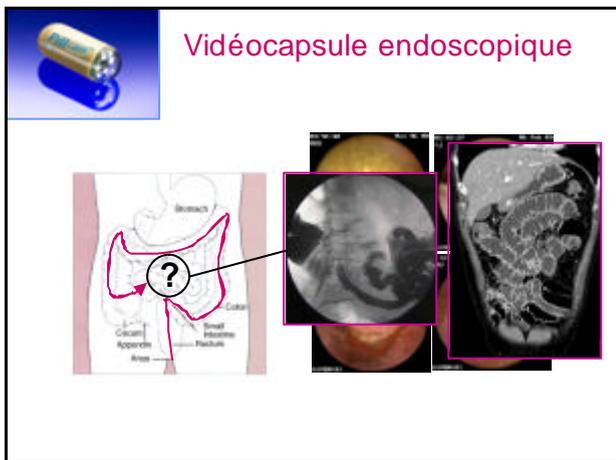




Vidéoapsule Endoscopique (VCE) et maladie de Crohn

Arnaud Bourreille
Institut des Maladies de l'Appareil Digestif - Nantes



The slide features a blue header with the text "Vidéoapsule endoscopique" and an image of a capsule. Below this, there is a diagram of the human digestive system with a red circle and a question mark over the small intestine. To the right of the diagram are two endoscopic images: one showing a normal mucosal surface and another showing a mucosal lesion.

Diagnostic de maladie de Crohn : Vidéoapsule *versus* transit du grêle (1)

	n	Indications	Diagnostic VCE (%)	Diagnostic TG (%)
Scapa et al 2002	13	Suspicion MC, coloscopie N	46	0
Fireman et al 2003	17	Douleurs, anémie, perte de poids, coloscopie N (l'éon vu 6 fois)	71	0
Fireman et al 2004	21	Suspicion MC	52	0
Herrerias et al 2003	21	Douleurs, diarrhée, perte de poids	43	0
Eliakim et al 2004	35	Douleurs, diarrhée, perte de poids	77	23
Ge et al 2004	20	Douleurs, diarrhée, endoscopies N	65	0
Arguelles-Arias et al 2004	12	Douleurs, perte de poids, fièvre coloscopie N (l'éon vu 6/12)	58	0

Diagnostic de maladie de Crohn : Vidécapsule versus transit du grêle (2)

	n	Indications	Diagnostic VCE (%)	Diagnostic TG (%)
Guilhon de Ajaujo et al 2005	20	Douleurs, perte de poids	50	0
Chong AK et al 2005	21	Douleurs, diarrhée	20	0
	22	MC connue	85	19
Dubcenco et al 2005	39	Douleurs, diarrhée, perte de poids ou MC connue	67	20
Albert et al 2005	27	MC connue	93	59
	25	Suspicion de MC	92	28

Diagnostic de maladie de Crohn : Vidécapsule versus Scanner ou IRM

	n	Indications	Diagnostic VCE (%)	Diagnostic Scanner - IRM (%)
Eliakim et al 2003	20	Douleurs (95 %), diarrhée (75 %)	70	35 (50 ?) - ND
Eliakim et al 2004	35	Suspicion MC	77	26 - ND
Albert et al 2005	27	MC connue	93	ND - 81
	25	Suspicion de MC	92	ND - 77
Gölder et al 2005	18	Suspicion MC	72	ND - 50
Volderholzer et al 2005	41	MC connue	Grêle 61 I. Term 43	29 - ND 49 - ND

Le rendement de la Vidécapsule est supérieur à celui des autres techniques mais...

- La plupart des études sont rétrospectives et le TG n'a été fait que pour éliminer des sténoses.
- Les critères cliniques et biologiques de suspicion de MC ne sont pas définis associant douleurs, diarrhée, anémie, inflammation ou perte de poids.
- La visualisation de l'iléon terminal en ileocoloscopie n'est que de 60 % dans les études où cela est précisé.
- Le « rendement diagnostique » de la VCE en cas de douleur abdominale chronique isolée est < à 5 %¹.
- Il n'existe pas de classification des lésions endoscopiques spécifiques de MC dans l'intestin grêle.
- La significativité des lésions étant laissée au libre choix du lecteur.

