



# Barreras para la prevención y detección temprana de cáncer de cuello uterino<sup>1</sup>

Leydi Vanesa Aranguren Pulido<sup>2</sup>

Jorge Hernán Burbano Castro<sup>2</sup>

José David González<sup>2</sup>

Ana María Mojica Cachope<sup>2</sup>

Deisy Jimena Plazas Veloza<sup>2</sup>

Brigitte Migdolia Prieto Bocanegra<sup>3</sup>

doi:10.11144/Javeriana.ie19-2.bpdt

**Cómo citar:** Aranguren Pulido LV, Burbano Castro JH, González JD, Mojica Cachope AM, Plazas Veloza DJ, Prieto Bocanegra BM. Barreras para la prevención y detección temprana de cáncer de cuello uterino: revisión. *Investig Enferm Imagen Desarr.* 2017;19(2):129-43. <http://dx.doi.org/10.11144/Javeriana.ie19-2.bpdt>

1. Artículo derivado de investigación. Fecha de recepción: 12 de agosto de 2015. Fecha de aceptación: 29 de febrero de 2016.
2. Estudiantes de la asignatura de Enfermería Mujer y Recién Nacido, Escuela de Enfermería, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Tunja, Colombia.
3. Enfermera, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia (UPTC), Tunja, Colombia. Especialista en Salud Ocupacional y Prevención de Riesgos Laborales, UPTC. Magister en Enfermería con énfasis en Materno-Perinatal, Universidad Nacional de Colombia. Correo electrónico: [briyitd.prieto@uptc.edu.co](mailto:briyitd.prieto@uptc.edu.co)

## Resumen

*Objetivo:* Identificar las barreras para la detección temprana del cáncer de cuello uterino. *Método:* Revisión integrativa de literatura, en bases de datos como Science Direct, Medline, SciELO y Scopus, publicados durante los últimos seis años, escritos en inglés, portugués y español. *Resultados:* Los aspectos socioculturales, las estrategias de prevención empleadas y la dificultad para acceder a la atención fueron las barreras encontradas en la revisión; igualmente, la poca aceptación de la vacuna contra el virus del papiloma humano y la no asistencia a la citología cérvico-vaginal inciden en la aparición de numerosos casos de lesiones preneoplásicas. *Conclusiones:* Se evidencia la necesidad de fortalecer las acciones de educación, información y abogacía del profesional de enfermería, que contribuyan a reducir la incidencia de esta patología, lo cual representa un reto importante para el personal de salud.

*Palabras clave:* neoplasias del cuello uterino; educación en enfermería; promoción de la salud

## Barriers to Prevention and Early Detection of Cervical Cancer

### Abstract

*Objective:* To identify the barriers to early detection of cervical cancer. *Method:* Integrative literature review in databases such as Science Direct, Medline, SciELO and Scopus, published during the past six years, written in English, Portuguese and Spanish. *Results:* Socio-cultural aspects, prevention strategies employed and the difficulty in accessing care barriers were found in the review; also, the lack of acceptance of HPV vaccines and non-attendance to Pap test affect the appearance of numerous cases of pre-neoplastic lesions. *Conclusions:* It is evident that there is a need to strengthen actions of education, information and support to nursing professionals, to help reduce the incidence of this disease, which represents an important challenge to health care personnel.

*Keywords:* cervical neoplasia; nursing education; health promotion

## Barreiras para a prevenção e detecção precoce de câncer de colo uterino

### Resumo

*Objetivo:* Identificar as barreiras para a detecção precoce do cancro de colo uterino. *Método:* Revisão integrativa de literatura, em bases de dados tais como Science Direct, Medline, SciELO e Scopus, publicados durante os últimos seis anos, escritos em inglês, português e espanhol. *Resultados:* Os aspetos socioculturais, as estratégias de prevenção empregadas e a dificuldade para aceder a atendimento foram as barreiras encontradas na revisão. Mesmo, o pouco aceite da vacina contra o vírus de papiloma humano e a desassistência à citologia cérvico-vaginal incidem na aparição de inúmeros casos de lesões pre-neoplásicas. *Conclusões:* Evidencia-se a necessidade de fortalecer as ações de educação, informação e advocação do profissional de enfermagem encaminhadas a contribuir para a redução da incidência desta patologia, o qual representa desafio importante para o pessoal da saúde.

*Palavras-chave:* neoplasias do colo uterino; ensino em enfermagem; promoção da saúde

## Introducción

En el mundo, el cáncer de cuello uterino (CCU) es un problema de salud pública, por su alta incidencia y los efectos devastadores sobre la salud de la mujer y la familia. Dado su desarrollo lento, esta patología es susceptible de prevención, lo que permite un tratamiento efectivo si se detecta a tiempo (1,2). Es el segundo cáncer más común en las mujeres, solo sobrepasado por el cáncer de mama; además, se calcula que cada año ocurren 500.000 casos nuevos y 274.000 muertes, de los cuales el 83% se presentan en países subdesarrollados (3,4). En Hungría, cada año hay de 1200 a 1300 nuevos casos diagnosticados de cáncer de cuello uterino y casi 500 mujeres mueren a consecuencia de esta enfermedad (5). En Estados Unidos, alrededor 31.300 mujeres desarrollan cáncer de cuello y 13.600 mueren anualmente (6). En Colombia, cada tres horas muere una mujer por esta patología, tanto que es la primera causa de mortalidad en mujeres entre los 35 y los 64 años de edad. Se ha registrado una incidencia de 7000 casos y mueren 3300 mujeres por esta patología anualmente (7,8).

