



DIPUTACIÓN DE PALENCIA



UNIVERSIDAD DE VALLADOLID

Escuela de Enfermería de Palencia
“Dr. Dacio Crespo”

GRADO EN ENFERMERÍA

Curso académico 2015 - 2016

Trabajo Fin de Grado

**Cáncer de Cuello de Útero: Estrategias de
Prevención**

Revisión Bibliográfica

Alumno: Elena Gutiérrez Sainz de Aja

Tutora: D^a. M^a José Villullas Mate

Mayo, 2016

Mi agradecimiento a M^a José Villullas Mate, tutora de mi TFG, por servirme de guía y ayuda durante estos meses de trabajo.

También a mi familia, sin la cual no hubiera sido posible llegar hasta aquí. Gracias por haberme apoyado durante estos 4 años de crecimiento personal y profesional; además de enseñarme que con esfuerzo, trabajo y constancia todo se consigue.

ÍNDICE

RESUMEN	4
ABSTRACT	5
1. INTRODUCCIÓN	6
1.1. Cáncer de cuello de útero	6
1.2. Virus del Papiloma Humano y Cáncer de Cuello de Útero	9
1.3. Factores de riesgo asociados al CCU.....	11
1.4. Justificación	13
1.5. Objetivos.....	13
2. MATERIAL Y METODOS	14
2.1. Estrategia de búsqueda.....	14
3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	18
3.1. Prevención del CCU	18
3.2. Prevención primaria	20
3.3. Prevención secundaria	25
4. CONCLUSIONES	34
BIBLIOGRAFÍA	35
ANEXOS	40

RESUMEN

Introducción: El cáncer de cérvix es el tercer cáncer más frecuente en la población femenina; y es considerado una secuela a largo plazo de la infección persistente del Virus del Papiloma Humano, su principal factor etiológico.

Objetivos: Revisar las estrategias disponibles de prevención del cáncer de cuello de útero.

Metodología: Se ha realizado una revisión de la literaria especializada en el cáncer de cérvix, empleando bases de datos bibliográficas, metabuscadores, revistas electrónicas y páginas webs; además de establecerse una serie de criterios de inclusión y exclusión.

Resultados y discusión: El cáncer de cérvix es una enfermedad prevenible gracias a los métodos de prevención disponibles: La vacuna del virus del papiloma humano, la educación para la salud y el cribado de cérvix. En España, la mayoría de los programas de prevención del cáncer de cérvix son oportunistas; a excepción de Castilla y León y La Rioja. Actualmente, la vacuna frente al papilomavirus está incluida en el calendario vacunal español y es recomendada por la OMS y por las principales organizaciones sanitarias españolas; apoyándose en su eficacia y seguridad, aunque esto último todavía no es concluyente. El protocolo de cribado de cérvix actual emplea como principal prueba de cribado la citología cervical, que ha demostrado su capacidad de reducir la incidencia del cáncer de cérvix.

Conclusiones: El cáncer de cérvix es una enfermedad prevenible y evitable gracias a la detección precoz y a la prevención de la infección provocada por el papilomavirus. La vacuna frente al virus del papiloma humano promete unos resultados elevados de eficacia. Por último, para reducir el impacto del cáncer de cérvix es imprescindible establecer programas de cribado poblacionales donde es fundamental el papel de la enfermería.

Palabras clave: Cáncer cuello de útero, cáncer cérvix, virus del papiloma humano (VPH), prevención, vacuna y cribaje.

ABSTRACT

Introduction: Cervical cancer is the third most common cancer among women; and it is considered along-term sequelae of persistent infection of human papillomavirus, the main etiological factor.

Objectives: Review the available strategies for the prevention of cervical cancer.

Methodology: Databases, metasearch tools, electronic journals and websites have been used for this purpose. In addition, the inclusion and exclusion criteria were established.

Results and discussion: Cervical cancer is a preventable disease through prevention methods available: The human papilloma virus vaccine, health education and cervical screening. In Spain, most prevention programs for cervical cancer are opportunists. The papillomavirus vaccine is recommended by WHO and by leading Spanish healthcare organizations relying on its efficacy and safety, although this is not definite yet. The cervical screening protocol use as a primary screening the test cervical cytology, which has demonstrated its ability to reduce the incidence of cervical cancer.

Conclusions: Finally, cervical cancer is a preventable disease and avoidable with early detection and prevention of infection caused by papillomavirus. The human papilloma virus vaccine forehead promises a high efficacy results. To reduce the impact of cervical cancer is essential to establish population-based screening programs where the role of nursing is essential.

Keywords: Cancer of the neck of the womb, cervical cancer, human papilloma virus (HPV), prevention, vaccine y screening.

1. INTRODUCCIÓN

1.1. Cáncer de cuello de útero

Según Callejas¹ (p 33) “El cáncer es una enfermedad neoplásica que se produce por el crecimiento exacerbado de células transformadas, que proliferan de manera anormal y descontrolada dentro del organismo como consecuencia de una serie de alteraciones del ADN (Ácido Desoxirribonucleico).” Dicha enfermedad causa daño en tejidos y órganos, pudiendo provocar la muerte. Se habla de cáncer de cuello de útero (CCU) cuando este crecimiento incontrolado tiene lugar en las células que revisten el cuello uterino (conexión de la cavidad uterina y la vagina).²

