

Janvier 2004

## RECOMMANDATIONS DE LA



# TECHNIQUES D'HÉMOSTASE DES ULCÈRES GASTRIQUES ET DUODÉNAUX

**Gérard GAY, Gilles LESUR,**

Jean-Pierre ARPURT, Christian BOUSTIERE,  
Jean BOYER, Jean-Marc CANARD,  
Pierre-Adrien DALBIES, Jean ESCOURROU,  
Michel GREFF, Jean LAPUELLE,  
René LAUGIER, Jean-Christophe LETARD,  
Bernard MARCHETTI, Bertrand NAPOLEON,  
Laurent PALAZZO, Thierry PONCHON,  
Denis SAUTEREAU, Bruno VEDRENNE.

## I. BUTS

En cas d'hémorragie digestive haute d'origine ulcéreuse, les objectifs du traitement endoscopique sont de faire cesser l'hémorragie, de diminuer le risque de récurrence hémorragique, d'éviter une intervention chirurgicale à visée hémostatique, et de réduire la mortalité.

## II. L'ENDOSCOPIE INITIALE

Elle doit être réalisée dès que l'état hémodynamique le permet et, idéalement, sous anesthésie générale par un opérateur expérimenté, en salle d'endoscopie, en utilisant un vidéo-endoscope et avec l'aide d'une infirmière formée aux gestes d'hémostase endoscopique. La perfusion par voie intraveineuse d'une faible dose d'érythromycine (3 mg/kg ou 250 mg) dans les minutes qui précèdent l'endoscopie la rend moins difficile et n'a pas d'inconvénient.

La classification de Forrest doit être utilisée car elle est bien corrélée aux risques évolutifs, notamment en terme de récurrence hémorragique. En l'absence de traitement endoscopique, les risques de récurrence hémorragique sont : en cas d'ulcères Forrest I a (hémorragie en jet) ; I b (suintement diffus) ; II a (vaisseau visible non hémorragique) ; II b (caillot adhérent) ; II c (taches pigmentées) ; et III (cratère à fond propre) de respectivement environ 90 %, 20 %, 50 %, 20 %, 7 % et 3 %.

Des biopsies gastriques doivent être pratiquées, surtout en l'absence de prise d'anti-inflammatoires non stéroïdiens, afin de prouver une éventuelle infection à *Helicobacter pylori*, même si le traitement ne sera le plus souvent instauré qu'une fois la phase aiguë passée.

## III. TECHNIQUES D'HÉMOSTASE ENDOSCOPIQUE

### a. Les injections

Elles consistent en l'injection de substances à activité hémostatique à l'aide d'une aiguille rétractable de petit diamètre introduite par le canal opérateur de l'endoscope. Les injections doivent viser la périphérie de l'ulcère et/ou l'ulcère lui-même. Elles sont de réalisation aisée en toute circonstance et ont un coût faible. L'adrénaline diluée au 1/10 000<sup>e</sup> qui agit par un triple effet de vasoconstriction, de tamponnement local et de stimulation de l'agrégation plaquettaire, est le produit à préférer. L'utilisation de volumes élevés d'adrénaline (> 10 ml) est plus efficace en terme de réduction du risque de récurrence hémorragique mais impose une surveillance cardiaque par scope. Des agents sclérosants comme l'alcool absolu, le polidocanol et l'éthanolamine peuvent également être utilisés mais toujours à petites doses car leur utilisation expose à des risques de complications locales sévères.

## **b. Les méthodes thermiques**

Elles entraînent, par le biais d'une dessiccation des tissus, l'apparition d'une thrombose locale. Les méthodes thermiques sont l'électrocoagulation bipolaire et multipolaire (Bicap<sup>®</sup>) ou au plasma argon et par la thermocoagulation. Avec l'électrocoagulation bipolaire ou multipolaire (Bicap<sup>®</sup>), le courant électrique circule entre respectivement 2 et 6 électrodes et la pénétration tissulaire est faible. La taille des sondes utilisées (7 ou 10 French) est fonction du diamètre du canal opérateur de l'endoscope (2,8 ou 3,7 mm), et l'emploi d'une sonde large pourrait être plus efficace. Un canal central permet une irrigation permanente. La réalisation de 10 à 14 tirs, d'intensité 3-5, d'une durée d'environ 2 secondes avec la sonde de 10 Fr semble la méthode la plus efficace.

La sonde thermique est un cylindre en aluminium comprenant une bobine d'échauffement pouvant atteindre 250 °C, et recouvert de téflon afin de diminuer le risque d'adhérence tissulaire. Un système d'irrigation assure le refroidissement. L'inconvénient de cette méthode est de nécessiter un long temps de contact avec la lésion exposant à de rares cas d'impaction.

