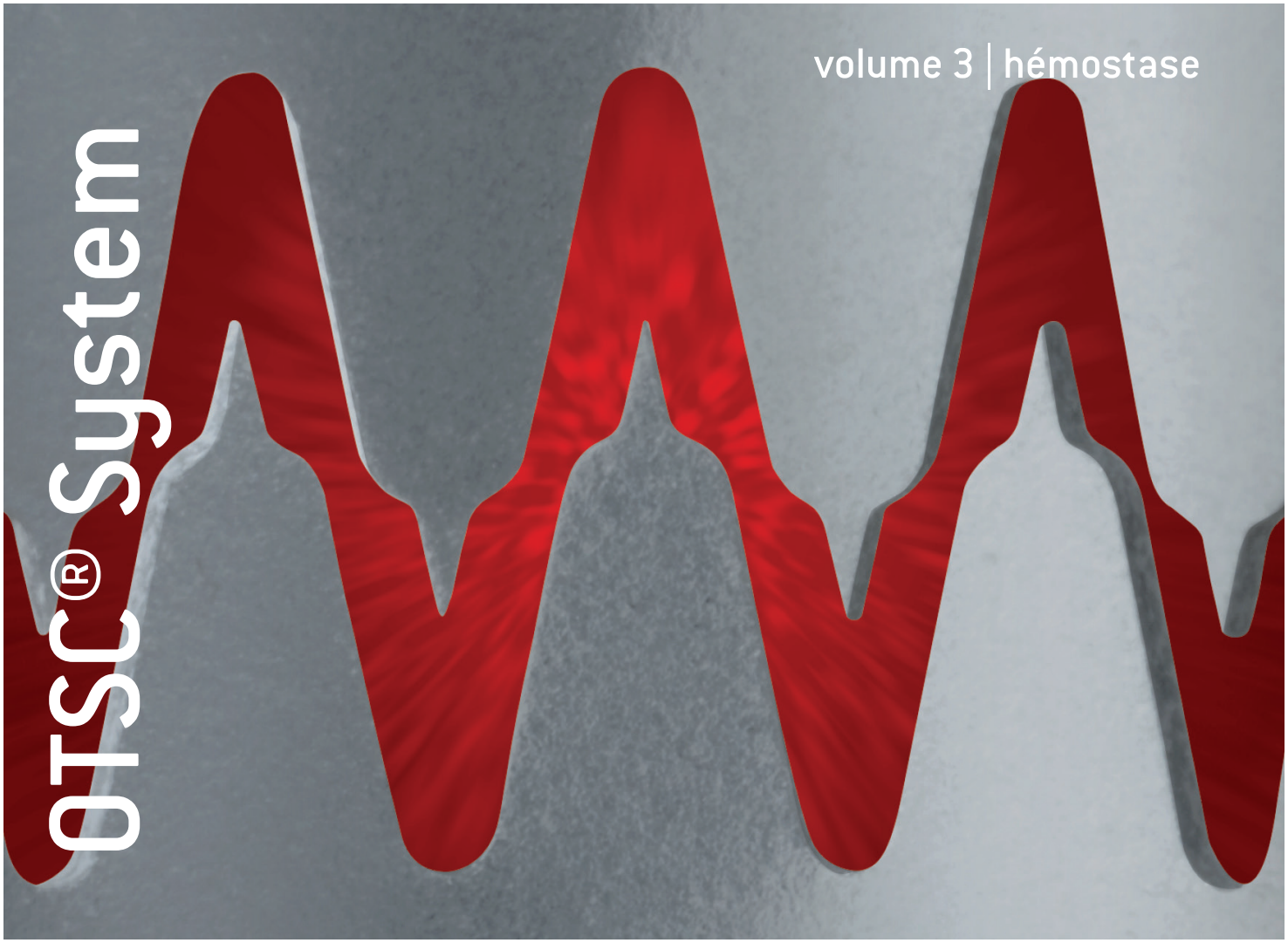


clinical bulletin

OTSC® pour hémostase

OTSC® System

OTSC® – the ultimate hemostasis device (one & done)

Les bienfaits cliniques de l'OTSC® System ont été prouvés dans le cadre de deux études multicentriques :

L'OTSC® utilisé dans le traitement de première ligne réduit sensiblement le risque de récidive hémorragique et la mortalité liée à des hémorragies dans le cas d'hémorragie digestive haute (évaluation FLETRock[1]). Comparé au pronostic de Rockall validé, le risque de récidive hémorragique et la mortalité liée à des hémorragies ont été sensiblement réduits de 53,2 % à 21,4 % (p<0,001) et de 27,9 % à 10,9 % (p=0,011), respectivement chez les patients présentant un score Rockall élevé (score 8) et traités avec l'OTSC®.

En comparaison avec les thérapies standard, l'OTSC® améliore de maniére significative le résultat clinique des hémostases chez les patients souffrant d'hémorragies ulcéreuses (étude STING[2]). Le traitement des patients est randomisé sous OTSC® ou bien sous un autre traitement par Endoclip ou coagulation thermique (plus injection pour chacune de ces thérapies). L'OTSC atteint par rapport au traitement standard une hémostase réussie de 93,9 % contre 57,6 % des patients.

