

NANTES UNIVERSITÉ

FACULTÉ DE MEDECINE

Année 2023

N°

THESE

pour le

DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN MEDECINE

(DES de MÉDECINE GÉNÉRALE)

par

Lauriane CHARIEAU

Présentée et soutenue publiquement le 26 Septembre 2023

**PRESCRIPTION D'UN INHIBITEUR DE POMPE A PROTONS CHEZ LES
NOURRISSONS DE MOINS D'UN AN CONSULTANT AUX URGENCES
PEDIATRIQUES POUR UN REFLUX GASTRO-OESOPHAGIEN : ETUDE
TRANSVERSALE MONOCENTRIQUE**

Présidente : Madame la Professeure Elise LAUNAY

Directrice de thèse : Docteur Ophélie LE GENTIL

NANTES UNIVERSITÉ

FACULTÉ DE MEDECINE

Année 2023

N°

THESE

pour le

DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN MEDECINE

(DES de MÉDECINE GÉNÉRALE)

par

Lauriane CHARIEAU

Présentée et soutenue publiquement le 26 Septembre 2023

**PRESCRIPTION D'UN INHIBITEUR DE POMPE A PROTONS CHEZ LES
NOURRISSONS DE MOINS D'UN AN CONSULTANT AUX URGENCES
PEDIATRIQUES POUR UN REFLUX GASTRO-OESOPHAGIEN : ETUDE
TRANSVERSALE MONOCENTRIQUE**

Présidente : Madame la Professeure Elise LAUNAY

Directrice de thèse : Docteur Ophélie LE GENTIL

Serment médical

Au moment d'être admise à exercer la médecine, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité.

Mon premier souci sera de rétablir, de préserver ou de promouvoir la santé dans tous ses éléments, physiques et mentaux, individuels et sociaux.

Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions. J'interviendrai pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité.

J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences. Je ne tromperai jamais leur confiance et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer les consciences.

Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me les demandera.
Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire.

Admise dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés. Reçu à l'intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs.

Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement les agonies. Je ne provoquerai jamais la mort délibérément.

Je préserverai l'indépendance nécessaire à l'accomplissement de ma mission. Je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je les entretiendrai et les perfectionnerai pour assurer au mieux les services qui me seront demandés.

J'apporterai mon aide à mes confrères ainsi qu'à leurs familles dans l'adversité.

Que les hommes et mes confrères m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ; que je sois déshonoré (e) et méprisé (e) si j'y manque.

Remerciements

Au Professeure Elise LAUNAY, merci de me faire l'honneur de présider ce jury de thèse. Merci pour vos excellents enseignements dès l'externat.

Au Docteur Ophélie LE GENTIL, merci de m'avoir accompagnée dans ce projet, merci pour ton implication constante tout au long de ces dix-huit mois, de m'avoir permis de d'approfondir jusqu'au bout mon travail grâce à tes remarques toujours pertinentes. Merci pour ton enseignement en stage qui restera le meilleur stage de tout mon internat en termes de qualité de formation et d'ambiance notamment grâce à toi.

Au Professeur Jean-Pascal FOURNIER, merci d'avoir accepté d'évaluer mon travail de thèse en participant à ce jury. Merci pour vos enseignements et la qualité de la formation de médecine générale.

Au Professeur Cyril FLAMANT, merci d'avoir accepté de faire partie de ce jury de thèse. Merci pour vos enseignements.

A l'unité de recherche clinique du CHD, et notamment à Lucie PLANCHE, merci pour votre accompagnement tout au long de ce projet.

Aux Docteurs Corinne DUJARDIN, Dominique DUBOIS, Candice AUDRAN et Bérangère CHARRUAU, merci de m'avoir fait découvrir la médecine générale avec ce premier stage d'internat et de m'avoir permis de confirmer que mon choix de spécialité était le bon.

Aux docteurs Svetlana SAUVAGE, Marion BOUILLOT, Nirin RAKOTO et Selma SARNI, merci de m'accompagner dans cette fin d'internat, merci pour vos enseignements et vos remarques qui me permettent d'aller toujours plus loin dans mes prises en charge.

Au docteur Laure PLOQUIN, merci d'avoir été le médecin de mon enfance, de m'avoir transmis ta passion pour la médecine générale et d'avoir été un modèle si inspirant. J'espère un jour être à ta hauteur en termes de qualité humaine.

Aux équipes médicales et paramédicales, lors de mes différents stages d'internat et d'externat, merci de m'avoir permis d'apprendre tant de choses à vos côtés.

Au DMG de Nantes, merci pour la qualité de formation de médecine générale, merci pour vos enseignements.

A mes amies d'enfance, merci d'être un soutien depuis si longtemps. A Zélie, ma jumelle de naissance, les mots sont difficiles à choisir pour résumer notre amitié mais merci d'avoir été ma coloc pendant nos premières années d'étude et de les avoir ainsi rendues bien plus radieuses. A ma chère Elodie, merci pour ton optimisme constant, de toujours croire en moi plus que moi-même je n'y crois depuis le premier jour. A Alice, merci pour tous ces bons souvenirs d'enfance à tes côtés. A Caroline M.I.C.H.E.L., merci pour ton éternelle bonne humeur.

Au groupe des Pious Pious, merci, les études ont été bien plus joyeuses grâce à votre présence. Je vous dois une bonne partie de ma réussite. Merci à Charlotte, ma partenaire de BU et de natation. Merci à Morgane et Méganne, pour m'avoir rappelé à plusieurs reprises ce qui existait en dehors de la médecine. Merci à Nat et Jess, d'être des exemples de détermination. Merci à Pierre, voisin de classement en PACES et voisin de palier maintenant. Merci à Baptiste, Fabien, Manu et Matéo de toujours savoir nous faire rire.

A mes parents, merci infiniment pour votre soutien sans faille. Je n'aurais pas pu devenir médecin sans vous. Vous m'avez accompagnée avec vos paroles réconfortantes et aussi avec vos petits plats dans tous les moments de doute, de stress ou de réussite. Merci de m'avoir permis de devenir ce que je suis aujourd'hui. Merci Maman, Merci Papa.

A Flore, ma grande sœur adorée, j'admire tout ce que tu traverses au quotidien avec force, merci d'être un si bel exemple. A Romain, merci d'être un si gentil beau-frère, merci pour ton soutien depuis la première année. A Rose, ma nièce, merci de m'avoir permis de devenir une tata comblée.

A Corentin, merci de me faire rire depuis toujours, merci de m'avoir transmis ton amour de l'Italie et pour tous ces beaux voyages avec toi. J'aimerais que tu puisses voir à travers mes yeux toutes tes qualités que tu oublies bien souvent. Merci d'être mon frère.

A ma belle-famille, à Véronique et Olivier, merci pour tous ces bons moments à vos côtés. A mes beaux-frères et belles-sœurs si nombreux et tous si gentils, merci à Pierre et Tiphanie, Maximilien, Flavien et Hortense. Et enfin à Liliane, merci d'être la grand-mère que je n'ai plus.

A Alexandre, mon amour, merci d'avoir été un si grand soutien dans les dernières années de ces longues études, de m'avoir aidé à gérer mon stress, d'avoir toujours su me motiver au quotidien. J'ai hâte de vivre tous nos prochains projets à tes côtés.

Résumé

Introduction : Le reflux gastro-œsophagien est une affection fréquente touchant 30% des nourrissons de moins d'un an. La prescription d'inhibiteur de pompe à protons en France a augmenté pendant ces dix dernières années dans la population pédiatrique. Les dernières recommandations sont plutôt en faveur d'une baisse de cette prescription. L'objectif de cette étude était d'évaluer la prévalence de la mise en place d'un traitement par inhibiteur de la pompe à protons chez les nourrissons de moins d'un an se présentant aux urgences pédiatriques pour une problématique de reflux gastro-œsophagien. Les arguments motivant la mise en place de ce traitement étaient également évalués.

Matériel et méthodes : Il s'agit d'une étude observationnelle, rétrospective, descriptive à partir de dossiers médicaux de patients venus aux urgences pédiatriques de la Roche Sur Yon pour un reflux gastro-œsophagien entre janvier 2021 et juin 2022.

Résultats : 113 enfants ont été inclus. Parmi eux, 73% présentaient un RGO pathologique en ayant pour principal critère l'irritabilité. La prévalence de la prescription d'IPP était de 15%. Les recommandations ESPGHAN / NASPGHAN ont été suivies pour 59% des patients. La prescription d'IPP était plus fréquente chez les nourrissons avec un poids inférieur au 3^{ème} percentile, chez ceux qui présentaient une irritabilité ou encore chez les prématurés.

Conclusion : Les IPP sont toujours fréquemment introduits chez les nourrissons avec une problématique de RGO malgré l'actualisation récente des recommandations.

Mots-clés

Reflux gastro-œsophagien, Inhibiteur de pompe à protons, nourrissons, urgences pédiatriques

Abréviations

AMM : Autorisation de Mise sur le Marché

APLV : Allergie aux Protéines de Lait de Vache

AR : Anti-Régurgitation

ASP : Abdomen Sans Préparation

CHD : Centre Hospitalier Départemental

ESPGHAN : the European Society for Paediatric Gastroenterology Hepatology and Nutrition

FOGD : Fibroscopie ŒsoGastroDuodénale

GNEDS : Groupe Nantais d’Ethique dans le Domaine de la Santé

HAS : Haute Autorité de Santé

IMC : Indice de Masse Corporelle

IPP : Inhibiteur de Pompe à Protons

NASPGHAN : North American Society For Pediatric Gastroenterology, Hepatology & Nutrition

NICE : the National Institute for Health and Care Excellence

NFS : Numération Formule Sanguine

PC : Périmètre Crânien

PLV : Protéines de Lait de Vache

RGO : Reflux Gastro-Œsophagien

UE : Union Européenne

Sommaire

Serment médical	4
Remerciements	5
Résumé	8
Abréviations	9
1 Introduction	11
2 Matériel et méthodes	17
2.1 Objectifs de l'étude.....	17
2.2 Population étudiée	19
2.3 Design de l'étude	20
2.4 Analyse de données	22
3 Résultats	23
3.1 Caractéristiques de la population.....	23
3.2 Présentation clinique et mesures antérieures	25
3.3 Modifications thérapeutiques et examens complémentaires aux urgences	26
3.4 Comparaison des groupes IPP versus sans IPP	28
4 Discussion	30
5 Conclusion.....	34
Références bibliographiques	35
Annexes	39
Annexe 1 : Tableaux des résultats	39
Annexe 2 : Avis GNEDS	44
Annexe 3 : Note d'information aux parents	46

1 Introduction

Le reflux gastro-œsophagien (RGO) est une affection fréquente touchant 30 % des nourrissons de moins d'un an (1). Selon les critères de Rome IV, il est caractérisé par au moins deux épisodes de régurgitation par jour, pendant trois semaines ou plus (2). Une régurgitation est définie par le passage du contenu gastrique dans le pharynx ou la bouche sans effort. Contrairement aux vomissements, il n'y a pas de contraction abdominale. Il s'agit d'un phénomène physiologique (3).

