

Constipation fonctionnelle de l'enfant : stratégie des explorations et orientations*

Functional constipation in children: strategy of explorations and orientations

Nicolas Kalach

Clinique de Pédiatrie Saint Antoine,
Hôpital Saint Vincent de Paul,
Groupement des Hôpitaux de l'Institut
Catholique de Lille (GH-ICL),
Université Catholique de Lille,
Bd de Belfort, 59020 Lille Cedex,
France
<kalach.nicolas@ghicl.net>

Résumé. Dans les pays occidentaux la constipation touche près d'un tiers des enfants et est en augmentation constante. Dans la majorité des cas, la constipation est fonctionnelle et la prise en charge est simple avec une évolution favorable. Néanmoins, le généraliste ou le pédiatre doit savoir détecter les constipations d'origine organique ou les cas de constipations compliquées qui nécessitent une prise en charge plus spécialisée. Le diagnostic de la constipation fonctionnelle est fondée principalement sur l'histoire et l'examen clinique de l'enfant. La réalisation d'un bilan complémentaire et des explorations radiologiques et/ou manométriques sont à discuter cas par cas.

Mots clés : constipation, enfant, exploration

Abstract. In Western countries, constipation achieve nearly one third of the children and is in constant increase. In the majority of cases, the constipation is functional and the management is simple followed by a favourable evolution. Nevertheless, the general practitioner or the paediatrician must know to detect constipation of organic origin or complicated cases that require more specialized catch of load. Functional constipation diagnosis is mainly based on clinical history and medical exam of the child. The performances of complementary work-up and radiological and/or mano-metric procedures are discussed case by case.

Key words: constipation, children, exploration

Définition et épidémiologie

La définition clinique de la constipation est habituellement chez l'enfant l'émission trop rare de selles trop dures. Cela ne prend pas en compte les troubles qui accompagnent la rétention stercorale et qui constituent en règle générale l'essentiel de la symptomatologie. La fréquence « normale » d'exonération des selles est très variable d'un enfant à l'autre et varie surtout en fonction de l'âge et de l'alimentation [1].

La définition clinique de la constipation est chez l'enfant l'émission trop rare de selles trop dures

La constipation chronique s'installe souvent de façon insidieuse et consiste en l'exonération doulou-

reuse de selles dures. L'enfant vit cela comme un traumatisme, qui peut entraîner une rétention volontaire et aggraver la constipation. Un cercle vicieux s'installe et engendre des complications.

Afin d'obtenir une définition commune de la constipation, plusieurs groupes d'experts se sont réunis pour suggérer l'adoption de critères diagnostique, lors de conférences européennes de consensus dits de « Rome I puis II puis III, et plus récemment IV » [2-4], de même qu'un groupe de l'ESPGHAN (European Society for Paediatric Gastroenterology Hepatology and Nutrition) [5] et plus récemment les *evidence-based recommendations* des groupes de l'ESPGHAN et NASPGHAN (North American Society for Pediatric Gastroenterology,

mtp

Tirés à part : N. Kalach

* Le présent article a fait l'objet d'une première publication dans la revue *Hépatogastro et Oncologie Digestive*, vol. 24, n° 2, février 2017. Nous remercions son auteur et la rédaction de la revue de nous permettre de le reproduire dans *Médecine Thérapeutique Pédiatrie*.

Hepatology and Nutrition) [6]. Ces travaux avaient pour but d'adapter à l'enfant des travaux d'abord menés chez l'adulte.

Des recommandations conjointes nord américaines et européennes ont adapté à la pédiatrie les critères diagnostiques de la constipation de l'adulte

La constipation est ainsi définie selon les critères suivants :

Selon les critères de Rome III et plus récemment Rome IV [3, 4] et les recommandations des groupes de l'ESPGHAN et NASPGHAN [6] et en l'absence d'une maladie organique :

a) chez les enfants ayant un âge inférieur à 4 ans :

La présence d'au moins 2 critères pendant une durée d'au moins un mois :

- Deux défécations par semaine ou moins.
- Au moins un épisode d'incontinence fécale par semaine après l'acquisition de la propreté.
- Épisodes répétés de rétention fécale.
- Notion d'exonération douloureuse ou avec des selles dures.
- Présence d'une masse fécale large au niveau du rectum.
- Survenue d'une masse fécale de très large diamètre qui obstrue les toilettes.

b) chez les enfants ayant un âge supérieur à 4 ans :

La présence d'au moins 2 critères pendant une durée d'au moins deux mois, sans syndrome de l'intestin irritable caractérisé par des douleurs abdominales prédominantes :

- Deux défécations par semaine ou moins.
- Au moins un épisode d'incontinence fécale par semaine.
- Survenue d'attitude et de comportement rétentionnels.
- Notion d'exonération douloureuse ou avec des selles dures.
- Présence d'une masse fécale large au niveau du rectum.
- Survenue d'une masse fécale de très large diamètre qui obstrue les toilettes.

Enfin, des critères européens de constipation fonctionnelle anciens mais encore couramment utilisés avaient été identifiés en 2005 par l'ESPGHAN (Paris Consensus on Childhood Constipation Terminology, PACCT) [5]. Au moins deux des critères suivants doivent être réunis pendant une période minimale de 8 semaines :

- 1) Moins de trois selles par semaine.
- 2) Plus d'un épisode d'incontinence fécale par semaine.
- 3) Présence des grosses selles dans le rectum ou à la palpation et l'examen abdominal.