Présentation du OTSC® System

OTSC® System est un produit innovant utilisé dans l'endoscopie flexible pour l'hémostase, la fermeture de lésions graves et chroniques.
L'OTSC® est composé d'un capuchon -applicateur transparent avec un clip en Nitinol®, d'un fil déclencheur, d'un attrape-fil et d'une manivelle pour l'application du clip. L'installation et l'application du OTSC® System sont simples et rapides. La procédure présente les avantages suivants:

- Sécurisation d'un volume de tissu plus large
- Stabilité lors du prélèvement de tissu et effet durable au niveau de l'intervention avec compression dynamique
- Application simple et rapide en comparaison avec d'autres techniques, grâce au positionnement «du premier coup»

Une méta-analyse basée sur une analyse regroupée de diverses publications a démontré des taux de succès clinique de 87,5 % pour l'hémostase, de 81,4 % pour la fermeture de lésions graves et de 63 % pour la fermeture de lésions chroniques et de fistules[3]. Les détails sur les données cliniques de l'OTSC® System figurent sur les pages 4-6 du présent bulletin.

Propriétés et tailles des capuchons-applicateurs et des clips OTSC®

OTSC® System est disponible dans différentes tailles de capuchons et formes de clips, afin de garantir une hémostase en toute sécurité, indépendamment de la configuration anatomique et du type d'endoscope. Pour une hémostase de la partie supérieure de l'appareil digestif, les tailles de capuchons (versions OTSC®) mini, 11 et 12 sont utilisées; la taille de capuchon 14 est généralement utilisée pour les colonoscopes.

Le capuchon-applicateur OTSC® crée une distance entre l'extrémité de l'endoscope et la paroi gastro-intestinale. Cette distance donne de la visibilité et permet au capuchon d'envelopper suffisamment de tissu, avec le réceptacle au centre.À l'aide de l'aspiration et du rinçage, le capuchon OTSC® peut ainsi prendre en charge le nettoyage du tissu tout en simplifiant la visualisation de l'origine de l'hémorragie. Les différentes tailles de capuchons (mini, 11, 12 et 14) correspondent aux diamètres maximum de l'endoscope admissible et permet une sélection adéquate du capuchon en fonction de la configuration anatomique concrète. Le nouveau mini OTSC® System est conçu pour des situations de difficulté d'accès et peut également être monté sur les endoscopes pédiatriques.

Version d'OTSC®		mini	11	12	14
Diamètre de l'endoscope Ø [mm]		8,5 – **9,8**	8,5 – **11**	10,5 – **12**	11,5 – **14**
Profondeur du capuchon	3 mm	mini / 3a mini / 3t	11 / 3a 11 / 3t	12 / 3a 12 / 3t	14 / 3a 14 / 3t
	6 mm		11 / 6a 11 / 6t	12 / 6a 12 / 6t 12 / 6gc	14 / 6a 14 / 6t
Diamètre extérieur max. Ø [mm]		14,6	16,5	17,5	21

Deux profondeurs de capuchons sont disponibles: peu profond (3 mm) et profond (6 mm). Le premier modèle garantit une visibilité et une manœuvrabilité endoscopiques illimitées, et convient idéalement pour les lésions minimes ou les zones tissulaires minces. Le deuxième modèle permet à l'utilisateur de se retirer et de clipser une plus grande quantité de tissu.

Les dents du clip peuvent avoir trois formes différentes : a, t, gc.

Type a

Le clip « a » avec des dents de forme ronde est utilisé en cas de compression directe prévue du tissu.

Type t

Le clip « t » présente des pointes à l'extrémité des dents, et est utilisé en cas d'ancrage supplémentaire prévu du clip, par ex. dans un tissu dur / fibreux.

Type gc

Le clip « gc » (« gastric closure », fermeture gastrique) présente des pointes et des dents allongées, et convient uniquement pour le traitement de perforations et de lésions de la paroi gastrique.

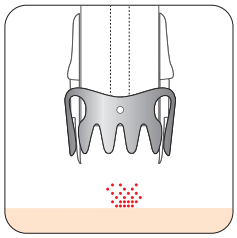
L'écart entre les dents du clip permet la micro-perfusion du tissu in situ et empêche ainsi une éventuelle nécrose tout en favorisant la guérison. Tous les clips présentent des performances de compression du tissu similaires.

Techniques d’application

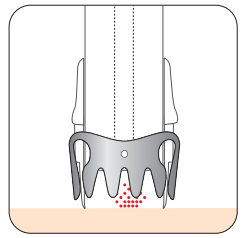
L’hémostase en pratique avec OTSC® System

Technique d’aspiration

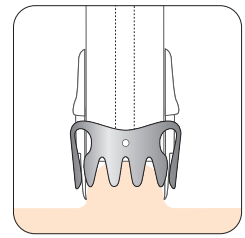
Dans la plupart des cas d’hémorragie digestive, le tissu peut être rassemblé et tiré de manière sécurisé dans le capuchon-applicateur par simple aspiration endoscopique. Une fois le tissu cible emprisonné dans le capuchon, l’hémostase est réalisée en tournant la manivelle pour appliquer le clip OTSC® autour du tissu emprisonné.



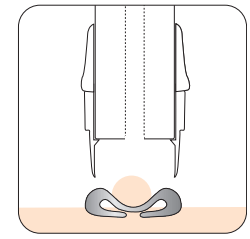
Cibler la lésion avec OTSC® System.



Mettre le capuchon OTSC® en contact avec le tissu.



