Artículo original
Ginecol Obstet Mex. 2019 octubre;87(10):660-667.

Conocimiento de la vacuna contra el VPH y factores asociados con su aceptación en niñas de 9 a 12 años

Knowledge about the HPV vaccine and factors associated with acceptance in girls of 9 to 12 years old.

Rebeca Carolina Millán-Morales,[1] Oswaldo Sinoe Medina-Gómez,[2] Beatriz Villegas-Lara[3]

Resumen

OBJETIVO: Evaluar el grado de conocimiento en relación con la vacuna contra el VPH y los factores asociados que determinan su aceptación en madres de niñas de 9 a 12 años.

MATERIALES Y MÉTODOS: Estudio observacional, prospectivo, transversal y analítico, efectuado en madres de niñas de 9 a 12 años que acudieron a la Unidad de Medicina Familiar 15 del IMSS, en la Ciudad de México, entre noviembre de 2017 y octubre de 2018. La selección de pacientes se realizó mediante muestreo no probabilístico por conveniencia, principalmente madres o tutoras de hijas que no habían recibido la vacuna contra el VPH. Se aplicó un cuestionario para evaluar el grado de conocimiento acerca de la vacuna contra el VPH y los factores socioeconómicos asociados. Se estimaron medidas de tendencia central y dispersión. Se utilizó la t de Student para la comparación de medias y prueba de hipótesis con χ^2 de Mantel-Haenszel; razón de prevalencia (RP), con intervalo de confianza de 95%. Se realizó el análisis multivariado a través de regresión logística no condicional.

RESULTADOS: Se entrevistaron 407 madres, de quienes se obtuvo 32.9% de alto grado de conocimiento de la vacuna contra el VPH. El 39.3% fue enviada por el médico familiar para su aplicación. Las participantes con menor conocimiento de la vacuna tuvieron menos escolaridad. Se obtuvo mayor porcentaje de lo reportado en estudios previos en cuanto a mujeres con bajo conocimiento de la vacuna.

CONCLUSIONES: El grado de conocimiento de las madres acerca de la vacuna contra el VPH se asoció con escolaridad, religión y estado civil. El bajo grado de conocimiento referente a la vacuna incrementa la posibilidad de considerar innecesaria la citología cervical. Se requieren campañas de información que consideren las características socioculturales, para garantizar mayor repercusión en la población.

PALABRAS CLAVE: Virus del papiloma humano: Vacunación contra el virus del papiloma humano; madre; análisis multivariado; regresión logística.

Abstract

OBJECTIVE: Evaluate the degree of knowledge about the vaccine against HPV and associated factors that determine its acceptance in mothers of women from 9 to 12 years old.

MATERIALS AND METHODS: Observational, prospective, cross-sectional, analytical study from November 2017 to October 2018 to mothers of girls aged 9 to 12 who attended the Family Medicine Unit 15 IMSS in Mexico City. The selection was made by non-probabilistic sampling for convenience to mothers or guardians whose daughters had not received the HPV vaccine. A questionnaire was applied to know the degree of knowledge about the vaccine against HPV and associated socioeconomic factors. Measures of central tendency and dispersion were estimated. Student's t test for comparison of means and hypothesis test with χ^2 of Mantel-Haenszel. Prevalence ratio (PR), with 95% confidence intervals, and multivariate analysis was performed through a non-conditional logistic regression.

RESULTS: A total of 407 mothers were interviewed, obtaining 32.92% with a high level of knowledge about the HPV vaccine. The 39.3% were referred by the family doctor for its application. Those with less knowledge about the vaccine had less schooling. A higher percentage of what was reported in previous studies was obtained in terms of women with low knowledge.

[1] Residente de tercer año de Medicina Familiar. Unidad de Medicina Familiar 15, Instituto Mexicano del Seguro Social, Ciudad de México.
[2] Investigador Asociado A. Unidad de Investigación en Epidemiología Clínica, HGR 1 Carlos Mac Gregor Sánchez Navarro, Instituto Mexicano del Seguro Social, Ciudad de México.
[3] Alumna de Maestría en Medicina Social, Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco, Ciudad de México.