- 4) Évacuation de larges selles obstruant les toilettes.
- 5) Position et comportement rétentionnels.
- 6) Défécation douloureuse.

Les douleurs abdominales sont des symptômes fréquents associés à la constipation mais leurs présences n'est pas considérée comme un critère de diagnostic pour la constipation fonctionnelle [6].

La constipation peut s'accompagner de rétention fécale fonctionnelle définie, jusqu'à l'âge de 16 ans, par des périodes supérieures à 8 semaines associant les deux événements suivants :

- 1) Passage des selles de gros diamètre au moins deux fois par semaine.
- 2) Attitude et comportement rétentionnels, freinant la défécation par une contraction puissante des muscles du bassin, avec, lorsque les muscles du bassin se fatiguent, le recours aux muscles glutéaux (fessiers) (l'enfant serre les fesses).

La constipation et ses complications sont des motifs fréquents de consultation en pédiatrie : environ 5 % de l'activité du pédiatre et 25 % de celle de gastro-entérologie pédiatrique. Chez l'enfant, dans une analyse épidémiologique portant sur 19 articles, la prévalence de la constipation varie entre 0,7 % et 29,6 % (médiane 12 %) [7].

La constipation et ses complications sont des motifs fréquents de consultation en pédiatrie : environ 5 % de l'activité du pédiatre et 25 % de celle de gastro-entérologie pédiatrique

Causes de la constipation

Chez l'enfant, la constipation est en général primitive et appelée « fonctionnelle ». Chercher une cause identifiable à la constipation doit cependant demeurer une préoccupation constante en pratique pédiatrique. Une constipation est primitive lorsqu'aucune cause n'est trouvée en première analyse.

Les causes organiques, moins de 5 % des constipations, doivent donc être systématiquement recherchées lors de la consultation.

Les causes organiques correspondant à moins 5 % des constipations et doivent être systématiquement recherchées lors de la consultation

Causes intestinales

La maladie de Hirschsprüng

C'est une affection congénitale touchant environ 1/5 000 enfants. Elle est liée à l'absence de cellules

ganglionnaires au niveau des plexus myentériques de l'intestin terminal. Dans 80 % des cas, elle touche le rectosigmoïde, mais dans 20 % des cas elle est plus étendue, voire généralisée à l'ensemble du cadre colique, réalisant les très sévères et très rares formes pancoliques. Le rôle déterminant des facteurs génétiques dans la prédisposition de la maladie de Hirschsprüng est maintenant bien établi par l'association fréquente de la maladie de Hirschsprüng à d'autres malformations génétiquement déterminées : l'anomalie chromosomique comme la trisomie 21 (4 % des enfants atteints de trisomie 21 ont une maladie de Hirschsprüng et 2 à 10 % des enfants avec une maladie de Hirschsprüng sont trisomiques 21). Il existe un locus génétique majeur du proto-oncogène RET et de son ligand, GDNF [8]. Il est établi que la plupart des patients atteints de la maladie du Hirschsprüng ont une mutation hétérozygote du gène RET. Il existe une nette déviation du sex-ratio en défaveur des garçons (4/1) dont les formes courtes de la maladie les plus fréquentes (80 %) et le taux de récurrence dans la fratrie de l'ordre de 8 à 10 %.

La maladie de Hirschsprüng est une affection congénitale touchant environ 1/5 000 enfants

Le tableau clinique réalisé est le plus souvent celui d'un syndrome occlusif bas à révélation néonatale. Le premier signe est généralement un simple retard à l'évacuation du méconium. Beaucoup plus rarement, la découverte de la maladie est plus tardive, survenant dans l'enfance, voire plus tard, se manifestant par une constipation très sévère accompagnée d'un très important ballonnement abdominal et d'un fréquent retard staturopondéral.

Le diagnostic repose sur la manométrie rectale objectivant l'absence de réflexe recto-anal inhibiteur et sur la biopsie rectale par la technique de Noblett [9] ou à l'aide de la pince de Scheye® [10] permettant par certaines techniques particulières (acétylcholinestérase) de confirmer le diagnostic devant l'absence de cellules ganglionnaires et l'hyperplasie des cellules ganglionnaires au niveau du plexus myentérique de la sous-muqueuse.

Le diagnostic repose sur la manométrie rectale objectivant l'absence de réflexe recto-anal inhibiteur et sur la biopsie rectale permettant de montrer l'absence de cellules ganglionnaires et l'hyperplasie des cellules ganglionnaires au niveau du plexus myentérique de la sous-muqueuse

Les techniques radiologiques ont une place limitée dans le diagnostic : dans la forme commune de la maladie, la radiographie de l'abdomen sans préparation permet d'observer une distension colique et l'absence d'air dans

le rectum. Le lavement baryté n'est justifié que dans les formes à révélation tardive. Il permet d'observer une disparité de calibre colique. La zone aganglionnaire de calibre normal est classiquement surmontée par un côlon distendu. Cette disparité de calibre n'est pas constante et en particulier n'est pas observée en cas de forme pancolique. Elle peut également manquer chez le nourrisson.

Le traitement de la maladie de Hirschsprüng est chirurgical, l'abaissement rétrorectal du côlon selon la technique de Duhamel, préférée à la technique d'abaissement transrectal selon la technique de Swenson. Le pronostic fonctionnel à long terme dépend de l'extension de la zone aganglionnaire et de la qualité du montage chirurgical.

