

Vers une vaccination équitable : Un examen sommaire de facteurs pouvant encourager la vaccination d'enfants et de jeunes médicalement vulnérables

Novembre 2022

Préparé par

Megan MacNeil, M. Sc. (santé publique), courtière du savoir, et Kathryn A. Birnie, Ph. D., psychologue enregistrée, et directrice scientifique adjointe, pour Solutions pour la douleur chez les enfants (SKIP)

Pour et en collaboration étroite avec

Santé des enfants Canada dans le cadre du projet Vacciner les enfants en toute confiance, financé par l'Agence de la santé publique du Canada

Pour et en collaboration étroite avec

Kathryn A. Birnie, Ph. D., directrice scientifique adjointe, Solutions pour la douleur chez les enfants (SKIP)

Courriel : kathryn.birnie@ucalgary.ca

Reconnaisances territoriales

Le Centre administratif de Solutions pour la douleur chez les enfants est situé dans le Mi'kma'ki, le territoire ancestral et non cédé des Micmacs. Nous les reconnaissons comme les gardiens passés, présents et futurs de ces terres. Nous sommes tous visés par les traités.

Santé des enfants Canada reconnaît que les terres sur lesquelles nous travaillons et vivons sont le territoire traditionnel et non cédé de la Nation algonquienne Anishinabeg. Nous reconnaissons et apprécions profondément ses liens historiques avec ces lieux. Nous reconnaissons aussi les contributions des Métis, des Inuits et des autres peuples autochtones à l'édification et au renforcement de cette communauté, de notre province et du pays.

Remerciements

Nous tenons à remercier les personnes suivantes pour leur collaboration et leur soutien pendant cet examen :

Corey Fortier
Paula Robeson
Comité consultatif du projet Vacciner les
enfants en toute confiance
Rachel Martens
Diane Lorenzetti, Ph. D.

Dre Cora Constantinescu
Elise Kammerer, Ph. D.
Rayna Anderson
Violeta Faulkner
Abi Hodson

Au sujet de Solutions pour la douleur chez les enfants

Solutions pour la douleur chez les enfants (SKIP) est un réseau national de mobilisation des connaissances affilié aux Réseaux de centres d'excellence (RCE) établi à l'Université Dalhousie à Halifax (Nouvelle-Écosse). Il est codirigé par Santé des enfants Canada à Ottawa (Ontario). SKIP est financé par Réseaux de centres d'excellence (RCE) et d'autres partenaires.

Financement

Cet examen sommaire a été financé par l'Agence de la santé publique du Canada (ASPC) par l'entremise du Fonds de partenariat d'immunisation (FPI).

Avis général de non-responsabilité

Ce rapport a été préparé pour Solutions pour la douleur chez les enfants (SKIP) et se fonde sur les meilleures données scientifiques vérifiées par des pairs qui étaient disponibles lors de sa publication. Il pourrait ne pas refléter entièrement toutes les preuves scientifiques disponibles puisque d'autres données pertinentes pourraient avoir été publiées depuis.

Table des matières

Reconnaissances territoriales	2
Remerciements	2
Au sujet de Solutions pour la douleur chez les enfants.....	2
Financement.....	2
Table des matières.....	3
Abréviations3.....	4
Définitions clés.....	4
Résumé	5
Contexte.....	6
Objectifs.....	8
Méthodes.....	9
Résultats	11
Implications pour la recherche, la pratique et les politiques.....	22
Limites.....	25
Conclusion.....	25
Références.....	26
Annexe 1 : Exemple de stratégie de recherche.....	30
Annexe 2 : Organigramme PRISMA.....	32
Annexe 3 : Ressources sur la peur des aiguilles et la douleur	33

Abréviations³

COVID-19	Maladie due à un coronavirus apparue en 2019
É.-U.	États-Unis d'Amérique
IVETC	Vacciner les enfants en toute confiance
OMS	Organisation mondiale de la Santé
SAGE	Groupe stratégique consultatif d'experts sur la vaccination
SKIP	Solutions pour la douleur chez les enfants
VPH	Virus du papillome humain

Définitions clés

Vulnérabilité médicale. À l'heure actuelle, il n'existe pas de définition unique de la vulnérabilité médicale. Après avoir consulté des experts et effectué une revue de la littérature, nous avons adapté la définition de Woodruff et coll. qui a examiné les facteurs de risque d'infection par le virus de la COVID-19 chez les enfants. Ainsi, la vulnérabilité médicale est définie comme une ou plus des conditions suivantes : maladies pulmonaires ou des voies respiratoires, troubles neurologiques, troubles cardiaques, diabète, prématurité (jusqu'à l'âge de deux ans), dépendance de l'alimentation par sonde ou immunodéficience attribuable à d'autres maladies chroniques (comme une maladie gastro-intestinale ou du foie, une maladie métabolique chronique, un trouble du sang, une maladie rénale ou le cancer)¹.

Vaccins pour enfants. Dans cet examen, nous utilisons le terme vaccins pour enfants pour désigner un groupe de vaccins qui sont administrés pendant l'enfance. À moins d'indication contraire, ce terme indique qu'un groupe de vaccins a été étudié.

Résumé

Aperçu. Les professionnels de la santé et les familles font face à des défis uniques quand il s'agit de décider s'il faut ou non vacciner des enfants et des jeunes médicalement vulnérables. Cet examen sommaire avait pour but de cerner les facteurs contribuant à la réticence ou l'hésitation face à la vaccination ainsi que les pratiques et politiques pouvant promouvoir la confiance à l'égard de la vaccination d'enfants et de jeunes médicalement vulnérables.

Méthodes. Nous avons effectué une recherche exhaustive dans trois bases de données pour repérer des articles publiés traitant de facteurs influant sur l'hésitation et la confiance face à la vaccination des enfants et des jeunes médicalement vulnérables. Nous avons retenu les études contenant des données sur la confiance vaccinale ou l'acceptation de la vaccination pour les enfants médicalement vulnérables de 18 ans et moins correspondant à notre définition. Puis, guidés par le modèle pour repérer les déterminants de la réticence à la vaccination du Groupe consultatif stratégique d'experts (SAGE) sur la vaccination, nous avons axé notre revue narrative sur trois catégories : 1) *les influences contextuelles*, 2) *les influences individuelles et de groupe* et 3) *les aspects spécifiques des vaccins ou de la vaccination*.

Résultats. Nous avons retenu 28 études. Nos résultats indiquent que des facteurs dans les trois catégories du modèle influent sur la réticence à la vaccination chez les enfants et les jeunes médicalement vulnérables. Les familles de ces enfants s'inquiétaient de l'effet du vaccin sur la maladie sous-jacente de leur enfant. Elles voulaient plus d'information sur les risques et bienfaits particuliers pour leur enfant. Quand des professionnels de la santé en qui les familles d'enfants médicalement vulnérables avaient confiance discutaient avec elles des recommandations en matière de vaccination et de la sécurité des vaccins, leur acceptation était plus grande. La connaissance des maladies évitables grâce à la vaccination et les idées fausses sur les effets secondaires influaient aussi sur la prise des vaccins.

Conclusions et prochaines étapes. Il faut poursuivre la recherche et la mobilisation des connaissances pour répondre aux besoins d'information particuliers de familles et de professionnels de la santé qui s'occupent d'enfants et de jeunes médicalement vulnérables. Les programmes de vaccination doivent reposer sur la confiance entre les familles et les professionnels de la santé et offrir la possibilité de faire vacciner les enfants et les jeunes médicalement vulnérables dans les milieux où ils reçoivent déjà des soins.



Contexte

L'Organisation mondiale de la santé (OMS) a déclaré que la méfiance à l'égard des vaccins est une des dix principales menaces mondiales². Les vaccins sont considérés comme une des interventions les plus utiles en matière de santé publique et les pays ayant des programmes de vaccination efficaces ont réduit la prévalence de beaucoup de maladies évitables ou les ont éradiquées³. Malgré ces résultats, les taux de vaccination contre la COVID-19 et les maladies infantiles sont inférieurs aux niveaux souhaitables et l'hésitation face à la vaccination a augmenté. En outre, les recherches indiquent que depuis le début de la pandémie de COVID-19, il y a eu une diminution de la vaccination systématique des enfants⁴, ce qui pourrait avoir un impact mondial considérable, notamment pour les personnes à risque élevé de complications liées à la COVID-19 ou à d'autres maladies évitables par la vaccination.

Les enfants et les jeunes médicalement vulnérables

Les enfants, les jeunes ou les familles susceptibles d'être infectées et de subir de graves conséquences en raison de problèmes médicaux complexes figurent parmi les personnes les plus vulnérables à la COVID-19 et aux maladies évitables par la vaccination. Les enfants et les jeunes médicalement vulnérables courent plus de risques médicaux s'ils sont infectés et ils sont plus touchés par les perturbations des services de santé, sociaux, communautaires et d'éducation pendant la pandémie de COVID-19⁵. Par exemple, les services de soutien communautaire de nombreuses familles d'enfants et de jeunes ayant une vulnérabilité médicale, comme les soins à domicile, ont été perturbés⁶. La fermeture des écoles ou le passage aux classes virtuelles ont désorganisé l'apprentissage. Beaucoup d'enfants et de jeunes médicalement vulnérables sont privés de thérapies cruciales, de soins de relève et de socialisation à l'intérieur des écoles⁷.

La vulnérabilité médicale désigne :

- les maladies pulmonaires ou des voies respiratoires,
- les troubles neurologiques,
- les troubles cardiaques,
- le diabète,
- la prématurité,
- la dépendance de l'alimentation par sonde,
- l'immunodéficience due à d'autres maladies chroniques ou le cancer.

