

# La gastroscopie chez l'enfant

## Introduction

Depuis son introduction chez l'enfant dans les années 70, l'endoscopie digestive s'est rapidement développée pour devenir une des explorations les plus couramment utilisées en gastro-entérologie pédiatrique [1, 2]. La mise au point d'endoscopes souples de faible calibre et l'expérience des opérateurs ont rendu possible la gastroscopie à tout âge, y compris chez le nouveau-né. L'amélioration des techniques de sédation et la collaboration avec les anesthésistes pédiatres ont permis sa réalisation dans des conditions de sécurité et de confort acceptables pour l'enfant et sa famille. Dans les centres spécialisés, l'endoscopie interventionnelle a permis comme chez l'adulte, la réalisation de gestes thérapeutiques [3]. Toutefois, le développement de la gastroscopie chez l'enfant ne doit pas faire oublier les particularités et les risques liés à l'âge des patients. Un matériel adapté, un opérateur expérimenté et un environnement pédiatrique capables de prendre en charge l'enfant avant, pendant et après le geste, sont des conditions indispensables pour garantir le bon déroulement de cet examen.

Avant le geste, l'essentiel est de poser correctement l'indication et d'écartier une éventuelle contre-indication, et de préparer l'enfant et sa famille. Pendant le geste, il faut choisir le matériel adapté, assurer une sédation efficace et utiliser une technique adaptée à l'âge. Après le geste, il faut surveiller le réveil, informer le patient et sa famille des résultats.

## Indications de la gastroscopie chez l'enfant [4]

L'endoscopie digestive haute à visée diagnostique est généralement indiquée dans les situations suivantes :

- Hématémèse et/ou méléna : la gastroscopie est l'examen clé du diagnostic d'une hémorragie digestive, notamment en cas de saignement actif, persistant ou de récurrence. Elle doit être réalisée en semi-urgence, après stabilisation hémodynamique et élimination d'une contre-indication. Lorsqu'elle est effectuée dans les 24 premières heures, elle permet le diagnostic lésionnel dans environ 85 % des cas : œsophagite peptique, gastroduodénite, ulcère gastroduodénal, rupture de varice œsophagienne, syndrome de Mallory-Weiss. En cas de saignement important, une collaboration étroite avec un chirurgien pédiatre est indispensable pour envisager une éventuelle exploration chirurgicale en urgence.
- Dysphagie, odynophagie, refus persistant de manger, douleur thoracique persistante : la gastroscopie permet le diagnostic d'œsophagite peptique, recherche une métaplasie de Barrett. En complément de la radiologie, elle évalue la localisation et l'étendue d'une sténose, qu'elle soit congénitale, d'origine peptique ou caustique, ou secondaire à une atrophie de l'œsophage. Eventuellement couplée à une bronchoscopie avec test au bleu de méthylène, elle permet la



Th. LAMIREAU  
(Bordeaux)

visualisation d'une fistule œso-trachéale.

- Douleurs abdominales hautes et/ou troubles dyspeptiques : la gastroscopie est indiquée en cas de douleurs récurrentes sus-ombilicales ou de troubles dyspeptiques, lorsque sont associés des signes ou symptômes évocateurs d'une pathologie organique (perte de poids, anorexie, anémie) et/ou une morbidité significative (absentéisme scolaire, limitation des activités usuelles, hospitalisations itératives). Elle recherche une œsophagite peptique, un ulcère, ou une gastrite à *Helicobacter pylori*.
- Vomissements persistants inexpliqués : la gastroscopie fait partie d'un bilan souvent complet à la recherche d'une pathologie digestive, mais également neurologique ou métabolique. Elle peut mettre en évidence un ulcère, une gastrite, un obstacle antro-pylorique ou duodénal (diaphragme, tumeur, bézoard). En cas d'œsophagite peptique, celle-ci peut être due à un reflux gastro-œsophagien mais également secondaire à des vomissements répétés dans le cadre d'une pathologie extra-digestive.
- Indication de biopsie de muqueuse œsophagienne, gastrique, duodénale, jéjunale : l'indication la plus fréquente en pédiatrie est la réalisation de biopsies jéjunales à la recherche d'une atrophie villositaire pour le diagnostic de maladie cœliaque.