Le traitement de la maladie de Hirschsprüng est chirurgical

Pseudo-obstructions intestinales chroniques

Il s'agit d'atteintes musculaires ou neurologiques du tube digestif se traduisant par une constipation sévère dont l'évolution est émaillée d'épisodes obstructifs. Le diagnostic, difficile, est réservé aux équipes spécialisées.

Malformations anopérinéales

La chirurgie de l'imperforation anale dans sa forme haute est souvent suivie par une constipation, le plus souvent accompagnée d'incontinence fécale. De même, la sténose anale congénitale est une cause aussi rencontrée à ne pas méconnaître.

Les neuropathies

Encéphalopathies

La constipation est fréquente chez le patient encéphalopathe, chez qui les conditions de vie et d'alimentation se conjuguent à l'hypotonie de la paroi abdominale. Un traitement prophylactique faisant largement appel aux solutions de polyéthylène glycol peut prévenir ces constipations sévères, à condition de pouvoir assurer un excellent état d'hydratation.

Myopathies

Elles sont une cause habituelle de la constipation par atteinte de la musculature intestinale.

Atteintes médullaires

Myéломéningocèle et compressions médullaires constituent une gêne à la commande nerveuse du côlon.

Autres causes neurologiques

Les anomalies du corps spinal de type Spina bifida, les traumatismes du corps spinal, et les neurofibromatoses sont des causes de constipation.

Causes métaboliques ou endocriniennes

L'hypothyroïdie et le diabète sucré sont des causes classiques de constipation. L'hypothyroïdie est généralement précoce et peut constituer un mode d'entrée dans la maladie.

Les troubles métaboliques sont essentiellement, l'hypokaliémie, l'hypocalcémie, l'intoxication à la vitamine D et l'hypomagnésémie.

Médicaments

La constipation est fréquemment observée chez les enfants lors de la prise des opiacés, les anticholinergiques, les antidépresseurs, la chimiothérapie et les métaux lourds surtout le plomb.

Autres causes

La mucoviscidose et la maladie cœliaque sont source de troubles moteurs du côlon et de constipation.

L'allergie alimentaire aux protéines de lait de vache [11] et au blé [11] est désormais reconnue comme une cause habituelle de constipation ainsi que les troubles du comportement alimentaire type anorexie nerveuse.

Enfin, chez des enfants ayant des maladies syndromiques (sclérodermie, etc.) avec diverses mutations génétiques, ou après des abus sexuels, la prévalence de la constipation est élevée [6, 12, 13].

Données de l'interrogatoire et de l'examen clinique

Les antécédents familiaux doivent être explorés : une constipation familiale est souvent évoquée spontanément par les parents. Il est difficile d'en préciser l'influence étant donné la fréquence de la constipation dans la population générale.

Il est difficile de préciser l'influence de la constipation familiale étant donné la fréquence de la constipation dans la population générale

La notion de retard à l'évacuation méconiale doit évidemment être cherchée. Cette seule notion chez le nourrisson constipé justifie la pratique d'examens complémentaires avec manométrie rectale permettant de chercher le réflexe recto-anal inhibiteur.

L'existence d'une constipation dès les premiers mois de vie et la nécessité d'avoir systématiquement recours à des manœuvres (suppositoires, sondes, thermomètres...) pour obtenir des selles doivent être cherchées. Elles font évoquer plus volontiers une cause organique.

La survenue d'épisodes aigus peut marquer le début de la constipation : épisode aigu digestif (diarrhée aiguë)

ou extradigestif, en particulier une suite d'une intervention chirurgicale.

La survenue d'une fissure anale est un mode d'entrée fréquent dans la constipation chronique. Elle peut en effet entraîner un sentiment d'appréhension pour aller à la selle qui persiste même lorsque la fissure est cicatrisée.

La survenue d'une fissure anale est un mode d'entrée fréquent dans la constipation chronique

Les habitudes alimentaires des enfants constipés sont souvent perturbées. L'hydratation au cours la journée est souvent insuffisante. La place des hydrates de carbone est souvent exagérée. L'abus d'aliments constipants est fréquent (chocolat, confiseries, bananes...). Enfin, le faible apport en fibres alimentaires est un phénomène quasi général dans les pays occidentaux.

En sus de la fréquence des selles, il conviendra de préciser :

- leur durée : l'allongement excessif traduit des difficultés à l'exonération et s'observe principalement en cas de constipation terminale ;
- leur volume : il n'est pas rare d'observer des constipés authentiques dont les selles sont de fréquence normale mais de volume insuffisant. L'émission de selles de volume insuffisant (inférieur à 30 g/j au-delà de l'âge de 2 ans) permet de porter le diagnostic de constipation même si l'enfant a plus de trois selles par jour ;
- leur consistance : des selles dures et déshydratées sont l'aspect le plus fréquent, mais il n'est pas rare d'observer des selles molles, voire franchement liquides.
- enfin, le recours à l'échelle de Bristol (figure 1) permet une évaluation plus objective et reproductible de la fréquence et la consistance des selles chez ces enfants.

