ENCYCLOPÉDIE
sur le développement
des jeunes enfants

Vaccination : commentaires sur les articles de Scheifele, Law et Smith

Philippe Duclos, Ph.D.

Organisation mondiale de la Santé, Suisse

Avril 2013

Introduction

Les quatre articles liés de Scheifele (deux articles),[1,2] Law[3] et Smith[4] expriment l'opinion de trois auteurs reconnus à l'échelle internationale à l'égard des aspects neurologiques de la vaccination et la sécurité des vaccins. Ces spécialistes détiennent de nombreuses années d'expérience dans les domaines clinique et universitaire, de même qu'en pédiatrie et en vaccination, mais surtout dans l'étude et la surveillance de la sécurité des vaccins.

Ces quatre articles portent uniquement sur l'aspect neurologique des risques et des avantages liés aux vaccins, mais cet objectif est plutôt approprié et permet aux auteurs de présenter des résultats plus précis que s'ils abordaient plusieurs autres aspects. D'ailleurs, la prévention des complications neurologiques liées aux maladies pouvant être prévenues par un vaccin fait partie des aspects les plus importants à considérer quand vient le temps de choisir les vaccins, et la plupart des leçons à tirer de ces articles sont pertinentes quant à la vaccination en général. Les articles regroupent un nombre de faits et de considérations qui ne sont pas nécessairement évidents ou facilement accessibles pour les cliniciens qui conseillent les parents, pour les

©2013-2026 ABILIO | VACCINATION

personnes qui pourraient vivre avec les conséquences de troubles neurologiques à la suite de la vaccination ou pour les parents qui désirent prendre les meilleures décisions possible pour la santé de leurs enfants. Les auteurs abordent un sujet qui s'adresse plus particulièrement à l'Amérique du Nord, mais il ne fait aucun doute que ces articles sont également d'intérêt international.

Lorsque la prévalence des maladies est très forte, la peur des maladies prédomine. Quand les maladies pouvant être prévenues par un vaccin sont contrôlées grâce à la vaccination massive, la peur liée à la sécurité des vaccins surpasse la peur des maladies que les vaccins doivent prévenir. Pour ces raisons, plusieurs articles axés sur les risques liés au refus de se faire vacciner et aux vaccins sont importants et très opportuns dans le contexte du piétinement de la vaccination à l'échelle internationale[5] et de l'adoption du Projet de plan d'action mondial pour les vaccins lors de l'Assemblée mondiale de la santé qui a eu lieu en mai 2012.[6,7] L'une des principales recommandations visant à atteindre le deuxième objectif stratégique du Projet de plan d'action mondial pour les vaccins (à savoir que les individus et les collectivités comprennent la valeur des vaccins et réclament la vaccination à la fois comme un droit et une responsabilité) consiste à engager une discussion avec ces individus et ces collectivités qui transmettent l'information et qui réagissent aux inquiétudes et aux peurs des gens. Pour ces raisons, il faut continuer de documenter et de mettre à jour la base de connaissances des médecins et du personnel des soins de la santé sur la vaccination.

Recherche et conclusions

« Vaccination des enfants et santé cérébrale », de David Scheifele,[1] donne un excellent aperçu d'une longue liste des complications neurologiques les plus communes et de leurs répercussions dramatiques potentielles sur les enfants concernés et leur famille. Ces conditions peuvent être évitées grâce à la vaccination systématique des enfants. Toutefois, l'auteur reconnaît à juste titre que les vaccins décrits ne sont pas tous utilisés à l'échelle mondiale et que les risques de maladie varient selon la géographie et la santé de la population.

