Une déclaration d'un comité consultatif (DCC) Comité consultatif national de l'immunisation (CCNI)†

Preuve d'immunité contre la varicelle – Mise à jour de 2015

PROTÉGER LES CANADIENS CONTRE LES MALADIES

Agence de la santé publique du Canada
Public Health Agency of Canada

Canada

PROMOUVOIR ET PROTÉGER LA SANTÉ DES CANADIENS GRÂCE AU LEADERSHIP, AUX PARTENARIATS, À L'INNOVATION ET AUX INTERVENTIONS EN MATIÈRE DE SANTÉ PUBLIQUE.

– Agence de la santé publique du Canada

Also available in English under the title:
Varicella Proof of Immunity - 2015 Update

On peut obtenir, sur demande, la présente publication en formats de substitution.

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par la ministre de la Santé, 2016

Date de publication : Juillet 2016

La présente publication peut être reproduite sans autorisation pour usage personnel ou interne seulement, dans la mesure où la source est indiquée en entier. Toutefois, la reproduction en multiples exemplaires de cette publication, en tout ou en partie, à des fins commerciales ou de redistribution est interdite sans l'autorisation écrite préalable du ministre de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, Ottawa (Ontario) K1A 0S5 ou copyright.droitdauteur@pwgsc.gc.ca.

Cat. : 978-0-660-05016-4
ISBN : HP40-152/2016F-PDF
Pub. : 150283

PRÉAMBULE

Le Comité consultatif national de l'immunisation (CCNI) donne à l'Agence de la santé publique du Canada (ci-après appelée l'Agence) des conseils constants et à jour liés à l'immunisation dans le domaine de la médecine, des sciences et de la santé publique. L'Agence reconnaît que les conseils et les recommandations figurant dans la présente déclaration reposent sur les connaissances scientifiques les plus récentes et diffuse ce document à des fins d'information. Les membres du CCNI et les agents de liaison doivent se conformer à la politique de l'Agence régissant les conflits d'intérêts, en déclarant notamment chaque année les conflits d'intérêts possibles.

TABLE DES MATIÈRES

SOMMAIRE DE L'INFORMATION CONTENUE DANS LA PRÉSENTE DÉCLARATION DU CCNI 5
I. INTRODUCTION 7
II. MÉTHODOLOGIE 7
III. ÉPIDÉMIOLOGIE 7
IV. MISE EN OEUVRE DU PROGRAMME D'IMMUNISATION 13
V. RECOMMANDATIONS ACTUALISÉES 14
LISTE DES ABRÉVIATIONS 19
REMERCIEMENTS 20
RÉFÉRENCES 21

SOMMAIRE DE L'INFORMATION CONTENUE DANS LA PRÉSENTE DÉCLARATION DU CCNI

Le résumé suivant met en relief des informations clés pour les vaccinateurs. Veuillez consulter le reste de la Déclaration pour obtenir plus de précisions.

1. Quoi

La varicelle est une maladie virale qui survient généralement durant l'enfance. L'immunisation est recommandée dans le cadre du calendrier régulier de vaccination des enfants.

2. Qui

Pour les populations cibles énumérées, les conditions suivantes sont considérées comme des critères d'immunité contre la varicelle :

1. **Femmes enceintes exposées à la varicelle et patients immunodéprimés** : Antécédents documentés d'immunisation avec deux doses de vaccin à composante antivaricelleuse; ou preuve d'immunité antérieure fournie par un laboratoire – sauf pour les receveurs d'une greffe de cellules souches hématopoïétiques (GCSH), qui sont considérés comme susceptibles, jusqu'à ce qu'ils aient été revaccinés de façon appropriée suivant la greffe.
2. **Travailleurs de la santé**
   – Actuellement employés ou qui ont déjà été employés dans un autre milieu de soins de santé au Canada : Antécédents auto-déclarés ou diagnostic de varicelle ou de zona posé par un professionnel de la santé, si la maladie est survenue avant l'année de mise en œuvre du programme d'immunisation à une dose contre la varicelle; antécédents documentés d'immunisation par deux doses de vaccin à composante antivaricelleuse; ou preuve d'immunité antérieure contre la varicelle fournie par un laboratoire.
3. **Travailleurs de la santé**
   – Nouvellement embauchés au sein du système canadien de soins de santé : Antécédents documentés d'immunisation par deux doses de vaccin à composante antivaricelleuse; ou preuve d'immunité antérieure fournie par un laboratoire.
4. **Personnes en bonne santé :**
   Antécédents auto-déclarés ou diagnostic de varicelle ou de zona posé par un professionnel de la santé, si la maladie est survenue avant l'année de mise en œuvre du programme d'immunisation contre la varicelle; antécédents documentés d'immunisation par deux doses de vaccin à composante antivaricelleuse; ou preuve d'immunité antérieure fournie par un laboratoire.