Recibido: marzo 2019
Aceptado: julio 2019

Correspondencia
Oswaldo Sinoe Medina Gómez
omedina@comunidad.unam.mx

Este artículo debe citarse como
Millán-Morales RC, Medina-Gómez OS, Villegas-Lara B. Conocimiento de la vacuna contra el VPH y factores asociados con su aceptación en niñas de 9 a 12 años. Ginecol Obstet Mex. 2019 octubre;87(10):660-667. https://doi.org/10.24245/gom.v87i10.3065

CONCLUSIONS: The level of knowledge of mothers about the HPV vaccine is associated with the level of schooling, type of religion and marital status. A low level of knowledge about the vaccine increases the possibility of cervical cytology being considered unnecessary. Information campaigns that consider the sociocultural characteristics of the population are required to guarantee a greater impact.

KEYWORDS: Human papilloma virus; Human papilloma virus vaccine; Mother; Multivariate analysis; Logistic regression.

ANTECEDENTES

El cáncer cervicouterino es la segunda neoplasia más frecuente en todo el mundo, cada año se diagnostican entre 400,000 y 500,000 nuevos casos[1] y representa el tercer lugar de mortalidad por cáncer en las mujeres, con una tasa de mortalidad estandarizada de 7.8 por cada 100,000 casos.[2]

En 2016 la tasa de mortalidad de cáncer cervicouterino en mujeres mexicanas iguales o mayores de 25 años fue de 11.4 por cada 100,000 casos, con principal afectación en la población indígena, que reportaron tasas mayores a la media nacional.[3]

Según las cifras del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), durante el año 2017 se registraron 4052 defunciones por cáncer cervicouterino; la incidencia para el mismo año fue de 5.48 casos por cada 100,000 mujeres mayores de 10 años y Colima fue el estado con mayor incidencia reportada (21.25 casos por cada 100,000 mujeres mayores de 10 años).[4,5]

La citología cervical ha sido, desde su introducción, la técnica de elección para la prevención del cáncer cervicouterino, mediante el diagnóstico temprano de lesiones malignas y premalignas, y cuyo efecto en la reducción de la mortalidad se ha demostrado ampliamente.[6,7]

La identificación del virus del papiloma humano (VPH), como uno de los principales factores de riesgo de cáncer cervicouterino, representa uno de los avances más significativos en el campo de la prevención de la enfermedad.[8]

Los genotipos del VPH: 16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59, 68, 73 y 82 se consideran de alto riesgo carcinogénico, mientras que los genotipos: 6, 11, 40, 42, 43,44, 54, 55, 57, 61, 70, 71, 72, 81, 83 y 84 de bajo riesgo. Aproximadamente 70% de los casos de cáncer cervicouterino se originan por los genotipos 16 y 18, mientras que los tipos 6 y 11 se asocian con verrugas y condiloma acuminado.[9,10]

Si bien la infección por VPH es asintomática y desaparece espontáneamente, sin necesidad de tratamiento durante meses, incluso años después de contraer el virus, en ocasiones las infecciones de alto riesgo se vuelven persistentes y pueden provocar cáncer cervicouterino.[11] Se ha estimado que 82.5% de las lesiones neoplásicas intraepiteliales cervicales (NIC) grado 2 y 3, y 89% de los casos de cáncer cervicouterino reportados en América Latina son positivos para VPH.[12]

En 2006 se aprobaron dos vacunas para prevenir la infección por VPH, ambas efectivas en infecciones provocadas por los tipos 16 y 18, que causan la mayor parte de las neoplasias

de cuello uterino. En los primeros cinco años de introducción de las vacunas se observó una reducción significativa de la prevalencia de lesiones cervicales, vulvares, vaginales, anales y orales, así como de lesiones cervicales precancerosas asociadas con los diversos tipos de VPH incluidos en las vacunas.[13]

