

UNIVERSITÉ DE LILLE

UFR3S-MÉDECINE

Année : 2025

THESE POUR LE DIPLOME D'ÉTAT
DE DOCTEUR EN MEDECINE

**Détermination des freins et leviers à la réalisation de la
vaccination contre le Rotavirus : enquête observationnelle
auprès des médecins généralistes du Nord Pas-de-Calais**

Présentée et soutenue publiquement le 05/11/2025
à 18h00 au pôle formation

Par Edgar Giagnorio

JURY

Président :

Monsieur le Professeur Laurent STORME

Assesseurs :

Monsieur le Docteur Bertrand DEMORY

Directeur de thèse :

Madame le Docteur Isabelle BODEIN

Avertissement

La Faculté n'entend donner aucune approbation aux opinions émises dans les thèses : celles-ci sont propres à leurs auteurs.

Sigles

ARS	Agence Régionale de Santé
AUEC	Attestation Universitaire d'Étude Complémentaire
CSHPF	Conseil Supérieur d'Hygiène Publique de France
DIU	Diplôme Inter-Universitaire
GEA	Gastro-entérite aiguë
HCSP	Haut Conseil de la santé publique
IIA	Invagination intestinale aiguë
MG	Médecin(s) généraliste(s)
SNG	Sonde Naso-Gastrique

Sommaire

Avertissement.....	2
Remerciements	3
Sigles.....	9
Sommaire	10
Introduction.....	12
1. Le Rotavirus	12
1.1 Physiopathologie	12
1.2 Transmission du Rotavirus.....	13
1.3 Symptomatologie.....	14
1.4 Diagnostic.....	14
1.5 Traitement	15
2. Épidémiologie.....	16
2.1 Dans le monde	16
2.2 En France.....	16
3. La vaccination contre le Rotavirus	17
3.1 Les vaccins.....	17
3.2 Efficacité vaccinale.....	19
4. La politique vaccinale dans le monde et en France	20
4.1 Dans le monde	20
4.2 En France.....	20
Matériel et méthodes	22
1. Design de l'étude.....	22
2. Population d'étude.....	22
3. Élaboration du questionnaire et recrutement	22
4. Analyse de données.....	23
Résultats.....	24
1. Diagramme de flux	24
2. Description des effectifs à l'inclusion.....	24
3. Détermination des connaissances et freins à la vaccination contre le Rotavirus	26
3.1 3.1 Évaluation des connaissances des médecins généralistes sur le Rotavirus et sa vaccination	26
3.2 Les freins à la réalisation de la vaccination	27
4. Perception sur l'infection à Rotavirus	28
5. Analyse univariée	30

5.1	Selon les connaissances des médecins sur la vaccination.....	30
5.2	Analyse comparative entre les médecins qui ne proposent jamais et ceux qui proposent au moins rarement la vaccination	31
	Discussion	32
1.	Choix de la méthode	32
2.	Limites et forces de l'étude.....	32
3.	Discussion des résultats.....	34
	Conclusion	37
	Références	38
	Annexes.....	43

Introduction

L'origine virale est l'étiologie la plus fréquente de gastroentérite aiguë (GEA) dans les pays développés (jusqu'à 70% en Europe et aux États-Unis) (1). De nombreux virus sont mis en cause, entre autres le Norovirus, l'Adénovirus, l'Astrovirus, mais le Rotavirus est à lui seul responsable de 30 à 50% des GEA du nourrisson.

1. Le Rotavirus

1.1 Physiopathologie

Le Rotavirus est une cause prédominante de gastro-entérite aiguë (GEA) chez les jeunes enfants, responsable d'un fardeau économique et sanitaire considérable à l'échelle mondiale.

Le Rotavirus a été identifié pour la première fois en 1973 par R. Bishop, un virologue Australien, lors d'une étude de prélèvements duodénaux chez des enfants souffrant de diarrhées (2).

Il appartient à la famille des *Reoviridae* (3) (4) et est classé en 7 différents groupes (de A à G). Seuls les groupes A, B et C peuvent atteindre l'Homme, les autres ont été identifiés chez les animaux. Les groupes A sont ceux responsables de la majorité des infections humaines. Ils sont ensuite classés selon leur génotype, se basant sur des variations de séquences nucléotidiques. Cinq génotypes représentent 90% des souches circulantes : G1, G2, G3, G4 et G9 (5) (6) (7).

Le Rotavirus est un virus à ARN non enveloppé (c'est-à-dire qu'il ne possède pas de membrane lipidique), constitué de trois couches de protéines nommées capsides, qui lui confèrent une résistance et favorisent sa transmission (8) :

- La capside externe : elle est formée de protéines structurales nommées VP, essentielles pour l'attachement aux cellules hôtes.
- La capside intermédiaire : elle définit les groupes (de A à G).
- La capside interne : elle contient les segments d'ARN codant pour les protéines structurales (VP) et non structurales (NSP).

Le Rotavirus infecte principalement les entérocytes de l'intestin grêle. Il provoque une altération et une destruction des villosités intestinales en libérant des virions. Un virion correspond à une particule sans activité métabolique, servant au transport de matériel génétique d'un virus avant l'intégration de celui-ci dans une cellule. Ces virions vont ensuite aller infecter d'autres cellules, aboutissant à une destruction des entérocytes. Cette destruction entraîne des diarrhées d'origine multifactorielle, via des phénomènes sécrétoires, osmotiques et par malabsorption (8). Les protéines NSP agissent comme des entérotoxines qui amplifient les pertes électrolytiques en augmentant la perméabilité membranaire des entérocytes.

1.2 Transmission du Rotavirus

Le Rotavirus est un pathogène très contagieux. Il existe plusieurs mécanismes de transmission contribuant à sa dissémination ; la contamination par voie féco-orale demeure le mode de transmission principal du Rotavirus (9).

Les matières fécales des individus infectés contiennent une quantité importante de particules virales. Le virus peut être transmis par contact direct (mains contaminées touchant la bouche, objets partagés comme des jouets) ou indirectement par contamination alimentaire ou hydrique (consommation d'eau ou d'aliments souillés par des matières fécales infectées).

La contamination par contact indirect est également un mode de transmission du Rotavirus car il peut survivre jusqu'à une semaine sur des surfaces dures, ce qui favorise les possibilités de transmission dans les environnements communautaires (hôpitaux, crèches, écoles...) (9).

La contamination par aérosol est bien moins fréquente, mais elle est possible en cas de vomissements : les particules virales présentes dans les gouttelettes peuvent être inhalées ou contaminer les surfaces par les individus infectés.

1.3 Symptomatologie

La période d'incubation du Rotavirus est en général assez courte, moins de 48h (10). Le virus est présent dans les selles avant l'apparition des premiers symptômes et peut persister jusqu'à 10 jours après la disparition des symptômes (11).

Cliniquement, l'infection englobe des vomissements généralement transitoires, une fièvre modérée, des douleurs abdominales ainsi que des diarrhées aqueuses non glairo-sanglantes (contrairement aux GEA d'origine bactérienne) pouvant aboutir à une déshydratation. Les formes les plus sévères surviennent lors des deux premières années de vie, l'enfant et l'adulte vont ensuite acquérir une immunité qui amenuisera le tableau (12).

1.4 Diagnostic

Le diagnostic de l'infection par le Rotavirus repose sur des techniques de détection antigénique réalisées sur des prélèvements de selles à la phase aiguë de la maladie (8).

Dans le cas général, la recherche de Rotavirus chez les enfants et les nourrissons atteints de GEA n'est pas systématique car le traitement ne va pas être modifié en fonction des résultats.

1.5 Traitement

L'objectif premier du traitement est la prévention et la prise en charge de la déshydratation. Elle repose sur l'utilisation de soluté de réhydratation orale (SRO) afin de prévenir ce risque (13).

D'autres traitements ont l'indication ou peuvent être proposés, en complément du SRO, pour diminuer la durée et l'intensité des diarrhées (14) :

- Le Racécadotril (15)
- Des probiotiques (*Lactobacillus GG*) (16)
- Des smectites (17)

Certains critères peuvent justifier une hospitalisation : déshydratation sévère (perte de plus de 10% du poids du corps), troubles neurologiques associés, vomissements incoercibles, échec de la réhydratation orale.

