



Faculté de médecine

Année 2021/2022

N°

Thèse

Pour le

DOCTORAT EN MEDECINE

Diplôme d'État

par

Clément LÉVÊQUE

Né le 09 septembre 1993 à TROYES (10)

Évaluation des pratiques des médecins généralistes et des médecins et infirmiers scolaires d'Indre-et-Loire concernant la prise en charge non-médicamenteuse des migraines de l'enfant entre 6 et 12 ans.

Présentée et soutenue publiquement le 06 mai 2022 devant un jury composé de :

Président du Jury : Professeur Régis HANKARD, Pédiatrie, Faculté de Médecine – Tours

Membres du Jury :

Docteur Bruno LEFORT, Pédiatrie, MCU-PH, Faculté de médecine – Tours

Docteur Olivier CUVILLIER, Médecine générale – Tours

Docteur Claire GAROT, Médecine Scolaire – Tours

Docteur Maximilien PERIVIER, Neurologie Pédiatrique, PH – Tours

Directeur de thèse : Docteur Marie-France CHINAZZO-VIGOUROUX, Urgences Pédiatriques, PH – Tours

UNIVERSITE DE TOURS
FACULTE DE MEDECINE DE TOURS

DOYEN
Pr Patrice DIOT

VICE-DOYEN
Pr Henri MARRET

ASSESSEURS
Pr Denis ANGOULVANT, *Pédagogie*
Pr Mathias BUCHLER, *Relations internationales*
Pr Theodora BEJAN-ANGOULVANT, *Moyens – relations avec l'Université*
Pr Clarisse DIBAO-DINA, *Médecine générale*
Pr François MAILLOT, *Formation Médicale Continue*
Pr Patrick VOURC'H, *Recherche*

RESPONSABLE ADMINISTRATIVE
Mme Fanny BOBLETER

DOYENS HONORAIRES
Pr Emile ARON (†) – 1962-1966
Directeur de l'Ecole de Médecine - 1947-1962
Pr Georges DESBUQUOIS (†) – 1966-1972
Pr André GOUAZE (†) – 1972-1994
Pr Jean-Claude ROLLAND – 1994-2004
Pr Dominique PERROTIN – 2004-2014

PROFESSEURS EMERITES
Pr Daniel ALISON
Pr Gilles BODY
Pr Jacques CHANDENIER
Pr Philippe COLOMBAT
Pr Etienne DANQUECHIN-DORVAL
Pr Pascal DUMONT
Pr Dominique GOGA
Pr Gérard LORETTE
Pr Dominique PERROTIN
Pr Roland QUENTIN

PROFESSEURS HONORAIRES
P. ANTHONIOZ – P. ARBEILLE – A. AUDURIER – A. AUTRET – P. BAGROS – P. BARDOS – C. BARTHELEMY – J.L. BAULIEU
– C. BERGER – JC. BESNARD – P. BEUTTER – C. BONNARD – P. BONNET – P. BOUGNOUX – P. BURDIN – L.
CASTELLANI – A. CHANTEPIE – B. CHARBONNIER – P. CHOUTET – T. CONSTANS – P. COSNAY – C. COUET – L. DE LA
LANDE DE CALAN – J.P. FAUCHIER – F. FETISSOF – J. FUSCIARDI – P. GAILLARD – G. GINIES – A. GOUDEAU – J.L.
GUILMOT – O. HAILLOT – N. HUTEN – M. JAN – J.P. LAMAGNERE – F. LAMISSE – Y. LANSON – O. LE FLOCH – Y.
LEBRANCHU – E. LECA – P. LECOMTE – AM. LEHR-DRYLEWICZ – E. LEMARIE – G. LEROY – M. MARCHAND – C.
MAURAGE – C. MERCIER – J. MOLINE – C. MORAINÉ – J.P. MUH – J. MURAT – H. NIVET – L. POURCELOT – P.
RAYNAUD – D. RICHARD-LENOBLE – A. ROBIER – J.C. ROLLAND – D. ROYERE – A. SAINDELLE – E. SALIBA – J.J.
SANTINI – D. SAUVAGE – D. SIRINELLI – J. WEILL

PROFESSEURS DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS

ANDRES Christian.....	Biochimie et biologie moléculaire
ANGOULVANT Denis	Cardiologie
APETOH Lionel.....	Immunologie
AUPART Michel.....	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
BABUTY Dominique	Cardiologie
BAKHOS David.....	Oto-rhino-laryngologie
BALLON Nicolas.....	Psychiatrie ; addictologie
BARILLOT Isabelle	Cancérologie ; radiothérapie
BARON Christophe	Immunologie
BEJAN-ANGOULVANT Théodora	Pharmacologie clinique
BERHOUE Julien	Chirurgie orthopédique et traumatologique
BERNARD Anne	Cardiologie
BERNARD Louis	Maladies infectieuses et maladies tropicales
BLANCHARD-LAUMONNIER Emmanuelle	Biologie cellulaire
BLASCO Hélène.....	Biochimie et biologie moléculaire
BONNET-BRILHAULT Frédérique	Physiologie
BOURGUIGNON Thierry	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
BRILHAULT Jean.....	Chirurgie orthopédique et traumatologique
BRUNEREAU Laurent	Radiologie et imagerie médicale
BRUYERE Franck.....	Urologie
BUCHLER Matthias.....	Néphrologie
CALAIS Gilles.....	Cancérologie, radiothérapie
CAMUS Vincent.....	Psychiatrie d'adultes
CORCIA Philippe.....	Neurologie
COTTIER Jean-Philippe	Radiologie et imagerie médicale
DEQUIN Pierre-François.....	Thérapeutique
DESOUBEUX Guillaume.....	Parasitologie et mycologie
DESTRIEUX Christophe	Anatomie
DIOT Patrice.....	Pneumologie
DU BOUEXIC de PINIEUX Gonzague	Anatomie & cytologie pathologiques
DUCLUZEAU Pierre-Henri	Endocrinologie, diabétologie, et nutrition
EL HAGE Wissam.....	Psychiatrie adultes
EHRMANN Stephan	Médecine intensive – réanimation
FAUCHIER Laurent.....	Cardiologie
FAVARD Luc.....	Chirurgie orthopédique et traumatologique
FOUGERE Bertrand	Gériatrie
FOUQUET Bernard.....	Médecine physique et de réadaptation
FRANCOIS Patrick.....	Neurochirurgie
FROMONT-HANKARD Gaëlle	Anatomie & cytologie pathologiques
GATAULT Philippe.....	Néphrologie
GAUDY-GRAFFIN Catherine.....	Bactériologie-virologie, hygiène hospitalière
GOUPILLE Philippe	Rhumatologie
GRUEL Yves.....	Hématologie, transfusion
GUERIF Fabrice	Biologie et médecine du développement et de la reproduction
GUILLON Antoine.....	Médecine intensive – réanimation
GUYETANT Serge	Anatomie et cytologie pathologiques
GYAN Emmanuel.....	Hématologie, transfusion
HALIMI Jean-Michel.....	Thérapeutique
HANKARD Régis.....	Pédiatrie
HERAULT Olivier	Hématologie, transfusion
HERBRETEAU Denis	Radiologie et imagerie médicale
HOURIOUX Christophe.....	Biologie cellulaire
IVANES Fabrice	Physiologie
LABARTHE François	Pédiatrie
LAFFON Marc	Anesthésiologie et réanimation chirurgicale, médecine d'urgence
LARDY Hubert.....	Chirurgie infantile
LARIBI Saïd.....	Médecine d'urgence
LARTIGUE Marie-Frédérique	Bactériologie-virologie
LAURE Boris.....	Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie
LECOMTE Thierry.....	Gastroentérologie, hépatologie
LESCANNE Emmanuel.....	Oto-rhino-laryngologie
LINASSIER Claude	Cancérologie, radiothérapie
MACHET Laurent	Dermato-vénéréologie
MAILLOT François	Médecine interne
MARCHAND-ADAM Sylvain	Pneumologie

MARRET Henri	Gynécologie-obstétrique
MARUANI Annabel	Dermatologie-vénéréologie
MEREGHETTI Laurent	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
MITANCHEZ Delphine	Pédiatrie
MORINIERE Sylvain	Oto-rhino-laryngologie
MOUSSATA Driffa	Gastro-entérologie
MULLEMAN Denis	Rhumatologie
ODENT Thierry	Chirurgie infantile
OUAISSI Mehdi	Chirurgie digestive
OULDAMER Lobna	Gynécologie-obstétrique
PAINTAUD Gilles	Pharmacologie fondamentale, pharmacologie clinique
PATAT Frédéric	Biophysique et médecine nucléaire
PERROTIN Franck	Gynécologie-obstétrique
PISELLA Pierre-Jean	Ophtalmologie
PLANTIER Laurent	Physiologie
REMERAND Francis	Anesthésiologie et réanimation, médecine d'urgence
ROINGEARD Philippe	Biologie cellulaire
ROSSET Philippe	Chirurgie orthopédique et traumatologique
RUSCH Emmanuel	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
SAINT-MARTIN Pauline	Médecine légale et droit de la santé
SALAME Ephrem	Chirurgie digestive
SAMIMI Mahtab	Dermatologie-vénéréologie
SANTIAGO-RIBEIRO Maria	Biophysique et médecine nucléaire
THOMAS-CASTELNAU Pierre	Pédiatrie
TOUTAIN Annick	Génétique
VAILLANT Loïc	Dermato-vénéréologie
VELUT Stéphane	Anatomie
VOURC'H Patrick	Biochimie et biologie moléculaire
WATIER Hervé	Immunologie
ZEMMOURA Ilyess	Neurochirurgie

