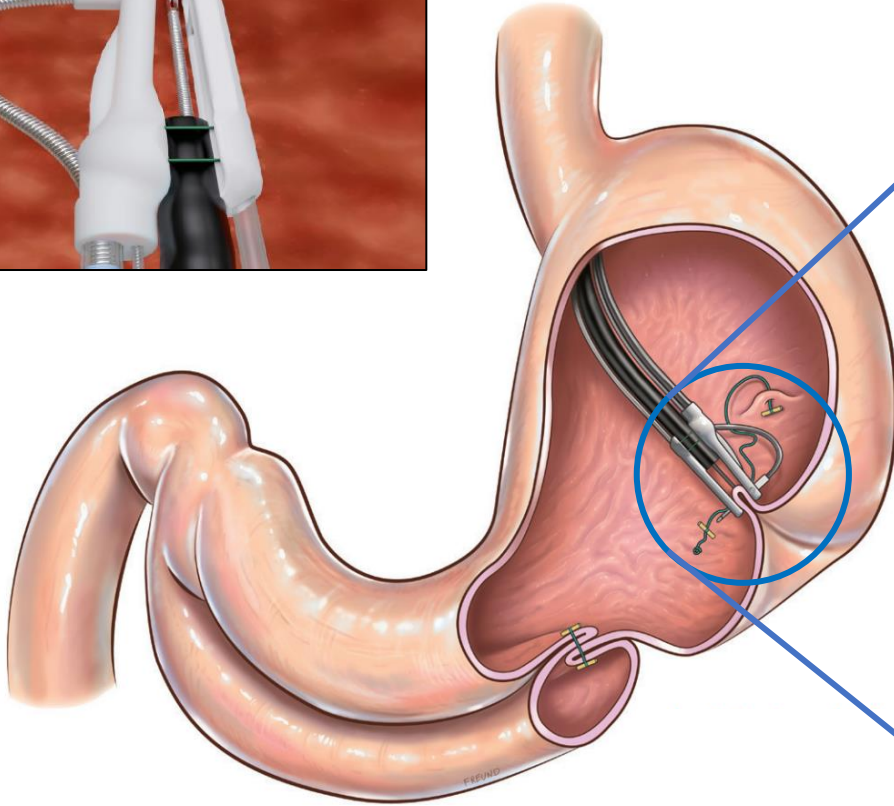
→ **Coupe** du fil
excédentaire

Caractéristiques techniques - Montage

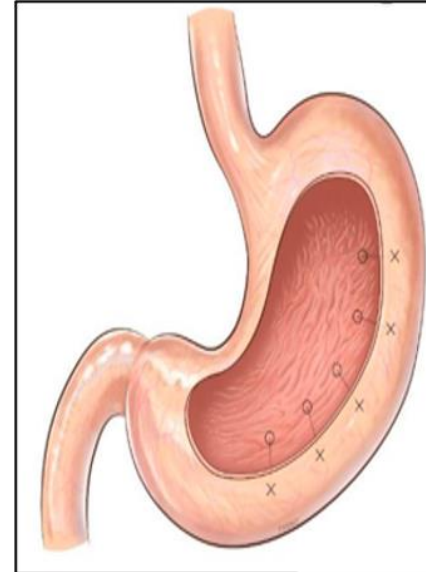
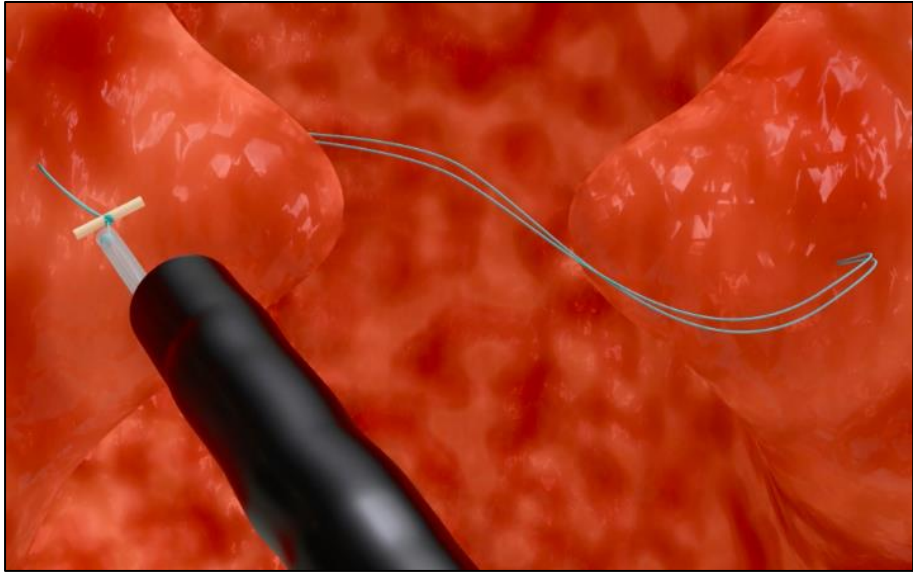
- Montage autour de l'endoscope : **A l'intérieur du patient**



Caractéristiques techniques - Utilisation



Caractéristiques techniques - Utilisation



**1 ligne de
suture =
1 TAPES™**

- **Points de vigilance** : Nombre de lignes de suture variable selon l'intervention
- **Spécificités techniques** :
 - Rôle IDE comparable à l'utilisation d'une pince à biopsie
 - Uniquement dédié à l'ESG

Conclusion

- Nombre **croissant d'indications**
 - Plaies de plus en plus larges (pathologies, complications)
 - Essor de l'endoscopie **interventionnelle** → Evolution vers une médecine de **moins en moins invasive**
 - **Rôle du pharmacien hospitalier :**
 - Elargissement arsenal thérapeutique
 - Prévoir formation et accompagnement des équipes
- DM non remboursés**
- Gestion des coûts (référencement, indications, stock)

MERCI POUR VOTRE ATTENTION