Scheifele souligne également les graves répercussions que les programmes de vaccination ont eues ou qu'ils pourraient avoir, et il décrit de manière juste les limites de l'efficacité et de la protection de certains vaccins (p. ex., le fait que certains des sérogroupes de méningites à méningocoques ne sont pas encore considérés comme des maladies pouvant être prévenues par un vaccin).[8-11] D'un point de vue international, certains pourraient ajouter que l'Afrique a célébré

©2013-2026 ABILIO | VACCINATION

la vaccination de 100 millions de personnes contre la méningite à méningocoques de type A dans la région où la méningite est fréquente grâce à un vaccin conjugué spécialement formulé.[5] Aucune des personnes vaccinées n'a attrapé la méningite à méningocoques de type A. L'élimination de la rubéole et de l'embryopathie rubéolique en Amérique et de ces répercussions neurologiques terrifiantes vaut également la peine d'être considérée comme une réalisation majeure.[5]

Cependant, « Effets secondaires neurologiques après la vaccination », de Barbara Law,[3] présente la liste relativement courte d'effets neurologiques causés ou étant possiblement causés par les vaccins. L'article souligne qu'heureusement les seules réactions neurologiques qui surviennent, bien qu'elles soient rares, sont des poussées fébriles. Il porte également sur la manière dont les vaccins sont évalués avant et après la mise en marché d'un produit et sur certains des défis particuliers que pose la surveillance de la sécurité des vaccins pendant la petite enfance, notamment à savoir si un événement qui survient après la vaccination est causé ou non par l'administration du vaccin. Ce lien est plutôt difficile à établir étant donné le nombre élevé de vaccins administrés à un âge où les problèmes de santé commencent à apparaître. De plus, Law fait référence à plusieurs sites Web utiles et au Vaccine Safety Net, un réseau de sites Web fournissant des informations sur la sécurité vaccinale et adhérant aux bonnes pratiques d'information, et qui peut aider les praticiens et les parents à avoir accès à des renseignements fiables.[12-15]

En se fondant sur l'exemple le plus connu d'une fausse allégation, le troisième article,

« Démystifier le ROR et l'autisme » de Michael Smith,[4] établit clairement que le vaccin rougeole-oreillons-rubéole (ROR) n'entraîne pas l'autisme et souligne les répercussions négatives graves que de telles allégations non fondées et des communications inappropriées peuvent avoir eu ou peuvent continuer d'avoir. Cette situation a suscité de grandes inquiétudes et une peur de la vaccination non justifiée, mais elle a également nécessité beaucoup de ressources qui auraient pu être utilisées pour investiguer d'autres inquiétudes portant sur la sécurité des vaccins.

Le dernier article sur le sujet, « Comment pourrait-il y avoir une autre cause? » Quand des troubles neurologiques surviennent après la vaccination », également écrit par Scheifele,[2] analyse les étiologies des événements neurologiques qui surviennent après la vaccination en mettant l'accent sur le syndrome de Dravet et les mutations des canaux sodiques.[16-19] Scheifele souligne que le développement d'une encéphalopathie aiguë à la suite de la vaccination, qui

entraîne des poussées fébriles et des retards ou des inversions de développement continuelles, est la complication qui inquiète le plus les parents et les professionnels de la santé. Généralement, cette situation rare survient au moment du premier vaccin administré pendant la petite enfance. Puisque ces vaccins contiennent celui contre la coqueluche, le syndrome a été étiqueté comme l'« encéphalopathie liée au vaccin contre la coqueluche », bien que rien ne prouve directement que le vaccin contre la coqueluche en soit la cause. Scheifele fait remarquer avec raison que lorsque des troubles cérébraux comme des poussées fébriles ou des encéphalopathies surviennent à la suite d'une vaccination, les gens (incluant plusieurs médecins) ont une tendance très naturelle à les attribuer au vaccin. Sans autre cause évidente comme un traumatisme ou une infection intercurrente, la vaccination peut être considérée comme coupable par défaut. Scheifele indique que des études récentes réalisées à l'aide d'outils de diagnostic de plus en plus sophistiqués ont révélé un nombre considérable d'autres causes qui ne sont pas évidentes à déceler à moins d'en faire la recherche. En fait, d'autres causes existent pour presque tous les troubles neurologiques graves qui surviennent à la suite de la vaccination infantile, incluant le syndrome de Dravet. Un examen approfondi et un diagnostic exact rassureront la famille en ce qui concerne la cause réelle de la maladie, enlèvera tout blâme venant de la décision d'avoir fait vacciner l'enfant et permettra de trouver un traitement approprié et d'établir un pronostic réaliste.