- Images radiologiques anormales et non définies : images d'empreinte, d'addition, de diminution de calibre visualisées sur un transit œso-gastro-duodénal.
- Ingestion de produit caustique : la gastroscopie est indiquée en cas d'ingestion certaine d'un produit caustique avéré, à l'exception de l'eau de Javel non concentrée aux normes européennes. L'absence de lésions oropharyngées n'exclut pas la présence de lésions œsophagiennes sévères. En cas d'ingestion suspectée d'un produit de nature inconnue, l'endoscopie n'est réalisée qu'en cas de signes d'appel et/ou de lésions oropharyngées, ou lorsqu'un suivi ne peut être mis en place.
- Malaises inexplicables du nouveau-né et du nourrisson : la gastroscopie recherche principalement une œsophagite peptique.
- Anémie ferriprive inexplicée : la gastroscopie recherche principalement une œsophagite peptique, un ulcère, une gastrite à *Helicobacter pylori*, et permet la réalisation de biopsies jéjunales à la recherche d'une maladie coeliaque.
- Diagnostic initial des maladies inflammatoires chroniques intestinales : la gastroscopie fait partie du bilan endoscopique en cas de suspicion de maladie inflammatoire chronique intestinale. Elle permet d'identifier des lésions œso-gastro-duodénales dans 40% des cas, et de porter le diagnostic de MC devant la présence de granulomes.
- Surveillance de lésions connues : a) endobrachyoesophage ; b) évolution sous traitement d'une œsophagite peptique, d'un ulcère ou de toute anomalie de la muqueuse duodéno-jéjunale si les résultats de l'examen sont susceptibles de modifier la prise en charge ; c) suivi de patients ayant une hypertension portale ; d) surveillance d'un rejet ou de toutes autres complications après transplantation intestinale et/ou hépatique ; e) réaction du greffon contre l'hôte, digestive après greffe de moelle.

L'endoscopie digestive haute à visée thérapeutique est généralement indiquée dans les situations suivantes :

- exérèse de polypes gastriques ou duodénaux ;
  - dilatation de sténose de l'œsophage ;
  - sclérose ou ligature de varices œsophagiennes ;
  - oblitération endoscopique par injection intravariqueuse d'une colle au cours ou au décours d'une hémorragie par rupture de varices gastriques ;
  - réalisation d'une gastrostomie percutanée ;
  - hémostase endoscopique d'un ulcère gastro-duodénal hémorragique résistant au traitement par inhibiteurs de la pompe à protons ;
  - extraction de corps étranger bloqué plus de 6 heures dans l'œsophage supérieur ou plus de 24 heures dans l'œsophage inférieur, de tout corps étranger pointu, et de tout corps étranger intra-gastrique symptomatique ou retenu dans l'estomac plus de 2 à 4 semaines ;
  - extraction de batteries bloquées dans l'œsophage plus de 3 heures, ou retenues plus de 3 jours dans l'estomac.
- L'endoscopie digestive haute n'est pas indiquée dans les situations suivantes :
- reflux gastro-œsophagien non compliqué ;
  - douleurs abdominales fonctionnelles non compliquées ;
  - sténose hypertrophique du pylore dont le diagnostic repose sur l'échographie ;
  - surveillance de la cicatrisation de lésions bénignes (œsophagite peptique grade I, œsogastrite néonatale, ulcère du bulbe, ulcères gastriques médicamenteux sauf ulcères géants circonférentiels de l'antrum pré-pylorique) ;
  - guérison de giardiase duodénale ;
  - contrôle d'éradication d'*Helicobacter pylori*, si celle-ci peut être évaluée par une méthode non-invasive ;
  - éradication prophylactique de varices œsophagiennes.

L'endoscopie digestive haute à visée diagnostique est contre-indiquée en cas de :

- suspicion de perforation digestive ;
- état de choc, anémie sévère ;

- insuffisance cardio-respiratoire ou troubles métaboliques sévères.

