



CEU  
*Universidad  
Cardenal Herrera*

REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

# Controversia y difusión de la vacunación contra el virus del papiloma humano

---

Análisis del estado actual de la vacunación en  
Valencia en contraste con el resto del país

*Moncada 18/06/2015*

**Autor:** José Luis Moreno Nohales

**Tutora:** Marta Lluesma Vidal



**CEU**

*Universidad  
Cardenal Herrera*

**Universidad:** UCH-CEU Cardenal Herrera

**Facultad:** de Ciencias de la Salud

**Titulación:** Grado en enfermería

**Título:** Controversia y difusión de la vacunación contra el virus del papiloma humano

**Tipología:** Revisión bibliográfica

**Autor:** José Luis Moreno Nohales

**Tutora:** Marta Lluesma Vidal

**Lugar/ fecha:** Moncada 18/06/2015

## ÍNDICE

<b>1. MARCO TEÓRICO</b> .....	<b>- 1 -</b>
<b>1.1. Justificación:</b> .....	<b>- 1 -</b>
Figura 1. Prevalencia del VPH por edad .....	- 1 -
<b>1.2. Características del VPH:</b> .....	<b>- 1 -</b>
1.2.1. Prevalencia: .....	- 2 -
1.2.2. Factores de Riesgo: .....	- 3 -
<b>1.3. Vacunas en materia de prevención:</b> .....	<b>- 4 -</b>
1.3.1. Seguridad de la vacuna:.....	- 5 -
1.3.2. Proceso inmunización: .....	- 5 -
1.3.3. Eficacia de la vacuna: .....	- 6 -
1.3.4. Consideraciones éticas a la hora de administrar la vacuna-	7 -
Figura 2. Prevalencia global de los genotipos del VPH.....	- 9 -
<b>1.4. Cobertura vacunal en la actualidad:</b> .....	<b>- 10 -</b>
Figura 3. Mapa tasas de vacunación 2012-2013 .....	- 10 -
1.4.1. Realidad del calendario vacunal y su relación con la tasa de vacunación: .....	- 10 -
Figura 4. Criterios de inserción de nuevas vacunal.....	- 12 -
1.4.2. Influencia de los medios de comunicación: .....	- 12 -
Figura 5. Relación entre el número de Noticias y Notificaciones	- 14
-	
Figura 6. Frecuencia de efectos adversos .....	- 15 -
<b>2. OBJETIVOS</b> .....	<b>- 16 -</b>
<b>2.1. Generales:</b> .....	<b>- 16 -</b>
<b>2.2. Específicos:</b> .....	<b>- 16 -</b>
<b>3. METODOLOGÍA</b> .....	<b>- 16 -</b>
<b>3.1. Búsqueda bibliográfica:</b> .....	<b>- 16 -</b>
<b>3.2. Criterio de selección de artículos</b> .....	<b>- 17 -</b>
<b>3.3. Cronograma:</b> .....	<b>- 17 -</b>

<b>4. RESULTADOS.....</b>	<b>- 18 -</b>
<b>4.1. Búsqueda principales.....</b>	<b>- 18 -</b>
Figura 7. VPH AND Aceptación .....	- 18 -
Figura 8. VPH AND Vacuna.....	- 18 -
Figura 9. VPH AND Valencia .....	- 19 -
<b>4.2. Búsquedas complementarias .....</b>	<b>- 19 -</b>
<b>5. DISCUSIÓN .....</b>	<b>- 20 -</b>
<b>6. CONCLUSIONES .....</b>	<b>- 23 -</b>
<b>7. BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>- 24 -</b>

## 1. MARCO TEÓRICO

**1.1. Justificación:** Este estudio surge de la controversia generada por la vacuna desde su implantación en España, en octubre de 2007. Rodeada de desinformación, reflejada por ejemplo en la disparidad que existía entre comunidades autónomas a la hora de incluirla en el calendario vacunal. Sumado la aparición primeras reacciones adversas (desde fiebre, náuseas a nuevos problemas ginecológicos y reacciones alérgicas graves) hacen que brote la desconfianza en la población general<sup>1-4</sup>. La infección por el virus de papiloma humano (VPH) tiene una alta prevalencia dentro de las infecciones de transmisión sexual<sup>5</sup>. En España para para la población general es de 14,3%, y asciende al 29% en la franja de edad comprendida entre los 18 a 25 años <sup>6</sup>.

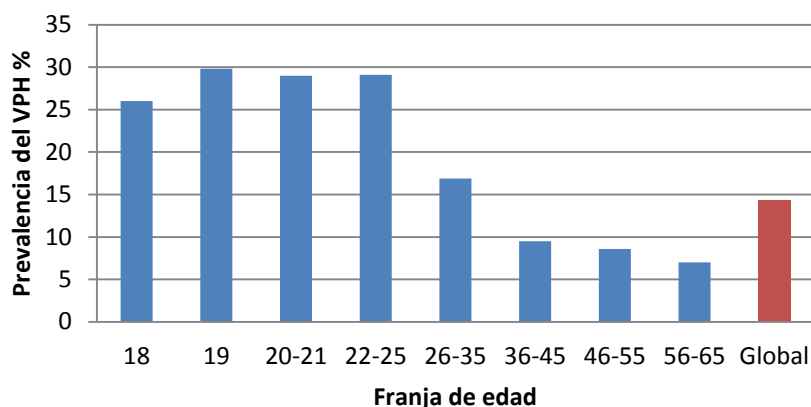


Figura 1. Prevalencia del VPH por edad (Edición propia) Fuente: Ministerio de sanidad (2015)<sup>6</sup>

**1.2. Características del VPH:** Este virus cuenta con más de 120 cepas diferentes de las cuales aproximadamente 40 se transmiten por vía sexual dando lugar a la infección de mucosas sobre todo en la zona anogenital<sup>7</sup>.

Una vez que el virus llega al huésped ataca primero las células basales, lo que hace más difícil identificar la lesión, no apreciándose

nada a simple vista; es lo que se conoce como *lesiones planas*. A medida que esta avanza se pueden observar zonas con relieve incluso una visión directa de la lesión en los casos más avanzados, cuando ya existen lesiones pre-cancerosas y de ahí si no se trata a un cáncer invasivo.

Estas son de aparición variable y pueden presentarse 20 años después de producirse la infección, siendo el VPH condición indispensable para el desarrollo de cáncer de cérvix. Como se aprecia en la clasificación anterior los virus pueden clasificarse de bajo y alto riesgo, y lo que determina su pertenencia a un grupo u otro es su modo de actuación. Ambos aprovechan las proteínas receptoras que se hallan en la superficie celular para introducirse en el interior celular, donde se rompe para liberar su genoma. En los primeros considerados de bajo riesgo el genoma circular VPH simplemente se replica, esto es típico de las cepas 6 y 11 que dan lugar a las verrugas genitales y lesiones de bajo grado. Por otro lado los considerados oncogénicos integran este genoma en el ADN cromosómico de la célula infectada dando lugar a las lesiones antes mencionadas<sup>8, 9</sup>. No obstante en el 70% de los casos, el virus desaparece de forma espontánea durante el primer año y en un 90% al cabo de dos. En los casos en los que el virus no remite, como se ha mencionado antes, se producen lesiones de alto grado pudiendo convertirse en lesiones cancerosas<sup>7</sup>.

Las manifestaciones sintomáticas más frecuentes del virus son la aparición de condilomas, con altas tasas de recurrencia. Además de las afectaciones de carácter oncológico que son asintomáticas en la mitad de los casos y la otra mitad presentará síntomas inespecíficos como prurito vaginal.<sup>5</sup>

**1.2.1. Prevalencia:** Según publica el National Cancer Institute (NCI), se producen al año 6 millones de infecciones, de las cuales 500.000 mujeres desarrollaran un cáncer de cuello de

útero y la mitad de ellas morirán a causa del mismo, lo que son 250.000 mujeres/año solo por esta causa. Este virus además puede provocar cáncer orofaríngeo, de amígdalas, laringe, esófago, colorrectal, vulva, vagina y pene, y los últimos estudios lo relacionan también con otros como el de piel; lo que quiere decir que afecta tanto a hombres como a mujeres <sup>10-15</sup>.

**1.2.2. Factores de Riesgo:** Se pueden enmarcar en 3 grupos.

A. **Biológicos:** Relacionados con la falta de madurez morfológica e inmunológica:

- *Ectopia fisiológica o ectropión fisiológico:* En algunos casos cérvix adolescente puede no estar bien diferenciado y la capa de células columnares, más susceptibles de ser infectadas, se haya en el ectocervix y no en el endocervix <sup>17</sup>.
- *Multiparidad (Más de 5 alumbramientos)*<sup>18</sup>: Debido a los cambios hormonales que se producen durante la gestación, fundamentalmente la inmunosupresión fisiológica<sup>19</sup>
- *Moco cervical:* Hasta que no se estabiliza el ciclo ovulatorio la producción de moco cervical es menor<sup>16</sup> y además los valores de inmunoglobina A secretora en el moco cervical son más bajos también. “Este anticuerpo protege ante infecciones genitales y su concentración aumenta en la fase secretora del ciclo menstrual, que está ausente en la adolescencia temprana cuando la ovulación ocurre de forma irregular”<sup>17</sup>.
- *Inmunosupresión*<sup>5</sup>: Existen estudios en otros grupos de riesgo como pacientes con VIH; donde la vacuna se incluye en protocolos de prevención dentro del tratamiento antirretrovírico de gran actividad (TARGA) <sup>20,21</sup>. También se consideran grupos de riesgo otros pacientes como oncológicos, trasplantados en tratamiento con inmunosupresores, radiación ultravioleta y la edad <sup>10</sup>

- *Coinfección con otras ETS:* especialmente Chlamydia trachomatis y por virus del herpes simple tipo 2 <sup>22</sup>.

