

Ulcères gastroduodénaux hémorragiques : faites chauffer les pinces coagulantes !

*Peptic ulcer bleeding:
Be hot with the
coagulation forceps!*

Baptiste Giguet
Jérémy Jacques

CHU de Limoges, Hôpital Dupuytren,
Service d'hépatogastroentérologie, 2
avenue Martin Luther King, Limoges

@ Correspondance : J. Jacques
jeremiejacques@gmail.com

Référence

Bilal Toka, Ahmet Tarik Eminler, Cengiz Karacaer, *et al.* Comparison of monopolar hemostatic forceps with soft coagulation versus hemoclip for peptic ulcer bleeding: A randomized trial. *Gastrointest Endosc* 2019 ; 89 (4) : 792-802.

Contexte

L'hémorragie digestive haute est un motif courant d'hospitalisation dans les services d'urgence, et sa mortalité, avoisinant les 10 %, demeure élevée, particulièrement chez les personnes âgées [1, 2]. L'ulcère gastrique et/ou duodéal représente la cause la plus fréquente d'hémorragie digestive haute.

La prise en charge thérapeutique repose sur l'association d'un traitement médicamenteux (les inhibiteurs de la pompe à protons : 80 mg en bolus intraveineux puis 8 mg/heure pendant 72 heures) et d'un traitement endoscopique à réaliser dans les vingt-quatre premières heures [3]. Les objectifs sont l'obtention d'une hémostase et la prévention de la récurrence hémorragique. La classification de Forrest doit être utilisée afin [4] :

- 1) de caractériser la lésion ulcéreuse ;
- 2) de déterminer le risque de récurrence hémorragique ;
- 3) de déterminer le type de prise en charge endoscopique.

Un certain nombre de techniques endoscopiques ont émergé ces dernières années. L'arsenal thérapeutique comprend les méthodes injectables (injection d'adrénaline diluée), les méthodes mécaniques (clips hémostatiques), les méthodes thermiques (sondes bipolaires, pinces hémostatiques monopolaires) et plus récemment, les poudres hémostatiques.

Pour les ulcères gastriques et/ou duodénaux (UGD) hémorragiques au moment de l'endoscopie, classés Forrest Ia ou Ib, la société européenne d'endoscopie (ESGE) recommande l'association d'injection d'adrénaline avec une seconde méthode hémostatique (mécanique ou thermique) sans qu'il y ait de consensus sur la technique à privilégier en première intention [5]. Pour les ulcères Forrest IIa (vaisseau visible non hémorragique), considérés eux aussi à haut risque de récurrence hémorragique, le choix est laissé au gastro-entérologue : monothérapie par méthode mécanique ou thermique ou bithérapie en association avec une injection d'adrénaline [5].

Disponibles depuis longtemps dans l'arsenal thérapeutique du gastro-entérologue, les clips hémostatiques sont largement utilisés en première intention, en raison de leur disponibilité, de l'absence de nécessité de bistouri électrique et de leur caractère sûr. À l'inverse, les méthodes thermiques, bien qu'extrêmement efficaces, ont un usage limité, souvent par des experts en résection endoscopique de lésions superficielles où elles sont utilisées de façon routinière [6].

Pour citer cet article : Giguet B, Jacques J. Ulcères gastroduodénaux hémorragiques : faites chauffer les pinces coagulantes !. *Hépatogastro et Oncologie Digestive* 2019 ; 26 : 721-726. doi : 10.1684/hpg.2019.1803

Deux études pilotes récentes ont suggéré une efficacité importante des pinces coagulantes dans le traitement des UGD à haut risque de récurrence hémorragique (Forrest Ia, Ib, IIa) [7, 8]. Les avantages potentiels sont la précision d'utilisation, et un moindre risque d'échec technique dans les situations difficiles (face postérieure du bulbe, rétrovision, genu superius).

L'équipe turque de Toka *et al.* a mené un essai contrôlé randomisé visant à démontrer la supériorité de l'utilisation d'une pince hémostatique monopolaire à coagulation douce (PHMCD) par rapport aux clips hémostatiques dans le traitement des UGD à haut risque de récurrence hémorragique.

/// L'essai contrôlé randomisé vise à démontrer la supériorité de l'utilisation d'une pince hémostatique monopolaire à coagulation douce par rapport aux clips hémostatiques dans le traitement des ulcères à haut risque de récurrence hémorragique ///

Méthodes

Design de l'étude

Il s'agit d'un essai clinique randomisé, prospectif et monocentrique réalisé à l'hôpital de Sakarya en Turquie entre janvier 2017 et février 2018.