## Préparation et conditions de l'examen

Les modalités de l'examen, les gestes éventuellement pratiqués, le type de sédation doivent être expliqués aux parents et à l'enfant. Un consentement écrit est signé par les parents. Un bilan biologique préopératoire (numération-formule sanguine, bilan de coagulation) est demandé selon les antécédents et le geste prévu. Une consultation d'anesthésie est obligatoire en cas d'anesthésie générale ou de sédation profonde.

Les modalités de réalisation de l'examen (en externe ou en hospitalisation) et le type de sédation dépendent de l'âge, du geste éventuellement effectué, de l'éloignement géographique du domicile.

L'examen est réalisé chez un enfant à jeun depuis au moins 6 heures, dans une pièce dédiée à cette activité, suffisamment chauffée, équipée en prise d'oxygène et matériel de réanimation.

L'enfant est installé en décubitus latéral gauche, ou en décubitus dorsal en cas d'anesthésie générale.

## Sédation

Les différents modes de sédation demeurent controversés [5]. L'application d'un anesthésique local et le type de sédation (sédation consciente, sédation profonde, anesthésie générale) dépendent de l'âge de l'enfant, du geste prévu, et reste très variable d'un centre à l'autre en fonction de l'environnement anesthésique et des habitudes de l'équipe. Dans une étude multicentrique française [6], 45% des centres offrent le choix aux parents et à l'enfant entre sédation et anesthésie générale, 14% recourent systématiquement à l'anesthésie générale quels que soient l'âge ou l'indication. Chez les nourrissons en dessous de 6 mois, 35% des centres réalisent une sédation,

22% une anesthésie générale, et 43% aucune sédation. Après 6 mois, 45% des centres réalisent une sédation, 47% une anesthésie générale, et 8% aucune sédation.

## Absence de sédation

L'utilisation d'endoscopes « néonataux » de très petit calibre permet de réaliser très rapidement une gastroscopie chez un très jeune nourrisson (< 6 mois) notamment quand l'indication est la recherche d'une œsophagite.

## Sédation

Le but de la sédation est de procurer le maximum de confort à l'enfant pendant l'examen, lui assurer une amnésie post-endoscopique, faciliter la réalisation du geste par l'opérateur. Elle doit utiliser des médicaments efficaces rapidement, à demi-vie courte, avec un minimum d'effets secondaires. La plupart des équipes l'utilise à tout âge [7, 8], certains après l'âge de 6 mois [9, 10], d'autres avant l'âge de 7 ans [11]. Une anesthésie pharyngée par la lidocaïne est parfois proposée chez l'enfant en complément de la sédation, mais son absorption muqueuse peut entraîner des effets secondaires cardio-respiratoires ou neurologiques chez le nourrisson.

Les principaux produits utilisés sont le midazolam, la mépéridine, le fentanyl, et le propofol par voie veineuse. Après une première dose, celle-ci est éventuellement répétée pour obtenir l'effet sédatif adéquat pour l'examen. Le niveau de sédation nécessaire peut ainsi varier selon les patients et au cours d'un même examen de la sédation consciente (baisse du niveau de conscience mais réponse aux stimulations ou aux ordres verbaux et contrôle des réflexes de protection maintenus) à la sédation profonde (patient non réveillable facilement, perte des réflexes de protection). La survenue de dépression respiratoire est la principale complication, notamment chez le jeune enfant. Elle est favorisée par l'association benzodiazépine-morphinique, la distension gastrique, l'utilisation d'endoscope de gros diamètre, le jeune

âge, l'anesthésie pharyngée. Comme chez l'adulte, elle peut entraîner une hypoxie avec désaturation [12-14] accompagnée parfois de troubles du rythme cardiaque [15]. Un monitoring de la fréquence cardiaque, de la tension artérielle, de la fréquence respiratoire et de la saturation en oxygène transcutanée doit donc être effectué pendant l'examen [16]. La limite entre sédation et anesthésie générale est parfois subjective notamment lorsqu'on est amené à répéter les injections pour obtenir la coopération du patient entraînant une sédation profonde. C'est pourquoi la présence d'un anesthésiste est recommandée pour la réalisation d'endoscopie sous sédation chez l'enfant [17-19]. Plus récemment, certaines équipes ont développé l'utilisation du protoxyde d'azote (Entonox®) pour la réalisation de gastroscopie chez l'enfant [6].