#### **B. De comportamiento:**

- Cada vez se inician antes la relaciones sexuales<sup>16</sup>
- Promiscuidad sexual<sup>16</sup>.
- Cambio en las conductas sexuales (el sexo anal es considerado un factor de riesgo). <sup>5</sup>
- Uso de terapia hormonal<sup>19</sup>: el uso de anticonceptivos orales durante más de cinco años aumenta el riesgo de padecer cáncer cervical, “debido a elementos de respuesta hormonal al genoma viral”<sup>22</sup>
- El tabaco. En pacientes fumadores el riesgo de padecer cáncer de cérvix es el doble que en los pacientes no fumadores, independientemente del genotipo clasificado como de alto riesgo <sup>23</sup>.
- Baja percepción del riesgo: Muchas veces bajos los efectos de drogas y alcohol, que además de debilitar el sistema inmunitario aumentando el riesgo de contagio<sup>18</sup>. Esto unido a la falta de información hacen que disminuya nuestra apreciación del riesgo dándonos una falsa sensación de seguridad, que conduce a la no utilización del preservativo sobretodo en parejas estables<sup>17</sup>

#### **C. Sociales:**

- “Dificultad para acceder al sistema sanitario”<sup>18</sup>:
- “Por motivos de horarios”<sup>17</sup>
- “Por problemas burocráticos”<sup>17</sup>
- “Preocupación por la confidencialidad en la consulta” <sup>17, 24</sup>

**1.3. *Vacunas en materia de prevención:*** Los avances en la prevención del VPH durante los últimos años gracias a la introducción de las vacunas contra el VPH ya se hacen palpables.



**1.3.1. Seguridad de la vacuna:** “En la actualidad, los análisis de fin de estudio de los ensayos clínicos ya se han completado y se dispone de un amplio tiempo de seguimiento desde su inicio en los años 2000-2001”<sup>25</sup> concluyéndose que las vacunas tienen un buen perfil de seguridad, inmunogenicidad y eficacia. Sus denominaciones comerciales son Gardasil®<sup>3</sup> (para las cepas 6, 11, 16 y 18; cuadrivalente) y Cervarix®<sup>4</sup> (16 y 18; bivalente), ambas aprobadas por la Food and Drug Administration (FDA) y otros comités las postulan como muy efectivas ante los VPH 16 y 18 causantes del 70% de los VPH de alto riesgo. “Tanto Cervarix® como Gardasil® son vacunas de subunidades no infecciosas compuestas principalmente por partículas similares al virus (VLP),..., son partículas completamente no infecciosas y no oncogénicas”<sup>25</sup>. La diferencia entre las dos es que, además de proteger contra las cepas oncogénicas 16 y 18 Gardasil® es efectivo contra las cepas 6 y 11 causantes del 90 % de las verrugas genitales<sup>11</sup>. Además de la cobertura frente a los genotipos, otra diferencia entre ellas es la elección del adyuvante<sup>25</sup>, siendo este un foco de conflicto en ocasiones, ya que a estas sustancias se asocian la mayor parte de las reacciones adversas. Gardasil® solo utiliza aluminio mientras que Cervarix® utiliza “una forma detoxificada de lipopolisacárido (LPS) e hidróxido de aluminio”<sup>25</sup>.

**1.3.2. Proceso inmunización:** El modo de actuación del agente invasor, y el modo en el que la vacuna actúa; pone de relevancia la importancia de administrar correctamente de la vacuna. La infección puede suceder con cualquier tipo de contacto sexual incluso sin llegar a la penetración<sup>5</sup> y “tiene lugar en un plazo de horas desde la inoculación, lo que podría dejar sin protección al paciente durante el tiempo requerido por la memoria inmune para montar esta nueva respuesta”<sup>25</sup> por tanto “la

presencia de anticuerpos neutralizantes es crítica en la prevención,...,a su vez es preciso que las vacunas induzcan concentraciones elevadas de anticuerpos y que a su vez estas se mantengan elevadas en el paso del tiempo”<sup>25</sup>. Por otro lado aunque “Cervarix® indujo unos títulos de anticuerpos neutralizantes significativamente superiores a Gardasil®”, lo que no implica mejor cobertura a largo plazo<sup>25</sup>.

**1.3.3. Eficacia de la vacuna:** En cuanto a esta existen varios estudios (Gardasil®: FUTURE I/II y Cervarix®: PATRICIA) que la catalogan como eficiente para las cepas específicas de cada vacuna en cuanto a la prevención de neoplasias intraepiteliales cervicales (CIN) 2/3 así como contra las intraepiteliales vaginales/vulvares y adenocarcinomas in situ.

Aunque se observó que la vacuna estimulaba la acción inmunitaria, no inducía regresión de la enfermedad, ya que los resultados no fueron significativos<sup>25</sup>.

Los mejores pronósticos se dan en pacientes más jóvenes (de 18-19 años) con una eficacia del 68,9%, y a medida que la edad avanza, esta eficacia cae hasta el 21,8 %<sup>25</sup>. También hay que tener en cuenta que si extendemos rango de genotipos a su totalidad, estos porcentajes caerían todavía más. No obstante se ha expuesto la protección cruzada que nos ofrecen. Es decir, también nos ofrecen inmunidad frente a otros genotipos en principio no vacunales como son las especies A9 (VPH 31, 33 y 52) y A7 (relacionadas con la VPH 18) además del VPH 45 en el caso de Cervarix y para el VPH 31 en Gardasil aunque esta diferencia entre vacunas que podrían deberse al diseño de los ensayos<sup>25</sup>. A pesar de estos buenos datos, “la evaluación de la protección cruzada frente a lesiones es complicada puesto que un alto porcentaje de mujeres presentan infección por más de un tipo de VPH (coinfeción). Y a parte las infecciones por VPH 16 y 18 progresan más rápido a CIN que el resto de tipos”<sup>25</sup>.

#### 1.3.4. Consideraciones éticas a la hora de administrar la vacuna

- Efectos secundarios: este es uno de los puntos más relevantes y controvertidos. Desde de su implantación se han administrado más de 120.000.000 en todo el mundo y no se han demostrado muertes directamente asociadas a la vacuna<sup>7</sup>. No obstante hay varios movimientos en contra de la vacuna como AAVP (Asociación de afectadas por la Vacuna del Papiloma) <sup>12</sup> que surgió en 2009 a raíz de los incidentes de Valencia. Aunque como hemos mencionado anteriormente, y como reflejan los diferentes estudios el número de casos de reacciones graves es extraordinariamente bajo (y en muchos casos sin tener en cuenta la coadministración de otras vacunas), siendo la mayor parte reacciones locales.
- Personas que optan por la abstención sexual: son muchos los jóvenes que deciden voluntariamente por motivos ideológicos o culturales abstenerse de tener relaciones sexuales. No obstante y si tenemos en cuenta los factores de riesgo antes mencionados como drogas y alcohol, a veces es difícil llevar a cabo esta propuesta; y en ese caso es mejor estar protegido<sup>7</sup>.
- Presuposición del pronto inicio de las relaciones sexuales a la hora de recomendar la vacuna: ser adolescente conlleva un mayor riesgo de contagio de VPH (ectopia fisiológica, etc.); pero evidentemente no todos los jóvenes han adelantado el inicio de sus relaciones sexuales, y esperan antes de iniciarlas. la promoción de la vacuna ha de ir acompañada de campañas educativas para actuar sobre los factores de riesgo modificables<sup>7</sup>.
- Como los intereses comerciales pueden afectar en el uso de la vacuna<sup>7</sup>.

- Mujeres embarazadas: En las fichas técnicas de la vacuna se especifica que “no se han registrado efectos adversos, pero que por prudencia no se ha de administrar la vacuna”<sup>27, 28</sup>.
- Vacunación en hombres: queda desacreditado el mito de portador asintomático, los hombres también pueden sufrir la infección en forma de condilomas o cáncer de pene, anal, etc. Por invasión de las mucosas<sup>7</sup>. Por tanto, se ha de romper una lanza a favor de la vacunación en hombres como ya se ha hecho sin llegar a implantarse en las más recientes recomendaciones de la Asociación Española de Pediatría (AEP)<sup>29</sup>, e incluirla en el calendario vacunal como ya se hace desde hace tiempo en otros países como Australia<sup>30</sup> obteniendo buenos resultados.
- Derecho de los padres a decidir: este es un derecho incuestionable. Como personal sanitario solo podemos poner a su disposición la mejor información para que tomen una decisión<sup>7</sup>.
- Relación costo/ beneficio: El precio de esta vacuna es de 450 euros<sup>31</sup>, supera a la suma del resto del calendario. Si su coste/ beneficio es positivo o negativo “está básicamente relacionado con: a) alcanzar coberturas superiores al 70%, b) reordenar el cribado del cáncer de cuello con un inicio más tardío, con nuevas estrategias y utilizando intervalos más prolongados, c) con la efectividad de la vacuna y la duración de la protección, d) con el precio de la vacuna y e) con el coste por calidad ajustada por años de vida que debe ser inferior al Producto Interior Bruto de cada país”<sup>30</sup>. Aunque somos un país con una de las tasas de cáncer más bajas del mundo, la posibilidad de reducir las muertes que se producen a 0 como se ha conseguido en el caso de Finlandia, debe ser prioridad por encima de costes. Aunque en el caso de que este sea el problema la solución tomada en países como Alemania es la cofinanciación<sup>30</sup>. No

obstante los estudios realizados en nuestro país aseguran que este balance es positivo<sup>32</sup>. "El coste por año de vida ganado (AVG) en la rama de las pacientes vacunadas resulta en 5.688,39"<sup>30</sup>.

- Diferencias de genotipos continental y globalización: las vacunas actuales solo cuentan con los genotipos oncogénicos de mayor prevalencia en Europa (16 y 18) con la globalización se hacen necesarias el desarrollo de una vacuna con un mayor espectro (actualmente se hayan en el desarrollo de la vacuna nonavalente<sup>33</sup>), ya que podríamos encontrarnos con oscilaciones de genotipo y repuntes en los casos de infecciones dependiendo de las fluctuaciones migratorias.