Il est essentiel de reconnaître que la pandémie de COVID-19 a exacerbé les iniquités et l'isolement préexistants des familles d'enfants et de jeunes médicalement vulnérables. Un rapport du National Children's Bureau en Irlande du Nord a décrit les impacts de la COVID-19 sur les enfants et les jeunes ayant des déficiences et des besoins d'éducation spécialisée. Il soulignait que ces problèmes ne sont pas nouveaux et qu'ils ont plutôt été exacerbés pendant la pandémie. Un parent disait : « Je crois que la COVID a peut-être réveillé beaucoup de gens qui disent maintenant que le soutien pour

les enfants ayant des besoins spéciaux n'est pas suffisant. Nous n'en avons juste pas et comment allons-nous faire pour en avoir? Alors, est-ce qu'il faut juste que les parents se débrouillent et continuent encore et encore à faire ce qu'ils peuvent? C'est très difficile de continuer de se battre tout le temps... » (p. 64)⁸. La pandémie a fait ressortir encore plus clairement les iniquités sociales et sanitaires que subissent les enfants et les familles faisant partie de groupes en quête d'équité^{5,6,9,10}. Il en est de même pour le risque accru lié aux résultats sur la santé et les services et programmes de vaccination.

Définir l'hésitation face à la vaccination

Consciente de la nécessité de s'attaquer à la baisse des taux d'immunisation et de la complexité de la réticence face à la vaccination, l'OMS a établi le Groupe stratégique consultatif d'experts sur la vaccination (SAGE) pour la conseiller. SAGE (2015) a défini la réticence à l'égard de la vaccination comme « le retard dans l'acceptation ou le refus de la vaccination malgré la disponibilité des services de vaccination. C'est un phénomène complexe, spécifique au contexte et variant selon le moment, le lieu et les vaccins. Bien que des niveaux élevés de réticence puissent se traduire par une faible prise de vaccins, les faibles niveaux d'hésitation ne correspondent pas forcément à une acceptation ou à une demande élevées de vaccins. L'hésitation face à la vaccination inclut certains facteurs comme la complaisance (sous-estimation du danger), la commodité et la confiance »¹¹. Le modèle pour repérer les déterminants de la réticence à la vaccination du Groupe de travail SAGE présente les facteurs qui influent sur la décision comportementale d'accepter, de reporter ou de refuser la prise de certains vaccins ou de tous les vaccins dans trois catégories d'influences : contextuelles, individuelles et de groupe, et aspects spécifiques des vaccins¹ de la vaccination¹¹. Le modèle aide à cerner des indicateurs critiques pour adapter les politiques et programmes destinés à contrer l'hésitation face à la vaccination afin de favoriser la prise des vaccins dans des populations particulières.

L'hésitation face à la vaccination dans les populations à haut risque

La pandémie de COVID-19 et les campagnes de vaccination ont fait ressortir le besoin de se pencher sur la réticence face aux vaccins et la prise de décisions des parents et des soignants concernant l'acceptation et la prise des vaccins. Souvent, la recherche sur l'hésitation à l'égard de la vaccination des enfants porte sur la population pédiatrique générale. Cette approche risque de ne pas tenir compte de la complexité du processus social et structurel, des expériences historiques et de la marginalisation continue qui pourraient influencer sur la prise de vaccins^{9,12}. Elle pourrait ne pas permettre de répondre aux besoins uniques des groupes en quête d'équité⁹.

Il faut examiner les notions particulières qui influent sur la réticence face à la vaccination chez les parents et les soignants d'enfants et de jeunes ayant une vulnérabilité médicale. Bien que certains facteurs qui contribuent à l'hésitation face à l'administration de vaccins contre la COVID-19 aux enfants ayant des vulnérabilités

médicales soient semblables à ceux qui touchent la population pédiatrique générale, il existe aussi de nettes différences¹³. La crainte d'aggraver des conditions sous-jacentes et que les données sur l'innocuité des vaccins contre la COVID-19 ne tiennent pas compte des besoins médicaux particuliers de leur enfant étaient des facteurs propres aux familles d'enfants médicalement vulnérables. Cette revue sommaire vise à relever dans la littérature les facteurs qui influent spécifiquement sur la prise de vaccins chez les enfants et les jeunes ayant une vulnérabilité médicale et les mesures que les professionnels de la santé et les systèmes de santé peuvent prendre pour soutenir ces familles dans leur prise de décisions concernant la vaccination.

Objectifs

Cette revue rapide a été réalisée dans le cadre du projet Vacciner les enfants en toute confiance. Dirigée par Santé des enfants Canada et SKIP, elle avait pour objectifs de cerner des pratiques et politiques efficaces de prévention de l'hésitation face à la vaccination et de promotion de la confiance à l'égard des vaccins axées sur les enfants et les jeunes médicalement vulnérables.

Cette revue rapide a pour but d'accroître, au moyen d'interventions et de ressources adaptées, la capacité et la confiance des professionnels de la santé du Canada en tant que vaccinateurs et promoteurs de la vaccination servant les enfants et les jeunes. De façon plus précise, ce projet aidera à faire en sorte que les professionnels de la santé et les décideurs responsables des communications sur les vaccins auprès des enfants, des jeunes et des familles et de leur fourniture soient mieux renseignés sur les informations et ressources disponibles, qu'ils y aient un meilleur accès et qu'ils les utilisent davantage. Les ressources, développées en collaboration avec des professionnels de la santé et des familles partenaires, permettront aux professionnels de la santé de promouvoir avec confiance la vaccination et la sécurité des vaccins, y compris pour les personnes courant des risques plus élevés en raison de la COVID ou d'autres maladies infectieuses évitables par la vaccination, comme les enfants ayant des déficiences, des complexités médicales et des maladies graves.

Questions de la revue rapide

- » Quels sont les facteurs qui influent sur la prise de vaccins chez les enfants et les jeunes ayant une vulnérabilité médicale?
- » Quelles sont les interventions existantes que peuvent utiliser les professionnels de la santé pour accroître la prise de vaccins chez les enfants et les jeunes médicalement vulnérables?

Méthodes

Engagement des partenaires

Cette revue rapide a été réalisée en collaboration avec le Comité consultatif du projet Vacciner en toute confiance qui est composé de chercheurs, de professionnels de la santé, de familles partenaires et de décideurs de partout au Canada. Ces personnes ont contribué au développement des questions de recherche, à la recherche documentaire, à l'analyse des données, à la rédaction des résultats et à la diffusion du rapport final.

Stratégie de recherche

Les méthodes du Cochrane Rapid Review Methods Group ont été utilisées pour effectuer cette revue rapide¹⁴. La stratégie de recherche a été établie en collaboration avec une bibliothécaire médicale. Des recherches ont été effectuées dans les bases de données MEDLINE, CINAHL et Embase entre le début des travaux et avril-mai 2022. Un échantillon de la stratégie de recherche figure à l'annexe 1.

Critères d'admissibilité

Des articles scientifiques en anglais évalués par les pairs ont été repérés en vue de leur inclusion dans la revue si 1) ils traitaient d'enfants et de jeunes de moins de 18 ans ayant une vulnérabilité médicale (voir la définition à la page 4); 2) portaient sur toute vaccination contre les maladies infantiles; et 3) étaient axés sur les facteurs liés à la prise de vaccins, la confiance à l'égard des vaccins ou les obstacles à la vaccination. Les études étaient exclues si 1) elles ne portaient pas surtout sur les enfants et les jeunes médicalement vulnérables ou 2) ne traitaient pas de facteurs modifiables ayant trait à la prise de vaccins ou la confiance à l'égard des vaccins.

Évaluation et sélection

Covidence¹⁵ a été utilisé pour faire l'évaluation des résumés et du texte complet des articles repérés. Un premier évaluateur passait en revue tous les résumés pour déterminer si l'article était pertinent. Un deuxième évaluait 20 % de tous les résultats de la recherche. On réglait les désaccords par la consultation ou en faisant appel à un évaluateur principal, au besoin. Un évaluateur passait en revue le texte complet des articles retenus pour déterminer leur admissibilité. Si nécessaire, cette personne consultait un examinateur principal.

Extraction et synthèse des données

Un évaluateur a extrait les données au cours de réunions régulières avec un évaluateur principal pour assurer la rigueur et la cohérence et régler toute incertitude. Les données extraites comprenaient : le nom de l'auteur, l'année de publication, le pays, la structure de l'étude, le contexte de l'étude, la vaccination étudiée, le groupe d'âge, la principale condition médicale, les taux de vaccination, les concepts clés et les recommandations.

Le modèle pour repérer les déterminants de la réticence à la vaccination de l'OMS ¹¹ a été utilisé pour regrouper les résultats clés dans les trois catégories suivantes : 1) influences contextuelles, 2) influences individuelles et de groupe et 3) aspects scientifiques des vaccins ou de la vaccination. Deux évaluateurs ont codé les résultats critiques de chaque étude en utilisant les catégories et sous-catégories du modèle susmentionné. Les divergences, lorsqu'il y en avait, faisaient l'objet de discussions avec un évaluateur principal. Enfin, les résultats ont été synthétisés au moyen d'une approche narrative.

Résultats

Recherche documentaire

Les recherches dans les bases de données ont relevé 6 292 enregistrements. Après l'élimination des enregistrements en double, il restait 4 641 résumés uniques à examiner. Après examen de ces résumés, 3 983 études se sont avérées non admissibles. En tout, 658 articles intégraux ont été évalués et 630 des études ont été exclues. Vingt-huit articles intégraux répondaient aux critères d'inclusion. Consultez la figure 2 de l'organigramme de la revue PRISMA qui indique aussi les raisons de l'exclusion de certains articles.

Caractéristiques des études et populations incluses

Parmi les 28 articles qui répondaient aux critères d'inclusion, il y avait un examen systématique, 22 études transversales, une étude qualitative, deux revues rétrospectives de dossiers et deux études prospectives. Les analyses avaient été effectuées au Canada, aux États-Unis, en Turquie, en France, en Arabie saoudite, en Inde, en Australie, en République populaire de Chine et en République de Corée. Consultez le tableau 1 pour tous les détails sur les études. Dans la plupart des cas, les études portaient sur le vaccin antigrippal (n=14), les vaccins de l'enfance (n=9), les vaccins contre la COVID-19 (n=4) et les vaccins anti-VPH (n=1).

