



HAL
open science

Extension de la vaccination contre les HPV aux garçons : enquête auprès de familles et de médecins généralistes

Sarah Derhy, Julie Gaillot, Sophie Rousseau, Clément Piel, Dominic Thorrington, Laura Zanetti, Bérengère Gall, Cyprien Venot, Sandra Chyderiotis, Judith E. Mueller

► To cite this version:

Sarah Derhy, Julie Gaillot, Sophie Rousseau, Clément Piel, Dominic Thorrington, et al.. Extension de la vaccination contre les HPV aux garçons : enquête auprès de familles et de médecins généralistes. Bulletin du Cancer, 2022, 10.1016/j.bulcan.2022.01.005 . hal-03616194

HAL Id: hal-03616194

<https://ehesp.hal.science/hal-03616194>

Submitted on 22 Jul 2024

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial 4.0 International License

Extension de la vaccination contre les HPV aux garçons : enquête auprès de familles et de médecins généralistes

Extension of HPV vaccination to boys: survey of families and general practitioners

**Sarah Derhy^{1*}, Julie Gaillot¹, Sophie Rousseau¹, Clément Piel², Dominic Thorrington²,
Laura Zanetti², Bérengère Gall³, Cyprien Venot³, Sandra Chyderiotis⁴, Judith Mueller⁵**

¹ Institut national du cancer, Département prévention, 52 avenue André Morizet, 92100 Boulogne-Billancourt, France.

² Haute Autorité de santé, 5 Av. du Stade de France, 93210 Saint-Denis

³ Institut BVA, 27 Rue du Colonel Pierre Avia, 75015 Paris

⁴ Institut Pasteur, 25-28 Rue du Dr Roux, 75015 Paris

⁵ École des hautes études en santé publique, 15 Av. du Professeur Léon Bernard, 35043 Rennes

* Auteur correspondant : Sarah DERHY

Institut National du Cancer, Département prévention, 52 avenue André Morizet, 92100 Boulogne-Billancourt, France.

Courriel : sderhy@institutcancer.fr

Résumé

Introduction : Dans le cadre des travaux de 2019 de la HAS portant sur l'extension de la vaccination contre les papillomavirus humains (HPV) aux garçons, l'INCa et la HAS ont réalisé une enquête en juillet 2019 portant sur l'acceptabilité de la vaccination contre les HPV. Cette étude a été réalisée auprès de parents ayant des enfants de onze à dix-neuf ans et de médecins généralistes. Elle a porté sur leurs représentations, leurs pratiques, ainsi que leurs intentions dans la perspective de l'élargissement de la vaccination contre les HPV aux garçons. **Méthode :** L'enquête a été menée entre le 20 juin et le 12 juillet 2019, auprès de deux publics : un échantillon national représentatif des parents ayant au moins une fille de onze à dix-neuf ans et/ou un garçon de onze à quatorze ans (n=1 984) dans leur foyer et un échantillon représentatif de 300 médecins généralistes libéraux exerçant en France métropolitaine. Les données de l'enquête ont été recueillies par le biais d'un questionnaire en ligne dont la durée moyenne de passation était de dix minutes. La construction des échantillons a été réalisée selon la méthode des quotas appliquée aux variables suivantes : i) pour les parents : sexe, âge, enfant dans le foyer (fille de onze à dix-neuf ans et/ou garçon de onze à quatorze ans), catégorie socioprofessionnelle (CSP) du référent du ménage, catégorie d'agglomération et région ; et ii) pour les médecins généralistes : mode d'exercice (libéral/mixte), genre, âge et région. **Résultats :** Bien que les médecins généralistes fussent très favorables à la vaccination contre les HPV (94 %), une majorité d'entre eux (82 %) considéraient qu'il s'agissait de l'une des vaccinations les plus difficiles à faire accepter à leurs patients. Une part importante des parents était défavorable à la vaccination contre les HPV (25 %). Les trois principaux freins cités par les parents de filles non vaccinées étaient : la crainte d'effets secondaires, le manque d'information et le fait que le médecin ne l'ait pas proposé. En ce qui concerne l'élargissement de la vaccination aux garçons, 84 % des médecins généralistes déclaraient qu'ils recommanderaient la vaccination aux garçons dès lors qu'elle serait intégrée au calendrier vaccinal et 88 % de ceux qui ne la recommandaient pas systématiquement aux filles déclaraient qu'ils seraient plus enclins à la proposer aux filles si l'extension était recommandée.

Mots-clés : vaccination HPV, cancers, extension de la vaccination, acceptabilité, enquête.

Abstract

Introduction: As part of an analysis on the extension of the HPV vaccination to French boys, the French National Cancer Institute (INCa) and the French National Authority for Health (HAS) have conducted in collaboration a survey on HPV vaccine acceptance in July 2019. This survey was completed by parents of children aged 11-19 and general practitioners (GPs). Questions focused on their representations, practices and intentions in the context of the future policy change allowing boys to get vaccinated against HPV. **Methods:** The survey was conducted between June 20 and July 12, 2019. It focused on two populations: a nationally representative sample of parents with at least one girl aged 11-19 and/or one boy aged 11-14 (n=1 984) and a representative sample of GPs in mainland France. Data were collected through a web-based questionnaire with a mean completion time of 10 minutes for parents and GPs. The quota method was applied to ensure the representative nature of the samples based on i) gender, age, children (girl aged 11-14 and/or boy aged 11-14) of the household, socio-professional category of the "head of the household", size of urban area and region for the parents' sample and based on ii) gender, age, region and type of practice for the GPs' sample. **Results:** Although most GPs were very favourable towards HPV vaccination (94 %), they considered it one of the most challenging vaccinations to get parents to adhere to (82 %). A notable percentage of parents have unfavourable opinions towards HPV vaccination (25 %). The three main barriers cited by parents of non-vaccinated girls were: the fear of adverse effects, the lack of information, and the fact that the GP did not propose it. Regarding the extension of HPV vaccination to boys, 84 % of GPs would recommend this vaccination to boys if it was included in the vaccination schedule, and 88 % of those who did not routinely recommend HPV vaccination to girls would be more likely to offer it to girls if the extension was recommended.