Toutefois, l'article ne mentionne pas que la saga de la coqueluche et de l'encéphalopathie est très similaire à celle du ROR et de l'autisme. Il y a plusieurs années, la National Childhood Encephalopathy Study réalisée au Royaume-Uni a permis de conclure qu'il existait un lien potentiel rare entre l'encéphalopathie et l'administration du vaccin contre la coqueluche à cellules entières. Bien qu'une nouvelle analyse ait démontré qu'il n'existait pas de lien réel entre le vaccin contre la coqueluche et l'encéphalopathie,[20] ils ont continué d'être associés pendant de nombreuses années, notamment dans les manuels de pédiatrie qui n'ont pas été mis à jour ou qui n'étaient pas aussi bien documentés qu'ils auraient dû l'être. Puisque les manuels sont censés détenir la vérité médicale, plusieurs cas d'encéphalopathies détectées à la suite de la vaccination ont malheureusement été étiquetés trop rapidement comme des encéphalopathies survenant après la vaccination et privés d'analyses appropriées et, pire encore, de traitement approprié. En 1999, une vague de décès chez les jeunes enfants âgés de deux mois après la vaccination a été signalée en Égypte.[21] Une étude internationale approfondie a révélé que les décès n'étaient pas causés par le vaccin en soi, mais bien par l'application de compresses imbibées de méthanol sur le site d'injection. Malheureusement, les cliniciens ont étiqueté les décès comme étant liés à une

encéphalopathie survenant après la vaccination et n'ont pas fait les tests cliniques nécessaires. Ainsi, des enfants sont décédés parce qu'ils n'ont pas reçu l'antidote approprié qui leur aurait sauvé la vie.

Finalement, peu de gens savent que le syndrome de Dravet peut être confondu pour une condition liée à un vaccin et en publicisant cette probabilité, Scheifele et l'Encyclopédie donnent l'exemple.

Implications

Les administrateurs de vaccins et les autres fournisseurs de soins de santé doivent fournir des renseignements précis sur les effets secondaires communs et rares que les vaccins peuvent entraîner. Ils doivent également donner des conseils sur les mesures à prendre advenant un effet secondaire. De plus, les parents et les médecins doivent connaître les conséquences graves liées aux maladies pouvant être prévenues par un vaccin qui pourraient survenir sans l'administration des vaccins. Dans le cas d'une population majoritairement vaccinée, les risques de maladie ne sont pas distribués également et demeurent très probables pour les personnes non vaccinées. L'occurrence de cas graves de rougeole et de complications neurologiques connexes en France et dans d'autres pays européens illustre bien cette réalité.[22]

Cette série d'articles établit le bien-fondé de la vaccination précoce et en temps opportun chez les jeunes enfants et de la vaccination de la mère avant ou pendant la grossesse afin de prévenir les conséquences graves liées aux maladies pouvant être prévenues par un vaccin.

Toutes les personnes responsables des vaccins administrés aux jeunes enfants et les soins médicaux qui leur sont prodigués devraient demeurer vigilantes quant à la possibilité que des effets secondaires surviennent à la suite de la vaccination et devraient non seulement les signaler, mais aussi les analyser en profondeur pour s'assurer que les programmes de vaccination demeurent aussi sécuritaires que possible et que les diagnostics et les traitements soient appropriés. Il existe de nouveaux moyens pour distinguer les vaccins des causes n'étant pas liées aux vaccins en matière de troubles neurologiques et nous devons nous servir le plus possible de ces moyens, surtout dans les pays où de tels outils de diagnostic sont facilement accessibles.