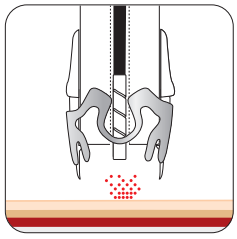
Aspirer le tissu cible dans le capuchon.

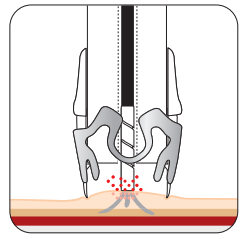


Appliquer le clip OTSC® en tournant la manivelle.

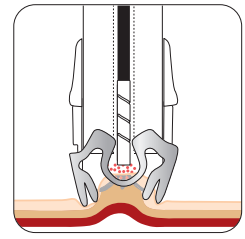
Technique d’ancrage

Si le tissu est fibreux ou dur (par ex. ulcères calleux) ou en cas d’application tangentielle, OTSC® Anchor est utile pour aligner avec précision le tissu cible lors de l’ouverture du capuchon et pour le maintenir en place pendant l’application du clip. Il n’est pas toujours possible d’emprisonner le tissu fibreux en intégralité dans le capuchon. Néanmoins, il suffit de tirer fermement le tissu vers le bord du capuchon à l’aide de l’OTSC® Anchor, avant d’appliquer le clip. Le clip « saute » légèrement vers l’avant au moment de l’application et capture le tissu à l’avant du capuchon.

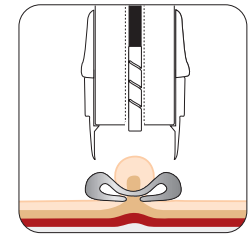




Positionner l’OTSC® Anchor et fixer le tissu; aligner le capuchon OTSC® avec la lésion en tirant sur l’ancre tout en avançant l’endoscope.



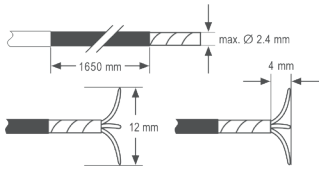
Mettre l’extrémité de la pointe de l’OTSC® Anchor dans le capuchon; les pointes de l’ancre peuvent rester à l’extérieur; appliquer l’OTSC® clip.



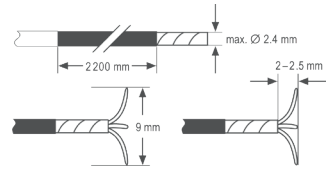
Après l’application du clip, détacher l’OTSC® Anchor du tissu.

L’OTSC® Anchor est disponible en deux tailles, comme illustré ci-dessous. En comparaison à l’OTSC® Anchor 165, l’OTSC® Anchor 220tt présente des dents plus courtes et convient spécifiquement pour une utilisation dans les zones de l’appareil gastro-intestinal, là où le tissu est anatomiquement plus mince, comme par ex. le côlon et le duodénum.

L’OTSC® Anchor 165 (tissu épais)



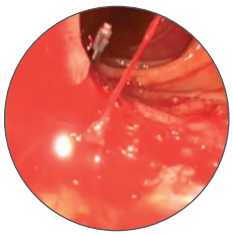
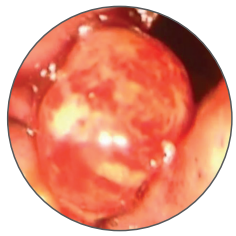
L’OTSC® Anchor 220tt (tissu mince)



Exemples de cas

Disposition du clip pour les hémorragies

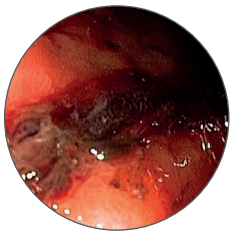
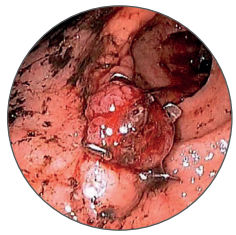
Hémorragie | Résultat du traitement

Ulcère duodénal: hémorragie artérielle en jet

Les images montrent le traitement par OTSC® d'une hémorragie artérielle en jet (Forrest Ia) d'un ulcère duodénal.

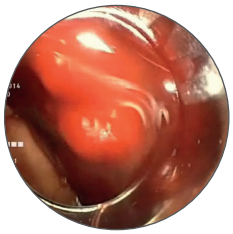
Source: Prof. Dr. P. Chiu, Service de chirurgie, Prince of Wales Hospital, Hong Kong, Chine

Ulcère de Dieulafoy: hémorragie en continu

Une patiente de 70 ans a été hospitalisée pour une infection broncho-pulmonaire. La patiente suivait un traitement à la warfarine (pour une thrombose veineuse profonde récidivante) et avait développé une hématémèse (Hb 11,6g/dl, INR 1.46). Une endoscopie digestive haute a révélé une hémorragie en continu au niveau d'une lésion de Dieulafoy dans l'antre gastrique. L'hémostase a été réalisée avec succès à l'aide d'un clip OTSC®. Un contrôle endoscopique fut effectué le lendemain.

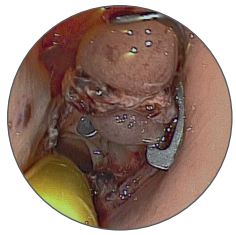
Source : Prof. Dr. K. Caca & Dr. A. Schmidt, Service de médecin interne, Hôpital de Ludwigsburg, Allemagne



Ulcère duodénal: hémorragie Forrest Ib (continu)

Les images montrent le traitement par OTSC® de l'hémorragie en continu d'un ulcère avec grand vaisseau dans le duodénum.