## Anesthésie générale

L'anesthésie générale permet une anesthésie profonde et une amnésie totale, un contrôle des voies

aériennes, et facilite la réalisation du geste par l'opérateur. Néanmoins, elle nécessite un environnement de bloc opératoire. Le plus souvent, elle est réservée aux endoscopies thérapeutiques (extraction de corps étranger, gastrostomie percutanée, dilatation œsophagienne, sclérose ou ligature de varice) ou en cas d'urgence (ingestion de caustique, hémorragie digestive sévère) ou d'agitation [2, 3, 7, 9]. Toutefois, de nombreuses équipes l'utilisent de façon plus large, y compris pour les endoscopies diagnostiques, en particulier après l'âge de 6 mois [6].

## Appareillage

Le type d'appareil, fibroscope ou vidéoendoscope, doit être adapté au poids de l'enfant (Tableau I). Les endoscopes d'un diamètre inférieur à 6 mm sont utilisables chez le nouveau-né et le jeune nourrisson de moins de 6 mois. Leur canal opérateur est généralement de 2 mm, ne permettant pas le passage de tous les instruments. Les endoscopes d'un

TABLEAU I  
PRINCIPAUX ENDOSCOPES ADAPTÉS À L'ENFANT

|           | type             | diamètre externe (mm) | canal opérateur (mm) |
|-----------|------------------|-----------------------|----------------------|
| OLYMPUS   |                  |                       |                      |
| GIF-N30   | fibroscope       | 5,3                   | 2                    |
| GIF-XP20  | fibroscope       | 7,9                   | 2                    |
| GIF-P30   | fibroscope       | 9                     | 2,2                  |
| GIF-XP160 | vidéogastroscope | 5,9                   | 2                    |
| GIF-160   | vidéogastroscope | 8,6                   | 2,8                  |
| GIF-Q160  | vidéogastroscope | 9,5                   | 2,8                  |
| PENTAX    |                  |                       |                      |
| FG-16V    | fibroscope       | 5,3                   | 2                    |
| FG-24W    | fibroscope       | 7,9                   | 2,2                  |
| FG-29W    | fibroscope       | 9,8                   | 2,8                  |
| EG-1580K  | vidéogastroscope | 5,1                   | 2                    |
| EG-1870K  | vidéogastroscope | 6                     | 2                    |
| EG-2470K  | vidéogastroscope | 8                     | 2,4                  |
| EG-2970K  | vidéogastroscope | 9,8                   | 3,2                  |
| EG-2980K  | vidéogastroscope | 9,8                   | 2,8                  |
| FUJINON   |                  |                       |                      |
| FG-100PE  | fibroscope       | 7,8                   | 2,8                  |
| EG-450PE5 | vidéogastroscope | 8,1                   | 2,2                  |
| EG-250PE5 | vidéogastroscope | 8,1                   | 2,2                  |

diamètre externe compris entre 7 et 9 mm sont utilisés chez le petit enfant.

La décontamination et la désinfection des appareils se fait selon les procédures habituelles.

## Technique

La technique de la gastroscopie est la même que chez l'adulte. Toutefois, elle nécessite un opérateur expérimenté, connaissant les particularités de l'examen et les précautions à prendre chez le nourrisson et le jeune enfant. Le passage de la bouche œsophagienne se fait généralement sous contrôle de la vue. La progression de l'endoscope se fait prudemment, avec une insufflation minimale, particulièrement chez le nourrisson en raison des troubles respiratoires entraînés par une distension gastrique trop importante, et du risque de perforation gastrique. L'examen de l'œsophage se fait à l'aller, le cardia est repéré et sa distance en centimètre par rapport aux arcades dentaires est notée. Dans l'estomac, les sécrétions sont aspirées pour éviter une éventuelle aspiration trachéale. L'endoscope est ensuite poussé jusqu'à l'antrum et le pylore est visualisé. Après une insufflation prudente, un examen du fundus et du cardia est alors effectué en rétrovision. De retour dans l'antrum, le pylore est ensuite franchi, en s'arrêtant à son niveau pour examiner le bulbe, dont la face postérieure peut être difficilement visualisée. Un aspect finement nodulaire du bulbe, non pathologique, est parfois noté. Le franchissement du *genu superius* se fait le plus souvent à l'aveugle mais sans forcer, puis le deuxième duodénum est visualisé. Chez le nourrisson, le caractère aigu des angulations rend parfois difficile la progression jusqu'au pylore et son franchissement, ainsi que le passage dans le *genu superius*. Pour les mêmes raisons, le passage des pinces dans le canal opératoire est souvent difficile lorsque l'extrémité de l'endoscope se trouve dans le deuxième duodénum. Au retrait de l'appareil, un examen soigneux est effectué

