

**Universidad de Zaragoza**  
**Escuela de Enfermería de Huesca**

***Grado en Enfermería***

Curso Académico 2013 / 2014

TRABAJO FIN DE GRADO

“Virus del Papiloma Humano y cáncer de cérvix. Eficacia de la prevención vacunal: Una revisión bibliográfica”.

**Autor/a:** María Jordana Díaz Alonso

Tutor 1. Ángel Orduna Onco.

## **INDICE**

1. ÍNDICE DE ABREVIATURAS.....	pág. 3
2. RESUMEN.....	pág. 4
3. INTRODUCCIÓN.....	pág.4- 5
4. OBJETIVOS.....	pág. 6
4.1. Objetivo Principal.....	pág. 6
4.2. Objetivo Secundario.....	pág. 6
5. METODOLOGÍA.....	pág. 6
5.1. Cuiden.....	pág. 7
5.2. Cochrane Plus.....	pág. 7
5.3. Medline.....	pág. 7
5.4. Dialnet Plus.....	pág. 8
5.5. Scielo.....	pág. 8
6. RESULTADOS .....	pág. 8
7. CONCLUSIONES.....	pág. 12
8. BIBLIOGRAFÍA.....	pág. 13-15
9. ANEXO I.....	pág. 16
10. ANEXO II.....	pág. 17
11. ANEXO III.....	pág. 18
12. ANEXO IV.....	pág. 19
13. ANEXO V.....	pág. 20
14. ANEXO VI.....	pág. 21

## **INDICE DE ABREVIATURAS.**

- VPH: Virus del Papiloma Humano.
- DECS: Descriptores en Ciencias de la Salud.
- ETS: Enfermedad de Transmisión Sexual.
- MSC: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad.
- OMS: Organización Mundial de la Salud (WHO: World Health Organization).
- AECC: Asociación Española Contra el Cáncer.
- SEGO: Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia.
- AC: Anticuerpo.
- ECCA: European Cervical Cancer Association.

## 1. RESUMEN

El virus del papiloma humano (VPH) es el responsable de la mayoría de los casos de cáncer de cérvix, encontrándose clasificado dentro del grupo de infecciones de transmisión sexual.

Los principales objetivos que se pretende alcanzar a la hora de afrontar la infección por este virus se centran en la prevención y la detección precoz. Se ha realizado la revisión en base a los aspectos más significativos, definiciones, epidemiología, etiología, factores de riesgo, maneras de infectarse por el VHP, métodos barrera y tipos de prevención (1ª y 2ª).

Es muy importante la prevención primaria (vacunación), en adolescentes mediante la educación para la salud, así como el correcto uso de métodos barrera y seguimiento de la mujer a lo largo de la vida.

La realización de la citología convencional como método de screening y el tratamiento adecuado de las lesiones de cérvix reducen la prevalencia e incidencia del VPH.

**Palabras clave:** Papillomaviridae, prevención de cáncer de cuello de útero, cáncer del cuello uterino use Neoplasias del cuello uterino, vacunas contra el papillomavirus humano use vacunas contra papillomavirus.

## 2. INTRODUCCIÓN

Los Virus del Papiloma Humano (VPH) son un grupo de virus de ADN de doble banda que pertenecen a la familia Papovaviridae, no poseen envoltura, y tienen un diámetro aproximado de 52-55 nm. Las partículas virales están compuestas por una cápsida proteica, conformada en un 95% por la proteína L1 y en un 5% por la proteína L2, las cuales se ensamblan para formar capsómeras heicosaédricas y que serían usadas para la fabricación de vacunas profilácticas. <sup>(1)</sup>

La infección por VPH de alto riesgo es la causa principal del cáncer de cuello uterino. Casi todas las mujeres se infectarán por VPH en algún momento de su vida, pero muy pocas padecerán cáncer de cuello uterino. El sistema inmunitario de la mayoría de las mujeres suprimirá o eliminará generalmente los VPH. Solamente las infecciones persistentes (que no desaparecen en muchos años) pueden resultar en cáncer de cuello uterino. <sup>(2)</sup>

Según la Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia (SEGO), el 5% de las españolas están infectadas por el VPH y el 75% de la población ha estado en contacto en algún momento con el virus. (3)

En España, la prevalencia del cáncer de cérvix es del 2-5%, lo que correspondería a unas 350.000-900.000 mujeres portadoras. Existe una incidencia de carcinoma invasor de 2.103 casos nuevos y una mortalidad aproximada de 739 casos por año (datos del año 2002).

En Aragón, las tasas de incidencia por grupos de edad a partir de los 20 años, comienzan a aumentar rápidamente hasta los 40; posteriormente las tasas registran irregularidades. El riesgo a padecer un cáncer de cérvix es del 0,4% de 0 a 64 años y de 0,5% de 0 a 74 años. Existe una incidencia de carcinoma invasor de cérvix de 232 casos nuevos (datos del período 2003-2007). La evolución de las tasas de incidencia en Zaragoza, aunque con variaciones, se ha mantenido estable entre 5 y 7 casos por 100.000 habitantes desde 1983. (4)

Según la OMS (5), los genotipos oncogénicos de VPH más frecuentes son el 16 y el 18, que causan aproximadamente un 70% de los cánceres cervicouterinos. Los tipos 6 y 11 no contribuyen a la incidencia de las displasias de alto grado (lesiones precancerosas) ni del cáncer cervicouterino, pero causan papilomas laríngeos y la mayoría de las verrugas genitales. Los VPH son fácilmente transmisibles y su incidencia máxima se registra poco después del inicio de la actividad sexual.