En cas d'échec de la réhydratation par voie orale, le traitement repose sur la pose d'une sonde nasogastrique (SNG) avec passage de SRO en continu, bien que la voie intraveineuse soit souvent privilégiée en pratique en France (18).

2. Épidémiologie

2.1 Dans le monde

Avant l'apparition des vaccins contre le Rotavirus en 2006, on estime qu'il entraînait plus de 500 000 décès par an et plus de 2 millions d'hospitalisations dans le monde (19), (20).

Selon des études épidémiologiques menées entre 2013 et 2017, le nombre de décès annuel dus au Rotavirus après la mise sur le marché des vaccins se situait entre 122 000 et 215 000 par an selon les estimations (soit une baisse de 59 à 77%) (21), (22).

2.2 En France

On estime en 2022 à 430 000 le nombre annuel de cas de GEA à Rotavirus En France.

Ces infections génèrent en moyenne par an (23) :

- 57 000 consultations en médecine de ville
- 28 000 passages aux urgences
- 20 000 hospitalisations
- environ 3 décès

Le pic épidémique des GEA à Rotavirus se situe en hiver, à une période où les virus respiratoires provoquent déjà régulièrement une tension hospitalière, ce qui génère un supplément d'activité.

De plus, en période épidémique, les infections à Rotavirus sont les principales responsables d'infections nosocomiales en pédiatrie, ce qui amène parfois à rallonger la durée d'hospitalisation de plusieurs jours (24), et pouvant toucher des nourrissons plus jeunes que lors d'infections communautaires (25).

Les GEA à Rotavirus ont également un impact négatif sur la qualité de vie des familles : absence au travail, stress, changement de mode de garde... (26).

3. La vaccination contre le Rotavirus

3.1 Les vaccins

Le premier vaccin contre le Rotavirus a été mis sur le marché en 1998, appelé RotaShield®. Il fut retiré du marché 1 an plus tard devant le risque accru d'invagination intestinale aiguë (IIA). Il n'a jamais été disponible sur le marché européen.

A partir de 2006, 2 nouveaux vaccins ont obtenu leur autorisation de mise sur le marché : Le Rotarix®, développé par les laboratoires GSK, et le Rotateq®, développé par les laboratoires Merck. Les 2 vaccins sont des vaccins vivants atténués et s'administrent par voie orale.

Le Rotarix® est un vaccin monovalent contenant une souche de sérotype G1. Le schéma vaccinal recommandé est de 2 doses à 4 semaines d'intervalle à partir de 6 semaines et avant 24 semaines post natal.

Le Rotateq® est un vaccin pentavalent contenant cinq souches. Le schéma recommandé est de 3 doses à 4 semaines d'intervalle à partir de 6 semaines jusqu'à 32 semaines de vie.

Les contre-indications de ce vaccin sont une hypersensibilité à l'un des composants, un antécédent d'IIA, une malformation congénitale de l'appareil gastro-intestinal non opérée, une immunodéficience combinée sévère, une GEA en cours ou un état fébrile en cours.

Grâce à leur teneur en saccharose, les vaccins contre le Rotavirus bénéficient d'un effet antalgique. Il est donc conseillé de les administrer avant des vaccins injectables (27).

Le principal effet indésirable grave décrit de ces deux vaccins est l'IIA. L'IIA est une pathologie peu fréquente dans la population générale (28) : entre 1,1 et 4,3/1000 naissances en Europe, et même entre 0,4 et 1,2/1000 enfants avant 1 an (29). Elle peut survenir classiquement entre 3 mois et 3 ans.

La physiopathologie correspond à la pénétration d'un segment intestinal dans le segment intestinal adjacent, et s'y incarcérant par un mécanisme de retournement, ayant pour conséquence une obstruction digestive. L'IIA se caractérise cliniquement par des douleurs abdominales brutales, syncopales (pâleur cutanée), des vomissements ainsi que des rectorragies.

Une méta-analyse de 29 études observationnelles regroupant plus de 100 millions de nourrissons (30) réalisée en 2019 a mis en évidence une augmentation transitoire du risque d'IIA dans les 7 jours suivant la première dose avec un risque relatif multiplié par 5. Ce risque reste faible en valeur absolue (augmentation d'environ 1 à 6 cas pour 100 000 nourrissons vaccinés). Aucune augmentation de risque d'IIA global à long terme n'a été observée.

Une autre méta-analyse (31) de 2021 d'un essai randomisé incluant plus de 200 000 participants à travers 60 essais cliniques randomisés a comparé les vaccins contre le Rotavirus à un placebo ou à l'absence de vaccination : aucun des vaccins étudiés n'a montré une augmentation du risque d'invagination intestinale aiguë.

3.2 Efficacité vaccinale

La vaccination contre le Rotavirus a démontré son efficacité aussi bien lors d'essais cliniques que dans les études en conditions réelles. Elle permet globalement de prévenir jusqu'à 80 % des gastro-entérites aiguës à Rotavirus, et jusqu'à 95 % des formes sévères nécessitant une hospitalisation. Globalement, cette vaccination réduit d'environ de moitié les hospitalisations liées aux GEA chez les nourrissons.

La méta-analyse Cochrane de 2021 (31) a confirmé une efficacité supérieure à 90% du vaccin contre les formes sévères de GEA à Rotavirus chez les enfants de moins 24 mois. En Europe, avec une couverture vaccinale moyenne de 77 %, une diminution de 80 % des hospitalisations et des passages aux urgences a été observée chez les nourrissons de moins d'un an (32). En Suède, une réduction de 75 % des infections nosocomiales à Rotavirus a été rapportée chez les enfants de moins de cinq ans (33).

La vaccination contribue également à l'atténuation des inégalités sociales en matière de santé : au Royaume-Uni, les enfants les plus défavorisés étaient 1,57 fois plus susceptibles d'être hospitalisés pour GEA avant l'introduction du vaccin. Après introduction du vaccin, l'effet protecteur du vaccin a été encore plus marqué dans ces populations plus défavorisées, et ce malgré une couverture vaccinale moindre (34).

Par ailleurs, des effets collatéraux bénéfiques ont été observés. Les infections à Rotavirus peuvent provoquer des convulsions. Une revue de littérature de 2022, balayant 13 études, rapportait une réduction significative des hospitalisations dans neuf d'entre elles, tandis que trois ne montraient aucun effet et une seule rapportait une augmentation (35).

4. La politique vaccinale dans le monde et en France

4.1 Dans le monde

Depuis 2009, l'OMS recommande la vaccination contre le Rotavirus (36). En 2024, 130 pays à travers le monde ont suivi, au moins partiellement, cette recommandation (37).

4.2 En France

La politique vaccinale française à l'égard de la vaccination contre le Rotavirus a mis du temps avant d'aboutir à une recommandation claire. En 2006, le Conseil Supérieur d'Hygiène Publique de France (CSHPF) ne recommandait pas la vaccination systématique des nourrissons contre les infections à Rotavirus (38). En 2010, le Haut Conseil de la santé publique (HCSP) ne recommandait pas la vaccination en raison d'un rapport bénéfice/risque jugé insuffisamment favorable (39).

En 2013, le HCSP modifie sa position en recommandant la vaccination sous condition d'un dispositif renforcé de pharmacovigilance concernant les IIA et de l'obtention d'un rapport coût/efficacité satisfaisant pour le système de santé (39).

En 2015, à la suite d'un signal de pharmacovigilance préoccupant suite à plusieurs cas d'invagination intestinale, le HCSP décide de suspendre la recommandation vaccinale (40).

En juillet 2022 après plusieurs années d'observation et à la lumière de nouvelles données internationales, la HAS a publié une réévaluation de la stratégie vaccinale. Elle conclut désormais que la balance bénéfice-risque est désormais favorable, dans un contexte de bonne information des parents et de formation des professionnels de santé pour assurer une prise en charge rapide des éventuelles complications (23).

Sur cette base en 2023, le calendrier vaccinal intègre la vaccination systématique du nourrisson contre le Rotavirus (41).