A pesar de que el control del CCU está definido como una prioridad dentro de la Política de salud sexual y reproductiva, no se ha logrado reducir su mortalidad, uno de los factores de riesgo para esta patología es la pobreza, factor que refleja las desigualdades entre países pobres y ricos y las diferencias de acceso a los servicios de salud (9,10). Por otro lado, el virus del papiloma humano (VPH) —la infección de transmisión sexual más frecuente— se presenta en el 70% de personas sexualmente activas, quienes tendrán contacto con el virus en algún momento de la vida (4) y harán que la mujer que mantiene una infección persistente sea más susceptible para desarrollar CCU, donde el tipo viral con mayor incidencia es el VPH 16 o 18 (4,11). La infección por este virus de alto riesgo es más común en mujeres jóvenes y su prevalencia puede ser del 25% al 30% en personas menores de 25 años (11,12).

Diferentes estudios han identificado algunos factores de riesgo asociados al CCU, por ejemplo, edad de la primera relación sexual, número de compañeros sexuales, paridad, antecedentes de la vida sexual de la pareja, no utilizar preservativo, uso de anticonceptivos hormonales y tiempo de la toma de estos (7). Además, el uso de anticonceptivos orales, el estilo de vida, la exposición a carcinógenos ambientales, el nivel de escolaridad, antecedentes de cervicitis, la falta de capacitación del personal, la alta variabilidad en la ejecución de la técnica para la toma de las citologías, los conocimientos vagos de aspectos relevantes de la prevención del CCU, la baja cobertura de citología cervicouterina y la inequidad en el control de calidad de los laboratorios de lectura (1,13-21). En lo que concierne al ámbito clínico, las situaciones que favorecen el desarrollo del carcinoma invasor son: inmunodepresión crónica, como las secundarias a trasplantes o a la infección por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH); promiscuidad sexual, por su mayor riesgo de exposición a la infección por VPH; tabaquismo; entre otros (13). Igualmente, las infecciones vaginales, el consumo de alcohol, los abortos, la falta de higiene y los antígenos de histocompatibilidad podrían influir en la respuesta inmune, así como la dieta alimenticia y otros factores ambientales y genéticos (16,17).

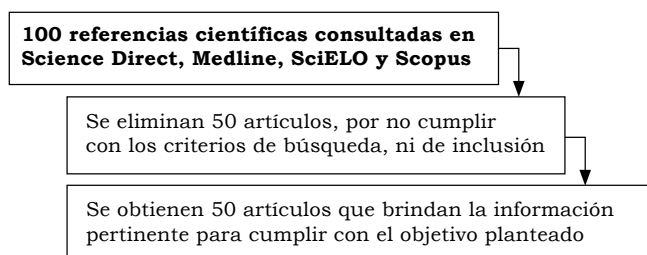
Así mismo, el riesgo de CCU aumenta por el inicio temprano de las relaciones sexuales, pues ello provoca una alta susceptibilidad a proteínas oncogénicas liberadas por el VPH (6), factor que influye, pero no es determinante, para el desarrollo del carcinoma cervical, el cual es transmitido sexualmente e infecta casi al 75% de la población. Es mayor entre los 20 y los 25 años de edad, etapa de mayor actividad sexual y su infección depende del número de compañeros sexuales (5).

Por lo anterior, se evidencia la urgencia de trabajar en promoción y prevención, para así detectar y tratar de forma oportuna a la mujer con esta patología y lograr disminuir la alta incidencia de este tipo de cáncer. En la actualidad, el profesional de enfermería es líder de los programas de detección de cáncer de cuello uterino; por ello, se buscan identificar las diferentes barreras que pueden presentarse para el acceso oportuno a estos programas. Este artículo está enmarcado en el proyecto de extensión *Cuidando la salud, mujer y vida en Boyacá*, liderado por el espacio de formación Mujer y Recién Nacido, del programa de Enfermería de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, el cual tiene dentro de sus líneas de acción la prevención del cáncer.

## Método

Se llevó a cabo una revisión integrativa durante el primer semestre del 2015, que tuvo como pregunta orientadora: identificar las barreras para la detección oportuna del CCU. Para esto se realizó una búsqueda de literatura científica, en las bases de datos: Science Direct, Medline, SciELO y Scopus, publicados en inglés, portugués y español, disponibles en las bases de datos de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Se definieron los siguientes criterios de búsqueda: prevención, factores de riesgo, CCU, barreras de acceso al servicio de salud y citología cervicovaginal. De 100 artículos consultados, 50 cumplieron con los criterios de inclusión, así: acciones de prevención realizada por profesionales de enfermería, barreras para detección temprana, conductas de riesgo, educación acerca de la patología y vacunación. Se descartaron los artículos restantes, debido a que la información contenida en ellos se centraba en la fisiopatología, el diagnóstico y el tratamiento. Los artículos se revisaron por medio de fichas bibliográficas con los siguientes criterios: objetivos, palabra clave, tipo de diseño, instrumentos utilizados, conclusiones y análisis (figura 1).