Types de vulnérabilités médicales signalées (n=28)

- Comorbidités multiples (anémie falciforme, diabète, maladie cardiaque) (n=6)
- Cancer (n=5)
- Conditions médicales chroniques entraînant une admission à l'hôpital (n=4)
- Troubles gastro-intestinaux (n=4)
- Maladies rénales (n=3)
- Troubles neurologiques (incluant l'autisme, le syndrome de Down, la déficience intellectuelle) (n=3)
- Maladies pulmonaires ou des voies respiratoires (n=2)
- Maladie rhumatoïde (n=1)

Table 1 : Caractéristiques des études incluses

Auteur, année, pays	Type d'étude	Type de vaccin	Population pédiatrique médicalement vulnérable	But(s) de l'étude
Akgun, 2021, Turquie ¹⁶	Transversale	COVID-19	Maladie rhumatismale pédiatrique	Étudier les préoccupations et l'acceptabilité relatives au vaccin contre la COVID-19 chez les parents d'enfants ayant une maladie rhumatismale, et les facteurs liés à l'acceptation du vaccin, à la réticence à son égard et au refus du vaccin.
Norman, 2021, É.-U. ¹⁷	Examen systématique	Antigrippal	Comorbidités multiples *conditions non précisées	Examen systématique des interventions publiées sur la couverture vaccinale antigrippale des enfants ayant des comorbidités multiples.
Wimberly, 2021, É.-U. ¹⁸	Transversale	COVID-19	Cancer pédiatrique	Déterminer la disposition ou l'hésitation des soignants à se faire vacciner et à faire vacciner leurs enfants ayant un cancer.
Longuet, 2014, France ¹⁹	Prospective	Vaccins de l'enfance	Maladie intestinale inflammatoire (MII)	Comparer le statut vaccinal à celui de la population pédiatrique générale et les résultats d'études antérieures dans des groupes ayant des MII, et chercher les raisons menant à de possibles retards.
AlGoraini, 2020, Arabie saoudite ²⁰	Transversale	Vaccins de l'enfance	Admission à l'hôpital *conditions non précisées	Évaluer l'ampleur de l'hésitation des parents face aux vaccins et déterminer les raisons invoquées par les parents d'enfants partiellement ou non vaccinés.
Albaugh, 2021, Inde ²¹	Transversale	Vaccins de l'enfance	Admission à l'hôpital *conditions non précisées	Documenter le statut vaccinal des enfants hospitalisés et évaluer les obstacles à la vaccination perçus par les soignants et les professionnels de la santé.
Cherven, 2019, É.-U. ²²	Transversale	Anti-VPH	Cancer pédiatrique	Déterminer le rapport entre l'intention d'obtenir le vaccin anti-VPH et la prise subséquente chez les survivantes au cancer.

Auteur, année, pays	Type d'étude	Type de vaccin	Population pédiatrique médicalement vulnérable	But(s) de l'étude
Cameron, 2016, É.-U. ²³	Revue rétrospective de dossiers	Antigrippal	Asthme ou maladie pulmonaire	Examiner les raisons du refus parmi les patients pédiatriques admis pendant la saison de la grippe.
Langkamp, 2020, É.-U. ²⁴	Transversale	Vaccins de l'enfance	Syndrome de Down	Déterminer la prévalence de la réticence face aux vaccins et du refus de la vaccination parmi les parents d'enfants ayant le syndrome de Down à l'âge de 19 mois.
Huth, 2015, Canada ²⁵	Prospective	Antigrippal	Maladie de Crohn, colite ulcéreuse, MII-non classifiée	Déterminer si les interventions éducatives et visant à accroître l'accessibilité ont amélioré les taux de vaccination et déterminer les facteurs menant à l'acceptation de la vaccination.
Holland, 2020, É.-U. ²⁶	Transversale	Vaccin de l'enfance	Maladie de Crohn avec MII Groupe sans MII (douleur abdominale, reflux gastrique, constipation)	Comparer les taux actuels de vaccination et les croyances des parents concernant l'innocuité des vaccins chez les patients avec et sans MII dans un hôpital pédiatrique de soins tertiaires.
Choi, 2020, É.-U. ²⁷	Revue rétrospective de dossiers	Vaccins de l'enfance	Cancer pédiatrique	Évaluer les taux de vaccination et la connaissance des pratiques de vaccination recommandées chez les survivants de cancers pédiatriques.
Doganis, 2012, Grèce ²⁸	Transversale	Antigrippal	Cancer pédiatrique	Décrire les facteurs qui pourraient avoir contribué au taux de conformité élevé aux programmes de vaccination dans le service d'oncologie pédiatrique.
Kaya, 2017, Turquie ²⁹	Transversale	Antigrippal	Asthme	Déterminer les connaissances, croyances et attitudes des patients atteints de rhinite allergique et d'asthme et de leurs parents en ce qui la vaccination contre la grippe.
Blyth, 2016, Australie ³⁰	Transversale	Antigrippal	Comorbidités médicales *conditions non précisées	Déterminer l'efficacité du vaccin antigrippal trivalent chez les enfants ayant des facteurs de risque de maladie grave, et comparer la prise de vaccins, les attitudes parentales et les recommandations des médecins chez des groupes

Auteur, année, pays	Type d'étude	Type de vaccin	Population pédiatrique médicalement vulnérable	But(s) de l'étude
				d'enfants avec et sans facteurs de risque de maladie grave.
Chau, 2017, Chine ³¹	Transversale	Antigrippal	Comorbidités médicales *conditions non précisées	Cerner les facteurs agissant sur la décision de faire vacciner les enfants ayant une maladie chronique.
Choi, 2021, Corée ³²	Transversale	COVID-19	Comorbidités médicales *conditions non précisées	Examiner l'acceptabilité de la vaccination contre la COVID-19 chez les parents et les enfants, ainsi que les facteurs influant sur l'acceptabilité.
Hofsetter, 2021, É.-U. ³³	Transversale	Antigrippal	Admission à l'hôpital *conditions non précisées	Examiner les connaissances, croyances et expériences liées à la grippe de soignants d'enfants hospitalisés, et évaluer leur influence sur la prise de décision concernant la vaccination contre la grippe avant et pendant l'hospitalisation.
Peleg, 2015, É.-U. ³⁴	Transversale	Antigrippal	Maladies gastro-intestinales	Déterminer les taux de vaccination et cerner les principales raisons de la non-vaccination des enfants.
Rao, 2018, É.-U. ³⁵	Transversale	Antigrippal	Admission à l'hôpital *conditions non précisées	Déterminer les attitudes des professionnels de la santé et des parents concernant la vaccination contre la grippe des patients hospitalisés, et examiner les obstacles possibles à la vaccination de ces patients.
Rathore, 2008, É.-U. ³⁶	Transversale	Antigrippal	Anémie falciforme; cardiopathie congénitale; VIH; diabète	Déterminer les connaissances et les perceptions des soignants concernant le vaccin antigrippal et évaluer d'autres obstacles, comme la disponibilité et l'innocuité perçue du vaccin.
Sahni, 2020, É.-U. ³⁷	Transversale	Vaccins de l'enfance	Autisme, trouble du développement autre que TSA, conditions rhumatologiques, enfants recevant des soins	Examiner l'hésitation face à la vaccination et les croyances concernant les causes du diagnostic de TSA d'un enfant chez les parents, les parents d'enfants ayant d'autres maladies chroniques et les parents d'enfants de la population pédiatrique générale.

Auteur, année, pays	Type d'étude	Type de vaccin	Population pédiatrique médicalement vulnérable	But(s) de l'étude
Sampson, 2011, Écosse ³⁸	Entrevues qualitatives	Antigrippal	Maladies respiratoires, cardiaques, rénales, du foie et neurologiques, diabète, immunosuppression	Explorer les raisons évoquées par les parents pour expliquer le refus de la vaccination contre la grippe pour des groupes d'enfants et de jeunes à risque.
Scheuerman, 2017, Israël ³⁹	Transversale	Antigrippal	Maladie rénale	Évaluer le taux annuel de vaccination contre la grippe chez les patients pédiatriques ayant des maladies rénales et vérifier les principales raisons de la non-vaccination dans ce groupe de patients.
Skeens, 2022, É.-U. ⁴⁰	Transversale	COVID-19	Cancer pédiatrique	Décrire la réticence à la vaccination des parents d'enfants cancéreux, que ce soit pour eux-mêmes ou leur enfant, et examiner l'impact sur l'association entre l'exposition à la COVID et la réticence.
Tran, 2020, É.- U. ⁴¹	Transversale	Vaccins de l'enfance	Syndrome néphrotique	Évaluer les pratiques d'immunisation en examinant les connaissances et la compréhension des parents en matière de vaccination.
Tuckerman, 2018, Australie ⁴²	Transversale	Antigrippal	Conditions médicales présentant un risque particulier *conditions non précisées	Déterminer les taux de vaccination contre la grippe chez les enfants ayant des conditions médicales présentant des risques particuliers, et examiner les caractéristiques liées à la prise du vaccin antigrippal.
Yen, 2021, Taïwan ⁴³	Transversale	Antigrippal	Déficiência intellectuelle	Dresser le profil de la prise du vaccin contre la grippe saisonnière et examiner les déterminants influant sur la vaccination des enfants et adolescents ayant une déficiência intellectuelle vivant dans la communauté.

Facteurs influant sur les décisions en matière de vaccination

La décision d'accepter, de retarder ou de refuser un vaccin dépend de plusieurs facteurs qui peuvent encourager la vaccination ou y faire obstacle. Le modèle pour repérer les déterminants de la réticence à la vaccination classe les facteurs clés qui influencent les décisions en matière de vaccination en trois catégories : 1) contextuelles, 2) individuelles et de groupe, et 3) aspects spécifiques des vaccins ou de la vaccination. Les constatations clés tirées des études incluses ont été codées dans chaque catégorie et sous-catégorie.