Critères d'inclusion

Patients avec hémorragie digestive haute secondaire à un UGD Forrest Ia, Ib ou IIa. Pour les patients avec ulcère Forrest IIb (caillot adhérent), une reclassification de l'ulcère fut réalisée une fois que le caillot adhérent fut enlevé.

Critères d'exclusion

Les critères d'exclusion étaient : la présence d'un ulcère ne relevant pas d'un traitement endoscopique, une hémorragie digestive haute de cause non ulcéreuse, la présence de trouble de l'hémostase (taux de plaquette inférieur à 50 G/L, INR supérieur à 1,5), un antécédent de gastrectomie, un âge inférieur à 18 ans, une grossesse en cours et le refus de consentement.

Prise en charge du patient

• Traitement médical

Le traitement médical était conforme aux recommandations de l'ESGE [5]. Il reposait sur un remplissage vasculaire en cas de collapsus et la mise en route d'inhibiteurs de la pompe à protons.

Il n'y avait toutefois pas de vidange gastrique médicamenteuse (érythromycine par voie intraveineuse) préalablement à l'endoscopie.

La stratégie transfusionnelle était restrictive avec un taux d'hémoglobine cible entre 7 et 8 g/dL sauf en cas de comorbidités cardiovasculaires imposant une cible entre 9 et 10 g/dL.

• Traitement endoscopique

Toutes les procédures ont été réalisées chez des patients vigiles avec une anesthésie locale par spray de lidocaïne.

Les endoscopies œso-gastro-duodénales ont été réalisées dans les vingt-quatre heures suivant l'admission du patient. Une première endoscopie diagnostique était réalisée et si les critères d'inclusion étaient remplis une deuxième endoscopie thérapeutique était réalisée après randomisation et mise en place d'un capuchon transparent à l'extrémité de l'endoscope.

La prise en charge des ulcères Forrest Ia et Ib comprenait l'injection d'adrénaline diluée (1:10 000) associée de manière systématique en fonction de la randomisation, soit avec la mise en place de clips hémostatiques (EZClip HX-610-135, Olympus ; longueur de bras de 7,5 mm et 135° d'angle maximum), soit avec l'utilisation d'une pince hémostatique monopolaire à coagulation douce (Coagrasper, FD-410LR, Olympus). Le courant utilisé pour la pince monopolaire était un courant de coagulation douce : effet 4, puissance 80 Watt, délivré par un bistouri électrique Erbe VIO 200S.

Les ulcères Forrest IIa ont été traités en monothérapie en fonction de la randomisation soit par la pose d'un clip hémostatique soit par l'utilisation de la pince monopolaire.

Lorsque le traitement endoscopique était terminé, la zone traitée était inspectée pendant deux minutes afin de s'assurer de l'absence de saignement résiduel, permettant ainsi de définir l'hémostase initiale.

Si l'hémostase n'était pas obtenue grâce à la première technique, l'autre technique était employée durant le même examen.

Si le patient développait une récurrence hémorragique, la technique de deuxième intention était automatiquement celle n'ayant pas été utilisée lors de la première procédure.

Une endoscopie de « *second look* » n'était entreprise que devant la présence d'un des critères suivants : récurrence hémorragique clinique (hématémèse et/ou méléna), instabilité hémodynamique, chute du taux d'hémoglobine significative.

Après l'échec des deux techniques de manière séquentielle, les techniques de secours telles que le clip Ovesco™ ou l'Hémospay™ pouvaient être utilisées.

En dernière intention, une prise en charge par embolisation radiologique ou chirurgie pouvait être décidée en cas de saignement réfractaire.

Critères de jugement

Le critère principal de jugement était l'obtention d'une hémostase initiale définie par l'arrêt du saignement actif après au moins deux minutes d'observation de la zone traitée.

Les critères secondaires de jugement étaient :

- le taux de récurrence hémorragique à J7 ;
- la durée de procédure pour obtenir l'hémostase ;
- l'importance du support transfusionnel (nombre de culots globulaires) ;
- la durée d'hospitalisation ;
- le taux de complications ;
- le taux de succès global, défini par l'obtention d'un contrôle permanent du saignement par les techniques endoscopiques et en l'absence de recours à un traitement radiologique et/ou chirurgical.