**FIGURA 1.** Proceso de selección de artículos



FUENTE: resultados de la investigación

## Resultados y discusión

Se encontraron barreras relacionadas con aspectos socioculturales, estrategias de prevención empleadas en los programas y dificultad en el acceso a los servicios de salud, las cuales influyen directamente para que la usuaria no consulte a tiempo y pueda iniciar de forma oportuna los tratamientos para las lesiones preneoplásicas (tabla 1).

**TABLA 1.** Clasificación de artículos

Idioma (%)		Categorías identificadas (%)		Tipo de diseño (%)		
Inglés	18	Aspectos socio-culturales	26	Observacionales	Descriptivo	54
Portugués	10	Estrategias de prevención	52		Análítico	34
Español	72	Barreras en el acceso y servicios de salud	22	Experimentales	12	

FUENTE: resultados de la investigación

### Aspectos socioculturales

Desde una perspectiva cultural, las representaciones del cuerpo humano se manifiestan de diferentes maneras, según condiciones específicas (1,12,18). La importancia de la detección del CCU radica en alentar a la mujer a conocer su propio cuerpo, que ella sea activa en su autocuidado y en la toma de decisiones en relación con su vida y salud. Se encontró que el estar en una sociedad multicultural con diferentes creencias, valores y mitos influye en la adherencia anual a la toma de citología. El no identificar con claridad estos contextos por parte del personal de salud hace que no se dé la información de forma individualizada.

Existen muchos vacíos de información acerca de todo lo relacionado con factores de riesgo para CCU, al igual que de su principal etiología el VPH. La mujer reconoce que el no uso de preservativo durante una relación sexual es el factor principal para contraer la infección; sin embargo, existen creencias y mitos respecto a la forma de tratamiento de la infección, ya que muchas jóvenes expresan que el no fumar, la administración de un antibiótico y el vacunarse contra la varicela ayudan a erradicar el virus (19).

Por otro lado, las diferencias económicas y sociales, en relación con la vacuna contra el VPH influyen, puesto que padres adinerados creen que sus hijos son inocentes y muy pequeños y que se les ha brindado un cuidado especial a fin de evitar que se infecten con el virus. Ellos mismos comparten el pensamiento de que sus hijos están protegidos y que, en cambio, los hijos de personas de estratos bajos son los más vulnerables, ya que no tienen el apoyo ni el acompañamiento de sus padres, pasan mucho tiempo en la calle y son propensos a una posible infección. Las creencias religiosas también influyen en el pensamiento de que la vacunación da pie a que se

puedan comenzar las relaciones sexuales a una temprana edad, con la excusa de que se está protegido (22,23).

Por otro lado, se observan las diferencias entre sexos respecto a la forma de comunicar la información relacionada con la patología, ya que los hombres reconocen que el mejor medio es el audiovisual; en cambio, las mujeres prefieren una comunicación individualizada con el personal capacitado (9,19). Se presenta una deficiencia en programas eficaces principalmente en los países en desarrollo y no se ha identificado a la población de riesgo (15,20).

## Estrategias de prevención

Los programas de tamizaje han logrado reducir las tasas de mortalidad hasta en un 80% en países desarrollados. Por ello es de gran importancia evaluar estos programas, a efectos de garantizar cobertura, efectividad y calidad de las citologías; así como de mejorar el acceso y la oportunidad a los servicios, en especial el seguimiento de la mujer con anormalidad citológica. Además de esta evaluación, debe ampliarse la cobertura en países en vía desarrollo, ya que presentan altos índices de morbilidad, dados por factores tanto económicos como políticos (3,8,18,24). Por medio de la investigación continua se tiene disponibilidad de nuevas técnicas de tamizaje para la detección de lesiones precancerosas, las cuales se fundamentan en la biología molecular y logran la detección de los ácidos nucleicos virales (4).

Desde hace mucho tiempo, la citología cervicovaginal es una prueba que ha permitido detectar diversas lesiones y lograr una intervención médica oportuna y eficaz (2,9,25,26). La baja efectividad del proceso de tamizaje está relacionada con cobertura, calidad en la toma, lectura de la citología, acceso oportuno a la confirmación diagnóstica, tratamiento y calidad de esta (27,28). Se ha estimado que la sensibilidad media de la citología para detectar lesiones CIN2 o superiores fue del 53% (21,25,29). Entonces, según esta información, se reconoce que en estadios iniciales con afectación microscópica las pacientes suelen estar asintomáticas, pero la citología cervical debe evidenciar la enfermedad (13). Llama la atención que las lesiones del tipo neoplasia cervical intraepitelial III tienen una mayor prevalencia en los grupos más jóvenes (25-29 y 30-39 años) y después disminuye, situación que es contraria a lo esperado (30).

De igual manera, las acciones llevadas a cabo por el personal de salud pueden marcar la diferencia en la prevención del CCU. Estas necesitan que toda la población participe con la creación de estrategias en pro del beneficio y una mejor calidad de vida. Si las mujeres reconocen que puede controlarse el CCU y ser detectado precozmente, se brindan así innumerables posibilidades de cura, lo cual es directamente proporcional al pronto diagnóstico y tratamiento (10). En varios países se tienen distintas estrategias de prevención; tal es el caso de Nigeria, por medio del modelo Markov, en el que se evalúa el número anual de casos de CCU en una población de 100.000 mujeres. En ese país se tuvieron en cuenta cuatro estrategias: únicamente cribado, sola vacunación, detección y vacunación y ninguna prevención. Estas variables

se ven afectadas por el presupuesto disponible, detección, cobertura de la vacunación y población que puede acceder (15,20,31,32).