PROFESSEUR DES UNIVERSITES DE MEDECINE GENERALE

DIBAO-DINA Clarisse
LEBEAU Jean-Pierre

PROFESSEURS ASSOCIES

MALLET Donatien Soins palliatifs
POTIER Alain Médecine Générale
ROBERT Jean Médecine Générale

PROFESSEUR CERTIFIE DU 2ND DEGRE

MC CARTHY Catherine Anglais

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS

AUDEMARD-VERGER Alexandra Médecine interne
BARBIER Louise Chirurgie digestive
BINET Aurélien Chirurgie infantile
BISSON Arnaud Cardiologie (CHRO)
BRUNAUT Paul Psychiatrie d'adultes, addictologie
CAILLE Agnès Biostat., informatique médical et technologies de communication
CARVAJAL-ALLEGRIA Guillermo Rhumatologie (au 01/10/2021)
CLEMENTY Nicolas Cardiologie
DENIS Frédéric Odontologie
DOMELIER Anne-Sophie Bactériologie-virologie, hygiène hospitalière
DUFOUR Diane Biophysique et médecine nucléaire
ELKRIEF Laure Hépatologie – gastroentérologie
FAVRAIS Géraldine Pédiatrie
FOUQUET-BERGEMER Anne-Marie Anatomie et cytologie pathologiques
GOUILLEUX Valérie Immunologie
GUILLON-GRAMMATICO Leslie Epidémiologie, économie de la santé et prévention

HOARAU Cyrille	Immunologie
LE GUELLEC Chantal	Pharmacologie fondamentale, pharmacologie clinique
LEFORT Bruno	Pédiatrie
LEGRAS Antoine	Chirurgie thoracique
LEMAIGNEN Adrien	Maladies infectieuses
MACHET Marie-Christine	Anatomie et cytologie pathologiques
MOREL Baptiste	Radiologie pédiatrique
PARE Arnaud	Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie
PIVER Éric	Biochimie et biologie moléculaire
REROLLE Camille	Médecine légale
ROUMY Jérôme	Biophysique et médecine nucléaire
SAUTENET Bénédicte	Thérapeutique
STANDLEY-MIQUELESTORENA Elodie	Anatomie et cytologie pathologiques
STEFIC Karl	Bactériologie
TERNANT David	Pharmacologie fondamentale, pharmacologie clinique
VIUILLAUUE-WINTER Marie-Laure	Génétique

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES

AGUILLON-HERNANDEZ Nadia	Neurosciences
NICOGLOU Antonine	Philosophie – histoire des sciences et des techniques
PATIENT Romuald	Biologie cellulaire
RENOUX-JACQUET Cécile	Médecine Générale

MAITRES DE CONFERENCES ASSOCIES

BARBEAU Ludivine	Médecine Générale
ETTORI-AJASSE Isabelle	Médecine Générale
PAUTRAT Maxime	Médecine Générale
RUIZ Christophe	Médecine Générale
SAMKO Boris	Médecine Générale

CHERCHEURS INSERM - CNRS - INRAE

BECKER Jérôme	Chargé de Recherche Inserm – UMR Inserm 1253
BOUAKAZ Ayache	Directeur de Recherche Inserm – UMR Inserm 1253
BRIARD Benoit	Chargé de Recherche Inserm – UMR Inserm 1100
CHALON Sylvie	Directeur de Recherche Inserm – UMR Inserm 1253
DE ROCQUIGNY Hugues	Chargé de Recherche Inserm – UMR Inserm 1259
ESCOFFRE Jean-Michel	Chargé de Recherche Inserm – UMR Inserm 1253
GILOT Philippe	Chargé de Recherche Inrae – UMR Inrae 1282
GOUILLEUX Fabrice	Directeur de Recherche CNRS – EA 7501 - ERL CNRS 7001
GOMOT Marie	Chargée de Recherche Inserm – UMR Inserm 1253
HEUZE-VOURCH Nathalie	Directrice de Recherche Inserm – UMR Inserm 1100
KORKMAZ Brice	Chargé de Recherche Inserm – UMR Inserm 1100
LATINUS Marianne	Chargée de Recherche Inserm – UMR Inserm 1253
LAUMONNIER Frédéric	Chargé de Recherche Inserm - UMR Inserm 1253
LE MERREUR Julie	Directrice de Recherche CNRS – UMR Inserm 1253
MAMMANO Fabrizio	Directeur de Recherche Inserm – UMR Inserm 1259
MEUNIER Jean-Christophe	Chargé de Recherche Inserm – UMR Inserm 1259
PAGET Christophe	Chargé de Recherche Inserm – UMR Inserm 1100
RAOUL William	Chargé de Recherche Inserm – UMR CNRS 1069
SI TAHAR Mustapha	Directeur de Recherche Inserm – UMR Inserm 1100
SUREAU Camille	Directrice de Recherche émérite CNRS – UMR Inserm 1259
WARDAK Claire	Chargée de Recherche Inserm – UMR Inserm 1253

CHARGES D'ENSEIGNEMENT

Pour l'Ecole d'Orthophonie

DELORE Claire	Orthophoniste
GOUIN Jean-Marie	Praticien Hospitalier

Pour l'Ecole d'Orthoptie

BOULNOIS Sandrine	Orthoptiste
SALAME Najwa	Orthoptiste

Pour l'Ethique Médicale

BIRMELE Béatrice	Praticien Hospitalier
------------------------	-----------------------

SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des Maîtres de cette Faculté,
de mes chers condisciples
et selon la tradition d'Hippocrate,
je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur
et de la probité dans l'exercice de la Médecine.

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent,
et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail.

Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux
ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira
les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas
à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres,
je rendrai à leurs enfants
l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime
si je suis fidèle à mes promesses.
Que je sois couvert d'opprobre
et méprisé de mes confrères
si j'y manque.

Remerciements

A Monsieur le Professeur Régis HANKARD

Merci de me faire l'honneur de juger mon travail et de présider mon jury.

Veuillez accepter l'expression de mon respect et de ma gratitude.

A Monsieur le Docteur Bruno LEFORT

Merci de me faire l'honneur de juger mon travail au sein de ce jury.

Veuillez accepter l'expression de mon plus profond respect.

A Madame le Docteur Claire GAROT

Merci de me faire l'honneur de juger mon travail aujourd'hui.

Je vous remercie pour le temps passé à écouter mon projet et pour votre aide dans la diffusion de ce travail auprès des services de médecine scolaire, veuillez accepter l'expression de mon respect.

A Monsieur le Docteur Maximilien PERIVIER

Merci de me faire l'honneur de votre présence dans ce jury.

Votre aide dans la rédaction du questionnaire et la relecture de ce travail m'ont été extrêmement précieuses, de même que les échanges que nous avons pu avoir lorsque j'étais interne aux urgences pédiatriques.

Veuillez accepter l'expression de mon plus profond respect.

A Monsieur le Docteur Olivier CUVILLIER

Merci de ta présence aujourd'hui dans ce jury, qui me semblait indispensable. Tu as été mon premier contact d'interne avec la médecine générale et m'a enseigné tant de choses avec rigueur et bienveillance. D'interne à médecin tu as su me faire confiance, et me permettre d'effectuer mes premiers pas de remplaçant à tes côtés, je te remercie pour ces années.

A Madame le Docteur Marie CHINAZZO

Merci de ton implication et de ton encadrement irréprochable pour ce travail de thèse. Je n'aurais pas pu imaginer meilleure directrice de thèse pour me guider dans ces travaux de recherche. Et que dire de ces quelques mois aux urgences pédiatriques, si riches en termes d'apprentissage et d'émotion (surtout au box bigfoot...).

Merci pour tout ce que tu m'as apporté.

Aux personnes ayant contribué au travail de thèse :

Madame le Docteur Margaux HAZARD : merci pour ton aide dans la rédaction du questionnaire et les coups de pouce réguliers que tu as pu m'apporter.

Madame Adeline DERANGEON : merci pour votre disponibilité et l'aide apportée dans la diffusion du questionnaire de thèses aux infirmières scolaires du département aux côtés du docteur Claire GAROT. Veuillez recevoir l'expression de ma plus profonde gratitude.