Figure 1. Modèle pour repérer les déterminants de la réticence à la vaccination¹¹



Synthèse des résultats

Catégorie 1 : Influences contextuelles

Les obstacles géographiques sont le facteur contextuel le plus souvent invoqué, 21 % des études ayant indiqué que la difficulté à accéder au vaccin influait sur la prise des vaccins (n=6). La communication et les médias étaient mentionnés dans 7 % des articles (n=2), de même que la religion et la situation socio-économique (n=2).

Les obstacles géographiques cités comprenaient la distance à parcourir et le temps nécessaire pour se rendre à la clinique de vaccination. Par exemple, une étude indiquait que les taux de vaccination étaient plus élevés quand le vaccin était offert à l'hôpital où les enfants recevaient déjà des soins spécialisés, plutôt que dans la communauté²⁵. Selon une autre étude, bien que l'accessibilité n'ait pas été un facteur important, les soignants auraient été plus susceptibles de faire vacciner leurs enfants si le vaccin avait été offert à la clinique spécialisée où leur enfant avait ses rendez-vous habituels³⁹.

Les obstacles géographiques à la vaccination n'étaient pas mentionnés dans toutes les études. Par exemple, une étude portant sur les taux de vaccination contre la grippe d'enfants admis à l'hôpital a indiqué que 72 % des parents n'avaient pas considéré la distance ou le temps pour se rendre à la clinique comme un obstacle⁴².

Principales influences contextuelles

(n=28 des études en mentionnant)

- Obstacles géographiques (n=6)
- Communication et médias (n=2)
- Politiques/mandats (n=1)
- Religion/culture/relations hommes-femmes/situation socio-économique (n=1)

Facteurs non mentionnés:

Influences historiques
Leaders influents, organisateurs
des programmes de vaccination,
lobbys pour ou contre
l'immunisation
Perception de l'industrie
pharmaceutique

Un nombre limité d'articles soulevaient les facteurs de la communication et des médias. Un article portant sur la vaccination contre la grippe chez les enfants et les jeunes ayant le cancer mentionnait que les médias de masse présentaient des informations controversées et portant à confusion sur l'innocuité et l'efficacité de la vaccination²⁸. Toutefois, une autre étude indiquait que les médias pouvaient présenter positivement des informations exactes sur les vaccins et favoriser la sensibilisation du public²⁰.

Catégorie 2 : Influences individuelles et de groupe

Les influences individuelles et de groupe étaient la plus importante catégorie de facteurs liés aux décisions en matière de vaccination et comprenaient les croyances et perceptions personnelles et les contributions sociales. De façon particulière, 54 % des études indiquaient que le rapport risques/avantages (ou l'idée que la vaccination n'est pas nécessaire ou que le risque perçu de contracter une maladie évitable par la vaccination était faible) jouait un rôle dans la réticence à la vaccination (n=15). En outre, 36 % des études avaient relevé les connaissances ou l'information comme un facteur (p. ex. les idées fausses des parents concernant les vaccins ou une mauvaise compréhension de la maladie évitable par la vaccination) (n=10) et 32 % avaient constaté l'influence des croyances et attitudes (comme des raisons philosophiques personnelles)(n=9).

Plusieurs études ont fait état d'une fréquence élevée de risques ou d'avantages perçus de l'immunisation de leur enfant contre une maladie particulière évitable par la vaccination. Par exemple, la perception qu'avaient les parents de la gravité du VPH augmentait la probabilité qu'ils veuillent faire vacciner leur enfant²². De même, une étude portant sur le taux de vaccination contre la grippe d'enfants ayant des maladies chroniques a révélé que l'acceptation du vaccin était forte chez les parents qui croyaient que leur enfant courait un risque élevé d'attraper la maladie³¹. Scheuerman et coll. (2017) ont aussi démontré que la crainte que le vaccin puisse causer la grippe avait poussé 70 % des parents à choisir de ne pas faire vacciner leurs enfants³⁹.

Les connaissances et l'information sont des facteurs qui peuvent agir positivement sur la prise de vaccins. Par exemple, un examen systématique a démontré que l'éducation visant les parents avait fait augmenter le taux de vaccination de 60 % chez les enfants et les jeunes ayant des comorbidités¹⁷. De même, les connaissances des parents sur les vaccins antigrippaux et la grippe en tant que maladie avaient considérablement augmenté la prise de vaccins chez les enfants hospitalisés³³. Fait important, le manque de connaissances peut aussi être un obstacle. Une étude sur la vaccination contre la grippe d'enfants et de jeunes ayant une vulnérabilité médicale a révélé que seulement 54,3 % des parents savaient que la vaccination était recommandée et que 59,3 % ne savaient pas que l'immunisation était gratuite⁴².

Principales influences individuelles et de groupe (n=28 des études en mentionnant)

- Risques-avantages (perçus) (n=15)
- Connaissance/information (n=10)
- Croyances, attitudes (n=9)
- Confiance dans le système et le personnel de santé et expérience personnelle (n=5)
- Expérience personnelle, de membres de la famille ou de la communauté liée à la vaccination, y compris la douleur (n=4)
- Vaccination comme norme sociale (n=1)

Catégorie 3 : Aspects spécifiques des vaccins ou de la vaccination

La moitié des études ont indiqué que les recommandations faites par un professionnel de la santé d'obtenir le vaccin sont d'une importance vitale pour accroître les taux de vaccination (n=14). En outre, les preuves scientifiques sur le rapport risques-avantages (atténuant la crainte que le vaccin rende malade malgré les preuves de son innocuité) ont été relevées dans 39 % des études (n=11), et la conception du programme de vaccination, dans 11 % d'entre elles (n=3).

Les décisions relatives à la prise de vaccins sont couramment influencées par la fermeté de la recommandation d'un professionnel de la santé. La plupart des parents (91 %) d'enfants et de jeunes atteints du syndrome du côlon irritable ont indiqué qu'ils accepteraient la vaccination si le spécialiste de leur enfant la recommandait et leur présentait de solides preuves scientifiques²⁵. De même, les parents d'enfants et de jeunes hospitalisés pour des troubles gastro-intestinaux étaient plus susceptibles de faire vacciner leur enfant contre la grippe si un professionnel de la santé le recommandait^{33,34}. Dans un cas, les parents étaient d'avis qu'une recommandation du prestataire de soins primaires était bénéfique³³. Les parents d'enfants qui avaient survécu à un cancer étaient plus enclins à faire vacciner leur enfant contre le VPH si son oncologue le recommandait²².

Il n'est donc pas surprenant que l'absence d'une recommandation d'un professionnel de la santé puisse être un obstacle à la vaccination. Par exemple, les parents d'enfants et de jeunes ayant le syndrome du côlon irritable ont indiqué que le gastroentérologue de leur enfant devrait aussi leur parler des recommandations en matière de vaccination après que le prestataire de soins primaires de leur enfant leur a fait sa recommandation²⁶. En outre, seulement 48 % des familles ont indiqué que leur prestataire de soins primaires avait recommandé des vaccinations après le diagnostic d'un cancer²⁷. L'absence d'une recommandation d'un médecin était liée à un taux considérablement plus élevé de non-vaccination contre la grippe chez les enfants ayant des conditions médicales chroniques que chez ceux pour lesquels la vaccination avait été recommandée³⁶.

Principaux aspects spécifiques des vaccins/de la vaccination (n=28 des études en mentionnant)

- Force des recommandations (n=14)
- Risques-avantages du vaccin/de la vaccination (n=11)
- Conception du programme de vaccination (n=3)
- Fiabilité ou source du vaccin (n=2)
- Mode d'administration du vaccin (n=1)
- Calendrier vaccinal (n=1)
- Coûts (n=1)

Enjeu non mentionné :

Introduction d'un nouveau vaccin

Un autre facteur commun était la compréhension des preuves scientifiques concernant les risques et les avantages des vaccinations propres à la condition particulière de l'enfant. La perception que les parents avaient du risque du vaccin était un obstacle à leur disposition à

faire vacciner leurs enfants médicalement vulnérables. Par exemple, les parents d'enfants traités pour un cancer se sont dits préoccupés du fait que les opinions des scientifiques différaient quant à l'innocuité et l'efficacité de la vaccination antigrippale²⁸. Plusieurs études portant sur diverses causes de vulnérabilité médicale et divers types de vaccins ont révélé que la crainte d'effets secondaires et de l'apparition de complications médicales entraînait une diminution de la prise de vaccins^{19,20,23,24,28,29,39}. Cependant, certaines études ont démontré que les bienfaits des vaccins étaient plus importants que le risque qu'il posait. Par exemple, chez les enfants ayant une déficience intellectuelle, il y avait une corrélation entre un degré de déficience allant de modéré à grave (comparativement à un niveau faible) et des taux plus élevés d'influenza⁴⁴.

Enfin, la conception du programme de vaccination peut influencer sur la prise de vaccins. Pour cette revue, nous avons inclus des facteurs comme la disponibilité de dossiers d'immunisation à jour et les rappels de vaccination dans cette sous-catégorie. Dans une revue systématique sur l'amélioration de la vaccination antigrippale des enfants ayant des comorbidités, Norman et coll. (2021) ont indiqué que les changements des processus des cliniques et les rappels de vaccination envoyés aux parents et aux professionnels de la santé contribuaient positivement à la prise de vaccins¹⁷. Par exemple, la collaboration entre les cliniques, l'accès à leurs dossiers d'immunisation et le partage de ressources influent sur la prise du vaccin antigrippal chez les enfants. En ce qui concerne les enfants et les jeunes admis à l'hôpital, la non-disponibilité de vaccinateurs sur place se traduisait par des occasions ratées de les immuniser²¹.