3. Comment

Le vaccin contre la varicelle devrait être offert à toutes les personnes susceptibles qui ne présentent pas de contre-indications. Les femmes enceintes qui ne sont pas immunisées contre la varicelle doivent se voir offrir le vaccin après l'accouchement.

Une nouvelle embauche en milieu de soins de santé (c.-à-d. lorsqu'un travailleur de la santé canadien commence un emploi dans un nouvel établissement au Canada) est l'occasion d'évaluer l'immunité contre la varicelle du nouvel employé et de lui offrir deux doses de vaccin contre la varicelle en cas de doute sur son statut immunitaire.

4. Pourquoi

Il est important d’identifier les personnes susceptibles de contracter la varicelle afin de pouvoir adopter les stratégies d’immunisation adéquates et prendre les mesures appropriées pour la prise en charge des personnes après une exposition.

I. INTRODUCTION

Le Comité consultatif national de l'immunisation (CCNI) recommande actuellement un calendrier de vaccination à deux doses contre la varicelle pour tous les enfants âgés de 12 mois à 12 ans. Les adolescents (de 12 à 17 ans) et les adultes (18 ans et plus) susceptibles doivent également être vaccinés. Le Guide canadien d'immunisation[(1)] énumère les critères de preuve d'immunité.

Aux États-Unis, l'Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP)[(2)] souligne l'importance de limiter le nombre de faux positifs en termes de preuve d'immunité en insistant sur les diagnostics de varicelle posés par un professionnel de la santé plutôt que sur les auto-déclarations. De plus, étant donné que des preuves sérologiques de l'infection par le virus de la varicelle ont été documentées chez 96 % à 97 % des adultes de 20 à 29 ans nés aux États-Unis et chez 97 % à 99 % des adultes de 30 ans et plus ayant subi un test en 1998-1999, être né aux États-Unis avant 1980 est considéré comme une preuve d'immunité. Cette hypothèse ne s'applique pas au personnel de soins de santé, aux femmes enceintes ni aux personnes immunodéprimées. Pour ces groupes, il faut s'assurer avec certitude de la preuve d'immunité en raison de la possibilité de transmission nosocomiale du virus aux patients à haut risque, de transmission du virus au fœtus (qui peut provoquer un syndrome de varicelle congénitale) et de maladie grave.

La valeur prédictive de la maladie auto-déclarée était élevée chez les adultes durant l'ère prévaccinale[(3)-(5)]. L'introduction des programmes universels de vaccination au Canada a entraîné une diminution documentée de la prévalence de la varicelle de type sauvage[(1)]. Cette diminution de la prévalence donnera lieu à une diminution de la valeur prédictive positive (VPP) des antécédents auto-déclarés de varicelle; par conséquent, un nouvel examen des critères utilisés pour déterminer l'immunité d'une personne contre la varicelle est nécessaire.

II. MÉTHODOLOGIE

Le groupe de travail chargé de la varicelle du CCNI a effectué une recension de la littérature ainsi qu'une évaluation critique de 22 études distinctes qui examinaient la validité des antécédents auto-déclarés de varicelle chez les enfants et les adolescents, les adultes et les travailleurs de la santé. Il a ensuite présenté les données probantes au CCNI et a émis des recommandations. Un examen attentif des données probantes et la tenue de consultations lors des réunions du CCNI (le 4 juin et le 2 octobre 2014) ont permis aux membres du comité de voter en faveur de certaines recommandations. Le texte de la présente mise à jour fournit une description des considérations pertinentes, des justifications des décisions et des lacunes dans les connaissances.

III. ÉPIDÉMIOLOGIE

La varicelle est présente partout dans le monde. Dans les pays à climat tempéré sans programme d'immunisation, elle est principalement une maladie infantile, touchant 50 % des enfants avant l'âge de 5 ans et 90 % des enfants avant l'âge de 12 ans. Au Canada, des études ont révélé une diminution du fardeau de la maladie depuis l'implantation des programmes d'immunisation des enfants contre la varicelle. Il est toutefois difficile d'évaluer l'effet des programmes d'immunisation contre la varicelle sur l'incidence de la maladie, puisque

les infections varicelleuses sont largement sous-déclarées; moins de 10 % des cas attendus étant signalés chaque année. À l'échelle nationale, le Système canadien de surveillance des maladies à déclaration obligatoire (SSMDC) et le Programme canadien de surveillance active de l'immunisation (IMPACT) offrent des données limitées de surveillance de la varicelle. Le site Web de l'Agence offre plus de renseignements sur l'épidémiologie actuelle de la varicelle au Canada : http://www.phac-aspc.gc.ca/im/vpd-mev/varicella-fra.php.

