



Journal Homepage: - [www.journalijar.com](http://www.journalijar.com)

## INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED RESEARCH (IJAR)

Article DOI: 10.21474/IJAR01/14472  
DOI URL: <http://dx.doi.org/10.21474/IJAR01/14472>



### RESEARCH ARTICLE

#### QUELS SONT LES FACTEURS PREDICTIFS D'ECHEC DU TRAITEMENT ENDOSCOPIQUE DES ULCERES HEMORRAGIQUES ?

Mouna Figuigui, Hakima Abid, Asmae Lamine, Maria Lahlali, Nada Lahmidani, Mounia El Yousfi, Sidi Adil Ibrahim, Mohammed El Abkari and Dafr-Allah Benajah

#### Manuscript Info

##### Manuscript History

Received: 25 January 2022

Final Accepted: 28 February 2022

Published: March 2022

##### Key words:-

Ulcer, Hemorrhage, HP, PPI,  
Endoscopic Hemostasis

#### Abstract

Ulcerative gastrointestinal bleeding is the most frequent emergency in digestive endoscopy. Management is based on the initiation of an infusion of proton pump inhibitors as soon as the diagnosis is mentioned. Upper endoscopy should be performed as quickly as possible under the best technical conditions. Two combined techniques of endoscopic hemostasis, most often by injection of reduced adrenaline and placement of clips, allow hemostasis in most situations. In case of failure, a new endoscopy can be proposed. Surgery and interventional radiology have a place in second or even third line treatment. A retrospective study was carried out on 80 patients over an extended period from 2009 to 2019. Including all patients presented to the emergency department for upper gastrointestinal bleeding regardless of the mode of exteriorization and who were reinforced with endoscopic treatment. risk of surgery and death. The objective of our work is to evaluate the effectiveness of endoscopic management and to deduce the predictive factors of failure of endoscopic hemostasis.

Copy Right, IJAR, 2022., All rights reserved.

#### Introduction:-

Les ulcères gastroduodénaux (UGD) hémorragiques sont la principale cause d'hémorragie digestive haute (HDH) en représentant environ 36 % des cas . L'incidence des ulcères hémorragiques se situe entre 19,4 à 57 cas pour 100000 habitants par an dans les pays européens et de 48 à 160 cas pour 100000 habitants aux États-Unis [1,2]. Bien qu'une diminution des hospitalisations pour UGD soit observée depuis quelques années, la mortalité reste stable entre 2,5 et 5,8 % [1]. La place de la chirurgie dans les ulcères gastroduodénaux hémorragiques est en nette diminution avec, le taux de recours à la chirurgie passant de 8 % à 2 % entre 1993 à 2006 , la chirurgie est également en baisse de 21 % au bénéfice du traitement endoscopie qui est en augmentation de près de 60 % [1]. Malgré les progrès dans leur prise en charge caractérisés par une meilleure stratification des patients et l'amélioration des méthodes d'hémostase endoscopique, leur mortalité y reste élevée . Celle-ci est liée à l'existence de comorbidités, notamment cardiovasculaire et à l'âge avancé des malades(2).

L'objectif de ce travail était de décrire les caractéristiques épidémiologiques, et d'évaluer l'efficacité de la prise en charge endoscopique et de déduire les facteurs prédictifs de l'échec de l'hémostase endoscopique.

Corresponding Author:- Mouna Figuigui

### Patients et Méthodes:-

Il s'agit d'une étude rétrospective descriptive et analytique réalisée au sein du service d'hépatogastroentérologie de CHU Hassan II des FES ayant colligé 80 patients sur une période étendue de 2009 à 2019. On a inclus les patients qui se sont présentés aux urgences pour hémorragie digestive haute d'origine ulcéreuse quel que soit le mode d'extériorisation et qui ont bénéficié d'un geste d'hémostase endoscopique. On a réalisé une analyse descriptive et analytique de tous les paramètres cliniques, biologiques, endoscopiques et on a évalué les facteurs d'échec de l'endoscopie et le risque de recours à la chirurgie et de décès.

