

Méthodologie des biopsies dans l'œsophage de Barrett

Anne JOURET

Service d'anatomie pathologique CHR Tournai (Belgique)

J.S. DELMOTTE

Lille (France)

L'œsophage de Barrett se définit comme le remplacement de l'épithélium pavimenteux pluristratifié du bas œsophage par une muqueuse cylindrique métaplasique, qu'elle soit de type cardiaal, fundique ou spécialisé (métaplasie intestinale). Il n'est possible de poser le diagnostic d'œsophage de Barrett que si les prélèvements sont disposés dans des flacons séparés et repérés par rapport au cardia ou aux arcades dentaires. En l'absence de repérage, seule la présence de métaplasie intestinale est diagnostique.

C'est par ailleurs sur la métaplasie intestinale que se développent les foyers de dysplasie et de cancérisation.

La pratique de biopsies dans le cadre d'un œsophage de Barrett est impérative pour :

- 1) confirmer le diagnostic endoscopique d'œsophage de Barrett ;
- 2) mettre en évidence des foyers de muqueuse de type spécialisé (intestinale) ;
- 3) rechercher des foyers de dysplasie ou de cancérisation et assurer le suivi du patient.

La dysplasie constitue, à l'heure actuelle, le seul marqueur de risque de cancer utilisable en routine. Il s'agit d'une altération néoplasique limitée à l'épithélium muqueux associant à la fois des anomalies architecturales et cytologiques. Son intensité se grade en bas et haut grade de dysplasie suivant la classification de Riddel, la plus fréquemment utilisée et initialement décrite pour la pathologie colique. Dans la majorité des cas, la dysplasie œsophagienne ne se traduit par aucune anomalie endoscopique : raison pour laquelle la surveillance endoscopique peut être améliorée par la chromoscopie. Les colorations vitales au Lugol ou au Bleu de Méthylène peuvent mettre en évidence une dyschromie muqueuse permettant de

pratiquer une biopsie ciblée et d'améliorer la recherche d'éventuels foyers de dysplasie.

Etant donné la répartition souvent irrégulière et multifocale de la muqueuse en métaplasie intestinale et d'éventuels foyers de dysplasie, une standardisation des prélèvements s'impose.

Afin de faciliter le diagnostic d'œsophage de Barrett et de limiter les erreurs d'échantillonnage, il est donc recommandé de réaliser une cartographie de l'œsophage de Barrett en pratiquant des biopsies sur chaque face de la muqueuse, tous les 2 cm à partir de la jonction œsogastrique et de répertorier les prélèvements en les plaçant dans des flacons séparés repérés selon leur hauteur dans l'œsophage. Il est de plus indispensable de biopsier systématiquement toutes les anomalies de relief ou de dyschromie de la muqueuse ainsi que les zones d'ulcération.

Les fragments biopsiques sont fixés immédiatement après le prélèvement dans du formol tamponné à 10 %. Les biopsies sont colorées en routine par l'hématoxyline-éosine.

La pratique de colorations spéciales telles que le Bleu alcian ou des colorations combinées de mucines dans le but de typer la métaplasie intestinale n'est pas utilisée en routine journalière. Il n'est pas démontré que la réalisation systématique de ces colorations augmente la sensibilité de la détection de la muqueuse métaplasique.

De nombreux marqueurs immunohistochimiques sont proposés pour améliorer la détection des foyers de dysplasie voire de cancérisation. Les plus étudiés sont l'expression de la Protéine P53 et les marqueurs de prolifération tels que le Ki67 ; ces marqueurs sont essentiellement utilisés, à l'heure actuelle, dans le cas d'atypies cellulaires repérées par l'observation standard.

Le traitement du reflux gastro-œsophagien : enjeux et perspectives

J.P. GALMICHE

INSERM U 539, Pôle Digestif, Hôtel-Dieu, Nantes (France)

Le reflux gastro-œsophagien (RGO) est une pathologie fréquente, si l'on en juge par la prévalence des symptômes typiques comme le pyrosis ou les régurgitations dans la population générale. En réalité, la survenue d'un symptôme, même fréquent, ne signifie pas forcément qu'il existe une maladie. Il est donc très difficile de définir avec précision la « maladie liée au RGO » (GORD en anglais), même si plusieurs conférences de consensus ou groupes de travail récents ont mis l'accent sur l'altération de la qualité de vie qui en résulte, et/ou sur le risque de complications organiques (œsophagite et ses complications, endobrachy-œsophage et son risque de dégénérescence maligne). « Le » traitement du RGO doit donc être adapté aux différentes facettes de cette affection multiforme et à la singularité de chaque patient. Schématiquement cependant, les objectifs peuvent être résumés de la façon suivante : a) soulagement le plus complet possible des symptômes et retour à une qualité de vie normale ; b) cicatrisation des lésions d'œsophagite sévère ; c) prévention des récidives et des complications, sachant que la maladie a souvent un caractère chronique, même en l'absence de lésions d'œsophagite à l'endoscopie. Certaines questions pourtant essentielles à la définition d'une stratégie thérapeutique restent aujourd'hui

encore débattues : 1) Faut-il cicatriser complètement les lésions muqueuses, dans le but par exemple de prévenir la survenue d'un endobrachy-œsophage ? 2) Faut-il éradiquer *Helicobacter pylori*, compte tenu du risque de cancer gastrique lié à cette infection ? 3) Faut-il traiter les malades au long cours (la vie entière ?) par une inhibition sécrétoire puissante (IPP), ou faut-il préférer la chirurgie anti-reflux ? 4) Quelle est la place réelle et quels sont les inconvénients potentiels d'une stratégie de traitement médical intermittent (on-demand therapy) ? 5) Quelle est l'efficacité et quelle va être la place des nouveaux traitements endoscopiques ? 6) Quelle stratégie de dépistage et de surveillance faut-il adopter vis-à-vis de l'endobrachy-œsophage et des lésions dysplasiques œsophagiennes ? 7) Comment aborder les échecs ou les réponses thérapeutiques incomplètes ? 8) Pourquoi et comment développer de nouveaux médicaments mieux adaptés à la physiopathologie de la maladie ?

L'exposé tentera, à travers quelques exemples tirés de la littérature récente, d'aborder ces différentes questions et de dégager quelques perspectives concernant l'évolution des concepts en matière de traitement du RGO.

Endoscopic treatment of GERD

Brigitte SCHUMACHER

EVK Düsseldorf (Germany)

Gastroesophageal reflux affects about 10 % of adults and has an adverse impact on quality of life. The primary objectives of treatment for patients with GERD are the relief of symptoms and the prevention of complications.

For patients who fail to respond to medical treatment or are unwilling to take medication and those who refuse surgery, endoscopic techniques may be an alternative to the conservative and surgical treatment. Over the past two years endoscopic techniques like radio frequency, endoluminal gastric plication and injection therapy are being introduced as novel therapies of GERD.

RADIOFREQUENCY DELIVERY

RF of GERD or Stretta procedure is performed using a balloon catheter. The catheter is comprised of the bougie tip, balloon-basket assembly, and 4 electrode delivery sheaths positioned radially around the balloon. When the balloon is positioned on the level of the Z-line, the balloon is inflated and 4 needle electrodes are deployed into the muscle of the gastroesophageal-junction. Radiofrequency energy is delivered to each electrode without damaging the mucosa. This procedure was evaluated in an US open label trial. 94 patients were available for follow up at 12 months.

The results showed an improvement in the heart-burn score, the requirement of proton pump inhibitor fell from 88 % to 30 %, oesophageal acid exposure improved significantly from 10 % to 6.4 %. (Triadafilopoulos et al., *Gastrointest. Endosc.*, 2002, 55, 149-156).

