

Le reflux gastro-œsophagien de l'enfant

D. BEKKAT BERKANI, N. CHERIF,
Service de Pédiatrie B,
CHU Issaad Hassani, Beni Messous, Alger.

Résumé

Le reflux gastro-œsophagien est très fréquent au cours des premiers mois de la vie, et est souvent physiologique. Le plus souvent, il n'affecte pas la croissance, ne provoque pas de symptômes et disparaît généralement de lui-même à l'âge de 12 mois. Une alimentation épaissie, un traitement postural et des changements de style de vie doivent être envisagés si les symptômes sont fréquents et gênants. La présence de signes d'alerte doit faire rechercher des complications du reflux ou d'autres pathologies pouvant mimer le reflux. La pH-métrie / impédancemétrie pour les manifestations extra-œsophagiennes et l'endoscopie pour l'œsophagite sont les investigations de choix. Le traitement empirique par les inhibiteurs de la pompe à protons pendant 4 à 8 semaines est justifié chez les enfants plus âgés et les adolescents présentant des symptômes classiques, mais pas chez les nourrissons. La chirurgie anti-reflux doit être envisagée pour les patients présentant une sténose œsophagienne, des complications potentiellement mortelles et des vomissements persistants ne répondant pas à un traitement médical.

>>> Mots-clés

Reflux gastro œsophagien, régurgitation, alimentation épaissie, traitement posturale, antagonistes des récepteurs H₂, inhibiteurs de la pompe à protons, impédancemétrie, chirurgie anti-reflux

Introduction

Le reflux gastro-œsophagien (RGO) est l'une des principales causes de symptômes gastro-intestinaux chez l'enfant. Défini comme le passage du contenu gastrique dans l'œsophage, il est un processus physiologique normal se produisant plusieurs fois par jour chez des nourrissons, des enfants et des adultes en bonne santé.

Il est dit pathologique lorsque le reflux du contenu gastrique dans l'œsophage provoque des symptômes gênants et/ou des complications ⁽¹⁻²⁻³⁾.

Cette définition du RGO a été adoptée dans les lignes

Abstract

Gastroesophageal reflux is very common in the first months of life and is often physiological. It most often does not affect growth, does not cause symptoms, and usually goes away on its own at 12 months of age. A thickened diet, postural treatment and lifestyle changes should be considered if symptoms are frequent and bothersome. The presence of warning signs should lead to the search for complications of reflux or other pathologies that may mimic reflux. The pH-metrics / impedance for extra-oesophageal manifestations and endoscopy for esophagitis are the investigations of choice. Empirical treatment with proton pump inhibitors for 4 to 8 weeks is warranted in older children and adolescents with classic symptoms, but not in infants. Anti-reflux surgery should be considered for patients with oesophageal stenosis, life-threatening complications, and persistent vomiting that does not respond to medical treatment.

>>> Key-words

Gastroesophageal reflux, regurgitation, thickened diet, postural therapy, H₂ antagonists, proton pump inhibitors, impedance, anti-reflux surgery.

directrices publiées par la Société Nord-Américaine de Gastroentérologie, d'Hépatologie et de Nutrition Pédiatriques (NASPGHAN : *North American Society for Paediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition*) et la Société Européenne de Gastroentérologie, d'Hépatologie et de Nutrition Pédiatriques (ESPGHAN : *European Society for Paediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition*) ⁽¹⁾.

À ce jour, aucune autre définition du RGO pédiatrique n'a été proposée et aucune étude de validation de cette définition n'a été réalisée ⁽⁴⁾.

On sait que les symptômes du RGO varient considérablement selon l'âge et ne sont pas spécifiques. Il peut souvent être difficile de distinguer le RGO physiologique du RGO maladie, en particulier chez les nourrissons.

Un diagnostic correct de RGO est crucial afin de cibler le traitement, en évitant la surutilisation de médicaments antiacides, qui représente actuellement une source de préoccupation majeure.

Epidémiologie

Des études épidémiologiques ont montré que le reflux gastro-œsophagien se produit chez environ 50% des nourrissons de moins de 2 mois, 60 à 70% des nourrissons de 3 à 4 mois et 5% des nourrissons de 12 mois 5. L'évolution spontanée du RGO est favorable chez pratiquement tous ces enfants. Les nourrissons allaités au sein sont moins susceptibles d'avoir un reflux gastro-œsophagien que les nourrissons nourris au lait artificiel (6). Les données sur l'incidence du reflux gastro-œsophagien dans le groupe d'âge pédiatrique au-delà de la petite enfance sont rares.

Une maladie de reflux se manifeste plus fréquemment chez des enfants présentant un retard psychomoteur, des pneumopathies récidivantes (asthme ou la mucoviscidose), des malformations (la hernie hiatale ou une atrésie œsophagienne opérée), une cardiopathie congénitale ou une obésité (2).

Physiopathologie

Le sphincter œsophagien inférieur est le composant majeur de la barrière anti-reflux. Le diaphragme, qui se contracte lors d'une augmentation de la pression intra-abdominale, l'angle de His (incisura cardialis ; angle aigu entre l'œsophage et le fundus gastrique) ; et une motricité intacte de l'œsophage constituent d'autres mécanismes anti-reflux. Le tonus du sphincter s'élève à environ 25 mm de Hg à tout âge (2).

Pendant le péristaltisme, le sphincter se détend brièvement. Une relaxation transitoire du sphincter œsophagien inférieur à celui de la pression gastrique peut entraîner un passage rétrograde du contenu gastrique dans l'œsophage.