Keywords: HPV vaccination, cancers, extension of vaccination, acceptability, survey.

Introduction

Les infections à papillomavirus humains (*human papillomavirus*, HPV) sont parmi les infections sexuellement transmissibles les plus fréquentes. Le potentiel oncogène de certains sous-types d'HPV est reconnu par le *Centre international de recherche sur le cancer* (CIRC) (1). Parmi eux, douze ont été définis comme étant à haut risque de cancer ou potentiellement oncogènes (HPV 16, 18, 31, 33, 35, 45, 52, 58, 39, 51, 56, 59), susceptibles d'entraîner le développement de lésions précancéreuses et cancéreuses atteignant diverses localisations, et d'autres à bas risque (HPV 6 et 11, par exemple), responsables de verrues génitales ou condylomes (2). En France, pour l'année 2015, les infections à HPV seraient responsables d'un total de 6 300 cancers (3). Les cancers du col de l'utérus, de l'anus et de l'oropharynx représentent la majorité des cas, respectivement 44 %, 24 % et 22 %. Si les femmes sont les plus touchées par les cancers liés aux HPV avec 4 580 nouveaux cas annuels toutes localisations confondues (dont 3 000 pour le seul cancer du col de l'utérus), les hommes sont également concernés avec 1 060 nouveaux cas annuels, soit un quart des cas. Pour les hommes, il s'agit principalement de cancers de l'anus (360 nouveaux cas par an) ou encore de la cavité orale, du larynx et du pénis (300 nouveaux cas par an). Les infections à HPV seraient également responsables de plus de 35 000 lésions précancéreuses du col utérin traitées par an chez les femmes, ainsi que de 100 000 verrues ano-génitales réparties de façon équivalente entre les hommes et les femmes (4).

À la suite des recommandations de la Commission technique des vaccinations de la Haute Autorité de santé de décembre 2019 relatives à l'extension de la vaccination aux garçons, la vaccination contre les HPV est désormais proposée et remboursée par l'assurance maladie depuis le 1^{er} janvier 2021 à tous les enfants, garçons et filles, de onze à quatorze ans révolus, avec un rattrapage possible pour tous les adolescents et jeunes adultes de quinze à dix-neuf ans révolus (4). La France a ainsi rejoint une quinzaine de pays en Europe, ainsi que l'Australie, les États-Unis et le Canada, qui avaient déjà ouvert la vaccination contre les HPV aux garçons.

Les objectifs de la vaccination additionnelle des garçons sont de :

- permettre la réduction du fardeau des infections HPV chez les hommes, et ce quelle que soit leur orientation sexuelle et sans stigmatisation des hommes ayant des relations sexuelles avec des hommes (HSH). D'autant plus que le taux de couverture vaccinale actuel des jeunes filles en France, ne permet pas de protéger indirectement, comme escompté, la population masculine ;
- permettre aussi, sous réserve d'une couverture vaccinale suffisante chez les garçons, de freiner la transmission des papillomavirus au sein de la population générale, et donc de mieux protéger les filles et femmes non vaccinées.

Introduite dès 2007, la vaccination des jeunes filles contre les HPV n'a jamais dépassé 30 % en France. Elle s'élevait en, 2018, à 29,4 % pour une vaccination à une dose à quinze ans et à 23,7 % pour deux doses à seize ans (4). Plusieurs polémiques, particulièrement prégnantes en 2011 et 2013 dans la presse grand public

française, ont participé à renforcer la défiance sur la vaccination contre les HPV et ont contribué à la faiblesse du taux de couverture vaccinale. Selon les données du Baromètre santé 2010, 2014 et 2016 de Santé publique France, la vaccination contre les HPV est la troisième vaccination en termes d'opinion défavorable de la population adulte (5,8 % pour les 18-75 ans en 2016), après la vaccination contre la grippe et celle contre l'hépatite B (5). L'efficacité, la sécurité de la vaccination contre les HPV et l'importance d'obtenir une couverture vaccinale élevée chez les filles ont été rappelées par l'Organisation mondiale de la santé en 2017 (6).

Contrairement à d'autres pays, comme l'Australie ou le Royaume-Uni, qui ont mis en place des programmes de vaccination à l'école, la vaccination contre les HPV en France repose aujourd'hui sur un modèle opportuniste, avec une prescription établie par le médecin traitant et, plus marginalement, par un gynécologue ou une sage-femme.

L'acceptation de la vaccination contre les HPV par les familles et les professionnels de santé est un élément essentiel pour améliorer la couverture vaccinale. Dans le cadre de la réflexion menée par le ministère de la Santé autour de l'extension aux garçons de la vaccination contre les HPV en 2019, l'Institut national du cancer (INCa) et la Haute Autorité de santé (HAS) ont souhaité interroger les parents et les médecins généralistes sur leurs représentations, pratiques et intentions.

Méthode

L'enquête a été menée par l'institut BVA entre le 20 juin et le 12 juillet 2019, auprès de deux publics :

- un échantillon national représentatif des parents ayant au moins une fille de onze à dix-neuf ans et/ou un garçon de onze à quatorze ans (n=1 984) dans leur foyer, composé de : 1 184 foyers ayant au moins une fille de onze à dix-neuf ans mais pas de garçon de onze à quatorze ans (soit 1 449 filles), 560 foyers ayant au moins un garçon de onze à quatorze ans mais pas de fille de onze à dix-neuf ans (soit 623 garçons) et 240 foyers ayant au moins une fille de onze à dix-neuf ans et au moins un garçon de onze à quatorze ans (soit 278 filles et 256 garçons) (tableau 1) ;
- un échantillon représentatif de 300 médecins généralistes libéraux exerçant en France métropolitaine, principaux prescripteurs de cette vaccination (tableau 2).

Les données ont été recueillies par le biais d'un questionnaire en ligne dont la durée moyenne de passation était de dix minutes pour les répondants. La construction des échantillons a été réalisée selon la méthode des quotas appliquée aux variables suivantes : i) pour les parents : sexe, âge, enfant dans le foyer (fille de onze à dix-neuf ans et/ou garçon de onze à quatorze ans, catégorie socioprofessionnelle (CSP) du référent du ménage, catégorie d'agglomération et région ; et ii) pour les médecins généralistes : mode d'exercice (libéral / mixte), genre, âge et région.