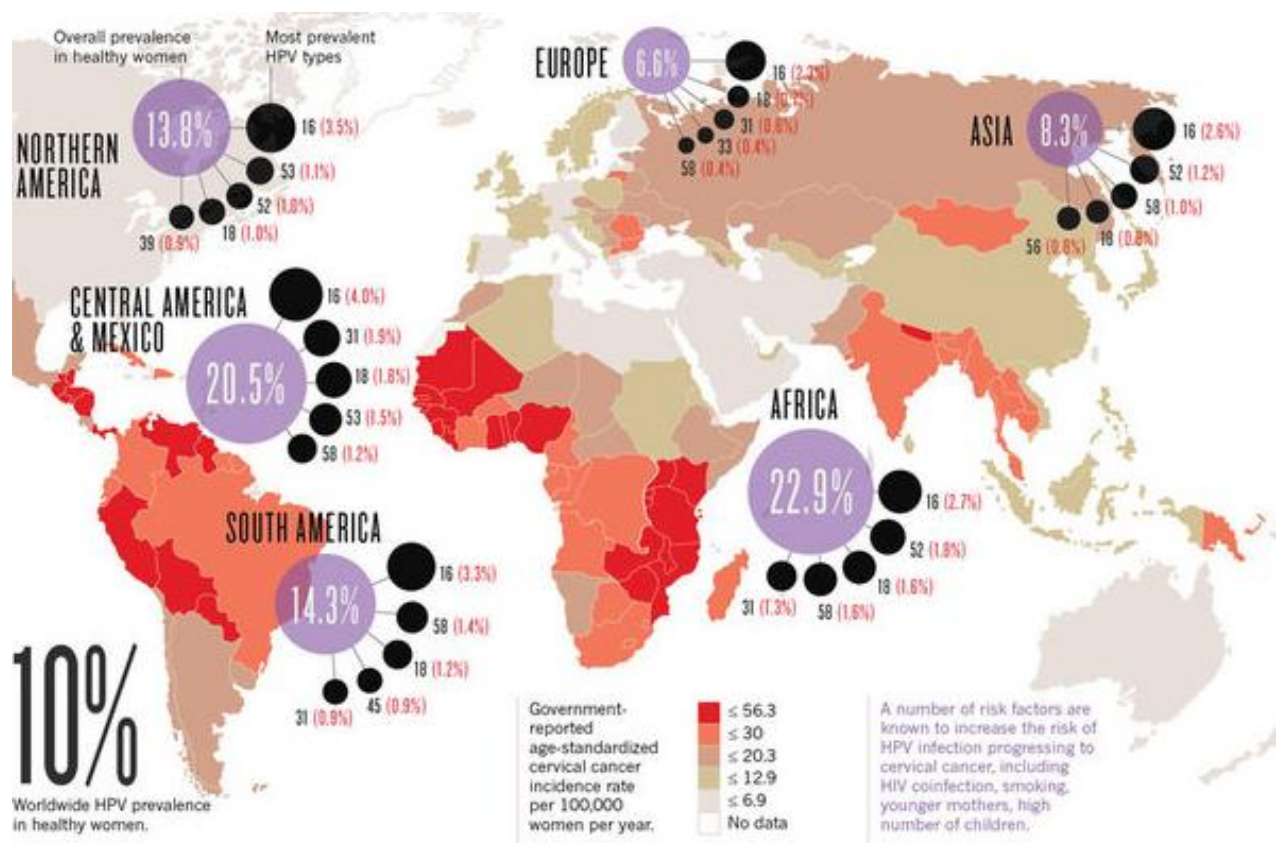


Figura 2. Prevalencia global de los genotipos del VPH Macmillan (2012)<sup>34</sup>

**1.4. Cobertura vacunal en la actualidad:** En la actualidad la tasa de vacunación contra el virus de papiloma humano es muy baja con respecto al resto de vacunas; llegando en algunas comunidades al 20% menos. Se analizarán los motivos que dan lugar a la siguiente situación, donde podemos ver la diferencia entre las distintas comunidades<sup>6</sup>

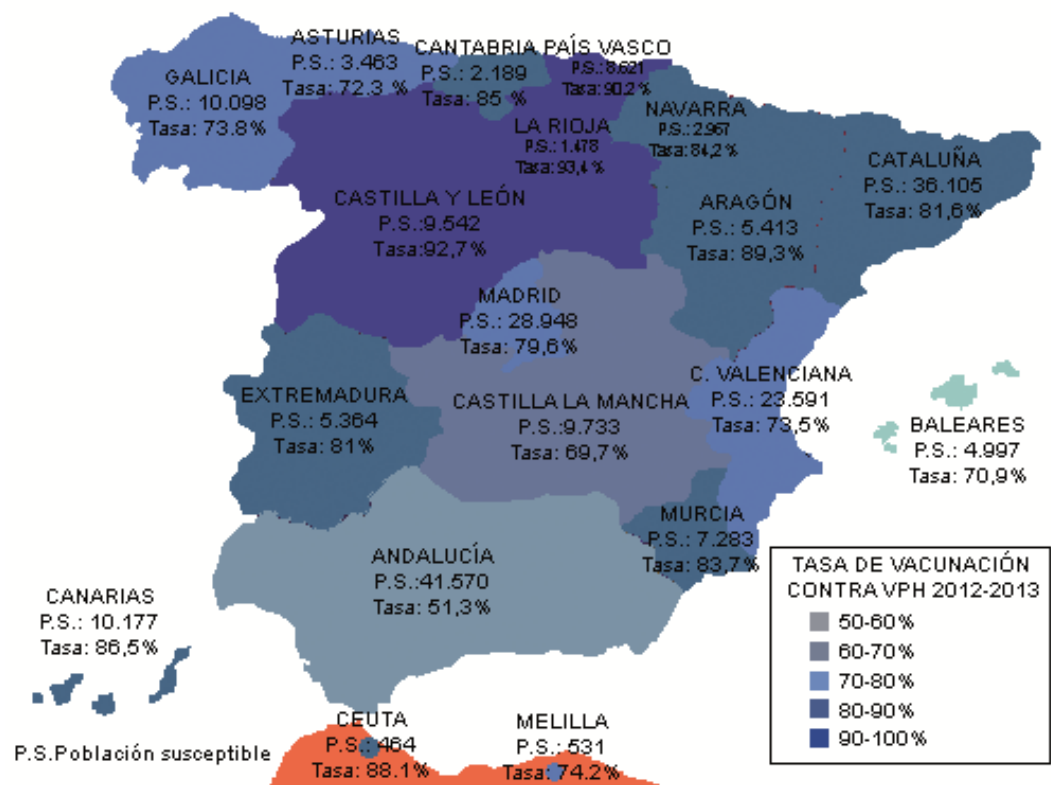


Figura 3. Mapa tasas de vacunación 2012-2013 (edición por: Ote Baselga) Fuente: Ministerio de Sanidad (2012-2013)<sup>6</sup>

**1.4.1. Realidad del calendario vacunal y su relación con la tasa de vacunación:** La situación en España era una situación “casi única en el mundo con 19 calendarios vacunales distintos con diferencias en contenido y cronología”<sup>35</sup> lo que ha dado lugar a “situaciones inadmisibles para la prevención y la salud pública”<sup>36</sup> y que “no tiene argumentos de carácter sanitario o social para que siga siendo así”<sup>35</sup>; por ello el pleno del consejo interterritorial

del Sistema Nacional de Salud (CISNS) que consensuó en 2013 un calendario común de vacunación en España a fin de instaurarlo en enero de 2014<sup>35</sup> con el fin de armonizar los calendarios autonómicos y cuyos objetivos eran “homogeneizar los abordajes en materia vacunal en un entorno sin grandes diferencias epidemiológicas infecciosas, la búsqueda de la equidad territorial , evitar la instrumentalización política de la inclusión de vacunas como reclamo electoral”<sup>37</sup>. Sin embargo la realidad es que en algunas comunidades se está ajustando por exigencias exclusivamente políticas, y las máximas coincidencias con el calendario del CISNS se encuentran en aquellas donde el partido en el gobierno autonómico es el mismo que el del gobierno estatal<sup>36</sup> (situación que se repite en los criterios de inclusión de los programas de cribado del cáncer de cérvix).

El objetivo del personal sanitario ha de ser “lograr mayores coberturas, evitar errores de omisión o sobreadministración cuando la familia cambia de residencia, y no generar confusión ni alarma social entre la población desconcertada ante las diferencias de vacunar en un lugar u otro”<sup>36</sup>. No obstante este calendario “ha supuesto una decepción para las sociedades científicas”<sup>35</sup> (el comité asesor de vacunas de la Asociación Española de Pediatría(CAV-AEP), la Asociación Española de Vacunología (AEV) y la Sociedad Española de Medicina Preventiva, Salud Pública e Higiene (SEMPSPH)) que lo han tachado de un “calendario de mínimos”<sup>35</sup>.<sup>a</sup>

Estas sociedades científicas ya emitieron en 2011 un documento que refleja los criterios de introducción de vacunas<sup>35</sup> hasta entonces inexistente y proponen transparencia para que todo el mundo pueda conocer las decisiones a la hora de financiar las

---

<sup>a</sup> Se considera calendario de mínimos aquel que incluye las vacunaciones financiadas por el sistema nacional de salud, el de 2014 incluye 12 vacunas, el de máximos incluye además de estas, “las inmunizaciones recomendadas por las sociedades científicas no financiadas por el sistema nacional de salud excepto en algunas comunidades autónomas”<sup>36</sup>

vacunas y otros mecanismos políticos que permitan la equidad en el ámbito territorial y socioeconómico<sup>37</sup>.

- 1) Importancia del problema: carga de la enfermedad: incidencia, gravedad, morbilidad y mortalidad.
- 2) Alternativas de control de la enfermedad: prevención primaria, secundaria, terciaria y cuaternaria
- 3) Características de la vacuna: Seguridad, eficacia, efectividad e inmunogenicidad
- 4) Impacto sobre el calendario vacunal: Percepción social y sanitaria de la enfermedad.
- 5) Costes económicos de su incorporación: Coste-efectividad, coste-utilidad y/o coste beneficio.

Figura 4. Criterios de inserción de nuevas vacunal (edición propia) Fuente: de Dios (2014)<sup>35</sup>

Y aunque “las principales discrepancias corresponden al tiempo de aplicación y a la no inclusión de algunas vacunas”<sup>35</sup> (hasta “siete vacunas no estaban incluidas en todos los calendarios vacunales”) <sup>36</sup>; también las evaluaciones económicas son de especial importancia <sup>38</sup>.