En fait, la plupart des épisodes de reflux gastro-œsophagien sont causés par cette relaxation transitoire du sphincter œsophagien inférieur, déclenchée par une distension gastrique postprandiale. Cependant, le reflux gastro-œsophagien peut également se produire avec une pression du sphincter inférieur de l'œsophage normale s'il y a une pression importante intra-abdominale ou s'il

y a un retard de la vidange gastrique, plus rarement lors de troubles de la motilité d'origine neurogène ou myogène de l'œsophage (2). Sans traitement, le RGO évolue vers une inflammation chronique de la muqueuse œsophagienne avec des œsophagites érosives ou ulcéreuses avec un risque sténose œsophagienne. Une transformation de l'épithélium œsophagien stratifié en épithélium cylindrique spécialisé peut survenir constituant la muqueuse dite de Barrett (7).

Manifestations cliniques

Les présentations cliniques varient avec l'âge

• Tableau clinique du RGO chez les nourrissons

Les régurgitations et les vomissements sont très fréquents chez les nourrissons en bonne santé, principalement pendant les premiers mois de la vie. Environ 70% des nourrissons en bonne santé régurgitent physiologiquement plusieurs fois par jour, et dans environ 95% d'entre eux, les symptômes disparaissent spontanément à l'âge de 12 à 14 mois (8).

La grande majorité de ces nourrissons se développent bien et n'ont aucun autre symptôme ; ils ne nécessitent aucune intervention.

Certains nourrissons et de jeunes enfants atteints de RGO peuvent présenter une irritabilité, des pleurs excessifs, un manque d'appétit, un refus d'alimentation, un retard de croissance, des troubles du sommeil, une toux chronique, une respiration sifflante ou un stridor (1-4).

Le syndrome de Sandifer, caractérisé par une dystonie spasmodique en torsion avec une inclinaison latérale intermittente de la tête et du cou avec un aspect de torticolis et une courbure importante de la colonne vertébrale, est très spécifique de la maladie du RGO.

Cependant, ni les régurgitations et les vomissements, ni l'irritabilité et les pleurs excessifs, quelle que soit leur ampleur, ne sont suffisants pour diagnostiquer le RGO (4).

• Tableau clinique du RGO chez les enfants

Les enfants plus âgés et les adolescents atteints de RGO peuvent présenter des régurgitations chroniques, des nausées, une dysphagie, des brûlures d'estomac, des douleurs rétro sternales ou épigastriques, une toux chronique, un enrouement et des érosions dentaires (2). Les nourrissons et les enfants présentent un large éventail de symptômes non spécifiques qui peuvent être interprétés comme des symptômes de RGO, mais la relation de ces manifestations cliniques avec le RGO n'est pas toujours claire. Étant donné que cela peut conduire à la fois à des sur- et sous-diagnostic et à un traitement,

pour aider à faire la différence, les dernières directives internationales sur le RGO ont établi une liste de signes d'alarme (tableau 1) nécessitant des investigations pour rechercher des pathologies autres, ou des complications du reflux gastroœsophagien ⁽⁴⁾.

Le rôle majeur de l'anamnèse et de l'examen physique avec une attention aux signes d'alerte suggérant d'autres diagnostics ⁽¹⁻⁴⁾ (tableaux 1,2) ; est généralement suffisant pour établir un diagnostic clinique de RGO infantile non compliqué.

L'anamnèse doit inclure l'âge d'apparition des symptômes, la durée de la période d'alimentation, le volume de chaque repas, l'intervalle de temps entre les repas, le

type et les méthodes de mélange des préparations, les additifs aux aliments, la restriction des allergènes, les caractéristiques des régurgitations ou vomissements (par exemple nocturne, immédiatement post-prandial, longtemps après les repas, digérés ou non digérés), des antécédents médicaux familiaux, des facteurs déclenchants environnementaux possibles, y compris les antécédents psychosociaux de la famille et des facteurs tels que le tabagisme et l'exposition à la fumée de tabac, la courbe de croissance du patient.

Le RGO physiologique commence rarement avant l'âge d'une semaine ou après l'âge de six mois.

Tableau 1 : Symptômes, des signes d'alarme ou de « Red Flags » qui suggèrent des troubles autres que le RGO ⁽⁴⁾

Symptômes et signes	Remarques
Général : Perte de poids Irritabilité / douleur excessive Léthargie Fièvre	Suggérant autres diagnostics, y compris des infections systémiques
Dysurie :	Peut suggérer une infection des voies urinaires, en particulier chez les nourrissons et les jeunes enfants.
Début de régurgitation / Vomissements > 6 mois ou augmentation / persistance > 12-18 mois	L'apparition tardive ainsi que l'augmentation ou la persistance des symptômes après la petite enfance, persistance des symptômes après la petite enfance peuvent indiquer un diagnostic autre que le RGO.
Neurologique : Fontanelle bombée / Périmètre crânien en augmentation rapide en augmentation rapide	Peut suggérer une augmentation de la pression intracrânienne, par exemple en raison d'une méningite, d'une tumeur cérébrale ou d'une hydrocéphalie.
Gastro-intestinale : Vomissements persistants et violents Vomissements nocturnes Intracrânienne Vomissements bilieux	Indicateur de sténose pylorique hypertrophique (nourrissons jusqu'à 2 mois) Peut suggérer une augmentation de la pression intracrânienne Considéré comme un symptôme d'obstruction intestinale. Les causes possibles incluent la maladie de Hirschsprung, l'atrésie intestinale ou le volvulus de l'intestin moyen ou l'invagination.
Hématémèse	Suggère un saignement potentiellement grave de l'œsophage, de l'estomac ou de l'intestin supérieur, possiblement associé au RGO, survenant à la suite d'une maladie peptique acide, d'une déchirure de Mallory-Weiss ou d'une œsophagite par reflux.
Diarrhée chronique Saignement rectal	Peut suggérer une gastro-entéropathie induite par des protéines alimentaires. Indicateur de plusieurs causes (gastro-entérite bactérienne, la maladie inflammatoire de l'intestin, ainsi que les conditions chirurgicales aiguës et les saignements rectaux) gastro-entéropathie induite par les protéines alimentaires (saignement causé par une proctocolite).
Sensibilité ou distension abdominale	Indiquant une obstruction, une dysmotilité ou des anomalies anatomiques