Facteurs sociodémographiques

Des facteurs sociodémographiques ont un effet sur l'hésitation face aux vaccins¹¹. Bien que la présente revue ait été axée sur les enfants et les jeunes ayant une vulnérabilité médicale, nous devons reconnaître le rôle de l'intersectionnalité et d'autres facteurs qui pourraient influencer sur la prise de vaccins chez les familles. Par exemple, les expériences vécues de méfaits ou de discrimination dans le système de santé contribuent à réduire les taux de vaccination, notamment dans le cas des groupes en quête d'équité.

Malheureusement, un grand nombre des études incluses dans cette revue n'ont pas examiné ou signalé des constatations relatives aux facteurs sociodémographiques, et les conclusions dans celles qui l'ont fait étaient mixtes. Plusieurs études n'ont signalé aucune différence fondée sur le genre, l'éducation ou le niveau de revenu^{16,24,27}. Une étude portant sur les occasions manquées de vacciner les enfants ayant des maladies respiratoires contre la grippe a indiqué que les parents blancs étaient plus susceptibles de refuser cette vaccination dans les hôpitaux que les parents noirs ou classés par l'auteur comme étant d'une autre race²³. Dans une étude effectuée dans un hôpital aux États-Unis, les parents blancs avaient des taux d'assurance privée élevés comparativement aux parents noirs (70 % versus 42 %), et les parents blancs indiquaient préférer obtenir les vaccinations à l'extérieur de l'hôpital, à leur clinique de soins primaires. Deux études ont aussi présenté des observations liées au sexe des enfants. Une enquête sur la vaccination antigrippale chez les

enfants et les jeunes ayant une maladie rénale a révélé que les taux de vaccination étaient plus élevés chez les enfants mâles³⁹. Les auteurs expliquent que l'ethnicité des familles pourrait avoir influé sur ces différences, mais l'article ne tient pas compte de la race ou de l'ethnicité dans l'analyse démographique. Une autre étude n'a relevé aucune différence significative des taux de vaccination entre les garçons et les filles²³. Il faut interpréter ces constatations avec prudence étant donné que les facteurs sociodémographiques n'étaient le principal sujet visé d'aucune de ces études.

Enfin, le modèle pour repérer les déterminants de la réticence à la vaccination fournit un cadre général comprenant plusieurs niveaux qui examine les facteurs liés à la prise de vaccins. Cependant, sa capacité de représenter des facteurs structuraux comme l'accès équitable aux vaccins disponibles et l'accessibilité des programmes de vaccination donne lieu à certaines préoccupations^{12,45}. Il est essentiel d'examiner et de supprimer les obstacles sociétaux et institutionnels auxquels les groupes en quête d'équité font face.

Implications pour la recherche, la pratique et les politiques

Aperçu

Le deuxième objet de cette revue rapide était de comprendre les interventions qui pourraient peut-être aider les enfants et les jeunes médicalement vulnérables, leurs familles et les équipes de soins de santé à prendre des décisions éclairées en matière de vaccination. Les implications pour la pratique et les politiques ont été tirées de toutes les études incluses (n=28).

Tableau 2. Implications cliniques et pour la recherche et les politiques.

Implications pour la recherche et la mobilisation des connaissances	Thème 1 : Mener des études plus complètes sur les besoins particuliers des parents/soignants et des enfants et jeunes médicalement vulnérables. ⇒ Évaluer les interventions qui améliorent la couverture vaccinale, en comparant les types d'interventions qui réduisent le risque de maladies évitables par la vaccination chez les enfants et les jeunes ayant des comorbidités médicales¹⁷. ⇒ Comprendre les perspectives des familles et prestataires de soins sur la vaccination dans des milieux où les enfants et les jeunes reçoivent déjà des soins³⁶. ⇒ Tester de nouvelles stratégies pour sensibiliser les parents et les jeunes à l'importance des vaccinations et explorer des programmes adaptés à leur réalité particulière³⁷.
	Thème 2 : Accroître les connaissances sur l'innocuité et l'efficacité de la vaccination chez les enfants et les jeunes médicalement vulnérables. ⇒ Créer pour les professionnels de la santé et les familles des ressources qui soutiennent les conversations sur la vaccination, notamment de l'information pour les familles qui répond à leurs préoccupations concernant l'innocuité des vaccins et la crainte d'empirer les symptômes de leur enfant²⁶. ⇒ Effectuer d'autres études explorant spécifiquement les obstacles auxquels les enfants et les jeunes médicalement vulnérables font face lorsqu'ils cherchent de l'information et prennent des décisions sur les vaccinations³⁴.
	Thème 3 : Élaborer des lignes directrices particulières pour les enfants et les jeunes médicalement vulnérables. ⇒ Regrouper les lignes directrices existantes pour les enfants médicalement vulnérables dans une même ressource adaptée aux professionnels de la santé²⁸. ⇒ Il se peut que des professionnels de la santé ne recommandent pas une vaccination en raison d'une contre-indication perçue à la condition médicale de l'enfant. Créer pour ces professionnels des résumés des meilleures pratiques éprouvées expliquant ces contre-indications dans les cas de conditions médicales complexes²¹.

Implications pour les politiques	Thème 1 : Améliorer les registres de vaccination et les systèmes de rappel. ⇒ Créer des registres de vaccination ou en étendre l'utilisation pour décharger les familles du fardeau d'avoir à se rappeler les antécédents de vaccination et accroître l'exactitude des informations à ce sujet²⁰. ⇒ Les parents disent souvent que leurs enfants ont reçu tous les vaccins recommandés alors que ce n'est pas le cas. Les familles avaient de la difficulté à se rappeler le statut vaccinal de leurs enfants, surtout dans le cas des vaccins qui ne sont pas obligatoires pour l'admission à l'école²⁶. Thème 2 : Établir des politiques pour promouvoir les occasions de vaccination pendant les rendez-vous médicaux. ⇒ Les établissements de santé devraient mettre en œuvre des politiques et pratiques soutenant l'administration de vaccins aux enfants, aux jeunes et à leurs familles pendant leurs rendez-vous dans les milieux où ils reçoivent déjà des soins. Les familles d'enfants et de jeunes médicalement vulnérables et incomplètement vaccinés ont eu des contacts récents avec des établissements de santé. La vérification du statut vaccinal et l'élimination des barrières logistiques à l'accès aux vaccins dans les établissements de santé peuvent réduire les inégalités en matière de vaccination²¹.
Implications cliniques	Thème 1 : Assurer la communication coordonnée des recommandations aux équipes de soins sur la vaccination et la logistique de l'administration de vaccins. ⇒ Les spécialistes sont particulièrement bien placés pour améliorer les taux de vaccination de populations médicalement vulnérables. Les familles veulent que leurs spécialistes et leurs prestataires de soins primaires répondent à leurs besoins de vaccination²⁰. ⇒ Des parents ont indiqué que les spécialistes avaient joué un rôle essentiel dans leur intention d'obtenir le vaccin, et ont pourtant, le pourcentage disant avoir reçu des recommandations de leurs équipes de spécialistes était faible²². ⇒ Une plus grande coordination entre les spécialistes et les médecins traitants est nécessaire pour offrir un message cohérent aux parents, les informer, les éduquer et dissiper leurs idées fausses concernant la vaccin anti-grippal³⁷. Thème 2 : Donner des occasions d'apprentissage aux professionnels de la santé pour les aider à expliquer les avantages de la vaccination de populations médicalement vulnérables. ⇒ Fournir des occasions et ressources précieuses permettant aux médecins d'obtenir rapidement de l'information sur les meilleures pratiques de vaccination d'enfants et de jeunes médicalement vulnérables²⁶. ⇒ Offrir une formation ciblée pour aider les professionnels de la santé à évaluer les inquiétudes des parents concernant la vaccination et fournir des ressources pour améliorer les connaissances et attitudes parentales en matière de vaccination^{20,22,27,33,35}.

La douleur et la peur des aiguilles

La douleur et l'inconfort liés aux vaccins ou la peur des aiguilles contribuent couramment à l'hésitation face à la vaccination^{46,47}. La peur d'avoir mal et de ressentir de l'inconfort à cause des piqûres peut amener une personne à retarder ou à éviter les vaccinations ainsi que d'autres interactions avec le système de santé. L'impact de la douleur et de la peur des aiguilles non gérées peut durer bien après une seule intervention⁴⁸.

Notre revue a relevé une étude indiquant qu'il y avait un lien entre la douleur ou la crainte et une faible prise de vaccins²³. Ceci n'est pas surprenant puisque dans le passé, les chercheurs ont rarement interrogé les gens sur leurs préoccupations concernant la douleur provoquée par la vaccination⁴⁹. À notre connaissance, il manque de données dans la littérature concernant le rôle que joue la peur des aiguilles et de la douleur dans la prise de vaccins chez les enfants et les jeunes ayant une vulnérabilité médicale.

Heureusement, il existe des stratégies pratiques et fondées sur des données probantes pour améliorer les expériences de vaccination et réduire la peur des aiguilles et la douleur associées aux vaccins⁵⁰⁻⁵². SKIP a mis au point des ressources pour les professionnels de la santé et les familles pour aider à prévenir et à gérer la peur de la douleur et des aiguilles. D'autres ressources à cet égard sont énumérées à l'annexe 3.

Faits sur la peur des aiguilles et la douleur

Les vaccinations sont l'intervention la plus courante nécessitant l'utilisation douloureuse d'aiguilles.

2 enfants sur 3

ont peur des aiguilles dans une certaine mesure

20 à 50 %

des adolescents ont peur des aiguilles.

7 % des parents et 8 % des enfants

indiquent que la peur des aiguilles est la principale raison pour laquelle ils évitent les vaccinations.

Il existe des stratégies simples et efficaces fondées sur des données probantes qui aident à gérer et à réduire la peur des aiguilles et la douleur associées aux vaccins.