Source: Dr. M. Manno & Dr. P. Soriani, UOS Endoscopia Digestiva Area Nord, Azienda USL di Modena, Italie



Hémorragie anastomotique du colon post-opératoire

L'endoscopie d'un patient de 50 ans a révélé une hémorragie anastomotique dans la zone de la ligne d'agrafes après une résection sigmoïdienne par laparoscopie. La lésion qui saigne a été placée dans le capuchon OTSC® (type 12/6t) par aspiration légère. Le clip a été ensuite appliqué, permettant ainsi de réaliser une hémostase immédiate.

Source: Dr. T. Kratt, Service de chirurgie, Hôpital universitaire de Tuebingen, Allemagne

Suivi

Une fois le clip OTSC® déployé avec succès, il restera in situ pendant plusieurs semaines, voir plusieurs mois, toujours en fonction de la quantité et de la texture du tissu sécurisé. Le clip OTSC® quittera l'appareil gastro-intestinal dans la plupart des cas. Il arrive parfois que le clip soit envahi de muqueuse et reste en place en tant qu'implant à long terme, ce qui ne pose aucun problème du fait de sa conception et de sa biocompatibilité.

Le clip OTSC® est compatible aux résonances magnétiques sous conditions. Après la mise en place d'un clip OTSC®, un patient peut donc être scanné en toute sécurité dans un appareil IRM si les conditions suivantes sont respectées: a) champ magnétique statique 3 Tesla maximum, b) gradient de champ magnétique de 4 000 gauss/cm (40 T/m) maximum. Pour plus de détails, consulter les instructions d'utilisation. Dans de rares cas nécessitant un retrait du clip, par ex. complication locale ou mauvais positionnement, Ovesco remOVE System permet de retirer le clip OTSC® en toute simplicité. Il est ainsi possible d'annuler ou de répéter la procédure.

Données cliniques

OTSC® System est supérieur aux techniques standard utilisées pour l'hémostase digestive

Les résultats d'une étude récente montrent que OTSC® System convient particulièrement pour l'hémostase.

Méta-analyse

L'efficacité clinique du OTSC® System a été documentée dans de nombreuses publications scientifiques au fil des ans. Une analyse documentaire systématique et une méta-analyse ont permis de confirmer une nouvelle fois son efficacité[3].

Cette méta-analyse actuelle a pris en compte au total 20 études cliniques menées sur l'hémostase avec l'application d'un clip OTSC®. 457 articles ont été passés au crible et examinés; 20 d'entre eux ont satisfait les critères permettant d'être pris en compte dans l'analyse couvrant pas moins de 510 cas de patients. Un essai contrôlé randomisé (STING[2]) ainsi qu'une étude multicentrique quasi-contrôlée (FLETRock[1]), tous deux résumés plus en détail ci-après, ont également été menés. Les deux études contrôlées ont évalué l'utilisation hémostatique du OTSC® System. Les résultats de cette analyse regroupée ont démontré un taux élevé de réussite technique (93,0 %) et clinique (87,5 %). Une récidive hémorragique a eu lieu dans 8,3 % des cas (tableau 1).

Tableau 1: Efficacy of the OTSC System in the treatment of GI bleeding and wall defects: a PMCF meta-analysis (Weiland et al., 2019).

Résultat	Regroupé (95 % CI)
Réussite technique	**93,0 %** (90,2 % – 95,4 %)
Réussite clinique	**87,5 %** (80,5 % – 93,2 %)
Récidive hémorragique	**8,3 %** (5,2 % – 12,1 %)

FLETRock

L'évaluation FLETRock a montré que le traitement de première ligne d'hémorragie digestive haute avec le clip OTSC® a sensiblement diminué la probabilité d'une récidive hémorragique et d'une mortalité liée à une récidive hémorragique, par rapport à l'état de la technique, représenté par le score pronostique Rockall validé[1].

L'étude a évalué la mortalité, la récidive hémorragique et la mortalité liée à une récidive hémorragique des patients, pour lesquels le clip OTSC® a été utilisé en tant que traitement endoscopique de première ligne (FLET) d'hémorragie digestive haute non-variqueuse. Au total, 118 patients (âge moyen de 73,5 ans) ont été pris en compte dans l'étude multicentrique et classés en trois groupes à risque: risque faible (catégorie de risque Rockall ≤3), risque modéré (catégorie de risque Rockall 4 – 7) et risque élevé (catégorie de risque Rockall ≥8). Le score Rockall moyen du groupe de patients était de 7. En utilisant la méthode exacte de Fisher, la fréquence des événements (récidive hémorragique, mortalité liée à une récidive hémorragique et mortalité) observée par groupe à risque, a été comparée avec celle des événements prévus (groupe Rockall). Les résultats (tableau 2) ont montré que le traitement avec le clip OTSC® diminuait considérablement la probabilité d'une récidive hémorragique ou d'une hémorragie continue de 24,0 à 4,9 % dans le groupe à risque modéré ainsi que de 53,2 à 21,4 % dans le groupe à risque élevé (p<0,001). La mortalité après une récidive hémorragique a diminué de façon significative, en passant de 27,9 à 10,9 % dans le groupe à risque élevé (p<0,011). Pour ce qui est de la mortalité globale, aucune différence notoire n'a été relevée, mais une forte tendance selon laquelle l'OTSC® est plus efficace que les précédentes techniques standard, s'est dégagée.

