

LIGNES DIRECTRICES CLINIQUES DE L'USIN

Médicaments inclus Aucun médicament inclus

Titre:	Reflux gastro-œsophagien (RGO) cliniquement significatif chez les nourrissons nés prématurément
Ce document est joint à:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fournir des <u>critères diagnostiques</u> consensuels pour le RGO cliniquement significatif chez les nourrissons nés prématurément 2. Fournir un <u>algorithme de traitement</u> consensuel pour le RGO cliniquement significatif chez les nourrissons nés prématurément

1. OBJECTIF

Le reflux gastro-œsophagien (RGO) survient chez > 90 % des nourrissons nés prématurément. La majorité d'entre eux n'auront pas besoin de traitement pour ce phénomène naturel. Cependant, il existe un sous-ensemble de nourrissons nés prématurément qui ont un RGO cliniquement significatif qui altère leur fonction et leur développement adaptés à leur âge. Il n'y a pas d'enquête ou de traitement fondée sur des données probantes pour distinguer ce sous-ensemble de nourrissons qui améliorent systématiquement le RGO. Il existe également de nouvelles preuves que les agents pharmacologiques pour traiter le RGO peuvent entraîner des dommages. Par conséquent, la définition consensuelle et l'algorithme de traitement suivants ont été conçus pour cibler le sous-ensemble de nourrissons présentant une altération de la fonction ou du développement à la suite d'un RGO et pour les traiter par étapes, passant des thérapies les moins agressives aux thérapies plus agressives.

2. LIGNE DIRECTRICE APPLICABLE DANS LE CADRE SUIVANT :

Les patients suivants sont inclus dans cette ligne directrice :

- Nourrissons nés < 34 semaines de gestation et admis à l'USIN du CUSM

Les patients suivants sont exclus de cette ligne directrice :

- Nourrissons atteints d'une malformation congénitale gastro-intestinale (p. ex. FTO/AE, gastroschisis)
OU
- Nourrissons ayant subi une stomie
OU
- Nourrissons ayant un intestin court anatomique ou fonctionnel

3. LA LIGNE DIRECTRICE A ÉTÉ APPROUVÉE PAR : À DÉTERMINER (En date du 8 juin 2021)

4. ÉLÉMENTS DE L'ACTIVITÉ CLINIQUE

Diagnostic du RGO cliniquement significatif chez les nourrissons nés prématurément

Bonnes « VIBES » seulement pour le reflux !

Le nourrisson doit avoir au moins 2 des éléments suivant ¹:

V – **VOMIT** en moyenne > 2 fois en 24h depuis au moins 1 semaine

I – **IRRITABILITÉ** qui empêche les activités adaptées à l'âge pendant au moins 1 semaine

B – Mauvaise progression des **BOIRES** au seins/**BIBERON** à 37 semaines d'âge gestationnel corrigé ou plus tard ²