Aux personnes ayant contribué à ma formation :

Aux urgences adultes du CHRU Trousseau : un premier semestre riche passé en présence de co-internes formidables et d'une équipe médicale et paramédicale au top, mention spéciale pour JB Fezard, Iola Gonzazel, qui ont su me donner le goût des urgences.

Aux maitres de stages de médecine générale : merci au Dr Eugénie Peignard, au Dr Jean-Pierre Gentillet, au Dr Nathalie Jan et au Dr Philippe Duval pour le temps et l'énergie consacrés avec bienveillance à ma formation.

Au service de gynécologie-maternité de l'hôpital de Chinon : merci au Dr Mélanie Boissinot, au Dr Lauranne Rossard, au Dr Julie Paternotte, au Dr Laura Boivin et au Dr Caroline Lacoste pour leurs enseignements et leur implication pour ma formation, dans tous les aspects possibles du stage.

Aux urgences pédiatriques du CHRU Clocheville : une équipe formidable pendant les premières heures de la pandémie, avec une bonne humeur permanente et une énergie certaine. Merci au Docteur Yves Marot pour m'avoir orienté vers le Docteur Marie Chinazzo afin d'encadrer ce travail.

Au service de gériatrie de l'hôpital de Chinon : merci pour ce semestre stimulant, rempli de bons souvenirs. Merci tout particulièrement au Dr Marie-Aude Picot pour son implication dans ma formation médicale ainsi que tous ses précieux conseils.

A l'équipe mobile de soins palliatifs de l'hôpital de Chinon : que de bons moments passés avec vous toutes durant cette fin d'internat, avec un semestre alliant humanité et soins, merci de tout ce que vous avez fait pour moi.

Au service des urgences de l'hôpital de Chinon : tant de gardes passées avec vous tous, de bons moments, des réveils difficiles mais toujours la même bonne humeur et les mêmes sourires qui me font presque aujourd'hui regretter toutes ces nuits passées à veiller avec vous. Merci pour tout.

A ma famille

A mes parents, Pascale et Philippe : merci de votre soutien indéfectible et pour la confiance placée en moi lors de mon choix d'intégrer des études de médecine malgré les réticences nombreuses qui entouraient cette décision. Si je peux me tenir ici aujourd'hui c'est grâce à votre éducation, votre amour, votre soutien, et je ne l'oublierai jamais.

A Charlène : les mots sont superflus pour décrire ces années passées ensemble, depuis les bancs de la première année de médecine nous avons traversé tant de choses ensemble, j'ai hâte de voir ce que l'avenir nous réserve. Par-dessus tout merci de me supporter, je crois que cela s'impose... Je t'aime.

A mes frères et sœurs, François, Élise et Adèle : merci de votre soutien et de vos encouragements, d'avoir accepté de vivre parfois au rythme de mes révisions notamment dans les premières années. Merci à vous d'être toujours aussi présents, je suis chanceux de vous avoir.

A mes beaux-parents, Chantal et Bruno : vous êtes à mes yeux ma seconde famille, toujours bienveillants à mon égard et disponibles pour tout, je suis heureux de grandir auprès de vous depuis toutes ces années et vous remercie de votre présence.

A mes beaux-frères et sœur, Camille, Valentin et Aurélien : que de bons moments ensemble, j'ai hâte de voir ce que nous réserve la suite, pour toujours plus de souvenirs à construire.

A Teddy.

A mes amis

Thomas B. pour toutes ces années à rigoler ensemble, même si l'on se voit moins qu'auparavant, le plaisir de partager des moments reste toujours le même.

Ben, Marie M., Loulou, Lucas, Marie S., Baptiste, Laurène, Jerem R., Elodie, Jerem G., Yannou, Greg, Max, Farah, Tuteur, Marina, Clo, Aurore, Nana, Joris toute la bande d'amis fidèles depuis maintenant près d'une dizaine d'années, des semaines de vacances, des soirées, des week-ends, des dégustations de vins et quelques excès, autant de moments qui m'ont permis de tenir le coup durant toutes ces années, merci !

Jean-Bâton, Alizée, Blandine, Amélie, le petit groupe du début des années médecine, toujours dans les bons coups, souvent en stage ensemble (surtout avec mon JB d'amour), et toujours le même plaisir ressenti à passer des moments ensemble.

A tous les dinos : Anaïs, Claire, Dumdum, Juliette, Arsène, Benji, Buis-buis, Diane, Alex, Horty, Benji j'ai hâte d'être au prochain week-end / semaine de débilités avec vous.

Jéjé, Mathilde, Nico, Thuyt, Vincent, Gogo, Claire, Pierrot, Christelle, Louis, PAD, Laura, Yannis pour les folles soirées d'excès de l'externat à l'internat et bien plus encore je l'espère.

Aux belles rencontres et/ou redécouvertes durant l'internat : Romain, Constance, Théo, Aude, Antoine, Charlotte B, Charlotte N., Jerem N., Fanny, peu importe où l'avenir nous mènera, je suis content d'avoir partagé un bout de chemin avec vous tous.

Merci à Gogo B. pour son soutien logistique concernant un disque dur suicidaire dans des moments critiques...

Table des matières

• Résumé	13
• Abstract	14
• Article	15
• Bibliographie	28
• Tableaux	30
• Annexes	34

Résumé

Introduction : La migraine de l'enfant est une maladie fréquente, concernant entre 5 et 10% des enfants. Elle peut entraîner une altération de la qualité de vie et un absentéisme scolaire. Le traitement de fond de ces migraines repose sur des techniques non médicamenteuses. Les médecins généralistes, les médecins scolaires et les infirmiers scolaires jouent un rôle central dans la prise en charge des migraines de l'enfant. L'objectif principal de notre étude était d'évaluer les connaissances et les pratiques des médecins généralistes, des médecins et infirmiers scolaires dans la prise en charge non médicamenteuse des migraines de l'enfant entre 6 et 12 ans.

Matériel et méthodes : Nous avons mené une étude observationnelle transversale en Indre-et-Loire entre avril et octobre 2021. Un questionnaire de 30 items a été adressé à 100 médecins généralistes tirés au sort, et un second questionnaire de 27 items a été adressé à 8 médecins scolaires et à 67 infirmiers scolaires.

Résultats : Sur les questionnaires envoyés, 26 médecins généralistes (26%) ont répondu, 3 médecins scolaires (37,5%) et 15 infirmiers scolaires (22,4%). L'existence des traitements de fond non médicamenteux de la migraine de l'enfant est connue par environ deux tiers des médecins généralistes et la moitié des soignants de médecine scolaire. Les types de techniques sont connus des médecins généralistes : hypnose (66%), thérapie cognitivo-comportementale (69%). Moins de 20% des professionnels déclarent avoir orienté un enfant vers un professionnel paramédical pour une prise en charge non médicamenteuse. Enfin, 35% des médecins généralistes ont déjà rédigé un projet d'accueil individualisé et 38% ont eu des difficultés à le rédiger.

Conclusion : Les médecins généralistes et scolaires ont une bonne connaissance théorique des traitements de fond, mais orientent peu vers les spécialistes. Les PAI, outils indispensables pour une prise en charge conjointe des enfants, ne sont rédigés que rarement et avec difficulté. Nos résultats nous incitent à renforcer la formation des professionnels sur les thérapeutiques non médicamenteuses et sur la rédaction des PAI.

Abstract

Introduction : pediatric migraine is a common disease, which affects 5 to 10% of the children. It may lead to a deterioration in the quality of life and scholar absenteeism. The long-term treatment is based on non-pharmacological treatments. General practitioners, school doctors and school nurses play a key role in the care of pediatric migraine. The primary outcome in our study was to evaluate knowledge and practices of general practitioners, school doctors and school nurses about non-pharmacological cares of pediatric migraine for children between 6 and 12 years old.

Material and methods : we conducted a transversal observational study in Indre-et-Loire between April and October 2021. A questionnaire with 30 items has been sent to 100 randomly selected general practitioners, and a second questionnaire with 27 items has been sent to 8 school doctors and 67 school nurses.

Results : among the questionnaires sent, 26 general practitioners (26%) responded, 3 school doctors (37,5%), and 15 school nurses (22,4%). The reality of non-pharmacological long-term treatments of pediatric migraine is known by around two thirds of the general practitioners, and half of the school nursing staff. The types of approach that are known to general practitioners are : cognitive and behavioral therapy (69%) and hypnosis (66%). Less than 20% of the professionals affirm they orient a child to a paramedic for a non-pharmacological therapy. Finally, 35% of general practitioners have ever written a care plan, and 38% have encountered difficulties.

Conclusion : general practitioners and school nursing staff have a good theoretical knowledge of long-term treatments in pediatric migraine but don't orientate much to specialists. Care plans are essential tools for conjoin care of children but are difficult to write, if ever written. Our study's outcome encourages us to enhance the training of health professionals on non-pharmacological treatments and care plan writing.