Lors de la déglutition, le sphincter inférieur de l'œsophage se détend afin de laisser passer les aliments dans l'estomac. La première cause de reflux est une augmentation transitoire de la relaxation du sphincter inférieur de l'œsophage en dehors d'un phénomène de déglutition. Une pression du sphincter inférieur de l'œsophage anormalement basse ou une pression intra-gastrique significativement élevée, peuvent être une autre cause de reflux. Ainsi, une vidange gastrique retardée peut favoriser l'apparition d'un reflux en augmentant la pression intra-gastrique. Le reflux est aussi favorisé par une augmentation de l'angle de His (situé entre l'œsophage et l'estomac) (4). En population pédiatrique, les facteurs de risques de présenter un reflux sont une naissance prématurée, des antécédents familiaux de reflux, une obésité, une hernie hiatale, une hernie diaphragmatique congénitale réparée, une atrésie de l'œsophage réparée, un handicap neurologique, des troubles respiratoires chroniques (5) ou encore une exposition au tabagisme passif (6).

Le RGO pathologique est caractérisé par la présence de complications ou de symptômes gênants liés à ce reflux (3). Cette définition rend difficile la différenciation entre le RGO physiologique et le RGO pathologique car le terme « gênant » est subjectif. Cependant, il existe plusieurs drapeaux rouges à repérer qui doivent faire rechercher des diagnostics différentiels : un caractère anormal des vomissements (persistants, nocturnes, bilieux), une hémorragie digestive (hématémèse, rectorragie, méléna), une apparition des régurgitations après l'âge de six mois ou une augmentation/persistance après un an, une distension abdominale, une masse abdominale, une diarrhée chronique, une perte de poids, une fièvre, une dysurie, un bombement de la fontanelle, une augmentation rapide du périmètre crânien (PC), une léthargie, une irritabilité ou encore une douleur excessive (7).

Les complications œsophagiennes du RGO sont l'œsophagite, la sténose peptique œsophagienne, l'endobrachyœsophage ou œsophage de Barrett et, plus rarement,

l'adénocarcinome (3). Les manifestations extra-digestives du RGO chez l'enfant sont l'asthme, la pneumonie, la bronchectasie, le malaise grave du nourrisson, la laryngotrachéite, la sinusite ou l'érosion dentaire. Cependant les liens de causalité n'ont pas été clairement établis. La plupart des études sur les traitements du RGO n'ont pas montré d'amélioration des symptômes extra-œsophagiens chez l'enfant (8). Le syndrome de Sandifer est une manifestation pédiatrique rare du RGO caractérisée par des mouvements anormaux et dystoniques de la tête, du cou, des yeux et du tronc (9).

Les données concernant la prise en charge du RGO sont controversées, rendant difficile cette dernière par les médecins généralistes. Les recommandations actuelles sont basées sur des avis d'experts (10). Un algorithme a été élaboré afin d'orienter graduellement les traitements et les examens complémentaires à proposer (Figure 1). Concernant les examens complémentaires, seul le RGO pathologique nécessite parfois la réalisation d'une pH-métrie ou d'une pH-impédancemétrie (11).

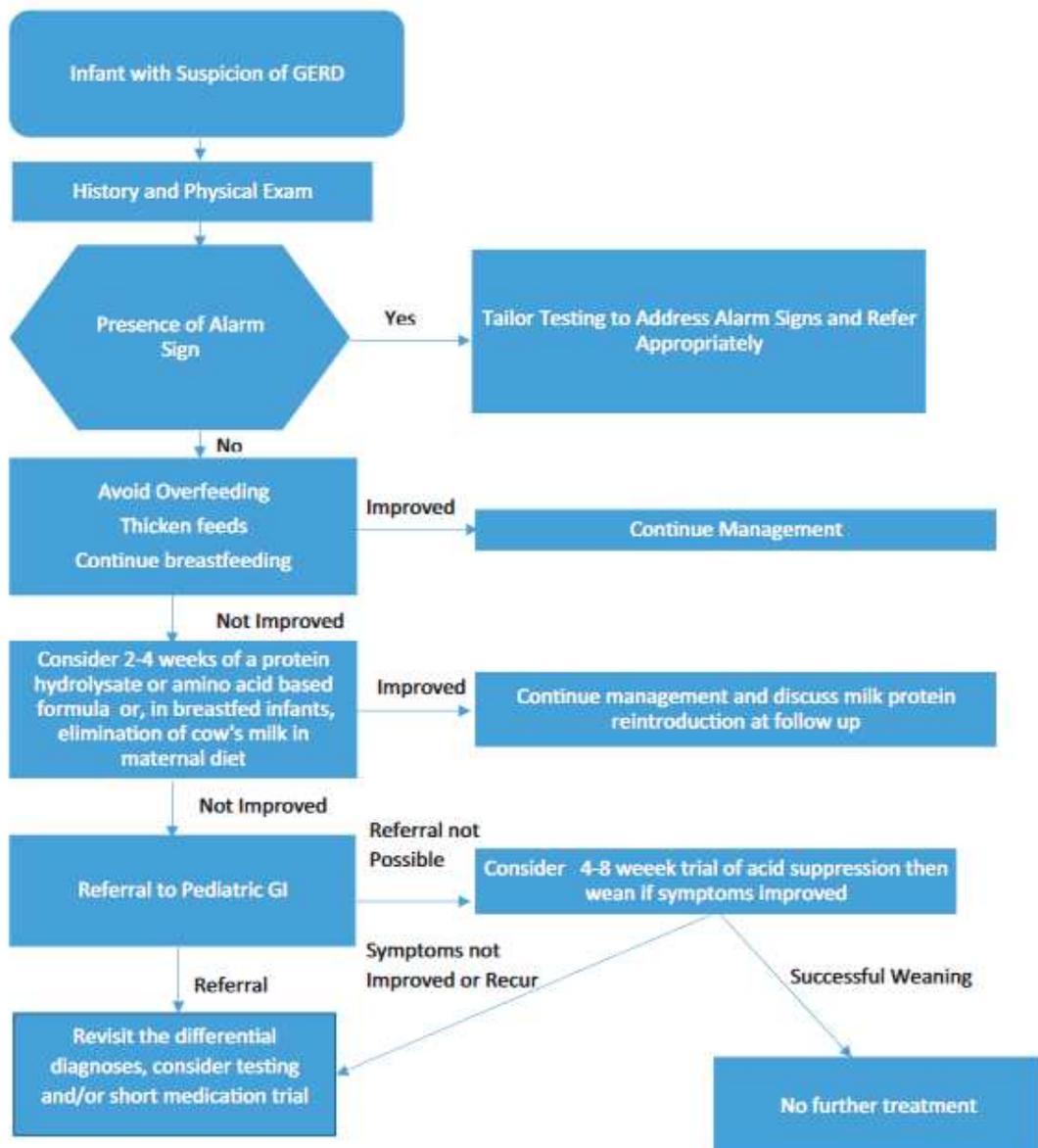


Figure 1 : Prise en charge du nourrisson avec une suspicion de RGO pathologique (10)

La prise en charge du RGO commence par l'explication de l'histoire naturelle du reflux aux parents. L'évolution naturelle du RGO est sa disparition spontanée, le plus souvent avant l'âge d'un an (12). Il peut survenir plusieurs fois par jour. Les mesures hygiéno-diététiques seules sont, en général, suffisantes. Une suralimentation peut majorer les symptômes. Ainsi, chez un nourrisson avec des apports suffisants, il faut éviter l'ingurgitation de volumes de lait trop importants et préférer une augmentation de la fréquence des repas. La thérapie positionnelle, comme l'élévation de la tête, le positionnement en décubitus ventral ou en latéral gauche, est efficace. Cependant, elle est associée à une majoration de la mort subite

du nourrisson et elle n'est donc pas recommandée en dehors des périodes d'éveil et sous surveillance parentale (13). La mise en place de lait "AR" (anti-régurgitations) ou d'épaississant peut entraîner une diminution modérée du reflux (14). Le RGO ne doit pas motiver l'arrêt de l'allaitement maternel, des consultations d'allaitement peuvent être proposées (15).

Une étude européenne de 2017 suggère que l'utilisation des probiotiques en prévention primaire pourrait diminuer l'incidence des troubles fonctionnels intestinaux dont le reflux (16). Cependant, les preuves de la littérature concernant l'efficacité des probiotiques sont insuffisantes pour recommander leur utilisation (17).

Sur le plan médicamenteux, les recommandations concernant les alginates sont contradictoires. Après l'échec des mesures hygiéno-diététiques, le British National Institute for Health and Care (NICE) propose les alginates comme une option thérapeutique à essayer pendant une à deux semaines (7). Une revue Cochrane de 2014 observait une faible efficacité des alginates sur le RGO (18). Les sociétés européennes et nord-américaines de gastroentérologie, d'hépatologie et de nutrition pédiatriques (ESPGHAN, NASPGHAN) considèrent les preuves d'efficacité des alginates comme insuffisantes (10).

Après l'échec des mesures citées précédemment et en cas de suspicion de RGO pathologique, il est conseillé de tenter une éviction des protéines de lait de vache pendant deux à quatre semaines. Un des diagnostics différentiels principaux du RGO pathologique est l'allergie aux protéines de lait de vache (APLV) (3). En cas d'inefficacité de cette mesure, il est conseillé de consulter un gastro-pédiatre. En cas d'inaccessibilité du spécialiste, il est possible d'introduire un traitement par inhibiteur de la pompe à protons (IPP).