L'échantillon des parents a été recruté au sein d'un panel web partenaire de BVA : 30 089 panélistes (inscrits dans un *access panel* dont le recrutement est effectué à partir de différentes sources, dont des programmes de fidélisation) ont été contactés par courrier électronique pour leur proposer de répondre à une enquête sur la santé (sans autre précision). Sur ces 30 089 individus, 3 265 personnes se sont connectées pour répondre au questionnaire (10,9 %). Parmi elles, 251 n'ont pas satisfait aux critères de quota, 834 n'ont pas été prises en compte car elles correspondaient à un profil pour lequel le(s) quota(s) étai(en)t déjà atteint(s), et 178 ont été exclues car elles ont abandonné en cours de questionnaire : seules les personnes ayant entièrement répondu au questionnaire ont été incluses dans l'étude. L'échantillon des parents se composait de 2 002 répondants. Pour les besoins de cet article, les personnes s'identifiant comme « un ami ou un parent hébergé par la famille » ou « autre (colocataires, personnel de maison...) » et/ou déclarant un âge inférieur à 25 ans ont ensuite été exclues (18 personnes). L'analyse finale porte donc sur 1 984 parents ayant au moins une fille de onze à dix-neuf ans et/ou un garçon de onze à quatorze ans.

L'échantillon de médecins généralistes a été recruté via un panel de médecins, partenaire de BVA : 3 505 médecins généralistes libéraux ou mixtes ont été sollicités. Un e-mail leur a été envoyé pour leur proposer de répondre à l'enquête. Sur 3 505 individus, 402 personnes se sont connectées pour répondre au questionnaire (11,5 %). Parmi elles, 74 médecins n'ont pas satisfait aux critères de quota et 28 médecins n'ont pas répondu à l'intégralité du questionnaire. L'échantillon final se compose de 300 médecins généralistes, soit un taux de participation de 8,6 %.

Les résultats ont été redressés pour assurer la représentativité selon les données INSEE/DREES sur les variables suivantes chez les parents : composition du foyer, CSP de la personne de référence du ménage, catégorie d'agglomération du foyer et région du foyer, et sur ces variables chez les médecins : mode d'exercice (libéral ou mixte), sexe, âge et région.

Pour les parents, les pourcentages ont été comparés via le test du Chi-deux de Pearson (au seuil de 5 %) sur les variables suivantes : âge, sexe, situation géographique et taille d'agglomération, catégorie socioprofessionnelle, type de foyer, nombre d'enfants, opinion sur la vaccination en général et sur le vaccin contre les HPV.

Résultats

[Recueil des perceptions, pratiques et intentions de vaccination des parents](#)

Vis-à-vis de la vaccination en général

Parmi les 1 984 foyers interrogés, 89 % des parents d'enfants cibles de la vaccination contre les HPV étaient favorables à la vaccination de façon générale (sans précision de tranche d'âge) et 78 % faisaient confiance aux autorités sanitaires sur l'information fournie sur la sûreté des vaccins. De plus, 97 % des parents déclaraient suivre toujours ou souvent les recommandations de leur médecin sur les sujets de la vaccination.

Vis-à-vis de la vaccination contre les HPV

Concernant plus spécifiquement la vaccination contre les HPV, les parents se déclaraient en majorité favorables à ce vaccin (75 % : 35 % « tout à fait favorable » et 40 % « plutôt favorable »), les hommes y étant plus favorables que les femmes (81 % vs 72 %, $p < 0,001$). Il s'agit également du vaccin qui a recueilli, avec le vaccin contre la grippe saisonnière, le moins d'avis favorables auprès des parents, mais pas auprès des médecins (tableau 3).

Question posée : « *Et plus précisément, diriez-vous que vous êtes très favorable, plutôt favorable, plutôt pas favorable ou pas du tout favorable aux vaccinations suivantes ?* »

« Sont favorables » reprend les réponses « Tout à fait favorable » et « plutôt favorable ».

La moitié des parents ne se sentaient pas bien informés vis-à-vis de cette vaccination (50 %). Bien que 71 % connussent la protection du vaccin contre le cancer du col de l'utérus (CCU), moins de 10 % connaissaient la protection du vaccin contre les verrues ano-génitales et les cancers ano-génitaux (tableau 4), et 77 % des parents méconnaissaient le fait que la vaccination HPV puisse aussi concerner les garçons. Une majorité (62 %) déclarait ne jamais avoir cherché à obtenir d'information sur la vaccination contre les HPV. Pour ceux qui en avaient recherché, le médecin généraliste constituait la première source d'information (cité en premier par 55 % des répondants, avant Internet, les réseaux sociaux : 14 %, ou le site officiel vaccination-info-service.fr : 12 %). En prenant en compte les réponses des parents en première, deuxième et troisième intention, le médecin généraliste était cité comme source d'information au total pour 86 % des parents interrogés.

Question posée : *D'après vous, le vaccin contre les infections HPV – Papillomavirus est indiqué pour lutter contre... ?*

Plusieurs réponses possibles.

Les parents exprimaient des doutes quant à l'efficacité et la sécurité de cette vaccination : seuls 25 % pensaient que le vaccin est sûr, 20 % qu'il ne l'est pas, et plus de la moitié des parents (56 %) ne se positionnaient pas. Par ailleurs, 40 % des parents pensaient que le vaccin est efficace contre le CCU et plus de la moitié des parents doutaient de son efficacité : 34 % ne savaient pas et 22 % pensaient qu'il n'existait « pas assez de données scientifiques pour pouvoir se prononcer ». Seulement 4 % des parents considéraient le vaccin comme non efficace.

