

Síntesis de Evidencias 2013 en:

VACUNACIÓN CONTRA EL VIRUS DE PAPILOMA HUMANO

I. La vacunación contra el virus del papiloma humano en la adolescencia.

Russell M, Raheja V, Jaiyesimi R.

Fuente: *Perspect Public Health*. 2013 Sep 4.

Specialty Register in Obstetrics and Gynaecology, Northumbria NHS Trust, Department of Obstetrics and Gynaecology, UK.

RESUMEN

El cáncer cervical es el tercer cáncer más común de la mujer en todo el mundo. Sigue teniendo el más alto ranking de cáncer prevenible que afecta a las mujeres en los países en desarrollo. El cáncer cervical es causado por la transmisión sexual del virus del papiloma humano (VPH). Se estima que más del 80 % de las mujeres sexualmente activas se infectarán con el VPH durante su vida, por lo general a la mitad o al final de los años adolescentes, 20's y principios de los 30's. La persistencia de los subtipos oncogénicos de alto riesgo puede conducir al desarrollo de un cambio precanceroso (neoplasia intraepitelial cervical – NIC-), lo que en última instancia, puede conducir al cáncer cervical. La progresión de NIC a cáncer es lento en la mayoría de los casos, y se cree que la progresión de NIC 3 a cáncer a 10, 20 y 30 años es de 16 %, 25 % y 31,3 %, respectivamente. El programa de cribado cervical ha tenido éxito en la reducción de la incidencia de cáncer de cuello uterino mediante el reconocimiento y tratamiento de los cambios precancerosos tempranos. Un avance prometedor en la salud de las mujeres ha sido el desarrollo de una vacuna dirigida a los subtipos oncogénicos de alto riesgo 16 y 18, que son responsables del 70 % de todos los cánceres de cuello uterino. Dos vacunas contra el VPH están disponibles: Gardasil® de Merck & Co. y Cervarix® de GlaxoSmithKline. El objetivo de este programa es proporcionar tres dosis antes de la primera relación sexual con la esperanza de que va

a reducir las tasas de cáncer de cuello uterino en el futuro. Las mujeres que ya son sexualmente activas todavía pueden ser vacunadas, pero, la vacuna ha demostrado ser menos eficaz en ellas. La adopción de la vacuna sigue siendo un reto para la salud pública, y los esfuerzos deben enfocarse en educar a los padres acerca de la asociación entre el VPH y el cáncer cervical. La vacunación sistemática de los jóvenes es una cuestión discutible y se ha encontrado ser menos rentable, ya que la frecuencia de la enfermedad como el cáncer anal y de pene en los hombres es menor que el cáncer de cuello uterino en las mujeres. La evidencia actual sugiere que el programa de vacunación contra el VPH debe centrarse en aumentar y mantener una alta cobertura de vacunación en las niñas. Puede haber, sin embargo, algún beneficio en la vacunación de los hombres jóvenes en áreas en las que la cobertura de vacunación en mujeres es menor a 70 %. Un programa de vacunación basado en los programas escolares ha demostrado ser eficaz, con una cobertura en Inglaterra del 76% para el año 2009 /2010, pero esto tiene implicaciones en el papel de las enfermeras escolares para la prestación de otros servicios. Este artículo explora los beneficios de la vacuna contra el VPH, el impacto de las actitudes, el costo-beneficio y la participación de las enfermeras escolares en la ejecución del programa.

Resumen original

Human papillomavirus vaccination in adolescence.

Cervical cancer is the third most common female cancer worldwide. It remains the highest ranking preventable cancer affecting women in developing countries. Cervical cancer is caused by sexual transmission of human papillomavirus