Limites

Notre revue rapide présente certaines limites. Nous en avons exclu des études qui traitaient de l'hésitation face aux vaccins dans des groupes n'ayant pas de vulnérabilité médicale. Ce faisant, nous pourrions avoir exclu certaines études qui incluaient des enfants et des jeunes médicalement vulnérables dans leurs résultats. Nous avons atténué ce risque en travaillant en étroite collaboration avec une librairie médicale et en consultant des ressources de partenaires médicaux et de patients partenaires. En outre, les preuves à ce sujet changent régulièrement. Par exemple, nous avons trouvé trois études qui portaient sur la vaccination contre la COVID-19. Depuis le début de cette revue, il est probable que d'autres études ont été publiées sur la réticence face à la vaccination pour les enfants et les jeunes ayant une vulnérabilité médicale (consulter ^{4,6,9,13}). Enfin, puisque notre revue s'intéressait à tous les vaccins administrés aux enfants, il est essentiel de faire remarquer qu'il faut éviter d'appliquer de façon trop générale les constatations et recommandations aux différents types de vaccins et de conditions médicales. La réticence face à la vaccination ne s'applique pas forcément à tous les vaccins. Un parent ou un soignant peut accepter que son enfant reçoive un vaccin ou un groupe de vaccins particulier, mais il peut hésiter face à un autre vaccin. Les constatations donnent néanmoins un aperçu des facteurs qui influent sur la confiance des parents face à la vaccination des enfants et des jeunes médicalement vulnérables.

Conclusion

Les enfants et les jeunes ayant une vulnérabilité médicale sont confrontés à des défis particuliers lors de leurs interactions avec le système de santé. Notre revue sommaire démontre qu'il faut réduire les obstacles et accroître l'équité en ce qui concerne l'accès aux vaccinations pour les enfants et les jeunes médicalement vulnérables et leurs familles. En outre, les enfants et les jeunes médicalement vulnérables font régulièrement face à des inégalités persistantes dans la société et dans l'accès aux services de santé. Par conséquent, le risque d'effets indésirables sur leur santé causés par maladies évitables par la vaccination est élevé. Il est donc essentiel que les décideurs et les professionnels de la santé tiennent compte des facteurs qui favorisent la réussite des programmes de vaccination et l'atteinte de taux de vaccination élevés.

Références

1. Woodruff RC, Campbell AP, Taylor CA, et al. Risk Factors for Severe COVID-19 in Children. *Pediatrics*. 2022;149(1). doi:10.1542/peds.2021-053418
2. Ten threats to global health in 2019. World Health Organization. <https://www.who.int/news-room/spotlight/ten-threats-to-global-health-in-2019>. Updated 2022. Accessed July 13, 2022
3. Canadian Immunization Guide: Part 1. Public Health Agency of Canada. <https://www.canada.ca/en/public-health/services/publications/healthy-living/canadian-immunization-guide-part-1-key-immunization-information.html>. Updated 2021. Accessed July 13, 2022
4. SeyedAlinaghi S, Karimi A, Mojdeganlou H, et al. Impact of COVID-19 pandemic on routine vaccination coverage of children and adolescents: A systematic review. *Health Sci Rep*. 2022;5(2):e00516. doi:10.1002/hsr2.516
5. Aishworiya R, Kang YQ. Including Children with Developmental Disabilities in the Equation During this COVID-19 Pandemic. *J Autism Dev Disord*. 2021;51(6):2155-2158. doi:10.1007/s10803-020-04670-6
6. Diskin C, Buchanan F, Cohen E, et al. The impact of the COVID-19 pandemic on children with medical complexity. *BMC Pediatr*. 2022;22(1):496. doi:10.1186/s12887-022-03549-y
7. Gallagher-Mackay K, Srivastava P, Underwood K, et al. COVID-19 and Education Disruption in Ontario: Emerging Evidence on Impacts. *Law Soc Fac Publ*. Published online June 2, 2021. https://scholars.wlu.ca/laso_faculty/1
8. Geraghty, T, Lyons, F. Insights into the impact of COVID-19 on children and young people with Special Educational Needs and Disabilities in Northern Ireland. <https://www.ncb.org.uk/sites/default/files/uploads/files/Impact%20of%20COVID-19%20on%20children%20and%20YP%20with%20SEND%20in%20NI%20-%20FINAL.pdf>. Published 2021. Accessed September 20, 2022
9. Fisher CB, Gray A, Sheck I. COVID-19 Pediatric Vaccine Hesitancy among Racially Diverse Parents in the United States. *Vaccines*. 2021;10(1):31. doi:10.3390/vaccines10010031
10. Rousseau C, Quach C, Dubé É, et al. Vaccination of children in marginalized neighbourhoods: Equity and diversity challenges with COVID-19 vaccination campaigns. *Can Commun Dis Rep*. 2022;48(10):420-423. doi:10.14745/ccdr.v48i10a01
11. MacDonald NE. Vaccine hesitancy: Definition, scope and determinants. *Vaccine*. 2015;33(34):4161-4164. doi:10.1016/j.vaccine.2015.04.036
12. Newman PA, Reid L, Tepjan S, et al. COVID-19 vaccine hesitancy among marginalized populations in the U.S. and Canada: Protocol for a scoping review. *PLOS ONE*. 2022;17(3):e0266120. doi:10.1371/journal.pone.0266120
13. Howell KD, Kelly MM, DeMuri GP, et al. COVID-19 Vaccination Intentions for Children With Medical Complexity. *Hosp Pediatr*. 2022;12(9):e295-e302. doi:10.1542/hpeds.2022-006544
14. Garritty C, Gartlehner G, Kamel C, Cochrane Rapid Reviews. Interim Guidance from the Cochrane Rapid Reviews Methods Group. March 2020.15.
15. Covidence systematic review software, Veritas Health Innovation, Melbourne, Australia. Available at www.covidence.org.
16. Akgun O, Kayaalp GK, Demirkan FG, et al. Exploring the attitudes, concerns, and knowledge regarding COVID-19 vaccine by the parents of children with rheumatic disease: Cross-sectional online survey. *Vaccine*. 2022;40(12):1829-1836. doi:10.1016/j.vaccine.2022.01.061

17. Norman DA, Barnes R, Pavlos R, et al. Improving influenza vaccination in children with comorbidities: A systematic review. *Pediatrics*. 2021;147(3):e20201433. doi:10.1542/PEDS.2020-1433
18. Wimberly CE, Towry L, Davis E, Johnston EE, Walsh KM. SARS-CoV-2 vaccine acceptability among caregivers of childhood cancer survivors. *Pediatr Blood Cancer*. 2021; doi:10.1002/pbc.29443
19. Longuet R, Willot S, Ginies JL, et al. Immunization status in children with inflammatory bowel disease. *Eur J Pediatr*. 2014;173(5):603-608. doi:10.1007/s00431-013-2207-0
20. AlGoraini YM, AlDujayn NN, AlRasheed MA, Bashawri YE, Alsubaie SS, AlShahrani DA. Confidence toward vaccination as reported by parents of children admitted to a tertiary care hospital in Riyadh, Saudi Arabia: A cross sectional study. *Vacunas*. 2020;21(2):95-104. doi:10.1016/j.vacun.2020.04.004
21. Albaugh N, Mathew J, Choudhary R, et al. Determining the burden of missed opportunities for vaccination among children admitted in healthcare facilities in India: A cross-sectional study. *BMJ Open*. 2021;11(3):e046464. doi:10.1136/bmjopen-2020-046464
22. Cherven B, Castellino SM, Chen Y, et al. Intent and subsequent initiation of human papillomavirus vaccine among young cancer survivors. *Cancer*. 2019;125(21):3810-3817. doi:10.1002/cncr.32379
23. Cameron MA, Bigos D, Festa C, Topol H, Rhee KE. Missed Opportunity: Why Parents Refuse Influenza Vaccination for Their Hospitalized Children. *Hosp Pediatr*. 2016;6(9):507-512. doi:10.1542/hpeds.2015-0219
24. Langkamp DL, Dusseau A, Brown MF. Vaccine Hesitancy and Low Immunization Rates in Children with Down Syndrome. *J Pediatr*. 2020;223:64. doi:10.1016/j.jpeds.2020.03.025
25. Huth K., Benchimol EI, Aglipay M, Mack DR. Strategies to improve influenza vaccination in pediatric inflammatory bowel disease through education and access. *Inflamm Bowel Dis*. 2015;21(8):1761-1768. doi:10.1097/MIB.0000000000000425
26. Holland KJ., Wilkinson TA., Phipps E, Slaven JE., Bennett W.E. Vaccination Rates and Family Barriers among Children with Inflammatory Bowel Disease. *Crohns Colitis* 360. 2020;2(3):1-6. doi:10.1093/crocol/otaa056
27. Choi DK., Strzepka JT., Hunt SR., Tannenbaum VL., Jang IE. Vaccination in pediatric cancer survivors: Vaccination rates, immune status, and knowledge regarding compliance. *Pediatr Blood Cancer*. 2020;67(10):e28565. doi:10.1002/pbc.28565
28. Doganis D, Tsolia M, Dana H, et al. Compliance with immunization against h1n1 influenza virus among children with cancer. *Pediatr Hematol Oncol*. 2013;30(2):149-153. doi:10.3109/08880018.2012.753961
29. Kaya A, Altinel N, Karakaya G, Cetinkaya F. Knowledge and attitudes among patients with asthma and parents and physicians towards influenza vaccination. *Allergol Immunopathol (Madr)*. 2017;45(3):240-243. doi:10.1016/j.aller.2016.08.003
30. Blyth CC., Macartney KK. Calling Future Grandparents - Further Efforts Required to Increase Human Papillomavirus Vaccination Use in Adolescence. *J Pediatr Infect Dis Soc*. 2022;11(2):41-42. doi:10.1093/jpids/piab028
31. Chau JP, Lo SH, Choi KC, et al. Factors Determining the Uptake of Influenza Vaccination among Children with Chronic Conditions. *Pediatr Infect Dis J*. 2017;36(7):e197-e202. doi:10.1097/INF.0000000000001550
32. Choi SH, Jo YH, Jo KJ, Park SE. Pediatric and Parents' Attitudes Towards COVID-19 Vaccines and Intention to Vaccinate for Children. *J Korean Med Sci*. 2021;36(31):e227. doi:10.3346/jkms.2021.36.e227