pour ne pas méconnaître une lésion passée inaperçue à l'aller. Arrivé au cardia, l'estomac est complètement exsufflé. L'œsophage est ensuite examiné à nouveau, de bas en haut.

## Complications

Elles surviennent essentiellement chez le jeune nourrisson et le jeune enfant, ou sur un terrain fragile (insuffisance cardiaque ou respiratoire, déficit immunitaire, dénutrition). Elles sont rares lors des gastroscopies diagnostiques, et plus volontiers rencontrées en cas de geste thérapeutique. L'incidence a été estimée à 1,7 % dans une série américaine de 2046 examens [20]. Une étude multicentrique française portant sur 16 449 examens a estimé la fréquence des accidents à 3,6/10 000 (dont 2 décès) et des incidents à 3,5/10 000, la moitié d'entre eux survenant chez des nouveaux-nés [21].

- **Cardio-respiratoires** : une gêne respiratoire avec désaturation, et éventuellement bradycardie peut être provoquée par plusieurs mécanismes [12-14] : compression trachéale en cas d'utilisation d'un endoscope de trop grand diamètre, distension gastrique comprimant le diaphragme, dépression respiratoire induite par la sédation ;
- **Aspiration trachéale** : elles sont favorisées par la réalisation de gastroscopie en urgence chez un enfant non à jeun, notamment en cas de sédation profonde ou d'anesthésie générale ;
- **Perforations** : elles surviennent surtout chez le très jeune nourrisson, surtout en cas d'inexpérience de l'opérateur, ou lors de gestes thérapeutiques ;
- **Hématome duodénal** : il peut survenir en cas de franchissement forcé du *genu superius* chez le nourrisson ou parfois lors de simples biopsies duodénales [22] ;
- **Bactériémies** : une incidence de bactériémies de 2 % a été rapportée [23]. Une antibioprophylaxie est justifiée chez les sujets à risque (cardiopathie, shunt ventri-

culo-péritonéal, cathéter central, immunodépression) ou lors d'un geste (dilatations, scléroses de varices, gastrostomie).

## Conclusion

La gastroscopie est un examen réalisé actuellement de façon quotidienne dans les centres d'exploration digestive pédiatrique. En raison des particularités techniques et des risques liés au jeune âge de l'enfant, des conditions sont indispensables pour assurer le succès et la sécurité de l'examen : un appareillage adapté, une évaluation correcte de l'indication et du bénéfice attendu de l'examen et un opérateur habitué.

Chez le petit enfant avant 3 ans, ou en cas de terrain fragile ou de geste thérapeutique, la gastroscopie doit être pratiquée par un gastroentérologue pédiatre dans un environnement anesthésique et chirurgical spécialisé.

Chez l'enfant entre 3 ans et 10 ans, l'endoscopie doit être faite par un gastroentérologue habitué à l'endoscopie pédiatrique, dans un environnement anesthésique.