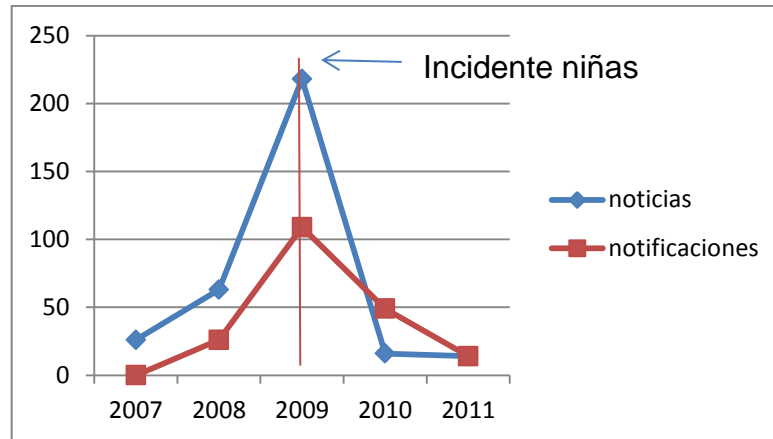
**1.4.2. Influencia de los medios de comunicación:** Cuando se hace política en materia de prevención como es la implementación de una nueva vacuna, se ha de tener muy en cuenta la opinión pública, que información se le da, el modo de facilitarla y la fuente que la suministra. Este es un aspecto muy importante puesto que cualquier error en los aspectos anteriormente mencionados, pueden comprometer el correcto desarrollo de los planes de salud como y este es uno de los casos más flagrantes. No solo se comprometió la implantación de la vacuna del VPH si no que se puso en peligro el terreno ganado en materia de vacunación desde 1903 que se implementó la primera vacuna en España (antivariólica)<sup>36</sup>. Se han hecho varios estudios al respecto, y en ellos se analiza el papel de los medios en relación con el siguiente evento.



“El 8 de octubre de 2008, la comunidad valenciana introdujo la vacunación sistemática frente al VPH en la cohorte de niñas de 14 años,..., al inicio de la segunda ronda, dos adolescentes valencianas experimentaron crisis convulsivas graves tras ser inmunizadas por lo que precisaron sucesivos ingresos hospitalarios”<sup>39</sup>. Tras este incidente se creó una comisión de investigación que concluyó: “la ausencia de base biológica que explique la posible asociación entre los trastornos paroxísticos y la vacuna hace muy improbable que dichos cuadros puedan considerarse como efectos adversos de la misma”<sup>39</sup>. También la Agencia Europea del Medicamento (EMA) concluyó que los beneficios de la vacuna seguían siendo superiores a los riesgos y aconsejó reforzar la información<sup>40</sup>.

Uno de los estudios se basa en los dos principales diarios de la Comunidad Valenciana Las Provincias y Levante-emv donde se analizaron todas las noticias relacionadas con el VPH desde 2006- 2011, un total de 340 de las cuales 218 coinciden con el caso de las jóvenes. Del total de noticias 127 expresan opinión; 83 hablan positivamente y 44 negativamente. Estas últimas se concentran el periodo referente al suceso, donde los mensajes que más se repitieron fueron efectos adversos <sup>39</sup>.

Como consecuencias inmediatas según refleja el Centro Autonómico de Farmacovigilancia de la Comunidad Valenciana, el número de notificaciones de reacciones adversas se disparó tras el caso mencionado anteriormente como refleja esta tabla superando la descrita por Vaccine Adverse Event Reporting System (VAERS) en Estados Unidos<sup>40</sup>.



**Figura 5. Relación entre el número de Noticias y Notificaciones (edición propia) fuentes: distribución trimestral de las noticias sobre el VPH en "Las Provincias" y "El Levante-emv"<sup>39</sup> y el Número de notificaciones de reacciones adversas por años en la Comunidad Valenciana<sup>40</sup>**

Esto es un efecto bien conocido por las farmacéuticas denominado "efecto Weber" sucede cuando un medicamento es objeto de exposición a los medios<sup>40</sup>. Visto lo anterior se concluye que "los medios de comunicación pueden actuar como favorecedores o como inhibidores de la acción de vacunarse"<sup>39</sup>.

La alarma social que se produjo tuvo una repercusión inmediata, se retrasó la administración de la segunda y tercera dosis lo que desembocó en unas bajas tasas vacunales<sup>41</sup> que cayeron en más de un 10%<sup>39</sup>, mientras que en el resto de España la tasa se situaba en un 65% en la comunidad valenciana cayó a un 58%<sup>41</sup> (en la actualidad se encuentra en un ligero ascenso como muestra la figura 4 aunque sigue siendo insuficiente comparado con otras vacunas del calendario<sup>6</sup>).

Este descenso va ligado con el cambio de estrategia de vacunación contra el VPH<sup>39</sup>, que en la Comunidad Valenciana pasó de realizarse en los centros escolares a los centros de atención primaria<sup>41</sup>, a pesar de que como indica la AEP la tasa

de vacunación es superior en las comunidades autónomas con vacunación escolar<sup>29, 42</sup>.

Hacer la información accesible a todos los públicos y darla de un modo claro y transparente pasa a ser un objetivo primordial. Sin sesgos, ya que los datos mal analizados y expuestos van en detrimento de nuestro trabajo en prevención; en este caso en concreto, las tasas de notificación tanto para la vacuna frente al VPH como para el resto de las vacunas fueron obtenidas “sin considerar la posible administración concomitante con otras vacunas. Por lo que las tasas atribuibles a la vacuna frente al VPH podrían ser inferiores a las calculadas”<sup>39</sup> aunque como apunta el estudio realizado en Cataluña, donde se evaluó la seguridad de la coadministración de la vacuna tetravalente y la vacuna frente a la hepatitis A y B en un total de 1.206 niños, la administración simultánea de VPH + HAB muestra un buen perfil de seguridad, destacando la ausencia de efectos adversos severos y el predominio de los efectos leves y de corta duración<sup>43</sup>.

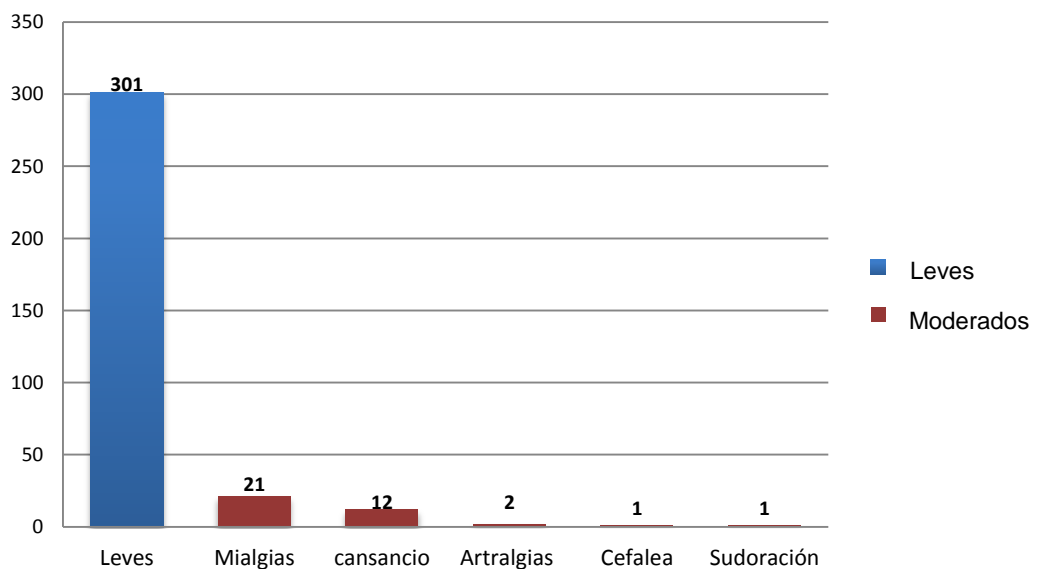


Figura 6. Frecuencia de efectos adversos (edición propia) fuente: Poso .M (2013)<sup>43</sup>

## 2. OBJETIVOS

### 2.1. Generales:

- I. Analizar en la literatura la eficiencia de la vacuna, y determinar cuáles son sus indicaciones y contraindicaciones.

### 2.2. Específicos:

- I. Definir los factores de riesgo que favorecen la infección por VPH.
- II. Establecer un esquema de la situación actual de la vacuna del VPH en España por comunidades.
- III. Determinar la causa de la baja tasa de vacunación con respecto al resto de vacunas
- IV. Concretar si es necesaria la vacunación en hombres.
- V. Difusión de resultados a través de la creación de una página web de la revisión bibliográfica para hacerlos accesibles a la población general
- VI. La promulgación de los resultados para la educación de la salud tanto del público general como de profesionales de la salud.

## 3. METODOLOGÍA

**3.1. *Búsqueda bibliográfica:*** Se han utilizado varias ecuaciones de búsqueda en distintas bases de datos:

- *EBSCOHOST:*
  - HPV AND SPAIN
- *PUBMED:*
  - HPV AND VALENCIA
- *SCIENCEDIRECT:*
  - VPH AND ACEPTACION
  - VPH AND VACUNA
  - VPH AND VALENCIA

### 3.2. **Criterio de selección de artículos**

- **Exclusión:** Se han excluido los artículos en cuanto a la fecha de publicación: de 2014-2015 a excepción de las búsquedas que incluyen Valencia que no se ha fijado este límite por que el número de publicaciones es menor.
- **Inclusión:** Se han fijado los límites de textos en cuanto a idiomas: castellano en todos salvo en EBSCOHOST y PUBMED que se realizaron en inglés por falta de artículos. También se han considerado los artículos que se centraban en la comunidad valenciana.

**3.3. Cronograma:** El día 12 de enero se hace la asignación del tutor, y ya el día 31 se está trabajando con el material facilitado por la misma en el anteproyecto. El día 5 de febrero se manda el primer borrador, y tras las correcciones por parte de la tutora se manda un segundo borrador el día 18 de febrero haciéndose este efectivo un día después. En este día ya se delimitan fechas de entrega (la primera o última semana de marzo) y se delimitan las líneas generales en los que se ha de ir desarrollando el proyecto. El día 3 de marzo se nos confirma que el documento está correcto y se da luz verde para emprender el proyecto. Llegando a la fecha pactada y tras una tutoría donde se analizan y delimitan conceptos (ya que el trabajo en principio era demasiado amplio) se van sucediendo varias tutorías: 30 abril, 6, 11, 19 y 23 de mayo donde ya se hacen las ultimaciones antes de la entrega.