### Résultats:-

L'âge moyen de nos malades était de 53 ans [17-86], avec une large prédominance masculine soit un sex ratio(H/F) à 3,05. Un tabagisme actif était noté dans 40% des cas, une prise d'AINS et/ou d'aspirine dans 20 % des cas, un antécédent d'ulcère dans 18% des cas.

Données cliniques	Caractéristiques
Moyenne d'âge	53 ans
Sex ratio(H/F)	3.05
Tabac	40%
AINS	20%
ATCD ulcère	18%
Motif d'HDH	
Hématémèse	33%
Méléna	6%
Hématémèse + Méléna	61%
PAS (mm Hg)	108.51
FC (battements/min)	87.78
Hb (g/dl)	7.33
PLQ (éléments/mm <sup>3</sup> )	160000
TP (%)	75%
Transfusion sanguine	57%
Inhibiteurs pompe à protons(IPP)	100%

**Tableau1:-** Données cliniques, biologiques et endoscopiques des patients présentant une HDH.

La majorité des patients avaient des hématémèses et des mélénas dans 61% des cas. L'examen clinique initial a retrouvé un état hémodynamique instable dans 17 % des cas, avec une sensibilité épigastrique qui était présente dans 100% des cas et les signes d'hypertension portale étaient absents chez tous nos malades, le taux d'hémoglobine moyen était de 7,3/dl [3 à 14]. Le taux moyen de plaquettes à 160000 [125000-200000], et pour le TP était à 75% [65%-100%]. Dans notre étude, tous les malades avaient été hospitalisés. Un traitement à base d'IPP a été administré chez les 80 patients (93.43%), et 57% avaient bénéficié d'une transfusion sanguine en milieu hospitalier.

Parmi les ulcères traités endoscopiquement, l'ulcère stade IIa de Forrest a été objectivé dans 38% des cas suivi de l'ulcère stade Ib dans 28% des cas, et le stade Ia dans 21% des cas puis stade IIb dans 13% des cas. À noter que le siège bulbaire a été retrouvé chez 90% et la localisation gastrique retrouvée chez 10% des cas.

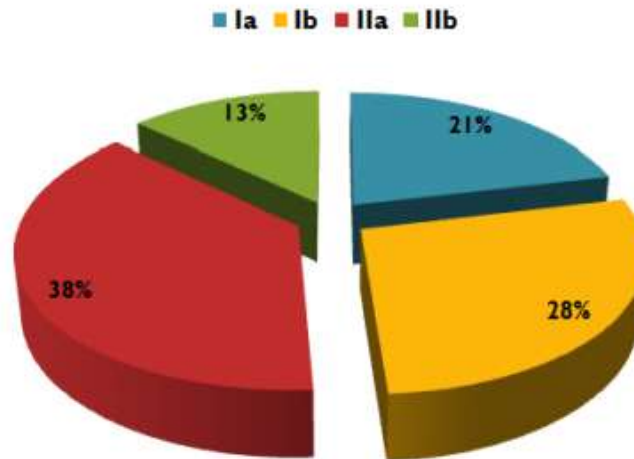


Figure 1:- Différents stades des lésions traités endoscopiquement.

L'association d'injection d'adrénaline et la pose d'un clip était la principale technique utilisée (83% des patients), suivi de pose de clip seul dans 10% ,et l'injection d'adrénaline seule chez (7% des cas). L'évolution était marquée par un arrêt définitif de l'hémorragie chez 70 patients soit 88 % des cas. Une récurrence hémorragique a été noté chez 5 patients avec recours à un deuxième traitement endoscopique permettant un arrêt définitif du saignement chez 2 patients et passage à la chirurgie pour les trois autres patients , et la chirurgie a été indiquée d'emblée chez 5 malades pour localisation difficile ne permettant pas un traitement endoscopique