En México se conoce poco acerca de la aceptación de los padres y de la aplicación de la vacuna contra el VPH en sus hijos preadolescentes; sin embargo, existe el antecedente de Lazcano-Ponce y colaboradores, quienes aplicaron una encuesta en mujeres de 15 a 49 años del área metropolitana de Cuernavaca, Morelos, con el propósito de valorar el conocimiento de los factores de riesgo de cáncer cervicouterino y la percepción de la utilidad de la vacuna contra el VPH para prevenir la infección. La prevalencia de aceptación en 525 madres de hijas mayores de 10 años fue de 80%, mientras que los reportes en derechohabientes del Seguro Social mostraron una aceptación de 89%.[14,15]

Por lo anterior, el objetivo de este estudio fue: evaluar el grado de conocimiento acerca de la vacuna contra el VPH y los factores asociados con su aceptación en madres de niñas de 9 a 12 años.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional, prospectivo, transversal y analítico, efectuado en madres o tutoras de niñas de 9 a 12 años, que acudieron a la Unidad de Medicina Familiar 15 del IMSS, en la Ciudad de México, entre noviembre de 2017 y octubre de 2018.

El tamaño de la muestra se calculó mediante la proporción de una población finita adscrita a la unidad, ajustado a las pérdidas (10%) y de esta forma obtener la muestra de estudio total. Las participantes se seleccionaron mediante muestreo no probabilístico por conveniencia, principalmente madres o tutoras derechohabientes adscritas a la Unidad de Medicina Familiar donde se realizó el estudio y cuyas hijas no habían recibido la aplicación de la vacuna contra el VPH. Se excluyeron las mujeres que no aceptaron participar en el estudio y se eliminaron las que no contestaron el cuestionario.

Para evaluar el grado de conocimiento de la vacuna contra el VPH se construyó un índice a partir de las siguientes preguntas: ¿Contra qué enfermedad previene la vacuna? ¿Sabe cómo se transmite el virus del papiloma humano?; ¿Las verrugas genitales son causa de cáncer cervicouterino?; ¿Considera que a futuro la vacuna sea suficiente para evitar realizar el Papanicolaou a su hija?; ¿Considera que con la aplicación de la vacuna sea necesario el uso del condón durante las relaciones sexuales? Todas las preguntas fueron de opción múltiple, excepto la que cuestiona acerca de cómo se transmite el VPH, que fue abierta y se consideró correcta si respondían que la transmisión era por vía sexual.

Cada pregunta se calificó de manera dicotómica, en correcta o incorrecta, y las calificaciones obtenidas por las participantes se utilizaron para su clasificación en quintiles; posteriormente se dividieron en dos grupos, los dos quintiles con las calificaciones constituyeron al grupo de conocimiento alto y el resto al de conocimiento bajo. Para conocer la confiabilidad del índice realizado, se calculó el valor de alfa de Cronbach logrando 0.71, que se consideró aceptable.

Se interrogó a las madres acerca del inicio de vida sexual activa, cantidad de parejas sexuales, edad al primer embarazo, cantidad de embarazos, religión, estado civil, antecedente de citología vaginal o colposcopia y su último reporte, además de conocer los medios por los que se enteraron de la vacuna contra el VPH; y

https://doi.org/10.24245/gom.v87i10.3065

si las madres fueron enviadas por el médico familiar para la aplicación de la vacuna y el grado de escolaridad.

Para la distribución de la población de estudio se efectuó un análisis exploratorio de datos; se estimaron medidas de tendencia central y dispersión, frecuencias simples, razones y proporciones. Se utilizó la t de Student para la comparación de medias y χ^2 de Mantel-Haenszel. Razón de prevalencia (RP); intervalo de confianza de 95% (IC95%) y análisis multivariado a través de regresión logística no condicional. Para el análisis de los datos se utilizó el programa SPSS versión 25.

El estudio fue aprobado por los comités locales de investigación en salud y ética en investigación correspondientes, con el registro R-2018-3701-015.

RESULTADOS

Se entrevistaron 407 madres de familia, con promedio de edad de 35.7 años. La mayoría refirió vivir en unión libre (38.6%) y 89.2% era católica; el grado de escolaridad más frecuente fue el nivel medio superior (54.1%). El 95.8% de las mujeres entrevistadas se había realizado citología cervical alguna vez en su vida y 74% al menos una colposcopia.

