

EDITORIAL

Professeur Denis Heresbach

Président de la Commission Capsule Endoscopie de la SFED
CHU de Rennes

Chers Collègues,
Chers Amis,

Alors que la première exploration digestive par vidéo-capsule a été réalisée en France en novembre 2000, il nous est apparu souhaitable, alors que cette modalité d'endoscopie trouve son rythme de croisière dans l'exploration des pathologies de l'intestin grêle, d'échanger nos expériences et de nous tenir informés sous la forme d'une lettre trimestrielle.

L'endoscopie digestive sans fil ou exploration par vidéo-capsule depuis 5 ans concerne plus de 8 000 patients, 114 sites professionnels étant aujourd'hui équipés, dont 41 centres hospitaliers universitaires, 35 centres hospitaliers généraux et 38 cabinets libéraux.

A l'heure où son impact clinique est déjà démontré dans la prise en charge des saignements digestifs chroniques obscurs, qu'il est en voie d'évaluation pour les maladies inflammatoires de l'intestin grêle, de façon à établir les bases d'une cotation satisfaisante et d'un remboursement correct par les différents organismes sociaux, il nous est apparu nécessaire que l'ensemble des gastroentérologues (qu'ils s'intéressent à la vidéo capsule ou non) soit tenu informé.

Autour d'un jeune comité de rédaction constitué de médecins hépatogastroentérologues intéressés par la vidéo-capsule (Docteurs E. Ben Soussan, E. Coron, PN D'Halluin, D. Heresbach, MG Lapalus, S. Sacher-Huvelin), l'objectif de cette lettre sera d'apporter une information concise fondée sur les communications dans les différents congrès nationaux ou internationaux, des publications les plus importantes susceptibles de modifier notre prise en charge de ces pathologies et de vous maintenir informés des améliorations techniques ou des nouvelles indications relevant de ce nouveau concept d'endoscopie : vidéo-capsule de l'œsophage dans la surveillance et/ou le dépistage des endobrachyoesophage sur reflux gastro-oesophagien, dépistage des carcinomes épidermoïdes de l'oesophage chez des sujets avec des facteurs prédisposant, dépistage du cancer colorectal ou endoscopie colique de surveillance après polypectomie.

Cette lettre sera également l'occasion de vous informer des différentes actions de la commission vidéo-capsule de la Société Française d'Endoscopie Digestive dont les objectifs sont à la fois de vous faciliter "l'appropriation" de cette nouvelle méthode d'exploration dans vos algorithmes décisionnels, d'apporter sa contribution à l'avancement du dossier d'évaluation des actes professionnels retenu le 26 mai 2005 par la Haute Autorité de Santé parmi les thèmes proposés par la SFED et de définitivement ancrer ce concept d'endoscopie parmi les outils des gastroentérologues et des endoscopistes.

CAS CLINIQUE

Docteur Marie-George Lapalus

Hôpital Edouard Herriot de Lyon

Mme B. 53 ans était hospitalisée pour hémorragie digestive avec extériorisation de mélénas dans un contexte de cirrhose éthylique non sevrée. Le bilan biologique retrouvait une hémoglobine à 7,6g/dl, un TP à 58%, un taux de plaquettes à 120000. IL n'existait pas de notion de prise de médicaments gastrotoxiques, ni d'anticoagulants. Après transfusion de 2 concentrés globulaires, un bilan endoscopique était réalisé dans de bonnes conditions. Il retrouvait des varices œsophagiennes de grade I sans signe de fragilité et un aspect de gastrite d'hypertension portale ne permettant pas d'expliquer le processus hémorragique. La coloscopie totale était sans anomalie.

Une vidéo-capsule était réalisée dans les 72 heures après l'épisode hémorragique.