(HPV). It is estimated that more than 80% of sexually active women will be infected with HPV in their lifetime, usually in their mid to late teens, 20s and early 30s. Persistence of high-risk oncogenic subtypes can lead to the development of precancerous change (cervical intraepithelial neoplasia (CIN)), which can ultimately lead to cervical cancer. Progression from CIN to cancer is slow in most cases, and it is believed that progression from CIN 3 to cancer at 10, 20 and 30 years is 16%, 25% and 31.3%, respectively. The cervical screening programme has been successful in reducing the incidence of cervical cancer by recognising early precancerous changes and treating them. A promising advance in women's health has been the development of a vaccine targeting high-risk oncogenic subtypes 16 and 18, which are responsible for 70% of all cervical cancers. Two HPV vaccines are available: Merck & Co.'s Gardasil® and GlaxoSmithKline's Cervarix®. The aim of this programme is to provide three doses prior to sexual debut with the hope that it will reduce the rates of cervical cancer in the future. Women who are already sexually active can still be vaccinated, but, the vaccine has been shown to be less effective in them. Uptake remains a challenge for public health, and efforts should focus on educating parents about the association between HPV and cervical cancer. Routine vaccination of young men is a debatable issue and has been found to be less cost-effective, as the burden of disease such as anal and penile cancers in males is less than cervical cancers in women. Current evidence suggests that the HPV vaccination programme should focus on increasing and maintaining high coverage of vaccination in girls. There may, however, be some benefit in vaccinating young men in areas where the uptake of vaccination in women is less than 70%. A school-based vaccination programme has been shown to be effective, with an uptake rate in England of 76% for 2009/2010, but this has implications for the role of school nurses in the delivery of other services. This article explores the health benefits of the HPV vaccine, the impact of attitudes, cost-effectiveness and the involvement of school nurses in programme delivery.

II. Cuestiones bioéticas sobre el papel de los ginecólogos modernos relativas a la vacunación contra el VPH.

Koumousidis AD, Sofoudis CI, Paltoglou GA, Iavazzo CR, Kalampokas TE, Tzoumas N, Salakos NV. Eur J Gynaecol Oncol. 2013;34(3):218-21.

Division of Colposcopy and Gynecological Oncology, 2nd Department Obstetrics and Gynecology, Aretaieion Hospital, University of Athens, Athens, Greece.

RESUMEN

El debate sobre si vacunar o no a las niñas contra el virus de papiloma humano (VPH), la principal causa de cáncer cervical (CC) se está calentando. Quienes objetan contra esta opción se centran principalmente en la posibilidad de detección temprana con la prueba de Papanicolaou (tamizaje) y, recientemente, en la administración de vacunas contra el VPH en los jóvenes.

Objetivo:

Discutir sobre el creciente papel de la bioética contemporánea del ginecólogo en la población joven, con el objetivo de contribuir a la disminución de este tipo de cáncer.

Materiales y métodos:

Los autores buscaron en la red (bases de datos: artículos, foros, análisis de secuencias y la clasificación) sobre la vacunación contra el VPH y los problemas bioéticos relacionados.

Resultados:

Las vacunas contra el VPH ya han provocado debates sobre si su aplicación debe ser obligatoria y si causan un estado mental de "pseudo-seguridad", por lo que los jóvenes "se olvidan" de la necesidad de acudir a la realización de las pruebas de Papanicolaou anuales o lo que es peor, instándoles a la promiscuidad, resultando en una mayor incidencia de CC.

Conclusiones:

En Grecia, con el fin de aplicar correctamente la Ley Constitucional 5 Sección 5 (Todas las personas tienen derecho a la protección de su salud...), es necesario capacitar a los ginecólogos modernos en consulta juvenil adecuada y enfoques propios hacia la familia respecto a temas de vacunación contra el VPH. Mejorando el papel del ginecólogo, aumentará la eficacia de la vacunación (sensibilidad y especificidad) y, por otro lado, se establecerá un estado de derecho social en el país.

Resumen original.**Bioethical issues on the role of contemporary gynecologists concerning HPV vaccination.**

Koumoutsidis AD, Sofoudis CI, Paltoglou GA, Iavazzo CR, Kalampokas TE, Tzoumas N, Salakos NV.

Source. Division of Colposcopy and Gynecological Oncology, 2nd Department Obstetrics and Gynecology, Aretaieion Hospital, University of Athens, Athens, Greece. kumusidi@doctors.org.uk

Abstract. Debate is heating up whether or not to require girls to be vaccinated against the human papillomavirus (HPV), a leading cause of cervical cancer (CC). Prolepsis against this plague is mainly focused on early detection with Pap test (screening) and recently with administering HPV vaccines in youths. **Objective:** To discuss the increased bioethical role of contemporary gynecologist in the young population, with the aim to contribute to the decrease of this malignancy. **Materials and methods:** The authors searched the web (data-warehouse: articles, forums, etc., and data-mining: sequence analysis and classification) for HPV vaccination and related bioethical issues.