La prescription d'IPP est uniquement indiquée dans le RGO pathologique après échec des mesures précédentes (10). Les données actuelles suggèrent que les IPP ne sont pas exempts de réactions indésirables dans la population pédiatrique. L'hypochlorhydrie chronique induite par les IPP peut compromettre le mécanisme de défense exercé par l'acidité gastrique et entraîner un risque accru d'infections gastro-intestinales telles que des infections à *Campylobacter*, *Clostridium difficile* et *Salmonella* (19). Le lien avec la majoration des infections respiratoires est plus controversé. Une utilisation à long terme des IPP peut perturber l'absorption des électrolytes et des nutriments avec notamment un risque de carence en fer, en vitamine B12 ou d'hypomagnésémie. Ils peuvent interagir dans l'absorption d'autres

médicaments comme par exemple le CLOPIDOGREL. Concernant le risque de majoration de fracture osseuse, les études en population adulte sont contradictoires et aucune augmentation du risque de fracture n'a été détectée chez les enfants (20). L'utilisation dans la petite enfance de médicaments ayant pour effet de supprimer l'acidité gastrique, est associée à une augmentation du diagnostic d'œsophagite à éosinophile (21). Les IPP ont des effets secondaires potentiels, ce qui souligne l'importance de respecter les indications thérapeutiques et d'utiliser la dose efficace la plus faible possible pendant la durée la plus courte possible. La durée initiale de prescription ne doit pas excéder quatre à huit semaines (10). Par ailleurs, l'utilisation des IPP est hors AMM en France avant l'âge d'un an (22).

En pratique, une surconsommation de médicaments et un non-respect des indications selon l'âge des patients ont été constatés. Les mesures hygiéno-diététiques sont largement utilisées mais les traitements prescrits dans la prise en charge du RGO ne sont pas conformes aux recommandations actuelles. Il existe une sur-prescription des IPP chez les nourrissons. La prescription d'IPP en France a augmenté pendant les dix dernières années dans la population pédiatrique globale, particulièrement chez les nourrissons (+110% entre 2009 et 2019) (23). Des médicaments comme les alginates qui n'ont pas démontré leur efficacité, sont toujours largement utilisés (24).

Sur le plan local, le service de pédiatrie du centre hospitalier de la Roche Sur Yon est un centre de soins secondaires avec des consultations spécialisées de gastroentérologie pédiatrique dans lesquelles sont notamment adressés des patients vendéens aux problématiques de RGO qui n'ont pas pu être améliorés lors de leur prise en charge en médecine générale. Les urgences pédiatriques sont une porte d'entrée particulière à ce système de soins, englobant les adressages par le médecin généraliste et les présentations spontanées des patients.

Cette étude propose d'évaluer la prévalence de la mise en place d'un traitement par inhibiteur de la pompe à protons chez les nourrissons de moins d'un an se présentant aux urgences pédiatriques du centre hospitalier de La Roche Sur Yon pour une problématique de reflux gastro-œsophagien. Les arguments motivant la mise en place de ce traitement seront également évalués.

Cette population spécifique de patients est ici considérée comme porteuse d'un RGO non amélioré par la prise en charge en soins primaires donc potentiellement plus sévère

qu'une population en patientèle de médecine générale. L'hypothèse est qu'une étude sur la prévalence de la mise en place d'un traitement par IPP dans un centre de second recours, pourrait influencer la pratique en médecine générale. En effet, si cette prévalence est faible dans une population considérée comme à risque de symptômes plus sévères, cela pourrait inciter à une diminution de la prescription médicamenteuse dans la population générale.

2 Matériel et méthodes

2.1 Objectifs de l'étude

L'objectif principal de cette étude était d'évaluer la prévalence de la mise en place d'un traitement par inhibiteur de pompe à protons (IPP) dans le cadre du reflux gastro-œsophagien (RGO) chez les nourrissons de moins d'un an aux urgences pédiatriques du centre hospitalier de la Roche sur Yon.

Le critère d'évaluation principal était le nombre de mises en place d'un traitement par IPP parmi les enfants consultant aux urgences pédiatriques.

Les objectifs secondaires étaient d'évaluer la prévalence des autres modifications thérapeutiques et de comprendre sur quels arguments, les décisions thérapeutiques avaient été effectuées.

Les critères d'évaluation secondaires étaient la mise en place d'un traitement par Gaviscon ou Phosphalugel, la modification d'un régime alimentaire (changement de lait et type de lait choisi, mise en place d'épaississant), l'hospitalisation. Étaient également étudiés comme critères secondaires, les arguments ayant motivés une décision thérapeutique par IPP ainsi que la vérification du respect des recommandations de l'ESPGHAN / NASPGHAN.

Différentes données cliniques ont été recueillies afin de décrire la population de manière globale. Les caractéristiques démographiques et cliniques des patients étaient recueillies : l'âge de l'enfant au moment de la consultation aux urgences, l'adressage par le médecin ou l'arrivée spontanée aux urgences, les antécédents personnels, les antécédents familiaux, le mode de vie, la place dans la fratrie, le nombre de passages aux urgences pour le même motif, l'épuisement parental, les dernières mensurations (poids, taille, l'IMC, PC).

L'anamnèse du reflux était décrite par l'âge au début du reflux, le nombre moyen de reflux par jour, le type d'alimentation, les stratégies diagnostiques et thérapeutiques réalisées avant le passage aux urgences.

Les drapeaux rouges, signes évocateurs d'un diagnostic différentiel, étaient définis par la perte de poids, un comportement inhabituel, la fièvre, une douleur excessive (Ewendol ≥ 4 ou description d'une douleur excessive par l'infirmier d'accueil), une dysurie, l'apparition de régurgitations ou de vomissements après l'âge de six mois, une fontanelle bombée ou une

circonférence de la tête en augmentation rapide, le caractère anormal des vomissements (persistants, nocturnes, bilieux), une hémorragie digestive (hématémèse, rectorragie, méléna), des diarrhées chroniques, une distension abdominale ou une altération de l'état général.

Les signes évocateurs d'un RGO pathologique étaient déterminés par la présence d'un inconfort, d'une irritabilité, d'un retard de croissance, d'un refus d'alimentation, d'une hématémèse, d'un stridor, d'une blockpnée, d'une anémie, d'un malaise ou d'un syndrome de Sandifer.

Les différentes thérapeutiques, médicamenteuses ou non, ont été relevées ainsi que leur cinétique par rapport à la consultation aux urgences. Les mesures hygiéno-diététiques comprenaient la réassurance parentale, la position postprandiale (verticalisation de l'enfant), le type de lait utilisé, le changement de lait, les quantités, les épaississants. L'utilisation des probiotiques était également examinée. Les médicaments recherchés étaient les IPP et les alginates.

Les examens complémentaires recueillis étaient l'échographie, l'abdomen sans préparation (ASP), la pHmétrie, la fibroscopie œsogastroduodénale (FOGD).

Enfin, afin de comprendre le plus précisément possible la motivation de mise en place d'un traitement par IPP dans la population étudiée, les différentes caractéristiques des patients présentées ci-avant ont été comparées selon les groupes « IPP » versus « sans IPP ».

2.2 Population étudiée

La population étudiée était les enfants de moins d'un an consultant aux urgences pédiatriques du CHD Vendée de la Roche sur Yon pour des symptômes évoquant un RGO du 1er janvier 2021 au 30 juin 2022. Les patients inclus étaient des deux sexes, de toutes ethnies ou catégories sociales, adressés par le médecin traitant ou venus spontanément aux urgences. Etaient inclus les patients dont les titulaires de l'autorité parentale étaient en capacité de comprendre les objectifs du protocole et ne s'opposaient pas à participer à l'étude.

Le recrutement a été effectué de manière rétrospective par le biais du codage de diagnostic principal établi à l'issue du passage aux urgences sur le logiciel Resurgences, selon les codages pertinents préétablis pouvant correspondre à une problématique de RGO (cf. 2.3 Design de l'étude).

Les patients ayant déjà un traitement par inhibiteur de pompe à protons en cours à leur arrivée aux urgences n'ont pas été inclus. Ont été également non-inclus de l'étude, les patients avec une nutrition entérale notamment par sonde nasogastrique ou gastrostomie, les patients ayant une pathologie lourde diagnostiquée antérieurement, en dehors d'une prématurité simple. Les patients partis sans être vus par un médecin aux urgences n'étaient pas inclus. De même, n'ont pas été inclus les patients dont les dossiers ont été consultés en raison d'une erreur de codage, c'est-à-dire les dossiers sans rapport avec un reflux gastro-œsophagien ou les dossiers des patients ayant un reflux gastro-œsophagien connu mais ne consultant pas pour ce problème.

2.3 Design de l'étude

Il s'agit d'une étude observationnelle monocentrique, descriptive à partir de dossiers médicaux de patients. Le recueil de données a été réalisé de manière rétrospective. Cette recherche n'a pas impliqué la personne humaine (recherche Hors Loi Jardé).

Les identités des enfants ont été retrouvées grâce au moteur de recherche du logiciel « Resurgences » selon les codages : R68.1 Symptômes non spécifiques propres au nourrisson, K21.0 Reflux gastro-œsophagien avec œsophagite, R21.9 Reflux gastro-oesophagien sans œsophagite, P92.0 Vomissements du nouveau-né, R11 Nausées et vomissements, F98.2 Troubles de l'alimentation non organiques du nourrisson et de l'enfant, P92.9 Problèmes alimentaires du nouveau-né, P92.8 Autres problèmes alimentaires du nouveau-né, R13 Dysphagie, K29.7 Gastrite, R63.4 Perte de poids anormale, R62.8 Autres retards de développement physiologique, Z71.1 Inquiétude sur sa santé.

L'unité de recherche clinique du CHD de la Roche sur Yon a été sollicitée en amont du début de l'étude et a donné un avis favorable concernant l'accès aux dossiers médicaux des patients. Elle a assuré un accompagnement à chaque étape du déroulement de l'étude.

Le GNEDS (Groupe Nantais d'Ethique dans le Domaine de la Santé) a émis un avis favorable concernant cette recherche lors de la commission du 14 décembre 2022 (Annexe 2). Les titulaires de l'autorité parentale des patients éligibles à l'étude ont été informés par l'envoi d'une lettre d'information spécifique à leur domicile, reprenant les caractéristiques de l'étude (Annexe 3). En cas de refus de participation à l'étude, un coupon à nous retourner leur était fourni. Au terme d'un délai d'un mois après la date d'envoi de la lettre d'information et en l'absence d'opposition exprimée, il était considéré que les titulaires de l'autorité parentale n'étaient pas opposés à la participation de leur enfant à l'étude et autorisaient la récupération des données issues de son dossier médical.