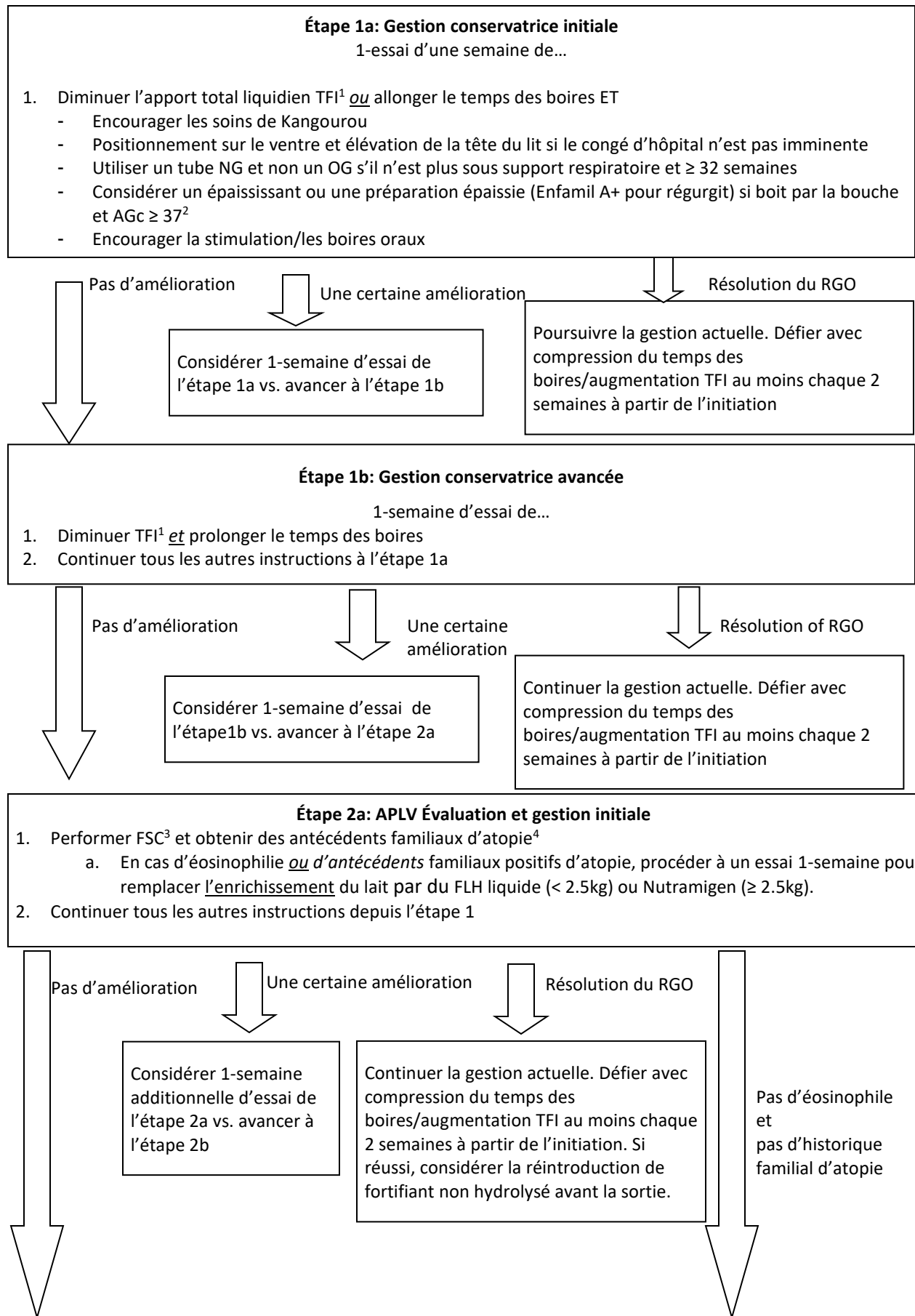
E – Nécessite un temps d'alimentation par gavage **ÉTENDU**/prolongé pour une physiologie adaptée à l'âge (**c.-à-d.** incapacité de comprimer les boires)

Notes

¹Le RGO cliniquement significatif est un diagnostic multidisciplinaire nécessitant la continuité des soins aux patients et ne doit pas être diagnostiqué pendant un quart de nuit, de fin de semaine ou de vacances.

²L'ergothérapie doit être consultée pour satisfaire à ce critère. Le fait de ne pas éliminer la CPAP avant 37 semaines d'âge gestationnel corrigé ne remplit pas automatiquement le critère.

Algorithme de traitement du RGO cliniquement significatif chez les nourrissons nés prématurément



Étape 2b: Gestion avancée du APLV

1 semaine d'essai de...

1. Seulement du lait hydrolysé (Nutramigen et/ou du lait maternel issue de la diète⁵ APLV)
2. Continuer tous les instructions depuis l'étape 1

Pas d'éosinophile
et
pas d'histoire de
famille d'atopie

Pas d'amélioration

Une certaine
amélioration

Résolution RGO

Considérer 1-semaine
additionnel d'essai de
l'étape 2b vs. avancer
à l'étape 3a

Continuer la gestion actuelle. Défier avec
compression des boires/augmentation TFI au
moins chaque 2 semaines à partir de
l'initiation. Un congé sur lait hydrolysé est
recommandé.