À la suite d'un soupçon et d'une hypothèse légitimes selon lesquels une condition médicale pourrait être causée par un vaccin, des enquêtes scientifiques doivent immédiatement être

réalisées. Le travail ne s'arrête surtout pas avec la conclusion de cette étude. Il doit continuer pour s'assurer que ces conclusions sont communiquées à grande échelle en temps opportun à toutes les personnes concernées. Les manuels de pédiatrie doivent être mis à jour quant aux problèmes liés à la sécurité des vaccins. Quand les versions ne peuvent pas être mises à jour assez rapidement, l'information critique devrait être transmise de manière proactive aux lecteurs qui se fient à ces manuels et les considèrent comme une source de renseignements crédible. Étant donné l'ensemble de la preuve et la vitesse à laquelle la recherche peut générer des renseignements utiles, les fournisseurs de soins de santé doivent également s'informer régulièrement et de manière proactive. Avec un peu de chance, les manuels modernes seront accompagnés des brèves mises à jour transmises par voie électronique. Les lecteurs sont encouragés à visiter régulièrement le site Web de l'OMS et le Vaccine Safety Net pour connaître les mises à jour par le biais d'exposés de position sur les vaccins ou d'énoncés du Comité consultatif mondial de la sécurité vaccinale.[23-24]

Afin de documenter l'association probable ou non entre les diverses conditions pédiatriques et les différents vaccins et de tenir compte de la pénurie de tels systèmes dans le monde, les Canadiens doivent maintenir le programme national de surveillance active de l'immunisation dans les hôpitaux pédiatriques, d'abord pour le bien des enfants canadiens, mais aussi comme un élément essentiel de la capacité de réaliser des études à l'échelle internationale.[25]

L'auteur est membre de l'Organisation mondiale de la santé. L'opinion exprimée dans cet article est celle de l'auteur et ne représente pas nécessairement les décisions, la politique officielle ou l'opinion de l'Organisation mondiale de la Santé.

Références

1. Scheifele DW. Childhood immunization and brain health. Scheifele DW, topic ed. In: Tremblay RE, Boivin M, Peters RDeV, eds. *Encyclopedia on Early Childhood Development* [online]. Montreal, Quebec: Centre of Excellence for Early Childhood Development and Strategic Knowledge Cluster on Early Child Development; 2013:1-10. Available at: http://www.child-encyclopedia.com/documents/ScheifeleANGxp1.pdf. Accessed April 8, 2013.
2. Scheifele DW. "What else could it be?" When neurologic disorders follow immunization. Scheifele DW, topic ed. In: Tremblay RE, Boivin M, Peters RDeV, eds. *Encyclopedia on Early Childhood Development* [online]. Montreal, Quebec: Centre of Excellence for Early Childhood Development and Strategic Knowledge Cluster on Early Child Development; 2013:1-5. Available at: http://www.child-encyclopedia.com/documents/ScheifeleANGxp1.pdf. Accessed April 8, 2013.
3. Law B. Neurological adverse events after vaccination. Scheifele DW, topic ed. In: Tremblay RE, Boivin M, Peters RDeV, eds. *Encyclopedia on Early Childhood Development* [online]. Montreal, Quebec: Centre of Excellence for Early Childhood Development and Strategic Knowledge Cluster on Early Child Development; 2013:1-10. Available at: http://www.child-encyclopedia.com/documents/LawANGxp1.pdf. Accessed April 8, 2013.
4. Smith MJ. The myth of MMR and autism debunked. Scheifele DW, topic ed. In: Tremblay RE, Boivin M, Peters RDeV, eds. *Encyclopedia on Early Childhood Development* [online]. Montreal, Quebec: Centre of Excellence for Early Childhood

Development and Strategic Knowledge Cluster on Early Child Development; 2013:1-6. Available at: http://www.child-encyclopedia.com/documents/SmithANGMJxp1.pdf . Accessed April 8, 2013.