Les données médicales ont été recueillies du 16 mars 2023 au 24 mai 2023.

Les données ont été recueillies dans un fichier Excel, en étant anonymisées lors du recueil et en ne conservant que l'âge de l'enfant. Les données recueillies au cours de l'étude seront conservées dans un fichier informatique respectant la loi « informatique et libertés » du 6 janvier 1978 modifiée, la loi n° 2018-493 du 20 juin 2018 relative à la protection des données personnelles et le Règlement (UE) 2016/679 du Parlement européen et du Conseil du

27 avril 2016 relatif à la protection des personnes physiques à l'égard du traitement des données à caractère personnel et à la libre circulation de ces données.

2.4 Analyse de données

Les analyses statistiques ont été réalisées sous le logiciel R version 4.2.3 par Mme Lucie PLANCHE, biostatisticienne de l'Unité de Recherche Clinique du CHD Vendée.

Les analyses statistiques ont été présentées par des moyennes avec déviations standards, des médianes avec interquartiles ou des fréquences en pourcentage. Les résultats de ces analyses statistiques ont été rendus par leur différence de moyenne ou médiane et risque relatif, avec intervalle de confiance à 95% et une valeur p. Une valeur $p < 0,05$ était considérée comme significative. L'analyse statistique a été réalisée sur l'ensemble des patients inclus dans l'étude. Dans le cas de données manquantes, l'analyse statistique était réalisée uniquement sur les données disponibles.

Il s'agissait d'une étude observationnelle dont l'objectif était d'évaluer la prévalence des patients ayant une mise en place de traitement par IPP. Aucun calcul formel du nombre de sujets nécessaires n'a été effectué. Nous avons estimé qu'environ 100 patients pouvaient être inclus dans cette étude.

3 Résultats

3.1 Caractéristiques de la population

Sur les 421 patients identifiés par codage, 274 enfants n'ont pas été inclus en raison d'erreurs de codage. Douze nourrissons étaient en cours de traitement par IPP. Onze enfants présentaient des pathologies lourdes. Six enfants n'avaient pas été examinés par un médecin.

Toutes les familles des 118 enfants éligibles ont été informées par courrier avec note d'information de la réalisation de l'étude. Trois familles n'ont pas pu être contactées suite à des erreurs de coordonnées. Deux titulaires de l'autorité parentale se sont opposés à l'inclusion de leur enfant dans l'étude.

Au total, 113 enfants ont été inclus.

Le flow chart de l'étude est présenté Figure 2.

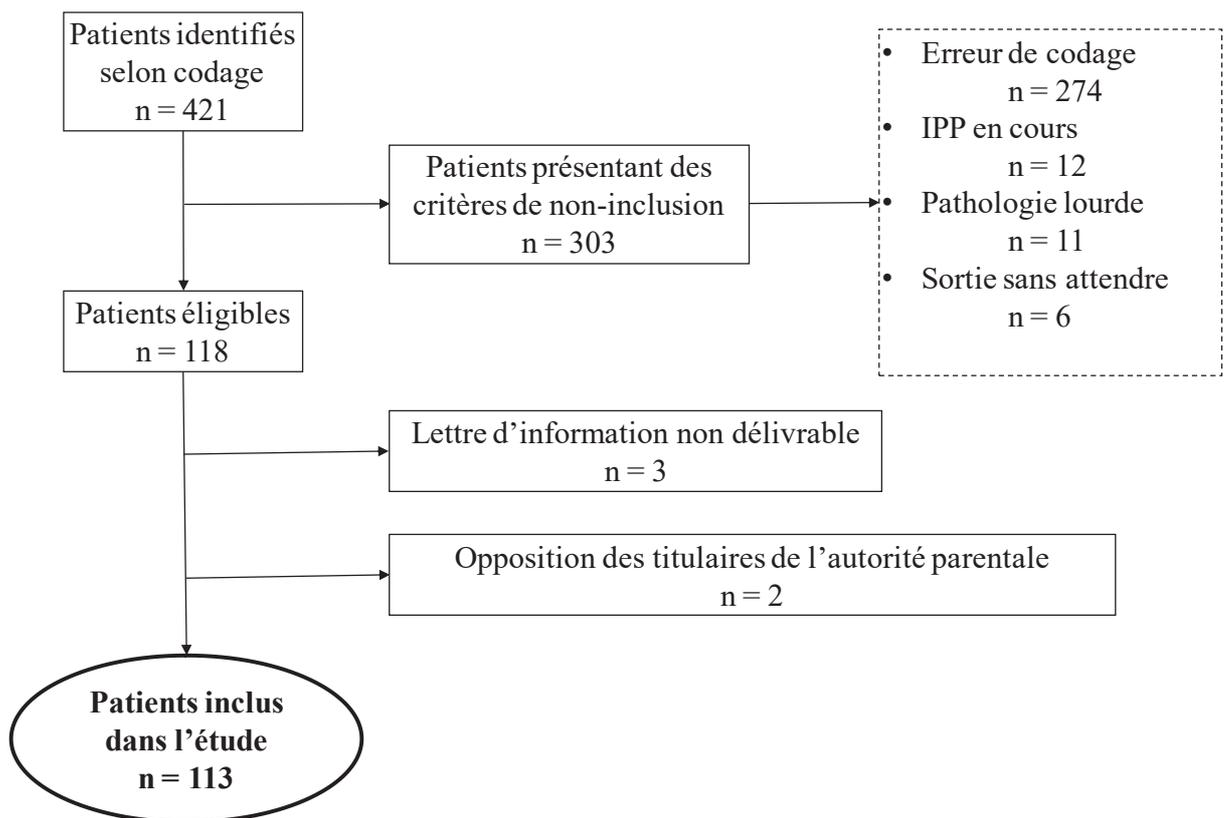


Figure 2 : Flow chart de l'étude

L'âge médian à l'inclusion était de 43 jours (Q1-Q3 : [22 ; 75]). Cinquante-huit enfants (51%) étaient des garçons. Le poids médian des nourrissons était de 4 430 g (Q1-Q3 : [3 740 ; 5 480]). Concernant la croissance pondérale, 10% des patients présentaient un retard de croissance inférieur au 3^{ème} percentile et 22% une cassure de croissance. Les nourrissons étaient majoritairement allaités artificiellement (71%). Dix-neuf pour cent avaient un allaitement maternel, 8% un allaitement mixte et 2% étaient diversifiés. Les symptômes du reflux étaient apparus pour 72% des patients dans le premier mois de vie et pour tous avant l'âge de six mois. Trois nourrissons (3%) présentaient un reflux depuis plus de six mois. Le nombre de reflux par jour n'était pas décrit dans la majorité des dossiers et n'a donc pas pu être recueilli.

Seize patients présentaient un antécédent de prématurité (15%), 6 patients une allergie aux protéines de lait de vache (5%). Un nourrisson avait un antécédent d'œsophagite clinique sans FOGD réalisée. Un antécédent de bronchomalacie était rapporté chez un enfant, diagnostiqué sur une consultation ORL, sans suivi. Parmi les autres antécédents identifiés, un patient avait un rein unique, un avait eu une infection materno-fœtale, un avait été traité pour un herpès néonatal, un avait eu une maladie des membranes hyalines, un avait une hernie ombilicale.

Quinze patients seulement étaient adressés par des médecins traitants (13%), la grande majorité arrivait en présentation spontanée. La plupart des nourrissons consultait pour la première fois aux urgences pour ce motif (82%). Les trois premières causes de consultation étaient une majoration des pleurs ou d'une irritabilité (20%), des vomissements (19%), une perte d'appétit (12%).

Les caractéristiques des patients inclus sont détaillées en Annexe 1, Tableau 1.

3.2 Présentation clinique et mesures antérieures

Soixante-dix-neuf patients (70%) présentaient des drapeaux rouges évocateurs d'un diagnostic différentiel (Annexe 1, Tableau 2). Quarante-trois nourrissons (73%) étaient suspects de RGO pathologique (Annexe 1, Tableau 3). Les signes cliniques les plus souvent retrouvés étaient l'irritabilité (64%), la cassure ou le retard de croissance (22%), la blockpnée (13%). Parmi les sept nourrissons avec un saignement digestif identifié, les causes retrouvées étaient les suivantes : une œsophagite clinique, une APLV, deux saignements maternels avec allaitement et saignement dégluti, un syndrome de Mallory-Weiss. Deux situations n'ont pas été élucidées (un cas de méléna et un cas de sécrétions rosées).

Dix patients avaient déjà été traités par des IPP (9%). Vingt-neuf patients avaient reçu des alginates (26%) et douze avaient bénéficié d'une éviction des protéines de lait de vache (12%). Les mesures hygiéno-diététiques – regroupant les épaississants, la position verticale et/ou la quantité de lait – avaient été décrites dans cinquante-cinq dossiers. Dans la majorité des cas, ces mesures consistaient à épaissir le lait (48 sur 55 patients). La position verticale postprandiale avait été mentionnée dans 11 dossiers et l'adaptation des quantités de lait dans 10 dossiers. A noter, environ la moitié des dossiers n'évoquait pas ces mesures. Quarante-cinq pour cent des nourrissons (48 enfants) avaient testé des laits spécifiques (hors lait standard 1^{er} ou 2^{ème} âge). Trois nourrissons (3%) avaient reçu des probiotiques.

Sur le plan des examens complémentaires, aucun nourrisson n'avait bénéficié de pH-métrie ou de FOGD avant leur passage aux urgences.

3.3 Modifications thérapeutiques et examens complémentaires aux urgences

Une réassurance parentale explicite était retrouvée dans le dossier chez 58% des patients. Quarante-sept pour cent des patients (53 enfants) ont bénéficié de mesures hygiéno-diététiques. Une correction de la position postprandiale a été proposée pour cinq patients. L'adaptation des quantités de lait a été préconisée pour vingt-sept nourrissons (24%). Vingt-trois nourrissons ont reçu une prescription de lait anti-régurgitation, quatre un épaississant à ajouter au lait initial (soit 24% des patients au total). L'arrêt de l'allaitement maternel a été conseillé chez un patient et un allaitement mixte chez 2 patients. Une éviction des protéines de lait de vache (PLV) a été prescrite pour quatre nourrissons, deux sous allaitement maternel et deux sous lait artificiel. A l'inverse, deux nourrissons qui étaient sous régime d'éviction ont reçu pour conseil de reprendre les protéines de lait de vache.