Dans les foyers interrogés comprenant au moins une fille de onze à dix-neuf ans, 58 % des filles n'étaient pas vaccinées contre les HPV et 34 % l'étaient, avec des différences marquées selon l'âge (27 % chez les onze à quatorze ans et 40 % chez les quinze à dix-neuf ans). Pour 8 % des filles, leur parent indiquait « Je ne sais pas ou n'en suis pas complètement sûr ». Les principaux freins rapportés par les parents de filles non vaccinées étaient la crainte des effets secondaires (dans 44 % des cas), le manque d'information (38 %) et

l'absence de proposition du vaccin par le médecin généraliste (tableau 5). Les parents des jeunes filles de quinze à dix-neuf ans déclaraient plus souvent ne pas avoir fait vacciner leur fille à cause de la peur des effets secondaires (53 % vs 37 %, $p < 0,001$) et par manque d'information sur ce vaccin (42 % vs 35 %, $p < 0,05$), tandis que les parents des jeunes filles de onze à quatorze ans déclaraient plus souvent que le médecin ne le leur avait pas proposé (39 % vs 27 %, $p < 0,001$).

Question posée : « *Pour quelles raisons principales votre fille n'est-elle pas vaccinée contre les infections HPV – Papillomavirus ?* » aux parents ayant répondu que leur fille n'était pas vaccinée. P-value : test de Chi-2 de Pearson comparant les pourcentages parmi les filles de onze à quatorze ans et les filles de quinze à dix-neuf ans : * signifie une valeur $P < 0,05$.

Intentions de vaccination des parents des filles non vaccinées

Si la vaccination était reproposée aujourd'hui aux parents de filles non vaccinées ou au statut vaccinal inconnu ($n=1\ 148$ filles), les parents des filles non vaccinées déclaraient avoir l'intention de vacciner leurs filles dans 30 % des cas, mais 44 % hésitaient encore. Après délivrance aux parents d'une information relative à l'élargissement de la vaccination aux garçons, ces parents déclaraient dans 38 % des cas vouloir vacciner leurs filles (tableau 6). Plus précisément, parmi les 804 filles dont le parent avait refusé ou hésité avant l'information, la majorité des parents (74 %) ne changeaient pas d'avis, mais 17 % d'entre eux se déclaraient enclins à les vacciner si la vaccination était aussi recommandée chez les garçons.

En prenant en compte ces nouvelles intentions vaccinales, le pourcentage de filles vaccinées contre les HPV pourrait ainsi théoriquement augmenter de 33 % à 59 %.

Questions posées : « *Et aujourd'hui, si l'on vous proposait de mettre à jour la vaccination de votre fille de [âge enfant] ans, accepteriez-vous de la faire vacciner ?* » et « *Si la vaccination contre les infections à HPV papillomavirus était recommandée en France à la fois pour les garçons et les filles, auriez-vous l'intention de faire vacciner votre fille de [âge enfant] ans ?* »

Intentions de vaccination des parents de garçons en cas d'extension de la recommandation aux garçons

Dans les foyers interrogés comprenant au moins un garçon de onze à quatorze ans (n garçons = 879), les parents indiquaient l'intention de les vacciner pour 38 % d'entre eux si la vaccination était recommandée ; dans 20 % des cas, le parent refuserait, et hésiterait pour 42 % des cas.

L'acceptabilité des parents pour la vaccination des garçons n'apparaissait donc pas moins bonne que celle chez les filles (38 % d'intentions de vaccination des garçons *versus* 33 % de filles déjà vaccinées), mais est marquée par un pourcentage de parents indécis qui reste élevé (42 %).

Les parents qui avaient déjà choisi de faire vacciner au moins une de leurs filles déclaraient plus souvent qu'ils vaccineraient leur fils, en comparaison avec ceux qui n'avaient pas fait ce choix (72 % versus 20 %, $p < 0,001$).

Les principaux freins évoqués en cas d'indécision ou de refus de vaccination d'un garçon ($n=545$) étaient la crainte des effets secondaires (57 %), le manque d'information pour pouvoir se positionner (23 %) et une vaccination interprétée comme ouvrant à des rapports sexuels précoces ou avec prise de risque (23 %).

Les principales motivations choisies pour la vaccination de leur fils en cas d'intention ou d'hésitation à la vaccination ($n=707$) étaient d'abord la protection individuelle de leur fils : « protéger leur fils contre les cancers liés aux HPV » (65 %), suivie par « protéger les garçons aussi bien que les filles » (36 %) et « réduire la transmission des infections HPV au sein de l'ensemble de la population » (34 %) (tableau 7).

Question posée : « *Quelle(s) serai(en)t vo(tre)s principale(s) motivations à faire vacciner votre fils ? Plusieurs réponses possibles* ». P-value : test de Chi-2 de Pearson comparant les pourcentages parmi ceux qui accepteraient et ceux qui sont indécis. * signifie un degré de signification $< 0,05$.

Leviers d'action pour les parents

Pour l'ensemble des parents interrogés, les principaux leviers de la vaccination contre les HPV en France seraient : recevoir une recommandation par le médecin (45 %), recevoir un courrier d'invitation à se rendre chez le médecin (40 %), l'extension aux garçons (39 %), un vaccin intégralement remboursé par l'assurance maladie (39 %) et une campagne nationale d'information (38 %). La vaccination en milieu scolaire est identifiée comme un levier par 17 % des parents.

[Recueil des perceptions, pratiques et intentions des médecins généralistes](#)

La vaccination en général

Dans l'échantillon de médecins généralistes interrogés ($n=300$), 99 % étaient favorables à la vaccination en général (90 % tout à fait favorables et 9 % plutôt favorables).

La vaccination contre les HPV

Parmi les médecins généralistes, 94 % étaient favorables au vaccin contre les HPV et 73 % d'entre eux pensaient qu'il était à la fois sûr et efficace (83 % pensaient qu'il était sûr et 80 % efficace).

Cependant, les médecins généralistes se déclaraient en difficulté face aux parents. La vaccination contre le HPV était citée par 82 % d'entre eux comme l'une des vaccinations les plus difficiles à faire accepter aux patients ou à les convaincre de son intérêt, devant la vaccination contre l'hépatite B (65 %) et celle contre la grippe saisonnière (50 %).

Ainsi, 61 % des médecins généralistes ont déclaré la proposer systématiquement aux jeunes filles de onze à dix-neuf ans, contre 30 % la plupart du temps, 6 % parfois et 3 % jamais.