*Image 6 :
volumineuses
varices jéjunales*

*Image 7 :
ulcères sur
rupture de
varice
intestinale*



La capsule a-t-elle permis de trouver la solution ?
(réponse page 2)

LES PROTOCOLES EN COURS ÉVALUANT LA CAPSULE ENDOSCOPIQUE

Docteur Sylvie Sacher-Huvelin

Centre hospitalier Hôtel-Dieu de Nantes

- 11 protocoles sont en cours utilisant la capsule endoscopique, il s'agit de 8 études françaises et 3 études européennes représentant 319 inclusions à ce jour.
- 9 études concernent une exploration grêle par PillCam® SB et 2 études concernent une exploration oesophagienne par PillCam® ESO.
- L'étude "Évaluation d'une vidéo-capsule endoscopique permettant l'exploration de l'œsophage au cours du reflux gastro-œsophagien et de la dyspepsie" a pour justification une exploration de symptômes évocateurs de RGO ou de dyspepsie basée sur un examen endoscopique relativement invasif, souvent mal toléré, et qui, en France, est effectué dans 50% des cas sous anesthésie générale. Le développement d'une vidéo-capsule endoscopique, à usage unique, d'exploration spécifiquement oesophagienne (PillCam®

ESO), pourrait permettre une exploration indolore de l'œsophage, sans risque infectieux.

Le but de cette étude est de valider les informations fournies par la vidéo-capsule endoscopique œsophagienne (VCO) par rapport à une FOGD traditionnelle chez des malades ayant des symptômes suspects de RGO ou des troubles dyspeptiques adressés dans un centre d'endoscopie digestive haute dans le cadre d'une exploration habituelle. Pour cela ces patients, auront en premier lieu une exploration par VCO d'une durée maximale de 30 minutes, puis le jour même ou dans un délai de 3 jours maximum, une FOGD réalisée selon les modalités habituelles.

Les informations fournies par la VCO puis par la FOGD seront analysées par des investigateurs différents ne connaissant pas les résultats de l'examen comparé.

Cette étude devrait permettre d'évaluer les paramètres de spécificité, sensibilité et valeurs prédictives de la VCO dans cette indication, ainsi que la reproductibilité des lésions détectées.

PROTOCOLES EN COURS

TITRE DE L'ÉTUDE	INVESTIGATEUR PRINCIPAL	PROMOTEUR	NOMBRE DE SITES INVESTIGATEURS	NOMBRE DE PATIENTS INCLUS/TOTAL	TYPE DE CAPSULE
Réalisation précoce d'un examen par vidéo-capsule au cours des hémorragies digestives aiguës inexplicées, extériorisées par voie basse : apport diagnostique et implications thérapeutiques	Dr BEN SOUSSAN Rouen	SFED	12	53/60	SB
Évaluation médico-économique de l'utilisation de la capsule endoscopique dans la prise en charge des saignements digestifs inexplicés ENDOCAP	Pr DOFFOEL, Strasbourg	CHU Strasbourg	22	1/1000	SB
Exploration de l'intestin grêle par capsule endoscopique au cours des colites inclassées	Pr GALMICHE Nantes	CHU Nantes	6	32/32	SB
Exploration de l'intestin grêle par capsule endoscopique et récurrence post-opératoire de la Maladie de Crohn	Pr GALMICHE Nantes	CHU Nantes	6	38/42	SB
Évaluation de la préparation intestinale par phosphate de sodium oral pour l'exploration intestinale par vidéo-capsule endoscopique	Dr LAPALUS Lyon HEH	SFED	10	115/100	SB
Évaluation d'une vidéo-capsule endoscopique permettant l'exploration de l'œsophage au cours du reflux gastro-œsophagien et de la dyspepsie	Pr GALMICHE Nantes	CHU Nantes	4	16/150	ESO
Évaluation de la vidéocapsule œsophagienne à la recherche de carcinome épidermoïde ou de lésion dysplasique de l'œsophage chez le sujet à risque élevé: étude sensibilité et de reproductibilité	Pr HERESBACH Rennes	SFED	14	7/160	ESO
Apport des explorations du grêle dans le syndrome HNPCC : capsule vidéo et entéroscanner	Pr SAURIN Lyon Sud	SFED	10	10/30	SB
Celiac, symptoms on gluten free diet	Pr SHUPPAN Germany		6	64/60	SB
Celiac, VCE Diagnosis	Pr DE FRANCHIS Italy		4	43/212	SB
Pediatric investigation 1-8 years	Pr MILLA UK		12	0/300	SB