Les signes cliniques de la constipation chez l'enfant

Les enfants constipés peuvent se présenter avec les symptômes suivants [13] :

- Incontinence fécale 75-90 %.
- Fréquence de défécation < 3 fois par semaine : 75 %.
- Selles larges : 75 %.
- Efforts pendant la défécation : 35 %.
- Douleurs pendant la défécation : 50-80 %.
- Positions et comportements rétentionnels : 35-45 %.
- Douleurs abdominales : 10-70 %.
- Distension abdominale : 20-40 %.
- Anorexie : 10-25 %.
- Vomissements : 10 %.

Type 1		Selles dures et morecelées (en billes) d'évacuation difficile
Type 2		Selles dures, moulées en saucisse et bosselées
Type 3		Selles dures, moulées en saucisse, à surface craquelée
Type 4		Selles molles mais moulées, en saucisse (ou serpentín)
Type 5		Selles molles morcelées, à bords nets et d'évacuation facile
Type 6		Selles molles morcelées, à bords nets déchiquetés
Type 7		Selles totalement liquides

Figure 1. L'échelle de Bristol pour évaluer la constipation chez l'enfant (d'après [4-6]).

- Diminution de l'appétit : 25 %.
- Incontinence et infection urinaire : 30 %.
- Problèmes psychologiques (dépression, sédentarité, sous-estimation, etc.) : 20 %.

À l'examen clinique, on peut découvrir une masse abdominale constituée par le colon plein de matières dans 30-50 % des cas, un prolapsus anal (3 %), une fissure anale ou des hémorroïdes (5-25 %) et dans 40 à 100 % des cas, un fécalome au toucher rectal.

Les signes d'alarmes cliniques suggérant une cause organique de constipation chez l'enfant

L'interrogatoire et l'examen clinique peuvent orienter vers des signes cliniques d'alarme suggérant une maladie

organique au cours de la constipation chez l'enfant. Le début à un âge inférieur à 1 mois, fondé sur la fréquence et la consistance des selles dures selon l'échelle de Bristol est un élément majeur en faveur d'une cause organique. Les autres signes évocateurs sont :

- le retard de plus de 48 h de l'évacuation du méconium après la naissance ;
- la présence d'une histoire familiale de maladie de Hirschsprung ;
- la notion de selles dures, de large diamètre et/ou ensanglantées en absence de fissure anale ;
- une stagnation voire une cassure staturo-pondérale ;
- une forte fièvre prolongée ou des vomissements bilieux peuvent être observés.

L'examen clinique peut aussi révéler des anomalies de la palpation de la glande thyroïdienne, la présence

d'une antéposition anale, d'une imperforation anale ou d'escarres anales, l'absence du réflexe crémastérien, une fossette ou des anomalies sacrées, une diminution de la force musculaire, de la tonicité et des réflexes des membres inférieurs [13].

Le début de la constipation à un âge inférieur à 1 mois, fondé sur la fréquence et la consistance des selles dures selon l'échelle de Bristol est un élément majeur évoquant une cause organique

Les antécédents familiaux doivent être notés en prenant en considération la notion de maladie de Hirschsprüng, d'allergies alimentaires et plus spécifiquement aux protéines du lait de vache et/ou au blé, de maladie cœliaque ou inflammatoire du tube digestif (MICI), la notion de mucoviscidose et la présence des troubles ou d'anomalies urinaires (vessie, reins). L'examen clinique doit se concentrer sur l'évaluation de la charge stercorale colorectale : météorisme abdominal excessif, perception à travers la paroi de selles dures dans le côlon, présence d'une hypotonie musculaire abdominale voire d'une absence totale de ceinture musculaire abdominale comme dans le syndrome de Prune Belly et enfin anomalies de la région lombosacrée et anale. Le toucher rectal cherche un fécalome rectal. L'absence des selles dans l'ampoule rectale et le déclenchement d'une évacuation explosive des selles suite au toucher doit fortement suggérer une maladie de Hirschsprüng chez le jeune nourrisson [13].

Les complications de la constipation

1) Les douleurs abdominales chroniques mais aussi aiguës sont les motifs les plus fréquents de consultation. Il s'agit de douleurs abdominales péri- ou sous-ombilicales qui ne sont pas toujours associées à la constipation par les parents. Pour Stone *et al.*, la constipation est directement responsable des douleurs abdominales dans 30 % des cas [6, 7, 13].

2) Les rectorragies sont en rapport avec des fissures qui sont des ulcérations de la marge anale très douloureuses et qui surviennent lors de l'exonération de selles volumineuses et dures. Elles se situent préférentiellement à 12H ou 6H au pourtour de l'anus (enfant en décubitus dorsal). On observe souvent une marisque sentinelle, petite excroissance cutanée, stigmat de la pathologie sous-jacente et qui peut persister plusieurs mois après la guérison de la fissure anale [6, 7, 13].

3) L'anite infectieuse qui est une infection des tissus mous péri-anaux se traduit par une cocarde congestive autour de l'anus. Le germe en cause est le plus souvent le streptocoque β -hémolytique [6, 7, 13].

4) Le prolapsus rectal se définit comme une invagination du rectum à travers l'anus. La constipation en est souvent la cause. Il ne faut pas oublier que le prolapsus rectal s'associe dans 25 % des cas à la mucoviscidose et peut être un signe inaugural de la maladie [6, 7, 13].