La proporción de madres con alto grado de conocimiento acerca de la vacuna contra el VPH fue de 32.9%. El medio más frecuente por el que tuvieron conocimiento fue a través de la televisión (25.3%) y 33.7% refirió que las campañas de vacunación influyeron para decidir vacunar a sus hijas.

El 39.3% de las madres señaló haber sido enviada por el médico familiar para la aplicación de la vacuna (IC95% 34.6-44.1) a sus hijas, sin encontrar diferencias estadísticamente significativas en los grupos analizados (p = 0.31); 6.4% consideró poco importante la aplicación de la vacuna. **Cuadro 1**

El promedio de edad al que las mujeres tuvieron su primera relación sexual fue a los 17.6 años, ligeramente mayor al registrado en el grupo con alto grado de conocimiento acerca de la vacuna. En cuanto a la cantidad de parejas sexuales, no se encontraron diferencias significativas.

El grupo con mayor grado de conocimiento acerca de la vacuna tuvo menor cantidad de embarazos. El 45.9% de las madres señaló que la aplicación de la vacuna evitaría realizar a futuro la citología cervical para la detección de cáncer cervicouterino. Se encontró que quienes mostraron menor grado de conocimiento de la vacuna tuvieron 9.7 mayor probabilidad de considerar, a futuro, innecesaria la obtención de citología para la detección de cáncer cervicouterino.

El análisis multivariado demostró que el grado de conocimiento acerca de la vacuna contra el VPH se asoció con la religión y el antecedente de haberse realizado citología cervical. **Cuadro 2**

Las mujeres con nivel de escolaridad media superior o bachillerato técnico tuvieron 6.34 mayor probabilidad de tener menos conocimiento acerca de la vacuna contra el VPH.

Respecto del estado civil, las solteras mostraron mayor probabilidad de tener bajo grado de conocimiento *versus* las casadas, mientras quienes viven en unión libre tuvieron tres veces mayor probabilidad respecto al mismo grupo, con resultados estadísticamente significativos.

Se encontró relación entre el grado alto de conocimiento de la vacuna y el antecedente de tres o más parejas sexuales; sin embargo, se observó asociación estadísticamente significativa respec-

Cuadro 1. Características sociodemográficas según el grado de conocimiento de la vacuna contra el VPH

Conocimiento	Alto		Bajo		t de Student	p
Edad	36.29 2.87		35.44 ± 3.30		2.59	0.10
Edad al primer embarazo	20.84 ± 3.35		19.87 ± 2.78		3.01	0.002
Inicio de vida sexual activa	17.99 ± 2.40		17.33 ± 2.23		2.71	0.007
Cantidad de parejas sexuales	2.28 ± 0.85		2.20 ± 0.79		1.01	0.32
Cantidad de embarazos	2.26 ± 0.53		2.47 ± 0.61		3.43	0.001
	n	**%**	**n**	**%**	**χ^2**	**p**
Estado civil						
Casada	42	31.3	55	20.10	17.15	0.002
Soltera	7	5.2	46	16.8		
Separada	21	15.7	37	13.6		
Unión libre	46	34.3	111	40.7		
Divorciada	18	13.4	24	8.8		
Religión						
Católica	117	87.3	246	90.1	0.73	0.39
Otra	17	12.7	27	9.9		
Escolaridad						
Primaria y secundaria	28	20.9	81	29.7	42.48	< 0.001
Media superior o bachillerato técnico	56	41.8	164	60.1		
Licenciatura y posgrado	50	37.3	28	10.3		
Medio por el que se enteró de la vacuna contra el VPH						
Personal de salud	39	29.1	50	18.3	19.5	0.002
Amigos	17	12.7	27	9.9		
Familiares	6	4.5	28	10.3		
Poster	28	20.9	33	12.1		
Radio	20	14.9	56	20.5		
Televisión	24	17.9	79	28.9		
Su médico familiar le indicó o envió para la aplicación de la vacuna contra el VPH						
No	86	64.2	161	59.0	1.02	0.31
Sí	48	35.8	112	41.0		
Alguna vez se ha realizado una citología cervical						
No	0	0	17	6.2	8.71	0.003
Sí	134	100	390	93.8		
Alguna vez se ha realizado una colposcopia						
No	33	24.6	73	26.7	0.21	0.65
Sí	101	75.4	200	73.3		
Considera que la aplicación de la vacuna contra el VPH es suficiente para evitar, a futuro, efectuarse la citología cervical						
No	125	93.3	95	34.8	9.71	< 0.001
Sí	9	6.7	178	65.2		

