

erbe  
power your performance.



## Élévation au jet d'eau avant l'EMR ou l'ESD

Opération non invasive et sélective  
grâce à la sonde flexible ou  
l'instrument HybridKnife®

---

GASTROENTÉROLOGIE

---

# Élévation au jet d'eau

## protection et optimisation



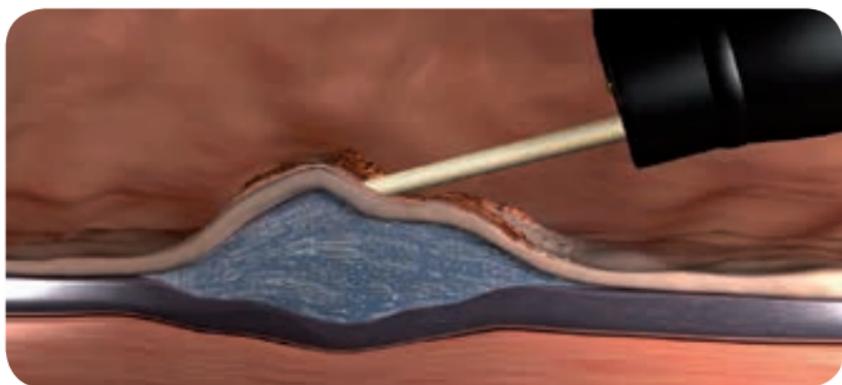
Appareil de chirurgie à jet d'eau ERBEJET 2

La profondeur de la résection endoscopique de tumeurs exophytiques du tube digestif est limitée. L'épaisseur de la paroi de l'œsophage, de l'estomac et de l'intestin n'est que de quelques millimètres. Les tumeurs localisées à la muqueuse doivent être réséquées in sano et « en bloc » aussi bien sur le plan latéral que basal sans blesser ni perforer la couche musculaire.

*L'élévation sélective de la muqueuse par la génération d'un coussin de fluide sous-muqueux améliore le niveau de résection et constitue ainsi une fonction protectrice mécanique et thermique simultanée.*

L'élévation au jet d'eau sans aiguille avec l'appareil ERBEJET® 2 permet une élévation rapide et sélective de la muqueuse et la génération d'un coussin de fluide plus important qu'avec une injection par aiguille. Le coussin de fluide constitue une couche de protection de la couche musculaire. Le risque de perforation pendant la résection est ainsi réduit. L'appareil de chirurgie HF VIO® offre des modes de coupe optimaux pour la **mucosectomie endoscopique (EMR)** et la **dissection sous-muqueuse endoscopique (ESD)**.

## Avantages de l'élévation avant l'EMR et l'ESD



*L'élévation prévient toute perforation.*

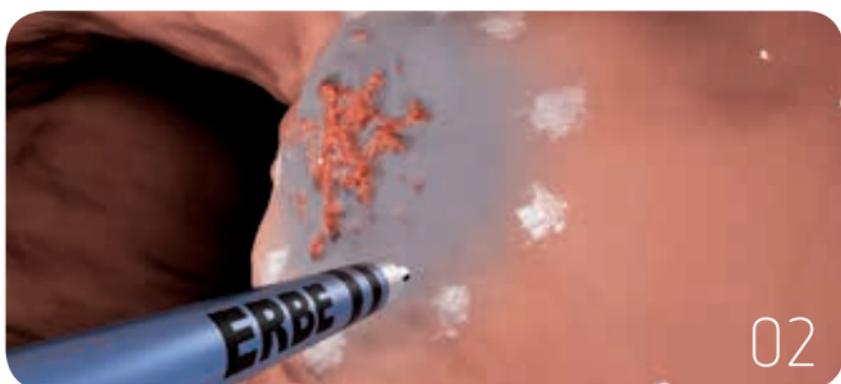
L'élévation à l'aide de l'appareil ERBEJET® 2 et de la sonde flexible présente de nombreux avantages par rapport à l'injection par aiguille, indépendamment de la sélection de la technique de résection EMR avec une anse de résection ou de l'ESD avec une électrode de résection.

- ✔ Élévation sélective sous-muqueuse et sans aiguille
- ✔ Élévation rapide grâce à un jet d'eau à haute pression
- ✔ Angle d'application plat, élévation sûre
- ✔ Risque de lésion minimal de la couche musculaire ou de vaisseaux sanguins
- ✔ Important coussin de fluide extensible durant la procédure
- ✔ Bonne visibilité du champ opératoire grâce au rinçage

*L'instrument d'élévation :  
Sonde flexible*

Avantages de l'instrument

# HybridKnife® pour l'ESD

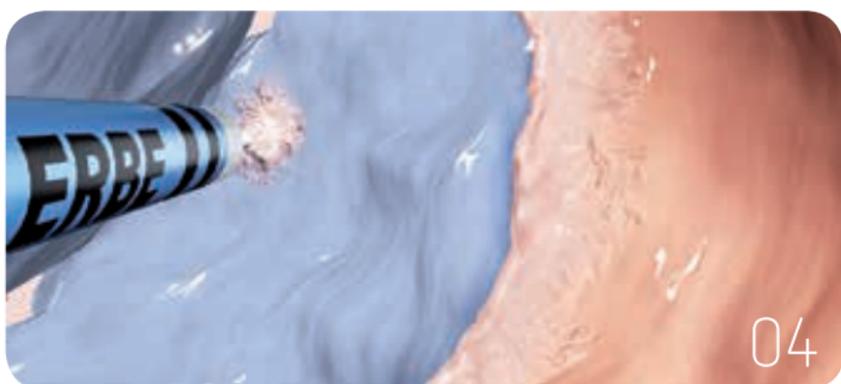


## 01 Marquage

Avant l'élévation, la surface de résection, avec une marge latérale de sécurité, de la tumeur dans le tube digestif est marquée par des points de coagulation.