Como propósito a largo plazo se incluye el diseño de una página web que contará con material gráfico y documental actualizado por un equipo multidisciplinar especializado en el tema. En ella se crearán dos “tags” uno para la formación actualizada dirigida a profesionales de la salud y otro para dar información a las familias que tengan dudas acerca de la vacuna.

## 4. RESULTADOS

### 4.1. Búsquedas principales

- Tesouro: VPH and Aceptación
  - *Tabla de datos para búsqueda inicial:*

Base de datos	Encontrados	Seleccionados
SCIENCEDIRECT	46	28
PUBMED	0	0
EBSCOHOST	2	0

- *Gráfica tras criterios de selección:*

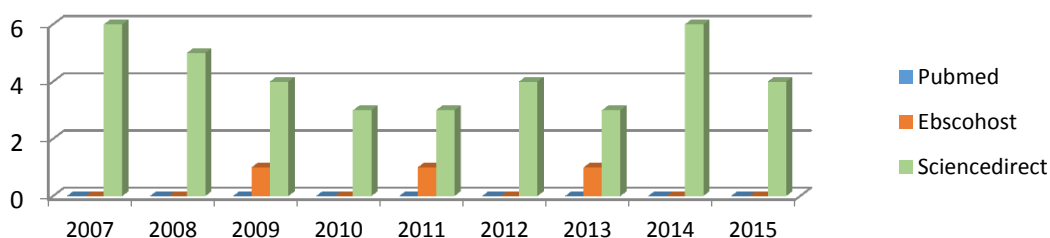


Figura 7. VPH AND Aceptación (tras filtros)

- Tesouro: VPH and Vacuna
  - *Tabla de datos para búsqueda inicial:*

Base de datos	Encontrados	Seleccionados
SCIENCEDIRECT	303	33
PUBMED	1	0
EBSCOHOST	50	0

- *Gráfica tras criterios de selección:*

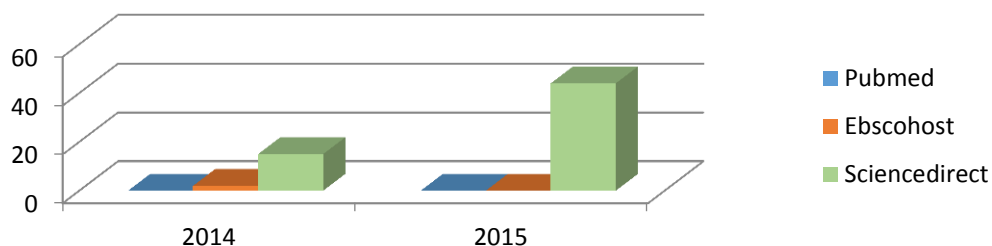


Figura 8. VPH AND Vacuna (tras filtros)

- Tesouro: VPH and Valencia
  - *Tabla de datos para búsqueda inicial*

Base de datos	Encontrados	Seleccionados
<b>SCIENCEDIRECT</b>	171	11
<b>PUBMED</b>	0	0
<b>EBSCOHOST</b>	4	0

- *Gráfica tras criterios de selección:*

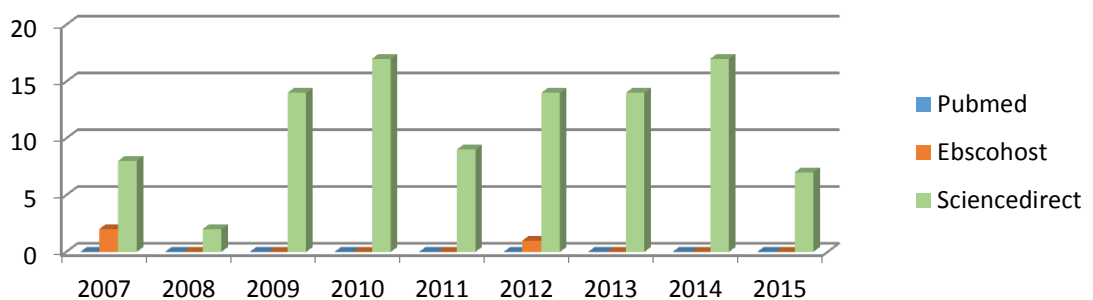


Figura 9. VPH AND Valencia (tras filtros)

#### 4.2. Búsquedas complementarias

- Tesouro: HPV and Spain
  - *Tabla de datos para búsqueda inicial*

Base de datos	Encontrados	Seleccionados
<b>EBSCOHOTS</b>	413	13

- Tesouro: HPV and Valencia
  - *Tabla de datos para búsqueda inicial*

Base de datos	Encontrados	Seleccionados
<b>PUBMED</b>	28	7

Solo se han dispuesto las gráficas para las búsquedas en común en las tres bases de datos. Al igual que solo se han realizado más indagaciones con otras ecuaciones de búsqueda en los casos en los que la base de datos aportaba muy pocos artículos o ninguno, o no se atenían a los criterios de selección.

Como se puede apreciar en los gráficos la mayoría de los artículos se han encontrado en Sciencedirect. También se puede observar el repunte en el número de artículos relacionados con la C. Valenciana en el año del incidente de las niñas en Valencia. En correspondencia a la búsqueda relacionada con la vacuna existe una gran cantidad de artículos por ser un campo en desarrollo por lo que el límite de búsqueda se ha limitado a solo dos años.

## 5. DISCUSIÓN

En relación al criterio económico, no existe consenso en la literatura. Algunos autores como Aldaz (2014)<sup>32</sup>, indican que en la prevención primaria, está justificada y que resulta una de las actividades preventivas más costo-efectivas; y desde el Ministerio de Sanidad (2015)<sup>30</sup> se afirma que “el coste por año de vida ganado (AVG) en la rama de las pacientes vacunadas resulta en 5.688,39€<sup>30</sup> frente a los 34.775 € que afirma Bernáldez (2014)<sup>18</sup>. Si Bernáldez estuviera en lo cierto dejaría en una situación comprometida la promoción de la vacuna, ya que “una revisión de las evaluaciones económicas de tecnologías sanitarias mostró que se debían recomendar la adopción de todas aquellas intervenciones con un CCEI (cociente coste-efectividad incremental) por debajo de 30.000 €/ año de vida ganado”<sup>38</sup> y según afirma la vacuna supera ese ratio. Esto es debido a que en su estudio resalta que en caso de ser necesaria la revacunación dichos criterios económicos la situarían como una “actividad de bajo coste-efectividad”<sup>18</sup> y que además debería apoyarse con otras iniciativas de promoción de la salud.



Reyes-López (2015)<sup>24</sup> manifiesta que este balance podría ser más positivo si se estimaran también el costo de las verrugas genitales (en el caso de que se utilizara Gardasil®) y todos los pacientes dieran el consentimiento para reflejar la infección en el registro; ya que como muchos no lo quieran reflejar por prejuicios sobre las ETS.

Todas estas discrepancias se deben en parte a la falta de resultados debido a que según afirma Bruni, Castellsague y Bosch (2014)<sup>25</sup> la vacuna se encontraba hace solo un año en la fase clínica de desarrollo III.

Respecto a los criterios de vacunación se ha evidenciado que la vacuna está indicada en todos los casos tanto si hay contacto sexual previo como si no, ya que en la mayoría de los casos de CIN 3 existe coinfección<sup>25</sup>. Aunque en cuanto a la edad de administración y número de dosis según afirma González (2014)<sup>35</sup> también hay diferencias, se tiene claro que se ha de adelantar, pero no se llega al consenso. El CISNS finalmente ha cedido frente a CAV-AEP y otras entidades, hasta reducirla de los 14 a los 11-12 manteniendo las 3 dosis; aun así le han solicitado a la EMA que VPH-2 pueda ser administrada a niñas de 9-14 solo dos dosis<sup>35</sup>.

Siguiendo con este punto Corretger (2014)<sup>26</sup> afirma que no hay contraindicación en casos de Síndrome de Down. El único caso en el que no hay evidencia de indicación es en mujeres embarazadas por falta de estudios como corrobora Martín Espildora (2010)<sup>27</sup> donde "por prudencia no se ha de administrar la vacuna"<sup>27</sup>.

Tampoco se ha encontrado ningún esclarecimiento o criterio que indique porque el Ministerio se ha decantado por Cervarix® y no por Gardasil® a la hora de incluirlo en el calendario vacunal. Tal y como indica Padilla<sup>37</sup> es fundamental la transparencia en el calendario vacunal, ya que si no se hace comprensible para la población, aparte de poner en peligro todos los avances de prevención en materia vacunal, se obtiene una peor implantación, con una caída en la tasa de vacunación, y el detrimento del sistema de salud y del paciente e primera instancia. Un ejemplo de

transparencia en materia de salud es Estados Unidos donde cuentan con una página web donde la gente puede consultar las reacciones adversas asociadas a cada medicamento, esta es una medida fácilmente adaptable que podría mejorar los resultados. A diferencia de España donde no se han encontrado datos que indiquen por que el Ministerio se ha decantado por una u otra vacuna, en este caso Cervarix®.

Para sellar este apartado se discutirá la forma de implantar la vacuna, ya que este tema también ha generado controversia por falta de más iniciativas a nivel estatal. Dar una buena base en materia de educación sexual mejoraría las estadísticas de las lesiones cervicales y problemas asociados; donde el acompañamiento con campañas en materia de prevención es vital, como afirma Portero-Alonso (2012) diciendo que “la introducción de nuevas vacunas,..., implica llevar a cabo estrategias de educación enfocadas tanto a la población que va dirigida como a los profesionales sanitarios implicados en la vacunación”<sup>41</sup>.

## 6. CONCLUSIONES

Según los datos expuestos anteriormente, la vacuna tanto la bivalente como la tetravalente han demostrado ser seguras y eficaces, con numerosos estudios “FUTURE I y II” para Gardasil® y “PATRICIA” para Cervarix® que las apoyan. Con un amplio abanico de indicaciones también en personas cuya inmunidad está comprometida como en los casos de VIH donde la vacuna está incluida dentro del protocolo TARGA.