Tableau 2 : Diagnostics différentiels du reflux gastro-œsophagien (RGO) ⁽¹⁾

Obstruction gastro-intestinale Sténose pylorique Malrotation avec volvulus Maladie de Hirschsprung Corps étranger Hernie étranglée Syndrome de l'artère mésentérique supérieure Autres troubles gastro-intestinaux Achalasie Gastro parésie Gastro-entérite Ulcère peptique Œsophagite éosinophile Allergie / intolérance alimentaire Maladie inflammatoire de l'intestin Pancréatite Appendicite Neurologique Hydrocéphalie Hématome sous-dural Hémorragie intracrânienne Tumeur intracrânienne Infectieux Septicémie / méningite Infection urinaire Infection des voies aériennes supérieures / inférieures Otite moyenne Hépatite	Métabolique / endocrinien Galactosémie Intolérance héréditaire au fructose Défauts du cycle de l'urée Amino-acidopathies Troubles de l'oxydation des acides gras Acidose métabolique Hyperplasie surrénale congénitale / crise surrénale Autres Négligence ou maltraitance envers les enfants Vomissements cycliques Mérycisme Toxique Intoxication au plomb Autres toxiques Rénal Uropathie obstructive Insuffisance rénale Cardiaque Insuffisance cardiaque Arcs vasculaires Dysfonctionnement autonome
--	--

Examens complémentaires

Une anamnèse approfondie et un examen physique complet restent la pierre angulaire du diagnostic ⁽⁴⁻⁹⁾. Lorsque le diagnostic est incertain ou lorsque des complications sont suspectées, d'autres investigations peuvent être justifiées ⁽⁹⁾.

1. Transit œsophago-gastro-duodénal (TOGD)

Le TOGD n'est pas recommandé pour diagnostiquer le reflux gastro-œsophagien chez les nourrissons et les enfants. Il n'est ni sensible ni spécifique. Il donne une image instantanée. Les épisodes isolés de reflux que l'on peut observer ne sont pas obligatoirement l'expression d'une maladie des reflux.

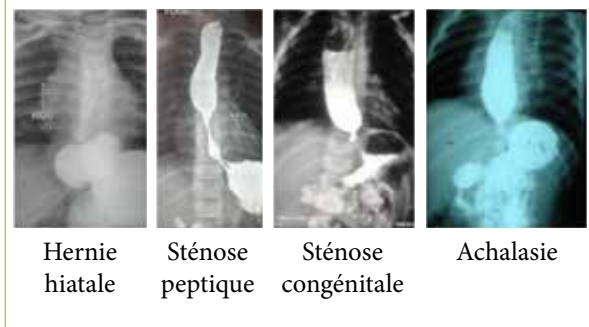


Figure 1 : Anomalies anatomiques de l'œsophage

Cette technique d'imagerie peut être utilisée pour détecter des anomalies anatomiques (figure 1), telles qu'une sténose œsophagienne, une compression extrinsèque œsophagienne, une achalasie, une sténose pylorique, une sténose duodénale, une hernie hiatale, une malrotation et des pancréas annulaires qui peuvent provoquer des vomissements ⁽²⁻⁴⁾.

2. L'échographie

Il n'y a aucune preuve que l'échographie soit un outil de diagnostic de la maladie de RGO chez les nourrissons et les enfants ⁽⁴⁾.

L'échographie Doppler couleur a une sensibilité de 95,5% et une spécificité de 11%, avec une valeur prédictive positive de 84,3% et une valeur prédictive négative de 33,3% ⁽²⁾. L'échographie peut être utilisée pour détecter une sténose du pylore, qui peut imiter le RGO.

3. Manométrie œsophagienne

La manométrie œsophagienne de la fonction du sphincter œsophagien inférieur est utilisée pour exclure les troubles de la motilité œsophagienne tels que l'achalasie œsophagienne, dont les symptômes peuvent imiter le RGO. Les preuves sont insuffisantes pour soutenir l'utilisation de la manométrie œsophagienne pour le diagnostic du RGO ⁽¹⁻⁴⁾.

4. pH-métrie œsophagienne de longue durée (24h) (figure 2)

La surveillance du pH œsophagien s'est révélée à la fois sensible et spécifique pour détecter le RGO. L'examen est utile pour diagnostiquer le RGO, déterminer sa gravité, évaluer s'il contribue à une pathologie extra-œsophagienne et évaluer l'efficacité du traitement de suppression acide ⁽¹⁰⁾. La principale limite de la surveillance du pH œsophagien est qu'elle ne détecte pas les épisodes de reflux alcalin.