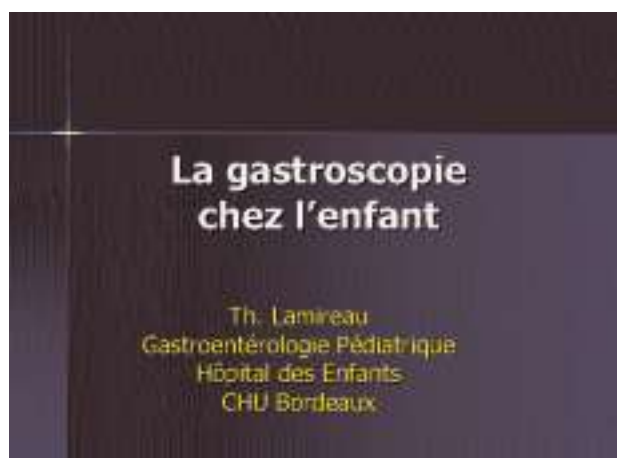
Après l'âge de 10 ans, l'endoscopie peut être réalisée par un gastroentérologue chez un enfant sous sédation et surveillé par un personnel spécifique.

## RÉFÉRENCES

1. Mougnot JF, Polonovski C. La fibroscopie digestive haute de l'enfant. Arch Fr Pédiatr 1981; 38: 807-14.
2. Ament M.E., Berquist W.E., Vargas J., Perisic V. Fiberoptic upper intestinal endoscopy in infants and children. Ped Clin N Am 1988; 35: 141-55.
3. Mougnot JF, Liguory C, Chapoy P. Endoscopie digestive pédiatrique « interventionnelle ». Arch Fr Pédiatr 1991; 48: 571-9.
4. Mougnot JF, Faure C, Olives JP. Indications actuelles de l'endoscopie digestive pédiatrique. Arch Pédiatr 2002; 9: 942-4.



5. Belli D, Spahr-Schopfer I, Balderrama F, Corboz A, Habre W, Rouge JC. Sédation en endoscopie gastrointestinale pédiatrique. *Acta Endosc* 1994; 24: 109-18.
6. Michaud L. Sedation for diagnostic upper gastrointestinal endoscopy: a survey of the Francophone Pediatric Hepatology, Gastroenterology, and Nutrition Group. *Endoscopy* 2005; 37: 167-70.
7. Caufield M, Wyllie R, Sivak MV, Michener W, Steffen R. Upper gastrointestinal tract endoscopy in the pediatric patient. *J Pediatr* 1989; 115: 339-45.
8. Quak SH, Lam SK, Low PS. Upper gastrointestinal endoscopy in children. *Singapore Med J* 1990; 31: 123-6.
9. Hargrove CB, Ulshen MH, Shub MD. Upper gastrointestinal endoscopy in infants: diagnostic usefulness and safety. *Pediatrics* 1984; 74: 828-31.
10. Turck D, Farriaux JP, Fontaine G. Fibroscopie œso-gastro-duodénale chez l'enfant: prémédication ou anesthésie générale ? *Presse Med* 1986; 15: 1929-30.
11. Kato S, Nakagama H, Harada Y, Saito Y, Watanabe N, Abe JJ, et al. A clinical study of upper gastrointestinal endoscopy in Japanese children. *Acta Pediatr Japan* 1991; 33: 36-42.
12. Lamireau T, Dubreuil M, Daconceicao M. Oxygen saturation during oesogastroduodenoscopy in children: general anesthesia versus intravenous sedation. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 1998; 27: 172-5.
13. Casteel H, Fiedorek SC, Kiel EA. Arterial blood oxygen desaturation in infants and children during upper gastrointestinal endoscopy. *Gastrointest Endosc* 1990; 36: 489-93.
14. Chuah S, Crowson C, Dronfield M. Topical anesthesia in upper gastrointestinal endoscopy. *Br Med J* 1991; 303: 695.
15. Gilger MA, Jeiven S, Barrish J, Mc Carrol L. Oxygen desaturation and cardiac arrhythmias in children during esophagogastroduodenoscopy using conscious sedation. *Gastrointest Endosc* 1993; 39: 392-5.
16. Bendig DW. Pulse oximetry and upper intestinal endoscopy in infants and children. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 1991; 12: 39-43.
17. Ament ME, Brill JE. Pediatric endoscopy, deep sedation, conscious sedation and general anesthesia. What is best? *Gastrointest Endosc* 1995; 41: 173-5.
18. Hassal E. Should pediatric gastroenterologist be IV drug users? *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 1993; 16: 370-2.
19. Committee on drugs. Section on anaesthesiology. Guidelines for the elective use of conscious sedation, deep sedation, and general anaesthesia in pediatric patients. *Pediatrics* 1985; 76: 317-21.
20. Ament ME. Prospective study of risks of complications in 6424 procedures in pediatric gastroenterology. *Ped Res* 1981; 15: 524.
21. Olives JP. Enquête multicentrique rétrospective sur les accidents de l'endoscopie digestive haute chez l'enfant en France. Réunion du Groupe Francophone d'Hépatologie Gastroentérologie et Nutrition Pédiatriques, 1988 (Abstract).
22. Szajewska H. Intramural duodenal hematoma: an unusual complication of duodenal biopsy sampling. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 1993; 16: 331-3.
23. Byrne WJ. Bacteremia in children following upper gastrointestinal endoscopy or colonoscopy. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 1982; 1: 551-3.