Cependant, les données de couverture vaccinale de 2023 montrent une adoption très insuffisante. Seulement 30,9% des nourrissons ont reçu au moins une dose à l'âge de 8 mois avec de fortes disparités régionales : 4,1 % en Guadeloupe, 43,6% en Corse, 28,3% dans les Hauts de France (42).

Depuis 2022, le vaccin est remboursé par l'assurance maladie à hauteur de 65%, le reste est remboursé par les complémentaires de santé. La vaccination peut se faire gratuitement dans les centres de vaccinations ou en PMI.

Dans ce contexte, nous pouvons trouver intéressant de se pencher sur les facteurs pouvant influencer la vaccination contre le Rotavirus par les médecins généralistes.

L'objectif de cette étude était de déterminer les freins et leviers à la vaccination contre le Rotavirus par les médecins généralistes du Nord-Pas-de-Calais.

Matériel et méthodes

1. Design de l'étude

Ce travail consiste en une étude observationnelle, descriptive, transversale, réalisée à l'aide d'un auto-questionnaire (Annexe 1).

Il s'agit d'une enquête déclarative visant à déterminer les connaissances et les facteurs favorisant et limitant la vaccination contre le Rotavirus en médecine générale dans le Nord Pas de Calais.

Il a préalablement été pré-testé auprès de 4 médecins afin de s'assurer de la clarté des questions.

2. Population d'étude

La population étudiée représente des médecins généralistes libéraux remplaçants ou installés dans le Nord Pas de Calais.

Les données recueillies ont concerné : le genre, l'année d'obtention de la thèse, le lieu d'exercice, la proportion de nourrissons dans la patientèle, la présence ou non d'une formation complémentaire en pédiatrie.

3. Élaboration du questionnaire et recrutement

Le questionnaire a été élaboré sur le site LimeSurvey®. Il comportait 21 questions : 20 questions de type fermé à choix simple, 1 question ouverte. Il était entièrement anonyme.

Les questions s'intéressaient au profil du médecin interrogé (sexe, âge d'obtention du titre de Docteur, type d'exercice, proportion de nourrissons dans la patientèle, obtention de diplôme complémentaire en pédiatrie...), à la pratique (proposition de la vaccination ou non, si oui, quel vaccin...) ainsi que quelques questions de connaissances (mode d'administration, fréquence de l'IIA..).

Les participants ont été recrutés par voie postale, par contact direct avec les secrétariats médicaux et par bouche à oreille.

4. Analyse de données

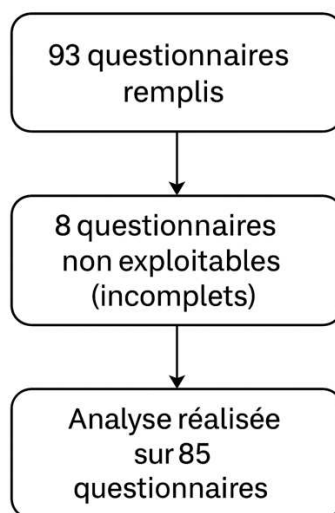
L'analyse descriptive a été réalisée sur Excel®. Les analyses univariées ont été élaborées via le logiciel BiostaTGV.

Une différence était considérée comme significative pour une valeur $p < 0,05$. Nous avons utilisé le test de Chi 2 ou le test de Fisher si les effectifs étaient inférieurs à 5.

Résultats

1. Diagramme de flux

La figure s'y dessous représente le diagramme de flux de notre étude :



2. Description des effectifs à l'inclusion

Sur les 150 questionnaires envoyés par voie postale, la trentaine déposée directement dans les secrétariats et les médecins sollicités via du bouche-à-oreille, 93 médecins ont répondu au questionnaire. Parmi eux, 85 réponses étaient analysables, soit 91% des réponses. Les 8 réponses restantes étaient soit inexploitables, soit incomplètes.

Le sexe ratio femme/homme dans cette étude était de 0,93. Les médecins généralistes avaient obtenu leur diplôme de Docteur en médecine il y a moins de 10 ans pour 53% d'entre eux, tandis que 23 % l'avaient obtenu entre 10 et 20 ans, et 20% depuis plus de 20 ans. 4% des médecins répondeurs étaient non thésés.

Les médecins généralistes (MG) avaient un lieu d'exercice rural pour environ 4% d'entre eux, le reste possédait un lieu d'exercice semi-rural pour 48% d'entre eux et urbain pour également 48% d'entre eux.

Parmi les médecins répondants, 25% estimaient avoir une part faible de nourrissons, 23% une part forte et le reste estimait être dans la moyenne. Tous les MG interrogés estimaient suivre des nourrissons.

Par ailleurs, 27,1% des MG interrogés avaient effectué une formation complémentaire en pédiatrie (DIU, AUEC...).

Le tableau ci-dessous rassemble les caractéristiques des médecins inclus :

Variable	Modalité	Effectif (%)
Sexe	Homme	44 (51.8)
	Femme	41 (48.2)
Diplômé depuis	< 10 ans	45 (52.9)
	10–20 ans	20 (23.5)
	> 20 ans	17 (20.0)
	Non thésé	3 (3.5)
Lieu d'exercice	Urbain	41 (48.2)
	Semi-rural	41 (48.2)
	Rural	3 (3.5)
Proportion de nourrissons	Faible	21 (24.7)
	Moyenne	44 (51.8)
	Forte	20 (23.5)
Formation en pédiatrie	Oui	23 (27.1)
	Non	62 (72.9)
Proposition de vaccination	Tout le temps	51 (60)
	Parfois	15 (17,6)
	Jamais	19 (22,3)

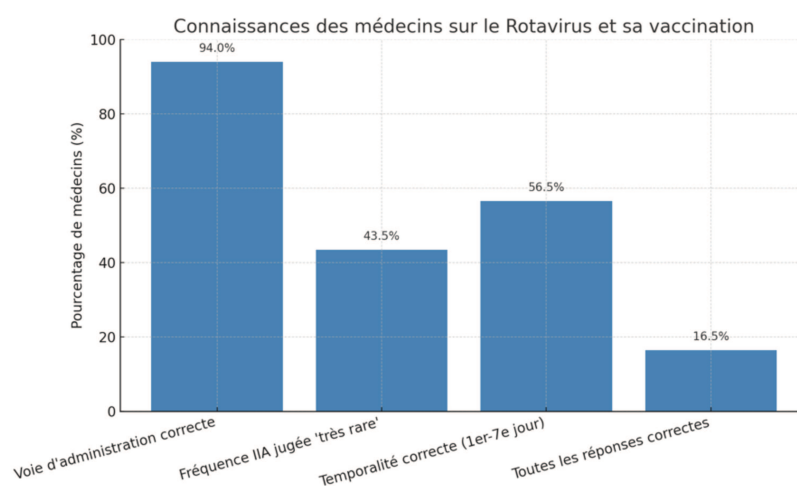
3. Détermination des connaissances et freins à la vaccination contre le Rotavirus

3.1 Évaluation des connaissances des médecins généralistes sur le Rotavirus et sa vaccination

Dans le questionnaire, trois questions permettaient notamment d'appréhender les connaissances des médecins généralistes sur le Rotavirus et sa vaccination. La grande majorité (94%) des médecins interrogés connaissait correctement le mode d'administration des vaccins. Seuls 5 médecins (6%) ont indiqué à tort une injection intramusculaire et aucun n'a mentionné une injection intradermique.

Concernant l'effet indésirable le plus redouté, à savoir l'invagination intestinale aiguë, la plupart des praticiens surestimait sa fréquence : seuls 43,5% des médecins la jugent très rare alors que plus de la moitié surestime sa fréquence, même si seulement 2,4% pensent qu'il s'agit d'une complication fréquente de cette vaccination.

Enfin, 56,5% des interrogés répondent correctement sur le fait que l'invagination intestinale aiguë survient entre le 1^{er} et le 7^{ème} jour suivant la vaccination. Seuls 16,5% des médecins interrogés ont répondu correctement aux trois questions à la fois, le reste des répondants avait au moins une mauvaise réponse.