Concernant l'objectif principal de cette étude, la prévalence de la mise en place d'un traitement par IPP était de 15%. En effet, parmi les 113 nourrissons, 17 patients ont été mis sous IPP pour une durée médiane de 23 jours (Q1-Q3 : [15 ; 30]). Dans la majorité des cas, la posologie choisie était une simple dose (1mg/kg/j), seul un nourrisson a reçu une double dose.

La prévalence de la prescription d'alginate était de 22% (25 patients). Aucun probiotique n'a été prescrit.

Vingt-deux patients (19%) ont été hospitalisés à l'issue de leur passage aux urgences. Seize nourrissons (14%) ont été orientés vers un pédiatre pour consultation spécifique.

Sur le plan des investigations, l'examen complémentaire le plus réalisé était le bilan sanguin (NFS, ionogramme), prescrit chez 19 patients (17%). Celui-ci était normal dans 89% des cas. Une anémie a été découverte chez un patient et une hyponatrémie chez un second patient. Une échographie abdominale a été réalisée chez 17 patients (15%), elle était normale dans 76% des cas. Une sténose du pylore a été suspectée chez un patient, infirmée après avis chirurgical. Un patient présentait un angiome hépatique, deux patients une distension colique ou une stase colique. Quatre patients ont bénéficié d'un ASP ou d'une radiographie thoracique, sans anomalie. Aucune FOGD et aucune pHmétrie n'ont été réalisées. Deux nourrissons ont bénéficié d'une fibroscopie naso-pharyngée avec diagnostic de

laryngomalacie. Une recherche d'IgE spécifique a été réalisée à trois reprises, avec résultats négatifs.

La prévalence des différents traitements et mesures est détaillée en Annexe 1, Tableau 4.

A noter que les recommandations ESPGHAN / NASPGHAN étaient suivies dans 59% des situations.

3.4 Comparaison des groupes IPP versus sans IPP

Concernant les caractéristiques démographiques, il n'existait pas de différences significatives concernant le sexe, le poids, le type d'alimentation, le nombre de passages aux urgences et le type d'adressage aux urgences. Les patients du groupe traité par IPP étaient significativement plus âgés avec une médiane de 67 jours (Q1-Q3 [53 ; 96]) versus 39 jours (Q1-Q3 [19 ; 74]). Les nourrissons du groupe avec mise en place d'IPP faisaient plus souvent partie d'une fratrie. Parmi les antécédents, il existait une différence significative seulement pour la prématurité (38% dans le groupe IPP versus 11% dans le groupe sans IPP).

La présence de drapeaux rouges était significativement plus élevée dans le groupe IPP (94% versus 66%), de même que les signes évocateurs de RGO pathologique (94% vs 70%). S'il n'existait pas de différence statistique concernant une éventuelle cassure de croissance, le groupe IPP comprenait significativement plus de nourrissons avec un poids inférieur au 3^{ème} percentile (29% versus 6%). Parmi les autres critères de drapeaux rouges ou de signes évocateurs de RGO pathologique, seul le critère irritabilité différait de manière significative (93% dans le groupe IPP versus 59% dans le groupe sans IPP).

Les résultats de la comparaison des groupes IPP versus sans IPP sont détaillés en Annexe 1, Tableau 5.

En amont de leur consultation aux urgences, les patients du groupe IPP avaient davantage bénéficié de prescriptions d'épaississant dans le lait (75% versus 44%, $p = 0,023$), de régime d'éviction aux protéines de lait de vache (29% versus 8%, $p = 0,029$) et d'alginates (65% versus 19%, $p < 0,001$). Il n'existait pas de différence concernant un éventuel traitement antérieur par IPP.

Aux urgences, les patients traités par IPP recevaient moins de consignes concernant les mesures hygiéno-diététiques (12% versus 53%) et moins de préconisation d'épaississement du lait (0% versus 28%). Il n'existait pas de différence significative concernant les prescriptions d'alginates ou de régime sans protéines de lait de vache. L'orientation en hospitalisation ou en consultation pédiatrique spécialisée à l'issue du passage aux urgences n'était pas différente entre les deux groupes.

Ces différences thérapeutiques sont détaillées en Annexe 1, Tableau 6.

Il n'y avait pas de différence significative concernant les examens complémentaires demandés.

Concernant le suivi des recommandations ESPGHAN / NASPGHAN, celui-ci était significativement différent entre les deux groupes. La prise en charge du groupe IPP respectait les recommandations dans seulement 18% des cas, contre 68% dans le groupe sans IPP.

4 Discussion

Concernant l'objectif principal de cette étude, la prévalence de la prescription d'IPP était de 15%. Une étude observationnelle transversale à l'échelle nationale réalisée en 2012 chez 4672 nourrissons par Martigne et al. retrouvait une prévalence similaire. En effet, la prévalence de la prescription d'IPP était de 10% chez les nourrissons présentant un RGO simple et de 26% chez les nourrissons avec un RGO pathologique (24). Les recommandations internationales actualisées en 2019, en faveur d'un évitement de la prescription des IPP, tendent à espérer une diminution de celle-ci. La similitude de ces prévalences élevées à dix ans d'intervalle est donc étonnante. Dans l'étude de Martigne et al, le RGO pathologique était défini par la présence d'une nuisance liée aux symptômes du reflux dans la vie quotidienne de l'enfant. Dans notre étude, le signe évocateur de RGO pathologique était aussi le plus souvent un critère subjectif, l'irritabilité, et rarement un critère objectif clinique. La caractérisation entre RGO simple et pathologique est pourtant importante, car selon l'étude Cochrane de 2014, aucune preuve n'a été trouvée concernant l'efficacité des IPP dans le reflux fonctionnel, contrairement au RGO pathologique (18).

Dans la présente étude, la prescription d'IPP était plus fréquente chez les nourrissons avec un poids inférieur au troisième percentile ou avec une irritabilité. Concernant le poids, un facteur de confusion est lié au fait que les nourrissons traités par IPP étaient plus souvent prématurés. De plus, la courbe de poids utilisée est celle de l'âge réel et non celle de l'âge corrigé, ce qui entraîne un facteur de confusion supplémentaire. La prématurité étant un facteur de risque de retard de croissance (25), l'introduction d'un traitement s'appuyant sur un poids inférieur au troisième percentile et sans cassure de croissance chez un enfant prématuré paraît inadaptée. Concernant l'irritabilité, une étude australienne observationnelle multicentrique réalisée sur 285 enfants différents retrouvait que la prescription d'IPP était également plus fréquente en présence de ce symptôme (26). Or, une étude américaine d'Orenstein et al. réalisée chez des nourrissons avec des signes de RGO pathologique à type de pleurs, d'irritabilité ou d'agitation, ne montrait aucune différence d'efficacité entre le placebo et le lansoprazole (27). Ces données soulignent la difficulté d'introduire les IPP en ayant comme seul critère l'irritabilité.

Une autre hypothèse est que la mise en place d'IPP dans notre étude a été influencée par l'échec des autres mesures ou traitements déjà proposés. En effet, les patients mis sous IPP avaient le plus souvent déjà bénéficié de mesures hygiéno-diététiques, d'alginates et de

régime sans PLV. Cependant, les traitements réalisés en amont du passage aux urgences ont été relevés mais la temporalité de leur utilisation et leur efficacité n'ont pas pu être recueillies. De plus, l'étude en sous-groupe IPP versus non IPP manque probablement de puissance statistique en lien avec le faible nombre de patients dans le groupe IPP. Ces résultats sont issus d'une analyse en sous-groupe, avec un risque important d'inflation du risque alpha. Une étude prospective cas témoin, à échelle nationale, serait intéressante pour mieux caractériser les patients mis sous IPP et inclure la notion de temporalité de chaque mesure.

Dans notre étude, seuls trois patients mis sous IPP suivaient les recommandations ESPGHAN / NASPGHAN. La majorité des patients mis sous IPP n'avait donc pas d'indication formelle à être traité. Les recommandations ESPGHAN / NASPGHAN étaient évaluées de la façon suivante : lorsqu'une prescription d'IPP était effectuée, les recommandations étaient suivies si le patient avait eu une éviction des protéines de lait de vache en amont et qu'il présentait des signes de RGO pathologique. Si une des deux conditions n'était pas réalisée, le patient était « hors recommandation ». Lors d'une éviction des protéines de lait de vache, une recherche de la présence de drapeaux rouges ou de signes de RGO pathologique était effectuée. Si le patient n'en présentait pas, il était « hors recommandation ». Une prescription d'alginate était systématiquement « hors recommandation ». Lorsque le patient n'avait ni prescription d'IPP, ni d'alginate, ni d'éviction de protéine de lait de vache, les données sur les mesures hygiéno-diététiques décrites n'étaient pas toujours suffisantes pour être analysées selon les recommandations. En effet, s'agissant de dossiers écrits aux urgences, parfois peu détaillés, les mesures hygiéno-diététiques déjà réalisées et celles conseillées ont probablement été sous évaluées. De plus, la temporalité d'utilisation de ces mesures n'a pas pu être recueillie. Ainsi, il existe beaucoup d'inconnues pour le suivi des recommandations notamment dans le groupe sans IPP.

Cette étude suggère qu'il persiste des difficultés d'application de ces recommandations notamment aux urgences pédiatriques. Une étude européenne de 2014 mettait déjà en évidence la difficulté d'application des anciennes recommandations de 2009 par les pédiatres. En effet, seuls 1,8% des pédiatres avaient une adhésion complète aux directives et 82% d'entre eux prescrivaient excessivement des IPP (28). Une étude à plus grande échelle fondée sur des questionnaires et intégrant les médecins généralistes et les pédiatres, pourrait être envisagée afin d'identifier les freins de l'application des recommandations internationales actuelles.

Une des difficultés déjà identifiée est la place des alginate. Dans notre étude, les alginate sont largement utilisés en amont des urgences, avec une utilisation chez 26% des patients, et en aval, avec une prévalence d'introduction à 22%. Cette pratique peut s'expliquer par les recommandations britanniques de NICE (7). Une étude prospective de Salvator and al. réalisée en 2018, suggère que les alginate pourraient avoir une efficacité sur le nombre de reflux par jour et les symptômes associés chez les nourrissons après échec des mesures hygiéno-diététiques (29). Dans le doute, leur utilisation paraît fondée.