Vale la pena mencionar que el grupo de personas denominadas *parteras* está encargado de brindar ayuda y acompañamiento a la hora de traer al mundo una nueva vida. Actualmente, en el departamento de Boyacá, muchas personas aún piden su ayuda, por facilidad de transporte y mayor confianza. Sin embargo, en esta situación tan frecuente se incurre en el desconocimiento acerca del CCU, ya que muchas madres no reciben información al respecto por medio de ellas. En Costa de Marfil, al contrario, se tiene como objetivo reconocer y evaluar conocimientos, actitudes y prácticas de las parteras sobre la prevención del CCU. Estas acciones se evaluaron y dieron como resultado que, a pesar de que se tienen las nociones, se debe mejorar esta educación por medio de capacitaciones o actividades que ayuden a comprender la importancia de esta (33,34). En España se documentaron las técnicas, y dependiendo de la situación económica se pueden realizar ensayos clínicos en pro de la confirmación del diagnóstico de CCU, esto por medio del test de VPH como cribado primario y, posteriormente, la citología solo en los casos positivos (25,35). Varias investigaciones se han encaminado a un mejor diagnóstico y con ello un oportuno tratamiento, pero estas se han dado en territorios que poseen diferentes políticas en salud.

En la actualidad, y por medio de diferentes estudios e investigaciones, varias casas farmacéuticas han creado una vacuna contra el VPH. Se identifica que el aumento de la accesibilidad de estas vacunas en todo el mundo tiene el potencial de disminuir la incidencia y la carga de la enfermedad en el futuro; sin embargo, las vacunas actuales no ofrecen ningún beneficio terapéutico para las personas que ya están infectadas con el VPH (36,37). Como prevención, diversos países han recomendado vacunar a niñas hasta los 14 años de edad. Australia, Canadá y Estados Unidos ofrecen vacunación gratuita a todas las niñas de 12 años (4,11,22).

Hoy en día se dispone de dos vacunas que protegen contra los serotipos más agresivos del VPH. Los estudios publicados hasta ahora muestran una prevención de un 99% en el desarrollo de carcinomas *in situ*, de moderado o alto grado, relacionados con serotipos 16 y 18 del VPH; mientras que en pacientes infectadas la eficacia disminuye al 44% y ninguna de ellas puede prevenir otras infecciones de transmisión sexual (5,17,36). La aceptabilidad de la vacuna depende de factores como la información que se dé a conocer y la población que se va a tratar, debido a que no es fácil para los padres la idea de que su hija necesita una vacuna que la proteja frente a la posible infección por transmisión sexual (5,19).

## Barreras en el acceso y servicios de salud

Una de las barreras vinculadas al CCU es el desconocimiento acerca de la vacuna contra el VPH que, como se ha mencionado, es el principal agente etiológico. Por ello, mediante el estudio cualitativo con la participación tanto de padres e hijas de instituciones públicas y privadas, se obtuvieron



resultados que ayudan a corroborar la hipótesis de que el acceso limitado a la vacuna se da por factores tanto económicos como sociales. Tal situación no se presenta únicamente en nuestro país; en Chile están disponibles dos vacunas contra el VPH, pero por su costo no son accesibles a la población de bajos recursos económicos, lo que genera inequidad en el acceso a esta acción preventiva (21). De ahí que la capacidad crítica frente al conocimiento, la forma como se aborda la educación sexual, la edad de la vacunación y las actitudes frente al costo de la vacuna sean situaciones que incurren en la falta de vacunación y el difícil acceso a este procedimiento. Como se contempla en este estudio, se presentan diferentes creencias respecto a este tema, ya que muchos padres de familia piensan que la vacunación da pie a la promiscuidad o que para una mayor efectividad se debe vacunar a los hombres, ya que ellos están más expuestos al virus.

Por otro lado, se ha evidenciado una baja asistencia a la citología cervicovaginal. En efecto, solo el 33,9% de las mujeres colombianas se la toman de manera esporádica o nunca se la han tomado. Además de ello, aparecen un sinnúmero de problemas: las mujeres no tienen la información suficiente sobre la gravedad de esta patología, no saben cómo detectarla o muchas muestras recolectadas se pierden o se estropean, situación que provoca un nuevo e incómodo examen para la mujer. Debido a ello no regresan a la institución para la lectura de sus resultados, lo que trae consigo la imposibilidad de hacer un seguimiento oportuno por parte de las instituciones de salud. Además de ello, las demoras en la entrega del resultado y la dificultad para apartar una cita son situaciones que dificultan la detección y el tratamiento oportuno (31,38).

En Colombia, la Norma Técnica para la Detección Temprana del Cáncer de Cuello Uterino y la *Guía de atención de lesiones preneoplásicas* expresan que el personal idóneo para realizar la citología es el profesional de enfermería; sin embargo, en algunas zonas del país es el auxiliar de enfermería, personal que no posee las habilidades teóricas ni de comunicación necesarias a la hora del abordaje de la mujer. Esta situación se constituye en una barrera que dificulta una adecuada empatía entre el personal de salud y la usuaria y la pérdida de oportunidad para brindar un buen servicio (1,3,34). Adicionalmente, las mujeres refieren miedo al procedimiento y al resultado; se evidencia vergüenza cuando el examen es tomado por un varón, y a las mujeres les generan pereza las filas para las citas y la toma del examen. Además de ello, muchas tienen dificultad para desplazarse, y cuando logran llegar a la institución, les informan que no las pueden atender o que aún no está el resultado (8,14,39,40).