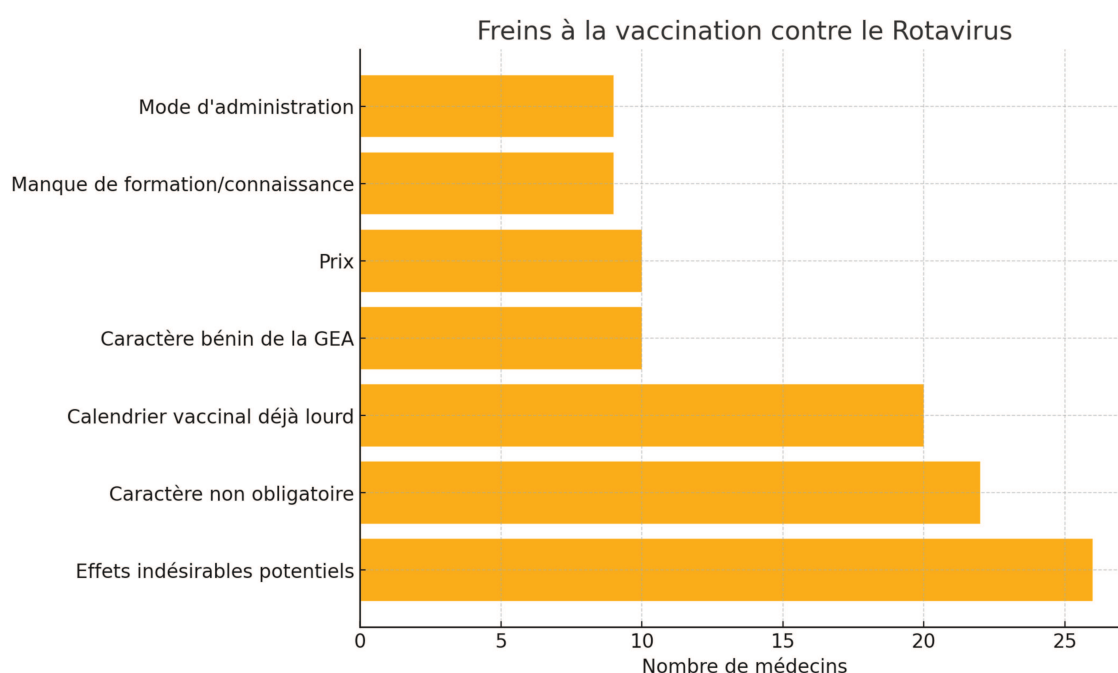
3.2 Les freins à la réalisation de la vaccination

Dans notre questionnaire, plusieurs freins à la proposition de la vaccination contre le Rotavirus par les médecins généralistes ont été identifiés.

Les effets indésirables potentiels représentaient le principal frein, cité par 30,59% des répondants (n=26).

Ensuite, le caractère non obligatoire de la vaccination (25,88%) et la surcharge perçue du calendrier vaccinal (23,53%) revenaient comme frein fréquent à cette vaccination.

Le manque de formation ou de connaissance sur le sujet est mentionné par 10,59% des praticiens, de même que le mode d'administration orale (10,59%). Le prix du vaccin (bien que remboursé) et la perception de la GEA du nourrisson comme bénigne sont également rapportés comme des freins par 11,76% des médecins interrogés.



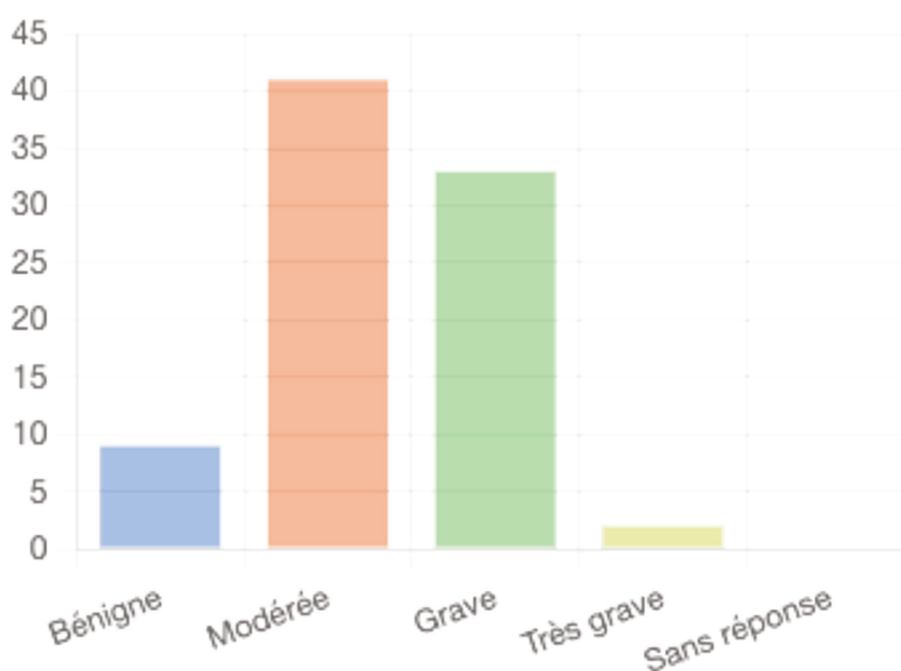
4. Perception sur l'infection à Rotavirus

Dans notre enquête, les médecins généralistes ont été invités à évaluer la gravité de la GEA à Rotavirus, ainsi qu'à donner leur perception de la manière dont les parents évaluent cette pathologie.

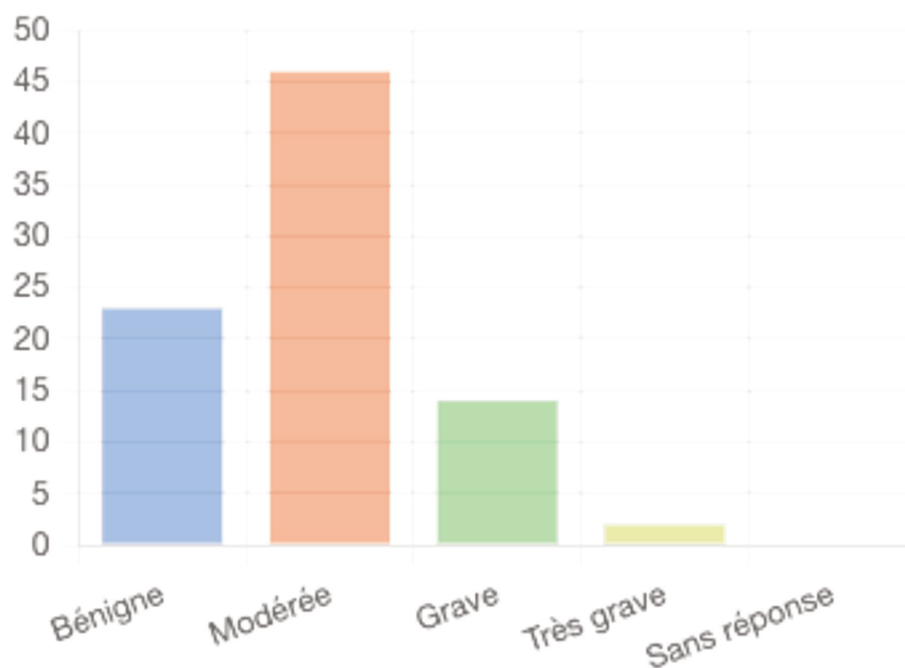
Près de la moitié des médecins (48,24%) estime que la GEA à Rotavirus est modérée, tandis que 38,82% la jugent grave et 10,59% bénigne. Seuls 2,35% des médecins la considèrent comme très grave.

Concernant l'estimation de la perception parentale, 54,12% des médecins pensent que les parents considèrent la GEA à Rotavirus comme de gravité modérée, 27,06% comme bénigne, 16,47% comme grave et 2,35% comme très grave.