Étape 3a: Traitement pharmacologique initial

1. Si l'AGc \geq 37 semaine et que le symptôme principal est l'irritabilité, une faible alimentation par voie orale ou l'incapacité à comprimer les boires un essai d'une semaine d'un inhibiteur de la pompe à protons (par ex. : Lansoprazole) ou d'un bloqueur de H2 (par ex. : Famotidine)⁶
2. Si l'AGc corrigé est \geq 37 semaines et que le symptôme principal est le vomissement, essayer pendant une semaine un agent de motilité (par ex. : dompéridone).
3. Si l'AGc est $<$ 37 semaines, la médication n'est pas recommandée.⁷ Envisager un essai d'une semaine d'alimentation post-pylorique si le poids actuel est \geq 2kg.
4. Poursuivre toutes les autres instructions depuis les étapes 1 et 2.

Pas d'amélioration

Une certaine amélioration

Résolution du RGO

Considérer ajouter 1-semaine
d'essai de l'étape 3a vs.
avancer à l'étape 3b

Continuer la gestion actuelle. Défier avec compression des
boires/augmentation TFI au moins chaque 2 semaines à
partir de l'initiation. Si réussi et le lait hydrolysé avait été
initié à l'étape 2, considérer réintroduire le lait non-
hydrolysé avant le congé.

Étape 3b : Gestion pharmacologique avancée

1. Si l'AG corrigé est \geq 37 semaines, poursuivre la médication commencée à l'étape 3a.
2. Si l'AG corrigé est \geq 37 semaines, essai d'une semaine de l'ajout d'une deuxième classe de médicaments⁶ (c.-à-d. ajouter la dompéridone si le lansoprazole ou la famotidine ont été prescrits à l'étape 3a ; ajouter le lansoprazole ou la famotidine si la dompéridone a été prescrite à l'étape 3a).
3. Si l'AG corrigé est $<$ 37 semaines, la médication n'est pas recommandée. Envisager un essai d'une semaine d'alimentation post-pylorique si le poids actuel est \geq 2 kg.
4. Poursuivre toutes les autres instructions des étapes 1 et 2.

Pas d'amélioration

Une certaine amélioration

Résolution du RGO

Considérer une semaine
additionnelle de l'étape 3b vs.
avancer à l'étape 4

Poursuivre la gestion actuelle. Défier avec la compression du temps
des boires et l'augmentation du TFI au moins toutes les 2 semaines à
partir du début du traitement. En cas de succès et si du lait hydrolysé
a été introduit à l'étape 2, envisager de réintroduire du lait non
hydrolysé avant la sortie de l'hôpital.

Étape 4: Reflux gastro-œsophagien réfractaire

1. Consulter le service de gastro-entérologie pédiatrique pour les examens complémentaires et la prise en charge.
2. Consulter le service de suivi néonatal (c.-à-d. l'équipe Pont) pour faciliter les plans de gestion à long terme.
3. Continuez le lansoprazole/famotidine et la dompéridone en attendant la consultation en gastro-entérologie.
4. Envisager un essai d'alimentation post-pylorique si > 2 kg en attendant la consultation gastro-intestinale
5. Poursuivre toutes les autres instructions de l'étape 1 et de l'étape 2

Notes

¹ Consulter une nutritionniste pour assurer un apport calorique adéquat

² Discuter des options d'épaississement avec l'ergothérapeute et la nutritionniste

³ Définition de l'éosinophilie : légère : $0,70-0,99 \times 10^9/L$; modérée $1,00-2,99 \times 10^9/L$; grave $\geq 3,00 \times 10^9/L$

⁴ Questions à poser pour l'histoire de l'atopie familiale :

- Frère ou sœur avec APLV
- Frère ou sœur souffrant d'allergies/ d'asthme/ d'eczéma ?
- Parents souffrant d'allergies/ d'asthme/ d'eczéma ?

⁵ Consultez une nutritionniste et une consultante en lactation pour obtenir des détails sur le régime alimentaire de la mère à APLV.

⁶ Posologie selon les directives de Lexicomp et à la discrétion du clinicien.