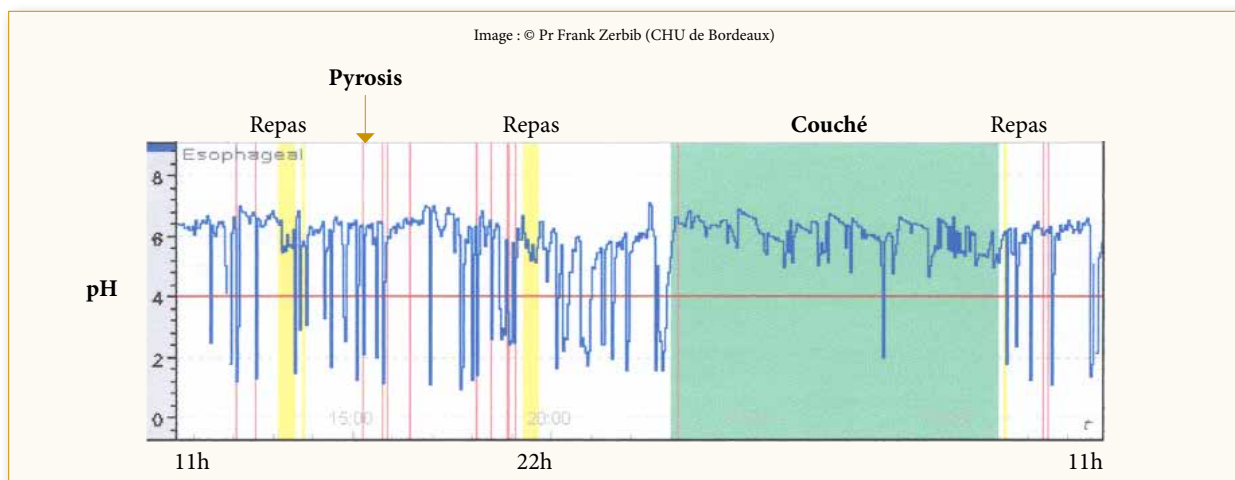


Figure 2 : Tracé de pH-métrie œsophagienne

5. Impédance électrique œsophagienne intraluminaire multicanaux MII

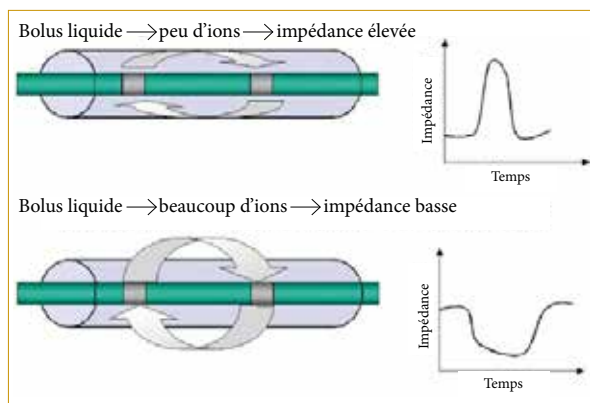


Figure 3 : pH-impédancemétrie ⁽¹¹⁾.

L'impédance est la résistance au passage du courant électrique entre deux électrodes reliées à un générateur de courant. Dans un organe creux, lorsqu'il y a présence de gaz entre deux électrodes d'enregistrement, la résistance au passage du courant augmente et par conséquent l'impédance augmente. Lorsqu'il y a du liquide entre les électrodes, le passage du courant est facilité et l'impédance diminue ⁽¹¹⁾ (figure 3). Les mesures d'impédance intra-œsophagienne sont couplées à une mesure du pH œsophagien. La sonde d'impédancemétrie comporte une électrode de pH placée 5 cm au-dessus du sphincter inférieur de l'œsophage. D'autres électrodes de pH peuvent être rajoutées et placées dans le pharynx, l'œsophage ou l'estomac.

Elle détecte à la fois le reflux acide et non-acide en capturant les changements d'impédance électrique lors du

mouvement d'un bolus liquide, solide et/ou gazeux entre les électrodes de mesure à différents niveaux œsophagiens, quelles que soient les caractéristiques physiques ou chimiques du bolus ⁽⁷⁻¹²⁻¹³⁾. C'est l'outil le plus sensible pour évaluer le RGO chez les patients présentant à la fois des symptômes atypiques et typiques. Ce dispositif combiné est la pierre angulaire de l'évaluation moderne du reflux gastro-œsophagien ⁽⁷⁻¹³⁾.

6. Endoscopie oeso-gastro-duodénale avec ou sans biopsie

NASPGHAN et ESPGHAN ne recommandent pas l'utilisation de l'endoscopie digestive haute pour diagnostiquer le reflux gastro-œsophagien chez les nourrissons et les enfants ⁽¹⁻⁴⁾. La valeur prédictive négative d'une endoscopie normale est faible. Le RGO peut être présent malgré l'apparence endoscopique normale de la muqueuse œsophagienne ainsi qu'en l'absence d'anomalies histologiques ⁽²⁾.

Elle doit être envisagée dans certains cas avec biopsie œsophagienne pour exclure d'autres affections (par exemple, œsophagite éosinophile, ulcère gastroduodénal) ; qui imitent le RGO et pour évaluer les complications du reflux gastro-œsophagien : par exemple, œsophagite, sténose œsophagienne, œsophagite de Barrett (figure 4).



Figure 4 : Œsophagite peptique ulcérée avec sténose (grade 4 de Savary).

Prise en charge

1. Mesures hygiéno-diététiques

Dans la majorité des cas, aucun traitement n'est nécessaire pour le reflux gastro-œsophagien, sauf pour rassurer les parents sur la nature bénigne de la maladie. Des repas épaissis, un traitement postural et des changements de style de vie doivent être envisagés si les régurgitations sont fréquentes et gênantes ⁽⁴⁻¹⁴⁾.

• Repas épaissis

Chez les nourrissons, l'épaississement des formules de lait avec des céréales est recommandé ⁽¹⁻⁴⁾.

Les épaississants incorporés dans le lait augmentent la viscosité dans le but de limiter les régurgitations. L'épaississant est soit constitué de caroube, qui va s'épaissir au niveau de l'estomac en absorbant l'eau au contact de l'acidité ; soit d'amidon, dont la structure se modifie sous l'effet de la chaleur ou de l'hydratation. Des formules épaissies commerciales sont disponibles à cet effet ⁽⁵⁾. La suralimentation doit être évitée, car cela peut aggraver le reflux ⁽²⁾.