ENDOSCOPIC SUTURING / GASTROPLICATION

This endoscopic suturing method is introduced by BARD under the name Endocinch®. The procedure requires two endoscopes and an overtube. The first endoscope carries the metal sewing capsule on its tip. The second endoscope cinches the suture through a catheter device that deploys a ceramic plug through which the sutures are threaded. After correct placement of the sewing capsule, suction is applied, the oesophageal wall is pulled into the chamber of the capsule, a needle loaded with non absorbable suture is fired through the suctioned tissue. After placement of the second suture, the two stitches are pulled together and cinched by the ceramic plug using the second endoscope. Results of an open multicenter trial have shown significant improvement of heartburn and regurgitation at 6 months. No significant changes concerning manometry and 24 pH studies. (Filipi et al., *Gastrointest. Endoscopy*, 2001, 53, 416-422).

INJECTION THERAPY WITH ENTERYX®

The Enteryx substance is an Ethinyl-vinylalcohol, an inert polymer which needs to be placed deeply

into the muscle in order to avoid back erosion into the lumen.

Clinical experience with Enteryx injection through a sclerotherapy needle under fluoroscopy was studied in a multicenter US and European study. 197 patients received the biopolymer injection and results were analyzed at 1, 3, 6 and 12 months. Symptoms improved at 12 months in 87 %. 77 % of the patients were off PPI after 12 months. (Lehmann et al., *Gastroenterology*, 2002, Abstract, 602).

CONCLUSION

Gastroesophageal reflux disease is prevalent in 10 % of the population. In addition to the established therapy endoscopic antireflux procedures were developed. The aim is to improve the gastroesophageal reflux barrier by endoscopic treatment. This can be achieved by endoscopically placed sutures, application of radio-frequency energy or injection of bio compatible materials. All these techniques are evaluated currently and the results are promising. However, ongoing studies have to evaluate long term effects, potential complications and efficacy to show an advantage for the patient. Best candidates for endoluminal treatment of GERD are patients who have well established GERD documented by pH monitoring and manometry and have responded to PPI. The endoscopic procedures are not appropriate for the late complicated disease states of esophageal stricture, poor esophageal function and dysphagia.

Traitement chirurgical du reflux gastro-œsophagien par voie laparoscopique

J. MARESCAUX, M. HENRI

IRCAD, Hôpitaux Universitaires de Strasbourg (France)

La fundoplicature de Nissen par voie laparoscopique, dont la première description fut faite en 1991 par Dallemagne, est actuellement le traitement de choix du reflux gastro-œsophagien sévère. Les études ont démontré qu'il s'agit d'une opération efficace, associée à une réduction du temps d'hospitalisation et à un retour plus rapide aux activités du patient.

Plusieurs publications ont également prouvé l'efficacité de la fundoplicature de Nissen par voie coelioscopique dans le traitement du reflux gastro-œsophagien compliqué ou réfractaire au traitement médical ;

par ailleurs, elle s'impose comme alternative de traitement efficace pour les patients nécessitant une thérapie à long terme par inhibiteur de la pompe à proton (IPP), puisqu'une réponse positive au traitement par IPP est gage de réponse au traitement chirurgical. En contrepartie, une moindre proportion de patients dont les symptômes ou les signes endoscopiques ne s'amendent pas avec un traitement médical optimal répondent au traitement chirurgical.

Si le choix de l'abord laparoscopique fait l'unanimité auprès des experts, il persiste cependant un

débat quant à la nécessité de diviser ou non les vaisseaux courts de l'estomac afin de mobiliser le fundus gastrique. Les études randomisées faites à ce jour ne suggèrent nullement la supériorité d'une technique sur l'autre quant à leur efficacité pour le traitement du reflux, et la plupart d'entre elles confirme uniquement une augmentation du temps opératoire avec la division des vaisseaux, tandis qu'une étude plus récente fait état d'une augmentation du nombre de patients souffrant de ballonnement après une procédure de Nissen avec division des vaisseaux courts.

Après un résumé de l'état des connaissances basé sur l'étude de la littérature, nous décrivons notre technique de Nissen-Rossetti par voie laparoscopique, avec dissection minimale de la jonction œsogastrique. Nous nous attarderons à la description de détails techniques qui font la qualité de la procédure. Nous croyons que cette technique, standardisée et reproductible, entraîne des résultats systématiquement meilleurs pour le patient, en limitant la variabilité de la technique d'un chirurgien à l'autre tout en respectant les principes fondamentaux d'une chirurgie anti-reflux.

Mucosectomy

T. PONCHON

Department of Digestive Disease, Hospital E. Herriot, Lyon (France)

Mucosectomy, initially developed by the Japanese endoscopists, consists in resecting endoscopically flat lesions of the digestive mucosa. A large specimen of the mucosa, including the lesion, can be obtained by sectioning the digestive wall longitudinally through the submucosa. The method is also called endoscopic mucosal resection (EMR). In comparison to laser photoablation or to argon plasma coagulation, mucosectomy has the advantage of enabling histopathological exploration of the treated lesion.

While sometimes impressive, the technique is simple and safe. First, the lesion to be resected must be clearly seen and delineated. For Barrett's esophagus, chromoscopy (lugol to delineate the extent of intestinal metaplasia; acetic acid, methylene blue, indigo carmine to delineate the extent of dysplastic areas) is frequently necessary. Markings are achieved with electrocoagulation at the edges of the lesion. Then the mucosa has to be separated from the rest of the wall and usually for this purpose, saline is injected in the submucosa using a needle. Mucosa can also be lifted using a special forceps or aspirated into an endoscopic cap (resembling a

ligator adaptor). The purpose is to make the lesion polypoid. Finally, resection is performed using a snare. Overall, there are 3 methods for EMR, one using a 2-channel endoscope, the second a special transparent cap (Inoue) and the third a ligator cap (Ell).

Results from the literature suggest that elevated tumors with a diameter of 2.0 cm or less and depressed tumors with a diameter of 1.0 cm or less and no ulceration can be safely treated using EMR. Larger resections can be performed but with a risk of secondary stenosis.

Main indications are focalized areas of high grade dysplasia or superficial cancer, without invasion of the submucosa. Preresection assessment of the depth of invasion and postresection assessment of efficacy are mandatory and should be conducted with endoscopic ultrasonography. High frequency probes (20-30 MHz) are required to better separate the mucosa from the submucosa. Finally histopathological analysis of the specimen confirms EMR as the definitive treatment or indicates a complementary surgical resection.

Local endoscopic therapy for intraepithelial high-grade neoplasia and early carcinoma in Barrett's oesophagus : acute-phase and intermediate results of a new treatment approach

Ch. ELL

Department of Internal Medicine II, D' Horst Schmidt Kliniken, Wiesbaden (Germany)

BACKGROUND

Radical oesophageal resection has until now been regarded as the gold standard for treatment in intraepithelial high-grade neoplasia or early adenocarcinoma of the oesophagus. However, the mortality and morbidity rates are substantial.

AIMS

To examine a new therapeutic approach involving low-risk endoscopic therapy modalities in the framework of a prospective study.

PATIENTS

114 patients with intraepithelial high-grade neoplasia (19) and early adenocarcinoma (95) in Barrett's esophagus.

METHODS

Endoscopic mucosal resection (EMR) was used in 69 patients, and photodynamic therapy (PDT) in 32; the two procedures were combined in 10 patients. Three patients underwent primary treatment with argon plasma coagulation.