La valeur prédictive des antécédents déclarés de varicelle pour déterminer l'immunité naturelle d'une personne a été évaluée dans 22 études qui examinaient la séroprévalence et les antécédents de varicelle auto-déclarés ou déclarés par les parents dans différentes populations, y compris de vastes échantillons d'enfants, d'adolescents, d'adultes et de travailleurs de la santé dans des pays tempérés et tropicaux. Les tableaux 1 à 3 résument les valeurs prédictives positive et négative des antécédents auto-déclarés de varicelle pour ces différents groupes.

Tableau 1 : Valeur prédictive des antécédents déclarés de varicelle pour les enfants et les jeunes (≤ 15 ans)

Auteur(s) de l'étude	Année de l'étude	Pays	Groupe d'âge	Échantillon (N)	VPP (%)	VPN (%)	Sensibilité (%)	Spécificité (%)
Perella D, et coll.[6]	2004-2006	États-Unis	1 à 14 ans	730	90	85	85	90
Field N, et coll.[7]	2012	Royaume-Uni	11 à 15 ans	181	94	20	68	65
Bricks LF, et coll.[8]	2003-2006	Brésil	1 à 5 ans	204	90	93	80	97
Diez-Domingo J, et coll.[9]	2003	Espagne	6 à 15 ans	184	95	48	86	74
Heininger U, et coll.[10]	1999-2000	Suisse	1 à 18 ans	449	98	87	90	97
Koturoglu G, et coll.[11]	2007-2008	Turquie	1 à 19 ans	337	85	73	78	80
Mohanty S, Perella D, Jumaan A, et al.[12]	2004-2006	États-Unis	5 à 14 ans	353	91	41	88	49
Kavaliotis J, et coll.[13]	1999-2001	Grèce	1 à 14 ans	632	88	89	81	93
Combiné				**2 136**	**92**	**81**	**84**	**91**
Moyenne					**92**	**68**	**83**	**82**

Tableau 2 : Valeur prédictive des antécédents déclarés de varicelle pour les jeunes et les adultes (≥ 15 ans, à moins qu'ils n'aient été déclarés ailleurs), y compris les travailleurs de la santé

Auteur(s) de l'étude	Année de l'étude	Pays	Groupe d'âge	Échantillon (N)	VPP (%)	VPN (%)	Sensibilité (%)	Spécificité (%)
Parella D, et coll.[6]	2004-2006	États-Unis	15 à 29 ans	746	98,4	23,0	86,3	74,4
Alanen A, et coll.[3]	2000		16 à 45 ans	558	98,5	13,2	85,3	63,2
Artega A, et coll.[14]	2006	Espagne	18 à 26 ans	226	86,2	25,0	64,3	53,7
Celikbas A, et coll.[15]	2005	Turquie	17 à 52 ans	363	100,0	2,5	23,9	100,0
Dashraath P, et coll.[16]	2000-2005	Singapour	16 à 36 ans	1987	87,2	83,2	94,3	67,1
Koturoglu G, et coll.[11]	2007-2008	Turquie	> 20 ans	200	91,6	8,3	71,2	28,6
Abbas M, [17]	2006	Arabie saoudite	20 à 60 ans	380	98,4	39,7	86,1	87,1
De Juanes JR, et coll.[18]	Après 2000	Espagne	23 à 40 ans	76	98,2	30,0	79,7	85,7
Alp E, et coll.[5]	2010-2011	Turquie	19 à 60 ans	1 255	98,0	2,0	83,0	20,0
Trevisan A, et coll.[19]	2003-2005	Italie	Moyenne : 23 ans	610	98,3	34,9	90,2	76,9
Almuneef M, et coll.[4]	2002-2003	Arabie saoudite	20 à 60 ans	231	89,0	21,7	57,4	62,5
Kanra G, et coll.[20]	1998	Turquie	20 à 23 ans	180	100,0	5,3	59,1	100,0
MacMahon E, et coll.[21]	2001-2002	Royaume-Uni	Moyenne : 27,5 ans	623	95,0	18,1	77,1	55,8
Singru S, et coll.[22]	Après 2000	Inde	Moyenne : 20 ans	81	91,5	38,1	62,3	80,0