Introduction

La migraine est la plus fréquente des céphalées primaires de l'enfant, avec une prévalence estimée entre 5 et 10%. Elle est sous-évaluée (1). Elle entraîne une altération de la qualité de vie et un risque d'absentéisme scolaire important (2). L'âge moyen de survenue de la maladie est de 6,7 ans (1)(2).

La migraine se caractérise par des céphalées de caractère pulsatile, accompagnées de signes digestifs (nausées, vomissements), de pâleur, de photophobie ou de phonophobie, d'intensité obligeant l'arrêt des activités habituelles. Ces crises douloureuses peuvent être accompagnées ou non d'une aura migraineuse. Elle survient chez l'adulte mais également chez l'enfant, chez qui les céphalées peuvent être unilatérales ou bilatérales, avec un effet réparateur du sommeil (1). Des critères diagnostiques ont été proposés par l'International Headache Society et traduits en français à la demande de la Société Française d'Étude des Migraines et Céphalées en 2019 (3), (4), (5), ils sont résumés dans le tableau 1.

Le traitement de la crise migraineuse repose chez l'enfant comme chez l'adulte en première intention sur les anti-inflammatoires non stéroïdiens (1), (2), (6), (7). Concernant les traitements de fond, contrairement à l'adulte, aucun médicament n'a aujourd'hui d'autorisation de mise sur le marché dans l'indication pédiatrique (7). Les traitements non-médicamenteux peuvent être aujourd'hui recommandés en première intention dans le traitement de fond des migraines de l'enfant, selon les recommandations de prise en charge de la migraine datant de 2013 (7), révisant les recommandations de l'ANAES de 2002 (2). Les traitements incluent notamment les thérapies cognitivo-comportementales, l'hypnose et la relaxation (8), (9).

Si le traitement de la migraine de l'enfant a déjà fait l'objet de thèses en médecine générale (9), (10), la connaissance des traitements de fond non médicamenteux des migraines de l'enfant n'a jamais été explorée auprès des médecins généralistes. Par ailleurs, les services de médecine scolaire ont un rôle indispensable de prévention, notamment par la mise en place des PAI. Leur connaissance sur la prise en charge thérapeutique des migraines, que ce soit le traitement de crise ou le traitement de fond, n'a jamais été évaluée.

Nous avons donc choisi d'évaluer les connaissances et les pratiques des médecins généralistes d'une part et celles des infirmiers et médecins scolaires d'autre part, concernant la prise en charge non médicamenteuse des migraines de l'enfant entre 6 et 12 ans en Indre-et-Loire.

Matériel et Méthodes

Design de l'étude

Nous avons mené une étude observationnelle transversale dans le département d'Indre-et-Loire.

Population

Les médecins généralistes d'Indre-et-Loire qui étaient recensés sur le site de l'assurance maladie en avril 2021 ont été recrutés dans l'étude (11). Les médecins pratiquant des spécialités spécifiques, exerçant en hôpital ou dans un service d'urgence ont été exclus. Nous avons ainsi établi une liste de 538 médecins. Cent médecins généralistes ont ensuite été tirés au sort avec l'aide du CIC (Centre d'Investigation Clinique) du CHRU de Tours.

Les médecins scolaires et les infirmiers scolaires du département ont été recrutés à l'aide des données disponibles sur le site de l'éducation nationale. Tous les personnels travaillant comme infirmiers ou médecins ont été inclus, à l'exception des professionnels travaillant en lycée, soit 8 médecins scolaires et 49 infirmières scolaires.

Protocole et données collectées

Deux questionnaires ont été spécifiquement créés pour l'étude par un médecin généraliste, un pédiatre et un neuro-pédiatre, à partir de données de la littérature. Un questionnaire était à destination des médecins généralistes, un autre était à destination des services de médecine scolaire, médecins ou infirmiers scolaires.

Pour les médecins généralistes, les données suivantes ont été recueillies. Des données démographiques ont été collectées pour caractériser notre population : genre, localisation rurale ou urbaine, années d'expérience, proportion de population pédiatrique dans leur patientèle. Leurs connaissances sur la migraine et son traitement de crise et de fond ont été étudiées. Leurs habitudes de prise en charge notamment sur la rédaction d'un PAI (Projet d'Accueil Individualisé) ont ensuite été évaluées. Le questionnaire est présenté en annexe 1.

Les médecins généralistes ont été contactés par téléphone en mai 2021, afin de leur présenter l'étude, recueillir leur accord et leur adresse électronique. Le questionnaire leur a ensuite été adressé par mail au format Google Form à partir de juin 2021. En l'absence de réponse, un nouveau mail a été envoyé en septembre 2021. Pour les médecins tirés au sort n'ayant pas d'adresse électronique à communiquer ou n'étant pas joignables après au moins trois appels téléphoniques, les questionnaires ont été envoyés par voie postale fin juin 2021.

Pour la médecine scolaire, différentes données ont été recherchées. Les données démographiques telles que l'âge et le nombre d'années d'expérience ont été recueillies. Leurs connaissances sur la migraine et son traitement ont été évaluées puis leurs prises en charge avec notamment la mise en place des PAI ont été évaluées. Le questionnaire est en annexe 2.

Nous avons dans le même temps adressé le questionnaire à destination des infirmiers et médecins scolaires au format Google Form, au service de médecine scolaire par mail. Le questionnaire a par ailleurs été transmis à Madame Adeline DERANGEON, infirmière technique départementale auprès de la Direction Académique des Services de l'Éducation Nationale ainsi qu'au Dr Claire GAROT, médecin scolaire pour une diffusion globale par voie interne.

L'étude a été clôturée le 12 octobre 2021.

Critères de jugement et Analyses statistiques

La question principale était la connaissance des médecins généralistes et scolaires et infirmières scolaires des techniques non médicamenteuses dans le traitement de fond de la migraine de l'enfant. Les points secondaires étaient l'analyse des difficultés de rédaction et de mise en place des PAI chez un enfant migraineux.

Les statistiques ont été réalisées grâce au logiciel Excel version 16.55, fourni par l'Université de Tours. Les données descriptives sont présentées sous forme de nombre absolu et de pourcentage.

Considérations éthiques

Un avis éthique favorable a été donné par la cellule de recherche non interventionnelle du CHRU de Tours.

Résultats

Caractéristiques de la population

Concernant les médecins généralistes, nous avons obtenu 26 réponses sur les 100 questionnaires envoyés, soit un taux de réponse de 26%. Concernant la médecine scolaire, 8 médecins scolaires ont été inclus dans l'étude, et 3 ont répondu, soit 37,5%. Sur les 67 infirmiers scolaires du département, 18 ont été exclus en raison de leur exercice en lycée. Nous avons obtenu 15 réponses, soit 30,6%. Le flow-chart est présenté en annexe.

Parmi les médecins généralistes ayant répondu au questionnaire, 29% (n = 7) exerçaient en milieu rural, 46% (n = 11) en milieu péri-urbain et 25% (n = 6) en milieu urbain. Le mode d'exercice était en cabinet de médecine générale pour 69% (n = 18) des médecins et en maison de santé pluridisciplinaire pour 31% (n = 8) des médecins. Ces médecins ont déclaré avoir une part de patientèle pédiatrique comprise entre 0 et 20 % dans 85% (n = 22) des cas, et entre 20 et 50% pour 15% (n = 4) restants.

Concernant la médecine scolaire, 100% (n = 18) des professionnels ayant répondu étaient des femmes. Ces dernières exerçaient en collège pour 89% (n = 16), et en école primaire dans 11% (n = 2) des cas. L'exercice était rural à 33% (n = 6), péri-urbain à 39% (n = 7) et urbain 29% (n = 5).

Résultats principaux : évaluation des connaissances du traitement de fond non médicamenteux

- Médecine générale :

Parmi les médecins généralistes ayant répondu au questionnaire, 68% (n = 17) connaissaient l'existence d'un traitement de fond pour la migraine. Pour 54% (n = 14) il s'agissait uniquement d'un traitement non médicamenteux, et pour 31% (n = 8) le traitement de fond pouvait être médicamenteux et non médicamenteux. Les traitements non médicamenteux les plus connus par les médecins généralistes étaient l'hypnose à 77% (n = 20), la thérapie cognitivo-comportementale à 69% (n = 18) et la méditation et la sophrologie à 61% (n = 16). La médecine manuelle et ostéopathie étaient citées pour 38% (n = 10) des praticiens interrogés. Dix-neuf pourcent (n = 5) des praticiens rapportaient avoir déjà prescrit un traitement de fond à un enfant, et il était non-médicamenteux dans 50% (n = 3) des cas,

médicamenteux dans 33% (n = 2) des cas et médicamenteux et non-médicamenteux dans 17% (n = 1) des cas.