RESULTS

Complete local remission was achieved in 98 %. The overall complication rate was 8 %. Relevant complications included bleeding (5) and stenosis (1) after EMR; severe odynophagia (1) and sunburn (2) after PDT. In all, 5/114 patients have so far died, but in only one case due to the underlying disease. The calculated overall three-year survival rate is 88 %. During an average follow-up period (up to December 2000) of 24 ± 9 months, a 25 % rate of metachronous lesions was observed; endoscopic therapy was successfully performed in all these patients with the exception of one.

CONCLUSIONS

These good acute-phase and intermediate results, along with low morbidity and no mortality rates, suggest that the organ-preserving local endoscopic procedure is an attractive alternative to oesophageal resection. If the long-term results confirm these data, endoscopic therapy is capable of replacing oesophageal resection in patients with intraepithelial high-grade neoplasia and early adenocarcinoma.

Endoscopie vs histologie : un nouveau challenge

J.S. DELMOTTE, Lille (France)

Anne JOURET, Peruwelz (Belgique)

Les progrès de l'imagerie endoscopique associant aux CCD de haute définition, des zooms optiques, des méthodes de traitements informatiques ou électroniques de l'image (rehaussement de structures), coloration muqueuse, permettent la mise en évidence de lésions de taille minime.

La filiation classique polype-adénomateux — cancer colorectal (Morson 1975) — considérée comme cause principale sinon unique de la genèse de ce cancer est à l'origine du dépistage systématique du polype colique par coloscopie.

A l'heure actuelle, cette seule attitude est démontrée comme insuffisante par les travaux de Kudo. Pour être efficace, il faut y adjoindre le dépistage systématique des lésions minimes planes ou non polypoïdes (NP) qui induit une modification des rapports entre l'endoscopiste et l'histopathologiste, les images de l'un venant au contact des images de l'autre.

De nouvelles classifications des aspects lésionnels doivent être établies et connues par l'un et l'autre de ces praticiens.

Prise en charge hospitalière des hémorragies digestives ulcéreuses en France : résultats partiels d'une enquête nationale de pratique

G. LESUR *, B. BOUR **, P. AEGERTER ***

* Service d'Hépatogastroentérologie, Hôpital Ambroise Paré, Boulogne (France)

** Bruno Bour, Département d'Hépatogastroentérologie, Centre Hospitalier, Le Mans (France)

*** Département d'Informatique Médicale, Hôpital Ambroise Paré, 92104 Boulogne Cedex (France)

Travail réalisé avec l'aide d'une bourse SFED-AstraZeneca

En France, l'hémorragie digestive ulcéreuse reste une pathologie fréquente et potentiellement grave [1, 2]. En 1999, la Société Française d'Endoscopie Digestive (SFED) a publié des recommandations pour la prise en charge des hémorragies digestives ulcéreuses [3]. Il n'y a en France aucune enquête disponible sur la prise en charge des hémorragies digestives ulcéreuses en milieu hospitalier. Les buts de notre travail étaient donc : 1) d'étudier les modalités de prise en charge des hémorragies ulcéreuses dans les centres hospitaliers français ; 2) de comparer la prise en charge en centres hospitalo-universitaires (CHU) à celle réalisée dans les centres hospitaliers généraux (CHG) ; 3) de confronter ces pratiques avec les recommandations actuelles de la SFED.

MATÉRIELS ET MÉTHODES

Un questionnaire standardisé unique a été adressé à la fin de l'année 2001 à 496 hépato-gastroentérologues exerçant en CHG et à 316 hépato-gastroentérologues exerçant en CHU (106 dans 20 centres appartenant à l'Assistance Publique-Hôpitaux de Paris, 210 dans 34 centres de 25 CHU). Le questionnaire comprenait 41 items répartis en 4 rubriques : 1) organisation globale de la prise en charge des hémorragies digestives ; 2) attitude en présence d'une hémorragie digestive haute ; 3) modalités de la prise en charge endoscopique, médicale et chirurgicale des hémorragies digestives ulcéreuses ; 4) caractéristiques du centre. Une analyse statistique selon les méthodes adaptées a été réalisée sur un certain nombre d'items de façon à comparer la prise en charge des hémorragies ulcéreuses en CHG et en CHU.

RÉSULTATS

Deux cent soixante dix-neuf questionnaires analysables (34 %) ont été retournés, 191 provenant de 138 CHG et 88 de 40 CHU (38 % vs 28 %, $p < 0,01$). Seuls les résultats concernant les modalités de la prise en charge thérapeutique sont présentés ici. L'endo-

scopie initiale était réalisée pour 96 % des cas dans les 24 heures, sans sédation chez 65 % des patients. Quatre-vingt-quatorze pour cent des médecins hépato-gastroentérologues n'utilisaient aucun score à visée pronostique alors que la classification de Forrest était utilisée par 67 % d'entre eux. L'utilisation de la classification de Forrest était significativement plus fréquente en CHU (83 % vs 60 %, $p < 0,01$). Un traitement endoscopique d'hémostase était réalisé pour les ulcères classés Forrest Ia, Ib, IIa, IIb, IIc, III dans respectivement 98 %, 84 %, 79 %, 38 %, 2 % et 1 % des cas. Un traitement endoscopique était significativement plus souvent pratiqué dans les CHU en cas de suintement diffus (92 % vs 81 %, $p = 0,02$), en cas de vaisseau visible non hémorragique (93 % vs 73 %, $p < 0,001$) et de caillot adhérent (58 % vs 29 %, $p < 0,001$). En cas de caillot adhérent, une mobilisation était plus souvent tentée en CHG (87 % vs 65 %, $p < 0,01$). Les injections étaient utilisées comme première modalité thérapeutique par 99 % des hépato-gastroentérologues. L'adrénaline était plus souvent utilisée en CHU (86 % vs 51 %, $p < 0,001$) et le polidocanol en CHG (11 % vs 2 %, $p < 0,02$). Les méthodes thermiques, thermocoagulation et BICAP[®], étaient peu utilisées, respectivement dans 5 % et 9 % des cas. L'utilisation des clips (27 %) et de la coagulation au plasma argon (21 %) était comparable dans les CHG et les CHU. Un traitement anti-sécrétoire était utilisé en association avec le geste endoscopique dans 99 % des cas. Il s'agissait le plus souvent d'oméprazole (82 %), principalement par voie intraveineuse (76 %) et parfois selon le schéma bolus-perfusion continue (15 %). L'oméprazole était plus souvent utilisée en CHG (88 % vs 67 %, $p < 0,001$). L'utilisation de l'oméprazole en bolus suivi de perfusion était plus fréquente en CHU (34 % vs 9 %, $p < 0,001$) et la dose moyenne d'oméprazole plus élevée en CHU ($64,02 \pm 2,68$ mg/j vs $84,51 \pm 8,88$ mg/j, $p = 0,03$). En cas d'hémorragie persistante, les médecins des CHG confiaient plus souvent les malades au chirurgien (60 % vs 43 %, $p = 0,02$). En cas de récurrence hémorragique, les médecins des CHG confiaient plus souvent les malades au chirurgien (51 % vs 31 %, $p = 0,001$) et 27 % de l'ensemble des hépato-gastroentérologues proposaient un nouveau traitement endoscopique (25 % en CHG et 32 % en CHU, ns).

DISCUSSION

En France, plus d'un tiers des hémorragies digestives hautes sont en rapport avec la pathologie ulcéreuse et on considère généralement qu'il y a chaque année environ 25 000 hémorragies ulcéreuses [1]. La gravité de ces hémorragies ulcéreuses persiste avec une mortalité d'environ 15 %, y compris dans les travaux récents, et ce malgré des progrès incontestables dans la prise en charge de ces malades. L'âge souvent élevé des malades rend probablement compte en grande partie de ce pronostic sévère car une partie de la mortalité chez ce type de malades est liée au terrain [2]. Toutefois, il est également clair que l'hémorragie digestive par elle-même, surtout en cas de récurrence hémorragique, est directement cause de surmortalité [4].