Situación similar se da cuando se comunica a las mujeres que su resultado es anormal, ya que ellas no vuelven para realizar el debido seguimiento por el miedo y las consecuencias que representa esta patología. Otro aspecto que se rescata es la deficiencia en la infraestructura del espacio destinado para realizar este procedimiento, pues se evidenció que el lugar donde se toman las citologías es el mismo donde se toman muestras de sangre, se asignan citas y se da respuesta a inquietudes de los usuarios de la unidad de salud. Sumado a lo anterior, se evidencian errores en la técnica: como la no fijación adecuada o que en algunos lugares se realiza con temperatura

ambiente, sin alcohol isopropílico al 95%, o se envuelven en papel higiénico o toallas de papel (40-42).

Varios departamentos del país se destacan por la prestación de un buen servicio de salud; pero también se presentan casos en los cuales no cumplen con los requisitos esenciales desde el momento de la toma de muestra hasta la entrega del resultado. Respecto a la facilidad para solicitar una cita, se encontró que las mujeres pueden hacerlo por teléfono en la mayoría de las instituciones de Boyacá y Caldas. Algunas personas opinaron que un gran porcentaje de profesionales de la salud dedica un mayor tiempo a las entidades del régimen contributivo, donde reciben una mejor remuneración. De igual manera, las condiciones laborales de los citotecnólogos y de los patólogos pueden provocar una serie de resultados denominados *falsos negativos*, hecho que contribuye a diagnósticos erróneos y a posibles lesiones neoplásicas que pueden ser mortales. Como es de nuestro conocimiento, se reconoce que existen actualmente pocos laboratorios que realizan control de calidad externa, se evidencia una baja cobertura y poca continuidad en los contratos para los patólogos, de manera que les es difícil evaluar y documentar la calidad de la lectura (8,10,24,43). Es fundamental que los profesionales de enfermería generen y fortalezcan una serie de estrategias factibles que promuevan el desarrollo social y humano, a fin de mejorar las condiciones de vida de las mujeres y sus comunidades, para lograr una detección precoz de la enfermedad (10,42,44).

## **Conclusiones**

De acuerdo con los estudios encontrados, se identificaron factores obstáculo que llevan a la conducta de rechazo hacia la citología cervicouterina: dificultad de desplazamiento, temor a la prueba, desconfianza, trato poco cordial del personal de salud, entre otros. Por ello se hace necesario retomar el concepto de *cuidado humanizado*, que tenga en cuenta a la persona como un ser holístico influenciado por múltiples factores socioculturales, a efectos de garantizar un cuidado integral que identifique las necesidades individuales de cada usuaria, para así poder brindar un tratamiento oportuno (12,31,45,46).

Finalmente, las actividades educativas realizadas por el profesional de enfermería tienen un papel decisivo para identificar y satisfacer las necesidades de las mujeres (24,38,40). Entonces es clave la prevención desde la adolescencia, para fomentar una conciencia basada en el autocuidado, donde las mujeres reconozcan la importancia de llevar una vida sexual responsable para no generar complicaciones en el futuro (14,47,48).

## **Financiamiento**

Ninguno.

## **Conflictos de interés**

Los autores declaramos no tener conflicto de interés.

## **Referencias**

1. Ressel L, Stumm Kl, Peripolli A, Carbonell C, Frescura C. Examen preventivo de cáncer del cuello uterino: la percepción de las mujeres. *Av Enferm* [internet]. 2013 [citado 26 may 2015];31(2):65-73. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0121-45002013000200007&lng=en](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-45002013000200007&lng=en)
2. Franco EL, Tsu V, Herrero R, Lazcano-Ponce E, Hildesheim A, Muñoz N, et al. Integration of human papillomavirus vaccination and cervical cancer screening in Latin America and the Caribbean. *Vaccine*. 2008 [citado 2 abr 2015];26(11):88-95. doi: 10.1016/j.vaccine.2008.05.026
3. Noreña QC, Tamayo AL. Cáncer de cuello uterino: análisis de la calidad de un programa. *Aquichan* [internet]. 2010 [6 may 2015];10(1):52-68. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S1657-59972010000100006&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S1657-59972010000100006&script=sci_arttext)
4. Picconi M. Detección de virus papiloma humano en la prevención del cáncer cérvico-uterino. *Medicina* [internet]. 2013 [citado 2 abr 2015];73(6):585-96. Disponible en: [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S0025-76802013000800017&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S0025-76802013000800017&script=sci_arttext)
5. Marek E, Dergez T, Krickskovics A, Kovacs K, Rebek G, Gocze K, et al. Difficulties in the prevention of cervical cancer: Adults' attitudes towards HPV vaccination 3 years after introducing the vaccine in Hungary. *Vaccine* [internet]. 2011 [citado 3 abr 2015];29(32):5122-9. doi: 10.1016/j.vaccine.2011.05.048
6. Van de Vooren K, Curto A, Garattini L. Curing cervical cancer or preventing it: A case of opportunity cost in the long run? *Vaccine* [internet]. 2014. [citado 17 mar 2015];32(51):6867-9. doi: 10.1016/j.vaccine.2014.10.014
7. Tafurt CY, Acosta AC, Sierra TC. Prevalencia de citología anormal e inflamación y su asociación con factores de riesgo para neoplasias del cuello uterino en el Cauca, Colombia. *Rev Salud pública* [internet]. 2012 [citado 16 mar 2015];14(1):53-66. Disponible en: <http://www.scielosp.org/pdf/rsap/v14n1/v14n1a05>
8. Wiesner C, Tovar S, Piñeros M, Cendales R, Murillo R. La oferta de servicios para tamización de cáncer de cuello uterino en Colombia. *Rev Colomb Cancerol* [internet]. 2009 [citado 6 may 2015];13(3):134-44. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0123901509701325>
9. Rico A, Bernstein J. "Tem mulher, tem preventivo": sentidos das práticas preventivas do câncer do colo do útero entre mulheres de Salvador, Bahia, Brasil. *Cad. Saúde Pública* [internet]. 2013 [citado 26 may 2015];29(9):1763-73. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311X00146512>
10. Arzuaga SM, Lourdes de Souza M, Azevedo LV. El cáncer de cuello de útero: un problema social mundial. *Rev Cubana Enfermer* [internet]. 2012 [citado 6 may 2015];28(1):63-73. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-03192012000100007&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-03192012000100007&script=sci_arttext)
11. Denny L. Cervical cancer prevention: New opportunities for primary and secondary prevention in the 21st century. *Int J Gynecol Obstetr*

