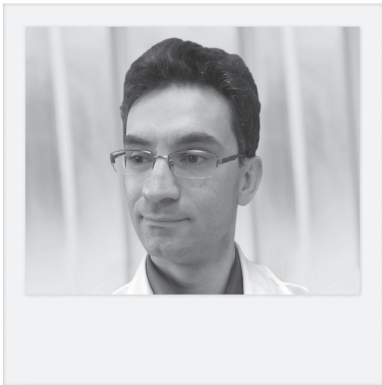


REPÈRES PRATIQUES

Gastroentérologie

Vidéocapsule endoscopique chez l'enfant : quelles indications ?



→ J. VIALA
Service de
Gastroentérologie
et Pneumologie
pédiatriques, Hôpital
Robert-Debré, PARIS.

Très longtemps, l'exploration de l'intestin grêle était limitée aux examens radiologiques. Très efficace pour analyser la paroi dans son épaisseur, la radiologie restait moins performante pour les lésions principalement muqueuses. Les tentatives d'accéder à la lumière de l'intestin grêle à l'aide d'un entéroscope reste une technique lourde, consommatrice de temps et invasive.

Depuis le début des années 2000, la vidéocapsule endoscopique (VCE) permet de visualiser l'intestin grêle par la simple ingestion d'un dispositif associant une caméra et un transmetteur hertzien des images. La capsule mesure 11 × 26 mm et progressent sous l'effet du péristaltisme en enregistrant 2-3 images par seconde pendant 9 à 11 heures. Les images sont transmises à des antennes placées sur le patient et reliées à un boîtier porté à la ceinture. Une préparation intestinale préalable, mais de volume limité, améliore la performance de l'enregistrement [1].

Après 8 ans, la VCE est généralement avalée sans difficulté [1] [2]. En deçà de cet âge, une dépose endoscopique sous anesthésie est souvent nécessaire [2]. Des examens par VCE ont ainsi pu être réalisés dès 8 mois et 9 kilos. La seule complication réelle consiste en une rétention du dispositif en amont d'une sténose. Sa fréquence est estimée à 2 % chez l'enfant, mais augmente jusqu'à 21 % en cas de sténose connue au cours d'une

maladie de Crohn. En cas de doute, une capsule de calibration en lactose, la capsule Agile Patency, permet de vérifier au préalable le diamètre digestif.

L'exploration de l'intestin grêle par VCE est particulièrement intéressante dans trois situations cliniques : les hémorragies digestives avérées ou suspectées du fait d'une anémie chronique, les maladies inflammatoires intestinales (MICI) et les polyposes, syndrome de Peutz-Jeghers tout particulièrement.

L'exploration de l'intestin grêle est complète dans 87 à 91 % des séries pédiatriques [1-3]. Globalement, la VCE révèle des lésions chez 39 % à 52 % des populations pédiatriques [3]. Cependant, le rendement diagnostique varie nettement selon les indications.

En cas d'hémorragie digestive occulte, la VCE révélait une lésion dans 37 à 72 % des cas [1-3]. Chez l'adulte, une méta-analyse reprenant 14 études conclut à une meilleure performance diagnostique de la VCE (63 à 74 %) comparée aux autres techniques diagnostiques plus invasives ou irradiantes, entéroscopie poussée, l'entéroscopie peropératoire, le transit baryté ou l'angiographie (28 %, 72 %, 8 % et 56 % respectivement) (**fig. 1**). Ce rendement diagnostique est meilleur si l'examen est réalisé précocement, dans les 15 jours qui suivent l'hémorragie ou l'anémie. La valeur prédictive négative de l'examen est également intéressante puisque l'absence de lésion visible à la VCE permet de prédire la guérison de l'hémorragie dans 88-100 % des cas [4].

L'intérêt de la VCE (MICI) est double : elle permet le diagnostic de maladie de Crohn lorsque la fibroscopie œsogastroduodénale et l'iléocoloscopie n'ont pas révélé de lésion (**fig. 2**). Chez l'enfant, les rendements diagnostiques de la VCE au cours d'une suspicion de MICI, ou en cas de maladie de Crohn connue, sont respectivement estimés entre 42 et 55 % et entre 56 et 88 % [1-3]. D'autre part, elle peut reconnaître une maladie de Crohn en cas de colite inclassée. Ainsi, dans une série pédiatrique prospective de 117 enfants, la VCE a révélé des lésions de l'intestin grêle dans 16 cas de colite inclassée, tandis que l'imagerie (IRM ou échographie) ne décrivait des lésions que dans 7 cas ($p < 0,05$) [5]. De même, parmi les 18 suspicions de