Notre étude transversale observationnelle rétrospective monocentrique est de faible niveau de preuve : grade C selon la HAS. La principale limite de cette étude est le nombre de données manquantes. En effet, l'étude réalisée étant rétrospective, la précision des données recueillies dépendait des détails rapportés dans les dossiers des urgences, ce qui explique de nombreuses données manquantes. Ainsi, les différences retrouvées entre le groupe mis sous IPP et celui sans IPP ont pu être altérées. En effet, il est possible que les dossiers des enfants mis sous IPP aient été plus détaillés afin de justifier cette prescription, majorant artificiellement les différences présentes entre les deux groupes. Concernant les critères cliniques, la taille et le périmètre crânien étaient absents de nombreux dossiers. L'IMC n'a donc pas pu être évalué. Ces données paraissent pourtant indispensables pour la bonne évaluation clinique du reflux. En effet, 22% des nourrissons présentaient ici un retard ou une cassure de croissance pondérale, la recherche d'une association avec une cassure staturale aurait été intéressante. Le syndrome de Sandifer n'a pas été décrit dans les dossiers, il est difficile de statuer sur son absence ou son omission. Une autre limite est la définition donnée au RGO et plus largement au RGO pathologique. Dans cette étude, le diagnostic clinique de RGO ne correspondait pas aux critères Rome IV en termes de durée et de fréquence (2). En effet, de nombreuses données étaient manquantes concernant le nombre de reflux par jour. La différenciation entre le RGO pathologique et physiologique reposait donc en partie sur des critères subjectifs (3). Les deux types de RGO ont ici été considérés afin de ne pas sous-estimer l'utilisation des différentes thérapeutiques et de se rapprocher de la pratique clinique.

Le principal point fort de cette étude est l'exhaustivité des données recueillies avec 76 critères recherchés pour chaque patient. Un autre point fort de cette étude en population a été la présélection des dossiers par un codage large afin de ne pas omettre de patients incluables. Parmi les patients incluables, plus de 95% des patients ont pu être réellement inclus. Afin de limiter le biais d'évaluation, les dossiers de l'étude ont été tous analysés par le même investigateur, sur la plus courte période possible, soit environ 2 mois. Lorsque les patients

sont venus à plusieurs reprises, le dossier analysé était systématiquement celui de leur dernier passage afin de prendre en compte le maximum de thérapeutiques proposées.

Nos résultats indiquent que la prescription d'IPP ne repose pas sur des signes cliniques impartiaux, entraînant une surprescription d'IPP malgré l'actualisation des recommandations. Il est cependant intéressant de noter que cette étude, retrouvant une prévalence de prescription d'IPP à 15%, a été effectuée dans un centre de second recours, avec une population considérée comme à risque de symptômes plus sévères. Ainsi, il pourrait être espéré une diminution de la prescription médicamenteuse – inférieure à 15% – dans la population de consultation de médecine générale. Dans l'idéal, la primo-prescription d'IPP devrait être réalisée en consultation spécialisée. Ces consultations restent difficiles d'accès notamment en Vendée. Pour rappel, dans notre étude, 14% des nourrissons ont été adressés en consultation spécialisée suite à leur passage aux urgences pédiatriques. Une autre approche intéressante serait d'étudier les conclusions de ces consultations.

La problématique de la prise en charge du RGO chez le nourrisson est d'actualité. En mars 2023, l'HAS a publié une fiche sur la pertinence des soins sur ce sujet avec pour objectif de différencier les régurgitations simples du RGO pathologique afin de mieux cibler les situations où un traitement pharmacologique est nécessaire et de réduire les prescriptions non justifiées d'IPP (30). Une fiche HAS pour les professionnels de santé et un document d'information à destination des parents sont prévus, fin 2023. Cette uniformisation des pratiques semble nécessaire afin de diminuer les variations thérapeutiques et d'améliorer la prise en charge.

5 Conclusion

En conclusion, la prévalence de la mise en place d'un traitement par IPP dans le cadre d'un RGO chez les nourrissons de moins d'un an aux urgences pédiatriques du CHD de La Roche Sur Yon était de 15%. La prescription d'IPP était plus fréquente chez les nourrissons avec un poids inférieurs au 3^{ème} percentile, ceux qui présentaient une irritabilité ou les prématurés. Les recommandations ESPGHAN / NASPGHAN étaient appliquées trois fois sur cinq.

Références bibliographiques

1. Vandenplas Y, Abkari A, Bellaïche M, Benninga M, Chouraqui JP, Çokura F, et al. Prevalence and Health Outcomes of Functional Gastrointestinal Symptoms in Infants From Birth to 12 Months of Age. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* nov 2015;61(5):531-7.
2. Zeevenhooven J, Koppen IJN, Benninga MA. The New Rome IV Criteria for Functional Gastrointestinal Disorders in Infants and Toddlers. *Pediatr Gastroenterol Hepatol Nutr.* 2017;20(1):1.
3. Sherman PM, Hassall E, Fagundes-Neto U, Gold BD, Kato S, Koletzko S, et al. A Global, Evidence-Based Consensus on the Definition of Gastroesophageal Reflux Disease in the Pediatric Population. *Am J Gastroenterol.* mai 2009;104(5):1278-95.
4. Lin S, Li H, Fang X. Esophageal Motor Dysfunctions in Gastroesophageal Reflux Disease and Therapeutic Perspectives. *J Neurogastroenterol Motil.* 30 oct 2019;25(4):499-507.
5. Lightdale JR, Gremse DA, SECTION ON GASTROENTEROLOGY, HEPATOLOGY, AND NUTRITION, Heitlinger LA, Cabana M, Gilger MA, et al. Gastroesophageal Reflux: Management Guidance for the Pediatrician. *Pediatrics.* 1 mai 2013;131(5):e1684-95.
6. Curien-Chotard M, Jantchou P. Natural history of gastroesophageal reflux in infancy: new data from a prospective cohort. *BMC Pediatr.* déc 2020;20(1):152.
7. Davies I, Burman-Roy S, Murphy MS, on behalf of the Guideline Development Group. Gastro-oesophageal reflux disease in children: NICE guidance. *BMJ.* 14 janv 2015;350(jan14 5):g7703-g7703.
8. Tolia V, Vandenplas Y. Systematic review: the extra-oesophageal symptoms of gastro-oesophageal reflux disease in children. *Aliment Pharmacol Ther.* 2009;29(3):258-72.
9. Patil S, Tas V. Sandifer Syndrome [Internet]. StatPearls [Internet]. StatPearls Publishing; 2022 [cité 28 févr 2023]. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK558906/>

10. 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.* mars 2018;66(3):516-54.
11. Vandenplas Y. Challenges in the diagnosis of gastroesophageal reflux disease in infants and children. *Expert Opin Med Diagn.* mai 2013;7(3):289-98.
12. Singendonk M, Goudswaard E, Langendam M, van Wijk M, van Etten-Jamaludin F, Benninga M, et al. Prevalence of Gastroesophageal Reflux Disease Symptoms in Infants and Children: A Systematic Review. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* juin 2019;68(6):811.
13. Corvaglia L, Martini S, Aceti A, Arcuri S, Rossini R, Faldella G. Nonpharmacological Management of Gastroesophageal Reflux in Preterm Infants. *BioMed Res Int.* 1 sept 2013;2013:e141967.
14. Salvatore S, Savino F, Singendonk M, Tabbers M, Benninga MA, Staiano A, et al. Thickened infant formula: What to know. *Nutrition.* mai 2018;49:51-6.
15. Vandenplas Y, Benninga M, Broekaert I, Falconer J, Gottrand F, Guarino A, et al. Functional gastro-intestinal disorder algorithms focus on early recognition, parental reassurance and nutritional strategies. *Acta Paediatr.* mars 2016;105(3):244-52.
16. Vandenplas Y, Analitis A, Tziouvara C, Kountzoglou A, Drakou A, Tsouvalas M, et al. Safety of a New Synbiotic Starter Formula. *Pediatr Gastroenterol Hepatol Nutr.* sept 2017;20(3):167-77.
17. Capozza M, Laforgia N, Rizzo V, Salvatore S, Guandalini S, Baldassarre M. Probiotics and Functional Gastrointestinal Disorders in Pediatric Age: A Narrative Review. *Front Pediatr.* 16 févr 2022;10:805466.
18. Tighe M, Afzal NA, Bevan A, Hayen A, Munro A, Beattie RM. Pharmacological treatment of children with gastro-oesophageal reflux. *Cochrane Upper GI and Pancreatic Diseases Group, éditeur. Cochrane Database Syst Rev [Internet].* 24 nov 2014 [cité 7 mars 2022]; Disponible sur: <https://doi.wiley.com/10.1002/14651858.CD008550.pub2>

19. Yadlapati R, Kahrilas PJ. The “dangers” of chronic proton pump inhibitor use. *J Allergy Clin Immunol*. janv 2018;141(1):79- 81.
20. De Bruyne P, Ito S. Toxicity of long-term use of proton pump inhibitors in children. *Arch Dis Child*. janv 2018;103(1):78- 82.
21. Kuhn BR, Young AJ, Justice AE, Chittoor G, Walton NA. Infant acid suppression use is associated with the development of eosinophilic esophagitis. *Dis Esophagus*. 12 oct 2020;33(10):doaa073.
22. HAS. Commission de la transparence, Rapport d'évaluation des inhibiteurs de la pompe à protons (spécialités et génériques) [Internet]. 2020. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2020-11/rapport_reevaluation_ipp_avisdef_cteval493.pdf
23. Yang S, Trinh NTH, Chalumeau M, Kaguelidou F, Ruemmele FM, Milic D, et al. Pediatric Prescriptions of Proton Pump Inhibitors in France (2009-2019): A Time-Series Analysis of Trends and Practice Guidelines Impact. *J Pediatr* [Internet]. 1 févr 2022 [cité 23 mai 2022];0(0). Disponible sur: [https://www.jpeds.com/article/S0022-3476\(22\)00072-5/fulltext](https://www.jpeds.com/article/S0022-3476(22)00072-5/fulltext)
24. Martigne L, Delaage PH, Thomas-Delecourt F, Bonnelye G, Barthélémy P, Gottrand F. Prevalence and management of gastroesophageal reflux disease in children and adolescents: a nationwide cross-sectional observational study. *Eur J Pediatr*. déc 2012;171(12):1767- 73.
25. Natarajan G, Shankaran S. Short- and Long-Term Outcomes of Moderate and Late Preterm Infants. *Am J Perinatol*. 20 janv 2016;33(03):305- 17.
26. Arnold G, Hiscock H, Moore D, Farrow G, Hibbert PD, Wiles LK, et al. Assessing the appropriateness of the management of gastro-oesophageal reflux in Australian children: a population-based sample survey. *Sci Rep*. 8 avr 2021;11(1):7744.
27. 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*. avr 2009;154(4):514-520.e4.