Par ailleurs, les conseils en termes de modifications du mode de vie étaient fréquemment donnés par les médecins généralistes, notamment la limitation de la dette de sommeil chez 100% (n = 26) des praticiens répondants, mais également l'activité physique régulière dans 88% (n = 23) des cas, la limitation d'exposition à des lumières ou à des bruits trop importants dans 70% (n = 18) des cas, et dans une moindre mesure la limitation d'exposition à des odeurs fortes dans seulement 27% (n = 7) des cas.

Concernant l'orientation des enfants vers un spécialiste, dans 42% (n = 11) des cas, ils n'étaient adressés à aucun spécialiste, dans 23% (n = 6) des cas à un neuro-pédiatre, dans 23% (n = 6) des cas à un neurologue, dans 15% (n = 4) des cas à un pédiatre et dans 4% (n = 1) des cas à un centre anti-douleur.

Si l'on s'intéressait à l'orientation des enfants vers un professionnel de santé paramédical, nous avons constaté que dans près de 60% (n = 15) des cas, le médecin généraliste n'adressait pas l'enfant. Il était adressé dans 20% (n = 5) des cas à un ostéopathe, dans 16% des cas (n = 4) à un psychologue, dans 12% (n = 3) des cas à un sophrologue et dans 8% (n = 2) des cas à un hypnothérapeute.

- Médecine scolaire :

Les soignants du service de médecine scolaire connaissaient à 67% (n = 12) l'existence de traitements de fond de la migraine de l'enfant. Pour 22% (n = 4) des professionnels, le traitement était médicamenteux, pour 28% (n = 5) il était non médicamenteux et pour 22% (n = 4) il pouvait être médicamenteux et non médicamenteux.

La médecine manuelle et **ostéopathie** était la technique non médicamenteuse la plus citée par les infirmières et médecins scolaires à hauteur de 33% (n = 6), l'hypnose et la sophrologie venaient ensuite avec chacune 22% (n = 4) alors que le thérapie cognitivo-comportementale n'était citée que par un seul professionnel, soit 5%.

Ces professionnels déclaraient avoir conseillé aux parents de consulter le médecin généraliste pour 67% (n = 12) d'entre eux, un neurologue pour 39% (n = 7), un pédiatre pour 28% (n = 5), un neuro-pédiatre pour 22% (n = 4) et un centre anti-douleur pour 17% (n = 3).

Pour 44% (n = 8) de ces professionnels, les enfants n'avaient jamais été adressés à un professionnel paramédical, 28% (n = 5) déclarent avoir adressé vers un ostéopathe, 11% (n = 2) vers un hypnothérapeute, 11% (n = 2) vers un sophrologue et 6% (n = 1) vers un psychologue.

Objectifs secondaires

- Médecine générale :

Les critères diagnostics de la migraine pédiatrique étaient en majorité connus par les médecins généralistes. Les données sont rapportées en annexe dans le tableau 2.

Les traitements de crise recommandés entre 6 et 12 ans, le paracétamol et les anti-inflammatoires non stéroïdiens étaient prescrits dans respectivement 81% (n = 21) et 96% (n = 22) des cas.

La rédaction d'un PAI pour l'enfant migraineux a déjà été réalisée par 35% (n = 9) des médecins généralistes, et 38% (n = 9) de ceux ayant répondu reconnaissent avoir eu des difficultés lors de la rédaction de ce PAI. Les explications le plus souvent retrouvées étaient le manque de connaissances pour établir ce document dans 60% (n = 6) des cas, le manque de temps durant la consultation dans 20% (n = 2) des cas, ainsi qu'une méconnaissance de la maladie migraineuse dans 10% (n = 1) des cas.

Concernant leur avis sur la prise en charge des enfants migraineux, 24 médecins ont répondu. Aucun médecin ne jugeait qu'ils étaient parfaitement pris en charge, ces données sont résumées dans le tableau 3. Les pistes rapportées par les médecins généralistes afin d'améliorer leurs pratiques et la prise en charge de ces enfants étaient la formation (25%, n = 2), une meilleure connaissance du diagnostic (37%, n = 3) et un meilleur accès aux spécialistes (37%, n = 3).

- Médecine scolaire :

Les connaissances des critères de diagnostic de la migraine dans les services de santé scolaire ont été évaluées. Ils sont présentés dans le tableau 2.

En cas de majoration de la fréquence des crises migraineuses, 94% (n = 16) des professionnels interrogés rapportaient rechercher un facteur d'aggravation. Les facteurs les plus cités étaient la fatigue, le stress, l'utilisation d'écrans, l'exposition à la chaleur, l'activité physique.

Concernant les PAI, 28% (n = 5) des personnels de santé scolaire déclaraient toujours avoir un PAI, 56% (n = 10) en ont parfois un, 11% (n = 2) en ont rarement et 6% (n = 1) n'en ont jamais eu. L'intégralité des professionnels répondants (n = 16) ont déjà eu un PAI rédigé par un médecin généraliste, 23% (n = 4) par un pédiatre, 18% (n = 3) par un neurologue, et 6% (n = 1) par un neuro-pédiatre. Ces PAI ne posaient aucun souci d'application dans 83% (n = 15) des cas, les difficultés ressenties le cas échéant étant des locaux inadaptés (89%, n = 2) et un manque de personnel disponible (89%, n = 2).

Dans ces professionnels, 18% (n = 3) exerçaient dans un établissement disposant d'un module de gestion des émotions. Parmi les 82% (n = 14) n'ayant pas ce module dans leur établissement, 71% (n = 10) seraient intéressés pour que cela soit mis en place.

Le ressenti concernant la prise en charge des enfants migraineux est présenté dans le tableau 3.

Discussion

Nous avons montré que les médecins généralistes avaient une bonne connaissance des critères diagnostiques de la migraine de l'enfant. En effet, chaque critère était reconnu par plus de 65% des médecins ayant répondu. Ces chiffres sont en adéquation avec les chiffres recueillis par d'autres travaux (2), (9).

Place du traitement de fond non médicamenteux

Les traitements de fond non médicamenteux étaient connus des médecins généralistes. En effet 54% d'entre eux les identifiaient comme seuls traitements de fond possible et 31% d'entre eux les associaient à un traitement médicamenteux. Le traitement le plus connu des médecins généralistes était l'hypnose, citée par 77% d'entre eux ainsi que la thérapie cognitivo-comportementale, citée par 69% d'entre eux. Ces résultats sont extrêmement intéressants, car le traitement de fond non médicamenteux peut être recommandé et est en tout cas plus efficace que le traitement médicamenteux (2), (12). L'hypnose et la thérapie cognitivo-comportementale font partie des thérapeutiques non médicamenteuses les mieux évaluées dans la littérature (8), (13), (14). Une revue systématique réalisée en 2018 (13) regroupant 11 études entre 2010 et 2018 rapporte en effet que les traitements non pharmacologiques permettent une diminution de la fréquence des céphalées et aussi une amélioration de la qualité de vie, une réduction de la dépression et de l'anxiété. De façon plus globale, une étude Cochrane de 2014 (15) confirme l'effet bénéfique de la prise en charge psychologique chez les enfants présentant une douleur chronique.

Malgré ces connaissances, nous avons constaté que les médecins n'orientent encore que rarement les enfants vers les professionnels concernés (psychologue, hypnothérapeute, sophrologue). En effet, moins de 20% des médecins généralistes déclaraient avoir orienté un enfant à un psychologue, à un hypnothérapeute ou à un sophrologue. Cette observation a d'ailleurs été relevée dans d'autres études françaises (12). Des programmes de formation continue sur la mise en œuvre des directives pédiatriques sur la migraine sont donc nécessaires.

Les traitements de fond non médicamenteux ne sont que peu cités par les services de médecine scolaire, à hauteur d'environ 20% pour la sophrologie et l'hypnothérapie et de 5% pour la thérapie cognitivo-comportementale. Le rôle des médecins scolaires et des services de santé scolaire est défini par le ministère de l'Éducation Nationale, de la Jeunesse et des Sports, dans une circulaire datant de 2015 (16). Ils sont en charge des actions de prévention et de promotion de la santé et doivent permettre une meilleure orientation et prise en charge médicale des élèves. Leur rôle dans l'orientation des enfants est donc primordial, en coordination avec les acteurs de médecine de ville. Une meilleure connaissance des traitements non médicamenteux de la migraine de l'enfant serait bénéfique à la prise en charge de ces élèves. Les migraines sont handicapantes, altèrent la qualité de vie et entraînent un absentéisme scolaire (10), (17). Au vu de la prévalence de la migraine, estimée entre 5 et 10% (1), (6), et dans le but de limiter l'impact de la maladie migraineuse, il pourrait être intéressant d'intégrer aux services de santé scolaire des professionnels formés en sophrologie ou en hypnothérapie, en appui des psychologues scolaires déjà présents. Les modules de gestion des émotions sont des outils pouvant être mis en place à l'école afin de permettre à l'enfant de reconnaître et de nommer ses émotions. La compréhension de ces émotions permet ensuite de prendre en charge la douleur dans sa composante émotionnelle, afin de retrouver un état de bien-être chez l'enfant (18).