- [internet]. 2012 [citado 16 mar 2015];119(1):80-4. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0020729212001646>
12. Gomes Martins L, Bezerra Pinheiro AK, Moreira Vasconcelos CT, Pinto Falcão Júnior JS. Examen de papanicolaou: factores que influyen a las mujeres a no recibir el resultado. *Enferm Glob* [internet]. 2010 [citado 16 mar 2015];(20):1-11. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1695-61412010000300007&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412010000300007&lng=es)
  13. Castelo FB, Redondo SA, Gómez RC, Cruz CP. Cáncer de cérvix y endometrio. *Medicine* [internet]. 2013 [citado 14 mar 2015];11(27):1649-58. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0304541213705195>
  14. Sanabria-Hernández N. Conocimientos, prácticas y percepciones de mujeres sobre la citología vaginal. *Enfermería en Costa Rica* [internet]. 2012 [citado 16 mar 2015];33(2):82-9. Disponible en: <http://www.binasss.sa.cr/revistas/enfermeria/v33n2/art4.pdf>
  15. Martínez MA, Díaz OI, Carr PA, Varona SA, Borrego LA, Isabel de la Torre A. Análisis de los principales factores de riesgo relacionados con el cáncer cérvico uterino en mujeres menores de 30 años. *Rev Cubana Obstet Ginecol* [internet]. 2010 [citado 16 mar 2015];36(1):52-65. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0138-600X2010000100008](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2010000100008)
  16. Almonte M, Murillo R, Sánchez G, Jerónimo J, Salmerón J, Ferreccio C, et al. Nuevos paradigmas y desafíos en la prevención y control del cáncer de cuello uterino en América Latina. *Salud Pública Méx* [internet]. 2010 [citado 16 mar 2015];52(6):544-59. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0036-36342010000600010&lng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342010000600010&lng=es)
  17. Rodríguez AT, Yazigi IR. Vacunación para virus papiloma humano: “prevención de entidades precursoras del cáncer uterino”. *Rev Médica Clínica Las Condes* [internet]. 2011 [citado 10 mar 2015];22(4):445-52. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0716864011704497>
  18. Rocha JM, Santos VLO, Cunha KJB. Câncer do colo do útero: desafios para o diagnóstico precoce. *Rev Saúde em Foco, Teresina* [internet]. 2014 [citado 26 may 2015];1(2):60-71. Disponible en: <http://www4.fsanet.com.br/revista/index.php/saudeemfoco/article/view/272/426>
  19. Portero AA, Alguacil RA, Martín IR, Pastor VE, Lluch RJ. Conocimientos, creencias y actitudes de los adolescentes sobre la vacuna del virus del papiloma humano en la comunidad valenciana. *Vacunas* [internet]. 2012 [citado 14 mar 2015];13(1):7-14. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/257662108\\_Conocimientos\\_creencias\\_y\\_actitudes\\_de\\_los\\_adolescentes\\_sobre\\_la\\_vacuna\\_del\\_virus\\_del\\_papiloma\\_humano\\_en\\_la\\_Comunidad\\_Valenciana](https://www.researchgate.net/publication/257662108_Conocimientos_creencias_y_actitudes_de_los_adolescentes_sobre_la_vacuna_del_virus_del_papiloma_humano_en_la_Comunidad_Valenciana)
  20. Mendoza TL, Pedroza P M, Micolta CP, Ramírez RA, Cáceres GC, López SD, et al. Prevalencia de lesiones de bajo y alto grado de cuello uterino en una ciudad colombiana. *Rev Chil Obstet Ginecol* [internet]. 2012 [16 mar 2015];77(2):129-36. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-75262012000200009&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-75262012000200009&script=sci_arttext)