5) L'encoprésie est la survenue de souillures fécales, secondaires à l'accumulation de selles dures dans le rectum (le fécalome) et à l'insensibilisation progressive de ce dernier par modification des propriétés visco-élastiques du muscle lisse. Les mécanismes de la continence sont dépassés par une fausse diarrhée de constipation [6, 7, 13].

6) Le volvulus du sigmoïde qui entraîne une occlusion basse. Il s'agit d'une torsion du sigmoïde au niveau de la jonction rectosigmoïdienne [14].

7) Les infections urinaires récidivantes associées à une constipation chronique en particulier chez la fillette [6, 7, 13].

8) L'anorexie et l'amaigrissement ne sont pas rares chez les enfants très constipés. Ils s'accompagnent souvent de nausées et de troubles dyspeptiques [6, 7, 13].

9) Des changements psychologiques sont possibles : l'enfant devient triste. Cette attitude peut être source d'échec scolaire [6, 7, 13].

Données de l'examen clinique

Les données anthropométriques montrent le retentissement pondéral de la constipation, hypotrophie ou au contraire, surcharge pondérale.

La palpation de l'abdomen permet d'apprécier la surcharge stercorale, de chercher des fécalomes et de préciser le degré de distension abdominale.

L'examen proctologique de l'enfant se fait en présence d'un parent qui rassure. Chez le nourrisson et l'enfant de moins de 10 ans, l'examen de l'anus se fait en décubitus dorsal avec flexion genupecturale des membres inférieurs. Cet examen comprend une étude de la marge anale avec déplissement ferme des plis de la marge afin de dépister une fissure ou une anite. Le toucher rectal cherche un fécalome et apprécie le tonus du sphincter externe, au besoin en demandant à l'enfant de se contracter sur le doigt. Enfin, l'examen proctologique permet de chercher une antéposition anale [15].

Les signes et les symptômes d'alarmes dans la constipation

Les signes et les symptômes suivants orientent vers une origine organique de la constipation [6, 13] :

- Début précoce de la constipation < 1 mois d'âge.
- Le retard d'évacuation du méconium > 48 h.
- Histoire familiale d'une maladie de Hirschsprüng.

- Présence du sang dans les selles en absence des fissures anales.
- Retard de croissance.
- Fièvre élevée.
- Vomissements bilieux.
- Glande thyroïdienne anormale.
- Ballonnement abdominales excessif.
- Fistule péri-anales.
- Position anale anormale.
- Absence d'anوس ou des réflexes crémastériens.
- Diminution de la force musculaire, tonus et réflexes des membres inférieurs.
- Anomalies de la région sacrale et anale.

Examens complémentaires (figures 2 et 3 : arbres décisionnels)

Radiographie sans préparation de l'abdomen (ASP)

Il s'agit du seul examen nécessaire en première intention, d'intérêt pédagogique pour l'enfant et sa famille. La radio est effectuée en décubitus dorsal et permet d'apprécier le degré d'encombrement stercoral, sa localisation distale ou intéressant l'ensemble du cadre colique et la présence de fécalomes. En cas de dilatation aérique des anses intestinales sus-jacentes, il convient de pratiquer un cliché debout de face afin de chercher des niveaux hydro-aériques. Cependant, les dernières recommandations ne reconnaissent plus la nécessité de réaliser un ASP pour poser le diagnostic de la constipation fonctionnelle [6].

Manométrie anorectale

Elle est utilisée en période néonatale pour éliminer le diagnostic de la maladie de Hirschsprüng avec la mise en évidence du réflexe recto-anal inhibiteur [16]. Chez l'enfant âgé de plus de 6 ans cet examen permet de mettre en évidence un mécanisme de rétention associé à un éventuel asynchronisme rectosphinctérien permettant d'entreprendre une rééducation (*biofeedback*).

Il s'agit d'un examen indolore et sans danger qui peut être fait dès la naissance. La manométrie anorectale permet l'enregistrement des pressions dans l'ampoule rectale et le long du canal anal. L'enregistrement s'effectue au repos et après distension de l'ampoule rectale par un ballonnet situé à l'extrémité de la sonde d'Arhan. Cette distension rectale reproduit l'irruption du bol fécal dans le rectum.

Temps de transit des marqueurs radio-opaques (TTMRO)

Il permet d'apprécier la rapidité du transit colique segment par segment et de distinguer les constipations terminales (cas le plus fréquent) des constipations coliques

diffuses correspondant à un ralentissement général du transit au niveau de l'ensemble du cadre colique. La prise en charge sera différente selon le type de constipation.

Il consiste en l'ingestion de marqueurs radio-opaques que l'on dénombre sur les clichés de l'ASP debout et de face. La méthode simplifiée décrite par Arhan *et al.* [15] ne nécessite qu'un seul cliché au huitième jour. Dix marqueurs sont ingérés tous les jours à heure fixe en dehors de toute prise de laxatif, l'ASP est effectué au huitième jour, à la même heure. Les marqueurs sont comptés au niveau du côlon gauche, droit et du rectosigmoïde. L'abdomen est divisé en trois secteurs en traçant une ligne verticale passant par le milieu des corps vertébraux et se divisant au niveau de la charnière lombosacrée en deux lignes tangentes à la grande échancrure sciatique.

Le temps de transit normal chez l'enfant par cette méthode doit être, selon Arhan *et al.* [15] inférieur à 17 heures au niveau du côlon droit et du côlon gauche et inférieur à 27 heures au niveau du rectum.