Place des PAI

Concernant la rédaction des PAI, notre étude mettait en évidence que seulement 35% des médecins généralistes interrogés avaient déjà rédigé un PAI. Le PAI constitue pourtant le lien entre la médecine de ville et les services de santé scolaire. Il se doit de préciser les aménagements de la scolarité nécessaire au vu de l'état de santé et la conduite à tenir en cas d'urgence (19), (20). Il apparaît donc nécessaire que les médecins généralistes puissent bénéficier d'une formation spécifique ou d'une aide à la rédaction leur permettant d'assurer le lien avec les services de santé scolaire, d'autant que 83% des médecins ayant rédigé des PAI déclarent ne pas avoir de difficulté à le faire. Il nous apparaît qu'un accompagnement dans la rédaction des PAI à destination des médecins généralistes est nécessaire pour améliorer la prise en charge et la coordination des soins entre la médecine de ville et les services de santé scolaire.

Limites de l'étude

La première limite de notre étude a été le faible nombre de professionnels ayant répondu à nos questionnaires, pour mémoire seulement 26 médecins généralistes, 3 médecins scolaires et 15 infirmières scolaires ont répondu à nos questionnaires, soit une moyenne de réponses d'environ 30%.

Il y a également un biais de sélection, les professionnels ayant choisi de répondre au questionnaire pouvant être ceux se sentant le plus à l'aise avec la maladie migraineuse de l'enfant. Par ailleurs, ces questionnaires ne nous permettent pas de nous prémunir d'un biais de déclaration des répondants.

Conclusion

Au regard des résultats ainsi que des limites exposées précédemment, notre étude a montré que même si le traitement de fond non médicamenteux de la migraine de l'enfant est connu des professionnels en médecine générale, l'orientation des enfants migraineux vers les professionnels paramédicaux adéquats (psychothérapeute, hypnothérapeute, sophrologue) restait encore occasionnelle.

Le médecin généraliste était dans cette étude le principal professionnel de santé auquel les professionnels de santé scolaire adressaient les enfants, il nous semble donc important que la formation médicale initiale et continue aborde ce thème afin de prendre en charge au mieux ces patients et de limiter les conséquences handicapantes pour la qualité de vie.

Bibliographie

1. Annequin D, Tourniaire B. Migraine et céphalées de l'enfant et de l'adolescent. Arch Pédiatrie. 1 mai 2005;12(5):624-9.
2. ANAES. Prise en charge diagnostique et thérapeutique de la migraine chez l'adulte et chez l'enfant : aspects cliniques et économiques. 2002 p. 21.
3. Abu-Arafeh I, Hershey AD, Diener H-C, Tassorelli C. Guidelines of the International Headache Society for controlled trials of preventive treatment of migraine in children and adolescents, 1st edition. Cephalalgia. 2019;39(7):803-16.
4. Ducros A. La classification internationale des céphalées 3e édition - IHCD3. 2019;
5. Mareau C, Lejay E, Wood C, Titomanlio L. Prise en charge de la migraine chez l'enfant : du nouveau. Réal Pédiatriques. 2012;(169):29-34.
6. Parain D. Céphalées de l'enfant et de l'adolescent. EMC - Pédiatrie. 2004;1(4):386-96.
7. Lanteri-Minet M, Valade D, Géraud G, Lucas C, Donnet A. Prise en charge diagnostique et thérapeutique de la migraine chez l'adulte et chez l'enfant. Rev Neurol (Paris). 2013;169(1):14-29.
8. Van Diest K. CBT for pediatric migraine: a qualitative study of patient and parent experience. Headache J Head Face Pain. 2018;
9. Nicollet Noreux C. Prise en charge de la migraine de l'enfant en soins primaires : revue de la littérature. [Lyon]: Université Claude Bernard Lyon 1; 2014.
10. Krzyszczyk M. Prise en charge de la migraine de l'enfant et de l'adolescent de moins de 15 ans, par les internes de médecine générale de Picardie. [Amiens]: Université de Picardie; 2017.
11. Trouver un professionnel de santé Médecin généraliste dans le département Indre-et-Loire. [cité 8 avr 2021].
12. Cuvellier J-C, Carvalho S, Mars A, Auvin S. Study on management of pediatric migraine by general practitioners in northern France. J Headache Pain. juin 2009;10(3):167-75.
13. Andrasik F, Grazzi L, Sansone E, D'Amico D, Raggi A, Grignani E. Non-pharmacological Approaches for Headaches in Young Age: An Updated Review. Front Neurol. 2018;9:1009.
14. Jong MC, Boers I, van Wietmarschen HA, Tromp E, Busari JO, Wennekes R, et al. Hypnotherapy or transcendental meditation versus progressive muscle relaxation exercises in the treatment of children with primary headaches: a multi-centre, pragmatic, randomised clinical study. Eur J Pediatr. 2019;178(2):147-54.
15. Eccleston C, Palermo TM, Williams AC de C, Lewandowski Holley A, Morley S, Fisher E, et al. Psychological therapies for the management of chronic and recurrent pain in children and adolescents. Cochrane Database Syst Rev ; 2014(5).

16. Ministère de l'Education Nationale, de la Jeunesse et des Sports. Missions des médecins de l'éducation nationale - Circulaire n° 2015-118 du 10-11-2015 [Internet]. Ministère de l'Education Nationale de la Jeunesse et des Sports.
17. Powers S, Patton S, Hommel K, Hershey A. Quality of life in paediatric migraine: characterization of age-related effects using PedsQL 4.0. *Cephalalgia* 2004 24 120–127.
18. Verret C, Massé L. Comment aider l'enfant à mieux gérer ses émotions?
19. service-public.fr. Qu'est-ce qu'un projet d'accueil individualisé (PAI) ? [Internet]. [cité 21 févr 2022].
20. éducation.gouv. L'accueil des élèves à besoins spécifiques : la mise en place d'un projet d'accueil individualisé [Internet]. Ministère de l'Education Nationale de la Jeunesse et des Sports. [cité 21 févr 2022].

Tableaux

Tableau 1 : Critères diagnostiques de la migraine de l'enfant selon l'IHCD

Critère	Définition
A	Au moins 5 crises répondant aux critères B-D
B	Crise d'une durée de 2 à 72 heures
C	La céphalée présente au moins deux des caractéristiques suivantes : - Localisation uni- ou bilatérale - Pulsatilité - Intensité modérée ou sévère - Aggravation par ou provoquant l'arrêt des activités physiques de routine telles que marche ou montée d'escaliers
D	Durant la céphalée, au moins l'une des caractéristiques suivantes : - Nausées ou vomissements - Photophobie ou phonophobie, pouvant entraîner un changement de comportement.
E	Exclusion par l'anamnèse, l'examen clinique et neurologique, éventuellement par des examens complémentaires, d'une maladie organique pouvant être la cause des céphalées

Tableau 2 : Évaluation des connaissances des critères diagnostiques de la migraine

Critère diagnostique	Médecine	Médecine
	Générale, n=26	Scolaire, n= 15
Céphalée uni- ou bilatérale	22 (85%)	16 (89%)
Douleur pulsatile	20 (77%)	13 (72%)
Photophobie et/ou phonophobie	23 (88%)	12 (67%)
Arrêt des activités habituelles	26 (100%)	17 (94%)
Amélioration avec le sommeil	17 (65%)	6 (33%)
Durée comprise entre 1 et 4 heures	17 (65%)	5 (28%)
Nausées et/ou vomissements	24 (92%)	12 (67%)
Pâleur précédant les céphalées	19 (73%)	6 (33%)

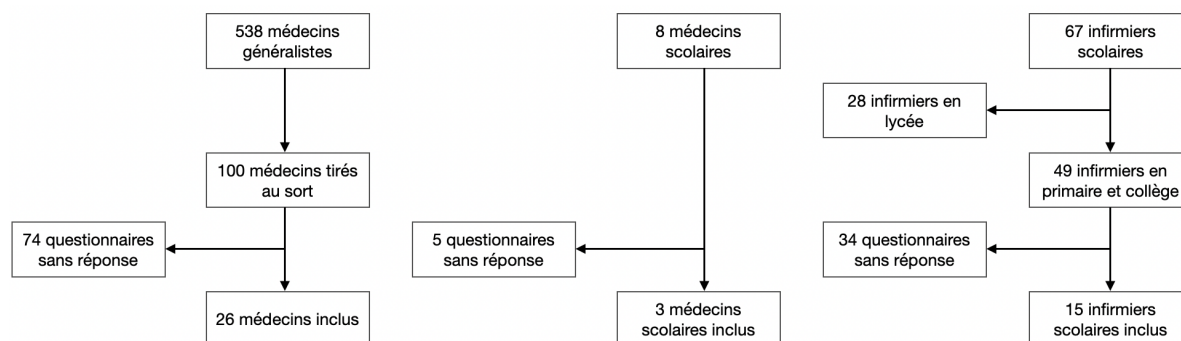
Les données sont présentées : n (%).