Le principal frein évoqué par les médecins généralistes qui ne la proposaient pas systématiquement (n=117) était que celle-ci était mal perçue par les parents (pour 56 % d'entre eux), les principales autres raisons évoquées étant qu'il ne s'agit pas d'un vaccin obligatoire (pour 53 % d'entre eux) et que cette vaccination était proposée à un trop jeune âge (pour 33 % d'entre eux) (tableau 8).

Question posée : « *Quelles sont les raisons pour lesquelles vous ne proposez pas la vaccination contre les infections à papillomavirus - HPV systématiquement ?* » Plusieurs réponses possibles.

L'effet de l'extension de la vaccination contre les HPV aux garçons sur les intentions de pratique

En réponse à cette question, 84 % des médecins généralistes déclaraient qu'ils recommanderaient la vaccination aux garçons si elle intégrait le calendrier vaccinal (80 % des hommes et 90 % des femmes, $p < 0,05$). De plus, 88 % des médecins qui ne recommandaient pas systématiquement cette vaccination aux filles déclaraient qu'ils seraient plus enclins à le faire si l'extension aux garçons était recommandée.

Le principal levier cité par les médecins généralistes pour améliorer la couverture vaccinale des filles est l'extension aux garçons (68 %), suivi d'une campagne nationale d'information (55 %), d'une vaccination systématiquement abordée avec le médecin généraliste (45 %) et d'un vaccin intégralement remboursé par l'Assurance maladie (45 %) (tableau 9).

Question posée : « *Parmi les éléments suivants, quels sont ceux qui, pour vous, favoriseraient le plus la vaccination contre les HPV en France ?* » Plusieurs réponses possibles.

Parmi les médecins généralistes qui étaient indécis à vacciner les garçons ou déclaraient qu'ils ne les vaccineraient pas (n=47), les principaux freins cités, parmi une liste de réponses proposées, étaient : « la vaccination ne se justifie que chez les garçons à risque » (65 %), « l'impact de la vaccination sur les cancers ORL n'est pas démontré » (60 %) et « cette vaccination est mal perçue par les parents » (50 %).

Pour ceux qui recommanderaient la vaccination des garçons (n=289), la protection des filles par la réduction des contaminations sexuelles était la principale motivation (pour 82 % d'entre eux), suivie par la protection individuelle des cancers anaux et péniens (pour 49 % d'entre eux), puis la protection des hommes ayant des relations avec d'autres hommes (HSH) (pour 42 % d'entre eux).

Discussion

À notre connaissance, cette étude est la première menée en France portant sur l'acceptabilité de la vaccination contre les HPV auprès de deux échantillons représentatifs, l'un des foyers français ayant au moins un enfant cible de la vaccination et l'autre de médecins généralistes. La mise en perspective des

réponses des parents et des principaux prescripteurs de cette vaccination permet d'identifier les principaux freins à cette vaccination et de travailler à des leviers pour lever les hésitations vaccinales, rétablir la confiance vis-à-vis de cette vaccination et, à terme, augmenter la couverture vaccinale en France.

Cette étude relève que, près de dix ans après les premières recommandations de vaccination contre les HPV en France, une large partie des parents reste indécise vis-à-vis de la vaccination contre les HPV de leur enfant (44 %) alors que la part d'opinions défavorables est moindre (25 %). Selon les résultats du Baromètre santé, en 2016 la vaccination contre les HPV recueillait 5,8 % d'opinions défavorables (5). Cependant, les personnes interrogées dans le Baromètre santé (18-75 ans) étaient issues d'un panel en population générale (et non d'un panel de parents d'enfants concernés par la vaccination) et provenaient d'une tranche d'âge nettement plus large que celle des parents de cette enquête, ce qui ne permet pas de les mettre en perspective. Une analyse du même Baromètre santé portant sur les parents de filles de onze à dix-neuf ans montrait que l'opinion d'un vaccin jugé efficace était plus fréquente (69,4 %) que l'opinion qu'il pouvait provoquer des effets secondaires graves (54,0 %) (5).

Le refus de la vaccination et l'hésitation dans les intentions apparaissent liés au manque d'information des parents à propos des conséquences des infections à HPV, à la crainte d'effets secondaires qui seraient liés à la vaccination, ainsi qu'à leurs doutes sur l'efficacité du vaccin.

Il revient donc d'informer sur les éléments démontrant à la fois l'innocuité du vaccin, son efficacité et l'impact des programmes de vaccination à l'étranger, disponibles dans les publications scientifiques (7-10).

En matière de sécurité, une étude publiée en 2015, menée conjointement par l'Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé (ANSM) et l'Assurance maladie, montrait que la vaccination contre les infections à HPV par Gardasil® ou Cervarix® n'entraînait pas d'augmentation du risque global de survenue de maladies auto-immunes, confirmant ainsi les données déjà publiées (11). Si une association entre la vaccination contre les HPV et le syndrome de Guillain-Barré (SGB) a été spécifiquement identifiée dans cette étude, les autres études internationales d'envergure ne l'observaient pas (12-14).

En matière d'efficacité, les preuves s'accumulent dans différents pays sur l'impact de leur programme de vaccination sur la réduction de l'incidence des lésions précancéreuses, et des condylomes en particulier, dans les pays où la couverture vaccinale est élevée chez les jeunes filles (15-17). En Suède, une vaste étude a été réalisée sur 1 672 983 filles et femmes âgées de 10 à 30 ans, de 2006 à 2017, dont 527 871 ont reçu au moins une dose de vaccin contre les HPV au cours de la période d'étude. Elle a permis en 2020 de montrer que la vaccination contre les HPV a réduit le risque de cancer invasif du col de l'utérus de 88 % chez les femmes vaccinées avant l'âge de dix-sept ans (18).

Mieux informer et convaincre les parents indécis de l'utilité et de la sécurité des vaccins constitue donc un enjeu majeur pour mettre en œuvre une politique vaccinale plus ambitieuse.