La transmisión del virus puede ser por contacto sexual o transmisión vertical y como prevención se encuentra el preservativo, dos vacunas y el cribado citológico. (2,6)

Según la OMS (7), recientemente se han empezado a comercializar dos vacunas anti-VPH basadas en partículas similares a virus, no infecciosas, obtenidas por técnicas de recombinación del ADN. Se recomienda la aplicación de tres dosis intramusculares de la vacuna en un periodo de 6 meses; todavía no se ha establecido si son necesarias dosis de refuerzo. Las dos vacunas son igualmente seguras y se ha demostrado que protegen casi por completo contra las lesiones precancerosas y otras lesiones anogenitales causadas por los tipos de VPH que contiene cada una de ellas durante los 5-6 años que han abarcado los estudios de observación hasta el momento.

La OMS, recomienda incluir la vacunación contra el VPH en los programas nacionales de inmunización allí donde la prevención del cáncer cervicouterino sea una prioridad de salud pública y sostenible económicamente, habiéndose analizado apropiadamente la medida coste eficacia. Como las vacunas anti-VPH confieren la máxima protección en las mujeres sin contacto previo con los tipos de VPH usados en la vacuna, los programas de inmunización anti-VPH deben dar prioridad inicialmente al logro de una alta cobertura en la población diana principal, que son

las niñas de 9-10 a 13 años. En lo posible, estos programas deben inscribirse en una estrategia coordinada que incluya educación para la salud por parte del personal de enfermería, sobre los comportamientos de riesgo de infección por VPH e información que especifique, que la vacunación no sustituye a los programas de cribado sistemático del cáncer de cérvix.

Actualmente se "apuesta" por la vacunación contra el VPH como el mejor método coste-efectivo para la prevención del cáncer cervicouterino. Sin embargo, en la sociedad científica parece no existir un consenso claro al respecto. En este TFG se plantea aportar conocimiento que pueda ayudar a responder la cuestión ¿Cuál es la eficacia de la vacuna del VPH para la prevención del cáncer cervicouterino?

### **3. OBJETIVOS**

#### **Objetivo Principal:**

Realizar una revisión bibliográfica de la eficacia de la vacuna del VPH como método de prevención del cáncer de cérvix.

#### **Objetivos Secundarios:**

- Actualizar el conocimiento de la relación entre el VPH y el cáncer de cérvix.
- Actualizar el conocimiento sobre la importancia de la vacuna del VPH como método de prevención del cáncer cervicouterino.
- Actualizar el conocimiento sobre la eficacia de la vacuna del VPH en la prevención del cáncer de cérvix.

### **4. METODOLOGIA**

Se han consultado las principales bases de datos nacionales e internacionales cuya estrategia de búsqueda es definida a continuación. También se han revisado las principales publicaciones que ofrecen evidencia en el contexto de prevención y guías de práctica clínica enfermera sobre prevención del cáncer de cérvix y cribaje del mismo.

Se ha realizado la búsqueda utilizando el tesoro DeCS (Descriptores en Ciencias de la Salud). De ahí se obtuvieron los siguientes descriptores o términos clave: "Papillomaviridae (Human Papilloma Virus)", "Prevención de cáncer de cuello de útero (Prevention of cervical cancer)", "Cáncer de cérvix (cervical cancer)", "Vacunas contra el papillomavirus Humano use vacunas contra papillomavirus (Human Papilloma Virus use Papillomaviridae)".

Periodo de tiempo comprendido entre los años 2008 - 2014; y en lo que respecta al idioma, artículos en español e inglés.

De todos los artículos encontrados, se escogieron los artículos que estudiaban la relación entre la infección por VPH y el cáncer de cérvix y la vacuna del VPH como método de prevención que se está llevando a cabo por parte de los sistemas sanitarios.

### **5.1. Cuiden:**

Estrategia de búsqueda:

- "Cáncer de cérvix and vacuna" obteniendo 11 resultados de los cuales fueron útiles 2.
- "Virus del papiloma humano": 74 resultados de los cuales no se utilizó ninguno.
- "Cáncer de cérvix and prevención" 32 artículos de los cuales no se utilizó ninguno.

### **5.2. Cochrane:**

Se siguieron tres estrategias de búsqueda:

- "Prevención virus del papiloma humano" obteniendo 3 artículos de los cuales 2 fueron válidos.
- "Cáncer de cérvix virus del HPV": 1 artículo 1 válido.
- "Virus del papiloma humano" 9 artículos válido 1.

### **5.3. Medline:**

Se obtuvo principalmente bibliografía en inglés y de ámbito internacional.