• Traitement posturale

Le maintien d'un nourrisson en position verticale pendant 20 à 30 minutes après la tétée aide à réduire les épisodes de régurgitation ⁸. Le traitement postural (par exemple, élévation de la tête, position latérale et couchée) n'est pas recommandé pour traiter les symptômes du RGO chez les nourrissons endormis, en raison du risque de syndrome de mort subite, mais peut être envisagée pour le traitement du RGO chez les enfants ⁽¹⁻⁴⁾.

• Changements de style de vie

Étant donné que les nourrissons allaités sont moins susceptibles d'avoir un RGO que les nourrissons nourris au lait artificiel, l'allaitement maternel doit être encouragé ⁽⁸⁾. Certains nourrissons allergiques au lait de vache (APLV), présentent des régurgitations et des vomissements, qui peuvent imiter le reflux gastro-œsophagien. Les deux situations APLV et RGO peuvent coexister ⁽⁸⁾. Le NASPGHAN et l'ESPGHAN suggèrent un essai de 2 à 4 semaines d'une formule hypoallergénique largement hydrolysée ou d'une formule à base d'acides aminés chez les nourrissons nourris au biberon, soupçonnés d'avoir un RGO ne répondant pas aux formules épaissies et au traitement postural ⁽¹⁻⁴⁾. Chez les nourrissons allaités, les mères devraient envisager d'éliminer le lait de vache et les substances potentiellement allergènes de leur alimentation (par exemple les noix, les œufs, le chocolat). D'autres mesures dans l'hygiène de vie consistent en la réduction de poids pour les personnes en surpoids, l'éviction de la suralimentation, du tabagisme actif/passif, de l'alcool, de la prise de repas avant le coucher et certains aliments ⁽⁸⁾. Les aliments épicés et gras peuvent ralentir la vidange gastrique et doivent donc être évités. Les boissons caféinées, la menthe poivrée et le chocolat peuvent abaisser la pression du sphincter œsophagien et doivent également être évités ⁽²⁾.

2. Traitement médical

En général, le traitement médical n'est pas indiqué dans le traitement du RGO non compliqué chez les nourrissons, car les symptômes ont tendance à disparaître avec le temps.

Il doit être envisagé dans le traitement du RGO chez

les patients qui ne répondent pas aux mesures hygiéno-diététiques. Les antagonistes des récepteurs H2 et les inhibiteurs de la pompe à protons se sont révélés sûrs et efficaces pour les nourrissons et les enfants dans la réduction de leur production d'acide gastrique ⁽¹⁵⁾. La durée du traitement varie de quelques semaines à quelques mois. Une évaluation régulière est nécessaire pour déterminer si un traitement continu est nécessaire ⁽⁶⁾.

• Antagonistes des récepteurs H2

Les antagonistes des récepteurs H2 qui sont utilisés pour le traitement du reflux gastro-œsophagien comprennent la cimétidine (enfants : 30 à 40 mg/kg/jour en 4 doses), la ranitidine (enfants : 5-10 mg/kg/jour en 2 à 3 doses) ⁽²⁾. Ces médicaments réduisent la sécrétion d'acide gastrique par inhibition compétitive de l'interaction entre l'histamine et le récepteur H2 situé sur les cellules pariétales gastriques. Ils réduisent également la production de pepsine et le volume d'acide gastrique. Ils ne réduisent cependant pas la fréquence du RGO ⁽²⁾.

Ils sont moins efficaces que les inhibiteurs de la pompe à protons. Ils ont un début d'action relativement rapide ⁽²⁻⁴⁾. Leur utilisation à long terme est limitée par la tachyphylaxie et l'hypochlorhydrie. Cette dernière peut entraîner une colonisation bactérienne gastrique. Il existe également un risque accru de pneumonie d'origine communautaire et d'infection entérique, en particulier, *Clostridium difficile*.

• Les inhibiteurs de la pompe à protons

Ceux qui sont utilisés pour le traitement du RGO sont l'oméprazole, l'esoméprazole et le lansoprazole ; Généralement, ils sont administrés une fois par jour, idéalement 30 minutes avant le repas. Ces médicaments inhibent sélectivement la sécrétion d'acide en bloquant les pompes hydrogène-potassium-adénosine triphosphatase ($H^+ + K^+ - ATPase$) ; qui se situent sur la membrane des cellules pariétales gastriques. Comme les antagonistes des récepteurs H2, ils ne réduisent pas la fréquence du RGO ⁽¹⁰⁾.

Ils aident à améliorer la dyspepsie, à prévenir les lésions œsophagiennes induites par l'acide et à accélérer la guérison de l'œsophagite ⁽⁴⁻¹⁰⁾.

Chez les enfants, les inhibiteurs de la pompe à protons sont préférés aux antagonistes des récepteurs H2 en raison de leur meilleure efficacité. Ces médicaments sont sûrs et bien tolérés. Ils sont les médicaments de choix pour le traitement du reflux gastro-œsophagien, surtout s'il existe des signes d'œsophagite ⁽²⁻⁴⁾.

Les événements indésirables des inhibiteurs de la pompe à protons sont la somnolence, les étourdissements, les

maux de tête, des éruptions cutanées, des nausées, des douleurs abdominales, la diarrhée et la constipation.

• Les antiacides

Les antiacides tels que l'hydroxyde d'aluminium, le carbonate de calcium et l'hydroxyde de magnésium ne sont pas utiles dans le traitement du reflux gastro-œsophagien chez les nourrissons, mais peuvent être utilisés pour une courte période chez les enfants plus âgés pour le soulagement des brûlures d'estomac ⁽¹⁻⁴⁾. Les antiacides agissent en neutralisant l'acide gastrique, diminuant ainsi l'exposition de la muqueuse œsophagienne à l'acidité gastrique lors d'épisodes de reflux gastro-œsophagien. Leur utilisation au long cours peut entraîner un syndrome lait et alcalins, un rachitisme hypophosphatémique ou une toxicité à l'aluminium (p. ex. ostéopénie, neurotoxicité, anémie microcytaire) ⁽²⁾.