Tableau 2: Multicenter evaluation of first-line endoscopic treatment with the OTSC in acute non-variceal upper gastrointestinal bleeding and comparison with the Rockall cohort: the FLETRock study (Wedi et al., 2018).

	Probabilité estimée de récidive hémorragique (Rockall)	Observation de récidive hémorragique		
	%	% (95 % CI)	n / N	Valeur p
Groupe à risque ≤3	7,0	33 (0 – 71,0)	1 / 3	s.o.
Groupe à risque 4 – 7	24,0	4,9 (1,0 – 13,7)	3 / 61	<0,001
Groupe à risque 8+	53,2	21,4 (11,6 – 34,4)	12 / 56	<0,001
	Probabilité estimée de mortalité suite à une récidive hémorragique (Rockall)	**Observation de mortalité suite à une récidive hémorragique**		
	%	% (95 % CI)	n / N	Valeur p
Groupe à risque ≤3	0,4	0 (0 – 70,8)	0 / 3	s.o.
Groupe à risque 4 – 7	7,3	1,7 (0,1 – 9,0)	1 / 60	0,121
Groupe à risque 8+	27,9	10,9 (4,1 – 22,2)	6 / 55	<0,011

Le succès clinique de l'OTSC® System pour les hémorragies digestives hautes non variqueueses est de 92,5 %. Dans 90,8 % des cas une intervention par clip OTSC® suffit, et dans 1,7 % des cas une intervention par clip OTSC® et des mesures supplémentaires seront d'ordre.

La haute qualité de l'étude FLETRock a été honorée par la Société allemande des maladies digestives et métaboliques (DGVS).
Dr. Edris Wedi, l'auteur principal de l'étude FLETRock, a reçu le prix de la recherche en endoscopie du DGVS («DGVS Endoscopy Research Award») à Munich en 2018.

Données cliniques

STING

L'essai contrôlé randomisé STING a démontré que le système de clip OTSC® affichait des résultats supérieurs à ceux des précédentes techniques standard dans le traitement d'une récidive hémorragique digestive haute aigüe[2].

L'essai multicentrique STING potentiel a été mené pour déterminer si le traitement avec l'OTSC® était plus efficace que le traitement standard pour les patients souffrant de récidive hémorragique des ulcères gastroduodénal. L'étude a pris en compte neuf centres de référence académiques. 66 patients (patients adultes souffrant d'une récidive hémorragique des ulcères gastroduodénal suite à une hémostase initialement réussie) ont été répartis au hasard dans des groupes (1:1) pour une hémostase avec traitement par OTSC® ou traitement standard. Le traitement standard a été défini en tant qu'hémostase avec des endoclips classiques (n=31) ou thermiques (n=2), plus injection d'adrénaline diluée. Le critère d'évaluation principal était l'hémorragie subséquente, un critère d'évaluation combiné composite d'une hémorragie persistante malgré un traitement endoscopique, conformément au protocole, ou récidive hémorragique dans les 7 jours suivants une hémostase réussie. Dans le cas d'une hémorragie subséquente, les patients étaient autorisés à changer pour le traitement par OTSC®. Les résultats de l'essai STING (tableau 3) ont montré que le traitement par OTSC® affichait un taux de réussite technique sensiblement supérieur (hémostase réussie conformément au protocole) à celui du traitement standard (93,9 % contre 57,6 %; p=0,001). De plus, l'OTSC® permet un taux de réussite clinique sensiblement supérieur (pas d'hémorragie persistante, pas de récidive hémorragique) à celui du traitement standard (84,8 % contre 42,4 %; p=0,001).

Tableau 3 : Over the Scope Clips Are More Effective Than Standard Endoscopic Therapy for Patients With Recurrent Bleeding of Peptic Ulcers (Schmidt et al., 2018).

	Traitement standard (n = 33)	OTSC® (n = 33)	Valeur p
Nombre de clips, moyen (plage)	2 (1 – 8)	1 (1 – 2)	0,02
Utilisation d'un traitement thermique, n (%)	2 (6,1)	0 (0)	0,492
Réussite technique*, n (%)	19 (57,6)	31 (93,9)	0,001
Échec technique, n (%)	14 (42,4)	2 (6,1)	0,001
Récidive hémorragique, n (%) (95 % CI)	5 (16,1) [3,2 – 16,1]	3 (9,1) [0 – 18,1]	0,468
Réussite clinique **, n (%)	14 (42,4)	28 (84,8)	0,001
Mortalité à l'hôpital, n (%)	1 (3,0)	3 (9,1)	0,613
Mortalité totale, n (%)	2 (6,3)	4 (12,1)	0,672

**Défini comme une hémostase réussie conformément au protocole*
***Défini comme l'absence d'hémorragie persistante, pas de récidive hémorragique*

Pour le travail remarquable qu'ils ont accompli, les auteurs de l'essai randomisé potentiel STING (Schmidt et coll.) ont reçu le prix DGE-BV lors de la conférence de la Société allemande pour l'endoscopie et les procédures d'imagerie en 2017.