21. Urrutia M, Concha X, Riquelme G, Padilla O, Conocimientos y conductas preventivas sobre cáncer cérvico-uterino y virus papiloma humano en un grupo de adolescentes chilenas. *Rev Chil Infectol* [internet]. 2012 Dic [citado 21 mayo 2015 21];29(6):600-606. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0716-10182012000700003&lng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0716-10182012000700003&lng=es).
22. Wiesner C, Pineros M, Trujillo L, Cortés C & Ardila P. Aceptabilidad de la vacuna contra el Virus Papiloma Humano en padres de adolescentes, en Colombia. *Rev. Salud pública*. [internet] 2010 [citado 14 mar 2015];12(6):961-73. Disponible en: <http://www.scielosp.org/pdf/rsap/v12n6/v12n6a08>
23. Noreña QC, Tamayo AL. Cáncer de cuello uterino: análisis de la calidad de un programa. *Aquichan* [internet]. 2010 [citado 3 mar 2015]. Disponible en: <http://aquichan.unisabana.edu.co/index.php/aquichan/article/view/1606/2124>
24. Cendales R, Wiesner C, Murillo R, Piñeros M, Tovar S, Mejía J. La calidad de las citologías para tamización de cáncer de cuello uterino en cuatro departamentos de Colombia: un estudio de concordancia. *Biomédica* [internet]. 2010 [citado 2 abr 2015];30(1):107-15. Disponible en: [http://www.scielo.unal.edu.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0120-41572010000100013&lng=es&nrm](http://www.scielo.unal.edu.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-41572010000100013&lng=es&nrm)
25. Oncíns TR, Aragón SM, Comes GM, Vallés GV & Ana Cortés RA. Evaluación de un nuevo protocolo de cribado de cáncer cervical con citología convencional y test del virus del papiloma humano. *Prog Obstet Ginecol* [internet]. 2013 [citado 16 mar 2015];57(1):14-9. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.pog.2013.09.004>
26. Fica A. Prevención del cáncer cérvico-uterino en Chile: mucha vacuna y poco Papanicolau. *Rev Chil Infectol* [internet]. 2014 [citado 23 may 2015];31(2):196-203. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0716-10182014000200010&lng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0716-10182014000200010&lng=es)
27. Huamán CM. Determinantes administrativos, psicológicos y culturales en la actitud hacia la prueba citológica de cuello uterino de mujeres trujillanas. *UCV-Scientia* [internet]. 2010 [citado 5 may 2014];2(2):36-41. Disponible en: <http://ojs.ucv.edu.pe/index.php/UCV-SCIENTIA/article/view/433/309>
28. Murillo R, Cendales R, Wiesner C, Piñeros M, Tovar S. Efectividad de la citología cérvico-uterina para la detección temprana de cáncer de cuello uterino en el marco del sistema de salud de Colombia. *Biomédica* [internet]. 2009 [citado 6 may 2015];29:354-61. Disponible en: [www.scielo.org.co/pdf/bio/v29n3/v29n3a04](http://www.scielo.org.co/pdf/bio/v29n3/v29n3a04)
29. Garcés PI, Rubio LD, Scarinci IC. Factores asociados con el tamizaje de cáncer de cuello uterino en mujeres de nivel socioeconómico medio y bajo en Bogotá, Colombia. *Rev Fac Nac Salud Pública* [internet]. 2012 [citado 16 mar 2015];30(1):7-16. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0120-386X2012000100002&lng=en](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-386X2012000100002&lng=en)
30. González M, Murillo R, Osorio E, Ardila J. Prevalencia de anormalidades citológicas e histológicas de cuello uterino en un grupo de mujeres en Bogotá, Colombia. *Rev Colomb Cancerol* [internet]. 2010 [citado 6

- may 2015];14(1):22-8. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0123901510701116>
31. Tafurt CY, Acosta AC, Sierra TC. Prevalencia de citología anormal e inflamación y su asociación con factores de riesgo para neoplasias del cuello uterino en el Cauca, Colombia. *Rev Salud Pública* [internet]. 2012 [citado 16 mar 2015];14(1):53-66. Disponible en: <http://www.scielosp.org/pdf/rsap/v14n1/v14n1a05>
  32. Demarteau N, Morhason BI, Akinwunmi B, Adewole I. Modeling optimal cervical cancer prevention strategies in Nigeria. *BMC Cancer* [internet]. 2014 [citado 1 mar 2015];14:365. Disponible en: <http://www.biomedcentral.com/1471-2407/14/365>
  33. Tchounga B, Jaquet A, Coffie P, Horo A, Sauvaget C, Adoubi I. Cervical cancer prevention in reproductive health services: knowledge, attitudes and practices of midwives in Cote d'Ivoire, West Africa. *BMC Cancer* [internet]. 2014 [citado 1 mar 2015];14:165. Disponible en: <http://www.biomedcentral.com/1472-6963/14/165>
  34. Weinstein L, Buchanan E, Hillson C, Chambers C. Screening and prevention: cervical cancer. *Rev Primary Care: Clinics in Office Practice* [internet]. 2009 [citado 11 mar 2015]. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0095454309000372>
  35. Morano R, Torné A, Castellsagué X. Impacto sanitario y económico de la vacunación frente al cáncer de cérvix y lesiones precursoras en España. *Prog Obstet Ginecol*. [internet] 2012 [citado 16 de marzo de 2015];55(7):299-303. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-progresos-obstetricia-ginecologia-151-articulo-impacto-sanitario-economico-vacunacion-frente-al-cancer-90151583>
  36. Iñíguez R, García J. Cáncer cérvico uterino y vacunación anti virus del papiloma humano. *Rev Med* [internet]. 2013 [citado 14 mar 2015]. Disponible en: [http://www.uv.mx/rm/num\\_anteriores/revmedica\\_voll3\\_num1/articulos/cancer.pdf](http://www.uv.mx/rm/num_anteriores/revmedica_voll3_num1/articulos/cancer.pdf)
  37. Warner KH, Richard BR. The future of vaccines for cervical cancer. *Gynecol Oncol* [internet]. 2008 [citado 2 abr 2015];109(2):48-56. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18482559>
  38. Gutiérrez ES, Gaytán HD, Zamarripa LJ, Terán FY. Desempeño del personal de salud en la toma de las citologías cervicales: conocimientos teóricos y ejecución práctica. *Ginecol Obstet Méx* [internet]. 2014 [citado 16 mar 2015];82(5):296-306. Disponible en: [http://www.imbiomed.com.mx/1/1/articulos.php?method=showDetail&id\\_articulo=100922&id\\_seccion=407&id\\_ejemplar=9828&id\\_revista=40](http://www.imbiomed.com.mx/1/1/articulos.php?method=showDetail&id_articulo=100922&id_seccion=407&id_ejemplar=9828&id_revista=40)
  39. Gómez GM, Lagoueyte GM. El apoyo social: estrategia para afrontar el cáncer de cérvix. *Av Enferm* [internet]. 2012 [citado 3 mar 2015];30(1):32-41. Disponible en: <http://revistas.unal.edu.co/index.php/avenferm/article/view/35430/36127>
  40. Riquelme HG, Concha PX, Urrutia SM. Intervenciones educativas para la prevención del cáncer cervicouterino. *Rev Chil Obstet Ginecol* [internet]. 2012 [citado 11 mar 2015];77(2):111-5. Disponible en: <http://www.scielo.cl/pdf/rchog/v77n2/art06.pdf>