¹ Bardan E et al. Endoscopy 2003;35:688.

Quelle est la spécificité des lésions visualisées ?

■ Lésions élémentaires :
 ■ érythème dénudation érosion ulcération hyperplasie



■ Les érosions (« mucosal break ») ne sont pas spécifiques de la MC.

- Etude prospective multicentrique.
- Lésions induites par celecoxib vs naproxen + omeprazole versus placebo pendant deux semaines.
- 14 % des sujets sains asymptomatiques avaient des érosions avant le début des AINS.
- Le naproxen induisait significativement plus de lésions que le celecoxib et le placebo (55 vs 16 vs 7 %).

Goldstein JL et al. Clin Gastroenterol Hepatol 2005;3:133

Lewis Capsule Endoscopy Scoring table

- Lésions : érythème, œdème, nodularité, ulcères, sténoses.
- Fréquence : unique, peu nombreuses, multiples.
- Distribution : localisée, irrégulière ou diffuse.
- Extension : court segment, long segment, région anatomique.
- Atteinte circulaire, linéaire, irrégulière

Score non publié, non validé.

Kornbluth A et al. Inflamm Bowel Dis 2004;10:278

Conduite à tenir en cas de suspicion de MC – ICCE consensus

```

    graph TD
      A[Suspicion de maladie de Crohn] --> B[Ileo-coloscopie]
      B -- "Résultat négatif" --> C[Signes cliniques de sténose]
      B -- "Résultat positif" --> D[Impact ?]
      C -- "Oui" --> E["Transit du grêle Scanner enteroscanner"]
      C -- "Non" --> D
      D --> F[Vidéocapsule endoscopique]
  
```

Kornbluth A et al. Endoscopy 2005;37:1051

Quel est l'impact de la capsule endoscopique sur la prise en charge des patients ?

	n	Traitement	Amélioration	Suivi (mois)
Eliakim 2003	12	Prednisone 5-ASA	12/12	ND
Fireman 2003	12	Prednisone 5-ASA	10/12	8
Herrerias 2003	9	Prednisone 5-ASA	9/9	3
Ge 2004	13	Prednisone 5-ASA	11/13	ND
Arguelles 2004	7	Prednisone 5-ASA	7/7	(3-12)
Volderholzer 2005	15	Prednisone AZA	15/15	ND

Quel est l'impact de la capsule endoscopique sur la prise en charge des patients ?

- L'amélioration clinique n'était pas un objectif de ces études et n'a pas été défini clairement.
- Aucun score d'activité de la maladie n'a été utilisé.
- Les différents traitements ne sont pas détaillés.
- La durée du suivi est soit courte, soit inconnue.
- La réponse clinique a un traitement empirique n'est pas une preuve du diagnostic de maladie de Crohn.

Quels sont les futurs champs d'investigation de la vidéocapsule dans les MICI ?



- Validation d'un score endoscopique.
- Faut-il adapter le traitement aux lésions détectées dans l'intestin grêle ?
 - Spécificité des petites lésions visualisées et conséquences cliniques.
- Doit-on obtenir la cicatrisation des lésions visualisées après traitement et définir un nouvel objectif thérapeutique ?¹
- Peut-on distinguer les MC des RCH et des colites inclassées ?
- Peut-on dépister les patients à haut risque de récurrence post-opératoire ?

¹ Debinski HS et al. ICCE 2004:A33.

Vidéocapsule et récurrence post-opératoire

Logo: U. Hospital des Maladies de l'Appareil Digestif

Réséction iléo-caecale n = 32

3 à 6 mois

Capsule Iléo-coloscopie n = 31

2 lecteurs (capsule)
1 endoscopiste

• Lésions élémentaires :

érythème dénudation érosion ulcération

• Récurrence selon le score de Rutgeerts.
• Récurrence si iléocoloscopie + ou si VCE + pour les deux lecteurs.
• Multicentrique : Lille, Nantes, Rennes, Rouen, Paris.