Ces constatations nous ont paru rendre nécessaire et utile la réalisation d'une enquête de pratique nationale visant à évaluer la prise en charge actuelle des hémorragies digestives ulcéreuses. Il s'agit de la première étude française de ce type. Le taux de réponse de 34 % qui peut apparaître comme faible est en fait celui de ce type d'enquête lorsqu'elle est réalisée en France. Avant d'analyser les principaux résultats de ce travail, il est utile de rappeler qu'il s'agit d'une enquête dite déclarative et non d'une mesure objective de la pratique et de remarquer la forte participation des CHG.

Quels sont les premiers commentaires que peuvent susciter les résultats de cette enquête ? L'endoscopie initiale est pratiquée dans les 24 heures dans la quasi totalité des cas ce qui est en accord avec les nombreux travaux qui démontrent l'intérêt, en terme pronostique, de l'endoscopie précoce [4]. La grande majorité des endoscopies pour hémorragie digestive haute sont réalisées sans sédation ce qui ne constitue pas

non plus une surprise. La non utilisation des scores, très employés notamment en Grande-Bretagne, n'est pas non plus surprenante même si ces scores ont démontré un certain intérêt pronostique. L'emploi assez large mais non généralisé (67 %) de la classification de Forrest, notamment dans les CHG où elle apparaît significativement moins utilisée, est plus surprenant. En effet, même si cette classification est de description ancienne (1975) et si elle présente une variabilité liée à l'observateur, élevée [4], elle a largement démontré son intérêt dans la prise en charge des hémorragies ulcéreuses notamment puisque c'est sur elle que reposent les indications du traitement endoscopique.

Les données concernant les indications du traitement endoscopique, ses modalités, l'utilisation des anti-sécrétoires et la place de la chirurgie seront discutées lors de la présentation.

La seule étude comparable à la nôtre disponible dans la littérature est un travail venant des Pays-Bas publié en 2000 [5]. Le taux de réponse était de 73 %. Les 3 principales différences entre ces 2 travaux sont : 1) la très fréquente utilisation de l'association adrénaline et polidocanol (60 %) ; 2) le recours dans 26 % des cas à des anti-sécrétoires de type anti-H2 ; 3) un fréquent recours à un second traitement endoscopique en cas de récurrence hémorragique (76 %).

En conclusion, notre étude, la première de ce type réalisée en France, montre que la prise en charge des hémorragies digestives ulcéreuses est différente selon qu'elle est réalisée en CHU ou en CHG. Malgré ces différences qui apparaissent comme non majeures, la prise en charge actuelle des hémorragies digestives ulcéreuses en France est globalement en accord avec les recommandations récentes de la Société Française d'Endoscopie Digestive.

RÉFÉRENCES

1. CZERNICHOV P., HOCHAIN P., NOUSBAUM J.B., RAYMOND J.M., RUDELLI A., DUPAS J.L. *et al.* — Epidemiology and course of acute upper gastro-intestinal haemorrhage in four French geographical areas. *Eur. J. Gastroenterol. Hepatol.*, 2000, 12, 175-181.
2. BOURIENNE A., PAGENAULT M., HERESBACH D., JACQUELINET C., FAROUX R., LEJAEN-COLIN I. *et al.* — Etude prospective multicentrique des facteurs pronostiques des hémorragies ulcéreuses gastro-duodénales. Réévaluation des facteurs cliniques et endoscopiques à l'ère de l'hémostase endoscopique. *Gastroenterol. Clin. Biol.*, 2000, 24, 193-200.
3. BOUR B. — Technique d'hémostase endoscopique des ulcères gastro-duodénaux. Recommandations de la Société Française d'Endoscopie Digestive, 1999, pp. 27-32.
4. LESUR G., ARTRU P., MITRY E. — Hémorragies digestives ulcéreuses : histoire naturelle et place de l'hémostase endoscopique. *Gastroenterol. Clin. Biol.*, 2000, 24, 656-666.
5. Van LEERDAM M.E., RAUWS E.A.J., GREAEEDTS A.A.M., TYTGAT G.N.J. — Management in peptic ulcer hemorrhage. A Dutch national inquiry. *Endoscopy*, 2000, 32, 935-942.

Echoendoscopie interventionnelle

M. GIOVANNINI

Unité d'Endoscopie et d'Oncologie médicale 1, Institut Paoli-Calmettes, Marseille (France)

INTRODUCTION

La réalisation de biopsies guidées sous échoendoscopie (EE) a été le premier pas de l'EE thérapeutique. Ce développement a également été rendu possible par l'apparition d'échoendoscope interventionnel à gros canal opérateur.

ALCOOLISATION DU PLEXUS CÉLIAQUE SOUS ÉCHOENDOSCOPIE

L'alcoolisation du plexus cœliaque est une technique efficace du traitement de la douleur liée généralement à l'infiltration néoplasique des nerfs splanchniques. Elle était jusqu'à présent réalisée sous contrôle scopique ou tomodynamométrique.

L'alcoolisation guidée par échoendoscopie est une technique simple. Elle remplacera dans l'avenir, la voie percutanée guidée par échographie ou scanner.

Deux techniques ont été décrites : Le tronc cœliaque étant visualisé, on réalise une rotation vers la droite d'environ 10-20° puis l'aiguille est positionnée. On injecte alors sous contrôle EE 5ml de xylocaïne puis 10ml d'alcool absolu. La même injection est réalisée après une rotation vers la gauche de 10-20°.

Néanmoins, cette technique est difficile et souvent, il est difficile d'injecter correctement les 2 côtés du tronc cœliaque du fait de la diffusion de l'alcool qui crée une zone hyperéchogène ne permettant plus de visualiser correctement les structures péri-gastriques. En effet, il est très facile de positionner l'aiguille à l'origine du tronc cœliaque sur l'aorte et d'injecter localement d'abord 10 ml de xylocaïne à 1% puis 15 à 20 cc d'alcool absolu. L'alcool diffuse de part et d'autre du tronc cœliaque et atteint les ganglions splanchniques.

Les 2 indications majeures sont les douleurs solaires induites par les cancers du pancréas ou des adénopathies métastatiques ou par une pancréatite chronique. Les données de la littérature montrent un taux de réduction significative de la douleur de l'ordre de 85-90 % des cas, ce qui paraît supérieur aux résultats des techniques percutanées. Par ailleurs, cette technique est plus simple, plus rapide et moins dangereuse que les techniques percutanées qu'elles soient guidées par scanner ou non.

Wiersema *et al.* rapportent leur expérience chez 45 patients présentant soit un cancer du pancréas ou une infiltration ganglionnaire maligne cœliaque. Après une injection de 20 ml d'alcool absolu sous EE, 52 % des patients n'ont plus eu besoin d'augmenter leurs doses de morphine et 30% ont pu diminuer significativement leurs doses de morphiniques. Gress *et al.* ont publié un essai randomisé chez des patients

porteurs d'une pancréatite chronique avec un syndrome solaire invalidant. Les auteurs ont comparé l'alcoolisation cœliaque guidée sous EE vs guidée sous TDM. Le critère de jugement était une diminution significative de la douleur évaluée sur une échelle analogique. Dans le groupe de patients traités sous EE, 43 % ont présenté une réduction significative de la douleur contre seulement 25 % dans le groupe traité sous contrôle tomodynamométrique ($p=0,008$).

DRAINAGE DES PSEUDO-KYSTES PANCRÉATIQUES GUIDÉ PAR ÉCHOENDOSCOPIE

Pour cette technique, il est nécessaire d'utiliser des échoendoscopes interventionnels à large canal opérateur.