Results: HPV vaccines have already caused debates on whether they must be mandatory and on whether they cause a pseudo-safeness mental state, making youths "forget" necessary annual Pap tests or even worse, urging them in promiscuity, resulting in an increased occurrence of CC. **Conclusions:** Greece, in order to appropriately apply the Constitutional Law 5 Section 5 (All persons have the right to the protection of their health...), needs to train contemporary gynecologists in adequate youth consultation and proper family approaches regarding HPV vaccination issues. Enhancing the gynecologist's role, vaccination's effectiveness (sensitivity and specificity) will be increased and on the other hand, a rule of social law will be established in the country.

III. Conocimientos, Actitudes, Prácticas y Obstáculos en la vacunación contra la infección por virus del papiloma humano: un estudio transversal entre los médicos de atención primaria en Hong Kong

Wong MC, Lee A, Ngai KL, Chor JC, Chan PK. Fuente: PLoS One . 2013 08 de agosto, 8 (8) : e71295 . doi : 10.1371/journal.pone.0071295 . Ecollection 2013. Vaccine, 2013 Aug 21;8(8):e71827/doi:10.1371/journal.

School of Public Health and Primary Care, Faculty of Medicine, The Chinese University of Hong Kong, Hong Kong Special Administrative Region, People's Republic of China

RESUMEN

Este estudio exploró los conocimientos, actitudes, prácticas y barreras para prescribir la vacuna contra el virus del papiloma humano (VPH) de los médicos de atención primaria privada en Hong Kong. Un cuestionario auto-administrado se llevó a cabo mediante el envío de cartas a los médicos que se habían unido a un programa de vacunación de niñas escolares. De 720 encuestas enviadas, 444 (61,7 %) cuestionarios fueron devueltos y analizados. Como dato informativo, pocos respondieron a las preguntas con precisión sobre la prevalencia de VPH cervical (27,9 %) y la infección de verrugas genitales (13,1 %) entre las mujeres jóvenes sexualmente activas en Hong Kong, y sólo el 44,4 % respondieron correctamente el porcentaje de los cánceres de cuello uterino causados por el VPH. En cuanto a la actitud, la mayoría concuerda en que la vacunación

contra el VPH debe ser pagado en su totalidad por el Gobierno (68,3 %) como una estrategia importante de salud pública. La vacunación contra el VPH fue percibida como más importante que las de herpes genital (52,2 %) y chlamydia (50,1 %) para la salud de los adolescentes, y la mayoría seleccionó como el grupo ideal para la vacunación al de los jóvenes de 12 a 14 años. Las preferencias de vacuna fueron casi iguales entre Gardasil (®) (30,9 %) y Cervarix (®) (28,0 %). En la práctica, los factores que influyen en la elección de la vacuna incluyen la fuerza de protección de la vacuna (61,1 %), la inmunidad de larga duración (56,8 %) y una buena respuesta de anticuerpos (55,6 %). Las barreras más importantes para prescribir vacunas contra el VPH consistieron en negativa de los padres por razones de seguridad (48,2 %). La práctica de promocionar la vacunación

fue mayormente afectada por las recomendaciones gubernamentales locales (78,7 %). Una proporción sustancial de los médicos había recomendado vacunas contra el VPH para sus clientes / pacientes femeninos de edad entre 18-26 años para la protección de cáncer de cuello uterino (83,8 %) o el cáncer cervical y verrugas genitales (85,5 %). El conocimiento sobre la infección por el VPH fue bajo entre los médicos de

Hong Kong. La prescripción de la vacuna contra el VPH se vio obstaculizada por las preocupaciones que perciben los padres y se basó principalmente en las recomendaciones gubernamentales. Las iniciativas educativas deben ir dirigidas a los médicos y los padres, y el Gobierno debería considerar subsidio completo para mejorar la tasa de cobertura de la vacuna.

Resumen original:

Knowledge, Attitude, Practice and Barriers on Vaccination against Human Papillomavirus Infection: A Cross-Sectional Study among Primary Care Physicians in Hong Kong.