33. Hofstetter AM, Opel DJ, Stockwell MS, et al. Influenza-related knowledge, beliefs, and experiences among caregivers of hospitalized children. *Hosp Pediatr*. 2021;11(8):815-824. doi:10.1542/hpeds.2020-003459
34. Peleg N, Zevit N, Shamir R, Chodick G, Levy I. Seasonal influenza vaccination rates and reasons for non-vaccination in children with gastrointestinal disorders. *Vaccine*. 2015;33(1):182-186. doi:10.1016/j.vaccine.2014.10.086
35. Rao S, Fischman V, Moss A, et al. Exploring provider and parental perceptions to influenza vaccination in the inpatient setting. *Influenza Other Respir Viruses*. 2018;12(3):416-420. doi:10.1111/irv.12482
36. Rathore MH, Mirza A, Subedar A, et al. Influenza vaccine: Awareness and barriers to immunization in families of children with chronic medical conditions other than asthma. *South Med J*. 2008;101(11):1101-1105. doi:10.1097/SMJ.0b013e318182ee8d
37. Sahni LC, Boom JA, Mire SS, et al. Vaccine hesitancy and illness perceptions: comparing parents of children with autism spectrum disorder to other parent groups. *Child Health Care*. 2020;49(4):385-402. doi:10.1080/02739615.2020.1740883
38. Sampson R, Wong L, Macvicar R. Parental reasons for non-uptake of influenza vaccination in young at-risk groups: a qualitative study. *Br J Gen Pract J R Coll Gen Pract*. 2011;61(588):e386-91. doi:10.3399/bjgp11X583155
39. Scheuerman O, Zilber E, Davidovits M, Chodick G, Levy I. Nephrologists need to play a key role in improving annual influenza vaccination rates in children with kidney disease. *Acta Paediatr Int J Paediatr*. 2017;106(5):812-818. doi:10.1111/apa.13763
40. Skeens MA, Hill K, Olsavsky A, et al. Factors affecting COVID-19 vaccine hesitancy in parents of children with cancer. *Pediatr Blood Cancer*. 2022;(101186624):e29707. doi:10.1002/pbc.29707
41. Tran CL, Selewski DT, Oh GJ, et al. Pediatric Immunization Practices in Nephrotic Syndrome: An Assessment of Provider and Parental Knowledge. *Front Pediatr*. 2020;8:619548. doi:10.3389/fped.2020.619548
42. Tuckerman J, Misan S, Salih S, et al. Influenza vaccination: Uptake and associations in a cross-sectional study of children with special risk medical conditions. *Vaccine*. 2018;36(52):8138-8147. doi:10.1016/j.vaccine.2018.09.039
43. Yen CF, Hsu SW, Loh CH, et al. Analysis of seasonal influenza vaccine uptake among children and adolescents with an intellectual disability. *Res Dev Disabil*. 33(2):704-710. doi:10.1016/j.ridd.2011.11.011
44. Yen CF, Hsu SW, Loh CH, et al. Analysis of seasonal influenza vaccine uptake among children and adolescents with an intellectual disability. *Res Dev Disabil*. 2012;33(2):704-710. doi:10.1016/j.ridd.2011.11.011
45. Bedford H, Attwell K, Danchin M, Marshall H, Corben P, Leask J. Vaccine hesitancy, refusal and access barriers: The need for clarity in terminology. *Vaccine*. 2018;36(44):6556-6558. doi:10.1016/j.vaccine.2017.08.004
46. Taddio A, Ipp M, Thivakaran S, et al. Survey of the prevalence of immunization non-compliance due to needle fears in children and adults. *Vaccine*. 2012;30(32):4807-4812. doi:10.1016/j.vaccine.2012.05.011
47. McLennon J, Rogers MAM. The fear of needles: A systematic review and meta-analysis. *J Adv Nurs*. 2019;75(1):30-42. doi:10.1111/jan.13818

48. McMurtry CM, Pillai Riddell R, Taddio A, et al. Far From “Just a Poke”: Common Painful Needle Procedures and the Development of Needle Fear. *Clin J Pain*. 2015;31:S3. doi:10.1097/AJP.0000000000000272
49. MacDonald, D, Dubé, E. Canadian Guidance on Addressing Vaccine Hesitancy to Help Foster Vaccine Demand and Acceptance: Section 2. Vaccine Hesitancy Globally and in Canada. [3https://canvax.ca/sites/default/files/2019-08/Canadian%20Guidance_WPRO_Section%202.pdf](https://canvax.ca/sites/default/files/2019-08/Canadian%20Guidance_WPRO_Section%202.pdf) Published 2019. Accessed June 6, 2022.
50. Taddio A, McMurtry CM, Shah V, et al. Reducing pain during vaccine injections: clinical practice guideline. *Can Med Assoc J*. 2015;187(13):975-982. doi:10.1503/cmaj.150391
51. McMurtry CM, Taddio A, Noel M, et al. Exposure-based Interventions for the management of individuals with high levels of needle fear across the lifespan: a clinical practice guideline and call for further research. *Cogn Behav Ther*. 2016;45(3):217-235. doi:10.1080/16506073.2016.1157204
52. Birnie KA, Noel M, Chambers CT, Uman LS, Parker JA. Psychological interventions for needle-related procedural pain and distress in children and adolescents. *Cochrane Database Syst Rev*. 2018;(10). doi:10.1002/14651858.CD005179.pub4

Annexe 1 : Exemple de stratégie de recherche

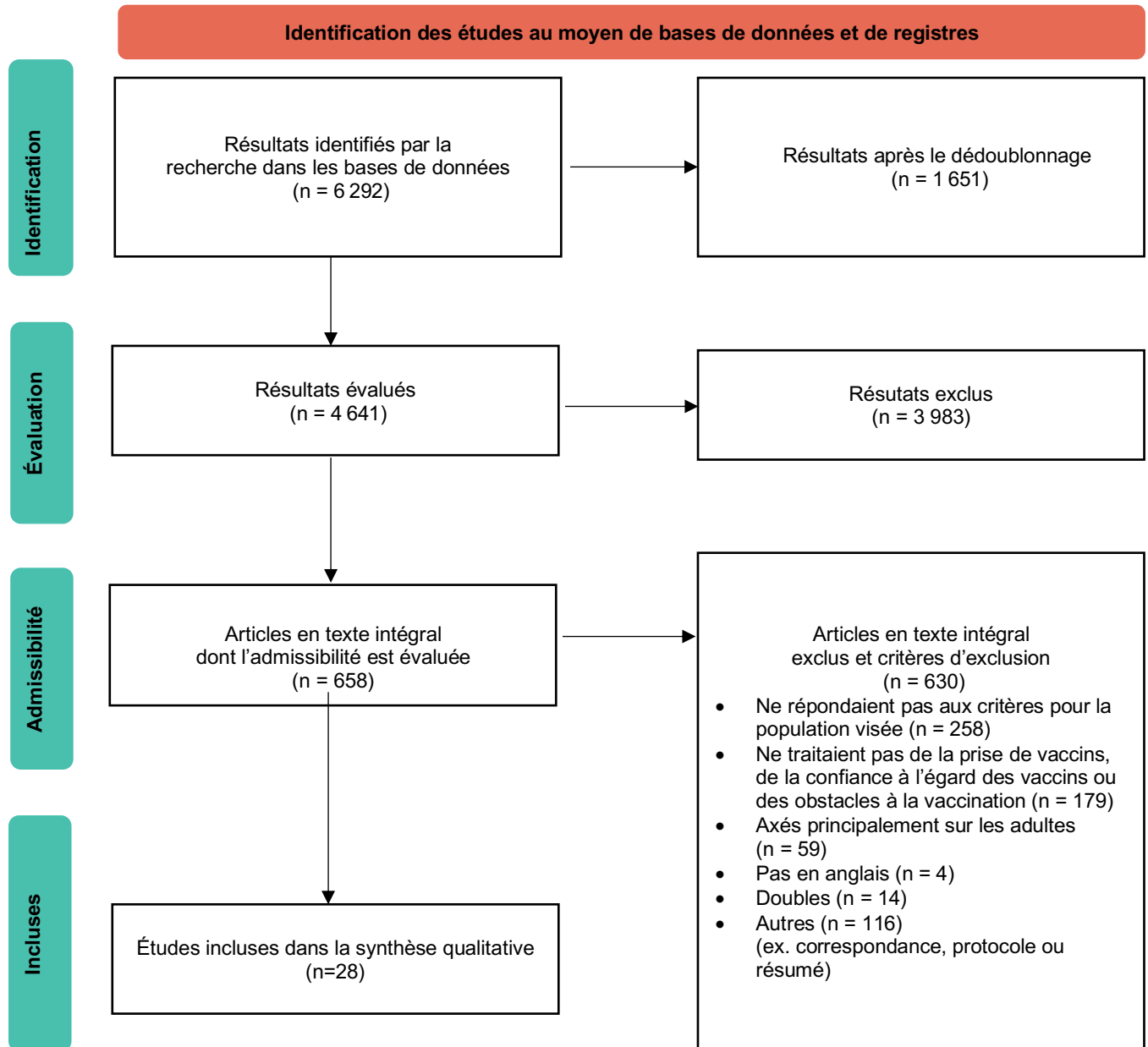
Base de données : Ovid MEDLINE(R) et Epub, diffusion en ligne avant impression, en développement, données en cours de révision et autres citations non indexées, quotidiennes et versions <1946 au 22 mars 2022>

Stratégie de recherche :