Le premier cas de drainage guidé par échoendoscopie a été rapporté en 1992. Plus récemment, Wiersema *et al.* ont publié un cas de pseudo-kyste de la tête du pancréas drainé totalement sous échoendoscopie en utilisant le premier échoendoscope interventionnel (FG36X-Pentax). La série la plus importante a été présentée par Giovannini *et al.* Le but de cette étude a été d'évaluer une nouvelle méthode non chirurgicale de drainage des pseudo-kystes pancréatiques (PKP) et des abcès du pancréas (AP). Le drainage était entièrement guidé par échoendoscopie en utilisant un échoendoscope interventionnel. De juillet 1996 à septembre 1999, un drainage d'un PKP ou d'un AP a été réalisé sous guidage échoendoscopique. Il s'agissait de 26 hommes et 9 femmes d'âge moyen 56,7 ans (extrêmes 29-69 ans). La taille moyenne des 35 lésions kystiques était de 7,8 cm (4-12 cm). Les PKP étaient localisés dans la tête du pancréas dans 2 cas, dans le corps dans 6 cas et au niveau de la queue dans 7 cas. Par ailleurs, 17 des AP étaient situés dans la queue du pancréas et 3 au niveau de la paroi gastrique. L'échoendoscope utilisé était le FG 38X fabriqué par les sociétés Pentax-Hitachi. Aucune complication majeure n'est survenue. Un patient a présenté un pneumopéritoine qui a été traité médicalement. Un drain naso-kystique a été placé chez 18/20 PA. Les 2 autres patients ont dû être opérés. Dix PKP ont été traités par la mise en place d'une prothèse de 8,5 F et les 5 autres par un drain naso-kystique de 7 F. Un patient a été traité par une ponction-aspiration simple sans drainage. Trois récurrences (1 PKP et 2 AP) sont survenues avec un suivi moyen de 27 mois (6-48 mois). Le drainage guidé par échoendoscopie a été possible chez 31/35 patients (88,5 %), seuls 4 patients avec un AP ont dû être opérés. Aucune hémorragie n'est survenue durant le déroulement de cette étude.

Cette technique sera fort probablement dans le futur la voie la plus sûre pour réaliser le drainage de ce type de pseudo-kyste.

CHOLANGIOGRAPHIE GUIDÉE SOUS ÉCHOENDOSCOPIE

Cette technique consiste à ponctionner la voie biliaire principale par voie transduodénale. Elle permet d'opacifier la voie biliaire principale lorsque la CPRE a échoué. La technique consiste à ponctionner la voie biliaire principale au niveau du 2^e duodénum au-dessus de la papille principale. Elle peut éviter la réalisation d'une précoupe surtout en cas de voie biliaire fine. Trois publications ont été rapportées dans la littérature.

Une publication récente a rapporté le premier cas de drainage guidé de la voie biliaire principale par échoendoscopie chez un patient présentant une tumeur de la partie basse de la tête du pancréas après échec de la CPRE.

DRAINAGE DES ABCÈS PELVIENS PROFONDS GUIDÉ PAR ÉCHOENDOSCOPIE

La chirurgie pelvienne notamment gynécologique se complique souvent d'abcès pelviens péri-rectaux profonds. Le drainage de ces cavités abcédées fait appel soit à la chirurgie soit à un drainage radiologique percutané ou transcavitaire (rectal ou vaginal) en utilisant des sondes rigides ; il s'agit le plus souvent de ponction-aspiration sans véritable drainage. Le but de notre travail a été d'utiliser l'EE comme moyen de drainage de collections pelviennes péri-rectales en général post-opératoires en utilisant un échoendoscope interventionnel à gros canal opératoire.

Douze patients ont présenté une collection abcédée pelvienne péri-rectale et ont eu une tentative de traitement guidée par EE. Il s'agissait 10 fois d'abcès rétro-rectaux après résection antérieure du rectum pour cancer, 1 fois d'une collection suppurée du cul de sac de Douglas après hystérectomie pour cancer du col de l'utérus et 1 fois d'un abcès péri-sigmoïdien compliquant une sigmoïdite diverticulaire chez un patient présentant une leucémie aiguë en phase d'induction thérapeutique (aplasie profonde). Une prothèse transrectale a pu être mise en place 9 fois sur 12, dans 3 cas, une simple aspiration-lavage a été réalisée. Parmi ces 3 cas, 2 ont récidivé très rapidement et ont dû être réopérés. Parmi les 9 patients chez qui une prothèse trans-rectale avait pu être insérée, la collection suppurée a disparu complètement 8 fois sur 9 et partiellement dans un cas ayant nécessité un 2^e drainage guidée par EE. La prothèse transrectale a été laissée en place en moyenne 3 mois (extrêmes : 1-6 mois) et a été retirée endoscopiquement sans complication.

DÉVELOPPEMENT FUTUR DE L'ÉCHOENDOSCOPIE THÉRAPEUTIQUE

Le développement de l'échoendoscopie interventionnelle ne fait que commencer. Dans l'avenir, il sera possible de mettre en place des prothèses duodéno-biliaires ou bilio-gastriques guidées par EE pour des obstructions tumorales des voies biliaires en cas d'échec de la CPRE plutôt que d'avoir recours à la voie transhépatique. Il sera également possible de détruire localement par radio-fréquence de petites tumeurs pancréatiques des patients non opérables voire d'injecter localement des agents thérapeutiques en cas de thérapie génique. L'avenir de l'EE thérapeutique paraît très intéressant et passera par le développement d'échoendoscopes thérapeutiques à large canal opératoire.

Modèles animaux en endoscopie digestive

F. DARGENT

Châtenay-Malabry (France)

La définition d'un modèle animal adapté dépend de plusieurs critères, au premier rang desquels on doit placer les similitudes (anatomiques ou physiologiques par exemple). Selon que l'on recherche une maladie existante en pathologie spontanée (adénocarcinome gastrique, colite histiocytaire S) ou à provoquer des lésions pour tester une substance (œsophagite caustique, colite), l'approche est sensiblement différente. D'autres éléments, en particulier les taille et poids doivent être pris en compte dans l'élaboration du modèle car ils peuvent avoir d'importantes implications logistiques. Enfin, des critères de disponibilité, de facilité

de contention (physique ou chimique) et d'éthique sont à intégrer. Les principaux animaux utilisables en endoscopie digestive sont les singes, les carnivores domestiques et les porcs. La présentation inclut une courte revue d'anatomie comparée des tubes digestifs des différentes espèces disponibles. Un chapitre est consacré au rappel des textes princeps de la très contraignante législation sur l'expérimentation animale : directive européenne de 1986, décret français de 1987 et ses trois arrêtés d'application. Plusieurs exemples et illustrations seront utilisés pendant la communication.

Rôle de l'endoscopie dans la maladie de Crohn

J. BELAICHE

Service d'Hépto-Gastroentérologie, CHU Liège (Belgique)

La place de la coloscopie dans le diagnostic de la maladie de Crohn (MC) n'est plus à prouver. Le CDEIS est le seul score de sévérité endoscopique de la MC parfaitement validé. Du fait de sa relative complexité, il est cependant d'utilité limitée en pratique clinique. Il a par contre été utilisé dans plusieurs études multicentriques internationales récentes pour monter l'efficacité des traitements sur les lésions anatomiques. Des travaux du GETAID ont montré que la réponse clinique à la corticothérapie n'était pas corrélée à l'amélioration endoscopique. La coloscopie de contrôle après une poussée n'est donc pas justifiée. Il en est de même dans le suivi de la maladie en l'absence de symptômes inexplicables. La coloscopie retrouve tout son intérêt pour le dépistage des lésions dysplasiques et/ou cancéreuses. Il en effet actuellement bien démontré que le risque de cancer au cours de la MC colique est identique à celui de la rectocolite ulcéro-hémorragique. Les facteurs de risques sont les mêmes (étendue et ancienneté de la maladie). Le même protocole de surveillance doit donc être appliqué à la MC colique. La coloscopie a également une place dans le suivi des malades opérés en particulier après résection iléocolique droite. La coloscopie permet de dépister les récurrences endoscopiques et plus particulièrement les récurrences sévères dont le risque

est corrélé à celui de la récurrence clinique. Un score endoscopique décrivant la récurrence des lésions iléales a été proposé. Bien que la validité de ce score reste controversée, ce score doit être connu des cliniciens car son utilisation peut aider à la prise en charge pratique des malades opérés pour une MC iléocolique droite.