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



### Indications : gastroscopie diagnostique

- Hémorragies digestives
- Dysphagie, odynophagie, refus persistant de manger
- douleur thoracique persistante
- Douleurs épigastriques, troubles dyspeptiques
- Vomissements persistants inexpliqués

### Préparation

- Consentement écrit parents / enfant
- Consultation d'anesthésie
- Bilan biologique selon ATCD et geste prévu
- Éliminer contre-indication:
  - Suspicion de perforation digestive
  - État de choc, anémie sévère
  - Insuffisance cardiopulmonaire
  - Troubles métaboliques sévères

### Indications : gastroscopie diagnostique

- Indication de biopsies duodénales, gastriques, œsophagiennes
- Images radiologiques anormales, non définies
- Ingestion de produit caustique
- Malaises inexpliqués du nourrisson
- Anémie ferriprive inexpliquée
- Diagnostic initial de MICI

### Préparation

- Jeûn depuis > 6 h
- Pièce dédiée à l'endoscopie, chauffée
- Matériel de surveillance et réanimation
- Décubitus latéral gauche ou décubitus dorsal si AG

### Indications: gastroscopie diagnostique

- Surveillance de lésions connues
  - Endobrachyoesophage
  - Oesophagite peptique, ulcère gastroduodénal
  - Varices œsophagiennes
  - Complications des transplantations intestinale ou hépatique
  - GVH après greffe de moelle osseuse

### Sédation

*=> très variable selon :  
âge, geste prévu, environnement,  
anesthésique, habitudes des équipes*

- Absence de sédation
- Sédation consciente ... profonde
- Anesthésie générale

### Indications: gastroscopie thérapeutique

- Exérèse de polypes
- Dilatation de sténose œsophagienne
- Sclérose ou ligature de varices œsophagiennes
- Oblitération par colle de varices gastriques
- Hémostase d'ulcère gastroduodénal
- Gastrostomie percutanée
- Extraction de corps étranger

### Appareillage, technique

- Doit être adapté à l'âge de l'enfant
  - < 6 mois: diamètre < 6 mm
  - Petit enfant: diamètre entre 7 et 9 mm
- Particularités techniques
  - Progression prudente
  - Insufflation minimale
  - Passage du *genu superioris* délicat



## Complications

- Surtout chez nourrisson et jeune enfant
- Incidence: accidents = 3,6 / 10 000  
incidents = 3,5 / 10 000
- Cardiorespiratoires
- Aspirations trachéales
- Perforations
- Hématome duodéal
- Bactériémies

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## Conclusion (1)

- Particularités techniques et risques chez le petit enfant
- => *Nécessite*
- Appareillage adapté
  - Évaluation correcte de l'indication et du bénéfice attendu
  - Opérateur entraîné

## Conclusion (2)

- enfant < 3 ans / terrain fragile / thérapeutique  
=> gastroentérologue pédiatre, environnement anesthésique et chirurgical spécialisé
- Enfant entre 3 et 10 ans  
=> gastroentérologue habitué à l'endoscopie pédiatrique, environnement anesthésique
- Enfant > 10 ans  
=> gastroentérologue, enfant sous sédation