REPÈRES PRATIQUES

Gastroentérologie

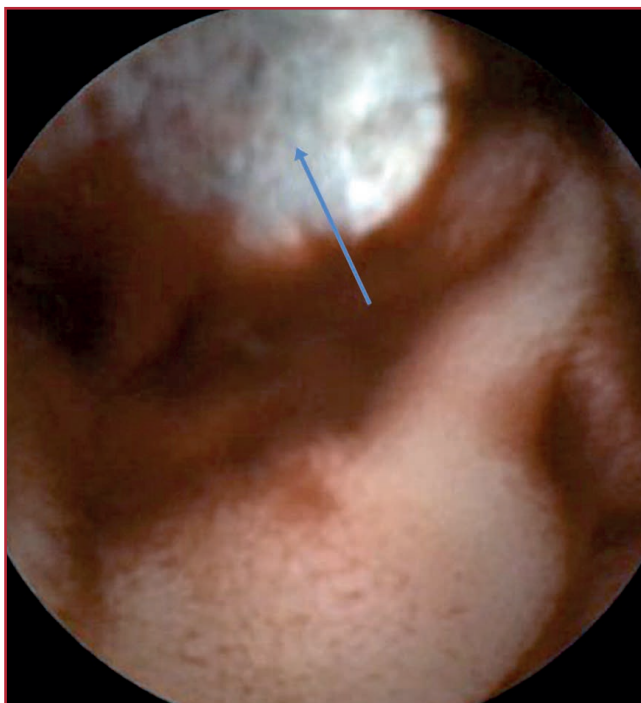


FIG. 1 : Hémorragie digestive responsable d'une anémie récidivante à 4 g/dL chez un adolescent de 15 ans. Malgré l'absence de méléna, la vidéocapsule révèle une lésion hémorragique dont la résection chirurgicale permettra d'identifier un lymphangiome.



FIG. 2 : Enfant de 12 ans suivi pour une maladie de Crohn, cliniquement mal contrôlée mais indemne de lésion digestive aux endoscopies conventionnelles. La vidéocapsule confirme une atteinte iléale proximale courte qui sera finalement opérée.

MICI, la VCE a montré des lésions de l'intestin grêle typiques de maladie de Crohn dans 9 cas, contre 4 par imagerie ($p < 0,01$).

Au cours des polyposes responsables de lésion de l'intestin grêle, tel que le syndrome de Peutz-Jeghers, l'exploration par VCE apparaît le moyen le plus sûr et le mieux toléré pour déterminer le nombre et la taille des polypes présents dans l'intestin grêle (**fig. 3**). Dans cette indication, son rendement diagnostique est estimé entre 62 % et 79 %. Cette polypose héréditaire nécessite des polypectomies itératives afin de réduire le risque d'invagination intestinale ou d'hémorragie à l'âge pédiatrique, puis de cancérisation des polypes à l'âge adulte. Précédemment, une exploration intestinale par entéroscopie peropératoire était recommandée tous les 2 à 5 ans pendant toute la vie des patients. Cet examen nécessitait une laparotomie et une entérotomie à chaque exploration, induisant ainsi des lésions itératives des parois abdominale et intestinale.

Cette technique invasive a été efficacement remplacée par la réalisation successive d'une VCE et d'une entéroscopie double ballons. La VCE s'est révélée plus performante que le transit du grêle, l'entéroscanner, l'entéro-IRM et l'entéroscopie poussée pour visualiser les polypes. La VCE peut être prise en défaut par les lésions du duodénum dont le transit rapide limite les capacités de visualisation et par les très gros polypes contre lesquels la capsule peut se coller, la rendant temporairement aveugle. La VCE n'ayant qu'un rôle diag-

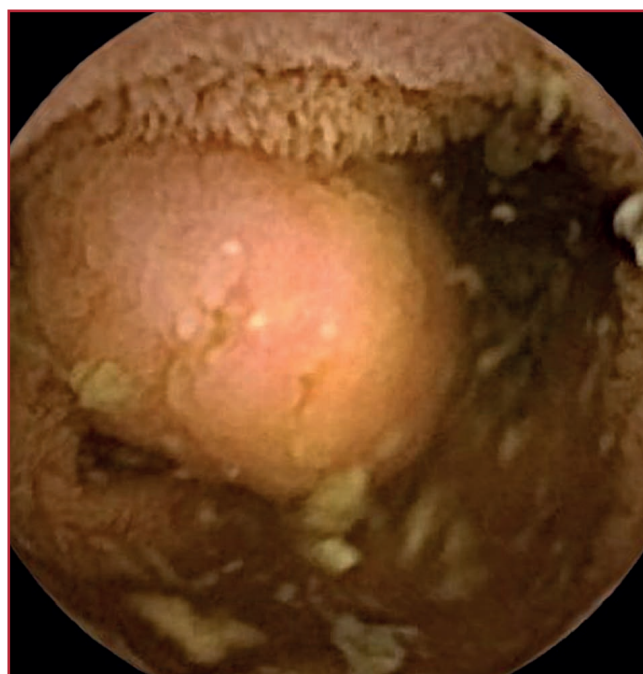


FIG. 3 : Volumineux polype de Peutz-Jeghers jéjunale proximale qui sera réséqué lors d'une entéroscopie double ballons par voie haute.