28. Quitadamo P, Papadopoulou A, Wenzl T, Urbonas V, Kneepkens CMF, Roman E, et al. European Pediatricians' Approach to Children With GER Symptoms: Survey of the Implementation of 2009 NASPGHAN-ESPGHAN Guidelines. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* avr 2014;58(4):505.
29. Salvatore S, Ripepi A, Huysentruyt K, van de Maele K, Nosetti L, Agosti M, et al. The Effect of Alginate in Gastroesophageal Reflux in Infants. *Pediatr Drugs.* déc 2018;20(6):575- 83.
30. HAS. Reflux gastro-œsophagien de l'enfant de moins d'un an – Fiche pertinence. 2023; Disponible sur: https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2023-03/note_de_cadrage_-reflux_gastro-oesophagien_de_lenfant_de_moins_dun_an_-_fiche_pertinence.pdf

Annexes

Annexe 1 : Tableaux des résultats

Tableau 1 : Caractéristiques des patients

Caractéristiques		N = 113
Sexe	F	55 (49%)
	M	58 (51%)
Âge au passage aux urgences (en jours)	Médiane (Q1-Q3)	43 [22 ; 75]
Fratrie	Non	38 (51%)
	Oui	37 (49%)
	Inconnu	38
Type d'alimentation	Alimentation artificielle	80 (71%)
	Allaitement maternel	21 (19%)
	Diversifié	2 (2%)
	Mixte	9 (8%)
	Inconnu	1
Prématurité	Non	90 (85%)
	Oui	16 (15%)
	Inconnu	7
Allergie aux protéines de lait de vache	Non	107 (95%)
	Oui	6 (5%)
Nombre de passages aux Urgences Pédiatriques pour RGO	1	93 (82%)
	2	16 (14%)
	3	4 (4%)
Type d'adressage aux urgences	Arrivée spontanée	98 (87%)
	Médecin traitant	15 (13%)
Motivation de consultation	Pleurs/Irritabilité	23 (20%)
	Vomissements	22 (19%)
	Perte d'appétit	14 (12%)
	Majoration du RGO	12 (11%)
	Persistance du RGO	12 (11%)
	Troubles digestifs	10 (9%)
	Troubles respiratoires	9 (8%)
	Malaise	5 (4%)
	Autres	3 (3%)
	Stagnation pondérale	2 (2%)
	Volume des reflux	1 (1%)
Poids	Médiane (Q1-Q3)	4 430 [3 740 ; 5 480]

Tableau 2 : Drapeaux Rouges

Drapeaux rouges n (%)	79 (70%)
Cassure/retard de croissance staturo-pondérale	21 (22%)
Fièvre	0
Douleur excessive	7 (7%)
Dysurie	0
Age du début des symptômes de RGO > 6 mois	0
Fontanelle bombée ou circonférence de la tête en augmentation rapide	0
Vomissements incoercibles ou anormaux (nocturnes, bilieux)	1 (1%)
Hémorragie digestive	7 (6%)
Diarrhée chronique	4 (4%)
Distension abdominale	0
Altération de l'état général	0
Inconfort ou irritabilité	60 (64%)

Tableau 3 : RGO pathologique

Signes évocateurs d'un RGO pathologique n (%)	83 (73%)
Cassure/retard de croissance staturo-pondérale	21 (22%)
Refus d'alimentation	0
Hémorragie digestive	7 (6%)
Stridor	5(4%)
Blockpnée	15 (13%)
Anémie	1(1%)
Malaise	5(4%)
Syndrome de Sandifer	NK
Inconfort ou irritabilité	60 (64%)

Tableau 4 : Traitements et mesures proposés aux urgences

Caractéristiques de prise en charge		N = 113
IPP		
	Non	96 (85%)
	Oui	17 (15%)
Dose des IPP		
	Double dose	1 (7%)
	Simple dose	14 (93%)
	Inconnu	98
Durée de traitement par IPP (en jours)		
	Intervalle	7 - 30
	Médiane (Q1-Q3)	23 [15 ; 30]
Alginates		
	Non	88 (78%)
	Oui	25 (22%)
Régime d'éviction aux protéines de lait de vache		
	Non	99 (96%)
	Oui	4 (4%)
	NA	10
Mesures hygiéno-diététiques		
	Non	60 (53%)
	Oui	53 (47%)
Orientation		
	Hospitalisation	22 (19%)
	Retour à domicile	91 (81%)
Orientation en consultation pédiatrique		
	Non	97 (86%)
	Oui	16 (14%)
Recommandation ESPGHAN/NASPGHAN		
	Non	38 (41%)
	Oui	54 (59%)
	Inconnu	21

Tableau 5 : Comparaison des groupes mis sous IPP vs sans IPP

Caractéristiques	Non, N = 96 ¹	Oui, N = 17 ¹	p-value ²
Sexe			0.7
F	46 (48%)	9 (53%)	
M	50 (52%)	8 (47%)	
Age au passage aux urgences (en jours)			<0.001
Intervalle	5 - 228	43 - 245	
Médiane (Q1-Q3)	39 [19 ; 74]	67 [53 ; 96]	
Fratrie			0.005
Non	36 (58%)	2 (15%)	
Oui	26 (42%)	11 (85%)	
Inconnu	34	4	
Prématurité			0.015
Non	80 (89%)	10 (63%)	
Oui	10 (11%)	6 (38%)	
Inconnu	6	1	
Nombre de passages aux Urgences pour RGO			0.7
1	79 (82%)	14 (82%)	
2	14 (15%)	2 (12%)	
3	3 (3%)	1 (6%)	
Type d'adressage aux urgences			>0.9
Arrivée spontanée	83 (86%)	15 (88%)	
Médecin traitant	13 (14%)	2 (12%)	
Poids < 3^{ème} percentile			0.011
Non	90 (94%)	12 (71%)	
Oui	6 (6%)	5 (29%)	
Cassure/retard de croissance staturo-pondérale			0.091
Non	65 (81%)	9 (60%)	
Oui	15 (19%)	6 (40%)	
Inconnu	16	2	
RGO durant > 6 mois			0.060
Non	94 (99%)	15 (88%)	
Oui	1 (1%)	2 (12%)	
Inconnu	1	0	
Inconfort ou irritabilité			0.014
Non	33 (41%)	1 (7%)	
Oui	47 (59%)	13 (93%)	
Inconnu	16	3	
Douleur excessive			0.3
Non	79 (94%)	15 (88%)	
Oui	5 (6%)	2 (12%)	
Inconnu	12	0	
Malaise			>0.9
Non	91 (95%)	17 (100%)	
Oui	5 (5%)	0 (0%)	
Blockpnée			>0.9
Non	83 (86%)	15 (88%)	
Oui	13 (14%)	2 (12%)	
Stridor			0.2
Non	93 (97%)	15 (88%)	
Oui	3 (3%)	2 (12%)	
Vomissements incoercibles ou anormaux			>0.9
Non	95 (99%)	17 (100%)	
Oui	1 (1%)	0 (0%)	
Diarrhée chronique			>0.9
Non	92 (96%)	17 (100%)	
Oui	4 (4%)	0 (0%)	
Hémorragie digestive			0.3
Non	91 (95%)	15 (88%)	
Oui	5 (5%)	2 (12%)	
Drapeaux rouges			0.018
Non	33 (34%)	1 (5.9%)	
Oui	63 (66%)	16 (94%)	
Signes évocateurs de RGO pathologique			0.039
Non	29 (30%)	1 (6%)	
Oui	67 (70%)	16 (94%)	

¹n (%) ; ²Pearson's Chi-squared test; Wilcoxon rank sum test; Fisher's exact test

Tableau 6 : Traitements aux urgences

Traitement aux urgences	Non, N = 96 ¹	Oui, N = 17 ¹	p-value ²
Réassurance parentale explicite dans le dossier			0.6
Non	41 (43%)	6 (35%)	
Oui	55 (57%)	11 (65%)	
Correction position post prandiale			0.6
Non	92 (96%)	16 (94%)	
Oui	4 (4%)	1 (6%)	
Adaptation des quantités de lait			0.4
Non	71 (74%)	15 (88%)	
Oui	25 (26%)	2 (12%)	
Mise en place épaississant ou lait AR			0.011
Non	69 (72%)	17 (100%)	
Oui	27 (28%)	0 (0%)	
Mesures hygiéno-diététiques			0.002
Non	45 (47%)	15 (88%)	
Oui	51 (53%)	2 (12%)	
Régime d'éviction aux protéines de lait de vache			0.4
Non	88 (97%)	11 (92%)	
Oui	3 (3%)	1 (8%)	
NA	5	5	
Alginates			0.2
Non	77 (80%)	11 (65%)	
Oui	19 (20%)	6 (35%)	
Orientation			>0.9
Hospitalisation	19 (20%)	3 (18%)	
Retour à domicile	77 (80%)	14 (82%)	
Orientation en consultation pédiatrique			0.064
Non	85 (89%)	12 (71%)	
Oui	11 (11%)	5 (29%)	
Recommandation ESPGHAN/NASPGHAN			<0.001
Non	24 (32%)	14 (82%)	
Oui	51 (68%)	3 (18%)	
Inconnu	21	0	

¹n (%) ; ²Pearson's Chi-squared test; Wilcoxon rank sum test; Fisher's exact test

Annexe 2 : Avis GNEDS

AVIS 22-12-141
Groupe Nantais d’Ethique dans le Domaine de la Santé (GNEDS)

Nom du protocole Code et versioning	REFLIPP
----------------------------------------	----------------

Investigateur principal	Dr O. Le Gentil
Lieu de l'étude	CHD La Roche/Yon
Type de l'étude	Monocentrique, rétrospective, sur données existantes
Type patients/participants	Patient de moins d'un an admis aux urgences pédiatriques du CHD Vendée pour des symptômes évoquant un RGO
Nombre de patients/participants prévus	100
Objectif principal	Evaluer la prévalence de la mise en place d'un traitement par IPP dans le cadre du RGO chez les nourrissons de moins d'un an aux urgences pédiatriques
Objectif secondaire	-Evaluer les critères de mise en place du traitement par IPP - La prévalence des autres décisions thérapeutiques (mise en place d'un traitement par Gaviscon ou Phosphalugel, modification d'un régime alimentaire, hospitalisation) - Les critères de mise en place des autres décisions thérapeutiques

Documents communiqués

Justification de l'étude	OUI
Méthodologie	OUI
Lettre d'information et de consentement	OUI

Remarque générale

Le GNEDS formule d'abord la remarque qu'il n'a pas pour mission de donner un avis sur les aspects scientifiques du protocole, en particulier sur l'adéquation de la méthodologie aux objectifs poursuivis par l'étude. Il ne tient compte des données d'ordre scientifique et méthodologique que dans la mesure où elles ont des implications d'ordre éthique. Dans le cas présent, il se bornera à constater que les objectifs de cette étude et sa méthodologie sont conformes aux principes de l'éthique.