https://doi.org/10.24245/gom.v87i10.3065

to de la edad al primer embarazo, demostrando que a mayor edad mayor probabilidad de tener menos grado de conocimiento de la vacuna. **Cuadro 2**

De manera relevante, las mujeres con bajo grado de conocimiento de la vacuna consideraron innecesaria la obtención de la citología cervical para la detección oportuna de cáncer cervicouterino (p <0.001).

DISCUSIÓN

Este estudio se realizó en madres o tutoras de niñas de 9 a 12 años, considerado el grupo blanco para la aplicación de la vacuna contra el VPH en México, con la finalidad de llevar a cabo un programa de prevención efectivo contra el cáncer cervicouterino y, al mismo tiempo, influir para que este grupo de edad retrase el inicio de la actividad sexual activa.[16,17]

Cuadro 2. Análisis multivariado de los factores asociados con el conocimiento de la vacuna contra el VPH

Variable	RM	Error estándar	z	p	IC95%	
Religión						
Católica	1					
Otra	7.04	5.25	2.62	0.01	1.63	30.37
Escolaridad						
Licenciatura y posgrado	1					
Medio superior o bachillerato técnico	6.24	3.07	3.72	< 0.001	2.38	16.38
Primaria y secundaria	1.35	0.92	0.44	0.66	0.35	5.16
Estado civil						
Casada	1					
Soltera	30.89	23.42	4.52	< 0.001	6.99	136.55
Separada	13.50	9.88	3.56	< 0.001	3.22	56.63
Unión libre	3.48	2.07	2.10	0.040	1.08	11.6
Divorciada	2.11	1.53	1.03	0.302	0.51	8.73
Parejas sexuales						
Una	1					
Dos	1.23	0.62	0.40	0.70	0.46	3.30
Tres o más	0.19	5.02	-2.87	0.004	0.58	0.59
Edad al primer embarazo						
≤ 18						
19 a 24	0.42	0.23	-1.62	0.106	0.15	1.20
≥ 25	6.20	5.02	2.25	0.024	1.27	30.27
Antecedente de colposcopia						
Sí	1					
No	2.71	1.06	2.57	0.010	1.27	5.82
Considera que la aplicación de la vacuna contra el VPH es suficiente para evitar, a futuro, efectuar la citología cervical						
No	1					
Sí	136.52	77.40	8.67	< 0.001	44.93	414.77

La edad promedio de las madres y las características socioeconómicas (estado civil, religión, educación y situación laboral) fueron similares a las reportadas en otros estudios.[18,19]

Todas las madres encuestadas aceptaron la aplicación de la vacuna para sus hijas, dato diferente al reportado por Lazcano-Ponce y colaboradores en Cuernavaca, Morelos, cuyo estudio mostró una aceptación de 80% en mujeres con hijas mayores de 10 años,[14] parecido al obtenido por Godoy-Verdugo y sus coautores en madres de niñas de 9 a 13 años (89% de aceptación).[15]

La mayoría de las madres tuvo grado bajo de conocimiento acerca de la vacuna contra el VPH, respecto de lo reportado previamente.[20-24] Se encontraron factores asociados con algún grado de conocimiento acerca de la vacuna contra el VPH y nivel de escolaridad, similar a otros estudios.[25,26] Los principales medios de información por los que se enteraron de la vacuna fueron las campañas de vacunación y la televisión; un bajo porcentaje de las madres fue enviada por el médico familiar para la aplicación de la vacuna a sus hijas y, en conjunto con el bajo grado de conocimiento por parte de los padres, resulta una barrera importante para garantizar la salud de las adolescentes.[27,28]