Se usaron palabras clave incluidas en la base Mesh:

- "Cervical cáncer", "vaccination", "efficacy"

Además se incluyeron los siguientes limitadores:

- Operador booleano: AND
- Periodo comprendido: últimos 5 años.
- Idiomas: inglés y español.
- Especie: humanos

El resultado de la búsqueda fue de 57 artículos, de los cuales 2 pudieron ser utilizados en el proyecto.

### **5.4. Dialnet Plus:**

Facilitó la búsqueda de documentos y revistas científicas. Se consultó en la fecha de 12 de enero de 2014.

Las estrategias de búsqueda escogidas fueron:

- "Virus del papiloma humano AND vacuna": 88 artículos de los cuales fue utilizado 1 para la revisión.

## **5.5. Scielo:**

Se consultó la web de la editorial, como términos de búsqueda se usaron:

- "Cáncer de cérvix": 5 artículos de los que fue válido 1.
- "Virus del papiloma humano": 7 artículos de los cuales 1 fue utilizado en la revisión.
- "Virus del papiloma humano and prevención": 2 artículos., 1 fue utilizado en la revisión.
- "Virus del papiloma humano and vacuna": 3 artículos de los cuales ninguno fue válido para la revisión.

Filtrado por idioma español y años 2009-2013. Operador booleano AND.

Se excluyeron varios artículos porque no cumplían los criterios de inclusión.

Además de todas estas bases de datos, se recurrió también a páginas web oficiales como la Sociedad Española de Obstetricia y Ginecología (SEGO), el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad (MSC) o la Organización Mundial de la Salud (WHO). Se recuperó información de estas páginas referente a las definiciones del cáncer de cérvix, virus del papiloma humano protocolos de actuación a nivel de salud pública en cuanto a los tipos de prevención y cribados.

Se revisaron guías de práctica clínica de las que se obtuvo información para la relación entre HPV y cáncer de cérvix así como tipos de prevención.

Por último se acudió a la biblioteca municipal de Huesca y Zaragoza así como las bibliotecas de la Escuela de Enfermería y del Hospital San Jorge de Huesca, donde se consultaron las revistas "ROL" y "Metas de Enfermería" de las que se pudo hacer uso de alguno de sus artículos.

## **5. RESULTADOS**

En los últimos años, se ha avanzado mucho en cuanto a la prevención del VPH gracias a la vacunación contra el mismo aunque existe una cierta reticencia por parte de padres de adolescentes a la vacunación.

Fernández Tuñas et Al (2009), <sup>(3)</sup> refieren que la vacunación profiláctica anti VPH es la intervención por excelencia. Sin embargo, todavía hay una serie de cuestiones por resolver en cuanto al tema, es necesario saber cuál es el periodo de protección de la vacuna y establecer la titulación de anticuerpos (Ac) protectores, así como establecer el nivel de seguridad en inmunodeprimidos.

La vacuna es costosa en cuanto al precio, por eso se intenta vacunar a la población más joven para evitar que el virus se propague en un futuro, en cuanto a si la mujer sexualmente activa debería vacunarse, si ya tiene alguno de los subtipos siempre quedará protegida de aquellos que aporta la vacuna.



Paules Cuesta IM (2013) <sup>(4)</sup> asegura que en la actualidad se utilizan dos vacunas y que se ha observado una excelente respuesta de Ac tras la inmunización con ambas. Las dos previenen más del 95% de las infecciones por Virus del Papiloma Humano (VPH).

Martín Martín M et Al <sup>(8)</sup> y Pérez Martínez E, et Al (2013) <sup>(9)</sup> afirman que una de las medidas de prevención del VPH es el uso sistemático y correcto de preservativo masculino y femenino. Por otra parte se ha descubierto que la vacunación es la clave en la prevención futura del cáncer cervical y sus lesiones precursoras. Las vacunas frente al VPH han demostrado una elevada eficacia y un buen perfil de seguridad, siendo necesarias la administración de 3 dosis antes de mantener relaciones sexuales por primera vez. Por último hacen hincapié en la gran relevancia que tiene el acceso de la mujer a una educación sanitaria de calidad, que debe ser liderada por el profesional de enfermería y que comprenda los tipos de prevención que se pueden utilizar e información sobre la vacunación y el cribado; ya que la detección temprana mediante la citología convencional y el tratamiento adecuado de las lesiones cervicales llevan a una reducción de la incidencia y prevalencia del VPH.

Martínez-González AM, Carlos S y de Irala J. (2013), <sup>(10)</sup> encuentran la existencia de al menos 20 cuestiones no resueltas sobre la vacuna contra el VPH. Lagunas sobre el conocimiento de la efectividad -especificidad de la vacuna; utilización de criterios de valoración adecuados; incógnitas sobre la inmunogenicidad, problemas metodológicos de los ensayos clínicos; grado de prioridad para la salud pública; coste de oportunidad de financiarla en competencia con otras vacunas; riesgo de falsa seguridad; problemas de desinformación de la población y papel de las sociedades científicas y las agencias reguladoras, la epidemiología del VPH y la existencia de una segunda vacuna que se comercializará en un corto periodo de tiempo en España; así como financiación para la investigación. No niegan los potenciales beneficios que la vacuna pueda reportar, pero sí apuntan los motivos para adoptar una actitud más cautelosa.