El adelantamiento de la edad de vacunación, ha mejorado los resultados, como se recoge en el último cambio del calendario de vacunaciones de la AEP, donde también reconoce la posibilidad de vacunar a hombres con el fin de reducir más aun la prevalencia del VPH.

Se ha de insistir en las campañas de rescate o “catch up”, ya que las personas infectadas aún pueden inmunizarse contra otros genotipos no contraídos; ya que en la mayoría de CIN 3 existen varias cepas de VPH.

Trabajar con los medios de comunicación es un aspecto importante porque la percepción social de la vacuna puede tornarse negativa. Además los profesionales sanitarios debemos empoderarnos como primera fuente de información, insistiendo en la formación específica del equipo multidisciplinar, para trabajar sobre los factores de riesgo modificables, ya que el plan de vacunación por si solo puede quedar mermado. Así como adaptarnos a los nuevos medios de difusión, a la utilización de soportes sociales web, para lograr una mayor difusión de información veraz y contrastada, entre la población más susceptible de padecer VPH, los adolescentes <sup>b</sup>.

Analizando el balance beneficio/ riesgo, se debe impulsar y promocionar la vacuna; siempre desde un punto de vista crítico y unificando criterios. Ya que las políticas de salud deben ajustarse a las evidencias científicas y no a criterios políticos o económicos.

---

<sup>b</sup> Para ello que se está desarrollado el soporte <http://vallecas79.wix.com/controversiavph> donde tanto adolescentes, como los profesionales pueden obtener las últimas noticias como conocimientos de reciclaje.

## 7. BIBLIOGRAFÍA

- 1) European Medicines Agency [sede Web] [Fecha de acceso 4/11/2015, 2015]. Disponible en: <http://www.ema.europa.eu/ema/>.
- 2) Asociación Española de Pediatría | 9.000 pediatras y cirujanos pediátricos al cuidado de los niños y adolescentes desde 1949 [sede Web] [Fecha de acceso 4/11/2015, 2015]. Disponible en: <http://www.aeped.es/>.
- 3) GARDASIL® [Human Papillomavirus Quadrivalent (Types 6, 11, 16, and 18) Vaccine, Recombinant] [sede Web] [Fecha de acceso 4/11/2015, 2015]. Disponible en: <http://www.gardasil.com/>.
- 4) Cervarix, INN-Human Papillomavirus Vaccine [Types 16, 18] (Recombinant, adjuvanted, adsorbed) - WC500024632.pdf [sede Web] [Fecha de acceso 4/12/2015, 2015]. Disponible en: [http://www.ema.europa.eu/docs/es\\_ES/document\\_library/EPAR\\_-\\_Product\\_Information/human/000721/WC500024632.pdf](http://www.ema.europa.eu/docs/es_ES/document_library/EPAR_-_Product_Information/human/000721/WC500024632.pdf).
- 5) Otero B, Andía D, Cisterna R, Llarena R, Petreñas E, Gardeazabal J, et al. Abordaje multidisciplinar de la infección por virus del papiloma humano. *Progresos de Obstetricia y Ginecología* 2015.
- 6) Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad - Profesionales - Vacunas Coberturas de Vacunación. [sede Web] [Fecha de acceso 5/17/2015, 2015]. Disponible en: <http://www.msssi.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/vacunaciones/coberturas.htm>.
- 7) Navarro-Illana P, Aznar J, Diez-Domingo J. Ethical considerations of universal vaccination against human papilloma virus. *BMC Med Ethics* 2014; 15:29
- 8) Youtube broadcast yourself. [sede Web] [Fecha de acceso 5/17/2015, 2015]. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=h7acwjJ6hS8>
- 9) Youtube broadcast yourself. [sede Web] [Fecha de acceso 5/17/2015, 2015]. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=lnxrG2vCpeY>

- 10) Vélez RC, Menchón TM. Virus del papiloma humano (VPH) y carcinoma epidermoide Q1. Piel (Barc) 2015.
- 11) Cáncer en español - National Cancer Institute [sede Web] [Fecha de acceso 4/18/2015, 2015]. Disponible en: <http://www.cancer.gov/espanol/>.
- 12) AAVP [sede Web] [Fecha de acceso 4/13/2015, 2015]. Disponible en: <http://inicio.aavp.es/>.
- 13) National Institute of Allergy and Infectious Diseases (NIAID) [sede Web] [Fecha de acceso 4/13/2015, 2015]. Disponible en: <http://www.niaid.nih.gov/Pages/default.aspx>.
- 14) Accardi R, Gheit T. Cutaneous HPV and skin cancer. La Presse Médicale 2014; 43(12,2):435-443,
- 15) Davis KS, Vargo JA, Ferris RL, Burton SA, Ohr JP, Clump DA, et al. Stereotactic body radiotherapy for recurrent oropharyngeal cancer – Influence of HPV status and smoking history. Oral Oncol 2014; 50(11):1104-1108.
- 16) Rodríguez Jiménez MJ. Protocolo diagnóstico y terapéutico de las infecciones de transmisión sexual en la adolescencia. Medicine - Programa de Formación Médica Continuada Acreditado 2014;11(61):3622-3626.
- 17) Rodríguez Jiménez MJ. Anticoncepción y prevención de infecciones de transmisión sexual en la adolescencia. Anales de Pediatría Continuada 2014;12(6):362-365.
- 18) Bernáldez JP. Actualización en el virus del papiloma humano. FMC - Formación Médica Continuada en Atención Primaria 2014; 21(2):67-75.
- 19) Torné A, Alba A, Castellsagué X, Cortés J. Vacunas contra el virus del papiloma humano. Progresos de Obstetricia y Ginecología 2006; 49(7):380-393.
- 20) Cornejo Saucedo MA, Sifuentes Díaz E, Ríos Holgado IM, Soto Cárdenas MJ. Protocolo de profilaxis infecciosa en la infección por el

VIH. Medicine - Programa de Formación Médica Continuada Acreditado 2014;11(49):2920-2923.

- 21) Documento de consenso sobre la asistencia en el ámbito sanitario a las mujeres con infección por el virus de la inmunodeficiencia humana. Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica 2014; 32(2):99.e1-99.e14.
- 22) Mejias Paneque C, CUends Romero L. Conocimientos de la población femenina sobre la utilidad de la citología y la vacuna para el virus del papiloma humano (VPH). Metas Enferm sep 2014; 17(7): 66-71.
- 23) Moralejo D. Smoking increased risk of cervical cancer, independent of infection with high-risk HPV types Evid Based Nurs 2009 Oct;12(4):122.
- 24) Reyes-López A, Pérez Bolde-Villarreal C, Pastor-Martínez V. Uso de recursos y costos asociados al diagnóstico y tratamiento de las verrugas genitales en instituciones públicas de salud en México. Revista Mexicana de Urología 2015;75(2):72-81.
- 25) Bruni L, Castellsagué X, Bosch FX. Vacunas frente al virus del papiloma humano. Vacunas 2014;15, Supplement 1:125-145.
- 26) Corretger JM. Vacunaciones y calendario vacunal para las personas con síndrome de Down. Revista Médica Internacional sobre el Síndrome de Down 2014;18(2):29-32.
- 27) Martín Espíldora MN, Delgado Marroquín MT. Vacuna frente al virus del papiloma humano y sospecha de embarazo en una adolescente. FMC - Formación Médica Continuada en Atención Primaria 2010; 17(7):470-472.
- 28) Martín-Espíldora MN, Delgado-Marroquín MT. Consentimiento y vacunación en un adolescente. FMC - Formación Médica Continuada en Atención. 2008; 13 (2), 78-80.
- 29) Moreno-Pérez D, Álvarez García FJ, Arístegui Fernández J, Cilleruelo Ortega MJ, Corretger Rauet JM, García Sánchez N, et al. Calendario de vacunaciones de la Asociación Española de Pediatría:

- recomendaciones 2015. Anales de Pediatría 2015; 82(1):44.e1-44.e12.
- 30) Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad CUBIERTA - PapilomaVPH.pdf [sede Web] [Fecha de acceso 4/19/2015, 2015]. Disponible en: <http://www.msssi.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/vacunaciones/docs/PapilomaVPH.pdf>.
- 31) Prevenir el cáncer tiene precio, Edición impresa, EL PAÍS [sede Web] [Fecha de acceso 4/19/2015, 2015]. Disponible en: [http://elpais.com/diario/2009/04/15/sociedad/1239746401\\_850215.html](http://elpais.com/diario/2009/04/15/sociedad/1239746401_850215.html).
- 32) Aldaz Herce P, Batalla Martínez C, Comín Bertrán E, Gómez Marco JJ, Gómez Roig S, Martín Martín S, et al. Prevención de las enfermedades infecciosas. Atención Primaria 2014; 46, 4:42-58.
- 33) Alameda F. El futuro de la citología cérvico-vaginal. Revista Española de Patología 2014; 47(2):67-68.
- 34) Crow JM. HPV: The global burden Nature 2012 Aug 30; 488(7413):S2-3.
- 35) de Dios JG. Reflexiones de los cambios en el calendario vacunal. Anales de Pediatría Continuada 2014;12(4):204-209.
- 36) Moraga-Llop FA. Hasta en la vacunación, lamentablemente Spain is different! Vacunas 2014;15(1-2):1-4.
- 37) Bernáldez JP. El calendario vacunal único: objetivos, virtudes, defectos y olvidos. FMC - Formación Médica Continuada en Atención Primaria 2014; 21(8):451-453.
- 38) De Cock E, Miravittles M, González-Juanatey JR, Azanza-Perea JR. Valor umbral del coste por año de vida ganado para recomendar la adopción de tecnologías sanitarias en España: evidencias procedentes de una revisión de la literatura PharmacoEconomics Spanish Research Articles 2013; 2007;4(3):97 -107.
- 39) Tuells J, Duro Torrijos JL, Chilet Rosell E, Pastor Villalba E, Portero Alonso A, Navarro Ortiz C, et al. Noticias sobre el virus del papiloma

humano y su vacuna en la prensa valenciana (2006-2011). Gaceta Sanitaria 2013; 27(4):374-377.