Wong MC, Lee A, Ngai KL, Chor JC, Chan PK. Vacuna . 2013 03 august . pii : S0264 - 410X (13) 00976-6 . doi : 10.1016/j.vaccine.2013.07.033

School of Public Health and Primary Care, Faculty of Medicine, The Chinese University of Hong Kong, Hong Kong Special Administrative Region, People's Republic of China.

Abstract. This study explored the knowledge, attitude, practice and barriers to prescribe human papillomavirus (HPV) vaccines among private primary care physicians in Hong Kong. A self-administered questionnaire survey was conducted by sending letters to doctors who had joined a vaccination program for school girls. From 720 surveys sent, 444 (61.7%) completed questionnaires were returned and analyzed. For knowledge, few responded to questions accurately on the prevalence of cervical HPV (27.9%) and genital wart infection (13.1%) among sexually active young women in Hong Kong, and only 44.4% correctly answered the percentage of cervical cancers caused by HPV. For attitude, most agreed that HPV vaccination should be fully paid by the Government (68.3%) as an important public health strategy. Vaccination against HPV was perceived as more important than those for genital herpes (52.2%) and Chlamydia (50.1%) for adolescent health, and the majority selected adolescents aged 12-14 years as the ideal group for vaccination. Gardasil(®) (30.9%) and Cervarix(®) (28.0%) were almost equally preferred. For practice, the factors influencing the choice of vaccine included strength of vaccine protection (61.1%), long-lasting immunity (56.8%) and good antibody response (55.6%). The most significant barriers to prescribe HPV vaccines consisted of parental refusal due to safety concerns (48.2%), and their practice of advising vaccination was mostly affected by local Governmental recommendations (78.7%). A substantial proportion of physicians had recommended HPV vaccines for their female clients/patients aged 18-26 years for protection of cervical cancer (83.8%) or both cervical cancer and genital warts (85.5%). The knowledge on HPV infection was low among physicians in Hong Kong. Prescription of HPV vaccine was hindered by the perceived parental concerns and was mostly relied on Governmental recommendations. Educational initiatives should be targeted towards both physicians and parents, and the Government should consider full subsidy to enhance vaccine uptake rate.

IV. Comunicación acerca de la vacuna del virus del papiloma humano: perspectiva de niñas de 11 a 12 años de edad, madres y médicos.

Mullins TL, Griffioen AM, Glynn S, Zimet GD, Rosenthal SL, Fortenberry JD, Kahn JA.

Fuente: Vaccine. 2013 Aug 3. pii: S0264-410X(13)00976-6. doi: 10.1016/j.vaccine.2013.07.033.

Source: Division of Adolescent Medicine, Cincinnati Children's Hospital Medical Center, 3333 Burnet Avenue, MLC 4000, Cincinnati, OH 45229, USA; University of Cincinnati College of Medicine, 3235 Eden Avenue, CARE/Crawley Building Suite E-870, Cincinnati, OH 45267, USA. Electronic address: tanya.mullins@cchmc.org.

RESUMEN

Objetivos:

Debido a que se sabe poco sobre el contenido de

las discusiones relacionadas sobre las vacunas de virus del papiloma humano (VPH) entre las

adolescentes jóvenes en el ámbito clínico, hemos explorado la comunicación entre las niñas de 11-12 años de edad, las madres y los médicos con respecto a las vacunas contra el VPH y la concordancia de los reportes de comunicación entre madres y clínicos.

Métodos:

Hemos llevado a cabo entrevistas individuales con 33 niñas que habían recibido la vacuna tetravalente contra el VPH en los entornos urbanos y suburbanos clínicos, sus madres y sus médicos. Los datos fueron analizados utilizando métodos cualitativos.

Resultados:

Desde la perspectiva de las niñas y las madres, los médicos y los padres son las fuentes preferidas de información sobre la vacuna contra el VPH para las niñas. La eficacia de la vacuna y los riesgos / beneficios de la vacunación fueron los temas de discusión más frecuentes y deseados de las madres, las niñas y los clínicos. La recomendación clínica de la vacuna fue reportada por casi una

quinta parte de las niñas y casi la mitad de las madres. Los mensajes concordantes más comunes estaban relacionados con la eficacia de la vacuna, con la concordancia en el 70 % de las triadas. Los mensajes discordantes más comunes estaban relacionados con la salud sexual. Aproximadamente la mitad de los médicos (16) reportaron haber discutido la salud sexual, pero sólo 5 madres (15 %) y 4 chicas (12 %) informaron de esto. Las Triadas reclutadas de los suburbios (en comparación con las urbanas) tenían un mayor grado de concordancia en la comunicación sobre vacunación.