Cabeza E. (2013),<sup>(11)</sup> aporta que la vacunación en combinación con el programa de cribado citológico, es una buena medida a nivel coste- efectividad siempre y cuando se realicen ambas cosas durante el periodo de edad de mayor incidencia de la infección del VPH.

Cuervo Valdés JJ, Carreazo Pariasca NY (2008),<sup>(12)</sup> realizaron un estudio observacional retrospectivo con 347.568 mujeres entre 12 y 26 años vacunadas de VPH, para confirmar las reacciones anafilácticas que se pueden dar como efecto secundario de la vacuna. 269.680 correspondían a la campaña vacunal, detectándose

ocho casos confirmados de anafilaxia, de los que siete correspondían a la campaña escolar, con lo que la incidencia de anafilaxia tras vacunación anti VPH fue de 2,6 por cada 100.000 dosis con un intervalo de confianza (IC) del 95% de 1-5,3 por cada 100.000 dosis. Los ocho casos presentaron síntomas respiratorios, seis; urticaria generalizada y se utilizó adrenalina intramuscular en seis casos. Concluyendo que la anafilaxia postvacunación frente al VPH es un suceso poco frecuente por lo que no debería restringirse la realización de campañas vacunales.

Martín Agüero Echeverría W. (2013), <sup>(13)</sup> concluye que ninguna de las dos vacunas previenen la progresión de carcinomas intraepiteliales CIN 2 o CIN 3 en mujeres que eran portadoras de DNA del VPH al momento de la vacunación. En los estudios de eficacia, se demostró un título de anticuerpos protectores 2 a 3 veces mayores entre los 9 y los 15 años, versus un grupo de 16 a 26 años. Respecto a la duración de la protección se desconoce. Se tiene sin embargo una visión optimista, con 8,5 años con Cervarix y 5 años con Gardasil. Como efecto adverso el más frecuente en adolescentes que puede observarse en los primeros 15 minutos de la aplicación de la vacuna tetravalente, es el síncope. La importancia de la vacunación contra el virus del papiloma humano es de notoria relevancia, como medida de salud pública que permitirá disminuir en el mediano plazo la tasa de incidencia del cáncer de cuello de útero.

Ribassin-Majed L, Lounes R, Cléménçon S.(2012), <sup>(14)</sup> afirma que en vista de la cobertura de vacunación y el cribado actual, se esperaba una reducción del 32% y el 83% en la incidencia de los cánceres de cuello uterino provocados por los tipos 16/18, tras 20 y 50 años de la introducción de vacunas, respectivamente. Sin embargo, el aumento de la cobertura de vacunación en las mujeres o la vacunación de niñas antes de los 14 años han mostrado un mejor impacto en cuanto a las tasas de incidencia por cáncer de cuello uterino. Por otro lado, la vacunación en los hombres sólo mejora el efecto sobre la incidencia de cáncer de cuello uterino moderadamente. Queda claro que las políticas actuales de vacunación pueden disminuir significativamente la incidencia de cáncer de cérvix, pero deberían de tenerse en cuenta otras estrategias complementarias en las mujeres con el fin de mejorar la eficacia de la vacunación.

En lo que respecta a estas estrategias cabe destacar que el papel del profesional de enfermería, tanto en la concienciación de la población sobre la importancia de la vacuna, como en la educación sexual es fundamental. Algunas de las intervenciones que se realizan son: <sup>(15,16)</sup>

- Promover el uso del preservativo entre la población sexualmente activa.
- Controlar a las pacientes con factores de riesgo y cualquier infección de transmisión sexual.
- Estimular la participación de las pacientes en charlas educativas referentes al tema.
- Realizar el seguimiento de los controles de screening en atención primaria a todas las mujeres explicándoles la necesidad de la realización de los mismos y su importancia para la detección precoz de las neoplasias intracervicales.
- Realizar charlas informativas sobre la importancia de la vacunación en las mujeres que todavía no son sexualmente activas.
- Brindar apoyo en la esfera afectiva de las pacientes ya diagnosticadas con el virus del papiloma humano.

Joura EA et Al (2012), <sup>(17)</sup> realizan un estudio cuantitativo en el que cuentan con una muestra de 17 622 mujeres de 15 a 26 años que se aleatorizaron 1:1 a la vacuna o placebo, 2.054 recibieron cirugía cervical o fueron diagnosticados con verrugas genitales, neoplasia intraepitelial vulvar, o neoplasia intraepitelial vaginal. Concluyendo que, la vacunación previa con la vacuna tetravalente contra el VPH entre las mujeres que hayan recibido tratamiento quirúrgico para la enfermedad del VPH, redujo significativamente la incidencia de contraer enfermedades posteriores relacionadas con el VPH, incluyendo la enfermedad de alto grado.