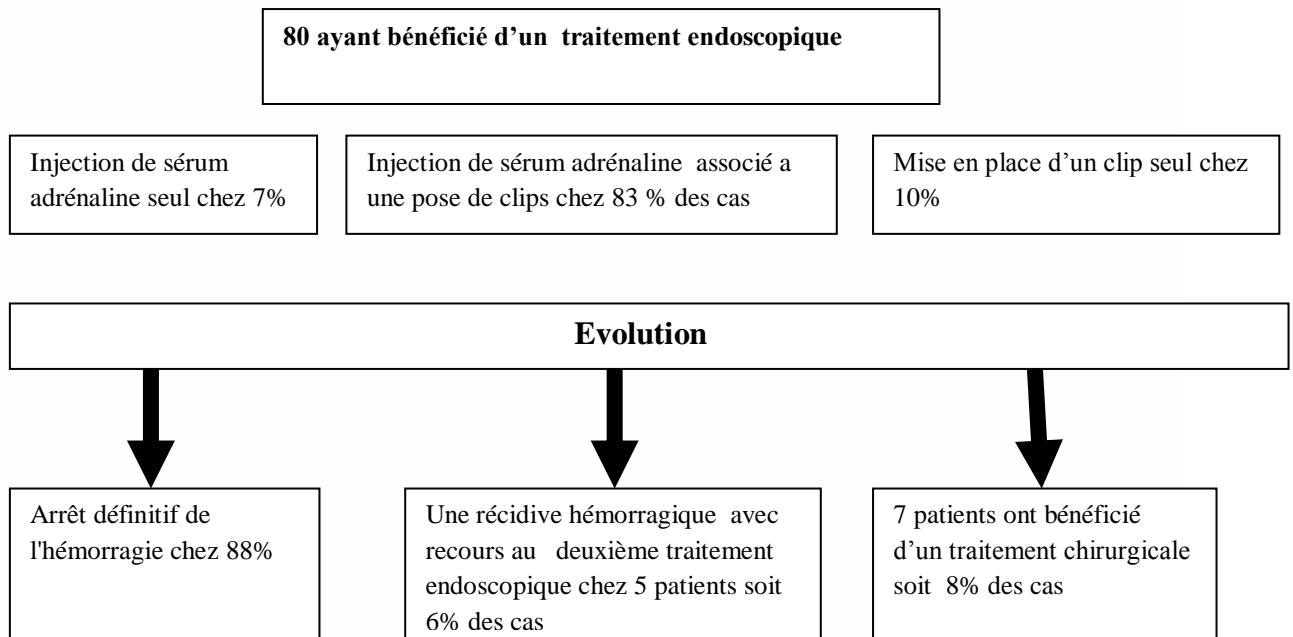


Diagramme 1:- Type et résultat du traitement endoscopique dans notre série.

Une analyse uni à la recherche d'une association entre l'échec de traitement endoscopique et les caractéristiques sociodémographiques, clinico biologiques, endoscopiques et évolutives de nos patients, a été réalisée Les principaux facteurs prédictifs d'échec e traitement endoscopique et de recours à la chirurgie: le tabac (p=0,003) et l'instabilité hémodynamique (p=0,001),le siège bulbaire postérieur p=(0,016), Un saignement persistant était corrélé au risque de recours à la chirurgie p=(0,0001).

Facteurs prédictifs d'échec de l'hémostase	P
--	---

Tabac	0.003 (S)
Instabilité hémodynamique	0.001 (S)
Siège bulbaire postérieure	0.0016 (S)
Saignement persistant	0.0001 (S)
Sexe masculin	0.160 (NS)
Sexe féminin	0.120 (NS)
ATCD d'ulcère gastroduodénal	0.589 (NS)
Comorbidités	0.130 (NS)
Médicaments gastro-toxiques	0.190 (NS)
Saignement actif	0.250 (NS)

**Tableau 2:-** Facteurs prédictifs d'échec d'hémostase.

### Discussion:-

Une hémostase endoscopique est indiquée pour les ulcères hémorragiques (Ia et Ib), les ulcères avec vaisseaux visibles non hémorragiques (IIa), en raison du risque de persistance du saignement ou du risque de récurrence très important. Pour les ulcères sans hémorragie avec des taches pigmentées ou un cratère à fond propre, le traitement hémostatique endoscopique n'est pas justifié. Récemment, il existait encore une controverse concernant le bénéfice du traitement endoscopique des ulcères non hémorragiques avec caillot adhérent. Deux études prospectives randomisées ont conclu à un bénéfice significatif de celui-ci (3,4). Devant un ulcère avec un caillot adhérent, il est recommandé d'injecter du sérum adrénaliné sur les berges de l'ulcère, puis de mobiliser le caillot adhérent à l'aide d'une anse à polypectomie sans courant et enfin de compléter le traitement endoscopique par une nouvelle injection de sérum adrénaliné suivie d'une électrocoagulation à la sonde bipolaire de l'ulcère lorsque celui-ci est correctement visualisé. Une analyse canadienne a compilé 56 études randomisées regroupant 6 265 patients et suggéré que le traitement endoscopique des hémorragies digestives d'origine ulcéreuse à haut risque de resaignement (stades I à IIb) diminue significativement le taux de resaignement de 15 %, le recours à la chirurgie de 9 % et le taux de mortalité de 5 %. L'association d'un traitement par injection et d'un traitement thermique au cours de même geste endoscopique permettrait encore de diminuer la mortalité de 2,7 % par rapport aux techniques de sclérose seule (5).