A côté de son intérêt diagnostique primordial, la coloscopie peut avoir aussi une utilité thérapeutique en particulier dans le traitement des sténoses, notamment des sténoses anastomotiques. La dilatation endoscopique représente une alternative à la chirurgie. Elle s'adresse à des sténoses symptomatiques, accessibles par l'endoscopie et relativement courtes (5 cm). Le taux de succès immédiat est compris entre 81 et 90 % ; des complications surviennent dans 0 à 15 % des cas, la plus grave étant la perforation. A plus long terme, les taux de récurrence des symptômes d'obstruction digestive varient respectivement de 40 à 53 % à 1 an et de 62 à 70 % à 5 ans. Le recours à la chirurgie varie de 27 à 40 % à 5 ans. L'influence des traitements médicaux associés sur le résultat reste mal connue. La coloscopie peut aussi avoir une place dans le traitement des formes hémorragiques de MC, complication rare de la maladie.

Is Crohn's disease phenotype predictable ?

E. LOUIS

CHU Liège (Belgium)

Crohn's disease is an heterogeneous entity. Demographic and clinical characteristics as well as response to treatment vary from patient to patient. Among the clinical characteristics, the phenotype of the disease refers mainly to two features that have recently been selected by an international team of experts in what has been called «Vienna classification of Crohn's disease»: location of the disease and behaviour of the disease. Location of the disease has been divided into pure ileal or ileo-caecal (L1), colonic (L2), ileocolonic (L3), upper GI tract (L4); behaviour of the disease has been divided into nonstricturing nonpenetrating (B1), structuring (B2), penetrating (B3). These subdivisions aim at defining stable and reproducible phenotype of the

disease corresponding to homogeneous subgroups both for clinical use, clinical research and basic research. We and others however have recently showed that, if disease location tends to remain stable over time in individual patients (only about 15 % of change over 10 years of evolution), this is not the case for disease behaviour. In our series, while at diagnosis 73.7 % of patients had B1 disease, after 10 years there were only 30.6 % B1 and 12.5 % after 25 years. Meanwhile, B3 disease was increasing from 15.5 % to 37.2 % and 56.3 % respectively and B2 from 15.5 % to 32.2 % and 31.3 %, respectively. When looking at demographic, clinical or genetic characteristics associated with evolution of disease behaviour in patients

with uncomplicated B1 disease at diagnosis, we found only ileal location to be associated with a rapid evolution toward B2 phenotype and both active smoking and aggressiveness (assessed by the number of annual flares) of the disease to be associated with evolution toward B3 phenotype. In our series, there was no association between Crohn's disease behaviour and NOD2/CARD15 genotype or ASCA status. This is in contradiction with other recently published series, in which NOD2/CARD15 variants or ASCA positivity were significantly associated with either stricturing and/or penetrating phenotype. In these studies however, inhomogeneous classifications of disease behaviour were used and the duration of the disease was not taken into account in behaviour characterization. Beside location or behaviour of Crohn's disease, another feature that was selected as secondary character in

the «Vienna classification» was the presence of extra-intestinal manifestations of the disease. These can appear at any time over disease evolution. Presence as well as the type of arthropathy has been associated with HLA variants.

In conclusion, defining stable and homogeneous phenotypes of Crohn's disease remains a difficult but important task. This is a key step not only in studying genetic and environmental factors in more homogeneous subgroups of patients, but also in improving management of Crohn's disease over the long term. Some clinical or genetic parameter seem to be associated with disease behaviour and presence as well as type of arthropathy for example. Whether these data can help managing the patients remains to be shown.

Traitement de la maladie de Crohn réfractaire

M. LEMANN

Hôpital Saint-Louis, Paris (France)

Le terme de maladie de Crohn (MC) désigne deux situations différentes : a) les poussées de la maladie qui résistent à un traitement classique, comportant habituellement des corticoïdes ; b) les formes chroniques actives incluant les malades corticodépendants, dont les symptômes, contrôlés par les corticoïdes, réapparaissent à un seuil incompatible avec un traitement prolongé et les malades imparfaitement contrôlés par les corticoïdes, qui présentent des symptômes modérés mais permanents ; on peut en rapprocher les malades dont les poussées sont fréquentes (au moins deux poussées par an) et nécessitent, à chaque fois, la reprise de la corticothérapie.

Dans le premier cas, il est nécessaire de proposer un traitement rapidement efficace pour contrôler les symptômes de la poussée et éviter des complications. Les techniques de nutrition artificielle, lourdes et sources d'hospitalisations prolongées, ont peu à peu été supplantées dans cette indication par les immunosuppresseurs ou immunomodulateurs à effet rapide : ciclosporine et surtout, depuis deux ans, infliximab. Ce dernier traitement, dont l'efficacité est bien démontrée, voit aujourd'hui ses indications s'étendre aux dépens de la corticothérapie dont l'usage est moins intensif.

Dans les formes chroniques actives, l'objectif est différent : on dispose en effet d'un traitement efficace représenté par les corticoïdes mais il faut parvenir à l'interrompre ou à le réduire du fait de sa toxicité sur le long terme, et éviter une intervention chirurgicale lorsqu'elle apparaît trop mutilante.

L'azathioprine ou son métabolite actif, la 6-mercaptopurine (6-MP) constituent le traitement de base de ces formes. Leur efficacité est bien étayée et leur

usage s'est affiné. Sous réserve d'une surveillance attentive, la toxicité de ces agents est mieux maîtrisée. Les risques infectieux sont limités ; celui de lymphome est actuellement considéré comme inexistant ou très faible. La grossesse n'est plus une limite à leur utilisation. Les échecs ont été réduits par l'optimisation du traitement : a) ajustement de la posologie en s'aidant au besoin des dosages des nucléotides 6-thioguaniques (6-TGN) ; b) utilisation de la 6-MP en cas d'intolérance à l'azathioprine (hormis les cas de pancréatite). La 6-thioguanine (Lanvis™) sera peut-être une alternative utile en cas d'intolérance à la 6-MP, si son innocuité et son efficacité se confirment. On estime que l'on peut ainsi repousser les échecs de ces médicaments à moins de 20 % des patients. Dans les stratégies qui se dessinent actuellement d'un traitement « maximal d'emblée », la place de ces agents serait déterminante.

Le méthotrexate a aussi confirmé son efficacité dans ces formes de MC, grâce à des essais importants. Il semble préférable d'utiliser la voie intramusculaire ou sous-cutanée. Les comparaisons avec l'azathioprine restent insuffisantes, notamment sur le long terme, mais certains considèrent cet agent comme un concurrent sérieux. La toxicité du méthotrexate dans la MC est faible, en particulier sur le plan hépatique. En revanche, le problème de la grossesse est une limitation majeure dans la pratique quotidienne. Le méthotrexate est donc toujours, à l'heure actuelle, une alternative à l'azathioprine en cas d'échec ou d'intolérance. En cas d'échec de ces deux traitements, un traitement par infliximab avec des injections régulières toutes les 8 semaines constitue une alternative, des essais récents ayant prouvé son efficacité.