-
- One exp Immunization/ (194781)
- 2 Vaccines/ad [Administration & Dosage] (4739)
- 3 (immuni* or vaccin*).tw,kf. (622351)
- 4 1 or 2 or 3 (677 811)
- Five adolescent/ or child/ or child, preschool/ or infant/ (3492200)
- 6 Pediatrics/ (57329)
- 7 (adolescen* or child* or infant* or infancy or paediatric* or pediatric* or teen* or youth*).tw,kf. (2279154)
- 8 5 or 6 or 7 (4205317)
- 9 exp Lung Diseases/ (1094682)
- 10 exp Respiratory Tract Diseases/ (1578544)
- 11 exp Nervous System Diseases/ (2721722)
- 12 exp Heart Diseases/ (1214322)
- 13 Cardiovascular Diseases/ (165174)
- 14 diabetes mellitus/ or exp diabetes mellitus, type 1/ or exp diabetes mellitus, type 2/ (343063)
- 15 exp Infant, Premature, Diseases/ or Infant, Premature/ or exp Premature Birth/ (104510)
- 16 Enteral Nutrition/ (21152)
- 17 exp Immune System Diseases/ (1587309)
- 18 exp Neoplasms/ (3647817)
- 19 ((airway or cardiac or heart or immune system or lung or lungs or neurological or nervous system or pulmonary or respiratory) adj5 (disease* or disorder*)).tw,kf. (581482)
- 20 (cancer or diabetes or diabetic or enteral nutrition or feeding tubes or neoplasm* or prematurity).tw,kf. (2890335)
- 21 (immuno-compromised or immunocompromised or immunodeficien* or immuno-suppress* or immunosuppress* or medical* vulnerab* or weak* immun*).tw,kf. (348603)
- 22 9 or 10 or 11 or 12 or 13 or 14 or 15 or 16 or 17 or 18 or 19 or 20 or 21 (10433753)
- 23 4 and 8 and 22 (53803)
- 24 exp "patient acceptance of health care"/ or exp treatment refusal/ (178865)

- 25 ((vaccin* or immuni*) adj5 (hesitat* or hesitation* or hesitanc* or decision* or decid* or accept* or barrier* or concern or concerns or facilitat* or improve or improving or educat* or increase or increasing or intervention* or promoting or promotion or refusal or refuse or refusing or declin* or strategies or strategy or uptake)).ti. (11603)
- 26 24 or 25 (188279)
- 27 23 and 26 (2617)
- 28 limit 27 to english language (2514)
- 29 hospitalization/ or "length of stay"/ or patient admission/ or patient readmission/ (245741)
- 30 Child, Hospitalized/ (7122)
- 31 exp Comorbidity/ (123126)
- 32 (comorbid* or hospitali*).tw,kf. (477270)
- 33 (hospital* adj5 (admit* or admission*)).tw,kf. (135486)
- 34 22 or 29 or 30 or 31 or 32 or 33 (10815230)
- 35 4 and 8 and 26 and 34 (2767)
- 36 limit 35 to english language (2652)

Annexe 2 : Organigramme PRISMA



Annexe 3 : Ressources sur la peur des aiguilles et la douleur

Needle Pain & Anxiety Management for Vaccination Under 5

Resources for Children Under 5 Years Old



SickKids | About Kids Health

- Access here: [Pain Learning Hub](#)
- Access here: [Comfort Promise Learning Hub](#)



Les stratégies Tout doux

- Access here: [CHU Sainte-Justine](#)



Psychology Works Fact Sheet: Acute Pain Management in Children

- Access here: [Canadian Psychological Association](#)



Preparing to Immunize

- Access here: [Alberta Health Services](#)



Pain Narratives and Memory Study

- Access here: [Peak Research Lab](#)



Toddler Support: Pain Champions Guide

- Access here: [The Meg Foundation](#)



What to Expect: Vaccines for Children

- Access here: [Government of Canada](#)



Immunizing Children with Confidence

- Access here: [Children's Healthcare Canada](#)



HealthyChildren.org | Taking Fear and Pain out of Needles

- Access here: [HealthyChildren.org](#)



Indigenous Community Developed Resources

- Access here: [Lil Reah story](#)
- Access here: [Lil Louis story](#)
- Access here: [Children's booklet](#)



1-Page Resource: Needles Don't Have to Hurt

- Access here: [Parents Canada](#)

Specific Strategies for Children Under 3 Years Old



Immunize Canada Resources

- Access here: [A Clinician's Guide: Pain Management During Vaccine Injections](#)
- Access here: [Pain Management During Immunization for Children](#)
- Access here: [Reduce Pain of Vaccination in Children under 3 Years: a Guide for Parents](#)



Needle Pokes: Reducing Pain in Infants up to 18 Months

- Access here: [SickKids](#)



Resources for Babies 0-24 Months

- Access here: [The Meg Foundation](#)



Video Resource: Be Sweet to Babies

- Access here: [CHEO](#)



SickKids YouTube Playlist

- Access here: [Reducing Pain of Vaccination in Babies](#)



Comfort Positioning

- Access here: [Alberta Health Services](#)



Video Resource: Power of a Parent's Touch

- Access here: [Marsha Campbell-Yeo of Dalhousie University and the IWK Health Centre on YouTube](#)

Follow this link for additional resources for Children and Youth Over 5 Years old: <https://tinyurl.com/4hxcpsdp>

Needle Pain & Anxiety Management for Vaccinations

Resources for Children, Parents, and Families



Parents Canada 1-Page Resource

Access here: tinyurl.com/ddebsvdy



Conversation Canada Articles

5 simple ways to ease vaccination pain for yourself and your child: tinyurl.com/ccmhzc2p

Needle fears can cause COVID-19 vaccine hesitancy, but these strategies can manage pain and fear: tinyurl.com/23xfpay6



CARD System: Comfort, Ask, Relax, Distract

Access here: tinyurl.com/2cc82n7j



It Doesn't Have to Hurt Video

Watch here: tinyurl.com/2esx7k26

For more [#ItDoesntHaveToHurt](https://www.itdoesnthavetohurt.ca) content:
www.itdoesnthavetohurt.ca



Les stratégies Tout doux

Téléchargez ici: tinyurl.com/hr3aczpw



J'aime pas les piqûres !

Téléchargez ici: tinyurl.com/ra8syhmk



Meg Foundation

Access here: megfoundationforpain.org



Government of Canada Resources

What to expect at your child's vaccination appointment: tinyurl.com/5enbyvnc

À quoi s'attendre lors de la visite de vaccination: tinyurl.com/e49yjbzu



Mom Hack Video: When Kids are Afraid of Needles

Access here: tinyurl.com/445k97fe



Anxiety Canada

Helping Children with Needle/Vaccine-Related Anxieties: tinyurl.com/uwatncxk

My Anxiety Pain Plan

- Children & teens: tinyurl.com/n6em75kw
- Adults: tinyurl.com/yv8pjbb8



Commitment to Comfort

Access here: tinyurl.com/vancepcb



Be Sweet to Babies Video Series Available in several languages

Watch here: tinyurl.com/ur2e9vf9

Resources for Health Professionals and Adults



Immunize Canada Resources

For clinicians: tinyurl.com/279vhnvf

- Children: tinyurl.com/yacva6bd
- Youth: tinyurl.com/362zx5bc
- Adults: tinyurl.com/26reyw2a

La peur des aiguilles et ses répercussions:
tinyurl.com/38c59wky

Clinical Practice Guidelines

For needle pain: tinyurl.com/495jnhk3

For needle fear: tinyurl.com/36zksk2b



Executive Summary/Sommaire Exécutif

COVID-19 Vaccine Hesitancy and Needle Fear Survey: tinyurl.com/3fja3yxj

Enquête sur la réticence à la vaccination contre la COVID-19 et la peur des injections:

tinyurl.com/z6eerzau



Ressources pour la douleur et l'anxiété liées à la vaccination

Ressources pour les parents



Immunisation Canada

- Gestion de la douleur lors de la vaccination : tinyurl.com/bc3mu554
- La peur des aiguilles et ses répercussions : tinyurl.com/3rp962fa
- Évanouissement lié aux aiguilles : tinyurl.com/yjhc5bm3

Guides parentaux:

- Enfants moins de 3 mois : tinyurl.com/2p8jjs3
- Enfants et adolescents : tinyurl.com/2p8mczjw



Government of Canada Resources

- À quoi s'attendre lors de la visite de vaccination : tinyurl.com/e49yjbzu
- Allô les ados ! : tinyurl.com/44aewaf4



Ministère de la santé et des services sociaux du Québec

Diminuer la douleur et l'anxiété liées à la vaccination chez les enfants : tinyurl.com/yrzhmsbb



Vidéo #PasBesoinDeFaireMal

Visionnez ici : tinyurl.com/32eujpyj.



Les Explorateurs

Visionnez ici : tinyurl.com/yc6hh8ju



J'aime pas les piqûres !

Téléchargez ici : tinyurl.com/ra8syhmk



Les stratégies Tout doux

Téléchargez ici : tinyurl.com/hr3aczpww



CHU Sainte-Justine

Visionnez ici : tinyurl.com/2p8pxddc



Petite Douceur

Visionnez ici : tinyurl.com/2p9x9hk5



Solutions for Kids in Pain (SKIP)

Quelques faits au sujet de la douleur : tinyurl.com/2p9evjep



Solutions for Kids in Pain (SKIP)

L'Allaitement et ses bénéfices : tinyurl.com/mrxn3zkm

Ressources pour les soignants



Immunisation Canada

- Système CARD : tinyurl.com/29u55wys
- Pour les cliniciens : tinyurl.com/27eudydm



Sommaire Exécutif

Enquête sur la réticence à la vaccination contre la COVID-19 et la peur des injections : tinyurl.com/z6eerzau



The Rounds

Faciliter la vaccination pour les enfants et les parents : tinyurl.com/5n88evbj