A pesar de toda la información e investigación que existe sobre el tema, según la ECCA (Asociación Europea del Cáncer Cervical) <sup>(18)</sup>, los estudios realizados hasta el momento, han demostrado que ambas vacunas son muy efectivas en prevenir la infección por los tipos de VPH incluidos en ellas y también proporcionan una cierta protección frente a otros pocos pero no frente a todos los tipos de VPH que pueden conducir al desarrollo de cáncer de cuello de útero por lo que el cribado sigue siendo esencial para proteger frente al posible desarrollo del cáncer de cérvix.

## **6. CONCLUSIONES**

1. El cribado y la vacunación contra el VPH aplicados simultáneamente constituyen una estrategia altamente eficiente y efectiva para la prevención del cáncer de cuello de útero.
2. La educación para la salud por parte de los profesionales sanitarios hacia la población en los aspectos relativos a la vacunación contra el VPH y a las nuevas tácticas de cribado frente al cáncer de cérvix sigue siendo necesaria.
3. Es preferible vacunar a las niñas antes de que tengan ningún contacto sexual y por lo tanto ningún contacto con el virus.

4. La titulación de Ac es mayormente efectiva encontrándose una buena respuesta por parte de las mujeres vacunadas.
5. Como efectos adversos más importantes según distintos autores podemos encontrar el síncope y la reacción anafiláctica pero con una pequeña incidencia de casos.

## 7. BIBLIOGRAFIA

1. Sanabria Negrín José G. Virus del Papiloma humano. Ciencias Médicas [revista en Internet]. 2009 Dic. [acceso 28 de Marzo 2014]; 13(4): 168-187. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-31942009000400019](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942009000400019)
2. Instituto Nacional del Cáncer, Vacunas contra los virus del papiloma humano[sede web].USA: Cancer.gov- [actualizada el 29 de diciembre de 2011; acceso el 27 de diciembre de 2013].Disponible en: <http://www.cancer.gov/espanol/recursos/hojasinformativas/prevencion/vacuna-VPH>
3. Fernández Tuñas MC, Pérez Muñizuri ME, Pérez Muñizuri A. La importancia del virus del papiloma humano: situación actual. Revista Metas de Enfermería. 2009; 12 (4): 27-31.
4. Cuesta IM. Revisión bibliográfica. Diagnóstico y prevención del cáncer de cérvix. Portales médicos [revista en Internet]. Disponible en: <http://www.portalesmedicos.com/revista-medica/diagnostico-prevencion-cancer-cervix/>
5. Cutts FF, Franceschi S, Goldie S, Castellsague X, de Sanjose S, Garnett G et Al. Boletín de la Organización Mundial de la Salud [revista en Internet] 2007, [acceso 12 de Enero de 2013 ]; 85: 649- 732. Disponible: <http://www.who.int/bulletin/volumes/85/9/06-038414-ab/es>
6. Cortésa J, Martínón-Torres F, Ramón y Cajal JM, Gild A, Velascoe J, Abizandaf M et Al. Prevención primaria y secundaria de los cánceres de cuello de útero y vulva: recomendaciones para la práctica clínica. Progresos de Obstetricia y Ginecología [revista en Internet] 2010. [acceso el 16 de Enero de 2014]; 53(Supl.1): 1-19.Disponible en: <https://medes.com/publication/61299>
7. OMS [sede web]. Vacunas contra el virus del papiloma. 2009 [acceso el 6 de Enero de 2014]; 15 (84):117-132. Disponible en: [http://www.who.int/immunization/documents/WER\\_report\\_HPV\\_Spanish.pdf?ua=1](http://www.who.int/immunization/documents/WER_report_HPV_Spanish.pdf?ua=1)

8. Martín Martín M; Rodríguez Villar V; Moreno Miranda M D; Agea Cano I. Prevención de cáncer de cuello uterino. Paraninfo Digital [revista en Internet] 2013; [acceso el 16 de Enero de 2014]; 18. Disponible en: <<http://www.index-f.com/para/n18/034d.php>
  
9. Pérez Martínez E, García- Gutiérrez Conde E, Valdivieso Galardi L, Castander Díaz V, Chena Morón T, Gallardo García N. Virus del Papiloma Humano. Educare [revista en Internet] 2013 [acceso el 18 de Enero de 2014]; 21 (9). Disponible en: <http://www.enfermeria21.com/revistas/educare/articulo/621216/>
  
10. Martínez-González AM, Carlos S, de Irala J. Vacuna contra el virus del papiloma humano: razones para el optimismo y razones para la prudencia. MedClin [revista en Internet] 2008 [acceso el 18 de Enero de 2014]; 131: 256-63. Disponible en: <http://www.bibliotecacochrane.com/BCPGetDocument.asp?SessionID=8618530&DocumentID=GCS37-13>
  
11. Cabeza E. "Cosas Veredes amigo Sancho..." Una vacuna para el cáncer de cérvix. Biblioteca Cochrane [revista en Internet] 2014 [acceso el 18 de Enero de 2014]; 4. Disponible en: <http://www.bibliotecacochrane.com/BCPGetDocument.asp?SessionID=8618530&DocumentID=GCS18-18>
  