Nuestros resultados son congruentes con otros estudios, donde las campañas de vacunación con intervenciones informativas y de comunicación sexual entre jóvenes y padres tienen fuerte repercusión en la aceptación y aplicación de la vacuna contra el VPH.[12]

CONCLUSIONES

Este estudio muestra resultados importantes respecto del conocimiento de las madres acerca de la vacuna contra el VPH. La información debe establecer claramente la necesidad de estudios de detección oportuna del cáncer cervicouterino, donde existe una percepción errónea al respecto y la aplicación de la vacuna otorga un estado de inmunidad contra el cáncer cervicouterino, sin considerar el origen multifactorial y producir cambios en el modo de afrontar la vida sexual.

Es importante que el médico del primer nivel de atención incorpore a la práctica profesional diaria las habilidades necesarias para brindar información adecuada de los beneficios de la vacuna, además de las repercusiones a futuro del rechazo de la prueba de Papanicolau. Es necesaria la implementación de campañas informativas que consideren las características socioculturales de la población, para garantizar mayor grado de conocimiento acerca de la vacuna contra el VPH, principalmente en los grupos más vulnerables.

REFERENCIAS

1. Arrossi S, et al. Incidence and mortality of cervical cancer in Latin America. Salud Publica Mex 2003; 45 (Suppl 3):S306-S314. http://saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/4639/5127
2. Pichon-Riviere A, et al. Costo-efectividad de la vacuna tetravalente contra VPH en Argentina, a partir de un modelo dinámico de transmisión. Salud Publica Mex 2015; 57:504-513. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342015000600008&lng=es.
3. Instituto Nacional de las Mujeres. Cáncer de mama y cérvico-uterino (2018). México Instituto Nacional de las Mujeres. [en línea]. Dirección URL: http://estadistica.inmujeres.gob.mx/formas/tarjetas/cama_cáncer cervicouterino.pdf
4. Instituto Nacional de Estadística. Estadísticas de mortalidad. (2018). México: Instituto Nacional de Estadística y Geografía. [en línea]. Dirección URL: https://www.inegi.org.mx/programas/mortalidad/
5. Dirección General de Epidemiología. Anuario estadístico DGE. (2017). México Secretaría de Salud. [en línea]. Dirección URL: http://187.191.75.115/anuario/2017/incidencia/enfermedad_grupo_edad_entidad_federativa/097.pdf
6. Salmerón J, et al. HPV vaccination impact on a cervical cancer screening program: methods of the FASTER-Tlalpan Study in Mexico. Salud Publica Mex 2016;(58):211-219. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0036-36342016000200211&lng=en&nrm=iso