5. AUTEUR PRINCIPAL:

Jessica Duby – Neonatologue, Hôpital de Montréal pour enfants, CUSM

6. CONSULTANTS (classés par ordre alphabétique) :

Amanda Camacho – Consultante en lactation, Hôpital de Montréal pour enfants, CUSM

Alexandra Breton-Piette – Infirmière à l'USIN, Hôpital de Montréal pour enfants, CUSM

Daphney Ducharme-Roy – Infirmière à l'USIN, Hôpital de Montréal pour enfants, CUSM

May Khairy – Pédiatre de suivi néonatal, Hôpital de Montréal pour enfants, CUSM

Christine Labelle – Ergothérapeute, Hôpital de Montréal pour enfants, CUSM

Shani Lugasi – Nutritionniste, Hôpital de Montréal pour enfants, CUSM

Stephanie Mardakis – Infirmière enseignante à l'USIN, Hôpital de Montréal pour enfants, CUSM

Katryn Paquette- Néonatalogiste, Hôpital de Montréal pour enfants, CUSM

Dariane Racine – Pharmacienne, Hôpital de Montréal pour enfants, CUSM

Elissa Remmer – Infirmière enseignante à l'USIN, Hôpital de Montréal pour enfants, CUSM

Ana Sant'Anna – Gastroentérologue, Hôpital de Montréal pour enfants, CUSM

Megan Smith-Morin – ergothérapeute, Hôpital de Montréal pour enfants, CUSM

Emilie St. Germain – Infirmière praticienne en néonatalogie, Hôpital de Montréal pour enfants, CUSM

Sharon Taylor-Ducharme – Infirmière gestionnaire de l'USIN, Hôpital de Montréal pour enfants

Rebecca Thorne – Infirmière à l'USIN, Hôpital de Montréal pour enfants, CUSM

7. CONSIDÉRATION PARTICULIÈRES

Aucun

8. PROCÉDURE D'APPROBATION

Agrément institutionnel et professionnel

Comités	Date [aaaa-mm-jj]
<input type="checkbox"/> Comité multidisciplinaire des RGO de l'USIN	2021-05-04
<input type="checkbox"/> Comité de révision des pratiques cliniques en pédiatrie (le cas échéant)	
<input type="checkbox"/> Pharmacie pédiatriques et thérapeutiques (le cas échéant)	

9. DATE DE RÉVISION

À mettre à jour dans un maximum de 4 ans ou plus tôt si la présence de nouvelles preuves ou le besoin de pratique change.