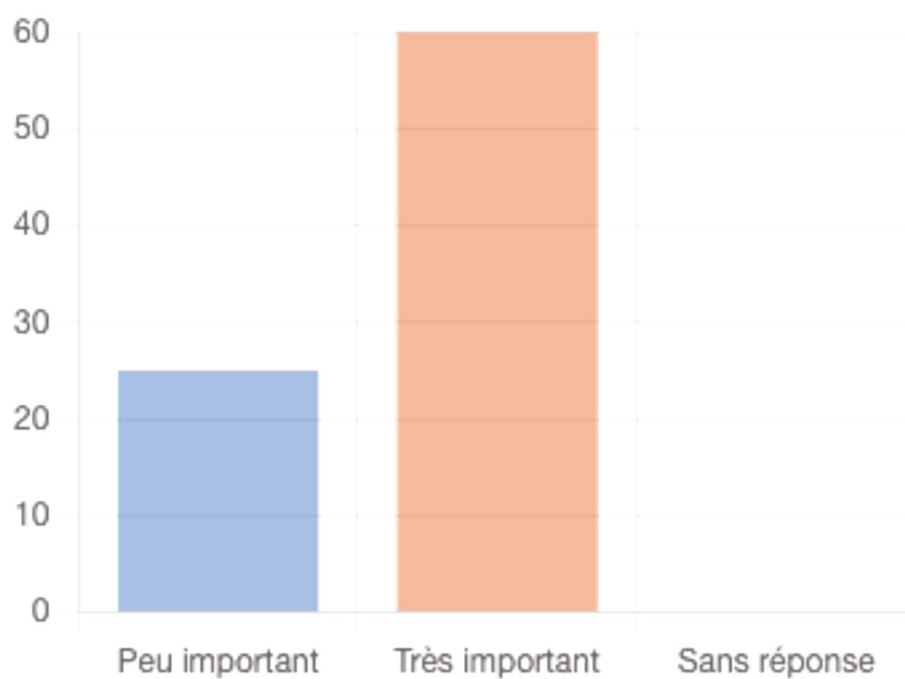
Réponse à la question : Vous estimez que la gastroentérite du nourrisson est une pathologie :



Réponse à la question : Vous estimez que les gastroentérites du nourrisson comme une pathologie :



Réponse à la question : Vous estimez que la gastroentérite du nourrisson est une pathologie avec un enjeu économique



5. Analyse univariée

5.1 Selon les connaissances des médecins sur la vaccination

Nous avons comparé les médecins ayant répondu correctement aux questions sur les connaissances concernant la vaccination contre le Rotavirus et ceux ayant au moins une bonne réponse.

Variable	Modalité	Population (n)	Bonne réponse n, (%)	Mauvaise réponse n, (%)	p-value
Sexe	Homme	44	8 (18.2%)	36 (81.8%)	0.854
	Femme	41	6 (14.6%)	35 (85.4%)	
Milieu d'exercice	Rural	3	0 (0.0%)	3 (100%)	0.786
	Semi-rural	41	8 (19.5%)	33 (80.5%)	
	Urbain	41	6 (14.6%)	35 (85.4%)	
Informations suffisantes	Oui	66	12 (18.2%)	54 (81.8%)	0.342
	Non	19	2 (10.5%)	17 (89.5%)	
Gravité perçue de la GEA	Bénigne	9	2 (22.2%)	7 (77.8%)	0.412
	Modérée	41	6 (14.6%)	35 (85.4%)	
	Grave	33	6 (18.2%)	27 (81.8%)	
	Très grave	2	0 (0.0%)	2 (100%)	
Année d'obtention du diplôme	< 10 ans	45	7 (15.6%)	38 (84.4%)	0.687
	10-20 ans	20	3 (15.0%)	17 (85.0%)	
	> 20 ans	17	3 (17.6%)	14 (82.4%)	
	Non thésé	3	1 (33.3%)	2 (66.7%)	
Formation pédiatrie	Oui	23	4 (17.4%)	19 (82.6%)	0.931
	Non	62	10 (16.1%)	52 (83.9%)	
Proportion nourrissons	Faible	21	3 (14.3%)	18 (85.7%)	0.776
	Moyenne	44	7 (15.9%)	37 (84.1%)	
	Forte	20	4 (20.0%)	16 (80.0%)	

5.2 Analyse comparative entre les médecins qui ne proposent jamais et ceux qui proposent au moins rarement la vaccination

Variable	Modalité	Effectif	Propose (n/%)	Ne propose pas (n/%)	p-value
Sexe	Homme	44	30 (68,2 %)	14 (31,8 %)	0,135
	Femme	41	36 (87,8 %)	5 (12,2 %)	
Lieu d'exercice	Rural	3	2 (66,7 %)	1 (33,3 %)	0,764
	Semi-rural	41	30 (73,2 %)	11 (26,8 %)	
	Urbain	41	34 (82,9 %)	7 (17,1 %)	
Année du diplôme	< 10 ans	45	37 (82,2 %)	8 (17,8 %)	0,352
	10–20 ans	20	15 (75,0 %)	5 (25,0 %)	
	> 20 ans	17	12 (70,6 %)	5 (29,4 %)	
	Non thésé	3	2 (66,7 %)	1 (33,3 %)	
Formation pédiatrique	Oui	23	20 (87,0 %)	3 (13,0 %)	0,208
	Non	62	46 (74,2 %)	16 (25,8 %)	
Gravité GEA perçue	Bénigne	9	4 (44,4 %)	5 (55,6 %)	0,011 *
	Modérée	41	31 (75,6 %)	10 (24,4 %)	
	Grave	33	30 (90,9 %)	3 (9,1 %)	
	Très grave	2	2 (100 %)	0 (0,0 %)	
Infos suffisantes	Oui	66	56 (84,8 %)	10 (15,2 %)	0,001 **
	Non	19	10 (52,6 %)	9 (47,4 %)	

* Test du Chi² ou test exact de Fisher selon les conditions.

** p < 0,05 considéré comme statistiquement significatif.

Discussion

1. Choix de la méthode

Notre étude avait pour objectif de déterminer les connaissances et les facteurs favorisant et limitant de la vaccination contre le Rotavirus en médecine générale dans le Nord Pas de Calais, via une étude observationnelle, descriptive et transversale.

Elle s'inscrit dans un contexte où la vaccination contre le Rotavirus reste peu proposée en France, bien que recommandée par de nombreuses instances internationales.

Par ailleurs le rôle du médecin généraliste demeure essentiel dans la vaccination de la population en France. Une enquête de 2019, menée par le Collège de Médecine Générale (CMG), montre que 99,6% des médecins interrogés sont favorables à la vaccination en général, avec toutefois 24% présentant des réticences à la vaccination contre le Rotavirus (43).

2. Limites et forces de l'étude

Différents biais et limites peuvent être mis en avant dans notre étude.

Dans un premier temps, nous avons décidé d'étudier les médecins généralistes installés ou remplaçants du Nord Pas-de-Calais. Nous aurions pu proposer aux médecins hospitaliers, qui ont une pratique différente du fait de la population qu'ils rencontrent. Nous aurions pu également proposer aux médecins de PMI qui sont

souvent implantés dans des quartiers socialement en difficulté (44) ou aux pédiatres de ville.

En effet, il existe dans la littérature plusieurs études qui comparent la pratique des MG et des pédiatres sur la vaccination contre le Rotavirus. Dans l'Oise, l'enquête de J.Corette montrait en 2019 qu'environ 85% des pédiatres proposaient la vaccination contre le Rotavirus, contre seulement 28% des MG ($p<0,001$) (45). Dans la communauté urbaine de Bordeaux, l'enquête de A.L Delteil menée en 2014 montrait quant à elle que plus de 80% des pédiatres proposaient la vaccination contre le Rotavirus contre environ 36% des MG ($p<0,001$) (46).

De plus, notre étude comporte un biais de sélection important, car l'obtention de notre base de données a été réalisée sur la base du volontariat et via des réseaux informels de médecins acceptant de répondre au questionnaire, ce qui peut potentiellement ne pas être complètement représentatif des médecins du Nord Pas-de-Calais.

Ensuite, la taille de l'échantillon de 85 répondants limite la puissance de notre étude, et il est probable qu'elle soit insuffisante pour que notre échantillon soit représentatif. Environ 150 questionnaires ont été envoyés par voie postale, une trentaine a été déposée directement dans les secrétariats et plusieurs médecins ont été sollicités via du bouche à oreille.

Pour finir, le questionnaire présentait lui-même quelques limites. Il était court (21 questions) afin d'éviter trop d'abandons ou de questionnaires partiellement remplis. Il aurait pu être plus détaillé pour pouvoir multiplier les analyses, mais cela aurait potentiellement augmenté le nombre de questionnaires non valides.