### Récidive Hémorragique

Après un traitement endoscopique hémostatique d'un ulcère peptique, le risque de récurrence est estimé entre 15 et 20 %. Le risque de récurrence peut être apprécié par l'aspect endoscopique initial (classification de Forrest, siège de l'ulcère) et par le terrain sous-jacent (âge, pathologie associée, troubles de la coagulation). Un traitement par IPP à forte dose, par voie i.v. (80 mg en bolus suivi d'une perfusion continue de 8 mg/heure d'oméprazole) au cours de l'hémostase endoscopique, est préconisé pour les ulcères à haut risque de récurrence hémorragique. Il a démontré un bénéfice significatif avec une diminution de plus de 15 % du risque de récurrence hémorragique et de 3 % de la mortalité par rapport au placebo (6). Le schéma thérapeutique concernant les IPP par voie orale est mal codifié mais ceux-ci semblent avoir une efficacité indéniable pour prévenir les risques de resaignement. Les antagonistes des récepteurs H<sub>2</sub>, les molécules vasopressives (octréotides et somatostatine) n'ont pas fait preuve de leur efficacité dans cette situation. L'éradication de *Helicobacter pylori* est préconisée, mais elle n'a pas d'efficacité sur le risque de récurrence immédiat et est efficace sur la prévention à long terme des récurrences de la maladie ulcéreuse. Dans la mesure du possible, l'arrêt des anti-inflammatoires non stéroïdiens et/ou de l'aspirine et/ou des anticoagulants est également souhaitable. Un contrôle endoscopique à 24 heures, avec un éventuel second traitement endoscopique, est justifié lorsque le traitement endoscopique initial n'a pas été optimal. L'intérêt d'un second-look systématique est controversé. D'après une méta-analyse récente, il permet de réduire significativement le risque de récurrence hémorragique. Nous pensons qu'il doit être réalisé uniquement lorsqu'il existe des facteurs endoscopiques de haut risque de récurrence hémorragique (Forrest I et II a et b) et s'associer à un nouveau geste d'hémostase lorsque ces aspects endoscopiques persistent.(7)

Devant une récurrence hémorragique, une nouvelle tentative de traitement endoscopique doit être envisagée. En effet, une étude randomisée a comparé une deuxième tentative endoscopique à un traitement chirurgical. Le traitement endoscopique a permis l'arrêt de l'hémorragie dans 72 % des cas (versus 91 % dans le groupe chirurgie) avec un taux de mortalité inférieur (10 %) à celui du traitement chirurgical d'emblée (16 %). Les facteurs d'échec d'une nouvelle tentative de traitement endoscopique étaient la présence d'un choc hémorragique et d'un ulcère de plus de 2 cm lors de l'endoscopie initiale (8). Selon Nahon et al. [9] les facteurs associés à une récurrence hémorragique étaient le besoin transfusionnel, l'instabilité hémodynamique et l'existence de signes récents de saignement. Aucun recours

ni à la chirurgie d'hémostase ni à l'embolisation radiologique n'a été fait. Selon Lana et al. [10], la prescription systématique d'IPP réduisait le risque de récurrence et de recours à la chirurgie en cas de saignement ulcéreux. Le recours à la chirurgie est également exceptionnel (aucun cas dans l'étude de Ntagirabiri et al. [11] ; 2,6 % selon Samlani-Sebbane [12] ; 0,9 % selon Gado et al. [13]). Dans les pays développés, moins de 4 % des patients sont traités en radiologie ou en chirurgie pour HDH [12,13]. Dans notre travail Les principaux facteurs prédictifs de recours à la chirurgie: le tabac ( $p=0,003$ ) et l'instabilité hémodynamique ( $p=0,001$ ), le siège bulbaire postérieur  $p=(0,016)$ , Un saignement persistant était corrélé au risque de recours à la chirurgie  $p=(0,0001)$ .