Calcul du nombre de sujets nécessaires

Basé sur des études pilotes préalables et sur la littérature, 56 patients par groupe étaient nécessaires pour montrer, avec une puissance de 80 %, une différence d'hémostase immédiate en faveur de la pince coagulante.

Résultats

Population

Parmi les 245 patients évalués, 238 ont eu une endoscopie digestive haute dans les vingt-quatre premières heures de la prise en charge (*figure 1*). Seulement 112 patients ont été finalement inclus dans l'étude, répartis après randomisation en deux groupes de 56 patients.

Il n'existait aucune différence significative entre les deux groupes, et notamment les deux populations étaient comparables en termes de paramètres biologiques initiaux, de traitement antiagrégant et/ou anticoagulant, de comorbidités, de localisation et de la classification Forrest de l'ulcère.

Critère principal de jugement

Le taux d'hémostase initiale était significativement plus élevé dans le groupe pince hémostatique monopolaire à coagulation douce en comparaison au groupe avec mise en place d'un clip hémostatique (98,2 % vs. 80,4 %, $p = 0,004$) (*tableau 1*).

Critères secondaires de jugement

Il y avait statistiquement moins de récurrences hémorragiques dans le groupe PHMCD que dans le groupe clip hémostatique (3,6 % vs. 17,7 %, $p = 0,04$) (*figure 2*).

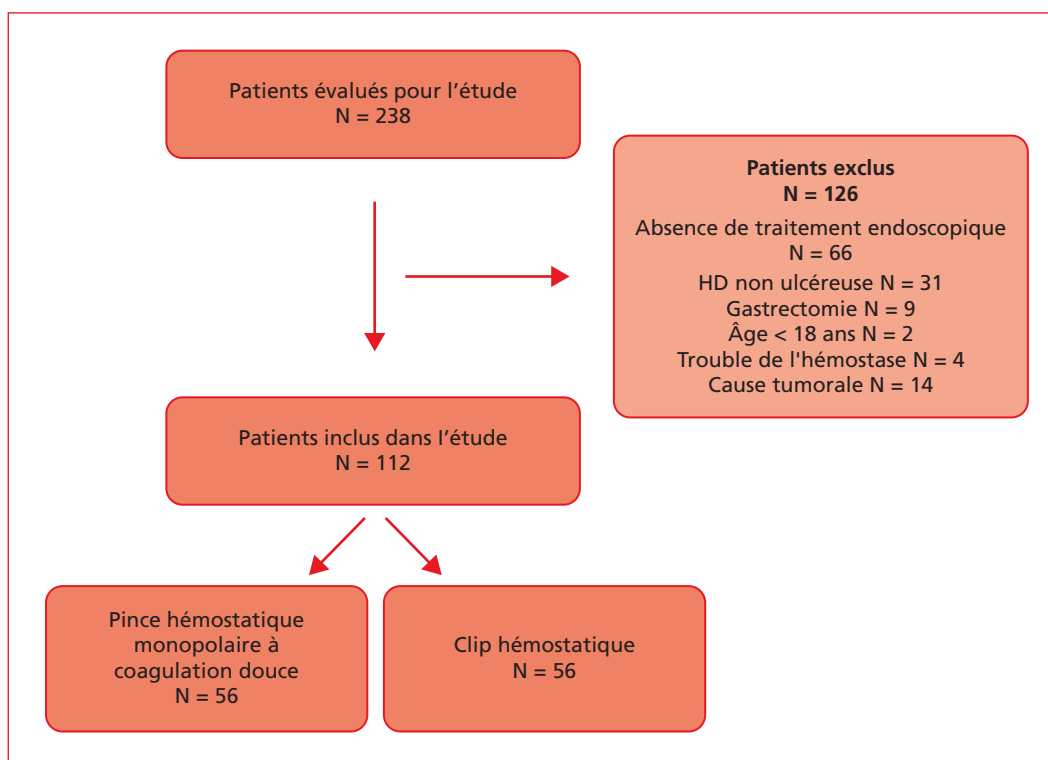


Figure 1 • Diagramme des flux.

TABEAU 1 • Résultats en sous-groupe sur le critère de jugement principal. PHMCD : pince hémostatique monopolaire à coagulation douce.