Conclusiones:

La eficacia y la seguridad de las vacunas contra VPH son temas importantes para los médicos para discutir con las niñas y las madres; educar a las madres es importante porque los padres son una fuente socorrida de información relacionada con la vacuna para las niñas. Dado que las niñas pueden obviar mensajes importantes relacionados con la vacuna, deben ser alentadas a participar activamente en los debates sobre vacunas.

Resumen original:

Human papillomavirus vaccine communication: Perspectives of 11-12 year-old girls, mothers, and clinicians.

Mullins TL, Griffioen AM, Glynn S, Zimet GD, Rosenthal SL, Fortenberry JD, Kahn JA.

Source. Division of Adolescent Medicine, Cincinnati Children's Hospital Medical Center, 3333 Burnet Avenue, MLC 4000, Cincinnati, OH 45229, USA; University of Cincinnati College of Medicine, 3235 Eden Avenue, CARE/Crawley Building Suite E-870, Cincinnati, OH 45267, USA. Electronic address: tanya.mullins@cchmc.org.

Abstract

OBJECTIVES:

Because little is known about the content of human papillomavirus (HPV) vaccine-related discussions with young adolescent girls in clinical settings, we explored communication between 11- and 12 year-old girls, mothers, and clinicians regarding HPV vaccines and concordance in reports of maternal and clinician communication.

METHODS:

We conducted individual interviews with 33 girls who had received the quadrivalent HPV vaccine in urban and suburban clinical settings, their mothers, and their clinicians. Data were analyzed using qualitative methods.

RESULTS:

From the perspectives of both girls and mothers, clinicians and parents were the preferred sources of HPV vaccine information for girls. Vaccine efficacy and risks/benefits of vaccination were the most commonly reported desired and actual topics of discussion by mothers, girls, and clinicians. Clinician recommendation of vaccination was reported by nearly one-fifth of girls and nearly half of mothers. The most common concordant messages were related to efficacy of the vaccine, with concordance in 70% of triads. The most common discordant messages were related to sexual health. Approximately half of clinicians (16) reported discussing sexual health, but only 5 mothers (15%) and 4 girls (12%) reported this. Triads recruited from suburban (vs. urban) practices had higher degrees of concordance in reported vaccination communication.

CONCLUSIONS:

HPV vaccine efficacy and safety are important topics for clinicians to discuss with both girls and mothers; educating mothers is important because parents are a preferred source of vaccine-related information for girls. Because girls may be missing important vaccine-related messages, they should be encouraged to actively engage in vaccine discussions.

V. La vacunación de niñas y niños con diferentes vacunas contra el Virus del Papiloma Humano: ¿Puede Optimizar la eficacia a nivel Poblacional?

Drolet M, Boily MC, Van de Velde N, Franco EL, Brisson M.

Fuente: [PLoS One](#). 2013 Jun 26;8(6):e67072.

Centre de recherche du CHU de Québec, Hôpital Saint-Sacrement, Québec, Canada ; Département de médecine sociale et préventive, Université Laval, Québec, Canada.

RESUMEN

Antecedentes:

Quienes toman las decisiones podrían considerar vacunar a niños y niñas con diferentes vacunas contra el VPH para beneficiarse de sus respectivas fortalezas, la tetravalente (HPV4) previene las verrugas anogenitales (AGW), mientras que la bivalente (HPV2) puede conferir una mayor protección cruzada. Se compararon, en un solo programa de vacunación para niñas con HPV4, el impacto de la vacunación: 1) ambos sexos con HPV4, y 2) los niños con HPV4 y niñas con HPV2.

Métodos:

Se utilizó un modelo de transmisión dinámica de base individual de la infección por VPH y enfermedades considerando transmisión heterosexual. Nuestro escenario base supuso una eficacia de toda la vida del 100% contra los subtipos de las vacunas y 46,29,8,18,6% y 77,43,79,8,0% de eficacia contra el VPH-31, -33, -45, -52, -58 para HPV4 y HPV2, respectivamente.