ANALYSE DES RÉSULTATS DE LA CAPSULE ENDOSCOPIQUE DANS LES HÉMORRAGIES DIGESTIVES OBSCURES

Docteur Emmanuel Ben Soussan

CHU Ch. Nicolle, unité d'endoscopie digestive. 76031 Rouen cedex

La capsule endoscopique (CE) est actuellement considérée comme l'examen de première intention dans l'exploration d'une hémorragie digestive obscure (HDO), qu'elle soit extériorisée ou non (anémie ferriprive). Jusqu'à présent, une analyse des études comparant la CE aux autres techniques d'exploration de l'intestin grêle dans la détection de lésions responsables d'une HDO n'avait jamais été publiée. L'intérêt de l'étude de Lewis BS et coll.⁽¹⁾ a été de déterminer l'impact diagnostique de la CE par rapport aux autres méthodes d'explorations du grêle au cours de pathologies atteignant l'intestin grêle. Ainsi, les études prospectives ayant un nombre minimal de 10 patients ont été incluses dans cette analyse poolée. Nous rapportons ici les résultats de cette analyse qui a comparé la CE aux autres méthodes d'explorations, chez les patients ayant une HDO. Quatorze études incluant 310 patients de 63,1 ans d'âge moyen (extrême 18-91 ans) ont été répertoriées dans la base de données. Les patients avaient effectué avant la CE un nombre moyen de 7,41 explorations diagnostiques qui n'avaient pas permis de retrouver l'origine du saignement. L'analyse par patient a montré que la CE authentifiait une ou plusieurs lésions considérées comme pouvant expliquer le saignement chez 73% des patients. Ces lésions n'étaient pas identifiables par les autres techniques d'exploration de l'intestin grêle dans 48,5% des cas. Par contre, l'examen par CE était considéré comme négatif chez 17% des

patients, alors qu'une lésion était retrouvée et considérée comme responsable du saignement par au moins une autre méthode diagnostique. Les lésions "manquées" par la CE étaient par ordre de fréquence les tumeurs, les malformations artério-veineuses et les ulcères. Dans 10% des cas, aucune anomalie n'était retrouvée ni par la CE ni par les autres méthodes d'explorations. Cette analyse, même si elle est hétérogène, montre l'apport de la CE dans l'exploration d'une HDO évitant ainsi la répétition de procédures inefficaces. Toutefois, les limites de cette analyse sont doubles : 1) l'absence d'information concernant le suivi des patients peut représenter un biais sur le caractère réellement diagnostique des lésions visualisées par la CE, d'autant que les études ont été publiées par des équipes au début de leurs expériences sur la technique ; 2) l'absence de "gold standard" dans l'analyse représente aussi un biais diagnostique important. Toutefois, les six études prospectives comparant l'entéroscopie poussée à la CE avaient toutes montré un gain diagnostique d'environ 40% de la CE dans la prise en charge d'une HDO. En conclusion, la CE représente aujourd'hui en l'absence de contre indication (suspicion de sténose, femme enceinte, trouble de la déglutition) l'examen de première intention d'une HDO du fait de sa rentabilité diagnostique supérieure aux autres explorations conventionnelles de l'intestin grêle et de sa morbidité quasi-nulle.

(1) Lewis BS, Eileen GM, Friedman S. A pooled analysis to evaluate results of capsule endoscopy trials. *Endoscopy* 2005; 37 : 960 – 965.