De l'apparence au diagnostic

Ch. FLORENT

Hôpital Saint ANTOINE, Paris (France)

From appearance to diagnosis

En trente ans, l'endoscopie a remplacé la radiographie barytée dans l'exploration du tube digestif. Elle permet en effet un diagnostic visuel des macro-lésions, la réalisation de prélèvements biopsiques et le traitement curatif de nombreuses lésions, ce que la coloscopie virtuelle ne permettra jamais. L'endoscopie digestive a donc de nombreux objectifs :

— mettre en évidence une lésion macroscopique devant un symptôme ;

— en faire le diagnostic précis par l'examen optique de la lésion et la réalisation de biopsies ;

— participer à l'indication thérapeutique en appréciant l'extension en profondeur d'une lésion maligne et son extirpabilité endoscopique ou non ;

— rechercher et prouver histologiquement une extension à distance (biopsies per écho-endoscopique des adénopathies thoraciques ou abdominales) ;

— mais aussi surveiller les lésions pré-néoplasiques (œsophage de Barrett (EBO), maladies inflammatoires du côlon...) et permettre une optimisation de leur prise en charge thérapeutique.

Ceci nécessite donc le diagnostic de lésions de plus en plus petites mais aussi de « prévoir » le diagnostic histologique de lésions de très petite taille (adénomes plans, cancers superficiels de l'œsophage et de l'estomac), et de guider les biopsies sur les zones de dysplasie (EBO). Depuis quelques années, grâce à des travaux japonais, l'accent a été mis sur les lésions planes, mieux détectées grâce à la chromo-endoscopie [2]. Leur extension en profondeur peut être évaluée par l'utilisation de minisondes d'échoendoscopie et leur nature histologique quasiment prédite par l'examen endoscopique au niveau de l'estomac et du côlon grâce à des endoscopes de haute définition utilisant des zooms optiques. L'étude de l'architecture

des cryptes de la muqueuse colique permet ainsi de reconnaître des lésions totalement bénignes ne nécessitant ni biopsie ni exérèse, évitant ainsi des gestes inutiles voire à risque, et des lésions certainement déjà néoplasiques. Dans des mains expertes [4], cette technique est sensible (92 %) et spécifique (93 %), mais il existe de grandes variations inter-observateurs et les mêmes auteurs dans une étude de concordance, réalisée à partir de documents, portant sur 137 endoscopistes entraînés aux techniques de chromo-endoscopie n'observent qu'une sensibilité de 76 % et une spécificité de 61 % [5]. De même au niveau de l'estomac, l'utilisation d'optiques grossissantes [7] permet le diagnostic de cancer superficiel avec une sensibilité de 96 % et une spécificité de 95,5 %.

Le développement de nouvelles techniques (fluorescence, spectroscopie en infrarouge, tomographie optique...) [6] devraient permettre à l'avenir, une amélioration des performances de l'endoscopie. Dès à présent, l'utilisation de la fluorescence permet le diagnostic de carcinome colique avec une sensibilité de 78,6 % et une spécificité de 100 % [3]. L'utilité de ces techniques expérimentales reste à démontrer, surtout en ce qui concerne l'utilité pratique pour le malade.

Une chose est claire, aujourd'hui, pour améliorer les performances diagnostiques de l'endoscopie, il est nécessaire d'utiliser des endoscopes performants, de haute définition avec zooms optiques, de disposer des colorations de base (indigo carmin, lugol, bleu de méthylène) [1] et de les utiliser régulièrement, en sachant que ceci entraîne un surcoût technique et une augmentation de la durée moyenne des examens.

Quels que soient les progrès des techniques endoscopiques, un problème reste entier, celui du dépistage chez les malades à faible risque.

RÉFÉRENCES

1. FUJII T., SAITO Y., KOZU T., SAITO D. — Chromoendoscopie et diagnostic coloscopique avec optique grossissante. *Acta Endoscopica*, 2001, 31, 195-199.
2. FUJII T., HASEGAWA T., SAITOH Y. et coll. — Chromoscopy during colonoscopy. *Endoscopy*, 2001, 33, 1036-1041.
3. KELLER R., WINDE G., TERPE H.J., FOERSTER E.C., DOMSCHKE W. — Fluorescence endoscopy using a fluorescein-labelled monoclonal antibody against carcinoembryonic antigen in patients with colorectal carcinoma and adenoma. *Endoscopy*, 2002, 34, 801-807.
4. KIESSLICH R., von BERGH M., HAHN M., HERMANN G., JUNG M. — Chromoendoscopy with indigo carmine improves the detection of adenomatous and non adenomatous lesions in the colon. *Endoscopy*, 2001, 33, 1001-1006.
5. KIESSLICH R., JUNG M. — Magnification endoscopy : does it improve mucosal surface analysis for the diagnosis of gastrointestinal neoplasia ? *Endoscopy*, 2002, 34, 819-822.
6. LAMBERT R. — Diagnosis of esophagogastric tumors. *Endoscopy*, 2002, 34, 129-138.
7. TAJIRI H., DOI T., ENDO T. et coll. — Routine endoscopy using a magnifying endoscope for gastric cancer diagnosis. *Endoscopy*, 2002, 34, 772-776.

Since thirty years, gastrointestinal endoscopy took the place of radiology in the evaluation of the GI tract. GI endoscopy allows a visual diagnosis of many lesions, and histological evaluation by performing biopsies or resections. The histological possibilities of gastrointestinal endoscopy give this method a definitive advantage on virtual endoscopy, whatever the progress in imaging resolution.

Gastrointestinal endoscopy has many goals :

- to explore symptomatic patients ;
- to obtain in such patients a precise diagnosis by optical examination and histological examination of the observed lesions ;
- to guide therapeutic decision in evaluating the depth of invasion in neoplastic lesions and the opportunity or not of endoscopic removal ;
- to search and histologically prove lymph nodes invasion (endosonography and transluminal punctions of thoracic and abdominal mass process ;
- but also to screen and follow up pre-neoplastic lesions such as Barrett esophagus or inflammatory bowel diseases and to optimise their therapeutic approach.

To achieve all these goals, endoscopy must detect very small lesions and predict their histological nature in order to guide biopsies and/or resection (Barrett esophagus, flat adenoma....). Since many years, Japanese authors pointed on flat adenomas and cancers. It was first believed that it was «a Japanese exception», but it was shown by a Japanese endoscopist in UK, using chromoscopy [2] that western people were also at high risk for flat adenomas and cancers. The depth of invasion may be evaluated by the use of endosono-

graphy miniprobes and their histological nature predicted by chromoscopy and high resolution magnification videoendoscopes. The study of mucosal pits allows the recognition of benign and neoplastic lesions, and to avoid useless biopsies and/or hazardous removal of invasive lesions. In expert hands, this is a very sensitive (92 %) and specific (93 %) technique [4]. However, the same authors questioned about the repeatability of diagnosis and performed a study including 137 experimented chromo-endoscopists, which gave a sensitivity of only 76 % and a specificity of 61 % [5].

In the same manner, the use of magnifying videoendoscopes [7] improves the diagnosis of superficial gastric cancer in Japanese patients with a sensitivity of 96 % and a specificity of 95.5 %. The development of new techniques (fluorescence endoscopy, infrared spectrometry, optical coherence tomography...) [6] may allow in a next future an improvement of endoscopic possibilities. To date, fluorescence endoscopy allows the diagnosis of colonic carcinoma with a sensitivity of 79 % and a specificity of nearly 100 % [3]. The usefulness of these new techniques remains to be evaluated, particularly for the patient. It is a long way between technical research and clinical use.