Vaste essai multicentrique

Une analyse de 286 patients consécutifs a montré que la mise en place de l'OTSC® est un traitement de première ligne efficace pour l'hémostase endoscopique chez les patients à risque élevé et/ou dans le cas de lésions dans les parties supérieures et inférieures de l'appareil digestif[4].

L'étude multicentrique a évalué les données recueillies de façon prospective sur les patients avec hémorragie digestive haute (n=214) et basse (n=72), ayant reçu le traitement par OTSC® aux endroits participants. Dans tous les cas, une hémostase a été réalisée avec OTSC® System comme traitement endoscopique de première ligne. Au total, 11 centres de référence endoscopiques tertiaires ont pris part à l'étude. Les résultats cliniquement pertinents faisant suite à une hémostase avec OTSC® System ont été évalués. La réussite technique fut définie comme étant le déploiement correct de l'appareil sur la lésion qui saigne, et l'hémostase primaire, comme l'arrêt de l'hémorragie sans faire usage de traitements endoscopiques supplémentaires. Les résultats de Manta et coll. (tableau 4) ont montré que le positionnement de l'OTSC® avait été correctement effectué dans 280 cas (taux de réussite technique : 97,9 %; 95 % CI = 96,2 – 99,6). Pour 270 patients, l'hémostase primaire avait été réalisée grâce au déploiement réussi de l'OTSC® (hémostase primaire : 96,4 %; 95 % CI = 94,2 – 98,6). La durée moyenne de l'hospitalisation était de quatre jours.

Tableau 4: First-line endoscopic treatment with over-the-scope clips in patients with either upper or lower gastrointestinal bleeding: a multicenter study (Manta et al., 2018).

	Total (n = 286)	UGIB (n = 214)	LGIB (n = 72)
Réussite technique (%)	280 (97,9)	208 (97,2)	72 (100)
Hémostase primaire (%)*	270 (96,4)	202 (97,1)	68 (94,4)
Récidive hémorragique précoce (%)**	12 (4,4)	9 (4,5)	3 (4,4)
Transfusion sanguine post-traitement (%)	14 (4,9)	8 (3,7)	6 (8,3)
Durée d'hospitalisation, moyenne (plage); en jours	4 (3 – 11)	4 (2 – 10)	4 (3 – 11)
Mortalité (%)	5 (1,9)	4 (2)	1 (1,5)

UGIB, hémorragie digestive haute; LGIB, hémorragie digestive basse
**Calculé chez 280 patients avec réussite technique*
***Calculé chez 270 patients avec hémostase primaire*

Données cliniques

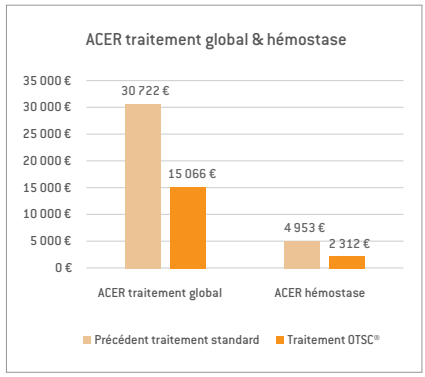
Analyse coût-efficacité

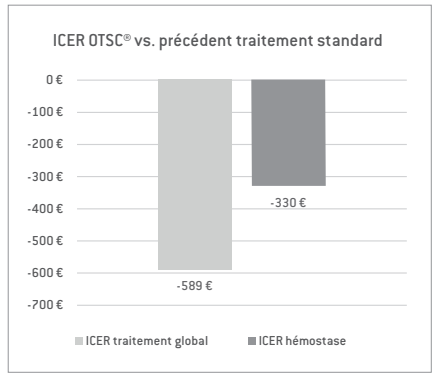
L'étude démontre le rapport efficacité-coût de l'OTSC® pour l'hémostase par comparaison avec un précédent traitement standard[5].

En se basant sur les données cliniques de l'essai contrôlé STING[2], récemment randomisé, Kuellmer et coll. ont analysé le rapport coût-efficacité du OTSC® System pour l'hémostase et l'ont comparé avec le précédent traitement standard (endoclips classique ou coagulation thermique plus injection). Pour l'analyse, les paramètres du rapport coût-efficacité ACER (Average Cost-Effectiveness Ratio ou rapport coût-efficacité moyen; coûts encourus pour arriver à un résultat de traitement cliniquement performant) et ICER (Incremental Cost-Effectiveness Ratio ou rapport coût-efficacité incrémental; différence de coût entre deux interventions différentes, divisée par la différence au niveau du résultat clinique) ont été calculés du point de vue du prestataire de soins. Les résultats de l'analyse (tableau 5) montrent que l'ACER du traitement OTSC® est 50 % inférieur à l'ACER du précédent traitement standard, que ce soit pour le traitement global d'un patient ou pour l'hémostase uniquement: 15 066 € contre 30 722 € et 2 312 € contre 4 953 €). L'ICER pour le traitement global est de -589 € et pour l'hémostase uniquement, il est de -330 €, ce qui signifie que l'utilisation de l'OTSC® n'occasionne pas de coûts additionnels mais bien au contraire, les réduit par comparaison avec le précédent traitement standard. Cet avantage financier résulte du fait que les coûts ultérieurs liés au traitement d'une récidive hémorragique sont épargnés.