Resultados:

Suponiendo una cobertura de vacunación del 70%, y protección cruzada de por vida, la vacunación de los niños tiene poco beneficio adicional en la prevención de verrugas genitales, independientemente de la vacuna que se utilice para las niñas. Además, el uso de la HPV4 para los niños y la HPV2 para las niñas produce una mayor reducción en la incidencia de Cáncer Cervical que usando HPV4 para ambos sexos (12 vs 7 puntos porcentuales). Con una cobertura de vacunación de 50%, la vacunación de los niños produce reducciones incrementales en las verrugas genitales de 17 puntos porcentuales si ambos géneros son vacunados con HPV4, pero aumenta la incidencia en mujeres en 16 puntos porcentuales si las niñas se vacunan con HPV2 (la incidencia masculina heterosexual se reduce gradualmente en 24 puntos porcentuales en ambos casos). Se observa mayor incremento en la reducción de la predicción de la incidencia de Cáncer Cervical con la vacunación de los niños con HPV4 y niñas con HPV2 si se compara con la vacunación de ambos sexos con HPV4 (16 vs 12 puntos porcentuales). Los resultados son sensibles a la cobertura de la vacunación y la duración relativa de la protección de las vacunas.

Conclusión:

La vacunación de las niñas con HPV2 y los niños con HPV4 puede optimizar la prevención de Cáncer Cervical si la vacuna HPV2 tiene mayor y más larga protección cruzada, pero puede aumentar la incidencia de verrugas genitales si la cobertura de vacunación es baja entre los niños.

Resumen original:

Vaccinating Girls and Boys with Different Human Papillomavirus Vaccines: Can It Optimise Population-Level Effectiveness?

Drolet M, Boily MC, Van de Velde N, Franco EL, Brisson M. **Source**

Centre de recherche du CHU de Québec, Hôpital Saint-Sacrement, Québec, Canada ; Département de médecine sociale et préventive, Université Laval, Québec, Canada.

ABSTRACT

Background:

Decision-makers may consider vaccinating girls and boys with different HPV vaccines to benefit from their respective strengths; the quadrivalent (HPV4) prevents anogenital warts (AGW) whilst the bivalent (HPV2) may confer greater cross-protection. We compared, to a girls-only vaccination program with HPV4, the impact of vaccinating: 1) both genders with HPV4, and 2) boys with HPV4 and girls with HPV2.

Methods:

We used an individual-based transmission-dynamic model of heterosexual HPV infection and diseases. Our base-case scenario assumed lifelong efficacy of 100% against vaccine types, and 46,29,8,18,6% and 77,43,79,8,0% efficacy against HPV-31,-33,-45,-52,-58 for HPV4 and HPV2, respectively.

Results:

Assuming 70% vaccination coverage and lifelong cross-protection, vaccinating boys has little additional benefit on AGW prevention, irrespective of the vaccine used for girls. Furthermore, using HPV4 for boys and HPV2 for girls produces greater incremental reductions in SCC incidence than using HPV4 for both genders (12 vs 7 percentage points). At 50% vaccination coverage, vaccinating boys produces incremental reductions in AGW of 17 percentage points if both genders are vaccinated with HPV4, but increases female incidence by 16 percentage points if girls are switched to HPV2 (heterosexual male incidence is incrementally reduced by 24 percentage points in both scenarios). Higher incremental reductions in SCC incidence are predicted when vaccinating boys with HPV4 and girls with HPV2 versus vaccinating both genders with HPV4 (16 vs 12 percentage points). Results are sensitive to vaccination coverage and the relative duration of protection of the vaccines.

Conclusion:

Vaccinating girls with HPV2 and boys with HPV4 can optimize SCC prevention if HPV2 has higher/longer cross-protection, but can increase AGW incidence if vaccination coverage is low among boys.

VI. Eficacia de la vacuna cuadrivalente para VPH contra la enfermedad en hombres relacionada con los subtipos de VPH incluidos y no incluidos en la vacuna.

Goldstone SE, Jessen H, Palefsky JM, Giuliano AR, Moreira ED Jr, Vardas E, Aranda C, Hillman RJ, Ferris DG, Coutlee F, Marshall JB, Vuocolo S, Haupt RM, Guris D, Garner E.