nostique, les polypes doivent alors être réséqués lors d'une entéroscopie double ballons.

L'utilisation diagnostique de la VCE reste à l'étude pour de nombreuses autres indications plus rares. Ainsi, elle est d'un grand secours pour visualiser les lésions digestives au cours des transplantations intestinales à la recherche d'un rejet. De même, elle peut aider à définir l'extension à l'intestin grêle de réaction du greffon contre l'hôte dans les situations de greffes médullaires. La VCE a également permis de découvrir des sprues réfractaires ou des lymphomes intestinaux lors d'une maladie cœliaque chez l'adulte ou des lésions de lymphangiectasies intestinales. Ces situations restent rares en pédiatrie, et nécessitent fréquemment une confirmation histologique. La VCE permet alors de guider l'entéroscopie double ballons ou la laparotomie exploratrice.

En conclusion, la VCE est un examen simple, indolore et bien toléré chez l'enfant qui permet de révéler nombre de lésions de l'intestin grêle qui seraient passées inaperçues lors des explorations radiologiques. Elle peut être réalisée chez le nourrisson à condition de la déposer par endoscopie, et la rétention est rare pour peu que le risque de sténose intestinale ait été estimé par une capsule de calibration. Dans un avenir proche, le développement de nouvelles capsules devrait permettre d'explorer l'œsophage, l'estomac, voire le côlon de façon peu invasive, en attendant les matériels capables de s'orienter, de se repérer, de reconnaître ou de biopsier les lésions.

Bibliographie

1. FRITSCHER-RAVENS A, SCHERBAKOV P, BUFLER P *et al.* The feasibility of wireless capsule endoscopy in detecting small intestinal pathology in children under the age of 8 years: a multicentre european study. *Gut*, 2009;58:1467-1472.
2. DUPONT-LUCAS C, BELLAÏCHE M, MOUTERDE O *et al.* Capsule endoscopy in children: which are the best indications? *Arch Pediatr*, 2010;17:1264-1272.
3. JENSEN MK, TIPNIS NA, BAJORUNAITTE R *et al.* Capsule endoscopy performed across the pediatric age range: indications, incomplete studies, and utility in management of inflammatory bowel disease. *Gastrointest Endosc*, 2010;72:95-102.
4. PENNAZIO M, EISEN G, GOLDFARB N. Icce consensus for obscure gastrointestinal bleeding. *Endoscopy*, 2005;37:1046-1050.
5. DI NARDO G, OLIVA S, FERRARI F *et al.* Usefulness of wireless capsule endoscopy in paediatric inflammatory bowel disease. *Dig Liver Dis*, 2011;43:220-224.

L'auteur a déclaré ne pas avoir de conflits d'intérêts concernant les données publiées dans cet article.

À partir de 1 an, 80 % des enfants ont des apports insuffisants en matières grasses...

» **Après 1 an, comment prévenir les carences et excès ?**

POINTS FORTS

- La vidéocapsule est réalisable chez l'enfant dès l'âge de 2 ans.
- La seule complication, la rétention en amont d'une sténose, est rare.
- La vidéocapsule permet une analyse fiable de la muqueuse de l'intestin grêle.
- Son utilisation est validée chez l'enfant en cas d'hémorragie digestive inexpliquée, de doute diagnostique ou évolutif d'une maladie de Crohn et pour le suivi de la polyposose de Peutz-Jeghers.

PORTES OUVERTES

SRR NUTRITION – OBÉSITÉ "Les Terrasses"
Centre de traitement de l'obésité de l'adolescent
22, rue du Vivier – 79 000 Niort

Journée Portes Ouvertes
22 mai 2015
10 heures – 17 heures

Contact : nadia.giraul@ugecam-alpc.fr
Tél. : 05 49 24 95 93

 **GROUPE AUVERGNE LIMOUSIN POITOU-CHARENTES**
UGECAM
Soigner, rééduquer, réinsérer : la santé sans préjugés
MECSS OBESITE LES TERRASSES

 **l'Assurance Maladie**