Mohanty S, et coll.[12]	2004-2006	États-Unis	15 à 19 ans	183	98,8	6,3	91,7	33,3
Combiné				**8 493**	**93,3**	**33,4**	**77,7**	**66,5**
Moyenne					**95,3**	**23,4**	**74,1**	**65,9**

Tableau 3 : Valeur prédictive des antécédents déclarés de varicelle pour les travailleurs de la santé

Auteur(s) de l'étude	Année de l'étude	Pays	Groupe d'âge	Échantillon (N)	VPP (%)	VPN (%)	Sensibilité (%)	Spécificité (%)
Abbas M, et coll.[17]	2006	Arabie saoudite	20 à 60 ans	380	98	40	86	87
De Juanes JR, et coll.[18]	2003	Espagne	23 à 40 ans	76	98	30	80	86
Alp E, et coll.[5]	2010-2011	Turquie	19 à 60 ans	1 255	98	2	83	20
Trevisan A, et coll.[19]	2003-2005	Italie	Moyenne : 23 ans	610	98	35	90	77
Almuneef M, et coll.[4]	2002-2003	Arabie saoudite	20 à 60 ans	1 058	89	22	57	63
Kanra G, et coll.[20]	1998	Turquie	20 à 23 ans	180	100	5	59	100
MacMahon E, et coll.[21]	2001-2002	Royaume-	Moyenne : 27,5 ans	623	95	18	77	56

		Uni						
Singru S, et coll.[22]	Non précisée	Inde	Moyenne : 20 ans	81	91	38	62	80
Combiné				**4 263**	**95**	**23**	**73**	**68**
Moyenne					**96**	**24**	**74**	**71**

La valeur prédictive positive de la maladie auto-déclarée était semblable pour tous les groupes d'âge. Pour les travailleurs de la santé, la VPP combinée associée à l'auto-déclaration d'antécédents de varicelle était élevée, soit 95 % (étendue : 89 % à 100 %). La même situation a été observée chez les jeunes de plus de 15 ans et les adultes (valeur prédictive positive combinée : 93,3 % [étendue : 86,2 % à 100 %]) et chez les enfants et les adolescents (valeur prédictive positive combinée : 92 % [étendue : 85 % à 98 %]). Toutefois, ces valeurs sont tributaires de la prévalence de la maladie.

Afin de limiter l'effet de la prévalence de la maladie, on peut utiliser des rapports de vraisemblance d'un test positif (LR+ : quel impact une auto-déclaration de varicelle a-t-elle sur la probabilité que la personne soit protégée contre la varicelle?]. Un LR+ est considéré comme significatif lorsqu'il est égal ou supérieur à 10; cela signifie que la probabilité pré-test est fortement affectée par le facteur ou le test à l'étude. En ce qui concerne la varicelle, les valeurs de LR+ sont faibles pour tous les groupes d'âge. Chez les travailleurs de la santé, les valeurs de LR+ (c.-à.-d. déclaration d'antécédents de varicelle) étaient faibles (2,28), ce qui laisse supposer que les antécédents auto-déclarés n'augmentent pas considérablement la probabilité que le travailleur ait déjà contracté la varicelle. La forte VPP rapportée est intrinsèquement liée à la séroprévalence de base élevée de la varicelle. Bien que ce point s'applique à l'ensemble de la population, le fait de considérer une personne susceptible de contracter la varicelle comme étant immunisée contre cette maladie entraîne des conséquences plus importantes pour certains segments de la population, comme les travailleurs de la santé, particulièrement ceux qui fournissent des soins aux patients vulnérables.

IV. MISE EN OEUVRE DU PROGRAMME D'IMMUNISATION

Le tableau 4 détaille le mois et l'année de la mise en œuvre du programme d'immunisation à une dose contre la varicelle dans les provinces et les territoires du Canada. Les antécédents de varicelle déclarés après cette date ne doivent pas être considérés comme une preuve d'immunité, car la mise en œuvre de ce programme a eu un effet marqué sur la prévalence de la varicelle de type sauvage.