12. Cuervo Valdés JJ, Carreazo Pariasca NY. El riesgo de reacción anafiláctica tras la vacunación frente al virus del papiloma humano es bajo. Evid Pediatría [revista en Internet] 2008 [acceso el 18 de Enero de 2014]. 4: 86. Disponible en: <http://www.evidenciasenpediatria.es/DetalleArticulo/LLP3k9qgzIh7aNOBiadwmVK1TqYp9cPxJxv-PQVp5KfeMYY7r1HiEOf1fSXGt3YdEbyMQ6Ete6c3fXE-P54v9g>
  
13. Agüero Echevarría WM. Vacunación contra el virus del papiloma humano. Pediatría (Asunción) [revista en Internet] 2013 [acceso el 3 de febrero de 2014]; 40 (2). 167-174. Disponible en: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4486376>
  
14. Ribassin-Majed L, Lounes R, Cléménçon S. Efficacy of vaccination against HPV infections to prevent cervical cancer in France: present assessment and pathways to improve vaccination policies. PLoS One. 2012; [acceso el 20 de Enero de 2014]; 7(3). Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22427828>

15. American Cancer Society [sede web]. [actualizado el 2 de Marzo de 2014; [acceso el 8 de Marzo de 2014]. Disponible en: <http://www.cancer.org/acs/groups/cid/documents/webcontent/002580-pdf.pdf>
  
16. FIGO. Guía global para la prevención y control del cáncer cervicouterino. [sede web]. 2009. [acceso el 8 de Marzo de 2014]. Disponible en: <https://googledrive.com/host/0B2PKz5ZFR7QtYW9VSnPCVmtHdnM/Cancer%20Cuello%20Uterino.pdf>
  
17. Joura EA<sup>1</sup>, Garland SM, Paavonen J, Ferris DG, Perez G, Ault KA,. Effect of the human papillomavirus (HPV) quadrivalent vaccine in a subgroup of women with cervical and vulvar disease: retrospective pooled analysis of trial data. *BMJ* [revista en Internet] 2012 [acceso el 20 de Enero de 2014]; 27; 344:e1401. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22454089>
  
18. European Cervical Cancer Association. [sede web] 2013. [acceso el 18 de Marzo de 2014]. Disponible en: <http://www.ecca.info/es/prevencion/vacunacion-vph/>
  
19. Biblioteca Virtual en Salud. [base de datos en Internet]. [actualizada en Marzo de 2014; acceso el 10 de diciembre de 2013]. Disponible en: <http://decs.bvs.br/E/homepagee.htm>

**ANEXO I. TABLA 1.**

<b>Fecha de Búsqueda</b>	<b>Base de datos</b>	<b>Estrategia de búsqueda.</b>	<b>Operadores Booleanos</b>	<b>Artículos</b>	<b>Artículos válidos para la revisión.</b>
26-12-2013	CUIDEN	"Cáncer de cérvix -vacuna" "Virus del papiloma humano" "Cáncer de cérvix- prevención"	AND	11  74  32	2  0  0
26-12-2013	COCHRANE	"prevención virus del papiloma humano" "cáncer de cérvix- virus del HPV" " virus del papiloma humano"		3  1  9	2  1  1
10-01-2014	PUBMED (MEDLINE)	"cervical cáncer,""vaccinatio n","efficacy"	-AND -HUMAN -FREE TEXT AVAILABLE - SINCE 5 YEARS.	57	2
24-01-2014	SCIELO	"Cáncer de cérvix" "Virus del papiloma humano"	AND	5  7	1  1
12-2-2014	DIALNET PLUS.	"cáncer de cérvix - prevención" "virus del papiloma humano- vacuna"	AND	31  88	



**ANEXO II. TABLA 2.**

<b>AUTORES</b>	<b>TITULO</b>	<b>RESULTADOS</b>	<b>CONCLUSIONES</b>	<b>FUENTE.</b>
<p>Fernández MC,                      Tuñas Pérez Muñuzuri ME,                      Pérez Muñuzuri A.                      (3)</p>	<p>La importancia del virus del papiloma humano: situación actual.</p>	<p>La vacunación profiláctica anti VPH es la intervención por excelencia. Todavía hay una serie de cuestiones por resolver en el tema de la vacunación, es necesario saber cuál es el periodo de protección de la vacuna y establecer la titulación de anticuerpos (Ac) protectores, así como establecer el nivel de seguridad en inmunodeprimidos.</p>	<p>Existe reticencia por parte de padres de adolescentes a la vacunación.                      La vacuna es costosa en cuanto al precio.                      La mujer sexualmente activa debería vacunarse, si ya tiene alguno de los subtipos siempre quedará protegida de aquellos que aporta la vacuna.</p>	<p>Revista Metas de Enfermería . (2009)</p>
<p>Paules Cuesta IM.(4)</p>	<p>Revisión bibliográfica. Diagnóstico y prevención del cáncer de cérvix.</p>	<p>En la actualidad se utilizan dos vacunas. Se ha observado una excelente respuesta de Ac tras la inmunización con ambas. La vacunación frente al VPH está dirigida a las niñas de 9 a 13 años de edad que todavía no sean sexualmente activas. La razón de elegir este rango de edad, es que las vacunas actúan mejor si se administran antes de la exposición al VPH. Ambas vacunas requieren 3 dosis administradas en el transcurso de 6 meses.</p>	<p>Los tipos más importantes del VPH son los de alto (16, 18) y bajo riesgo (6, 11). La transmisión del virus puede ser por contacto sexual o transmisión vertical. En las mujeres, si la infección es persistente, se puede llegar a desarrollar un cáncer de cérvix. Como prevención se encuentra el preservativo, dos vacunas y el cribado citológico. Como tratamiento existe la cirugía, la radiación, la quimioterapia, y/o la crioterapia.</p>	<p>Revista online, portalesmédicos.com.</p>