Le fait de ne pas avoir eu de proposition vaccinale formulée par le médecin généraliste apparaît en troisième position des raisons citées par les parents de jeunes filles pour ne pas avoir eu recours à la vaccination (34 % des cas). Les parents interrogés déclarent par ailleurs dans leur très grande majorité (97 %) suivre toujours ou souvent l'avis de leur médecin en matière de vaccination. D'autre part, 30 % des parents de filles non vaccinées accepteraient de le faire si on le leur proposait au moment de l'enquête.

Ces occasions manquées de vaccination en consultation médicale pourraient s'expliquer par une appréhension des médecins généralistes à évoquer avec leurs patients la question de la vaccination contre les HPV. Elle représente pour 82 % d'entre eux la vaccination la plus difficile à faire accepter aux patients, alors même que les médecins généralistes apparaissent, dans cette étude, plus favorables à cette vaccination que les parents. Soutenir et accompagner les prescripteurs pour qu'ils redoutent moins l'échange avec les familles et proposent plus souvent cette vaccination constitue donc un enjeu majeur. Les outils, informations et arguments mis à la disposition des professionnels de santé sur le site internet de *l'Institut national du cancer* et celui du *site vaccination-info-service* peuvent contribuer à les accompagner.

Enfin, l'extension de la vaccination aux garçons est perçue comme un levier important, à la fois par les médecins et les parents de cette enquête, pour améliorer la couverture vaccinale contre les HPV.

Il n'est toutefois pas attendu que le seul élargissement de la vaccination aux garçons permette d'atteindre l'objectif de protection de la population fixé par l'OMS à 60 %, l'acceptabilité rapportée de la vaccination chez les parents de garçons dans cette enquête étant proche de celle des filles. Par ailleurs, dans les pays étrangers ayant introduit la vaccination chez les garçons, la couverture vaccinale des garçons n'a jamais dépassé celle des jeunes filles (Australie, Italie, États-Unis), mais s'en rapproche à distance de la date de son introduction. Dans les études internationales, les leviers à la vaccination contre les HPV identifiés sont en accord avec les résultats de cette étude : recommandation du médecin, meilleure information et acceptation des parents, prise en charge facilitée (y compris par des programmes de vaccination à l'école) (19-21).

Ainsi, afin d'améliorer la couverture vaccinale des adolescents contre les HPV, la HAS a émis plusieurs recommandations. Elle recommande notamment :

1°) la mise en œuvre de réels programmes de vaccination, à l'image des programmes organisés de dépistage, pour faciliter une proposition vaccinale systématique des adolescents et une relance auprès des non-vaccinés ;

2°) la mise en œuvre de campagnes publiques d'information, y compris auprès des professionnels de santé, visant à éclairer au mieux les parents, les adolescents et plus particulièrement les publics vulnérables sur les bénéfices escomptés et la sécurité de la vaccination pour restaurer la confiance vis-à-vis de cette vaccination auprès du public et des professionnels de santé ;

3°) un accès facilité à la vaccination dans des lieux multiples, ainsi qu'une prise en charge à 100 % pour pallier les inégalités socio-économiques constatées.

À ce titre, les expériences étrangères confirment que la vaccination en milieu scolaire est de nature à augmenter la couverture vaccinale des adolescents et à réduire les inégalités socio-économiques (22-23). Les expérimentations en cours en France, menées à travers tout le territoire et notamment dans les régions Grand Est et Guyane, permettront d'identifier si la vaccination en milieu scolaire est faisable en France, et selon quelles modalités.

L'extension aux garçons de la vaccination contre les HPV associée à l'ensemble de ces actions visant à mieux informer, à lever les hésitations et à favoriser une proposition vaccinale est essentielle pour augmenter la vaccination des adolescents contre les HPV en France.

BIBLIOGRAPHIE

- [1] Muñoz N, Bosch FX, de Sanjosé S, Herrero R, Castellsagué X, Shah KV, Snijders PJ, Meijer CJ; International Agency for Research on Cancer Multicenter Cervical Cancer Study Group. *N Engl J Med* 2003; 348:518-527
DOI: 10.1056/NEJMoa021641
- [2] Centre International de recherche sur le cancer (CIRC). IARC monographs on the evaluation of carcinogenic risks to humans ; v. 100B. 2012
- [3] ARC/Institut National du Cancer (INCa). Les cancers attribuables au mode de vie et à l'environnement en France métropolitaine. Lyon: International Agency for Research on Cancer. Available from: http://gco.iarc.fr/resources/paf-france_fr.php, accessed.2018.
- [4] Haute Autorité de Santé (HAS). Elargissement de la vaccination contre les papillomavirus aux garçons. Décembre 2019.
- [5] Gautier A, Chemlal K, Jestin C et le groupe Baromètre santé 2016. Adhésion à la vaccination en France : résultats du Baromètre santé 2016. *Bull Epidémiol Hebd.* 2017;(Hors-série Vaccination): 21-7.
- [6] Organisation mondiale de la Santé, Relevé épidémiologique hebdomadaire, 12 mai 2017, vol. 92, 19 (pp. 241-268)
- [7] Communiqué de presse du Centre International de recherche sur le Cancer du 4 février 2019 : <https://www.iarc.who.int/fr/news-events/hpv-vaccination-is-safe-effective-and-critical-for-eliminating-cervical-cancer/>
- [8] Bouvier A-M, Belot A, Manfredi S, Jooste V, Uhry Z, Faivre J, et al. Trends of incidence and survival in squamous-cell carcinoma of the anal canal in France: a population-based study. *Eur J Cancer Prev Off J Eur Cancer Prev Organ ECP.* mai 2016;25(3):182-7.
- [9] Simard EP, Ward EM, Siegel R, Jemal A. Cancers with increasing incidence trends in the United States: 1999 through 2008. *CA Cancer J Clin.* 1 mars 2012;62(2):118-28.
- a. Loizou C, Laurell G, Lindquist D, Öfverman C, Stefansson K, Nylander K, et al. Incidence of tonsillar cancer in northern Sweden: Impact of human papilloma virus. *Oncol Lett.* déc 2015;10(6):3565-72.
- [10] <https://www.e-cancer.fr/Expertises-et-publications/Catalogue-des-publications/Rapport-Volume-1-Tumeurs-solides-Estimations-nationales-de-l-incidence-et-de-la-mortalite-par-cancer-en-France-metropolitaine-entre-1990-et-2018-juillet-2019>
- [11] Agence Nationale de Sécurité du Médicament et des Produits de santé, Caisse Nationale d'Assurance Maladie. Vaccins anti-HPV et risques de maladies auto-immunes : étude pharmacologique. Rapport final. 2015,91 p.
- [12] Andrews N, Stowe J, Miller E et al. No increased risk of Guillain-Barré syndrome after human papillomavirus vaccine: A self-controlled case-series study in England. *s.l. : Vaccine.*, 23 mars 2017;35(13):1729-32.
- [13] Deceuninck G, Sauvageau C, Gilca V, Boulianne N, Serres GD. Absence of association between Guillain-Barré syndrome hospitalizations and HPV-cavvine. *s.l. : Expert Rev Vaccines.*, 2 janv 2018;17(1):99-102.
- [14] Arbyn M, Xu L, Simoens C, Martin-Hirsch PP. Prophylactic vaccination against human papillomaviruses to prevent cervical cancer and its precursors. [éd.] Disponible sur <http://cochranelibrary->

wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD009069.pub3/full. s.l. : In The Cochrane Library [Internet]. John Wiley & Sons, Ltd; 2018 [cité 16 mai 2018].

- [15] Brotherton JM, Gertig DM, May C, Chappell G, Saville M. HPV vaccine impact in Australian women: ready for an HPV-based screening program. *Med J Aust* 2016;204(5):184-e1.
- [16] Righolt CH, Bozat-Emre S, Mahmud SM. Effectiveness of school-based and high-risk human papillomavirus vaccination programs against cervical dysplasia in Manitoba, Canada. *Int J Cancer* 2019;145(3):671-7.
- [17] Dehlendorff C, Sparén P, Baldur-Felskov B, Herweijer E, Arnheim-Dahlström L, Ploner A, et al. Effectiveness of varying number of doses and timing between doses of quadrivalent HPV vaccine against severe cervical lesions. *Vaccine* 2018;36(43):6373-8.
- [18] Lei, J., Ploner, A., Elfström, K. M., Wang, J., Roth, A., Fang, F., Sundström, K., Dillner, J., & Sparén, P. (2020). HPV Vaccination and the Risk of Invasive Cervical Cancer. *The New England journal of medicine*, 383(14), 1340–1348. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa1917338>
- [19] Loke AY, Kwan ML, Wong Y-T, Wong AKY. The Uptake of Human Papillomavirus Vaccination and Its Associated Factors Among Adolescents: A Systematic Review. *J Prim Care Community Health*. 2017;8(4):349-62.
- [20] Newman PA, Logie CH, Lacombe-Duncan A, Baiden P, Tepjan S, Rubincam C, Doukas N, Asey F. Parents' uptake of human papillomavirus vaccines for their children: a systematic review and meta-analysis of observational studies. *BMJ Open*. 2018 Apr 20;8(4):e019206. doi: 10.1136/bmjopen-2017-019206. PMID: 29678965; PMCID: PMC5914890.
- [21] López N, Garcés-Sánchez M, Panizo MB, de la Cueva IS, Artés MT, Ramos B, Cotarelo M. HPV knowledge and vaccine acceptance among European adolescents and their parents: a systematic literature review. *Public Health Rev*. 2020 May 14;41:10. doi: 10.1186/s40985-020-00126-5. Erratum in: *Public Health Rev*. 2020 Jul 21;41:20. PMID: 32435520; PMCID: PMC7222509.
- [22] Wang J, Ploner A, Sparén P, Lepp T, Roth A, Arnheim-Dahlström L, Sundström K. Mode of HPV vaccination delivery and equity in vaccine uptake: A nationwide cohort study. *Prev Med*. 2019 Mar;120:26-33. doi: 10.1016/j.ypmed.2018.12.014. Epub 2018 Dec 27. PMID: 30593796.
- [23] Paul P, Fabio A. Literature review of HPV vaccine delivery strategies: considerations for school- and non-school based immunization program. *Vaccine*. 2014 Jan 9;32(3):320-6. doi: 10.1016/j.vaccine.2013.11.070. Epub 2013 Dec 2. PMID: 24295804.



**INSTITUT
NATIONAL
DU CANCER**

Tableau 1 : Composition de l'échantillon national représentatif des parents ayant au moins une fille de 11 à 19 ans et/ou un garçon de 11 à 14 ans (n=1984)

	Effectif de parents	Correspondant à un nombre de filles :	Correspondant à un nombre de garçons:
Foyers avec (au moins) une fille de 11 à 19 ans, mais pas de garçon de 11 à 14 ans	1 184	1 449	
Foyers avec (au moins) un garçon de 11 à 14 ans, mais pas de fille de 11 à 19 ans	560		623
Foyers avec (au moins) une fille de 11 à 19 ans ET (au moins) un garçon de 11 à 14 ans	240	278	256
Total	1 984	1 727	879

Tableau 2 : Composition de l'échantillon des médecins généralistes (n=300)

	Effectif	Pourcentage pondéré
Genre		
Homme	177	59 %
Femme	123	41 %
Tranche d'âge		
Moins de 40 ans	62	22 %
40 à 49 ans	60	17 %
50 à 59 ans	96	29 %
60 ans et plus	82	32 %

Tableau 3 : Comparaison des opinions favorables des parents et médecins en fonction des vaccins

	Parents (n=1984)	Médecins (n=300)
	Sont favorables	Sont favorables
DTCaP (Diphtérie Tétanos Poliomyélite Coqueluche)	96 %	100 %
ROR (Rougeole Oreillons Rubéole)	94 %	98 %
BCG Tuberculose	92 %	63 %
Méningites	88 %	96 %
Pneumocoques	88 %	99 %
Hépatite B	79 %	95 %
HPV	75 %	94 %
Grippe saisonnière	50 %	97 %

Tableau 4 : Connaissances des parents interrogés sur la protection des vaccins contre les HPV