Tableau 4 : Mise en œuvre des programmes d'immunisation à une dose contre la varicelle dans les provinces et les territoires au Canada[23]

Province ou territoire	Mise en œuvre initiale d'un programme d'immunisation contre la varicelle (mois et année)
Île-du-Prince-Édouard	Avril 2000
Alberta	Mars 2001
Territoires du Nord-Ouest	Septembre 2001
Nouvelle-Écosse	Septembre 2002
Nunavut	Septembre 2002
Ontario	Septembre 2004
Nouveau-Brunswick	Septembre 2004
Manitoba	Octobre 2004
Terre-Neuve-et-Labrador	Janvier 2005
Saskatchewan	Janvier 2005
Colombie-Britannique	Janvier 2005
Québec	Janvier 2006
Yukon	Janvier 2007

V. RECOMMANDATIONS ACTUALISÉES

Lors de l'élaboration des recommandations, le CCNI a tenu compte des observations suivantes :

1. En raison de la faible incidence de la maladie après la mise en œuvre des programmes d'immunisation (programme à une dose), les antécédents auto-déclarés ou le diagnostic clinique posé par un professionnel de la santé sont de moins en moins fiables.
2. Les antécédents de varicelle seront de plus en plus difficiles à établir, avec notamment une diminution de la capacité des professionnels de la santé à diagnostiquer les cas sans confirmation de laboratoire.
3. Compte tenu de la forte séroprévalence de base observée avant la mise en œuvre des programmes d'immunisation contre la varicelle, la probabilité que les adultes actuels soient immunisés contre la varicelle est grande.
4. La fiabilité d'une déclaration d'antécédents familiaux de varicelle par les parents est incertaine. La Société canadienne de pédiatrie (SCP) et l'ACIP acceptent seulement un diagnostic posé par un professionnel de la santé comme preuve d'infection antérieure par la varicelle.
5. Les personnes susceptibles, à haut risque, dont les femmes enceintes, doivent être protégées contre l'infection. La varicelle pendant la grossesse peut avoir des conséquences néfastes pour la mère et le fœtus, comme le syndrome de varicelle congénitale.

6. La valeur d'un test sérologique en l'absence de maladie naturelle est incertaine, en raison de la faible sensibilité des tests commerciaux servant à détecter l'immunité conférée par le vaccin. En revanche, la vaccination est fiable et coût-efficace.
7. Pour la vaste majorité des maladies évitables par la vaccination, le CCNI recommande actuellement de vacciner la personne en cas de doute sur ses antécédents de maladie ou son statut vaccinal.

De plus, le CCNI a convenu que les principes suivants doivent guider l'élaboration des recommandations :

- Pour les personnes qui courent un haut risque de souffrir de complications de la varicelle, les antécédents auto-déclarés ne peuvent être considérés comme une preuve d'immunité acceptable.
- Étant donné que les personnes immunodéprimées courent un risque important de contracter une infection varicelleuse, il est important de veiller à ce que les travailleurs de la santé soient immunisés contre la varicelle.
- Les tests sérologiques ne sont pas pratiques et ne sont pas nécessaires pour la population générale.
- L'immunisation des personnes qui ne disposent pas de preuves de vaccination adéquates est simple, sans danger et efficace.

Recommandation 1 : Pour les personnes en bonne santé (y compris les femmes enceintes sans exposition importante[*] au VVZ)

Les personnes qui répondent à L'UN des critères ci-dessous sont considérées comme immunisées contre la varicelle :

- Antécédents auto-déclarés ou diagnostic de varicelle ou de zona posé par un professionnel de la santé, si la maladie est survenue avant l'année de mise en œuvre d'un programme de vaccination à une dose (catégorie B).
- Antécédents documentés d'immunisation par deux doses de vaccin à composante antivaricelleuse (catégorie A).
- Preuve d'immunité antérieure fournie par un laboratoire[**] (catégorie A).

Recommandation 2 : Pour les femmes enceintes en bonne santé avec exposition importante[*] au VVZ et les personnes immunodéprimées

Les personnes qui répondent à L'UN des critères ci-dessous sont considérées comme immunisées contre la varicelle :

- Antécédents documentés d'immunisation par deux doses de vaccin à composante antivaricelleuse (catégorie A).
- Preuve d'immunité fournie par un laboratoire[**] (catégorie A).

<u>Les personnes qui reçoivent une greffe de cellules souches hématopoïétiques (GCSH)</u> doivent être considérées comme susceptibles dans la période post-greffe, même si elles ont des antécédents de varicelle ou de vaccination ou si elles ont obtenu des résultats positifs à leur

[*]Consultez le Guide canadien d'immunisation au chapitre du vaccin contre la varicelle pour obtenir la définition d'une exposition importante au VVZ

[**]Les personnes ne doivent passer les épreuves de laboratoire qu'une seule fois dans leur vie. Si les épreuves montrent que la personne est séropositive, cette personne n'a pas à renouveler les tests.

test sérologique, jusqu'à ce qu'elles soient revaccinées de façon appropriée après la greffe