Fuente: Vaccine. 2013 Aug 20;31(37):3849-55. doi: 10.1016/j.vaccine.2013.06.057.

Icahn School of Medicine at Mount Sinai, New York, NY, USA.

RESUMEN

Un pequeño número de tipos de VPH están relacionados con la mayoría de las lesiones neoplásicas relacionadas con el VPH en los seres humanos. Los subtipos de alto riesgo, como los VPH 16 y 18 son los más frecuentemente implicados, aunque otros tipos de VPH oncogénicos y no oncogénicos pueden causar enfermedades en los hombres. Se ha demostrado la eficacia de la vacuna tetravalente (qHPV) contra el VPH frente a las lesiones genitales externas y las enfermedades intra-anales relacionadas con el VPH en los hombres. Este reporte examina la eficacia de la vacuna contra la enfermedad debido a 10 subtipos adicionales no incluidos en la vacuna

contra el VPH, así como la eficacia, independientemente de la detección de VPH. Los datos presentados sugieren que la vacunación de los varones contra el VPH 6, 11, 16 y 18 los protege contra enfermedad anogenital relacionada con los subtipos de VPH de la vacuna. Sin embargo, no fue observada una eficacia significativa contra la enfermedad debido a los subtipos de VPH no incluidos en la vacuna. Además, los datos no proporcionan ninguna evidencia de que la vacunación con la vacuna tetravalente aumentará la probabilidad de la enfermedad causada por los subtipos no incluidos en la vacuna en el corto plazo.

Resumen original

Quadrivalent HPV vaccine efficacy against disease related to vaccine and non-vaccine HPV types in males.

Goldstone SE, Jessen H, Palefsky JM, Giuliano AR, Moreira ED Jr, Vardas E, Aranda C, Hillman RJ, Ferris DG, Coutlee F, Marshall JB, Vuocolo S, Haupt RM, Guris D, Garner E. Vaccine. 2013 Aug 20;31(37):3849-55. doi: 10.1016/j.vaccine.2013.06.057

Source

Icahn School of Medicine at Mount Sinai, New York, NY, USA. Electronic address: segmd@prodigy.net.

Abstract

A small number of HPV types are related to a majority of HPV-related neoplastic lesions in humans. High-risk types such as HPV 16 and 18 are most often implicated, although other oncogenic and non-oncogenic HPV types can cause disease in men. The efficacy of the quadrivalent HPV vaccine (qHPV) against external genital lesions and intra-anal disease related to HPV in men has been demonstrated. This report examines the vaccine's efficacy against disease due to 10 additional non-vaccine HPV types, as well as efficacy regardless of HPV detection. The data presented suggest that vaccinating males against HPV 6, 11, 16 and 18 protects them against most vaccine HPV-type related anogenital disease. However, significant efficacy against disease due to non-vaccine HPV types was not seen. In addition, the data do not provide any evidence that vaccination with qHPV vaccine will increase the likelihood of disease caused by non-vaccine types in the short term.

VII. Comparativo costo-eficacia de las vacunas del papiloma humano tetravalente y bivalente: Un modelo de estudio de transmisión dinámica.

Brisson M, Laprise JF, Drolet M, Van de Velde N, Franco EL, Kliwer EV, Ogilvie G, Deeks SL, Boily MC

Fuente\l. Vaccine. 2013 Aug 20;31(37):3863-71. doi: 10.1016/j.vaccine.2013.06.064.

SP-POS, Centre de recherche du CHU de Québec, Québec, Canada; Département de médecine sociale et préventive, Université Laval, Québec, Canada; Department of Infectious Disease Epidemiology, Imperial College, London, UK

RESUMEN

Antecedentes:

Las vacunas contra el virus del papiloma humano tetravalente y bivalente (VPH) están autorizadas en varios países. Se comparó el costo-eficacia de las vacunas contra el VPH para aportar pruebas para las decisiones políticas.