5. Meeting of the immunization Strategic Advisory Group of Experts (SAGE) on immunization, November 2012 - conclusions and recommendations WER 2013;88:1-16.
6. Sixty Fifth World Health Assembly.. Global vaccine action plan. WHA65.17. Agenda item 13.12. May 26, 2012. http://www.who.int/immunization/sage/meetings/2012/november/9_WHA_GVAP_resolution_A65_R17-en.pdf.
7. Sixty Fifth World Health Assembly. Global vaccine action plan. A65/22. Provisional agenda item 13.12.May 11, 2012. http://www.who.int/immunization/sage/meetings/2012/november/8_GVAP_A65_22-en_1.pdf.
8. Scheifele DW, Jadavji TP, Law BJ et al. Recent trends in pediatric Haemophilus influenzae type b infections in Canada. *Can Med Assoc J* 1996; 154: 1041-7.
9. Scott JAG. The preventable burden of pneumococcal disease in the developing world. *Vaccine* 2007; 25: 2398-2405.
10. Colditz GA, Brewer TF, Berkey CS, et al. Efficacy of BCG vaccine in the prevention of tuberculosis. *JAMA* 1994; 271: 698-702.
11. Brewer TF. Preventing tuberculosis with Bacillus Calmette-Guerin vaccine: a meta-analysis of the literature. *Clin Infect Dis* 2000; 31(Suppl 3): S64-7.
12. Canadian Paediatric Society (CPS) / Caring for Kids. Immunization. Available at: http://www.caringforkids.cps.ca/handouts/immunization-index. Accessed April 8, 2013.
13. Canadian Coalition for Immunization Awareness and Promotion (CCIAP) Immunize Canada. Available at: http://immunize.ca. Accessed April 8, 2013.
14. Public Health Agency of Canada. Available at: http://www.phac-aspc.gc.ca/im/index-eng.php. Accessed April 8, 2013.
15. World Health Organization Vaccine Safety Net http://www.who.int/immunization_safety/safety_quality/approved_vaccine_safety_websites/en/index.html. Accessed December 21, 2012.
16. Berkovic SF, Harkin L, McMahon J, et al. De-novo mutations of the sodium channel gene SCN1A in alleged vaccine encephalopathy: a retrospective study. Lancet Neurology 2006; 5:488-92.
17. Dravet C, Bureau M, Oguni H, Fukuyama Y, Cokar O. Severe myoclonic epilepsy of infancy (Dravet syndrome). In: Roger J, Bureau M, Dravet C, Genton P, Tassinari C, Wolf P eds. Epileptic syndromes in infancy, childhood and adolescence, 3rd edn, Eastleigh, UK: John Libbey & Co; 2002: 81-103.
18. Claes L, Del-Favero J, Ceulemans B, Lagae L, Van Broeckhaven C, De Jonghe P. De novo mutations in the sodium-channel gene SCN1A cause severe myoclonic epilepsy of infancy. Am J Hum Genet 2001; 68:1327-32.
19. Sugawara T, Mazaki-Miyazaki E, Fukushima K, et al. Frequent mutations of SNC1A in severe myoclonic epilepsy in infancy. Neurology 2002; 58: 1122-24.
20. Wentz KR, Marcuse EK. Diphtheria-tetanus-pertussis vaccine and serious neurologic illness: an updated review of the epidemiologic evidence. Pediatrics. 1991 Mar;87(3):287-97.
21. Darwish A, Roth CE, Duclos P, Ohn SA, Nassar A, Mahoney F, Vogt R, Arthur RR. Investigation into a cluster of infant deaths following immunization: evidence for methanol intoxication. Vaccine 2002;20:3585-9.
22. World Health Organization. European countries must take action now to prevent continued measles outbreaks in 2012. Available at: http://www.euro.who.int/en/what-we-publish/information-for-the-media/sections/latest-press-releases/european-countries-must-take-action-now-to-prevent-continued-measles-outbreaks-in-2012.
23. World Health Organization. WHO vaccine position papers. Available at: http://www.who.int/immunization/position_papers/en/ Accessed April 8, 2013.

24. World Health Organization. The Global Advisory Committee on vaccine safety. Available at: http://www.who.int/vaccine_safety/committee/en/. Accessed April 8, 2013.

25. Canadian Paediatric Society. IMPACT, Immunization Monitoring Program ACTive IMPACT. Available at: http://www.cps.ca/en/impact. Accessed April 8, 2013.

©2013-2026 ABILIO | VACCINATION