Recommandation 3 : Pour les travailleurs de la santé qui sont actuellement employés ou qui ont déjà été employés dans un autre milieu de soins de santé au Canada

Les personnes qui répondent à L'UN des critères ci-dessous sont considérées comme immunisées contre la varicelle :

- Antécédents auto-déclarés ou diagnostic de varicelle ou de zona posé par un professionnel de la santé, si la maladie est survenue avant l'année de mise en œuvre d'un programme de vaccination contre la varicelle à une dose (catégorie B).
- Antécédents documentés d'immunisation par deux doses de vaccin à composante antivaricelleuse (catégorie A).
- Preuve d'immunité antérieure contre la varicelle** fournie par un laboratoire (catégorie A).

Une nouvelle embauche en milieu de soins de santé (c.-à-d. lorsqu'un travailleur de la santé canadien commence un emploi dans un nouvel établissement au Canada) est l'occasion d'évaluer l'immunité contre la varicelle du nouvel employé afin de lui offrir deux doses de vaccin contre la varicelle si celui-ci n'est pas immunisé.

Suite à une exposition à la varicelle dans les milieux de soins de santé, les protocoles post-exposition doivent inclure une vérification de l'immunité sur la base de preuves écrites d'immunisation avec deux doses de vaccin à composante antivaricelleuse ou de preuves d'immunité fournies par un laboratoire.

Recommandation 4 : Pour les travailleurs de la santé qui sont nouvellement embauchés au sein du système canadien de soins de santé

Les personnes qui répondent à L'UN des critères ci-dessous sont considérées comme immunisées contre la varicelle :

- Antécédents documentés d'immunisation par deux doses de vaccin à composante antivaricelleuse (catégorie A).
- Preuve d'immunité antérieure contre la varicelle** fournie par un laboratoire** (catégorie A).

Suite à une exposition à la varicelle dans les milieux de soins de santé, les protocoles post-exposition doivent inclure une vérification de l'immunité sur la base de preuves écrites d'immunisation avec deux doses de vaccin à composante antivaricelleuse ou de preuves d'immunité fournies par un laboratoire.

Recommandation 5 : Le vaccin contre la varicelle doit être offert à toutes les personnes susceptibles qui ne présentent pas de contre-indication. Les femmes enceintes qui ne sont pas considérées immunes contre la varicelle (conformément à la recommandation 1) doivent se voir offrir le vaccin après l'accouchement (catégorie A).

Le Guide canadien d'immunisation renferme des renseignements détaillés sur l'immunisation durant la grossesse et l'allaitement.

Tableau 5. Niveau de données probantes selon la conception de la recherche

I	Données probantes provenant d'un ou de plusieurs essais cliniques comparatifs avec répartition aléatoire.
II-1	Données probantes provenant d'essais contrôlés sans répartition aléatoire.
II-2	Données probantes provenant d'études de cohortes ou d'études analytiques cas-témoins, réalisées de préférence dans plus d'un centre ou groupe de recherche, avec des mesures des résultats cliniques de l'efficacité des vaccins.
II-3	Données probantes obtenues à partir de plusieurs séries chronologiques avec ou sans intervention. Ce niveau de données probantes peut également inclure les résultats spectaculaires d'expériences réalisées sans groupe témoin (comme les résultats de l'instauration du traitement à la pénicilline dans les années 1940).
III	Opinions d'autorités respectées, fondées sur l'expérience clinique, des études descriptives, des rapports de cas ou des rapports de comités d'experts.

Tableau 6. Cote de qualité des données probantes (validité interne)

Bonne	Une étude (comprenant les méta-analyses ou les examens systématiques) qui répond bien à tous les critères relatifs à la méthodologie*.
Passable	Une étude (comprenant les méta-analyses ou les examens systématiques) qui ne répond pas (ou ne répond pas clairement) à au moins un des critères relatifs à la méthodologie*, mais qui ne comporte aucune « lacune fatale ».
Médiocre	Une étude (comprenant les méta-analyses ou les examens systématiques) qui comporte au moins une « lacune fatale » relative à la méthodologie* ou une accumulation de lacunes moins importantes, qui font que les résultats de l'étude sont jugés inadéquats pour élaborer des recommandations.

* Les critères généraux propres à la méthodologie sont décrits dans l'article de Harris RP, Helfand M, Woolf SH, et al. Current methods of the US Preventive Services Task Force: a review of the process. Am J Prev Med. 2001;20:21-35.