• Les agents prokinétiques

Les agents prokinétiques tels que le métoclopramide (0,1-0,3 mg/kg/dose 3 à 4 fois par jour), la dompéridone (0,3-0,6 mg/kg/dose 3 fois par jour) ; favorisent la vidange gastrique et pourraient théoriquement être utiles pour le traitement du reflux gastro-œsophagien. Cependant, l'utilisation d'agents prokinétiques ne s'est pas avérée utile ⁽¹⁻⁴⁻¹⁵⁾. Les effets secondaires potentiels de chaque prokinétique actuellement disponible l'emportent sur les avantages potentiels. Les preuves sont insuffisantes pour justifier l'utilisation systématique du métoclopramide ou de la dompéridone 6.

• Les agents de barrière de surface

Les agents de barrière de surface agissent comme une barrière physique pour empêcher les dommages à la muqueuse œsophagienne par l'acide gastrique au reflux. L'alginate de sodium (exemple le Gaviscon®), un polysaccharide dérivé des algues brunes, a été utilisé dans le traitement du reflux gastro-œsophagien. En présence d'acide gastrique dans l'estomac, l'alginate précipite et forme un gel visqueux, augmentant ainsi la viscosité des aliments et réduisant le reflux gastro-œsophagien ⁽¹⁶⁾.

Le NASPGHAN et ESPGHAN ne recommandent pas l'utilisation d'alginate pour le traitement du RGO ⁽¹⁻⁴⁻¹⁵⁾.

3. Le traitement chirurgical

Les indications absolues pour la chirurgie anti-reflux, généralement une fundo-plicature laparoscopique, sont les événements potentiellement mortels tels qu'une insuffisance cardio-pulmonaire, une apnée attribuable à un reflux gastro-œsophagien ⁽¹⁻⁴⁾. Les enfants présentant un retard de croissance, une œsophagite, des sténoses œsophagiennes, des vomissements récurrents ou des pathologies chroniques (par exemple, maladies

neurologiques, fibrose kystique) présentant un risque important de complications qui ne répondent pas au traitement médical doivent également faire discuter la chirurgie anti-reflux.

Le taux de réussite de la fundo-plicature varie de 60 à 90% ⁽⁴⁻¹⁵⁾. Les complications du traitement chirurgical comprennent une infection au niveau du site chirurgical, une hémorragie, une perforation digestive, un pneumothorax, une hernie hiatale, une sténose œsophagienne, une lésion du nerf vague, des brûlures d'estomac et un dumping syndrome ⁽¹⁷⁾.