	PHMCD	Clip hémostatique
Succès hémostase initiale	55/56 (98,2 %)	45/56 (80,4 %)
Ulcère gastrique	21/22 (95,5 %)	27/31 (87,1 %)
Ulcère duodénal	34/34 (100 %)	18/25 (72 %)
Classification Forrest :		
Ia	5/5 (100 %)	2/3 (66,7 %)
Ib	23/24 (95,8 %)	18/25 (72 %)
IIa	27/27 (100 %)	25/28 (89,2 %)

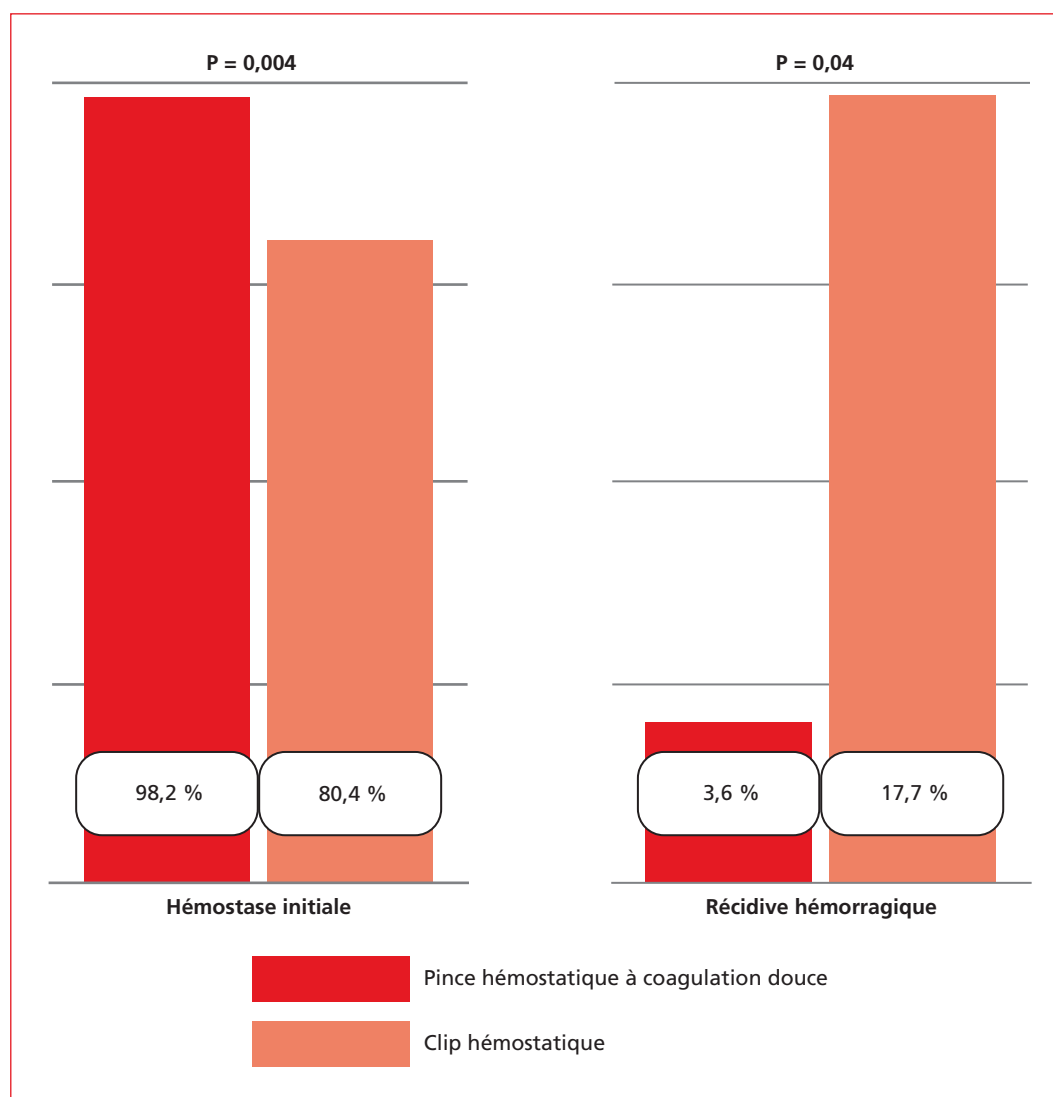


Figure 2 • Résultats sur le critère de jugement principal (hémostase initiale) et sur un des critères de jugement secondaire (récidive hémorragique).