3. Discussion des résultats

Dans notre échantillon, 60% des médecins déclarent proposer systématiquement la vaccination et 17,6% au moins ponctuellement, soit 77,6% des médecins qui la proposent au total. Une thèse d'exercice réalisée en 2022 en Ile et Vilaine retrouvait 27% de médecins proposant la vaccination (47) . Cette différence pourrait être expliquée par le remboursement des vaccins en 2022 et l'intégration dans le calendrier vaccinal de la vaccination en 2023.

Bien que 94% des médecins identifient correctement la voie d'administration (orale), seuls 16,5% des médecins répondent correctement aux 3 questions portant sur les connaissances, ce qui montre un déficit global de connaissances spécifiques. Ce résultat met en lumière une maîtrise partielle des connaissances, soulignant la nécessité de renforcer la formation médicale continue et la communication sur les points précis et actualisés de la vaccination contre le Rotavirus comme la balance bénéfice/risque, les modalités pratiques et les enjeux de santé publique. Cette méconnaissance globale pourrait expliquer en partie les freins à la prescription observée dans l'enquête.

L'analyse univariée ne montrait pas de variable qui prédispose à la performance aux tests de connaissance.

Les freins à la vaccination les plus importants retrouvés étaient (par ordre décroissant) les effets indésirables potentiels (30,6%), le caractère non obligatoire (25,9%), ainsi que le calendrier vaccinal jugé comme lourd (23,5%).

D'autres études montrent également des freins similaires dans d'autres régions Françaises, comme une étude Bordelaise de 2018 (48) où la surcharge vaccinale était même classée comme un troisième frein après l'absence de remboursement et de

recommandation. L'argument de la lourdeur du calendrier vaccinal est difficilement recevable car c'est un vaccin oral, de prise facile chez l'enfant donc, ce qui devrait au contraire promouvoir sa prescription.

Par ailleurs, 38,8% des médecins estiment que la gastroentérite est une pathologie grave, tandis que 54,1% des médecins pensent que les parents la considèrent comme modérée. Ce décalage de perception peut impacter le discours vaccinal auprès des familles. Cependant, des études antérieures montrent que les parents sont souvent inquiets face à la GEA (49), ce qui peut souligner une sous-estimation de la perception parentale par les médecins.

Deux variables ressortent avec un effet sur la proposition vaccinale, à savoir la perception de la GEA comme grave, et le fait d'avoir suffisamment d'informations sur le sujet pour en promouvoir son application.

Les résultats concordent avec des travaux antérieurs qui montrent l'importance des connaissances pratiques comme leviers à la vaccination ainsi que le rôle des représentations de la maladie (50).

Une revue systématique (51) portant sur 15 études menées entre 2005 et 2016 avait montré que la recommandation par les autorités de santé et la perception de la gravité de la maladie étaient parmi les facteurs les plus forts associés à la prescription vaccinale.

Un travail européen et asiatique, portant sur les freins et leviers à la vaccination contre le Rotavirus chez les jeunes parents (52) confirme l'importance du professionnel de santé dans la décision vaccinale et le fait qu'une meilleure information des familles et

des soignants est nécessaire pour lever les freins. Tous ces constats rejoignent les recommandations de la HAS (23).

La revue Cochrane (31) confirme l'efficacité du vaccin pour réduire les hospitalisations liées au Rotavirus, ce qui justifie la stratégie ciblant les médecins généralistes pour augmenter la couverture vaccinale.

Conclusion

Cette étude met en exergue le fait que la vaccination contre le Rotavirus est encore peu proposée par les médecins généralistes malgré son remboursement partiel par l'Assurance Maladie et son entrée dans le calendrier vaccinal depuis 2023.

Les connaissances spécifiques des médecins interrogés sont globalement insuffisantes, néanmoins la couverture vaccinale devrait s'améliorer avec le temps car le remboursement par la sécurité sociale est encore récent.

Il serait intéressant d'évaluer une modification des pratiques des médecins généralistes après réalisation d'une campagne, par exemple via un « document d'information » ou une courte vidéo pédagogique de quelques minutes.

Il serait également intéressant d'évaluer la modification des interrogations et attentes des familles, par une affiche dans une salle d'attente à destination des parents, ce qui permettrait d'en parler plus facilement en consultation.

Références

1. Masson E. EM-Consulte. [cité 4 avr 2025]. Épidémiologie des diarrhées aiguës infectieuses en France et en Europe. Disponible sur: <https://www.em-consulte.com/article/66597/epidemiologie-des-diarrhees-aigues-infectieuses-en>
2. Bishop R, Davidson GP, Holmes IH, Ruck BJ. VIRUS PARTICLES IN EPITHELIAL CELLS OF DUODENAL MUCOSA FROM CHILDREN WITH ACUTE NON-BACTERIAL GASTROENTERITIS. The Lancet. 8 déc 1973;302(7841):1281-3.
3. VIRUS_ROTAVIRUS.pdf [Internet]. [cité 11 déc 2024]. Disponible sur: https://www.sfm-microbiologie.org/wp-content/uploads/2019/02/VIRUS_ROTAVIRUS.pdf
4. Desselberger U. Rotaviruses. Virus Res. 22 sept 2014;190:75-96.
5. Santos N, Hoshino Y. Global distribution of rotavirus serotypes/genotypes and its implication for the development and implementation of an effective rotavirus vaccine. Rev Med Virol. 2005;15(1):29-56.
6. Pothier P. Les virus des gastroentérites en France et en Europe. Bull Académie Natl Médecine. nov 2010;194(8):1427-38.
7. InVS | BEH n°37 (5 octobre 2010). Diversité génotypique des infections à rotavirus de l'enfant aux urgences pédiatriques en France entre 2006 et 2009[...] [Internet]. [cité 10 avr 2025]. Disponible sur: <https://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2010/37/>
8. ResearchGate [Internet]. [cité 10 avr 2025]. (PDF) Rotavirus. Disponible sur: https://www.researchgate.net/publication/281696011_Rotavirus
9. Agence nationale de sécurité sanitaire alimentation, environnement, travail [Internet]. [cité 11 avr 2025]. Disponible sur: <https://www.anses.fr/fr/system/files/MIC2012sa0031Fi.pdf>
10. Kapikian AZ, Wyatt RG, Levine MM, Yolken RH, VanKirk DH, Dolin R, et al. Oral administration of human rotavirus to volunteers: induction of illness and correlates of resistance. J Infect Dis. janv 1983;147(1):95-106.
11. Pickering LK, Bartlett AV, Reves RR, Morrow A. Asymptomatic excretion of rotavirus before and after rotavirus diarrhea in children in day care centers. J Pediatr. 1 mars 1988;112(3):361-5.
12. Velázquez FR, Matson DO, Calva JJ, Guerrero ML, Morrow AL, Carter-Campbell S, et al. Rotavirus Infection in Infants as Protection against Subsequent Infections. N Engl J Med. 3 oct 1996;335(14):1022-8.
13. Bocquet A, Bresson JL, Briend A, Chouraqui JP, Darmaun D, Dupont C, et al. Traitement nutritionnel des diarrhées aiguës du nourrisson et du jeune enfant. Arch Pédiatrie. 1 juin 2002;9(6):610-9.