Tableau 3 : Évaluation du ressenti concernant la prise en charge de la migraine

Les enfants migraineux sont bien pris en charge	Médecine générale, n = 24	Médecins scolaire, n = 18
Tout à fait d'accord	0	0
Plutôt d'accord	7 (29%)	7 (39%)
Plutôt pas d'accord	16 (67%)	9 (50%)
Pas du tout d'accord	1 (4%)	2 (11%)

Les données sont présentées : n (%)

Tableau 4 – Diagramme des flux



Annexes

Annexe 1 – Questionnaire à destination des médecins généralistes

La prise en charge non médicamenteuse des migraines de l'enfant de 6 à 12 ans

Questionnaire à l'attention des médecins généralistes

PRESENTATION

1. Vous êtes :

- ☐ Une femme
- ☐ Un homme

2. Vous exercez en milieu :

- ☐ Rural
- ☐ Péri-urbain
- ☐ Urbain

3. Vous exercez :

- ☐ En cabinet de médecine générale
- ☐ En maison de santé pluridisciplinaire

4. Quelle est la part approximative de la population pédiatrique dans votre patientèle :

- ☐ De 0 à 20%
- ☐ Entre 20 et 50%
- ☐ Plus de 50%

5. Depuis combien d'années exercez-vous :

- ☐ Moins de 5 ans
- ☐ Entre 5 et 20 ans
- ☐ Plus de 20 ans

VOS CONNAISSANCES CONCERNANT LES MIGRAINES DE L'ENFANT ENTRE 6 ET 12 ANS

6. Selon-vous quelle est la prévalence de la migraine de l'enfant :

- ☐ Moins de 5%
- ☐ Entre 5 et 10%
- ☐ Entre 10 et 25%
- ☐ Plus de 25%

7. Selon vous, quels symptômes sont compatibles avec le diagnostic de migraine de l'enfant (*plusieurs réponses possibles*) :

- ☐ Céphalée unilatérale ou bilatérale
- ☐ Caractère pulsatile de la douleur
- ☐ Photophobie et/ou phonophobie
- ☐ Douleur empêchant la réalisation des activités habituelles
- ☐ Douleur soulagée par le sommeil
- ☐ Durée des céphalées comprise entre 1 et 4 heures
- ☐ Nausées et/ou vomissements associés
- ☐ Pâleur précédant les céphalées

8. Quelles sont selon vous les composantes influant sur la douleur (*une ou plusieurs réponses possibles*) :

- ☐ Sensorielle : détection du signal nociceptif (douloureux) par le cerveau
- ☐ Émotionnelle : vécu désagréable relié à la douleur (danger, peur, anxiété, dépression)
- ☐ Cognitive : signification et interprétation du message douloureux en fonction des expériences passées, des croyances, de la culture
- ☐ Comportementale : manifestations physiques liées au signal douloureux (grimace, mouvements, cris, pleurs, sueurs, agitation, ...)

9. Selon vous quel(s) est(sont) le(s) traitement(s) recommandé(s) en cas de crise migraineuse de l'enfant de moins de 12 ans:

- ☐ Paracétamol (Doliprane®, Efferalgan®, Dafalgan®)
- ☐ Anti-inflammatoires non stéroïdiens (ibuprofène, Advil®, kétoprofène, Ketum®, Bi-Profenid®)
- ☐ Dihydroergotamine (Diergospray®)
- ☐ Aspirine
- ☐ Métoclopramide (Primperan®)
- ☐ β -bloquants (Propranolol)
- ☐ Sumatriptan intranasal

10. Selon-vous quelles sont les mesures non médicamenteuses à appliquer en cas de crise ?

- ☐ Mise au repos
- ☐ Isolement dans une pièce sombre et silencieuse
- ☐ Limiter les efforts physiques
- ☐ Manger si l'enfant le souhaite

11. Selon vous, existe-t-il des traitements de fond de la migraine chez l'enfant

- ☐ Oui
- ☐ Non

12. Si oui, quel type de traitement de fond est recommandé en première intention chez l'enfant migraineux entre 6 et 12 ans *(une ou plusieurs réponses possibles)*

- ☐ Traitement médicamenteux
- ☐ Traitement non médicamenteux

13. Selon vous, quels sont les traitements de fond médicamenteux pouvant être utilisés chez l'enfant :

- ☐ Valproate de sodium (Dépakine®)
- ☐ Bêta-bloquants (type Propranolol)
- ☐ Amitriptylline (Laroxyl®)
- ☐ Flunarizine (Sibelium®)
- ☐ Aucun

14. Selon vous, quelles sont les techniques non-médicamenteuses pouvant être utilisées chez les enfants migraineux *(une ou plusieurs réponses possibles)* :

- ☐ Thérapie cognitivo-comportementale
- ☐ Hypnose et apprentissage des techniques d'auto-hypnose
- ☐ Méditation / sophrologie
- ☐ Médecine manuelle et ostéopathie
- ☐ Aucune

15. Quel(s) conseil(s) donneriez-vous en termes de modification du mode de vie à un enfant migraineux :

- ☐ Avoir une activité physique régulière
- ☐ Limiter les dettes de sommeil
- ☐ Limiter l'exposition à des lumières trop importantes
- ☐ Limiter l'exposition à des bruits trop importants
- ☐ Limiter l'exposition à des odeurs fortes
- ☐ Aucun

16. Selon vous quel est l'objectif en termes de réduction de nombre de crises lors de l'introduction d'un traitement de fond ?

- ☐ Réduction de 25% du nombre de crises
- ☐ Réduction de 50% du nombre de crises
- ☐ Réduction de 75% du nombre de crises
- ☐ Réduction de 100% du nombre de crises

VOS PRATIQUES CONCERNANT LES MIGRAINES DE L'ENFANT ENTRE 6 ET 12 ANS

17. Suivez-vous des enfants migraineux ?

- ☐ Oui
- ☐ Non

18. Avez-vous déjà prescrit un traitement de crise à un enfant migraineux ?

- ☐ Oui
- ☐ Non

19. Si oui, quel était ce traitement ?

- ☐ Paracétamol (Doliprane®, Efferalgan®, Dafalgan®)
- ☐ Anti-inflammatoire non stéroïdien (Ibuprofène Advil®, ketoprofène Bi-profenid® ...)
- ☐ Triptan intranasal (sumatriptan intranasal type Imigrane®)
- ☐ Homéopathie
- ☐ Autre (*préciser*) :

20. Avez-vous déjà prescrit un traitement de fond un enfant migraineux ?

- ☐ Oui
- ☐ Non

21. Si oui, était-ce un traitement :

- ☐ Médicamenteux
- ☐ Non médicamenteux
- ☐ Les deux

22. Avez-vous déjà adressé un enfant migraineux à un des spécialistes suivants *(une ou plusieurs réponses possibles)* :

- ☐ Pédiatre
- ☐ Neuro-pédiatre
- ☐ Neurologue
- ☐ Centre antidouleur
- ☐ Aucun

23. Avez-vous déjà adressé un enfant migraineux à un des professionnels paramédicaux suivants *(une ou plusieurs réponses possibles)* :

- ☐ Hypnothérapeute
- ☐ Psychologue
- ☐ Sophrologue
- ☐ Ostéopathe
- ☐ Aucun

24. Ressentez-vous des difficultés dans le suivi des enfants migraineux ?

- ☐ Toujours
- ☐ Parfois
- ☐ Rarement
- ☐ Jamais

25. Avez-vous déjà réalisé un PAI (Projet d'Accueil Individualisé) pour un enfant migraineux ?

- ☐ Oui
- ☐ Non

26. Ressentez-vous des difficultés à rédiger un PAI (Projet d'Accueil Individualisé) pour un enfant migraineux :

- ☐ Oui
- ☐ Non

27. Si oui, quelles étaient les difficultés rencontrées *(une ou plusieurs réponses possibles)* :

- ☐ Manque de temps durant la consultation
- ☐ Manque de connaissance pour établir un PAI (Projet d'Accueil Individualisé)
- ☐ Méconnaissance de la maladie migraineuse
- ☐ Autre *(préciser)* :

POUR L'AVENIR

28. Pensez-vous que les enfants migraineux soient actuellement bien pris en charge ?

- ☐ Tout à fait d'accord
- ☐ Plutôt d'accord
- ☐ Plutôt pas d'accord
- ☐ Pas du tout d'accord

29. Avez-vous des suggestions qui permettraient d'améliorer cette prise en charge ?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

30. Souhaiteriez-vous recevoir un document résumant la prise en charge des migraines de l'enfant (établie en partenariat avec le CHRU Clocheville) :