What is very clear is that it is mandatory today, to use high definition videoendoscopes, with optical zooms, and basic mucosal staining such as lugol, indigo carmine, methylene blue [1], and to use these techniques in routine endoscopy. This will induce an increase in endoscopy costs, but the quality of diagnosis has a cost that cannot be avoided. The real problem in terms of screening is the choice of the patients to be screened and how to bring healthy people to screening centres.

Ulcérations bénignes du côlon et du rectum : présentation clinico-endoscopique et confrontation anatomo-pathologique

J. WEBER

Service de Gastroentérologie, Centre Hospitalier, Luxembourg

Anne JOURET

Service d'Anatomie Pathologique, CHR, Tournai (Belgique)

La réaction de la muqueuse rectale et/ou colique à différentes agressions (endogènes ou exogènes) est relativement standard : on observe soit une congestion de la muqueuse soit une perte de substance.

Au niveau du tube digestif, toute lésion présentant un défaut de substance ou toute lésion déprimée voire concave est qualifiée de lésion creuse. L'image endoscopique typique est celle d'une ulcération. La taille, la forme, la profondeur de ces ulcérations peu-

vent varier largement. On ne peut généralement pas envisager, au simple aspect endoscopique de l'ulcération, la cause ou l'agent agresseur sous-jacent.

Pour aboutir à un diagnostic précis, les données suivantes et leurs synthèses sont essentielles :

1) Le tableau clinique et l'anamnèse tels que la prise de médicament, le début et les caractéristiques des plaintes.

2) La présentation endoscopique des ulcérations : par ex. la répartition des ulcérations coliques, leur caractère unique ou multiple, leur association à d'autres lésions...

3) L'examen anatomopathologique des biopsies : examen indispensable pour différencier une ulcération bénigne d'une ulcération maligne. De plus, si dans certains cas, l'examen anatomopathologique reste aspécifique (lésion sur AINS) ; dans d'autres

cas, certains critères histologiques pathognomoniques permettent le diagnostic définitif, tels que la présence de granulomes dans la maladie de Crohn.

4) L'examen microbiologiques des selles.

A partir de divers cas cliniques d'ulcérations rectocoliques bénignes tels que celles rencontrées dans la colite aux AINS, la colite ischémique ou l'ulcère solitaire du rectum... la démarche diagnostique combinée histo-endoscopique est exposée.

Lésions saillantes du côlon et du rectum

A. PFEIFFER, Memmingen (Germany)

G. HERMANN, Ludwigsburg (Germany)

Bulging colorectal lesions

Des protubérances au-dessus de la muqueuse normale sont d'observation fréquente à l'iléo-coloscopie. Ces lésions saillantes du côlon et du rectum sont pour la plupart, des adénomes et cancers. Des tumeurs malignes d'origine uro-génitale, des lymphomes malins ou des tumeurs neuro-endocrines sont observées moins fréquemment. Certaines lésions ischémiques peuvent ressembler aux protubérances malignes.

Certaines lésions polypoïdes non malignes peuvent être également détectées telles le lipome, le léio-

myome ou l'hamartome. L'endométriose ou la pneumatose colique sont très rarement découvertes.

Des altérations inflammatoires se présentant comme des lésions saillantes peuvent être liées aux maladies inflammatoires chroniques intestinales (MICI) sous forme de sténose (maladie de Crohn) et de pseudo polypes (RCH) ou aux complications postopératoires des anastomoses telles les fistules et les sténoses.

En général, une biopsie doit être analysée par un anatomo-pathologiste pour établir un diagnostic précis.

Protuberances above the normal mucosa are a common finding at ileo-colonoscopy. Adenomas and cancers represent the major part of all bulging colorectal lesions. Malignant tumors originating from the urogenital tract and the different types of malignant lymphoma and neuroendocrine tumors are less frequently observed. Ischemic lesions can mimic malignant protuberances.

As non malignant polypoid lesions of the colon and rectum, lipoma, leiomyoma and hamartoma can be

detected. In only rare cases, endometriosis or pneumatosis coli are found.

Inflammatory changes presenting as bulging lesions can be related to inflammatory bowel disease under the form of stenosis in Crohn's disease and pseudo polyps in ulcerative colitis or with postoperative complications of anastomosis such as fistula and stenosis.

A biopsy specimen has to be submitted to a pathologist for correct designation of structure and significance.

Complications des méthodes endoscopiques d'alimentation entérale

X. HÉBUTERNE

Service de Gastro-entérologie, Nutrition, Hôpital de l'Archet 2, Nice (France)

La gastrostomie percutanée endoscopique est responsable d'une morbi-mortalité propre non négligeable. D'autre part, environ 25 % des malades décèdent dans le mois qui suit la pose d'une GPE. Nous avons conduit une étude prospective dont le but était d'évaluer la responsabilité de la GPE et/ou de l'alimentation entérale (AE) chez les malades décédés précocement, de rechercher de manière prospective des facteurs influençant la survie à un mois chez des malades préalablement sélectionnés pour la pose d'une GPE, et d'évaluer l'incidence des complications mineures et majeures à la suite du geste.

MÉTHODES

Toutes les indications de GPE d'un hôpital universitaire ont été discutées par deux praticiens impliqués dans le geste et le suivi des malades. Les indications concernaient des malades non déments, nécessitant une AE d'au moins un mois. Si besoin, la pose de la GPE était retardée pour corriger un syndrome infectieux ou réalimenter les malades les plus dénutris par sonde naso-gastrique. Les complications liées au geste étaient recherchées systématiquement pendant un mois. La cause de chaque décès était analysée avec l'équipe médicale ayant en charge le malade et la responsabilité de la GPE et/ou de l'AE dans la genèse du décès était jugée de manière collégiale comme probable, possible ou improbable. Les facteurs pronostiques, recueillis prospectivement, ont été comparés par tests t de Student entre les malades vivants et malades décédés.

RÉSULTATS

En 18 mois, 106 GPE ont été posées après antibio-prophylaxie, chez 70 H et 36 F âgés de 63 ± 13 ans ($M \pm DS$) en raison de troubles de la déglutition ($n = 92$) ou pour une carence d'apports seule ($n = 14$). Seize malades (15,1 %) étaient décédés à un mois (12 H, 4 F, 70 ± 12 ans), des suites de la maladie initiale ($n = 9$), d'une pneumopathie nosocomiale ($n = 6$) et d'une péritonite ($n = 1$). La responsabilité de la GPE et/ou de l'AE dans le décès était jugée probable dans 4 cas, possible dans 3 cas et improbable dans 9 cas. Treize malades (12 %) présentaient des complications majeures (dont 10 pneumopathies) et 33 (31 %) des complications mineures (6 infections péri-stomiales, 5 épisodes fébriles isolés et 11 douleurs abdominales). Il n'existait pas de différence entre malades vivants et décédés pour l'âge (62 ± 17 vs 70 ± 12 ans), l'IMC ($19,4 \pm 4,2$ vs $19,2 \pm 3,6$), la pathologie initiale, la durée d'hospitalisation avant GPE, ou les paramètres reflétant l'état nutritionnel. Seuls l'urée, la créatinine et le fibrinogène étaient plus élevés chez les malades décédés que chez les malades vivants à un mois.

CONCLUSION

Malgré une sélection rigoureuse des malades, la mortalité dans le mois qui suit la pose d'une GPE est élevée (15,1 %). 44 % des malades décédés l'ont été probablement ou possiblement à cause du geste. Ces données justifient que la GPE s'inscrive dans un projet thérapeutique où le rapport bénéfice/risque est pris en compte. Un accord éclairé des différents intervenants, des malades et de leur famille est nécessaire.