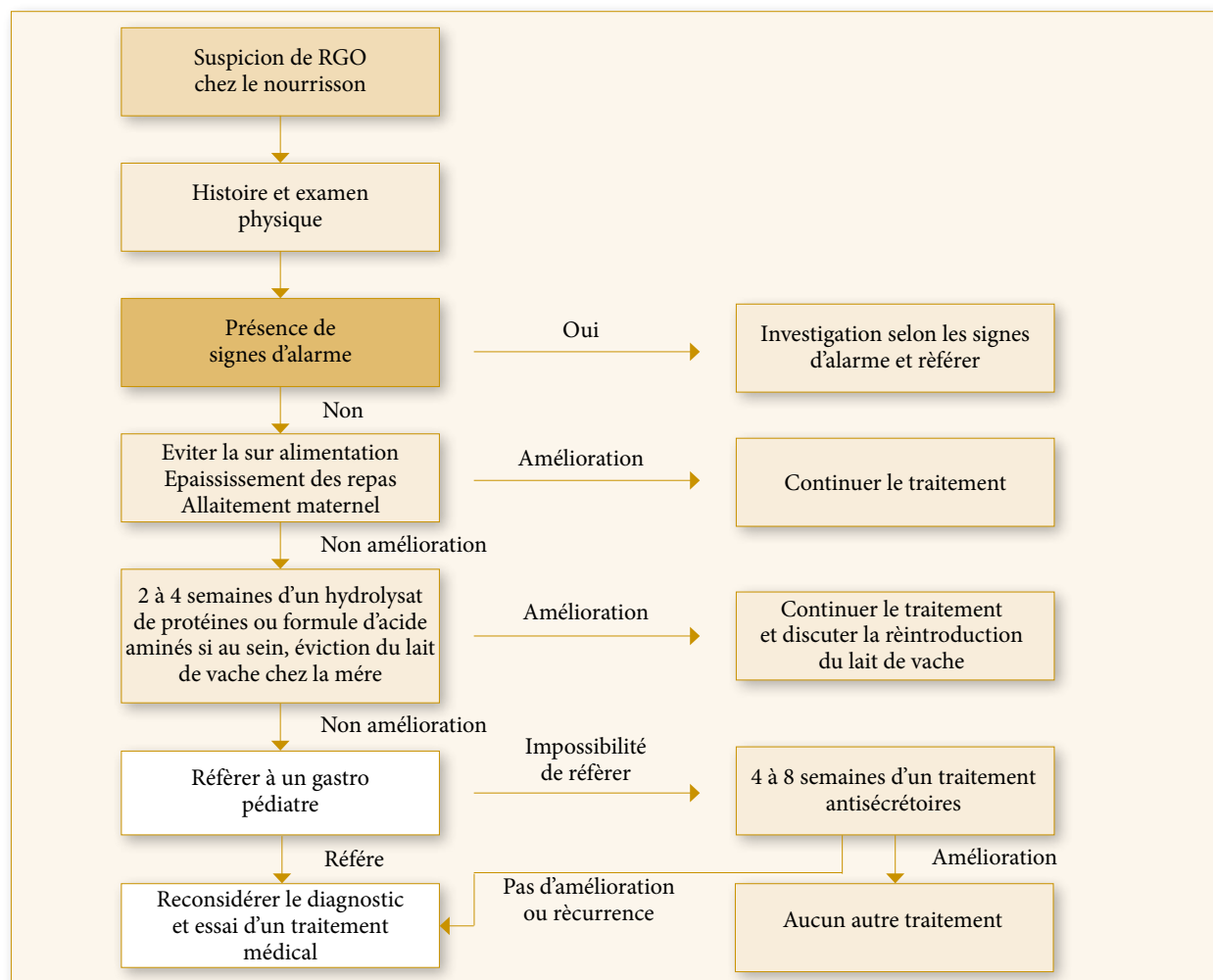
Approche diagnostique

L'approche diagnostique du RGO chez les nourrissons souffrant fréquemment de régurgitations ou de vomissements est présentée dans l'algorithme 1. En l'absence de signes d'alerte, des examens complémentaires et/ou des traitements médicamenteux ne sont pas nécessaires s'il n'y a pas d'impact des symptômes sur l'alimentation, la croissance et le développement. En présence de signes d'alertes « Red Flags » (tableau 1), des pathologies autres que le RGO peuvent être en causes (tableau 2).

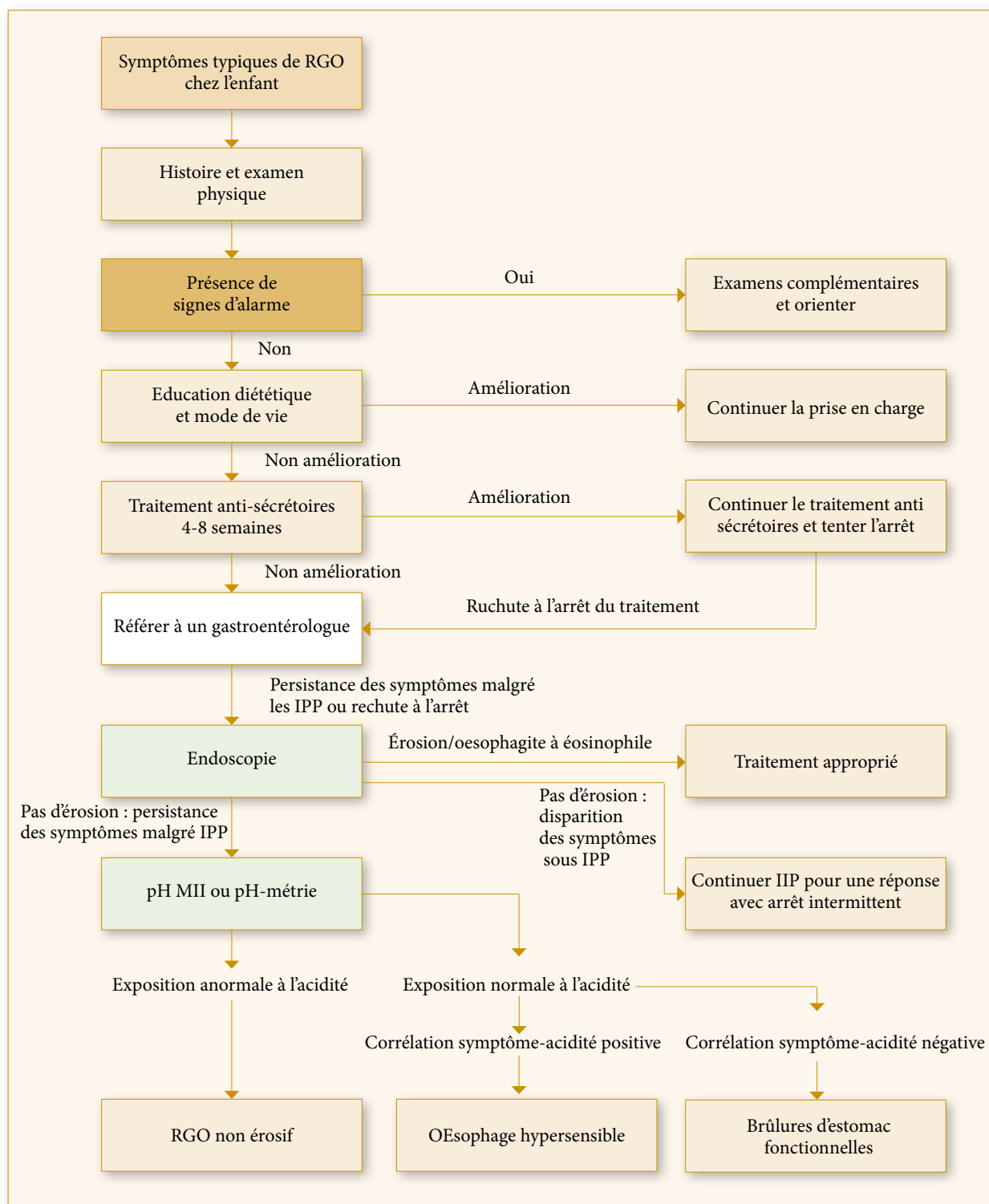
Les recommandations actuelles ne soutiennent pas un essai empirique par des inhibiteurs de la pompe à protons en tant que test de diagnostic du RGO chez les nourrissons et les jeunes enfants, car les symptômes évocateurs de la maladie de reflux gastro-œsophagien ne sont pas, ou moins spécifiques chez les enfants de ce groupe d'âge ⁽¹⁻⁴⁻¹⁷⁾.