14. Guarino A, Ashkenazi S, Gendrel D, Lo Vecchio A, Shamir R, Szajewska H. European Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition/European Society for Pediatric Infectious Diseases Evidence-Based Guidelines for the Management of Acute Gastroenteritis in Children in Europe. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 2014;59(1):132-52.
15. Gordon M, Akobeng A. Racecadotril for acute diarrhoea in children: systematic review and meta-analyses. *Arch Dis Child.* 1 mars 2016;101(3):234-40.
16. Ahmadi E, Alizadeh-Navaei R, Rezai MS. Efficacy of probiotic use in acute rotavirus diarrhea in children: A systematic review and meta-analysis. *Casp J Intern Med.* 2015;6(4):187-95.
17. Dupont C, Foo JLK, Garnier P, Moore N, Mathiex–Fortunet H, Salazar–Lindo E. Oral Diosmectite Reduces Stool Output and Diarrhea Duration in Children With Acute Watery Diarrhea. *Clin Gastroenterol Hepatol.* avr 2009;7(4):456-62.
18. Rébeillé-Borgella B, Barbier C, Moussaoui R, Faisant A, Michard-Lenoir AP, Rubio A. Gastro-entérite aiguë chez l'enfant hospitalisé : réduction des durées de réhydratation et d'hospitalisation grâce à la réhydratation par sonde nasogastrique. *Arch Pédiatrie.* 1 juin 2017;24(6):527-33.
19. Parashar UD, Hummelman EG, Bresee JS, Miller MA, Glass RI. Global Illness and Deaths Caused by Rotavirus Disease in Children. *Emerg Infect Dis.* mai 2003;9(5):565-72.
20. Tate JE, Burton AH, Boschi-Pinto C, Parashar UD, World Health Organization–Coordinated Global Rotavirus Surveillance Network. Global, Regional, and National Estimates of Rotavirus Mortality in Children <5 Years of Age, 2000-2013. *Clin Infect Dis Off Publ Infect Dis Soc Am.* 1 mai 2016;62 Suppl 2:S96-105.
21. Clark A, Black R, Tate J, Roose A, Kotloff K, Lam D, et al. Estimating global, regional and national rotavirus deaths in children aged <5 years: Current approaches, new analyses and proposed improvements. *PLoS ONE.* 11 sept 2017;12(9):e0183392.
22. Troeger C, Khalil IA, Rao PC, Cao S, Blacker BF, Ahmed T, et al. Rotavirus Vaccination and the Global Burden of Rotavirus Diarrhea Among Children Younger Than 5 Years. *JAMA Pediatr.* 1 oct 2018;172(10):958.
23. Haute Autorité de Santé. Recommandation vaccinale contre les infections à Rotavirus révision de la stratégie vaccinale [Internet]. [cité 10 avr 2025]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2022-07/recommandation_vaccinale_contre_les_infections_a_rotavirus_revision_de_la_strategie_vaccinale_et_det_2022-07-01_16-08-43_656.pdf
24. Gervasi G, Capanna A., Mita V., Zaratti L., and Franco E. Nosocomial rotavirus infection: An up to date evaluation of European studies. *Hum Vaccines Immunother.* 1 sept 2016;12(9):2413-8.
25. Marinosci A, Doit C, Koehl B, Belhacel K, Mariani Kurkdjian P, Melki I, et al. Gastro-entérites nosocomiales à rotavirus : étude rétrospective dans un service de pédiatrie générale. *Arch Pédiatrie.* 1 nov 2016;23(11):1118-23.

26. Van der Wielen M, Giaquinto C, Gothefors L, Huelssse C, Huet F, Littmann M, et al. Impact of community-acquired paediatric rotavirus gastroenteritis on family life: data from the REVEAL study. *BMC Fam Pract*. 15 mars 2010;11:22.
27. Taddio A, Flanders D, Weinberg E, Lamba S, Vyas C, Ilersich AF, et al. A randomized trial of rotavirus vaccine versus sucrose solution for vaccine injection pain. *Vaccine*. 9 juin 2015;33(25):2939-43.
28. Vandertuin L, Vunda A, Sanchez O, Hanquinet S, Gehri M. Invagination intestinale chez l'enfant : une triade vraiment classique ? *Rev Med Suisse*. 23 févr 2011;283(7):451-5.
29. Kamdem AF, Grimpel E, Deville GSC, Aubert D, Guillemot D, Massol J. Épidémiologie de l'invagination intestinale aiguë chez l'enfant de moins de 1 an. Résultats préliminaires de l'étude Epistudy.
30. Lu HL, Ding Y, Goyal H, Xu HG. Association Between Rotavirus Vaccination and Risk of Intussusception Among Neonates and Infants. *JAMA Netw Open*. 4 oct 2019;2(10):e1912458.
31. Bergman H, Henschke N, Hungerford D, Pitan F, Ndwandwe D, Cunliffe N, et al. Vaccines for preventing rotavirus diarrhoea: vaccines in use. *Cochrane Database Syst Rev*. 17 nov 2021;2021(11):CD008521.
32. Burnett E, Jonesteller CL, Tate JE, Yen C, Parashar UD. Global Impact of Rotavirus Vaccination on Childhood Hospitalizations and Mortality from Diarrhea. *J Infect Dis*. 1 juin 2017;215(11):1666-72.
33. Olsson-Åkefeldt S, Rotzén Östlund ,Maria, Hammas ,Berit, Eriksson ,Margareta, and Bennet R. Reduction of rotavirus as a cause of nosocomial diarrhoea in northern Stockholm after introducing the rotavirus vaccine. *Infect Dis*. 4 mars 2023;55(3):175-80.
34. Hungerford D, Vivancos R, Read JM, Iturriza-Gómara M, French N, Cunliffe NA. Rotavirus vaccine impact and socioeconomic deprivation: an interrupted time-series analysis of gastrointestinal disease outcomes across primary and secondary care in the UK. *BMC Med*. 29 janv 2018;16(1):10.
35. Arasa J. Impact of rotavirus vaccination on seizure hospitalizations in children: A systematic review. 2022;
36. Organization WH. Meeting of the immunization Strategic Advisory Group of Experts, April 2009 — conclusions and recommendations = Réunion du Groupe stratégique consultatif d'experts sur la vaccination, avril 2009 — conclusions et recommandations. *Wkly Epidemiol Rec Relevé Épidémiologique Hebd*. 2009;84(23):220-36.
37. Rotavirus Vaccine | ViewHub [Internet]. [cité 10 avr 2025]. Disponible sur: <https://view-hub.org/vaccine/rota>
38. Conseil supérieur d'hygiène publique de France, Ministère de la santé et des solidarités, Direction générale de la santé. Avis du conseil supérieur d'hygiène publique de France section maladies transmissibles relatif à la vaccination anti-rotavirus chez les nourrissons de moins de six mois (séances du 22 septembre et du 05 décembre 2006). Paris; 2006. [Internet]. [cité 10 avr 2025]. Disponible sur: https://www.hcsp.fr/docspdf/cshpf/a_mt_220906_rotavirus.pdf

39. Haut Conseil de la santé publique. Avis relatif à la vaccination contre les rotavirus des nourrissons de moins de 6 mois [28 mai 2010]. Paris: HCSP; 2010 [Internet]. [cité 10 avr 2025]. Disponible sur: <https://www.hcsp.fr/Explore.cgi/AvisRapportsDomaine?clefr=151>
40. HCSP. Haut Conseil de la santé publique. Avis relatif à la vaccination des nourrissons vis-à-vis des gastroentérites à rotavirus [21 avril 2015]. Paris: HCSP; 2015 [Internet]. Rapport de l'HCSP. Paris: Haut Conseil de la Santé Publique; 2015 avr [cité 10 avr 2025]. Disponible sur: <https://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=501>
41. Calendrier vaccinale 2023.pdf [Internet]. [cité 10 avr 2025]. Disponible sur: https://vaccination-info-service.fr/var/vis/storage/original/application/download/DT07-016-23PC_Carte_postale_vaccination_150x105_def_web.pdf
42. SPF. Vaccination en France. Bilan de la couverture vaccinale en 2023 | Santé publique France [Internet]. [cité 10 avr 2025]. Disponible sur: <https://www.santepubliquefrance.fr/determinants-de-sante/vaccination/documents/bulletin-national/vaccination-en-france.-bilan-de-la-couverture-vaccinale-en-2023>
43. Les médecins généralistes unanimes pour la vaccination selon une nouvelle enquête du Collège de la Médecine Générale et de Santé publique France [Internet]. [cité 8 oct 2025]. Disponible sur: <https://www.santepubliquefrance.fr/presse/2019/les-medecins-generalistes-unanimes-pour-la-vaccination-selon-une-nouvelle-enquete-du-college-de-la-medecine-generale-et-de-sante-publique-france>
44. Legros M. Pour un accès plus égal et facilité à la santé et aux soins.
45. Corette J. Proposition des vaccins antirotavirus: comparaison des pratiques des médecins généralistes et des pédiatres libéraux.
46. Delteil AL, Sarlangue J, Lamireau T. Quels sont les freins à la vaccination contre le rotavirus ? Enquête auprès des médecins généralistes et pédiatres de la communauté urbaine de Bordeaux. Arch Pédiatrie. 1 nov 2014;21(11):1200-5.
47. Pladys P, Revest M, Banâtre A, Martin M. devant le jury composé de : 2022;
48. Masson E. EM-Consulte. [cité 8 juill 2025]. Quels sont les freins à la vaccination contre le rotavirus ? Enquête auprès des médecins généralistes et pédiatres de la communauté urbaine de Bordeaux. Disponible sur: <https://www.em-consulte.com/article/936296/quels-sont-les-freins-a-la-vaccination-contre-le-r>
49. Masson E. EM-Consulte. Enquête sur la perception de la gastro-entérite et de l'infection à *Rotavirus* par les mères en France. Disponible sur: <https://www.em-consulte.com/article/249605/enquete-sur-la-perception-de-la-gastro-enterite-et>
50. Yıldız E, Ünsal Saç R, Kabukçu HO, Yıldız F, Çatan İnan F, Taşar MA. Primary Healthcare Professionals' Knowledge and Attitudes Towards Meningococcal, Rotavirus, and HPV Vaccines in Children and Adolescents. Healthcare. janv 2025;13(7):811.
51. Apte A, Roy S, Bavdekar A, Juvekar S, Hirve S. Facilitators and barriers for use of rotavirus vaccine amongst various stakeholders and its implications for Indian