Tableau 7. Recommandation du CCNI pour l'immunisation – Catégories

A	Le CCNI a conclu qu'il existait des données probantes **suffisantes** pour recommander l'immunisation.
B	Le CCNI a conclu qu'il existait des données probantes **acceptables** pour recommander l'immunisation.
C	Le CCNI a conclu qu'il existait des données probantes **contradictoires** qui ne permettent pas de faire une recommandation pour ou contre l'immunisation; cependant, d'autres facteurs peuvent influer sur la prise de décision.
D	Le CCNI a conclu qu'il existait des données probantes **acceptables** pour déconseiller l'immunisation.
E	Le CCNI a conclu qu'il existait des données probantes **suffisantes** pour déconseiller l'immunisation.
I	Le CCNI a conclu qu'il existait des données probantes **insuffisantes** (en quantité ou en qualité) pour formuler une recommandation; cependant, d'autres facteurs peuvent influer sur la prise de décisions.

LISTE DES ABRÉVIATIONS

Abréviation	***Terme***
ACIP	Advisory Committee on Immunization Practices, États-Unis
CCNI	Comité consultatif national de l'immunisation
GCSH	Greffe de cellules souches hématopoïétiques
RROV	Rougeole, rubéole, oreillons et varicelle
SCP	Société canadienne de pédiatrie
Var	Varicelle
VPN	Valeur prédictive négative
VPP	Valeur prédictive positive
VVZ	Virus varicelle-zona

REMERCIEMENTS

†**Membres du CCNI :** Dr I. Gemmill (président), Dre C. Quach-Thanh (vice-présidente), Dre N. Dayneka, Dre S. Deeks, Dre B. Henry, Mme S. Marchant-Short, Dre M. Salvadori, Dre N. Sicard, Dre W. Vaudry, Dr D. Vinh, Dr R. Warrington.

Anciens membres du CCNI : Dre D. Kumar, Dr B. Seifert.

Représentants de liaison : Dre J. Blake (Société des obstétriciens et gynécologues du Canada), Dr J. Brophy (Association canadienne pour la recherche et l'évaluation en immunisation), Dre A. Cohn (Centers for Disease Control and Prevention, États-Unis), Dre J. Emili (Collège des médecins de famille du Canada), Dr M. Lavoie (Conseil des médecins hygiénistes en chef), Dre C. Mah (Association canadienne de santé publique), Dre D. Moore (Société canadienne de pédiatrie), Dre A. Pham-Huy (Association pour la microbiologie médicale et l'infectiologie Canada), Mme E. Sartison (Comité canadien sur l'immunisation).

Représentants d'office : Dre (Capc) K. Barnes (Ministère de la Défense nationale et les Forces armées canadiennes), Mme G. Charos (Centre de l'immunisation et des maladies respiratoires infectieuses [CIMRI], Agence de la santé publique du Canada [ASPC]), Dre G. Coleman (Direction des produits biologiques et des thérapies génétiques, Santé Canada [SC]), Dr J. Gallivan (Direction générale des produits de santé commercialisées [DPSC], SC), Mme J. Pennock (CIMRI/ASPC), Dr T. Wong (Direction générale de la santé des Premières nations et des Inuits [DGSPNI], SC).

Anciens représentants d'office : Dr J. Brooks (CIMRI, ASPC), Dr (Lcol) P. Eagan (Ministère de la Défense nationale et les Forces armées canadiennes), Dre B. Law (CIMRI, ASPC), Mme M. St-Laurent (CIMRI, ASPC).

La présente déclaration a été préparée par : Dr O. Baclic (CIMRI, ASPC), Dr R. Pless (CIMRI, ASPC) et Dre C. Quach (Université McGill) et approuvée par le CCNI.

Le CCNI tient également à souligner la contribution de : Dr W. Ahmed (Université d'Ottawa).

RÉFÉRENCES

(1) National Advisory Committee on Immunization (NACI). Canadian Immunization Guide, Evergreen Edition, Part 4 - Active Vaccines, Varicella (Chickenpox) Vaccine. Available at: http://www.phac-aspc.gc.ca/publicat/cig-gci/p04-vari-eng.php. Accessed 07/31, 2015.

(2) Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Prevention of Varicella: Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). MMWR - Morbidity & Mortality Weekly Report. 2007;56(4).

(3) Alanen A, Kahala K, Vahlberg T, et al. Seroprevalence, incidence of prenatal infections and reliability of maternal history of varicella zoster virus, cytomegalovirus, herpes simplex virus and parvovirus B19 infection in South-Western Finland. BJOG: An International Journal of Obstetrics and Gynaecology. 2005;112(1):50-6.