La durée moyenne de procédure était plus courte dans le groupe PHMCD (302 ± 88 secondes vs. 568 ± 140 secondes, $p = 0,001$).

La durée d'hospitalisation était significativement plus courte dans le groupe PHMCD (3,5 jours vs. 4,4 jours, $p = 0,016$).

Le succès global était de 100 % dans les deux groupes après la réalisation de la seconde méthode si nécessaire. Aucun patient n'a dû être traité par une technique de recours (chirurgicale et/ou radiologique) et aucun effet indésirable n'était constaté.

Aucune différence n'était constatée entre les deux groupes concernant le nombre de culot globulaire transfusé ($1,61 \pm 1,02$ dans le groupe PHMCD vs. $2,14 \pm 1,67$ dans le groupe clip hémostatique, $p = 0,170$).

Discussion

Cette étude démontre la supériorité de l'utilisation de la pince hémostatique monopolaire par rapport à une méthode mécanique par clips hémostatiques dans le traitement endoscopique des UGD à haut risque de récurrence hémorragique. Cette stratégie permet une hémostase immédiate plus fréquente, diminue le risque de resaignement, diminue la durée de la procédure et diminue la durée d'hospitalisation.

/// Cette étude démontre la supériorité de l'utilisation de la pince hémostatique monopolaire par rapport à une méthode mécanique par clips hémostatiques dans le traitement endoscopique des ulcères gastroduodénaux à haut risque de récurrence hémorragique ///

Le clip hémostatique est une des techniques mécaniques les plus utilisées dans le traitement endoscopique des hémorragies digestives hautes. Son utilisation est largement répandue et son coût relativement peu élevé (de 10 euros si on utilise un clip rechargeable à environ 70 euros en cas de clip à usage unique).

Néanmoins un certain nombre de localisations anatomiques (petite courbure gastrique, face postérieure du bulbe) sont plus difficiles d'accès au traitement par clip hémostatique. En effet, ces localisations peuvent limiter le déploiement du clip ou encore la pose de celui-ci compte tenu de la position tangentielle à la zone à traiter. De plus, il est parfois difficile de contrôler les larges ulcères ou ceux dont la base est fibreuse.

L'utilisation de la pince hémostatique monopolaire a explosé ces dernières années par le développement des techniques de résection endoscopique [6]. En effet les clips ne sont pas utilisés lors d'un saignement per-procédure de résection car ils gênent fortement la fin de la procédure.

Les forces de cette étude reposent sur son design randomisé, sans aveugle évidemment car l'opérateur ne peut être en aveugle de la procédure réalisée. Les caractéristiques de la population screenée et incluse ainsi que la prise en charge médicale sont parfaitement en adéquation avec les recommandations européennes les plus récentes et conformes aux études référentes sur le sujet.

Cependant quelques limites doivent être notées. Tout d'abord le degré d'expertise des opérateurs. Ceux-ci sont qualifiés d'opérateurs avec une expertise en endoscopie thérapeutique. Cette expertise est d'ailleurs sous-tendue par les résultats excellents dans les deux groupes que ce soit en termes d'hémostase immédiate ou de resaignement à J7, parmi les plus bas de la littérature sur le sujet. Cette expertise représente un biais important dans la mesure où les hémorragies digestives hautes sont prises en charge généralement par l'ensemble des gastro-entérologues participant à des astreintes sur le territoire. Les gastro-entérologues non experts en résection endoscopique ont peu l'habitude d'utiliser la pince hémostatique monopolaire. Ces résultats doivent pousser à une formation du plus grand nombre à cette technique plutôt simple pour pouvoir être reproduits « dans la vraie vie ».

Le type de clip utilisé représente également une limite de cette étude. Effectivement, il s'agit de clip non réutilisable utilisée avec une pince rechargeable. Son coût est très faible et l'absence de réouverture possible après fermeture est une limite pratique importante expliquant sa non-utilisation en routine lors des hémorragies digestives. La plupart des équipes préfèrent dans cette situation difficile l'utilisation de clips réutilisables, repositionnables et donc plus maniables. Une mauvaise pose du premier clip en raison de cette caractéristique technique peut gêner la fin du geste d'hémostase et participer à l'écart majeur rapporté entre les deux techniques comparées.