L'électrocoagulation au plasma argon, méthode sans contact permettant la délivrance de hautes énergies par l'intermédiaire d'un gaz ionisé : le plasma argon, est efficace d'un point de vue hémostatique mais sa place est encore imparfaitement évaluée dans cette indication.

## **c. Les méthodes mécaniques**

Seule, la pose de clips a démontré un certain intérêt dans cette indication. L'objectif est de collaber les vaisseaux et/ou de rapprocher les tissus lésés. Toutefois, les essais randomisés n'ont pas mis en évidence de supériorité ni des clips par rapport aux injections, ni de l'association injections et clips par rapport à chacune de ces méthodes pratiquée isolément. Les échecs de traitement sont fréquents (10 %), notamment pour les ulcères anciens et fibreux et en cas de présentation tangentielle. L'emploi de clips à usage unique est plus aisé et leur disponibilité représente un réel progrès. La pose de clips peut donc, dans des mains expertes, être considérée comme une méthode de première intention. La morbidité de la technique est faible.

# **IV. INDICATIONS ET MODALITÉS DU TRAITEMENT ENDOSCOPIQUE**

Un traitement endoscopique est indiqué en cas d'hémorragie en jet, de suintement diffus et de vaisseau visible non hémorragique. Les différentes méthodes thermiques ont une efficacité hémostatique équivalente. Le traitement par injections et la pose de clips sont aussi efficaces que les différentes méthodes thermiques. Il n'y a pas de bénéfice démontré à associer aux injections d'adrénaline un produit sclérosant.

En cas d'hémorragie en jet, l'association d'une méthode thermique aux injections est significativement plus efficace en terme de réduction des pourcentages de malades opérés et de récurrence hémorragique que la réalisation isolée d'injections. En cas d'hémorragie par suintement diffus, il est vraisemblable que toutes les méthodes endoscopiques ont une efficacité équivalente, et la préférence doit être donnée à la méthode la plus simple et à la plus faible morbidité. En cas de vaisseau visible non hémorragique, il n'y a pas d'intérêt démontré à associer aux injections une méthode thermique ou mécanique.

L'intérêt du traitement endoscopique, en cas de caillot adhérent, est très discuté. Dans la plupart des études, le risque de récurrence hémorragique en présence d'un tel aspect est d'environ 20 %. Deux essais récents suggèrent qu'un traitement endoscopique réduit de manière significative le risque de récurrence hémorragique. Deux autres travaux suggèrent qu'un traitement antisécrétoire puissant serait aussi efficace qu'un traitement endoscopique. D'autres études comparant le traitement endoscopique à un traitement médical optimal sont nécessaires.

## **V. RÉSULTATS DU TRAITEMENT ENDOSCOPIQUE**

Le traitement endoscopique permet un arrêt initial de l'hémorragie dans plus de 90 % des cas. Le risque de récurrence hémorragique sans traitement, tous stades de Forrest confondus, est généralement évalué dans la littérature à environ 30 %. Toutefois, dans des travaux récents ayant utilisé un traitement médical puissant, il est plus souvent voisin de 10 %, y compris chez des malades à haut risque de récurrence hémorragique (Forrest I et II a). En cas de vaisseau visible non hémorragique, le risque de récurrence hémorragique qui est spontanément de 50 % est réduit à environ 10 % après traitement endoscopique. Les échecs primaires de traitement liés à une hémorragie massive, ou à un ulcère inaccessible à un geste endoscopique sont rares (< 5 %). Les risques d'échecs vrais du traitement endoscopique sont maximum en cas d'ulcère volumineux (> 2 cm de diamètre), de la face postérieure du bulbe ou de la petite courbure gastrique, d'hémorragie active à l'endoscopie initiale, surtout lorsqu'il s'agit d'une hémorragie en jet et lorsque la première hémorragie a été abondante.

## **VI. COMPLICATIONS**

Elles sont rares (1 %) et dominées par les risques de déclenchement d'hémorragie en cas de vaisseau visible non hémorragique ou de caillot adhérent. Ces hémorragies induites sont presque toujours accessibles à un geste endoscopique. Le risque de perforation digestive est plus élevé en cas d'utilisation de méthodes thermiques. D'autres complications exceptionnelles potentiellement

graves, toujours après utilisation d'un agent sclérosant, ont également été rapportées. Les complications systémiques liées au passage de l'adrénaline sont exceptionnelles.