41. Castillo CA, Calderón M, González MM. Conocimientos, actitudes y prácticas respecto al cáncer de cuello uterino de mujeres entre 14 y 49 años de un barrio de la comuna 10 de la ciudad de Armenia, Colombia. *Rev Med Risaralda* [internet]. 2013 [citado 3 mar 2015];19(1):14-20. Disponible en: <http://revistas.utp.edu.co/index.php/revistamedica/article/viewFile/8059/5213>
42. Polo PE, Torres OS, Ochoa AR, Villarreal AG. Factores personales relacionados con la realización de citología vaginal: Sincelejo 2013-2014. *Revisalud* [internet]. 2014 [citado 12 abr 2015];2(1):31-41. Disponible en: <http://revistas.unisucre.edu.co/index.php/revisalud/article/view/124>
43. Silva D, Gimenez M, Duarte M. Marcadores de vulnerabilidad al cáncer de cuello uterino en mujeres infectadas por el HIV. *Rev Latino-Am. Enfermagem* [internet]. 2011 [21 may 2015];19(3). Disponible en: [http://www.scielo.br/pdf/rlae/v19n3/es\\_08.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rlae/v19n3/es_08.pdf)
44. Sementille EC, Cenci Queiroz F. Atuação do enfermeiro na saúde da mulher: prevenção do câncer do colo do útero. *Ensaio e Ciência: Ciências Biológicas, Agrárias e da Saúde* [internet]. 2013 [31 may 2015];17:109-20. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=26031886010>
45. Cardoso M, Vilela F, Oliveira A, Ivis Oliveira E. O enfermeiro na prevenção do câncer do colo do útero: o cotidiano da atenção primária. *Revista Brasileira de Cancerologia* [internet]. 2012 [ciatdo 26 may 2015];58(3):389-98. Disponible en: [http://www1.inca.gov.br/rbc/n\\_58/v03/pdf/08\\_artigo\\_enfermeiro\\_prevencao\\_cancer\\_colo\\_uterio\\_cotidiano\\_atencao\\_primaria.pdf](http://www1.inca.gov.br/rbc/n_58/v03/pdf/08_artigo_enfermeiro_prevencao_cancer_colo_uterio_cotidiano_atencao_primaria.pdf)
46. Wiesnera C, Rincón L, Gamboa Ó, Piñeros M, González M, Ortiz N, et al. Barreras para la implementación de la prueba ADN-VPH como técnica de tamización primaria para cáncer de cuello uterino en un área demostrativa en Colombia. *Rev Colomb Cancerol* [internet]. 2013 [citado 17 mar 2015];17(3):93-102. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0123-90152013000300002&lng=en](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-90152013000300002&lng=en)
47. Díaz A, Cedeño AM, González HE, Beltrán BJ. Acciones educativas para la prevención del cáncer cervicouterino en la adolescencia. *Medisan* [internet]. 2011 [citado 16 mar 2015];15(2):209. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1029-30192011000200010&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1029-30192011000200010&script=sci_arttext)
48. Melo MCSC, Vilela F, Salimena AMO, Souza IEO. O enfermeiro na prevenção do câncer do colo do útero: o cotidiano da atenção primária. *Revista Brasileira de Cancerologia* [internet]. 2012 [citado 15 abr 2012];58(3):389-98. Disponible en: [http://www1.inca.gov.br/rbc/n\\_58/v03/pdf/08\\_artigo\\_enfermeiro\\_prevencao\\_cancer\\_colo\\_uterio\\_cotidiano\\_atencao\\_primaria.pdf](http://www1.inca.gov.br/rbc/n_58/v03/pdf/08_artigo_enfermeiro_prevencao_cancer_colo_uterio_cotidiano_atencao_primaria.pdf)