La chirurgie de l'ulcère hémorragique est associée à une mortalité élevée, estimée à 16 % . Compte tenu de la très bonne efficacité du traitement endoscopique, cette chirurgie s'impose uniquement en cas de récurrence hémorragique avec choc et besoins transfusionnels importants ou en cas d'échec du traitement endoscopique. Elle doit être discutée à froid après toute récurrence hémorragique contrôlée par l'endoscopie et en fonction alors du terrain, de la taille et du siège de l'ulcère. En cas d'impossibilité de suivi à long terme, un traitement chirurgical de la maladie ulcéreuse peut éventuellement se discuter.(8)

#### **Techniques D'hémostase Endoscopiques:-**

Technique d'injection Il s'agit de la méthode la plus simple, la plus diffusée. L'injection de sérum adrénaliné sur les berges de l'ulcère ou au niveau d'un vaisseau visible permet, dans plus de 90 % des cas, l'arrêt immédiat du saignement. L'injection d'un large volume ( $> 13$  ml) de sérum adrénaliné diminue significativement le risque de récurrence hémorragique par rapport à un plus petit volume . Aucun effet systémique grave n'a ce jour été rapporté. L'utilisation d'autres produits sclérosants a également été proposée : alcool absolu, polidocanol, éthanolamine ou thrombine. Leur bénéfice par rapport au sérum adrénaliné n'est pas démontré ; ils exposent un risque de perforation plus important et ne doivent pas être préconisés. Enfin, il n'existe pas d'intérêt l'association de différents produits d'injection par rapport à l'adrénaline seule. (14)

#### **Méthode thermique:-**

Ce sont des techniques utilisant l'électrocoagulation bipolaire ou multipolaire, le plasma argon ou le laser Yag. L'électrocoagulation bipolaire permettant une coagulation de surface par contact est la méthode la plus utilisée, seule ou après injection de sérum adrénaliné. Le plasma argon sera plutôt utilisé pour les saignements d'origine ulcéreuse avec des ulcères étendus saignant de façon diffuse. Méthode mécanique La mise en place de clips hémostatiques est de plus en plus répandue. Les clips sont maintenant disponibles en usage unique et d'utilisation relativement aisée. Leur coût reste prohibitif mais ils semblent avoir un avantage potentiel, en particulier sur des saignements artériels avec vaisseaux visibles. L'application d'un clip est parfois difficile lors d'un abord endoscopique tangentiel de l'ulcère. Dans quelques cas rapportés d'ulcère de Dieulafoy hémorragique, il a été réalisé une ligature selon le même principe de la ligature de varices œsophagiennes. Un matériel de suture par voie endoscopique est actuellement en cours de développement et pourrait s'avérer potentiellement utile sur des hémorragies réfractaires aux traitements classiques.

#### **Efficacité Des Techniques D'hémostase Endoscopiques:-**

En cas d'hémorragie active, les différentes techniques d'hémostase permettent l'arrêt du saignement dans plus de 90 % des cas. Il n'existe pas de supériorité évidente d'une technique par rapport à l'autre. Il semble cependant que la réalisation de méthodes couplées (injection puis coagulation bipolaire, ou injection puis mise en place de clips) pourrait avoir une meilleure efficacité pour l'arrêt du saignement, la prévention des récurrences, et permettre ainsi une diminution du recours à la chirurgie . Ces techniques d'hémostase endoscopiques combinées devraient, à notre sens, être proposées pour les ulcères avec hémorragie active, à haut risque de récurrence (ulcères de grande taille, ulcères de la face postérieure du bulbe ou de la petite courbure gastrique, hémorragie initiale abondante, comorbidité ou troubles de la coagulation). (15)