EGW 2005 : La capsule à Copenhague

Docteur Emmanuel Coron

Centre hospitalier Hôtel-Dieu de Nantes

Cette courte rubrique ne permettant bien sûr pas d'être exhaustif, elle a pour principal objectif de montrer "l'ambiance capsule" du congrès Européen et de rapporter les principales communications. A noter d'emblée une très bonne participation française puisque 25% des communications provenaient de l'Hexagone, avec notamment 4 communications orales parmi les 9 de la session consacrée à l'endoscopie par capsule !

Outre les indications "classiques" (hémorragies occultes et maladie de Crohn), un certain nombre d'études se sont penchées sur l'intérêt de la capsule dans l'hypertension portale ou l'ont comparée à l'entéroscopie double-ballon (EDB). En ce qui concerne l'hémorragie occulte, Gustavsson et al. (WED-E-334) ont montré la présence de lésion(s) potentiellement hémorragique(s) chez 58% des 89 patients ayant eu une capsule dans cette indication. Les lésions les plus fréquentes étaient les angiodysplasies (n=25) et les ulcères aux AINS ou liés à la maladie de Crohn (n=13). Ces données confirment celles de Pennazio et al. récemment publiées dans *Gastroenterology*⁽¹⁾. De façon intéressante, un saignement d'origine gastroduodénale, donc accessible à la fibroscopie était trouvé dans une proportion importante de patients (n=13). Une autre étude réalisée par Peter et al. (WED-E-336) confirmait la présence de lésions oesophagiennes ou gastriques considérées comme hautement significatives dans une série de 95 patients explorés pour hémorragie occulte ou anémie. Ces lésions décelées par la capsule avaient été manquées par l'endoscopie haute préalable dans près de 10% des cas, suggérant la nécessité de répéter la fibroscopie avant de réaliser une capsule endoscopique

du grêle en cas d'hémorragie occulte. Une étude très intéressante par Delvaux et al. (OP-E-309) a évalué la rentabilité diagnostique de l'approche combinant capsule et EDB chez 37 patients ayant un diagnostic de pathologie du grêle établi par la capsule (suspicion de tumeur du grêle, n=15 ; maladie cœliaque avec saignement chronique, n=7 ; suspicion de maladie de Crohn, n=3 ; malformations artério-veineuses, n=14). En capsule, les lésions étaient vues en moyenne 195±47 minutes après le passage du pylore et la valvule de Bauhin était atteinte après 282±65 minutes. La durée moyenne d'examen par l'EDB était de 55±21 minutes par voie orale et de 61±24 minutes par voie anale. Les lésions étaient atteintes par voie orale chez 26 patients. Un premier message important de cette étude était que la capsule est un bon outil pour sélectionner les indications d'EDB puisqu'elle permettait d'influer directement sur le management du patient dans 81% des cas. Un deuxième message était que la capsule pouvait sélectionner la voie d'insertion de l'EDB ; en effet lorsque la lésion était visualisée à un temps inférieur à 0,75 du temps de transit total dans l'intestin grêle, on pouvait débiter par la voie orale ; dans le cas contraire, il est préférable de débiter d'emblée par la voie anale. La rentabilité diagnostique et thérapeutique de la capsule à moyen terme est mal identifiée. Kinzel et al. (TUE-G-338) ont suivi pendant 1 an de façon prospective et multicentrique 47 patients ayant une hémorragie occulte explorée par capsule. La capsule montrait une ou plusieurs lésion(s) potentiellement hémorragique(s) chez 41 patients dont 35 ont pu ensuite être traités par plasma argon ou chirurgie. En revanche, la capsule était normale chez 6 autres patients. Parmi ces 47 patients, on notait une récurrence hémorragique chez 12 d'entre eux dont 9 (19,1%) ont dû être transfusés ou avoir des trai-

tements endoscopiques répétés. Aucune récurrence hémorragique n'était notée à un an chez les patients dont la capsule était normale ce qui plaide en faveur d'une excellente valeur prédictive négative de la capsule.