	Pourcentage de citations totales
Les cancers du col de l'utérus	71 %
Les cancers génitaux (vagin, pénis)	28 %
Ne sait pas	18 %
L'herpès génital	8 %
Certains cancers de l'anus	7 %
Les verrues génitales	7 %
Certains cancers ORL (langue, gorge)	5 %
Le SIDA	2 %
Les cancers du sein	2 %
Autres infections ou maladies	1 %
Aucune de ces infections ou maladies	1 %

Tableau 5 : Raisons évoquées par les parents pour expliquer le choix de ne pas faire vacciner leur fille (plusieurs réponses possibles)

Pour les filles âgées de	11 à 19 ans (n=998)	11 à 14 ans (n=557)	15 à 19 ans (n=441)	p-value
J'ai des craintes concernant les effets secondaires du vaccin	44 %	37 %	53 %	<0.001*
Je n'ai pas suffisamment d'informations sur ce vaccin	38 %	35 %	42 %	0.022*
Mon médecin ne me l'a pas proposé	34 %	39 %	27 %	<0.001*
Ce vaccin n'est pas obligatoire	24 %	22 %	27 %	0.036*
Ma fille n'est pas à risque concernant les infections à papillomavirus	20 %	23 %	16 %	0.008*
Il existe d'autres moyens pour éviter ces infections sexuellement transmissibles	13 %	10 %	16 %	0.004*
Ce vaccin ne me semble pas efficace	10 %	10 %	10 %	0.716
Mon médecin me déconseille ce vaccin	8 %	6 %	10 %	0.004*
Mon entourage me déconseille de faire ce vaccin	8 %	6 %	10 %	0.023*
Le suivi par frottis est suffisant pour détecter un cancer du col de l'utérus	8 %	8 %	8 %	0.797
Je pense que la vaccination peut inciter les adolescents à prendre davantage de risques	7 %	8 %	6 %	0.241
C'est trop tôt, ma fille est trop jeune	6 %	9 %	1 %	<0.001*
Le nombre d'injections pour ce vaccin est trop important	5 %	4 %	5 %	0.516
Ma fille va être vaccinée, c'est prévu	4 %	6 %	1 %	<0.001*
Je ne veux pas aborder la question de la sexualité avec mon enfant	4 %	4 %	3 %	0.514
Je ne m'en suis pas encore occupé par manque de temps ou négligence/oubli	1 %	1 %	1 %	0.920
Ma fille ne souhaite pas se faire vacciner	1 %	0 %	2 %	0.003*
Je ne suis pas décisionnaire, c'est mon conjoint qui décide	1 %	1 %	1 %	0.446
Pour des raisons financières	2 %	2 %	3 %	0.227
Autre	2 %	2 %	2 %	0.445
Je n'avais jamais entendu parler de cette vaccination contre les infections HPV avant aujourd'hui	4 %	3 %	5 %	0.084

Tableau 6 : Intention des parents de faire vacciner leur fille après avoir reçu une information sur le rôle des HPV chez l'homme et la femme, et sur la possibilité de vacciner les garçons

	Pour les filles âgées de 11 à 19 ans non vaccinées ou au statut vaccinal inconnu (n=1148)		
	Indécis	Oui	Non
Avant information concernant la vaccination des garçons de 11 à 14 ans	44 % (509)	30 % (344)	26 % (295)
Après information concernant la vaccination des garçons de 11 à 14 ans	41 % (466)	38 % (436)	21 % (246)

Tableau 7 : Principales motivations à faire vacciner son fils contre les HPV

	Pourcentage parmi ceux qui accepteraient ou indécis N=707	Pourcentage parmi ceux qui accepteraient N=334	Pourcentage parmi ceux qui sont indécis N=373	Degré de signification P
Protéger votre fils contre les cancers liés aux HPV (anus, pénis)	65 %	67 %	64 %	0.326
Protéger les garçons aussi bien que les filles	36 %	36 %	36 %	0.940
Réduire la transmission des infections HPV - Papillomavirus au sein de l'ensemble de la population	34 %	39 %	30 %	0.013*
Protéger votre fils contre les verrues anogénitales	22 %	20 %	24 %	0.188
Respecter les conseils de votre médecin	18 %	16 %	21 %	0.081
Protéger les futur(e)s partenaires de mon fils	18 %	20 %	16 %	0.202
Autre	2 %	0 %	3 %	0.002*

Tableau 8 : Raisons de non-proposition systématique de la vaccination contre les HPV

	Pourcentage de citations parmi ceux qui ne proposaient pas systématiquement la vaccination aux filles (n=117)
Cette vaccination est mal perçue par les parents	56 %
Ce vaccin n'est pas obligatoire	53 %
Cette vaccination est proposée à un trop jeune âge	33 %
Trop de doses sont nécessaires pour obtenir une protection efficace	24 %
Ce vaccin n'a pas démontré son efficacité dans la protection contre les cancers	23 %
Ce vaccin induit des effets secondaires	21 %
Je ne veux pas aborder les questions de sexualité avec les adolescents et leurs parents	20 %
Certaines filles ne sont pas à risque	17 %
Les cancers liés aux HPV et les condylomes ne sont pas un enjeu de santé publique prioritaire	14 %
Manque de temps / oubli	5 %

Tableau 9 : principaux leviers identifiés par les médecins généralistes (n=300)

	Pourcentage de citations
Une vaccination recommandée dans le calendrier de vaccination à la fois chez les filles et les garçons	68 %
Une campagne nationale d'information	55 %
Un vaccin intégralement remboursé par l'Assurance maladie	45 %
Une vaccination systématiquement abordée lors de la consultation d'examen de suivi de l'adolescent entre 11 et 13 ans.	45 %
Que les patients reçoivent un courrier d'information et d'invitation à se rendre chez le médecin traitant pour faire vacciner leur enfant	35 %
Des informations plus facilement accessibles (presse médicale, sites Internet, vaccination info service, Assurance maladie, Institut national du cancer)	17 %
Un vaccin directement disponible chez le médecin sans avoir à l'acheter en pharmacie au préalable	15 %
Une vaccination proposée directement dans les écoles	9 %
Une vaccination possible dans les pharmacies	3 %
Des informations sérieuses contre les arguments anti vaccins / Vérité	1 %
Autre	1 %