**ANEXO III. TABLA 3.**

<b>AUTORES</b>	<b>TITULO</b>	<b>RESULTADOS</b>	<b>CONCLUSIONES</b>	<b>FUENTE</b>
Martín Martín, M; Rodríguez Villar, V; Moreno Miranda, M D; Agea Cano I. <sup>(8)</sup>	Prevención de cáncer de cuello uterino.	Para la prevención del VPH se proponen el uso sistemático y correcto de preservativo masculino y femenino, una correcta educación sanitaria y el uso de vacunas, que deben de ser administradas en 3 dosis antes de las relaciones sexuales preferiblemente. Existen también evidencias de que la circuncisión masculina reduce las probabilidades de infección. El cribado de cáncer de cuello uterino es una intervención de salud pública que se realiza en una población asintomática cuyo objetivo es prevenir la incidencia y mortalidad por cáncer invasivo mediante la detección precoz de las lesiones precancerosas.	El acceso de la mujer a una educación sanitaria de calidad, a la vacunación, el cribado y el tratamiento son esenciales para asegurar el éxito de un programa de prevención de cuello uterino y por tanto disminuir la incidencia de cáncer de cérvix.	Revista Paraninfo digital 2013.
Pérez Martínez E, et Al. <sup>(9)</sup>	Virus del Papiloma Humano.	Es importante el diagnóstico y seguimiento adecuados a lo largo de la vida de la mujer para evitar las consecuencias a largo plazo. Se ha descubierto que la vacunación es la clave en la prevención futura del cáncer cervical y sus lesiones precursoras. Las vacunas frente al VPH han demostrado una elevada eficacia y un buen perfil de seguridad. La recomendación práctica consiste en iniciar medidas preventivas en niñas preadolescentes y adolescentes mediante educación para la salud.	La aplicación de vacunas profilácticas antes de iniciar las relaciones sexuales, el uso adecuado y habitual del preservativo, la detección temprana mediante la citología convencional y el tratamiento adecuado de las lesiones cervicales llevan a una reducción de la incidencia y prevalencia del VPH.	Revista educare 2013.

**ANEXO IV. TABLA 4.**

<b>AUTORES</b>	<b>TITULO</b>	<b>RESULTADOS</b>	<b>CONCLUSIONES</b>	<b>FUENTE</b>
Cabeza E. (11)	"Cosas veredes, amigo Sancho...": una vacuna para el cáncer de cérvix.	Estrategias analizadas: 12, la vacuna por sí sola o combinada con un programa de cribado realizado con intervalos de tiempo cada 3 o 5 años no resulta coste-efectiva. La combinación de la vacuna con el cribado bianual cuya edad de inicio sea los 24 años es la estrategia con una ratio de coste-efectividad más atractiva, comparada con el cribado cada tres años cuya edad de inicio sean los 18 años. Los parámetros que más influyen en relación al balance coste-efectividad de la vacuna combinada con un programa de cribado de inicio a una edad tardía son la edad en que se administra la vacuna, la duración de la eficacia y el coste de ésta.	La vacuna contra el VPH en combinación con un programa de cribado puede ser una intervención coste-efectiva pero dependerá de mantener la eficacia de la vacuna durante el periodo de edad de mayor incidencia de la infección del virus.	Biblioteca Cochrane 2013.
Cuervo Valdés JJ, Carreazo Pariasca NY. (12)	El riesgo de reacción anafiláctica tras la vacunación frente al virus del papiloma humano es bajo.	Estudio observacional retrospectivo en mujeres entre 12 y 26 años vacunadas de VPH. <u>Total de la muestra = 347568.</u> 269.680 correspondían a la campaña vacunal, detectándose ocho casos confirmados de anafilaxia, de los que siete correspondían a la campaña escolar, con lo que la incidencia de anafilaxia tras vacunación anti VPH fue de 2,6 por cada 100.000 dosis con un intervalo de confianza (IC) del 95% de 1-5,3 por cada 100.000 dosis. Los ocho casos presentaron síntomas respiratorios, seis; urticaria generalizada y se utilizó adrenalina intramuscular en seis casos.	La anafilaxia postvacunación frente al VPH es un suceso poco frecuente por lo que no debería restringirse la realización de campañas vacunales.	Biblioteca Cochrane (diciembre 2008).