Métodos:

Desarrollamos un modelo asesor de transmisión dinámica de base individual multi-tipo de la infección por VPH y sus enfermedades (verrugas ano-genitales y cáncer de cuello uterino, anogenital y orofaríngeo) –HPV ADVISE-. Se calibró el modelo para el comportamiento sexual y los datos epidemiológicos de Canadá, y el estimado de los años/ajuste/calidad de vida (AVAC) perdidos y costos (\$ CAN 2010) se obtuvo de la literatura. La eficacia de la vacuna se basó en una revisión sistemática de la literatura. El análisis se realizó desde la perspectiva de la salud, y los costos y beneficios fueron descontados en un 3%. Las predicciones se expresan como la mediana [10a,

90a percentiles] de las simulaciones.

Resultados:

Bajo los supuestos del caso base (vacunación de niñas de 10 años de edad, 80% de cobertura, \$ 95/dosis), utilizando la vacuna tetravalente y bivalente se estima que costará \$ 15,528 [12,056 : 19,140] y 20,182 mil dólares [15,531 : 25,240] por AVAC-ganado, respectivamente. Al igualar precio, la vacuna tetravalente es más rentable que la bivalente en todos los escenarios investigados, excepto cuando asumimos una mayor duración de la protección para la bivalente y una mínima incidencia para las verrugas anogenitales. Bajo los supuestos del caso base, el coste adicional máximo por dosis para la vacuna cuadrivalente para permanecer más rentable que la bivalente es de \$ 32 [17 : 46] (usando un umbral de \$ 40,000 / AVAC ganado). Los resultados fueron más sensibles a descuento, horizonte temporal, las diferencias en la duración de la protección y la incidencia de las verrugas anogenitales.

Conclusiones:

La vacunación de las niñas pre-adolescentes contra el VPH se prevé que sea altamente costo-

efectiva. A un precio igual, la vacuna tetravalente es económicamente más conveniente. Sin embargo, en última instancia, la vacuna más rentable contra VPH será determinado por su precio relativo.

Resumen original:**Comparative cost-effectiveness of the quadrivalent and bivalent human papillomavirus vaccines: A transmission-dynamic modeling study.**

Brisson M, Laprise JF, Drolet M, Van de Velde N, Franco EL, Kliewer EV, Ogilvie G, Deeks SL, Boily MC. Vaccine. 2013 Aug 20;31(37):3863-71. doi: 10.1016/j.vaccine.2013.06.064.

Source

SP-POS, Centre de recherche du CHU de Québec, Québec, Canada; Département de médecine sociale et préventive, Université Laval, Québec, Canada; Department of Infectious Disease Epidemiology, Imperial College, London, UK. Electronic address: marc.brisson@uresp.ulaval.ca.

Abstract**BACKGROUND:**

The quadrivalent and bivalent human papillomavirus (HPV) vaccines are now licensed in several countries. We compared the cost-effectiveness of the HPV vaccines to provide evidence for policy decisions.

METHODS:

We developed HPV-ADVISE, a multi-type individual-based transmission-dynamic model of HPV infection and disease (anogenital warts, and cervical, anogenital and oropharyngeal cancers). We calibrated the model to sexual behavior and epidemiologic data from Canada, and estimated quality-adjusted life-years (QALYs) lost and costs (\$CAN 2010) from the literature. Vaccine-type efficacy was based on a systematic literature review. The analysis was performed from the healthcare provider perspective, and costs and benefits were discounted at 3%. Predictions are presented using the median [10th;90th percentiles] of simulations.

RESULTS:

Under base-case assumptions (vaccinating 10-year-old girls, 80% coverage, \$95/dose), using the quadrivalent and bivalent vaccines is estimated to cost \$15,528 [12,056;19,140] and \$20,182 [15,531;25,240] per QALY-gained, respectively. At equal price, the quadrivalent vaccine is more cost-effective than bivalent under all scenarios investigated, except when assuming longer duration of protection for the bivalent and minimal anogenital warts burden. Under base-case assumptions, the maximum additional cost per dose for the quadrivalent vaccine to remain more cost-effective than the bivalent is \$32 [17;46] (using a \$40,000/QALY-gained threshold). Results were most sensitive to discounting, time-horizon, differences in durations of protection and anogenital warts burden.

CONCLUSIONS:

Vaccinating pre-adolescent girls against HPV is predicted to be highly cost-effective. If equally priced, the quadrivalent is the most economically desirable vaccine. However, ultimately, the most cost-effective HPV vaccine will be determined by their relative price.