- context – A systematic review. Hum Vaccines Immunother. 12 juill 2018;14(11):2760-7.
52. Benninghoff B, Pereira P, Vetter V. Role of healthcare practitioners in rotavirus disease awareness and vaccination – insights from a survey among caregivers. Hum Vaccines Immunother. 16 juill 2019;16(1):138-47.

Annexes

Partie A: Concernant votre pratique de la vaccination contre le Rotavirus

A1. Proposez-vous cette vaccination ?

Oui, à tous les nourrissons ☐

Parfois ☐

Jamais ☐

A2. A quelle fréquence recevez-vous des demandes spontanées de vaccination contre le Rotavirus de la part des parents ?

Jamais ☐

Rarement ☐

Parfois ☐

Souvent ☐

A3. Proposez-vous plus facilement cette vaccination pour les nourrissons nés avec des facteurs de risque (prématurité, comorbidités, malformations..) ? (Merci de passer à la réponse suivante si vous ne pratiquez pas cette vaccination)

Oui ☐

Non ☐

A4. Proposez-vous plus facilement cette vaccination pour les nourrissons gardés en collectivités ? (Merci de ne pas répondre à la question si vous ne proposez pas la vaccination.)

Oui ☐

Non ☐

A5. Si vous proposez la vaccination contre le Rotavirus à vos patients, vous estimez qu'ils l'acceptent:

Jamais ☐

Rarement ☐

Souvent ☐

Toujours ☐

Je ne propose pas la vaccination ☐

A6. Avec quel vaccin ?

Rotarix ☐

Rotateq ☐

Pas de préférence ☐

Je ne pratique pas cette vaccination ☐

Partie B: Concernant le Rotavirus et sa vaccination

B1. Avez-vous suffisamment d'informations concernant les vaccins contre le Rotavirus ?

Oui ☐

Non ☐

B2. Comment vous sentez-vous concernant la réalisation de la vaccination contre le Rotavirus (prescription, nombre de doses, mode d'administration..) :

Je me sens parfaitement à l'aise ☐

Neutre ☐

Je ne suis pas du tout à l'aise ☐

B3. Le mode d'administration des vaccins contre le Rotavirus est :

Une injection intradermique ☐

Une injection intramusculaire ☐

Une administration par voie orale ☐

B4. Quelle est la fréquence de l'invagination intestinale aigüe secondaire à la vaccination contre le rotavirus ?

Fréquent ($\geq 1/100$) ☐

Peu fréquent ($\geq 1/1000$ à $< 1/100$) ☐

Rare ($\geq 1/10000$ à $> 1/1000$) ☐

Très rare ($< 1/10000$) ☐

B5. Le risque d'invagination intestinale aiguë après la vaccination survient principalement entre :

Entre le 1er et le 7ème jour. ☐

Entre le 8ème et le 21ème jour. ☐

Après le 22ème jour ☐

B6. Vous estimez que la gastroentérite du nourrisson est une pathologie : Bénigne ☐ Modérée ☐ Grave ☐ Très grave ☐
B7. Vous estimez que les parents voient les gastroentérites du nourrisson comme une pathologie : Bénigne ☐ Modérée ☐ Grave ☐ Très grave ☐
B8. Vous estimez que la gastroentérite du nourrisson est une pathologie avec un enjeu économique : Peu important ☐ Très important ☐
B9. Si vous ne pratiquez pas cette vaccination : quelles sont les raisons ? Le prix ☐ Le mode d'administration ☐ Les effets indésirables potentiels ☐ Le caractère bénin de la gastroentérite ☐ Le caractère non obligatoire ☐ Le calendrier vaccinal déjà lourd ☐ Le manque de formation/connaissance ☐
Partie C: Profil du médecin interrogé
C1. Vous êtes : Un homme ☐ Une femme ☐

C2. Vous avez obtenu votre diplôme de docteur en médecine depuis :

Moins de 10 ans ☐

Entre 10 et 20 ans ☐

Plus de 20 ans ☐

Non thésé ☐

C3. Vous avez un lieu d'exercice :

Rural ☐

Semi-rural ☐

Urbain ☐

C4. Comment estimez-vous la proportion de nourrissons dans votre patientèle ?

Je ne suis pas de nourrisson ☐

Faible ☐

Dans la moyenne ☐

Forte ☐

**C5. Avez-vous réalisé des formations complémentaires en pédiatrie ?
(DIU, AUEC..)**

Oui ☐

Non ☐

Partie D: Dernière question..

D1. Avez-vous des remarques ?

Merci pour votre participation.

AUTEUR(E) : Nom : GIAGNORIO

Prénom : Edgar

Date de soutenance : 05/11/2025

Titre de la thèse : Détermination des freins et leviers à la réalisation de la vaccination contre le Rotavirus : enquête observationnelle auprès des médecins généralistes du Nord Pas-de-Calais

Thèse - Médecine - Lille « 2025 »

Cadre de classement : Médecine générale

DES : Médecine générale

Mots-clés : vaccination, Rotavirus, médecine générale

Résumé :

Introduction : La gastro-entérite aiguë à Rotavirus constitue une cause majeure de morbidité infantile, responsable d'environ 300 000 cas annuels et de 14 000 hospitalisations en France. En 2023, la vaccination contre le Rotavirus a été intégrée au calendrier vaccinal, avec une recommandation forte. Cependant, la couverture vaccinale reste insuffisante, suggérant l'existence de freins à la prescription. Cette thèse vise à identifier ces freins et leviers chez les médecins généralistes du Nord-Pas-de-Calais, acteurs centraux de la prévention pédiatrique.

Méthode : Une étude descriptive transversale a été réalisée à partir d'un questionnaire diffusé en ligne et sur support papier. Quatre axes ont été explorés : données sociodémographiques, perception de la maladie, pratiques vaccinales et déterminants de prescription.

Résultats : Au total, 85 médecins ont participé à l'étude. Les principaux freins identifiés étaient la crainte d'effets indésirables, la fenêtre vaccinale jugée trop courte, le caractère non obligatoire du vaccin et la faible demande parentale. À l'inverse, la perception d'une gravité élevée de la maladie et le sentiment d'information suffisant étaient significativement associés à une meilleure proposition vaccinale. Une formation pédiatrique antérieure renforçait également la prescription.

Discussion : Ces résultats sont concordants avec la littérature, qui souligne le rôle clé des perceptions et des connaissances dans l'adhésion vaccinale. Ils orientent vers des leviers d'action simples comme des formations ciblées ou une amélioration de la communication avec les familles. Ce travail contribue à mieux comprendre les déterminants de la pratique vaccinale et ouvre la voie à des stratégies pour améliorer la couverture vaccinale contre le Rotavirus en soins primaires.

Composition du Jury :

Président : Pr Laurent Storme

Assesseur : Dr Bertrand Demory

Directeur de thèse : Dr Isabelle Bodein