Bourreille A et al. Gut 2005 (en révision).

VCE et diagnostic de récurrence dans l'iléon terminal

Logo: U. Hospital des Maladies de l'Appareil Digestif

• Récurrence si > i1 :

- 19 récurrences (61 %).
- i1 n = 7, i2 n = 6, i3 n = 6, i4 n = 0.

	Ileocoloscopie	Vidéocapsule	
		VCE +/ FN	VCE +/ VP
Sensibilité	90	62	76
Spécificité	100	100	91

Bourreille A et al. Gut 2005 (en révision).

VCE et diagnostic de récurrence dans l'iléon terminal

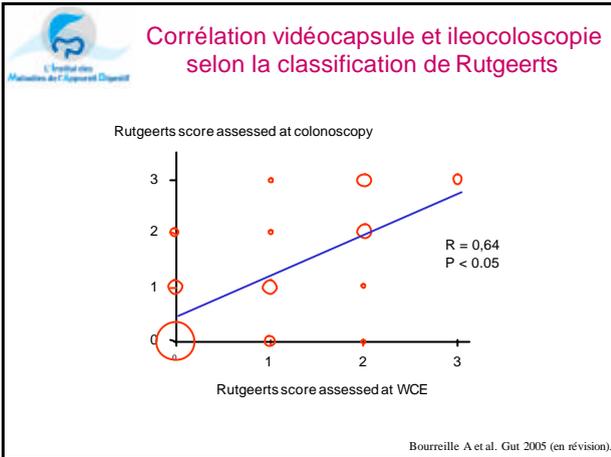
Logo: U. Hospital des Maladies de l'Appareil Digestif

• Récurrence si > i2 :

- 14 récurrences (45 %).

	Ileocoloscopie	Vidéocapsule	
		VCE +/ FN	VCE +/ VP
Sensibilité	86	50	79
Spécificité	100	100	94

Bourreille A et al. Gut 2005 (en révision).



Détection des lésions non vues en iléocoloscopie

- Lésions jéjunales : 50 %
 - Erosions : 16 à 22 %
 - Ulcérations : 40 %
- Lésions iléales : 53 à 69 %
 - Erosions : 20 %
 - Ulcérations : 50 à 63 %

	Érythème Jéjunum $\kappa = 1$ Iléon $\kappa = 0,94$
	Dénudation Jéjunum $\kappa = 1$ Iléon $\kappa = 1$
	Erosion Jéjunum $\kappa = 0,87$ Iléon $\kappa = 0,87$
	Ulcération Jéjunum $\kappa = 0,81$ Iléon $\kappa = 0,56$

Bourreille A et al. Gut 2005 (en révision).

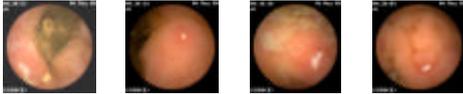
Vidécapsule endoscopique et colites indéterminées.

- Maladie inflammatoire d'évolution chronique limitée au colon dont l'aspect endoscopique et histologique ne permet pas de différencier une MC d'une RCH.
- 5 à 10 % des MICI limitées au colon. Le profil évolutif serait plus défavorable que celui de la RCH et les complications post-opératoires plus fréquentes.
- La VCE permettant de détecter des lésions du grêle non visibles par les techniques d'imagerie conventionnelles pourrait aider à classer les colites indéterminées.

Maunoury V. Gut 2005;54:A73.

