

AUCUNE INFECTION AUX VPH 6/11/16/18 JUSQU'À 10 ANS APRÈS 2 DOSES DU VACCIN QUADRIVALENT CHEZ 1611 FILLES QUÉBÉCOISES VACCINÉES À L'ÂGE DE 9 À 11 ANS

Chantal Sauvageau^{1,2}, Marie-Hélène Mayrand^{3,4}, François Coutlée^{3,4}, Manale Ouakki¹, Marc Dionne^{1,2}, Vladimir Gilca^{1,2}

CENTRE DE RECHERCHE
CHU de Québec
Université Laval

CRCHUM
CENTRE DE RECHERCHE

Institut national
de santé publique
Québec

¹Institut national de santé publique du Québec; ²Centre de recherche du CHU de Québec-Université Laval; ³Université de Montréal; ⁴CRCHUM

Contexte

- Le Québec a lancé un programme de vaccination contre les VPH en milieu scolaire en 2008.
- Depuis son implantation, deux doses de vaccins sont administrées à 6 mois d'intervalle en 4^e année du primaire.
- En 2013, dans le cadre de l'évaluation du programme de vaccination, l'étude *Impact des Calendriers d'Immunisation contre les VPH* (ICI-VPH) a été lancée.
- Le calendrier à 2 doses est de plus en plus adopté à l'échelle internationale pour la vaccination des pré-adolescents et des adolescents.

Objectifs

- L'objectif principal de l'étude ICI-VPH est d'évaluer si un calendrier à 2 doses (0,6 mois) du vaccin quadrivalent (4vVPH) est non-inférieur à un calendrier à 3 doses (0,6, 60 mois) du même vaccin pour **la prévention des infections persistantes aux VPH 16 et 18**, dix ans après la première dose.
- Le calendrier à deux doses reposant essentiellement sur des données d'immunogénicité, nous avons jugé opportun d'analyser et de présenter les **résultats intérimaires** de virologie (détection des infections) **du groupe 2 doses** de l'étude ICI-VPH.

Méthode

- Entre 2013 et 2016, nous avons recruté des filles qui avaient été vaccinées, 5 ans plus tôt, avec 2 doses de vaccin 4vVPH **en 4^e année** (9-11 ans) en 2008, 2009, 2010 et 2011.
- Les participantes ont été réparties aléatoirement (1: 1) afin de recevoir ou non une 3^e dose de 4vVPH, 5 ans après la première dose.
- Les participantes recueillent un auto-prélèvement vaginal tous les 6 mois.
- L'objectif principal étant d'évaluer les infections persistant au moins 6 mois, nous testons de routine l'ADN de VPH (test générique et Linear Array) pour les prélèvements pairs, c'est-à-dire qu'un échantillon sur deux est analysé. Si un VPH est détecté, les prélèvements impairs de la participante sont alors analysés.
- Les participantes nous donnent également des données sur leur état de santé et différents comportements en remplissant un questionnaire en ligne annuellement.

Résultats

- Au total, **1675 filles âgées de 13 à 16 ans** ont été réparties de manière aléatoire dans le groupe 2 doses de l'étude ICI-VPH.
- Parmi celles-ci, 1612 participantes (96%) étaient toujours incluses dans l'étude en août 2019 et avaient alors **un suivi entre 6 et 10 ans depuis leur première dose de 4vVPH**.
- Les participantes avaient les caractéristiques suivantes :
 - Elles étaient âgées entre 16 et 20 ans
 - 66% d'entre elles déclaraient être actives sexuellement
 - 72% affirmaient utiliser une contraception hormonale
 - 30% disaient avoir utilisé le condom lors de la dernière relation sexuelle
 - 29% mentionnaient avoir déjà fumé la cigarette au moins une fois
- Des échantillons vaginaux étaient disponibles pour 1611 filles. Parmi les **4812 échantillons testés** provenant des prélèvements pairs, **aucun échantillon** n'était positif pour l'ADN des quatre types vaccinaux, soit les **VPH 6/11/16/18**.

- Tel qu'attendu, la présence de VPH augmente avec l'âge. À 6, 7, 8, 9 et 10 ans après la première dose de 4vVPH, 2%, 6%, 12%, 22% et 36% des échantillons testés étaient positifs pour au moins un type de VPH non inclus dans le 4vVPH, respectivement (Tableau 1).
- Globalement, les types de VPH à haut risque les plus fréquemment détectés étaient les types 39/51/52/56/59 et ceux à faible risque étaient les types 42/84/89.

Conclusion

Les résultats de cette analyse intérimaire suggèrent que **les types 6, 11, 16 et 18 de VPH sont quasi absents chez les jeunes québécoises vaccinées 6-10 ans auparavant** dans le cadre du programme régulier de vaccination avec deux doses du vaccin 4vVPH à l'âge de 9-11 ans. L'étude se poursuit et produira des données jusqu'à 13 ans après le début de la vaccination.

Remerciements

Nous remercions toute l'équipe de recherche, les participantes à l'étude ainsi que le ministère de la Santé et des Services sociaux pour son soutien financier.

Personne-contact : chantal.sauvageau@inspq.qc.ca

Tableau 1

Présence de VPH aux prélèvements pairs parmi les participantes du groupe 2 doses de l'étude ICI-VPH

Moment du prélèvement dans l'étude*	Au mois 6		Au mois 18		Au mois 30		Au mois 42		Au mois 54	
Années depuis première dose de vaccin (environ)	6		7		8		9		10	
Nombre d'échantillons disponibles et testés	N=1586		N=1547		N=1072		N=510		N=97	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
VPH positifs	41	2,6	97	6,3	125	11,7	113	22,2	35	36,1
Infections avec un seul type de VPH	23	1,5	43	2,8	50	4,7	37	7,3	17	17,5
Infections multiples (plus d'un type de VPH)	18	1,1	54	3,5	75	7,0	76	15,0	18	18,6
Au moins un type de VPH à haut risque**	21	1,3	45	2,9	61	5,7	52	10,2	14	14,4
Seulement des types de VPH à bas risque	20	1,3	52	3,4	64	6,0	61	12,0	21	21,7
Types de VPH vaccinaux (6/11/16/18)	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0

*Le recrutement des participantes a eu lieu en secondaire 3, soit 5 ans après la 1^{ère} dose de vaccin reçue en 4^e année du primaire.

**Les types à haut risque sont les VPH 16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58 et 59.