Cependant, les dernières recommandations ne confirment pas l'intérêt de faire réaliser le TTMRO pour poser le diagnostic de la constipation fonctionnelle [6].

Recommandations de diagnostic selon les critères de l'ESPGHAN & NASPGHAN de la conférence de consensus pour la constipation chez l'enfant [6]

- 1) Les critères de Rome III sont recommandés pour la définition de la constipation fonctionnelle pour toutes les tranches d'âge.
- 2) Le diagnostic de la constipation fonctionnelle est fondé sur l'histoire et l'examen clinique de l'enfant.
- 3) Les signes et les symptômes d'alarme permettent l'identification des maladies sous-jacentes responsables de la constipation.
- 4) En cas de présence d'un seul critère de Rome III, le diagnostic de la constipation fonctionnelle est incertain, un toucher rectal est alors recommandé.
- 5) En cas de présence des signes et des symptômes d'alarme ou chez les enfants présentant une constipation sévère, un toucher rectal est recommandé pour exclure des conditions médicales sous-jacentes.
- 6) La réalisation systématique d'un ASP n'est pas indiquée pour le diagnostic de la constipation fonctionnelle.
- 7) L'ASP est indiqué en cas de suspicion d'un fécalome mais seulement chez l'enfant dont l'examen clinique n'est pas possible ou non informatif.
- 8) L'étude du transit colique n'est pas recommandée pour poser le diagnostic de la constipation fonctionnelle.
- 9) L'étude du transit colique est recommandée pour distinguer entre la constipation fonctionnelle et

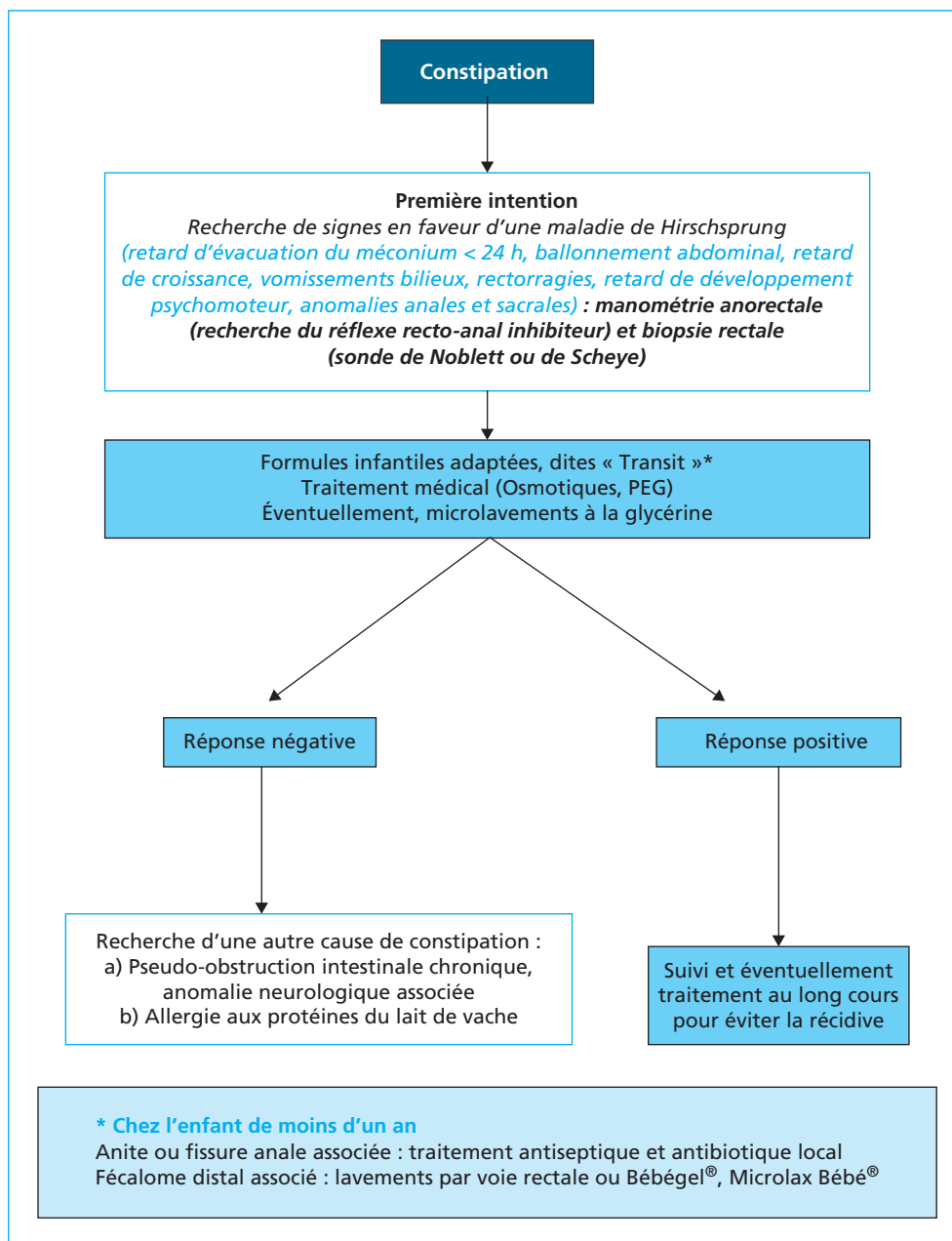


Figure 2. Arbre décisionnel de prise en charge diagnostique et d'explorations fonctionnelles de la constipation chez l'enfant de moins de 18 mois.

l'incontinence fécale fonctionnelle dans des situations où le diagnostic est incertain.