#### **Conclusion:-**

Le traitement hémostatique endoscopique des ulcères gastroduodénaux est maintenant bien codifié, efficace dans plus de 90 % des cas. L'amélioration des techniques endoscopiques (clips, suture) pourrait encore optimiser son efficacité. Cependant, de nombreux progrès restent à faire quant à la réalisation pratique de ces endoscopies, souvent difficiles, qui devraient être prises en charge comme une urgence chirurgicale et bénéficier d'un plateau technique équivalent. Ainsi, une coopération entre gastroentérologues endoscopistes, anesthésistes réanimateurs et chirurgiens,

avec présence d'une aide endoscopiste, permettrait sans doute une meilleure prise en charge avec en corollaire une diminution de la mortalité.

### Références:-

1. Lau JYW, et al. Challenges in the management of acute peptic ulcer bleeding. *Lancet Lond Engl* 2013;381:2033-43.
2. Sung JJ, Tsoi KK, Ma TK, et al. Causes of mortality in patients with peptic ulcer bleeding: a prospective cohort study of 10,428 cases. *Am J Gastroenterol* 2010;105:84-9
3. Bleau BL, Gostout CJ, Sherman KE et al. Recurrent bleeding from peptic ulcer associated with adherent clot : a randomized study comparing endoscopic treatment with medical therapy. *Gastrointest Endosc* 2002 ; 56 : 1-6.
4. Jensen DM, Kovacs TO, Jutabha R et al. Randomized trial of medical or endoscopic therapy to prevent recurrent ulcer hemorrhage in patients with adherent clots. *Gastroenterology* 2002 ; 123 : 407-13.
5. Bardou M, Touboutni Y, Benhabrou D et al. Les nouvelles approches endoscopiques diminuent le risque de resaignement et la mortalité en cas d'hémorragie digestive haute d'origine ulcéreuse avec signes endoscopiques de gravité. Une méta-analyse. *GastroentÉrol Clin Biol* 2003 ; 27 : A78.
6. Lau JY, Sung JJ, Lee KK et al. Effect of intravenous omeprazole on recurrent bleeding after endoscopic treatment of bleeding peptic ulcers. *N Engl J Med* 2000 (3) ; 343 : 310-6.
7. Marmo R, Rotondano G, Bianco MA et al. Outcome of endoscopic treatment for peptic ulcer bleeding : is a second look necessary? A meta-analysis. *Gastrointest Endosc* 2003 ; 57 : 62-7.
8. Lau JY, Sung JJ, Lam YH 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.
9. Nahon S, Hagège H, Latrivi JP, et al. Epidemiological and prognostic factors involved in upper gastrointestinal bleeding: results of a French prospective multicenter study. *Endoscopy* 2012; 44:998-1008
10. Nas A, Carrera-Lasfuentes P, García-Rodríguez L, et al. Outcomes of peptic ulcer bleeding following treatment with proton pump inhibitors in routine clinical practice: 935 patients with high- or low-risk stigmata: *Scand J Gastroenterol* 2014;49:1181-90
11. Tagirabiri R, Mumana A, Dunduri D, et al. Hémorragie digestive haute de l'adulte au Burundi : aspects épidémiologiques, étiologiques, thérapeutiques et évolutifs. *J Afr Hepatol Gastroenterol* 2012;6:272-5
12. Amlani-Sebbane Z, Gharaba S, Krati K, et al. Le profil étiologique des hémorragies digestives hautes extériorisées dans la région de Marrakech. *J Afr Hepatol Gastroenterol* 2012;6:256-8
13. Gado AS, Ebeid BA, Abdelmohsen AM, Axon AT. Clinical outcome of acute upper gastrointestinal hemorrhage among patients admitted to a government hospital in Egypt. *Saudi J Gastroenterol* 2012;18:34-9
14. Lin HJ, Hsieh YH, Tseng GY et al. A prospective, randomized trial of large versus small-volume endoscopic injection of epinephrine for peptic ulcer bleeding. *Gastrointest Endosc* 2002 ; 55 : 615-9
15. Chung SS, Lau JY, Sung JJ et al. Randomized comparison between adrenaline injection alone and adrenaline injection plus heat probe treatment for actively bleeding ulcers. *Br Med J* 1997 (3) ; 314 : 1307-11.