La prévalence des lésions du grêle chez les patients ayant une hypertension portale (HTP) est mal connue⁽²⁾. Jacob et al. (WED-E-339) ont étudié 21 patients cirrhotiques ayant une hémorragie occulte (n=12) ou extériorisée (n=9). Tous avaient eu une coloscopie (normale) et une gastroscopie normale (n=3) ou montrant des signes mineurs d'HTP. Dans cette série, on notait peu de lésions compatibles avec une HTP au niveau du grêle (1 varice jéjunale chez 1 patient, angiodysplasies significatives chez 4 patients). En revanche, les auteurs soulignaient l'impact thérapeutique fort de la capsule chez ces patients cirrhotiques afin soit de visualiser une lésion (24%) ou soit au contraire mettre en route un traitement ciblé sur l'hypertension portale après avoir éliminé une lésion du grêle (28%). Dans la série de Repici et al. (OP-E-309) qui a étudié les données de la capsule chez 29 patients cirrhotiques, la prévalence des lésions liées à l'HTP semblait plus importante. En effet, seuls 5 patients avaient une capsule normale. En revanche, on notait une jéjunopathie d'hypertension portale chez 82% des patients (varices de petite taille, muqueuse oedémateuse ou hyperhémie). Les différences de prévalence entre ces 2 études sont possiblement attribuées à l'absence de définition claire et consensuelle de la jéjunopathie d'hypertension portale.

Concernant la capsule dans les maladies inflammatoires, Maunoury et al. (OP-E-314) ont étudié 21 patients atteints de colite inclassée (durée moyenne de suivi 7 ans). Tous ces patients avaient eu des

explorations radiologiques du grêle (transit du grêle, entéroscooper) normales. La capsule a permis de faire le diagnostic de maladie de Crohn chez 4 patients en montrant une atteinte inflammatoire du grêle. Parmi les 17 patients ayant une capsule normale, 4 ont évolué vers une maladie de Crohn patente, en moyenne 5 mois après la réalisation de la capsule, et 1 avait une rectocolite hémorragique diagnostiquée sur pièce de colectomie. Douze patients (51%) sont restés avec un diagnostic de colite inclassée, suggérant la possibilité que cette "3^{ème} maladie inflammatoire chronique intestinale" puisse être une entité nosologique à part entière.

Pour conclure, au delà des messages pratiques délivrés lors de ces sessions, cette 13^{ème} édition du congrès européen permettait d'affirmer et de renforcer la place grandissante faite à la capsule endoscopique au sein des explorations endoscopiques du tube digestif. Gageons que les Journées Francophones de Pathologie Digestive seront tout aussi stimulantes sur le plan de la variété des communications et de leur valeur scientifique.

Bibliographie

(1) Pennazio M, Santucci R, Rondonotti E, Abbiati C, Beccari G, Rossini FP et al. Outcome of patients with obscure gastrointestinal bleeding after capsule endoscopy: report of 100 consecutive cases. *Gastroenterology* 2004;126:643-53.

(2) De Palma GD, Rega M, Masone S, Persico F, Siciliano S, Patrone F et al. Mucosal abnormalities of the small bowel in patients with cirrhosis and portal hypertension: a capsule endoscopy study. *Gastrointest Endosc* 2005;62:529-34.

E VALUATION DE LA CAPSULE ESO : Surveillance du RGO atypique ? Surveillance de l'EBO ? Dépistage des sujets à risque de CEO ?