- 40) Rodríguez-Galán MA, Pérez-Vilar S, Díez-Domingo J, Tuells J, Gomar-Fayos J, Morales-Olivas F, et al. Notificación de reacciones adversas a la vacuna frente al virus del papiloma humano en la Comunidad Valenciana (2007-2011). Anales de Pediatría 2014 11;81(5):303-309.
- 41) Portero-Alonso A, Alguacil-Ramos AM, Martín-Ivorra R, Pastor-Villalba E, Lluch-Rodrigo JA. Conocimientos, creencias y actitudes de los adolescentes sobre la vacuna del virus del papiloma humano en la Comunidad Valenciana. Vacunas 2012 ;13(1):7-14.
- 42) Salleras L, Bayas JM, Campins M, Castrodeza J, Domínguez A, Domínguez V, et al. Calendario de vacunaciones sistemáticas del adolescente y adulto recomendado por la Sociedad Española de Medicina Preventiva, Salud Pública e Higiene (actualización del año 2014). Vacunas 2014;15, Supplement; 1:284-302.
- 43) Posso M, Urbiztondo Perdices L, Borràs López E, Fitè Mora R, Martínez Marcos M, Batalla i Clavell J. Seguridad de la coadministración de las vacunas frente al virus del papiloma humano y hepatitis A+B en escolares de Cataluña. Vacunas 2013;14(3):111-119.



# ANEXOS (tríptico y póster científico)

## ¡Actualízate!

El contacto con el equipo sanitario multidisciplinarios muy importante; son quienes aconsejan sobre como evitar la infección y los que procuran la asistencia en el tratamiento en caso de que esta se produzca. Solucionando todo tipo de dudas; pero si queda alguna duda en relación con este tema visita [controversia-vph.wordpress.com](http://controversia-vph.wordpress.com) donde podrás acceder fácilmente a información actualizada, veraz y contrastada por profesionales de la salud.



## Trabajo Final de Grado

**Dirección del trabajo principal:**  
 Autor: José Luis Moreno Nohales  
 Tutora: Marta Llesma Vidal  
 Correo: momohjos@alumnos.uchceu.es



UCH-CEU Cardenal Herrera

José Luis Moreno Nohales

Controversia y difusión de la vacunación contra el virus del papiloma humano

## Factores de riesgo modificables

Es indudable que nos encontramos en un nuevo tiempo donde ha cambiado la forma de relacionarnos con las personas que nos rodean. No obstante aunque por parte del Ministerio se hagan avances en materia de prevención, hay factores que solo dependen de uno mismo. La eficacia de la vacuna está más que probada, pero queda huérfana si no se acompaña de la modificación de algunas conductas nocivas; como pueden ser:

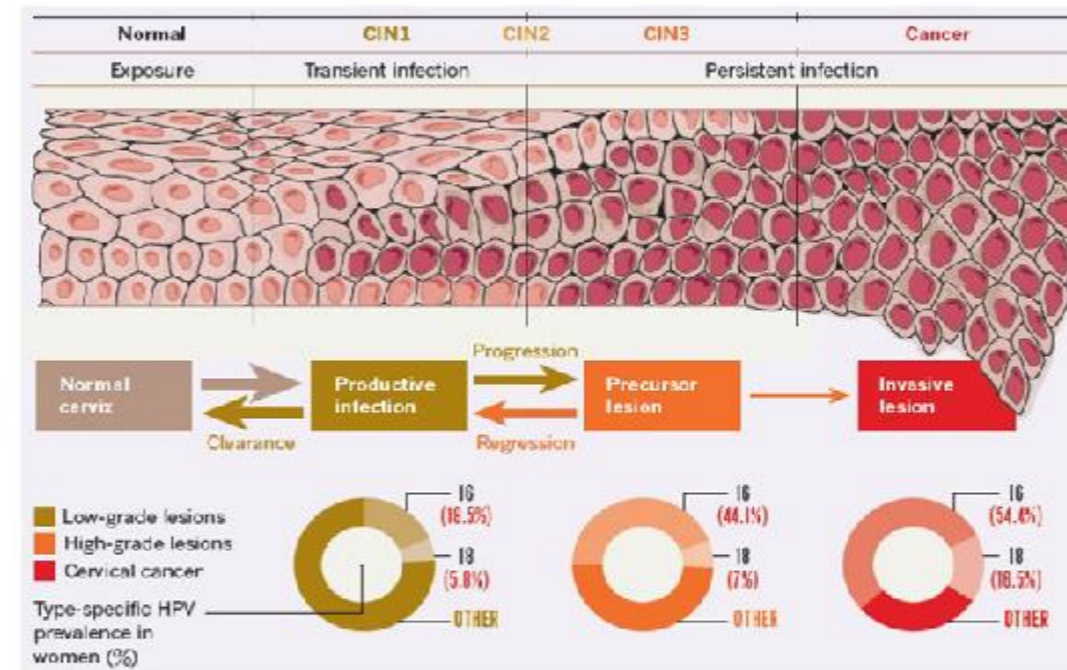
**Fumar:** El consumo de tabaco multiplica aproximadamente por dos el riesgo de contraer cáncer de cérvix, independientemente del genotipo de alto riesgo de VPH por el que se haya sido infectado.

**Alcohol y drogas:** aparte de debilitar nuestro sistema inmunitario bajan nuestra percepción del riesgo a la hora de mantener relaciones sexuales y esto se traduce en un menor uso del preservativo; sobre todo en parejas estables. Además el número de compañeros sexuales es mayor lo que facilita su propagación.

Cada vez se inician antes las relaciones sexuales y en la adolescencia el cuerpo no tiene la misma capacidad de enfrentar infecciones por inmadurez inmunofisiológica.

Factores como el uso de terapia hormonal de forma prolongada (Más de 5 años) aumenta el riesgo de cáncer cervical, debido a elementos de respuesta hormonal al genoma viral.

Otros problemas que surgen con bastante frecuencia son los asociados a la incompatibilidad de horarios y preocupación por la confidencialidad en la consulta.

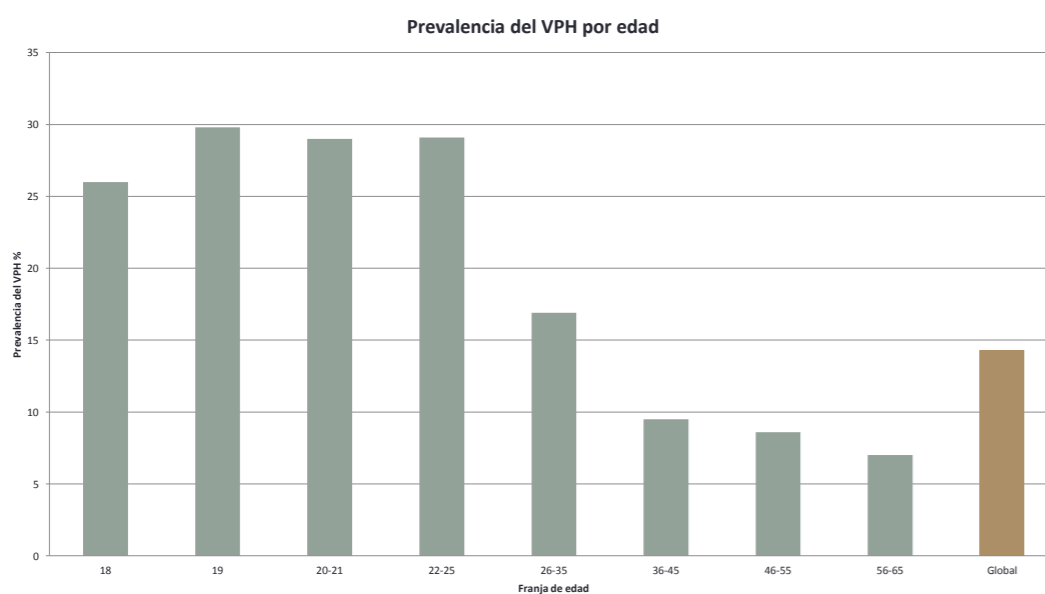


Este es el proceso infeccioso del VPH y aunque en un alto porcentaje de los casos remite por si solo, la coexistencia de varias cepas distintas en un mismo paciente, unidas a la dificultad para identificar la infección (lo que se conoce como lesiones planas) pueden acabar en lesiones cervicales del alto grado. Estas lesiones una vez producidas ya no se pueden tratar con la vacuna; esta no induce a la regresión de la enfermedad.

Por ello es importante cumplir con el calendario vacunal antes de iniciarse en las relaciones sexuales, para reducir al máximo la posibilidad de infectarse. Si ya se ha iniciado sexualmente; la vacunación sigue estando recomendada porque en el caso de que ya exista infección se podrá proteger contra otros genotipos de VPH ya que en la mayoría de lesiones de alto grado hay coexistencia varias cepas.

## RESUMEN

Este estudio surge de la controversia generada por la vacuna desde su implantación en España, en octubre de 2007. Rodeada de desinformación, reflejada por ejemplo en la disparidad que existía entre comunidades autónomas a la hora de incluirla en el calendario vacunal. Sumado la aparición primeras reacciones adversas (desde fiebre, náuseas a nuevos problemas ginecológicos y reacciones alérgicas graves) hacen que brote la desconfianza en la población general<sup>1-4</sup>. "La infección por el virus de papiloma humano (VPH) es la más común de las infecciones de transmisión sexual"<sup>5</sup> con una prevalencia en España para el "grupo de edad de 18-65 años es de un 14,3%, ascendiendo a medida que desciende la edad de manera que entre los 18 a 25 años es del 29%"<sup>6</sup>. Como podemos ver en la siguiente gráfica.