Tableau 5 : OTSC vs standard therapy of recurrent ulcer bleeding : a cost-effectiveness analysis (Kuellmer et al., 2018).

	ACER* traitement global	ACER* hémostase	ICER** traitement global	ICER** hémostase
Précédent traitement standard	30 721,58 €	4 952,90 €	-589,06 €	-329,86 €
Traitement OTSC®	15 066,26 €	2 311,52 €		





**Average Cost-Effectiveness Ratio (ACER, rapport coût-efficacité moyen) : coûts moyens (en €) par hémostase réussie (sans récidive hémorragique)*

***Incremental Cost-Effectiveness Ratio (ICER, rapport coût-efficacité incrémental) : coûts incrémentaux moyens (en €) associés à l'effet thérapeutique complémentaire de l'OTSC® (hémostase réussie sans récidive hémorragique)*

Les données de Kuellmer et coll. démontrent que le traitement OTSC® est non seulement supérieur sur le plan clinique, mais il permet également d'améliorer le rapport coût-efficacité et de diminuer les coûts.

Résumé des données cliniques

OTSC® System montre systématiquement des bienfaits cliniques et est, de ce fait, supérieur aux techniques standard utilisées pour l'hémostase gastro-intestinal

Le traitement avec l'OTSC® affiche des taux de réussite supérieurs à ceux du précédent traitement standard. En tant que procédure de première ligne dans le cas d'hémorragie digestive haute, l'OTSC® empêche une récidive hémorragique et réduit la mortalité.

- Les patients présentant un score de Rockall de 6 ou plus (âge avancé, comorbidités) ou qui sont sous traitement anticoagulant, affichent un risque sensiblement accru de complications d'ordre clinique pour ce qui est de l'hémorragie digestive.
- Les taux de succès clinique de l'OTSC® pour l'hémostase sont sensiblement supérieurs à ceux du traitement standard (essai STING[2]).
- Utilisé dans le traitement de première ligne, OTSC® réduit sensiblement le taux de récidive hémorragique et de mortalité associée (évaluation FLETRock[1]).
- L'OTSC® est facile à installer et à déployer, et écourte le délai de l'hémostase par comparaison avec tout autre système de clip classique[6].
- Le système de clip OTSC® est une procédure qui permet de réaliser des économies sur les coûts (analyse coût-efficacité[5]).

» L'OTSC® offre un bienfait clinique considérable, scientifiquement prouvé, pour les patients souffrant d'hémorragie.

OTSC® System
saving lives

Références

Travaux cités dans le présent bulletin

1. Wedi E, Fischer A, Hochberger J, Jung C, Orkut S, Richter-Schrag HJ. Multicenter evaluation of first-line endoscopic treatment with the OTSC in acute non-variceal upper gastrointestinal bleeding and comparison with the Rock all cohort: the FLETRock study. Surg Endosc. 2018 Jan;32(1):307-314. doi: 10.1007/s00464-017-5678-7. Epub 2017 Jun 27.
2. Schmidt A, Goelder S, Goetz M, Meining A, Lau J, von Delius S, Escher M, Hoffmann A, Wiest R, Messmann H, Kratt T, Walter B, Bettinger D, Caca K. Over the Scope Clips Are More Effective Than Standard Endoscopic Therapy for Patients With Recurrent Bleeding of Peptic Ulcers. Gastroenterology. 2018 Sep;155(3):674-686.e6. doi: 10.1053/j.gastro.2018.05.037. Epub 2018 May 24.
3. Weiland T, Rohrer S, Schmidt A, Wedi E, Bauerfeind P, Caca K, Khashab MA, Hochberger J, Baur F, Gottwald T, Schurr MO. Efficacy of the OTSC System in the treatment of GI bleeding and wall defects: a PMCF meta-analysis. Minim Invasive Ther Allied Technol. 2019 Apr 7:1-19. doi: 10.1080/13645706.2019.1590418. [Epub ahead of print].
4. Manta R, Mangiafico S, Zullo A, Bertani H, Caruso A, Grande G, Zito FP, Mangiavillano B, Pasquale L, Parodi A, Germana B, Bassotti G, Monica F, Zilli M, Pisani A, Mutignani M, Conigliaro R, Galloro G. First-line endoscopic treatment with over-the-scope clips in patients with either upper or lower gastrointestinal bleeding: a multicenter study. Endosc Int Open. 2018 Nov ;6(11): E1317-E1321. doi: 10.1055/a-0746-8435.
5. Kuellmer A, Behn J, Glaser N, Thimme R, Caca K, Schmidt A. KV 470 OTSC- vs Standard-Therapie der Rezidiv-Ulkusblutung: eine Kosteneffektivitaets-Analyse. Oral presentation at the DGVS 2018, Munich.
6. Kato M, Jung Y, Gromski MA, Chuttani R, Matthes K. Prospective, randomized comparison of 3 different hemoclips for the treatment of acute upper GI hemorrhage in an established experimental setting. Gastrointest Endosc. 2012 Jan;75(1): 3-10. doi: 10.1016/j.gie.2011.11.003.