10) L'échographie rectale n'est pas recommandée pour le diagnostic de la constipation fonctionnelle.

11) La réalisation systématique de routine d'un bilan à la recherche d'une éventuelle allergie aux protéines du lait de vache chez les enfants consti-

pés n'est recommandée qu'en présence des signes d'alarme.

12) Un régime d'éviction des protéines du lait de vache pendant 2 à 4 semaines pourrait être appliqué chez l'enfant ayant une constipation sévère.

13) La réalisation systématique de routine des tests de dépistage para-cliniques de l'hypothyroïdie, de la maladie

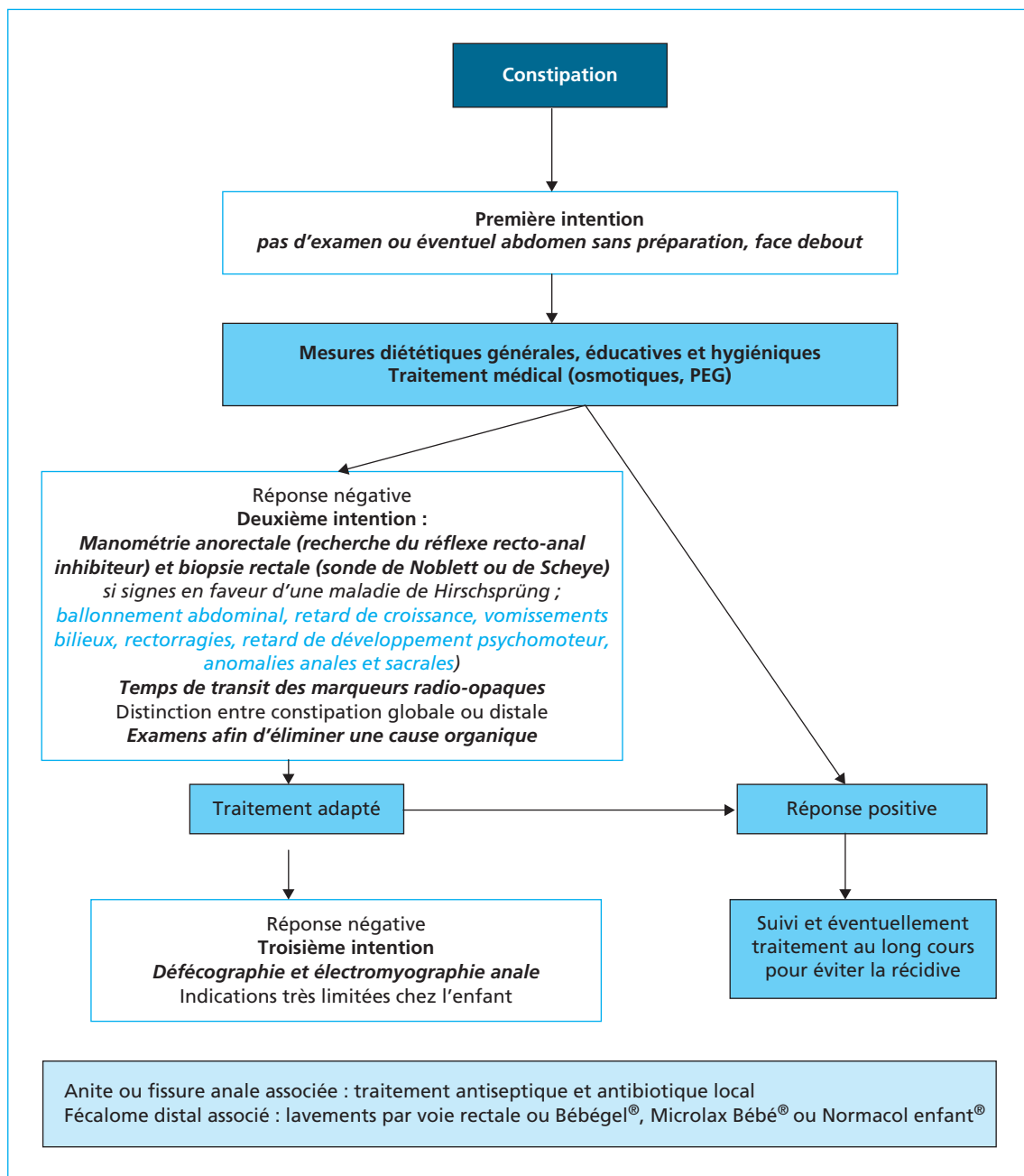


Figure 3. Arbre décisionnel de prise en charge diagnostique et d'explorations fonctionnelles de la constipation chez l'enfant de plus de 18 mois.

coeliaque, et de l'hypercalcémie n'est recommandé qu'en présence des signes d'alarme.

14) L'indication principale de la manométrie ano-rectale dans l'évaluation de la constipation sévère est la vérification du réflexe recto-anal inhibiteur.

15) La biopsie rectale est la méthode de référence « gold standard » pour poser le diagnostic de la maladie de Hirschsprung.

16) Les lavements barytés coliques ne sont pas recommandés en première intention dans l'évaluation de la constipation.