https://doi.org/10.24245/gom.v87i10.3065

7. Yang D, et al. Impact of widespread cervical cancer screening. Am J Clin Oncol 2018 41(3):289-294. DOI: https://doi.org/10.1097/COC.0000000000000264
8. Rojas MG, et al. Evaluación del estudio de Papanicolaou y la colposcopia en el diagnóstico de neoplasia intraepitelial cervical en la Unidad Especial Centro de Apoyo Diagnóstico San Rafael. Rev Esp Med-Quir 2012;17(2):76-80. https://www.medigraphic.com/pdfs/quirurgicas/rmq-2012/rmq122c.pdf
9. Muñoz N, et al. Epidemiologic classification of human papillomavirus types associated with cervical cancer. N Engl J Med 2003;348(6):518-27. DOI: https://doi.org/10.1056/NEJMoa021641.
10. Tota JE, et al. Epidemiology and burden of HPV infection and related diseases: implications for prevention strategies. Prev Med 2011;53(Suppl 1):S12-21. DOI: https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2011.08.017.
11. Hernández-Hernández D, et al. Panorama epidemiológico del cáncer cervicouterino. Rev Med Inst Mex Seguro Soc 2015;53(2):S154-S161. http://www.redalyc.org/comocitar.oa?id=457744942006.
12. Rey AL, et al. Efficacy and safety of human papilloma virus vaccine in cervical cancer prevention: systematic review and meta-analysis. Arch Argent Pediatr 2012;110(6):483-489. DOI: https://doi.org/10.5546/aap.2012.483
13. Bosch F. Eradication of cervical cancer in Latin America. Salud Publica Mex 2016;58(2):97-100. DOI: http://dx.doi.org/10.21149/spm.v58i2.7777.
14. Lazcano PE, et al. Acceptability of a Human Papillomavirus (HPV) trial vaccine among mothers of adolescents in Cuernavaca, Mexico. Arch Med Res 2001;32:243-247. DOI: https://doi.org/10.1016/S0188-4409(01)00277-6.
15. Godoy M, et al. Aceptación de la vacuna contra el virus del papiloma humano por parte de madres de hijas entre 9 y 13 años de edad. Ginecol Obstet Mex 2013;81:645-651. https://ginecologiayobstetricia.org.mx/secciones/articulos-originales-numero83/aceptacion-de-la-vacuna-contra-el-virus-del-papiloma-humano-por-parte-de-madres-de-hijas-entre-9-y-13-anos-de-edad/
16. Florian CJ, et al. Conocimiento del virus papiloma humano y su vacuna en padres de estudiantes de Lima Norte. Rev Peru Med Exp Salud Publica 2019;1(2):50-55. https://revistas.ual.edu.pe/index.php/revistaual/article/view/57.
17. Olshen E, et al. Parental acceptance of the human papillomavirus vaccine. J Adolesc Health 2005;37(3):248-51. DOI: https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2005.05.016.
18. Ward JK, et al. I don't know if I'm making the right decision': French mothers and HPV vaccination in a context of controversy. Health Risk Soc 2017;19(1-2):38-57. DOI: https://doi.org/10.1080/13698575.2017.1299856.
19. Kepka D, et al. Low human papillomavirus (HPV) vaccine knowledge among Latino parents in Utah. J Immigr Minor Health 2015;17(1):125-131. DOI: https://doi.org/10.1007/s10903-014-0003-1.
20. Martínez ML, et al. Conocimiento y actitudes hacia el virus del papiloma humano en una población de universitarios españoles. Rev Esp Comun en Salud 2018;9(1):14-21. DOI: https://doi.org/10.20318/recs.2018.4248.
21. Fernández A, et al. Conductas sexuales de riesgo y actividades preventivas frente al cáncer de cuello uterino en mujeres universitarias vacunadas frente al VPH. Aten Prim 2018;50(5):291-298. DOI: http://dx.doi.org/10.1016/j.aprim.2017.05.007.
22. Flores PJ, et al. Cáncer cervicouterino y virus del papiloma humano. Una mirada desde el enfoque médico familiar. Rev Med Inst Mex Seguro Soc 2015;53(Supl 2):S162-4. https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=62984
23. Armenteros E, et al. Factores de riesgo de neoplasias intraepiteliales cervicales. Revista Finlay 2016;6(3):193-200. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2221-24342016000300002
24. Hughes J, et al. Disparities in how parents are learning about the human papillomavirus vaccine. Cancer Epidemiol Biomarkers Prev 2009;18:363-372. DOI: https://doi.org/10.1158/1055-9965.EPI-08-0418.
25. Jaspers L, et al. Parenteral acceptance of human papillomavirus (HPV) vaccination in Indonesia: a cross-sectional study. Vaccine 2011;29;7785-7793. DOI: https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2011.07.107.
26. Medina-Villaseñor E, et al. Neoplasia intraepitelial cervical, análisis de las características clínico-patológicas. Gaceta Mexicana de Oncología 2014;13(1):12-25. https://www.elsevier.es/es-revista-gaceta-mexicana-oncologia-305-articulo-neoplasia-intraepitelial-cervical-analisis-las-X166592011427863X.
27. León Daniela, et al. Detección molecular de agentes infecciosos de transmisión sexual en un grupo de hombres sintomáticos y su relación con la conducta sexual. Rev Chil Infectol 2016;33(5):505-512. DOI: http://dx.doi.org/10.4067/S0716-10182016000500003.
28. Torné A, et al. Guía de cribado del cáncer del cuello de útero en España, 2014. Rev Esp Patol 2014;47(Supl 1):1-43. DOI: https://doi.org/10.1016/S1699-8855(14)70203-X.