Confidentialité

Confidentialité	OUI
Anonymat	OUI
CNIL	MR004

Commentaires :

Information et consentement

Consentement :

Recueil nécessaire	OUI
Type consentement préférable	Opposition écrite possible
Traçabilité dans le dossier	NON

Commentaires :

Lettre information précisant :

Titre de l'étude	OUI
But de l'étude	OUI
Déroulement de l'étude	OUI
Prise en charge courante inchangée	OUI
Possibilité de recevoir résultats de l'étude	NON
Traçabilité dans le dossier	NA

Commentaires :

Conclusion

Avis favorable	OUI
Révision nécessaire selon commentaires	
Avis défavorable	

GNEDS : Professeur Paul BARRIERE

Nantes le 14 décembre 2022

Annexe 3 : Note d'information aux parents



Note d'information sur la réutilisation des données personnelles à des fins de recherche scientifique dans le domaine du reflux gastro-œsophagien

Madame, Monsieur,

Votre enfant a été admis aux urgences pédiatriques du Centre Hospitalier Départemental (CHD) Vendée entre le 01/01/2021 et le 30/06/2022. Au cours de cette prise en charge, des données à caractères personnels ont été collectées.

L'hôpital souhaite aujourd'hui réutiliser une partie de ces données pour mener un projet de recherche. La suite de ce courrier a pour but de vous donner toutes les informations et explications utiles. Après en avoir pris connaissance et en avoir discuté avec vos proches si besoin, vous pourrez vous opposer librement et sans justification à cette réutilisation de données sans que cela n'ait aucune conséquence pour votre enfant.

1- Identité et coordonnées du responsable du traitement des données

Centre Hospitalier Départemental (CHD) Vendée

Adresse : Boulevard Stéphane Moreau, 85 925 La Roche sur Yon Cedex 9

Responsable de la recherche au sein du CHD : Dr Ophélie LE GENTIL (service des urgences pédiatriques)

Téléphone : 02.51.44.62.01

Gestionnaire de la recherche au sein du CHD : Unité de recherche clinique - URC – Cellule promotion

Responsable de la protection des données au CHD : Le délégué à la protection des données (DPO)

2- L'objectif de la réutilisation de vos données

Les données personnelles de votre enfant seront réutilisées dans un but de recherche scientifique, à des fins d'intérêt public. Cette recherche a pour objectif d'évaluer le nombre de traitement par IPP mis en place dans le cadre du reflux gastro-œsophagien chez les nourrissons de moins d'un an aux urgences pédiatriques du Centre Hospitalier de La Roche sur Yon.

Cette recherche n'aura aucun impact sur la prise en charge médicale de votre enfant. Les résultats obtenus favoriseront le développement des connaissances scientifiques et médicales. Ils pourront être présentés à la communauté médicale dans le cadre de congrès ou d'articles dans des revues scientifiques, sans que l'identité de votre enfant ne soit révélée.

3- Les catégories de données qui seront réutilisées et leurs sources

Seules les données déjà existantes dans le dossier médical du CHD de votre enfant (examens médicaux, traitements, analyses biologiques, etc) pourront être réutilisées. Pour assurer l'anonymat de votre enfant, ses données seront codées en utilisant, au maximum, ses initiales, son mois et année de naissance, et un numéro. Seul le médecin responsable de la recherche pourra faire le lien entre ce code et l'identité de votre enfant.

4- Les destinataires des données

Les données personnelles de votre enfant, sous forme codées, seront transmises, dans le respect absolu du secret médical, au gestionnaire de la recherche au sein de l'hôpital qui réalisera un traitement informatique des données et les analyses nécessaires à l'obtention des résultats de la recherche.

Les données de votre enfant ne feront pas l'objet d'un transfert en dehors de l'hôpital hormis celui aux autorités de santé en cas de contrôle de conformité.

5- La durée d'utilisation et de conservation des données

Dans le cadre de cette recherche, les données de votre enfant seront conservées jusqu'à 2 ans après la publication des résultats. Elles seront ensuite archivées pendant 15 ans.

6- Vos droits concernant la gestion des données de votre enfant

Conformément aux dispositions de la Loi relative à l'Informatique, aux Fichiers et aux Libertés (loi du 6 janvier 1978 modifiée) et du Règlement Général sur la Protection des Données (RGPD) 2016/679 du 27 avril 2016, vous disposez d'un droit d'accès, de rectification, d'effacement, de portabilité et de limitation des données personnelles de votre enfant.

Vos droits s'exercent auprès du responsable de la recherche ou du délégué à la protection des données (appelé aussi DPO) dont les coordonnées sont les suivantes : dpo@ght85.fr.

Par ailleurs, vous avez également le droit d'accéder directement ou par l'intermédiaire d'un médecin de votre choix, à l'ensemble des données médicales de votre enfant en application des dispositions de l'article L 1111-7 du Code de la santé publique.

7- Votre droit à vous opposer à la réutilisation des données de votre enfant pour cette recherche

Vous disposez d'un droit d'opposition à la réutilisation des données de votre enfant susceptibles d'être utilisées dans le cadre de cette recherche. Pour cela il vous suffit de compléter le coupon ci-dessous et de le retourner au(x) contact(s) indiqué(s), dans un délai de 1 mois à partir du jour de sa réception.

Vous serez également libre d'interrompre la réutilisation des données de votre enfant à tout moment pendant la recherche sans encourir aucune responsabilité ni aucun préjudice et sans avoir à vous justifier. Pour cela il vous suffira d'utiliser le même coupon ci-dessous. Les données de votre enfant seront alors retirées de l'analyse et supprimées.

8- La réclamation auprès d'une autorité de contrôle

Si vous estimez que vos droits ne sont pas respectés ou que le dispositif de contrôle d'accès n'est pas conforme aux règles de protection des données, vous pouvez adresser une réclamation à la Commission Nationale de l'informatique et des libertés (CNIL) depuis son site internet : <https://www.cnil.fr/fr/plaintes>.

Si vous acceptez que les données de votre enfant soient recueillies et utilisées dans le cadre de cette recherche, vous n'avez rien à faire.

Si vous ne souhaitez pas que les données de votre enfant soient recueillies et utilisées dans le cadre de cette recherche, merci de nous retourner le coupon ci-dessous dans un délai de 1 mois à partir du jour de réception de ce courrier :

Recherche scientifique dans le domaine du reflux gastro-œsophagien

Responsable du traitement des données : CHD Vendée

Responsable de la recherche : Dr Ophélie LE GENTIL

Nous nous opposons à ce que les données de mon enfant soient réutilisées dans le cadre de cette recherche.

Nom/ Prénom de l'enfant :

Date de naissance :

Nom/ Prénom du titulaire de l'autorité parentale 1 :

Signature :

Nom/ Prénom du titulaire de l'autorité parentale 2 :

Signature :

A retourner :

- Par voie postale, à l'adresse suivante : Dr Ophélie LE GENTIL - CHD Vendée – Service des urgences pédiatriques - Boulevard Stéphane Moreau - 85925 La Roche-Sur-Yon Cedex 9

NOM : CHARIEAU PRENOM : Lauriane

Titre de Thèse : Prescription d'un inhibiteur de pompe à protons chez les nourrissons de moins d'un an consultant aux urgences pédiatriques pour un reflux gastro-œsophagien : étude transversale monocentrique.

RESUME

Introduction : Le reflux gastro-œsophagien est une affection fréquente touchant 30% des nourrissons de moins d'un an. La prescription d'inhibiteur de pompe à protons en France a augmenté pendant ces dix dernières années dans la population pédiatrique. Les dernières recommandations sont plutôt en faveur d'une baisse de cette prescription. L'objectif de cette étude était d'évaluer la prévalence de la mise en place d'un traitement par inhibiteur de la pompe à protons chez les nourrissons de moins d'un an se présentant aux urgences pédiatriques pour une problématique de reflux gastro-œsophagien. Les arguments motivant la mise en place de ce traitement étaient également évalués.

Matériel et méthodes : Il s'agit d'une étude observationnelle, rétrospective, descriptive à partir de dossiers médicaux de patients venus aux urgences pédiatriques de la Roche Sur Yon pour un reflux gastro-œsophagien entre janvier 2021 et juin 2022.

Résultats : 113 enfants ont été inclus. Parmi eux, 73% présentaient un RGO pathologique en ayant pour principal critère l'irritabilité. La prévalence de la prescription d'IPP était de 15%. Les recommandations ESPGHAN / NASPGHAN ont été suivies pour 59% des patients. La prescription d'IPP était plus fréquente chez les nourrissons avec un poids inférieur au 3^{ème} percentile, chez ceux qui présentaient une irritabilité ou encore chez les prématurés.

Conclusion : Les IPP sont toujours fréquemment introduits chez les nourrissons avec une problématique de RGO malgré l'actualisation récente des recommandations.

MOTS-CLES

Reflux gastro-œsophagien, Inhibiteur de pompe à protons, nourrissons, urgences pédiatriques