**ANEXO V. TABLA 5.**

AUTORES	TITULO	RESULTADOS	CONCLUSIONES	FUENTE
Martín Agüero Echeverría W. (13)	Vacunación contra el virus del papiloma humano.	<p>Ninguna de las vacunas tiene un efecto terapéutico ni previene la progresión de carcinomas intraepiteliales CIN 2 o CIN 3 en mujeres que eran portadoras de DNA del VPH al momento de la vacunación. En los estudios de eficacia, se demostró un título de anticuerpos protectores 2 a 3 veces mayores entre los 9 y los 15 años, versus un grupo de 16 a 26 años.</p> <p>Duración de la protección: Se desconoce. Se tiene sin embargo una visión optimista del punto, con 8,5 años con Cervarix y 5 años con Gardasil.</p> <p>Efecto Adverso: El más frecuentemente reportado es el síncope, que suele verse más frecuentemente en adolescentes y en los primeros 15 minutos de la aplicación de la vacuna cuadrivalente</p>	<p>La importancia de la vacunación contra VPH es de notoria relevancia, como medida de salud pública que permitirá disminuir en un corto plazo la tasa de incidencia del cáncer de cuello de útero. Es obligación del cuerpo médico de cada país, la valoración y revaloración de la eficacia de las campañas de vacunación, en nuestro caso, con el sistema de aplicación de vacunas en los centros de estudios secundarios del país.</p>	Dialnet Plus (2013)
Ribassin-Majed L, Lounes R, Clémengon S. (14)	La eficacia de la vacunación contra las infecciones por el VPH para prevenir el cáncer de cuello uterino en Francia: evaluación actual y las vías para mejorar las políticas de vacunación.	<p>En vista de la cobertura de vacunación y el cribado actual, se esperaba una reducción del 32% y el 83% en la incidencia de los cánceres de cuello uterino provocados por los tipos 16/18, tras 20 y 50 años de la introducción de vacunas, respectivamente. Sin embargo, el aumento de la cobertura de vacunación en las mujeres o la vacunación de niñas antes de los 14 años han mostrado un mejor impacto en cuanto a las tasas de incidencia por cáncer de cuello uterino.</p>	<p>Mientras que las políticas actuales de vacunación pueden disminuir significativamente la incidencia de cáncer de cuello de útero, otras estrategias complementarias en las mujeres podrían ser consideradas con el fin de mejorar la eficacia de la vacunación.</p>	Pubmed (2012)

**ANEXO VI. TABLA 6.**

<b>AUTORES</b>	<b>TITULO</b>	<b>RESULTADOS</b>	<b>CONCLUSIONES</b>	<b>FUENTE</b>
<p>Joura EA, Garland SM, Paavonen J, Ferris DG, Perez G, Ault KA, Huh WK, Sings HL, James MK, Haupt RM; FUTUR E I and II Study Group.<sup>(17)</sup></p>	<p>Efecto de los (VPH) de la vacuna cuadrivalente en un subgrupo de mujeres con enfermedad cervical y vulvar: análisis retrospectivo de los datos del ensayo.</p>	<p>Total de la muestra: 17 622 mujeres de 15 a 26 años que se aleatorizaron 1:1 a la vacuna o placebo, 2.054 recibieron cirugía cervical o fueron diagnosticados con verrugas genitales, neoplasia intraepitelial vulvar, o neoplasia intraepitelial vaginal. Concluyendo que, la vacunación previa con la vacuna tetravalente contra el VPH entre las mujeres que hayan recibido tratamiento quirúrgico para la enfermedad del VPH, redujo significativamente la incidencia de contraer enfermedades posteriores relacionadas con el VPH, incluyendo la enfermedad de alto grado.</p>	<p>La vacunación previa con la vacuna tetravalente contra el VPH entre las mujeres que recibieron tratamiento quirúrgico para la enfermedad del VPH relacionados redujo significativamente la incidencia de enfermedades relacionadas con el VPH posterior, incluyendo la enfermedad de alto grado.</p>	<p>Pubmed (2012).</p>
<p>Martínez-González AM, Carlos S, de Irala J.<sup>(10)</sup></p>	<p>Razones para el optimismo y para la prudencia en el caso de la vacuna contra el VPH.</p>	<p>Existen al menos 20 cuestiones no resueltas sobre la vacuna contra el VPH: lagunas sobre el conocimiento de la efectividad específica de la vacuna; utilización de criterios de valoración adecuados; incógnitas sobre la inmunogenicidad, problemas metodológicos de los ensayos clínicos; grado de prioridad para la salud pública; coste de oportunidad de financiarla en competencia con otras vacunas; riesgo de falsa seguridad; problemas de desinformación de la población.</p>	<p>No se niegan los potenciales beneficios que la vacuna pueda reportar, pero se apuntan los motivos para adoptar una actitud más cautelosa y meditada que debiera abrir un debate científico y público antes de generalizar su uso en España y de que se financie con fondos públicos.</p>	<p>Cochrane Plus (2013).</p>