Docteur Pierre-Nicolas d'Halluin

CHU de Rennes

A côté de la vidéocapsule pour l'exploration de l'intestin grêle ou PillCam® SB une vidéocapsule permettant d'explorer l'œsophage ou PillCamESO® (VCO). Cette vidéocapsule a fait l'objet d'une étude préliminaire chez 17 patients : comparée à l'endoscopie classique, la VCO a permis d'identifier les 12 anomalies œsophagiennes diagnostiquées par la fibroscopie œsophagienne classique avec une VPP et une VPN respectivement de 100% et 92% (une anomalie muqueuse œsophagienne visualisée par la VCO n'a pas été diagnostiquée préalablement par la fibroscopie classique)⁽¹⁾. Ce résultat a été confirmé de façon multicentrique chez 80 patients avec une VPP et VPN de 100 % et 97% pour le diagnostic d'endobrachyoesophage et de 100 et 94% pour celui d'oesophagite. Dans une étude de 53 patients explorés pour suspicion d'endobrachyoesophage (EBO), la sensibilité, la VPP et VPN de l'examen par VCO pour le diagnostic d'EBO était de 67%, 35 % et 92%. Le cancer épidermoïde de l'œsophage (CEO) représente 5% des cancers chez l'homme et est le troisième cancer digestif avec 5200 nouveaux cas par an. Chez les patients à risque élevé de CEO, la surveillance de l'œsophage serait simplifiée par l'utilisation de la vidéocapsule œsophagienne.

Alors que nombre de centres ou pays ont choisi l'EBO pour valider les indications de la VCO. Pour valider l'indication de la PillCam® ESO dans le dépistage du CEO, un protocole sous égide de la SFED propose d'évaluer la sensibilité diagnostique d'un examen par PillCam® ESO chez les patients à risque de cancer épidermoïde de l'œsophage du fait d'un antécédent personnel de carcinome épidermoïde ORL ou trachéo-bronchique. Dix sept centres français

(tableau 1) participent à cette étude qui permettra également de décrire la sémiologie de la VCO pour les dysplasies de bas grade et de haut grade, et évaluer de façon prospective et multicentrique la place de la coloration vitale à la recherche de ces lésions par PillCam® ESO afin d'identifier la VPP et la VPN (tableau 2). Cet examen est suivi dans un délai de 48 heures par la réalisation d'une vidéoendoscopie gastro-oesophagienne associée à une coloration par une solution iodo-iodurée à 2%. Les lésions visualisées seront biopsiées avant et après coloration.

Seuls 5 patients ont été inclus en 3 mois Il est apparu que le recrutement des 160 patients prévus passe par une collaboration avec nos collègues ORL et pneumologues. Une brochure a été élaborée avec l'aide de Given Imaging et est maintenant disponible afin de les sensibiliser à appliquer dans la vraie vie le dépistage chez les sujets à risque de CEO. En effet, une étude multicentrique française a bien démontré l'augmentation de la fréquence des lésions en dysplasie de bas grade, des lésions en dysplasie de haut grade et de carcinome respectivement 2,0%, 0,9% et 3,2% chez les patients à risque⁽²⁾.

(1) Eliakim R, Yassin K, Shlomi I, Suissa A, Eisen GM. A novel diagnostic tool for detecting oesophageal pathology: the PillCam® oesophageal video capsule. *Aliment Pharmacol Ther*. 2004;20:1083-9

(2) Dubuc J, Seyrig JA, Barbier JP, Barrioz T, Laugier R, Boulay G, Grasset D, Sautereau D, Grigoiresco D, Butel J, Legoux JL, Ponchon T. Dépistage du carcinome épidermoïde de l'œsophage chez les patients à risque : étude prospective nationale. *Gastroenterol Clin Biol* 2004 ; 28 : A29

Bulletin de la Commission Capsule Endoscopie SFED

Président de la Commission : Professeur Denis Heresbach

Comité de Rédaction : Dr Sylvie Sacher-Huvelin / Dr Marie-Georges Lapalus / Dr Emmanuel Ben Soussan / Dr Emmanuel Coron / Dr Pierre-Nicolas d'Halluin

Réalisé avec le soutien de la Société Given Imaging France.

Réalisation et impression : IVC - 95150 Taverny