- ☐ Oui : adresse mail
- ☐ Non

La prise en charge non médicamenteuse des migraines de l'enfant de 6 à 12 ans

Questionnaire à l'attention des IDE et des médecins scolaires

PRESENTATION

1. Vous êtes :

- ☐ Une femme
- ☐ Un homme

2. Votre profession :

- ☐ Médecin scolaire
- ☐ IDE scolaire

3. Vous exercez :

- ☐ En école primaire
- ☐ En collège

4. Votre lieu d'exercice :

- ☐ Rural
- ☐ Péri-urbain
- ☐ Urbain

5. Depuis combien d'années exercez-vous :

- ☐ Moins de 5 ans
- ☐ Entre 5 et 20 ans
- ☐ Plus de 20 ans

VOS CONNAISSANCES CONCERNANT LES MIGRAINES DE L'ENFANT ENTRE 6 ET 12 ANS

6. Selon-vous quelle est la prévalence de la migraine de l'enfant :

- ☐ Moins de 5%
- ☐ Entre 5 et 10%
- ☐ Entre 10 et 25%
- ☐ Plus de 25%

7. Selon vous, quels symptômes sont compatibles avec le diagnostic de migraine de l'enfant (*plusieurs réponses possibles*) :

- ☐ Céphalée unilatérale ou bilatérale
- ☐ Caractère pulsatile de la douleur
- ☐ Photophobie et/ou phonophobie
- ☐ Douleur empêchant la réalisation des activités habituelles
- ☐ Douleur soulagée par le sommeil
- ☐ Durée d'une heure
- ☐ Nausées et/ou vomissements associés
- ☐ Pâleur précédant les céphalées

8. Selon vous, existe-t-il des traitements de fond de la migraine chez l'enfant

- ☐ Oui
- ☐ Non

9. Si oui, quel est selon vous le traitement de fond à utiliser en premier recours (*une ou plusieurs réponses possibles*) :

- ☐ Un traitement médicamenteux
- ☐ Un traitement non médicamenteux

10. Avez-vous déjà entendu parler de techniques non-médicamenteuses pouvant être utilisées chez les enfants migraineux (*une ou plusieurs réponses possibles*) :

- ☐ Oui
- ☐ Non

11. Si oui, laquelle(lesquelles) :

- ☐ Thérapie cognitivo-comportementale
- ☐ Hypnose et apprentissage des techniques d'auto-hypnose
- ☐ Méditation / sophrologie
- ☐ Médecine manuelle et ostéopathie
- ☐ Aucune

VOS PRATIQUES CONCERNANT LES MIGRAINES DE L'ENFANT ENTRE 6 ET 12 ANS

12. Avez-vous des enfants migraineux ou qui se plaignent de céphalées parmi vos élèves ?

- ☐ Oui
- ☐ Non

13. Ressentez-vous des difficultés quand vous accueillez des enfants migraineux ou présentant des maux de tête ?

- ☐ Toujours
- ☐ Parfois
- ☐ Rarement
- ☐ Jamais

14. En cas de modification et/ou d'augmentation de la fréquence des crises migraineuses recherchez-vous des facteurs déclenchants ?

- ☐ Oui
- ☐ Non

15. Si oui, lesquels :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

16. Avez-vous déjà eu un PAI (Projet d'Accueil Individualisé) pour un enfant migraineux :

- ☐ Toujours
- ☐ Parfois
- ☐ Rarement
- ☐ Jamais

17. Si vous avez déjà eu PAI (Projet d'Accueil Individualisé) pour un enfant migraineux, par qui a-t-il été réalisé ?

- ☐ Médecin généraliste
- ☐ Pédiatre
- ☐ Neuro-pédiatre
- ☐ Neurologue
- ☐ Autre (*préciser*) :

18. Rencontrez-vous des difficultés à mettre en place le PAI (Projet d'Accueil Individualisé) d'un enfant migraineux :

- ☐ Oui
- ☐ Non
- ☐ Je n'ai jamais eu de PAI (Projet d'Accueil Individualisé)

19. Si oui, quelles étaient ces difficultés ? *(une ou plusieurs réponses possibles)*

- ☐ Locaux inadaptés
- ☐ Manque de personnel disponible
- ☐ Manque de formation
- ☐ PAI (Projet d'Accueil Individualisé) peu clair ou incomplet
- ☐ Réticences de la part des enseignants
- ☐ Autre *(préciser)* :
.....
.....

20. Avez-vous déjà conseillé à des parents d'enfant migraineux un des médecins suivants *(une ou plusieurs réponses possibles)* :

- ☐ Médecin généraliste
- ☐ Pédiatre
- ☐ Neuro-pédiatre
- ☐ Neurologue
- ☐ Centre anti-douleur
- ☐ Aucun

21. Avez-vous déjà conseillé à des parents d'enfant migraineux un des professionnels paramédicaux suivants *(une ou plusieurs réponses possibles)* :

- ☐ Hypnothérapeute
- ☐ Psychologue
- ☐ Sophrologue
- ☐ Ostéopathe
- ☐ Aucun

POUR L'AVENIR

22. Pensez-vous que les enfants migraineux sont actuellement bien pris en charge ?

- ☐ Tout à fait d'accord
- ☐ Plutôt d'accord
- ☐ Plutôt pas d'accord
- ☐ Pas du tout d'accord

23. Existe-t-il un module de gestion des émotions à destination des enfants au sein de votre établissement ?

- ☐ Oui
☐ Non

24. Si non, seriez-vous intéressé(e) pour que cela soit mis en place ?

- ☐ Oui
☐ Non

25. Seriez-vous favorable à la mise en place de techniques de relaxation et/ou d'hypnose à l'école pour la prise en charge des enfants migraineux :

- ☐ Oui
☐ Non

26. Avez-vous des suggestions qui permettraient d'améliorer cette prise en charge (*réponse libre*) ?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

27. Souhaiteriez-vous recevoir un document résumant la prise en charge des migraines de l'enfant (établie en partenariat avec le CHRU Clocheville) :

- ☐ Oui : adresse mail
- ☐ Non

Vu, le Directeur de Thèse

Vu, le Doyen
De la Faculté de Médecine de Tours
Tours, le

LEVEQUE Clément

47 pages – 4 tableaux – 2 annexes

Résumé :

Introduction : La migraine de l'enfant est une maladie fréquente, concernant entre 5 et 10% des enfants. Elle peut entraîner une altération de qualité de vie et un absentéisme scolaire. Le traitement de fond de ces migraines repose sur des techniques non médicamenteuses. Les médecins généralistes, les médecins scolaires et les infirmiers scolaires jouent un rôle central dans la prise en charge des migraines de l'enfant. L'objectif principal de notre étude était d'évaluer les connaissances et les pratiques des médecins généralistes, des médecins et infirmiers scolaires dans la prise en charge non médicamenteuse des migraines de l'enfant entre 6 et 12 ans.

Matériel et méthodes : Nous avons mené une étude observationnelle transversale en Indre-et-Loire entre avril et octobre 2021. Un questionnaire de 30 items a été adressé à 100 médecins généralistes tirés au sort, et un second questionnaire de 27 items a été adressé à 8 médecins scolaires et à 67 infirmiers scolaires.

Résultats : Sur les questionnaires envoyés, 26 médecins généralistes (26%) ont répondu, 3 médecins scolaires (37,5%) et 15 infirmiers scolaires (22,4%). L'existence des traitements de fond non médicamenteux de la migraine de l'enfant est connue par environ deux tiers des médecins généralistes et la moitié des soignants de médecine scolaire. Les types de techniques sont connus des médecins généralistes : hypnose (66%), thérapie cognitivo-comportementale (69%). Moins de 20% des professionnels déclarent avoir orienté un enfant vers un professionnel paramédical pour une prise en charge non médicamenteuse. Enfin, 35% des médecins généralistes ont déjà rédigés un projet d'accueil individualisé et 38% ont eu des difficultés à le rédiger.

Conclusion : Les médecins généralistes et scolaires ont une bonne connaissance théorique des traitements de fond, mais orientent peu vers les spécialistes. Les PAI, outils indispensables pour une prise en charge conjointe des enfants, ne sont rédigés que rarement et avec difficulté. Nos résultats nous incitent à renforcer la formation des professionnels sur les thérapeutiques non médicamenteuses et sur la rédaction des PAI.

Mots clés : migraine de l'enfant, médecine générale, médecine scolaire, traitement de fond, traitement non médicamenteux

Jury :

Président du jury :	Professeur Régis HANKARD
<u>Directeur de thèse :</u>	<u>Docteur Marie-France CHINAZZO-VIGOUROUX</u>
Membres du jury :	Docteur Bruno LEFORT
	Docteur Maximilien PERIVIER
	Docteur Claire GAROT
	Docteur Olivier CUVILLIER

Date de soutenance : 06 mai 2022