17) La manométrie colique pourrait être considérée chez les enfants ayant une constipation sévère avant un geste chirurgical.

18) La demande de routine d'un IRM spinale n'est pas recommandée chez les enfants ayant une constipation sévère sans anomalie neurologique associée.

19) Il n'est pas recommandé de réaliser une biopsie chirurgicale colique trans-murale pour diagnostiquer des maladies neuromusculaires coliques en cas de constipation sévère.

20) Il n'est pas recommandé de réaliser une scintigraphie colique chez les enfants ayant une constipation sévère.

Les critères de Rome III sont recommandés pour la définition de la constipation fonctionnelle pour toutes les tranches d'âge

Conclusion

La constipation est fréquente chez l'enfant et peut relever de causes variées. Mais même lorsqu'aucune cause n'est identifiée, elle doit être prise au sérieux et nécessite une démarche diagnostique et thérapeutique rigoureuse. Elle peut sévèrement altérer le confort de vie des enfants et peut parfois aboutir à l'encoprésie, dont les conséquences psychologiques et sociales peuvent être désastreuses.

Liens d'intérêts : l'auteur déclare n'avoir aucun lien d'intérêt en rapport avec l'article.

Références

1. Lemoh JN, Brooke OG. Frequency and weights of normal stools in infancy. *Arch Dis Child* 1984 ; 54 : 719-20.
2. Rasquin-Weber A, Hymans PE, Cucchiara S, et al. Childhood functional gastrointestinal disorders. *Gut* 1999 ; 45 (Suppl. II) : 1160-1168.
3. Rasquin A, Di Lorenzo C, Forbes D, et al. Childhood functional gastrointestinal disorders : child/adolescent. *Gastroenterology* 2006 ; 130 : 1527-37.
4. Hyams JS, Di Lorenzo C, Saps M, et al. Childhood functional disorders: Child/adolescent. *Gastroenterology* 2016 ; 150 : 1456-68.
5. Benninga M, Candy DCA, Catto-Smith AG, et al. The Paris consensus on childhood constipation terminology (PACCT) group. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2005 ; 40 : 273-5.
6. Tabbers MM, Di Lorenzo C, Berger MY, et al. Evaluation and treatment of functional constipation in infants and children : Evidence-Based recommendations from ESPGHAN and NASPGHAN. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2014 ; 58 : 258-74.

Points à retenir

- La constipation chez l'enfant est dans la plupart des cas d'origine fonctionnelle avec une évolution favorable.
- Le diagnostic de la constipation fonctionnelle est fondé principalement sur l'histoire et l'examen clinique de l'enfant.
- La réalisation de routine d'ASP (radiographie sans préparation de l'abdomen) n'a aucun rôle pour le diagnostic de la constipation fonctionnelle, mais elle pourrait être prescrite en cas d'une suspicion d'un fécalome, seulement chez l'enfant dont les conditions de l'examen clinique ne sont pas possibles ou inconvenables.
- La réalisation systématique d'un bilan complémentaire au cours de la constipation fonctionnelle n'est pas recommandée.
- La réalisation d'un bilan complémentaire spécialisée (biologique, allergologique, radiologique) est indiquée seulement en cas de constipation sévère et à discuter au cas par cas.
- L'indication principale de la manométrie ano-rectale dans l'évaluation de la constipation sévère est la vérification de la présence du réflexe recto-anal inhibiteur.
- La biopsie rectale est la méthode de référence pour poser le diagnostic de la maladie de Hirschsprung.

7. Mugie SM, Benninga MA, Di Lorenzo C. Epidemiology of constipation in children and adults : a systematic review. *Best Pract Res Clin Gastroenterol* 2011 ; 25 : 3-18.

8. Amiel J, Lionnet S. Hirschsprung disease, associated syndromes, and genetics : a review. *J Med Genet* 2001 ; 38 : 729-39.

9. Noblett HR. A rectal suction biopsy tube for use of the diagnosis of Hirschsprung's disease. *J Pediatr Surg* 1969 ; 4 : 406-9.

10. Campeotto F, Barbet JP, Kalach N, et al. Deeper rectal biopsies and better yield of neuronal structures with Scheye's versus Noblett's forceps. *J Pediatr Surg* 2011 ; 46 : 478-81.

11. Iacono G, Cavataio F, Moltaldo G, et al. Intolerance of cow's milk and chronic constipation in children. *N Engl J Med* 1998 ; 339 : 1100-4.

12. Peeters B, Benninga MA, Hennekam RC. Childhood constipation ; an overview of genetic studies and associated syndromes. *Best Pract Res Clin Gastroenterol* 2011 ; 25 : 73-88.

13. Mugie SM, Di Lorenzo C, Benninga MA. Constipation in childhood. *Nat Rev Gastroenterol, Hepatol* 2011 ; 8 : 502-11.

14. Colinet S, Rebeuk J, Gottrand F, et al. Presentation and endoscopic management of sigmoid volvulus in children. *Eur J Pediatr* 2015 ; 174 : 965-9.

15. Bar-Maor JA, Eitan A. Determination of the normal position of the anus (with reference to idiopathic constipation). *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 1987 ; 6 : 559-61.

16. Arhan P. Méthodes d'exploration de l'intestin terminal. Considérations technologiques et pratiques. *Rev Intern Pediatr* 1991 ; 210 : 15-25.