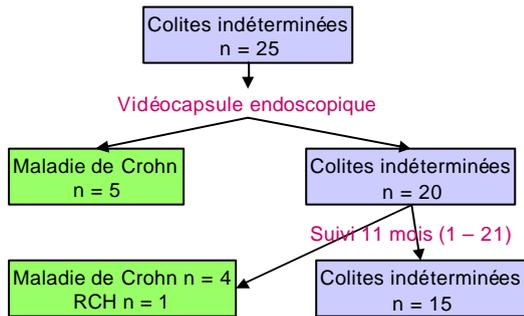
Patients et méthodes

- Prospective, multicentrique (Lille, Rouen, Nantes).
- 25 patients atteints de CI depuis 5 ans (1-21)
- ASCA - / ANCA –
- Vidéocapsule, double lecture.
- Diagnostic de maladie de Crohn si ulcérations multiples du grêle (> 3).



Maunoury V. Gut 2005;54:A73

Résultats



Maunoury V. Gut 2005;54:A73

Vidéocapsule endoscopique et colites indéterminées.

- La VCE permettait de classer 20 % des CI en maladie de Crohn.
- Malgré une VCE normale, 25 % de patients supplémentaires ont eu un diagnostic de maladie de Crohn ou de RCH durant le suivi ultérieur.
- Comparables aux données de la littérature sur des séries rétrospectives^{1,2}

¹Mow WS et al. Clin Gastroenterol Hepatol 2004;2:31. ²Mascarenhas-Saraiva M. ICCE 2005:A29. Maunoury V. Gut 2005;54:A73.



Complications de la vidéocapsule endoscopique.

- La principale complication est la rétention en amont d'une sténose.
- La fréquence des rétentions en amont d'une sténose quelque soit l'indication est inférieure à 1 %.
- 10 études concernant 198 patients suspects d'avoir une MC. Rétention 5/198 = 2.5 %
- 5 études concernant 154 patients atteints de MC. Rétention 7/204 = 3.4 %
- Aucune occlusion aiguë, traitement par corticoïdes ou endoscopie.
- Nantes : 3 rétentions sur 350 examens chez des patients atteints de MC.



Recommandations vis à vis des rétentions capsulaires.

- Un transit du grêle normal n'exclut pas le risque de rétention capsulaire.
- La rétention capsulaire est définie par la persistance de la capsule pendant au moins 2 semaines.
- Le meilleur critère d'exclusion est clinique.
- La rétention doit être suspectée lorsque le colon n'est pas visualisé.
- Il n'existe pas d'urgence à proposer un traitement endoscopique ou chirurgical.
- La durée maximale de rétention est de 30 mois.

Cave D. Endoscopy 2005;37:1065



« Patency capsule »

- La « patency capsule » a la même taille que la vidéocapsule. Elle est composée d'une structure en lactose permettant sa dissolution progressive marquée au sulfate de bayum radio-opaque et d'un dispositif interne permettant de repérer la capsule par radio-réquence non dissolvable.
- La capsule reste intacte pendant 40 heures puis se dissout en 100 heures.
- Son élimination intacte en moins de 40 heures traduit l'absence de sténose.



« patency capsule » pour le dépistage des sténoses.

- 3 études chez des patients ayant des sténoses et majoritairement secondaires à une MC.
- Le passage de la capsule peut être responsable de douleurs et d'occlusion.
- Il ne faut pas proposer de vidéocapsule en cas de retard à l'élimination de la patency capsule et de douleurs.
- La vidéocapsule est bien tolérée si la patency capsule a été éliminée intacte sans douleur.
- 2 cas d'occlusion traitée chirurgicalement.

Spada C. Endoscopy 2005;37:793. Delvaux M. Endoscopy 2005;37:801. Boivin ML. Endoscopy 2005;37:808



Conclusion

- La vidéocapsule endoscopique est une nouvelle technique d'exploration du grêle plus sensible que tous les autres procédés d'exploration et adaptée au diagnostic de MC chez des patients ayant des symptômes évocateurs sans anomalie à la coloscopie.
- Son impact sur la prise en charge des patients atteints de MICI reste encore à préciser même si il semble qu'elle puisse être utilisée pour le dépistage de récurrence post-opératoire ou dans les colites inclassées.
- Le risque de rétention capsulaire est réel chez les patients atteints de MC et doit être discuté avant sa réalisation.