10. RÉFÉRENCES

1. Angelidou A, Bell K, Gupta M, Tropea Leeman K, Hansen A. Implementation of a Guideline to Decrease Use of Acid-Suppressing Medications in the NICU. *Pediatrics*. 2017;140(6).
2. Bines JE, Quinlan JE, Treves S, Kleinman RE, Winter HS. Efficacy of domperidone in infants and children with gastroesophageal reflux. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 1992;14(4):400-5.
3. Borrelli O, Mancini V, Thapar N, Giorgio V, Elawad M, Hill S, et al. Cow's milk challenge increases weakly acidic reflux in children with cow's milk allergy and gastroesophageal reflux disease. *J Pediatr*. 2012;161(3):476-81 e1.
4. Canani RB, Cirillo P, Roggero P, Romano C, Malamisura B, Terrin G, et al. Therapy with gastric acidity inhibitors increases the risk of acute gastroenteritis and community-acquired pneumonia in children. *Pediatrics*. 2006;117(5):e817-20.
5. Corvaglia L, Mariani E, Aceti A, Galletti S, Faldella G. Extensively hydrolyzed protein formula reduces acid gastroesophageal reflux in symptomatic preterm infants. *Early Hum Dev*. 2013;89(7):453-5.
6. Cresi F, Marinaccio C, Russo MC, Miniero R, Silvestro L. Short-term effect of domperidone on gastroesophageal reflux in newborns assessed by combined intraluminal impedance and pH monitoring. *J Perinatol*. 2008;28(11):766-70.
7. Davidson G, Wenzl TG, Thomson M, Omari T, Barker P, Lundborg P, et al. Efficacy and safety of once-daily esomeprazole for the treatment of gastroesophageal reflux disease in neonatal patients. *J Pediatr*. 2013;163(3):692-8 e1-2.
8. Djeddi D, Kongolo G, Lefaix C, Mounard J, Leke A. Effect of domperidone on QT interval in neonates. *J Pediatr*. 2008;153(5):663-6.
9. Eichenwald EC, Committee On F, Newborn. Diagnosis and Management of Gastroesophageal Reflux in Preterm Infants. *Pediatrics*. 2018;142(1).
10. Guillet R, Stoll BJ, Cotten CM, Gantz M, McDonald S, Poole WK, et al. Association of H2-blocker therapy and higher incidence of necrotizing enterocolitis in very low birth weight infants. *Pediatrics*. 2006;117(2):e137-42.
11. Gunlemez A, Babaoglu A, Arisoy AE, Turker G, Gokalp AS. Effect of domperidone on the QTc interval in premature infants. *J Perinatol*. 2010;30(1):50-3.
12. Malchodi L, Wagner K, Susi A, Gorman G, Hisle-Gorman E. Early Acid Suppression Therapy Exposure and Fracture in Young Children. *Pediatrics*. 2019;144(1).
13. Mitchell DJ, McClure BG, Tubman TR. Simultaneous monitoring of gastric and oesophageal pH reveals limitations of conventional oesophageal pH monitoring in milk fed infants. *Arch Dis Child*. 2001;84(3):273-6.
14. Omari TI, Barnett C, Snel A, Goldsworthy W, Haslam R, Davidson G, et al. Mechanisms of gastroesophageal reflux in healthy premature infants. *J Pediatr*. 1998;133(5):650-4.
15. Omari TI, Barnett CP, Benninga MA, Lontis R, Goodchild L, Haslam RR, et al. Mechanisms of gastro-oesophageal reflux in preterm and term infants with reflux disease. *Gut*. 2002;51(4):475-9.
16. Orenstein SR, Hassall E, Furmaga-Jablonska W, Atkinson S, Raanan M. Multicenter, double-blind, randomized, placebo-controlled trial assessing the efficacy and safety of proton pump inhibitor lansoprazole in infants with symptoms of gastroesophageal reflux disease. *J Pediatr*. 2009;154(4):514-20 e4.
17. Premji SS, Chessell L. Continuous nasogastric milk feeding versus intermittent bolus milk feeding for premature infants less than 1500 grams. *The Cochrane database of systematic reviews*. 2011(11):CD001819.
18. Richards R, Foster JP, Psaila K. Continuous versus bolus intragastric tube feeding for preterm and low birth weight infants with gastro-oesophageal reflux disease. *The Cochrane database of systematic reviews*. 2014(7):CD009719.
19. Rosen R, Vandenplas Y, Singendonk M, Cabana M, DiLorenzo C, Gottrand F, et al. Pediatric Gastroesophageal Reflux Clinical Practice Guidelines: Joint Recommendations of the North American Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition and the European Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 2018;66(3):516-54.
20. Salvatore S, Vandenplas Y. Gastroesophageal reflux and cow milk allergy: is there a link? *Pediatrics*. 2002;110(5):972-84.
21. Slaughter JL, Stenger MR, Reagan PB, Jadcherla SR. Neonatal Histamine-2 Receptor Antagonist and Proton Pump Inhibitor Treatment at United States Children's Hospitals. *J Pediatr*. 2016;174:63-70 e3.
22. Terrin G, Passariello A, De Curtis M, Manguso F, Salvia G, Lega L, et al. Ranitidine is associated with infections, necrotizing enterocolitis, and fatal outcome in newborns. *Pediatrics*. 2012;129(1):e40-5.
23. Vieira MC, Miyague NI, Van Steen K, Salvatore S, Vandenplas Y. Effects of domperidone on QTc interval in infants. *Acta Paediatr*. 2012;101(5):494-6.
24. Wheatley E, Kennedy KA. Cross-over trial of treatment for bradycardia attributed to gastroesophageal reflux in preterm infants. *J Pediatr*. 2009;155(4):516-21.
25. Winter H, Gunasekaran T, Tolia V, Gottrand F, Barker PN, Illueca M. Esomeprazole for the Treatment of GERD in Infants Ages 1-11 Months. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 2015;60 Suppl 1:S9-15.

Historique des versions (À usage administrative seulement)			
Version	Description	Author/responsable	Date
1	Lignes directrices du RGO	Jessica Duby	2022-02-07