Enfin, l'utilisation d'un capuchon transparent est un point important. Si de plus en plus d'équipes expertes se servent désormais de façon systématique d'un capuchon transparent pour les hémorragies digestives, en particulier d'origine duodénale, aucune preuve scientifique ne justifie cette attitude. Le capuchon transparent est quasiment obligatoire pour une utilisation efficace de la pince coagulante et facilite le positionnement des clips dans des localisations difficiles. Alors que les auteurs soulignent son utilisation dans le chapitre de la méthodologie, la photo descriptive de la technique par clip ne met pas en évidence de capuchon sur l'extrémité de l'endoscope alors que celui-ci est présent sur les photos décrivant la technique par pince coagulante. La certitude d'une comparabilité des deux groupes sur l'utilisation d'un capuchon transparent est une donnée manquante importante. En effet, une sur-utilisation du capuchon dans le groupe pince monopolaire pourrait participer à la différence observée entre les deux groupes.

Dans la littérature, une seule étude avait comparé jusqu'alors l'efficacité de la pince hémostatique versus le clip dans le traitement des ulcères gastriques [9]. L'étude incluait 96 patients et montrait un taux d'hémostase initiale similaire dans les deux groupes (de l'ordre de 80 à 85 %) ainsi qu'un taux similaire de récurrence hémorragique (avoisinant les 10 %). Néanmoins, il convient de préciser que cette étude ne concernait que des ulcères de localisation gastrique et excluait donc ceux de localisation duodénale qui sont, pour nous, les plus à même de bénéficier d'une hémostase par pince hémostatique.

Conclusion

Cet essai randomisé montre une supériorité de la pince hémostatique monopolaire par rapport au clip hémostatique en cas d'hémorragie digestive haute ulcéreuse à haut risque (Forrest Ia, Ib, IIa). Ces résultats d'opérateurs experts doivent être confirmés à plus grande échelle. Cependant, l'utilisation de cette technique est essentielle et vient élargir l'arsenal thérapeutique du gastro-entérologue dans la prise en charge des hémorragies digestives d'origine ulcéreuse. Une formation de l'ensemble des gastro-entérologues réalisant des astreintes d'hémorragies digestives est nécessaire pour que ces résultats soient suivis d'une amélioration de la prise en charge des patients sur le terrain.

Liens d'intérêts :

les auteurs déclarent n'avoir aucun lien d'intérêt en rapport avec l'article.

Références

- 1 • Leerdam ME. Epidemiology of acute upper gastrointestinal bleeding. *Best Pract Res Clin Gastroenterol* 2008 ; 22 : 209-24.
- 2 • Rosenstock SJ, Møller MH, Larsson H, *et al.* Improving quality of care in peptic ulcer bleeding: Nationwide cohort study of 13,498 consecutive patients in the Danish Clinical Register of Emergency Surgery. *Am J Gastroenterol* 2013 ; 108 : 1449-57.
- 3 • Lau JY, Barkun A, Fan DM, *et al.* Challenges in the management of acute peptic ulcer bleeding. *Lancet* 2013 ; 381 : 2033-43.
- 4 • Laine L, Peterson WL. Bleeding peptic ulcer. *N Engl J Med* 1994 ; 331(11) : 717-27.
- 5 • Gralnek IM, Dumonceau JM, Kuipers EJ, *et al.* Diagnosis and management of nonvariceal upper gastrointestinal hemorrhage: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Guideline. *Endoscopy* 2015 ; 47(10) : a1-46.
- 6 • Takizawa K, Oda I, Gotoda T, *et al.* Routine coagulation of visible vessels may prevent delayed bleeding after endoscopic submucosal dissection—an analysis of risk factors. *Endoscopy* 2008 ; 40 : 179-83.
- 7 • Yamasaki Y, Takenaka R, Nunoue T, *et al.* Monopolar soft-mode coagulation using hemostatic forceps for peptic ulcer bleeding. *Hepatogastroenterology* 2014 ; 61 : 2272-6.
- 8 • Nagata S, Kimura S, Ogoshi H, *et al.* Endoscopic hemostasis of gastric ulcer bleeding by hemostatic forceps coagulation. *Dig Endosc* 2010 ; 22 : 22-5.
- 9 • Arima S, Sakata Y, Ogata S, *et al.* Evaluation of hemostasis with soft coagulation using endoscopic hemostatic forceps in comparison with metallic hemoclips for bleeding gastric ulcers: A prospective, randomized trial. *J Gastroenterol* 2010 ; 45 : 501-5.