## VII. PLACE DU TRAITEMENT MÉDICAL

Les antiH<sub>2</sub> n'ont pas d'efficacité démontrée dans cette indication. En revanche, plusieurs essais randomisés démontrent que l'administration de fortes doses d'inhibiteurs de la pompe à protons *per os* ou par voie intraveineuse est susceptible de potentialiser l'effet du traitement endoscopique et de permettre une réduction du risque de récurrence hémorragique.

L'oméprazole est la molécule qui a été la plus étudiée dans cette indication. Le bénéfice est observé en cas d'hémorragie active comme en cas d'hémorragie spontanément interrompue. Certains ont suggéré qu'un traitement par de fortes doses d'inhibiteurs de la pompe à protons pouvait être aussi efficace qu'un traitement endoscopique en cas de caillot adhérent, voire de vaisseau visible non hémorragique, mais ceci demande confirmation.

En cas d'infection par *Helicobacter pylori*, il n'est pas prouvé qu'un traitement antibiotique précoce par voie veineuse diminue le risque de récurrence hémorragique précoce.

## VIII. EN CAS DE RÉCIDIVE HÉMORRAGIQUE

Elles surviennent dans les 3 jours chez plus de 90 % des malades. Le risque de récurrence hémorragique est particulièrement élevé en cas : de première hémorragie abondante ; d'ulcère de grande taille (> 1 ou 2 cm) ; d'hémorragie active, surtout en jet, à l'endoscopie initiale ; et dans certaines localisations (face postérieure du bulbe, partie haute de la petite courbure gastrique). Un second traitement endoscopique doit être tenté lorsqu'il a des chances de permettre l'obtention d'une hémostase définitive car il évite alors une chirurgie d'hémostase dont la mortalité et la morbidité sont élevées. Il peut faire appel à la même méthode hémostatique que lors du premier épisode ou à une autre méthode. En cas de nouvelle thermocoagulation, il existe un risque non négligeable de perforation digestive. Les facteurs prédictifs d'échec d'un second traitement endoscopique sont : un ulcère de plus de 2 cm de diamètre et une hypovolémie lors du premier épisode hémorragique. L'influence du siège de la lésion ulcéreuse sur le risque d'échec d'un second traitement endoscopique n'est pas connu. Il n'est actuellement pas prouvé qu'un retraitement endoscopique systématique dans les premiers jours réduise le risque de récurrence hémorragique. Sauf cas particulier, une seconde endoscopie n'est donc pas justifiée.

## RÉFÉRENCES

LESUR G., ARTRU P., MITRY E. Hémorragies digestives ulcéreuses : histoire naturelle et place de l'hémostase endoscopique. *Gastroenterol Clin Biol* 2000 ; 24 : 656-66.

GEVERS A.M., DE GOEDE E., SIMOENS M., HIELE M., RUTGEERTS P. A randomized trial comparing injection therapy with hemoclip and with injection combined with hemoclip for bleeding ulcers. *Gastrointest Endosc* 2002 ; 55 : 466-9.

WONG S.K.H., YU L.M., LAU J.Y.W., LAM Y.H., CHAN A.C.W., NG E.K.W. *et al.* Prediction of therapeutic failure after adrenaline injection plus heater probe treatment in patients with bleeding peptic ulcer. *Gut* 2002 ; 50 : 322-5.

LAU J.Y.W., SUNG J.J.Y., LEE K.K.C. *et al.* Effect of intravenous omeprazole on recurrent bleeding after endoscopic treatment of bleeding peptic ulcers. *N Engl J Med* 2000 ; 343 : 310-6.

LAU J.Y.W., SUNG J.J.Y., LAM Y., CHAN A.C.W., NG E.K.W., LEE D.W.H. *et al.* Endoscopic retreatment compared with surgery in patients with recurrent bleeding after initial endoscopic control of bleeding ulcers. *N Engl J Med* 1999 ; 340 : 751-6.

JENSEN D.M., KOVACS T.O.G., JUTABHA R., MACHICADO G.A., GRALNEK I.M., SAVIDES T.J. *et al.* Randomized trial of medical or endoscopic therapy to prevent recurrent ulcer hemorrhage in patients with adherent clots. *Gastroenterology* 2002 ; 123 : 407-13.

JUNG H.K., SON H.Y., JUNG S.A., YI S.Y., YOO K., KIM D.Y. *et al.* Comparison of oral omeprazole and endoscopic ethanol injection therapy for prevention of recurrent bleeding from peptic ulcers with nonbleeding visible vessels or fresh adherent clots. *Am J Gastroenterol* 2002 ; 97 : 1736-40.

Editée avec le soutien de



24, rue Erlanger  
75781 PARIS CEDEX 16  
Téléphone : 01 44 96 13 13  
[www.bipmed.com](http://www.bipmed.com)