## 02 Élévation

Le jet d'eau pénètre la muqueuse et génère une poche de fluide protectrice dans la sous-muqueuse. L'élévation des tissus est sélective par couches et le coussin ainsi généré peut être étendu au besoin au cours de la dissection et de la résection.



## 03 Incision/Dissection

L'appareil chirurgical VIO® offre une qualité de coupe optimale lors de l'incision et de la coupe de la tumeur grâce aux modes ENDO CUT® Q ou DRY CUT® ainsi que pendant la résection tumorale.

## 04 Post-coagulation

Les vaisseaux sanguins peuvent être coagulés et les hémorragies en nappe arrêtées pendant et après résection au moyen de la fonction FORCED COAG®. L'effet de compression du coussin de fluide contribue à l'hémostase.

# L'équipement pour l'élévation et la résection

## Poste de travail pour la gastroentérologie

VIO® 200 D (chirurgie à haute fréquence)  
APC® 2 (coagulation par plasma d'argon)  
ERBEJET® 2 (chirurgie à jet d'eau)  
EIP 2 (pompe à irrigation pour l'endoscopie)



## Sonde flexible

Ø 1,3 mm, longueur : 2,2 m  
N° 20150-020



## HybridKnife type T

Ø 2,3 mm, longueur : 1,9 m  
N° 20150-060

## HybridKnife type I

Ø 2,3 mm, longueur : 1,9 m  
N° 20150-061

## HybridKnife type O

Ø 2,3 mm, longueur : 1,9 m  
N° 20150-062



## Réglages

### Élévation de la muqueuse (sonde flexible + HybridKnife) :

Œsophage/estomac :	ERBEJET 2, effet 30 – 50
Côlon droit	ERBEJET 2, effet 10 – 15
Rectum/côlon gauche	ERBEJET 2, effet 20 – 30

### EMR avec anse HF

Marquage	Système VIO, FORCED COAG, effet 2, 60 watts
Résection à l'anse HF	ENDO CUT Q, effet 1 – 4 Durée de coupe 1, intervalle entre coupes 6

Effet 1 : cæcum, côlon droit

Effet 2 : duodénum, polypes > 5 mm

Effet 3 : œsophage, estomac, polypes 5 – 15 mm

Effet 4 : rectum, polypes pédiculés, polypes > 15 mm, importantes tumeurs

### ESD avec HybridKnife

Marquage	Système VIO, FORCED COAG, effet 1, 20 watts
Incision/Dissection	ENDO CUT Q, effet 2 – 3, Durée de coupe 3, intervalle entre coupes 3 DRY CUT, effet 2, 60 watts
Coagulation	FORCED COAG, effet 2, 60 watts

## Références

Repici, A et al.: A prospective, single center study of endoscopic submucosal dissection of rectal LST lesions larger than 3 cm by using an innovative concept of injecting and Cutting: The water-Jet Hybrid-Knife (ESD-H). *Gastrointest Endosc Vol 73, Issue 4, Supplement, Page AB156, April 2011*

Fernandez-Esparrach, G. et al.: A novel device for endoscopic submucosal dissection that combines water-jet submucosal hydrodissection and elevation with electrocautery: initial experience in a porcine model. *Gastrointest Endosc Vol 71, No. 3: 2010*

Hochberger, J. et al.: Neue Instrumente für die endoskopische Submukosadisektion *Gastroenterologie 2011 · 6:418–426*

Neuhaus, H.: Endoscopic submucosal dissection in the upper gastrointestinal tract: Present and Future View of Europe. *Digestive Endoscopy (2009) 21 (Suppl. 1), S4–S6*

Neuhaus, H.: Endoscopic mucosal resection and endoscopic submucosal dissection in the West – too many concerns and caveats? *Endoscopy 2010; 42: 859–861*

Schumacher, B. et al.: Endoscopic submucosal dissection of early gastric neoplasia with a water jet–assisted knife: a Western, single-center experience. *Gastrointest Endosc, 2012.*



Lien direct vers l'EMR  
[www.medical-video.com](http://www.medical-video.com)



Lien direct vers l'ESD  
[www.medical-video.com](http://www.medical-video.com)

Erbe Elektromedizin GmbH  
Waldhoernlestrasse 17  
72072 Tuebingen  
Allemagne

Tél +49 7071 755-0  
Fax +49 7071 755-179  
[info@erbe-med.com](mailto:info@erbe-med.com)  
[erbe-med.com](http://erbe-med.com)