Lectures recommandées

7. Kobara H, Mori H, Nishiyama N, Fujihara S, Okano K, Suzuki Y, Masaki T. Over-the-Scope Clip System: A review of 1517 cases over 9 years. J Gastroenterol Hepatol. 2019 Jan;34(1):22-30. doi: 10.1111/jgh.14402. Epub 2018 Aug 16.
8. Tran P, Carroll J, Barth BA, Channabasappa N, Troendle DM. Over the Scope Clips for Treatment of Acute Non-Variceal Gastrointestinal Bleeding in Children is Safe and Effective. J Pediatr Gastroenterol Nutr. 2018 Oct;67(4):458-463. doi: 10.1097/MPG.0000000000002067.
9. Asokkumar R, Soetikno R, Sanchez-Yague A, Kim Wei L, Salazar E, Ngu JH. Use of over-the-scope-clip (OTSC) improves outcomes of high-risk adverse outcome (HR-AO) non-variceal upper gastrointestinal bleeding (NVUGIB). Endosc Int Open. 2018 Jul;6(7):E789-E796. doi: 10.1055/a-0614-2390. Epub 2018 Jul 4.
10. Martínez-Alcalá A, Moenkemueller K. Emerging Endoscopic Treatments for Non variceal Upper Gastrointestinal Hemorrhage. Gastrointest Endosc Clin N Am. 2018 Jul;28(3): 307-320. doi: 10.1016/j.giec.2018.02.004. Epub 2018 Apr 12.
11. Raimundo Fernandes S, Lopes J, Isabel Valente A. Duodenal Diverticular Bleeding Managed Using an Over-the-Scope Clip. Clin Gastroenterol Hepatol. 2018 Mar;16(3):A36. doi: 10.1016/j.cgh.2017.05.040. Epub 2017 Jun 7.
12. Cahyadi O, Caca K, Schmidt A. Over-the-scope clip is an effective therapy for postbanding ulcer bleeding after initially successful transjugular intrahepatic portosystemic shunt therapy. Endoscopy. 2017 Oct;49(10):E258-E259. doi: 10.1055/s-0043-115890. Epub 2017 Jul 31.
13. Brandler J, Baruah A, Zeb M, Mehfooz A, Pophali P, Wong Kee Song L, AbuDayyeh B, Gostout C, Mara K, Dierkhising R, Buttar N. Efficacy of Over-the-Scope Clips in Management of High-Risk Gastrointestinal Bleeding. Clin Gastroenterol Hepatol. 2018 May;16(5):690-696.e1. doi: 10.1016/j.cgh.2017.07.020. Epub 2017 Jul 26.
14. Robles-Medranda C, Puga-Tejada M, Ospina J, Valero M, Pitanga Lukashok H. Over-the-scope clip in the management of fibrotic esophageal variceal bleeding (with video). Endosc. 2017 Oct;86(4):732-733. doi: 10.1016/j.gie.2017.04.027. Epub 2017 Apr 29.
15. Lamberts R, Koch A, Binner C, Zachäus M, Knigge I, Bernhardt M, Halm U. Use of over-the-scope clips (OTSC) for hemostasis in gastro-intestinal bleeding in patients under antithrombotic therapy. Endosc Int Open. 2017 May; 5(5): E324-E330. doi: 10.1055/s-0043-104860.
16. Prosst RL, Kratt T. A randomized comparative trial of OTSC and Padlock for upper GI hemostasis in a standardized experimental setting. Minim Invasive Ther Allied Technol. 2017 Apr;26(2):65-70. doi: 10.1080/13645706.2017.1291523. Epub 2017 Feb 24. PubMed PMID: 28350273.
17. Schmidt A, Caca K. Therapie der nicht-varikoesen oberen gastrointestinalen Blutung. Falk Gastro-kolleg 3/2017.
18. Ovesco Endoscopy AG. Superiority of the OTSC® System in the treatment of upper GI bleeding. DGE-BV 2017 Symposium report.*

* Les vidéos, les présentations, les interviews et le rapport du symposium DGE-BV 2017 figurent sur le site Internet d'Ovesco (www.ovesco.com).

Utilisez le code QR ci-joint pour obtenir des informations détaillées sur le symposium et pour visionner des cas cliniques supplémentaires (vidéos) sur l'hémostase avec OTSC® System.

Portée pédagogique :

Dans la présente brochure, les professionnels de la santé trouveront des informations à utiliser comme outils pédagogiques et en toute bonne foi. Ces informations sont fournies sans garantie aucune, bien qu'elles aient été scrupuleusement vérifiées, et sont jugées utiles et précises au moment de la publication.

Les auteurs et les fabricants ne peuvent être tenus responsables de tout dommage ou perte découlant de l'usage de ces informations.

Nous nous référons aux instructions d'utilisation fournies avec chaque appareil, contenant des directives valides.

Autres bulletins cliniques :

– OTSC® System for Bariatric Surgery (vol. 1)

– OTSC® Proctology in Anorectal Fistula (vol. 2)

ovesco
innovation in scope

Ovesco Endoscopy AG
Friedrich-Miescher-Strasse 9
72076 Tuebingen
Allemagne

Tél. + 49 (0) 70 71.96 528-160
Fax + 49 (0) 70 71.96 528-260
E-mail service@ovesco.com

Ovesco Endoscopy USA, Inc.
120 Quade Drive
Cary, NC 27513
États-Unis

Tél. +1 919 651 9449
Fax +1 408 608 2077
E-mail customerservice@ovesco-usa.com

www.ovesco.com

OTSC®System_ClinicalBulletin_Haemostase_fra_Rev03_2019-06-03