L'approche diagnostique des enfants souffrant de symptômes évoquant un RGO est présentée dans l'algorithme 2. Le NASPGHAN et ESPGHAN suggèrent un essai de 4 à 8 semaines avec les inhibiteurs de la pompe à protons chez les enfants plus âgés présentant des symptômes typiques de RGO (tels que des brûlures d'estomac rétro-sternales ou des douleurs épigastriques) comme test de diagnostic pour le reflux gastro-œsophagien ⁽¹⁻⁴⁾.

L'impédancemétrie couplée à la pH-métrie est la référence pour le diagnostic du RGO en cas de doute. Lorsque cet examen n'est pas disponible, le NASPGHAN et ESPGHAN suggèrent d'envisager une surveillance du pH œsophagien pour corrélérer les symptômes gênants persistants avec les événements de reflux gastro-œsophagien acide ⁽⁴⁾.



Algorithme 1 : Approche de la prise en charge du RGO chez les nourrissons ⁽²⁾



Pronostic

Le reflux gastro-œsophagien disparaît à l'âge de 12 mois chez environ 95% des nourrissons en général lorsque la station assise est acquise.

Les enfants dont les symptômes de reflux persistent au-delà de 18 mois sont plus susceptibles de souffrir de reflux gastro-œsophagien chronique ⁽¹⁴⁾.

Les enfants ayant une déficience neuro-développementale et des antécédents familiaux de reflux gastro-œsophagien ont un pronostic moins favorable que les nourrissons atteints de reflux gastro œsophagien physiologique ⁽⁴⁻¹⁴⁾.

Date de soumission

28 Décembre 2019.

Liens d'intérêts

Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts

Conclusion

En l'absence de signes cliniques d'alerte tels que le retard de croissance, l'hématémèse, une posture anormale, la suffocation ou la toux pendant l'alimentation ; la régurgitation chez le nourrisson ne nécessite aucune investigation ni traitement. Chez les enfants plus âgés et les adolescents présentant des symptômes de reflux typiques, un traitement empirique par inhibiteurs de la pompe à protons est justifié. Pour les RGO à manifestations atypiques ou ne répondant pas au traitement médical, une endoscopie et un examen de pH/impédance sont les investigations de choix. Le traitement chirurgical n'est pas toujours la solution car il entraîne une morbidité importante et échoue souvent chez ceux qui en ont le plus besoin.

Références

1. Vandenplas Y, Rudolph CD, Di Lorenzo C, et al. Pediatric gastroesophageal reflux clinical practice guidelines: joint recommendations of the North American Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition (NASPGHAN) and the European Society for

Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition (ESPGHAN). *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2009;49 :498-547.

2. Winter HS. Clinical manifestations and diagnosis of gastro-esophageal reflux in children and adolescents. In: Post TW, ed. UpToDate. Waltham 2019

3. Mousa H., Hassan M. Gastroesophageal reflux disease. *Pediatr Clin North Am.* 2017;64(3):487-505.

4. Rosen R, Vandenplas Y, Singendonk M, et al. Pediatric gastroesophageal reflux clinical practice guidelines: joint recommendations of the North American Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition (NASPGHAN) and the European Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition (ESPGHAN). *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 2018;66:516-554.

5. Nelson SP, Chen EH, Syniar GM, Christoffel KK. Prevalence of symptoms of gastro-esophageal reflux during infancy. A pediatric practice-based survey. Pediatric Practice Research Group. *Arch Pediatr Adolesc Med.* 1997;151(6):569-572.

6. Randel A. AAP releases guideline for the management of gastro-esophageal reflux in children. *Am Fam Physician.* 2014;89 :395-397.

7. Onyeador N, Paul SP, Sandhu BK Paediatric gastro-esophageal reflux clinical practice guidelines. *Arch. Dis Child Educ Pract Ed.* 2014 ; 99:190-3.

8. Winter HS. Gastro-esophageal reflux in infants. In: Post TW, ed. UpToDate. Waltham 2019.

9. Sullivan JS, Sundaram SS. Gastro-esophageal reflux. *Pediatr Rev.* 2012;33 :243-253.

10. Van Der Pol RJ, Smits MJ, Venmans L, Boluyt N, Benninga MA, Tabbers MM. Diagnostic accuracy of tests in pediatric gastro-esophageal reflux disease. *J Pediatr.* 2013;162 :983-987.

11. David Bertolini. pH-impédancemétrie : quelle place en clinique ? *Rev Med Suisse* 2008;4:1873-1878.

12. Tong S, Mallitt KA, Krishnan U. Evaluation of gastro-esophageal reflux by combined multi channel intra-luminal impedance and Ph monitoring and oesophageal motility patterns in children with oesophageal atresia. *Eur J Pediatr Surg.* 2016;26 :322-331.

13. Safe M, Cho J, Krishnan U. Combined multi channel intra-luminal impedance and pH measurement in detecting gastro-esophageal reflux disease in children. *J Pediatr Gastro-enterol Nutr.* 2016;63(5):e98-e106.

14. Alexander KC Leung, Kam Lun Hon. Gastro-esophageal reflux in children : an updated review *Drugs Context* 2019; 8: 212591.

15. Mattos ÂZ, Marchese GM, Fonseca BB, Kupski C, Machado MB. Anti-secretory-treatment for pediatric gastro-esophageal reflux disease - a systematic review. *Arq Gastro-enterol.* 2017;54(4):271-280.

16. Salvatore S, Ripepi A, Huysentruyt K, et al. The effect of alginate in gastro-oesophageal reflux in infants. *Paediatr Drugs* 2018;20(6):575-583.

17. Wakeman DS, Wilson NA, Warner BW. Current status of surgical management of gastroesophageal reflux in children. *Curr Opin Pediatr.* 2016;28:356-362.