## OBJETIVOS

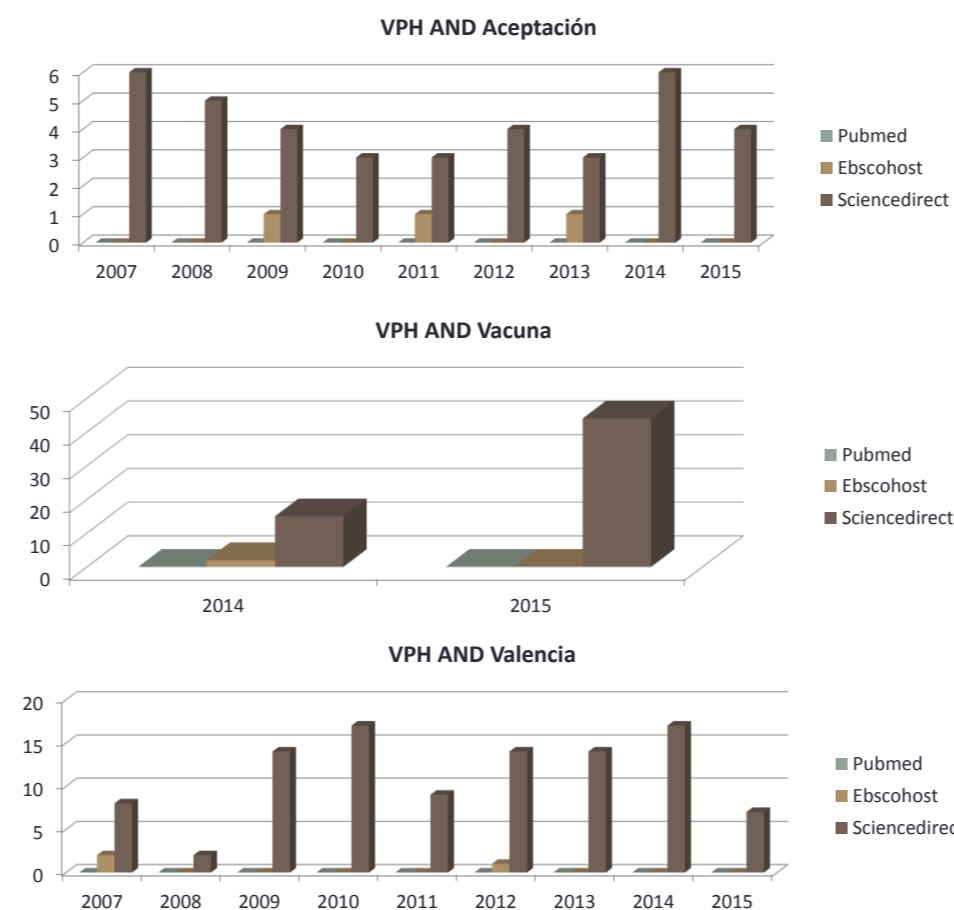
- Analizar en la literatura la eficiencia de la vacuna, y determinar cuáles son sus indicaciones y contraindicaciones.
- Definir los factores de riesgo que favorecen la infección por VPH.
- Establecer un esquema de la situación actual de la vacuna del VPH en España por comunidades.
- Determinar la causa de la baja tasa de vacunación con respecto al resto de vacunas
- Concretar si es necesaria la vacunación en hombres.
- Difusión de resultados a través de la creación de una página web de la revisión bibliográfica para hacerlos accesibles a la población general
- Promulgación de los resultados para la educación de la salud tanto del público general como de profesionales de la salud.

## MÉTODOS

- Se han buscado los siguientes tesauros en las bases de datos: Sciencedirect, Pubmed y Ebscohost.
  - VPH AND Aceptación
  - VPH AND Vacuna
  - VPH AND Valencia
- Con los siguientes criterios de selección de artículos:
  - **Exclusión:** Se han excluido los artículos en cuanto a la fecha de publicación: de 2014-2015 a excepción de las búsquedas que incluyen Valencia que no se ha fijado este límite por que el número de publicaciones es menor.
  - **Inclusión:** Se han fijado los límites de textos en cuanto a idiomas: castellano en todos salvo en EBSCOHOST y PUBMED que se realizaron en inglés por falta de artículos. También se han considerado los artículos que se centraban en la comunidad valenciana.

## RESULTADOS

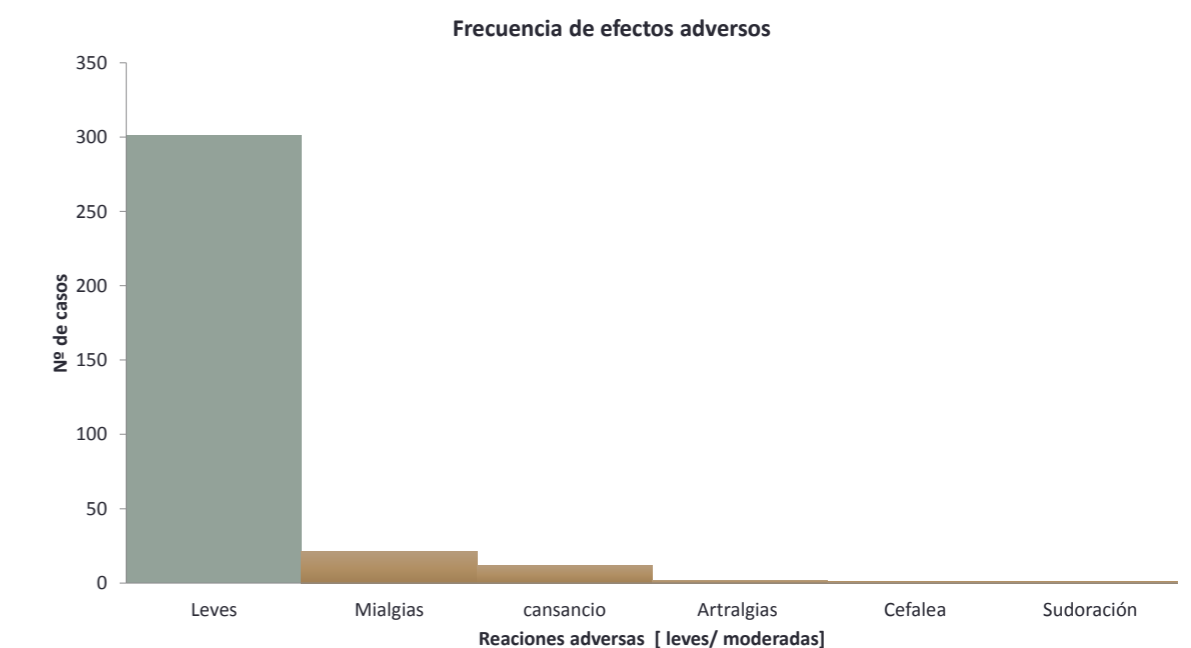
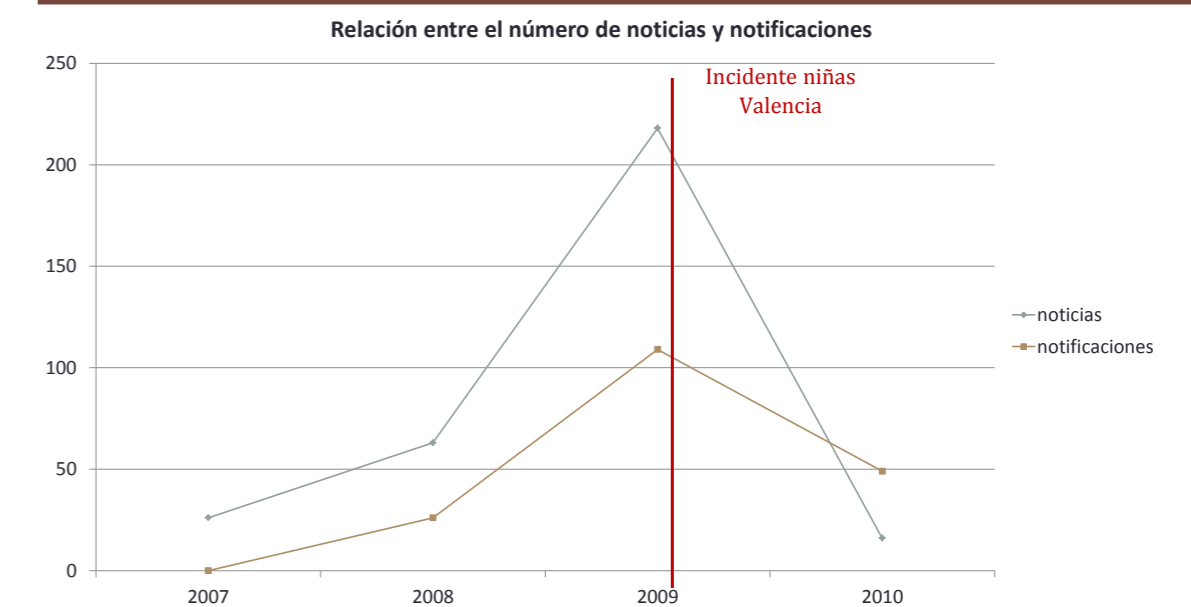
Gráficas tras criterios de selección de artículos:



## DISCUSIÓN

- En materia económica aun se discute su relación costo/ beneficio porque no se tienen datos concluyentes acerca de la dosis de recuerdo y no se incluyen en el balance los gastos generados por condilomas.
- También existen discrepancias en cuanto a los criterios de vacunación entre las principales sociedades científicas que refieren falta de criterios y transparencia a la hora de incluir nuevas vacunas en el calendario.

## RESULTADOS



## CONCLUSIONES

- Tanto Cervarix® como Gardasil® han demostrado su seguridad y eficacia en varios estudios y tiene un amplio abanico de recomendaciones; solo en caso de embarazo se recomienda prudencia.
- Las campañas de "catch up" son importantes porque pueden prevenir la infección contra otros genotipos de VPH
- La inmadurez fisiológica e inmunológica, la baja percepción del riesgo acompañada de alcohol y drogas, el aumento de las relaciones sexuales de riesgo con distintas parejas se encuentran entre los principales factores de riesgo. Muchos de ellos modificables y sobre los cuales debemos trabajar con campañas de promoción de la salud.
- La tasa de vacunación es baja con respecto al resto de vacunas del calendario debido en parte a la disparidad autonómica entre los calendarios vacunales, y la falta de información por parte de los profesionales. Que es suplida por los medios de comunicación pueden actuar como canalizadores a favor o en contra de la inserción de una nueva vacuna; en contra en este caso.
- Para la difusión de datos se ha creado la siguiente plataforma con el fin de dar orientación al público general y material actualizado a los profesionales para reciclar sus conocimientos.