(4) Almuneef M, Memish ZA, Abbas ME, et al. Screening healthcare workers for varicella-zoster virus: can we trust the history? Infect Control Hosp Epidemiol. 2004;25(0899-823; 7):595-8.

(5) Alp E, Cevahir F, Gökahmetoglu S, et al. Prevaccination screening of health-care workers for immunity to measles, rubella, mumps, and varicella in a developing country: What do we save? Journal of Infection and Public Health. 2012;5(2):127-32.

(6) Perella D, Fiks AG, Jumaan A, et al. Validity of reported varicella history as a marker for varicella zoster virus immunity among unvaccinated children, adolescents, and young adults in the post-vaccine licensure era. Pediatrics. 2009;123(5):e820-8.

(7) Field N, Amirthalingam G, Waight P, et al. Validity of a reported history of chickenpox in targeting varicella vaccination at susceptible adolescents in England. Vaccine. 2014;32(10):1213-7.

(8) Bricks LF, Pannuti CS, Sato HK, et al. Reliability of information on varicella history in preschool children. Clinics. 2007;62(3):309-14.

(9) Diez-Domingo J, Gil A, San-Martín M, et al. Seroprevalence of varicella among children and adolescents in Valencia, Spain. Reliability of the parent's reported history and the medical file for identification of potential candidates for vaccination. Human vaccines. 2005;1(5):204-6.

(10) Heininger U, Baer G, Bonhoeffer J, et al. Reliability of varicella history in children and adolescents. Swiss Med Wkly. 2005;135(1424-7860; 17-18):252-5.

(11) Koturoglu G, Kurugol Z, Turkoglu E. Seroepidemiology of varicella-zoster virus and reliability of varicella history in Turkish children, adolescents and adults. Paediatr Perinat Epidemiol. 2011;25(4):388-93.

(12) Mohanty S, Perella D, Jumaan A, et al. Validity of medical record documented varicella-zoster virus among unvaccinated cohorts. Human Vaccines and Immunotherapeutics. 2013;9(8):1735-8.

(13) Kavaliotis J, Petridou S, Karabaxoglou D. How reliable is the history of chickenpox? Varicella serology among children up to 14 years of age. International Journal of Infectious Diseases. 2003;7(4):274-7.

(14) Arteaga A, Desviat PV, Jaqueti J, et al. Self-reported history of vaccination and disease and immunity against hepatitis A, hepatitis B, tetanus, diphtheria and varicella among Spanish military recruits. Human Vaccines. 2010;6(2):198-201.

(15) Celikbas A, Ergonul O, Aksaray S, et al. Measles, rubella, mumps, and varicella seroprevalence among health care workers in Turkey: Is prevaccination screening cost-effective? Am J Infect Control. 2006;34(9):583-7.

(16) Dashraath P, Ong E-, Lee VJ. Seroepidemiology of varicella and the reliability of a self-reported history of varicella infection in Singapore military recruits. Annals of the Academy of Medicine Singapore. 2007;36(8):636-41.

(17) Abbas M, Atwa M, Emara A. Seroprevalence of measles, mumps, rubella and varicella among staff of a hospital in Riyadh, Saudi Arabia. J Egypt Public Health Assoc. 2007;82(3-4):283-97.

(18) De Juanes JR, Gil A, San-Martín M, et al. Seroprevalence of varicella antibodies in healthcare workers and health sciences students: Reliability of self-reported history of varicella. Vaccine. 2005;23(12):1434-6.

(19) Trevisan A, Frasson C, Morandin M, et al. Immunity against infectious diseases: Predictive value of self-reported history of vaccination and disease. Infection Control and Hospital Epidemiology. 2007;28(5):564-9.

(20) Kanra G, Yalçin SS, Kara A, et al. Varicella Seroprevalence among Turkish Medical Students and the Validity of Disease History [2]. Infection Control and Hospital Epidemiology. 2003;24(11):795-6.

(21) MacMahon E, Brown LJ, Bexley S, et al. Identification of potential candidates for varicella vaccination by history: Questionnaire and seroprevalence study. Br Med J. 2004;329(7465):551-2.

(22) Singru SA, Tilak VW, Gandham N, et al. Study of susceptibility towards varicella by screening for the presence of IgG antibodies among nursing and medical students of a tertiary care teaching hospital in Pune, India. Journal of Global Infectious Diseases. 2011;3(1):37-41.

(23) National Advisory Committee on Immunization (NACI). An Advisory Committee Statement (ACS). Varicella vaccination: Two dose recommendations. Can Commun Dis Rep. 2010.