En el útero se distinguen dos partes bien diferenciadas, cuerpo y cuello, unidas por el istmo. El cuello del útero se divide a su vez en tres porciones: la supravaginal, situada por encima de la vagina; la vaginal, zona donde la vagina abraza al cuello del útero, y la intravaginal u hocico de Tenca, que mira hacia la vagina. En la porción intravaginal existen dos zonas: El exocérvix, que mira hacia la pared vaginal; y el endocérvix, que mira hacia la cavidad del cuello del útero. El ectocérvix está formado por un estroma denso y un epitelio escamoso estratificado no queratinizado. Por su parte, el endocérvix, mucosa que recubre el canal endocervical, está formado por un estroma conjuntivo y un epitelio de revestimiento, cilíndrico, simple, mucosecretor. El CCU se desarrolla más frecuentemente en la unión escamocolumnar, es decir, la zona de continuidad del epitelio escamoso y el epitelio cilíndrico, a la altura del orificio externo del cérvix.^{1,3}

Existen principalmente dos tipos de cáncer de cuello de útero: El *Carcinoma de células escamosas*, representante del 80-90% de los casos (se origina en el epitelio escamoso), y el *Adenocarcinoma* (se origina en el epitelio glandular).¹ Antes de llegar al cáncer propiamente dicho las células pasan por un proceso de transformación llamado displasia. La alteración más temprana de dicho proceso es la aparición de células atípicas en el epitelio escamoso, displasia leve o CIN I.¹ Las lesiones precursoras son clasificadas en tres dependiendo del grado de atipia y desorganización, la falta de maduración y la pérdida de la polaridad celular: Displasia leve o CIN I, displasia moderada o CIN II y displasia severa o CIN III. El Sistema

Bethesda, creado en 1988 y actualizado en el año 2001, se emplea en el informe de los resultados citológicos y clasifica estas lesiones en dos categorías, incluyendo el carcinoma in situ: Lesión Intraepitelial escamosa de bajo grado (L-SIL) y Lesión Intraepitelial escamosa de alto grado (H-SIL).^{1,4,5}

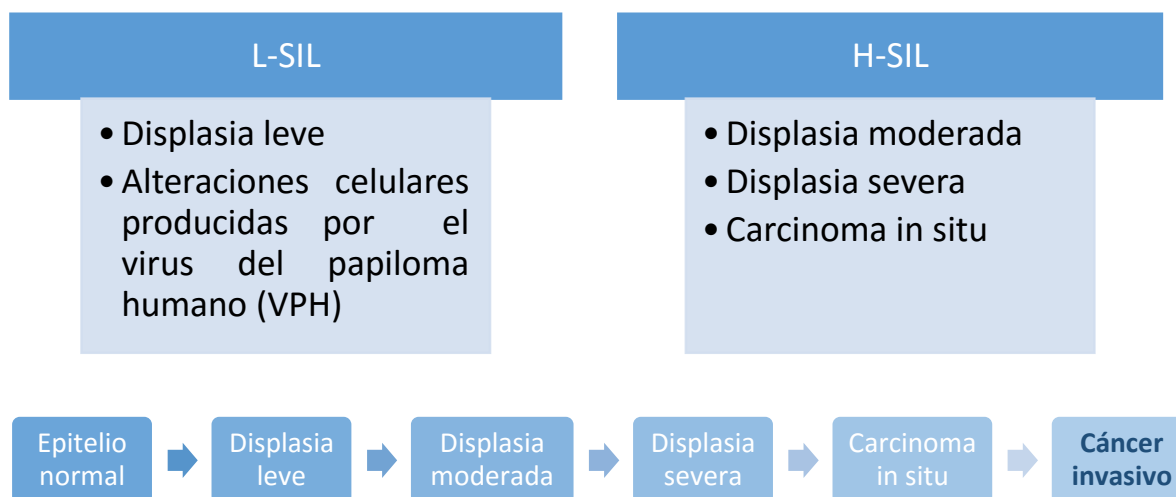


FIGURA 1: CLASIFICACIÓN CITOLÓGICA Y EVOLUCIÓN DE LAS LESIONES DEL CCU

Generalmente, el CCU evoluciona lentamente y no presenta signos o síntomas hasta que progresa a fases avanzadas y comienza a invadir los tejidos del cérvix.

Los signos y síntomas más comunes son: ^{2,6}

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - Dolor pélvico - Sangrado vaginal | <ul style="list-style-type: none"> - Flujo vaginal anormal y oloroso - Inapetencia y pérdida de peso |
|---|--|

El pronóstico y las posibilidades de tratamiento del CCU son buenos si es detectado y tratado en estadios iniciales. La expectativa de vida en las mujeres con diagnóstico de cáncer de cérvix no invasivo es del 100%. Las opciones de tratamiento son la cirugía, la radioterapia y la quimioterapia. Por último, el proceso de carcinogénesis del CCU es lento, con etapas bien definidas. Esto ha sido la base del éxito de los programas de detección precoz.⁴

▫ Epidemiología

El cáncer de cuello de útero es una de las neoplasias más frecuentes y mortales entre las mujeres a nivel mundial, ocupando el tercer lugar después del cáncer de

mama y el colorrectal.⁷⁻⁹ La incidencia del cáncer del CCU es muy variable entre las diferentes regiones del mundo y está muy relacionada con el nivel de desarrollo de una población.⁴ El número de mujeres fallecidas a causa de este cáncer asciende a más de 270000 casos anuales, más del 80% de estos casos afectan a mujeres que viven en países pobres o en desarrollo. África, América latina, el Caribe y el sur y sudeste asiático son los lugares con mayor incidencia y mortalidad; mientras que Asia occidental, Nueva Zelanda, el norte de América y Europa occidental presenta las cifras más bajas.^{1,4,7-9} Según la Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer (IARC), en el 2012 se estimó un total de 528000 casos nuevos a nivel mundial.¹⁰

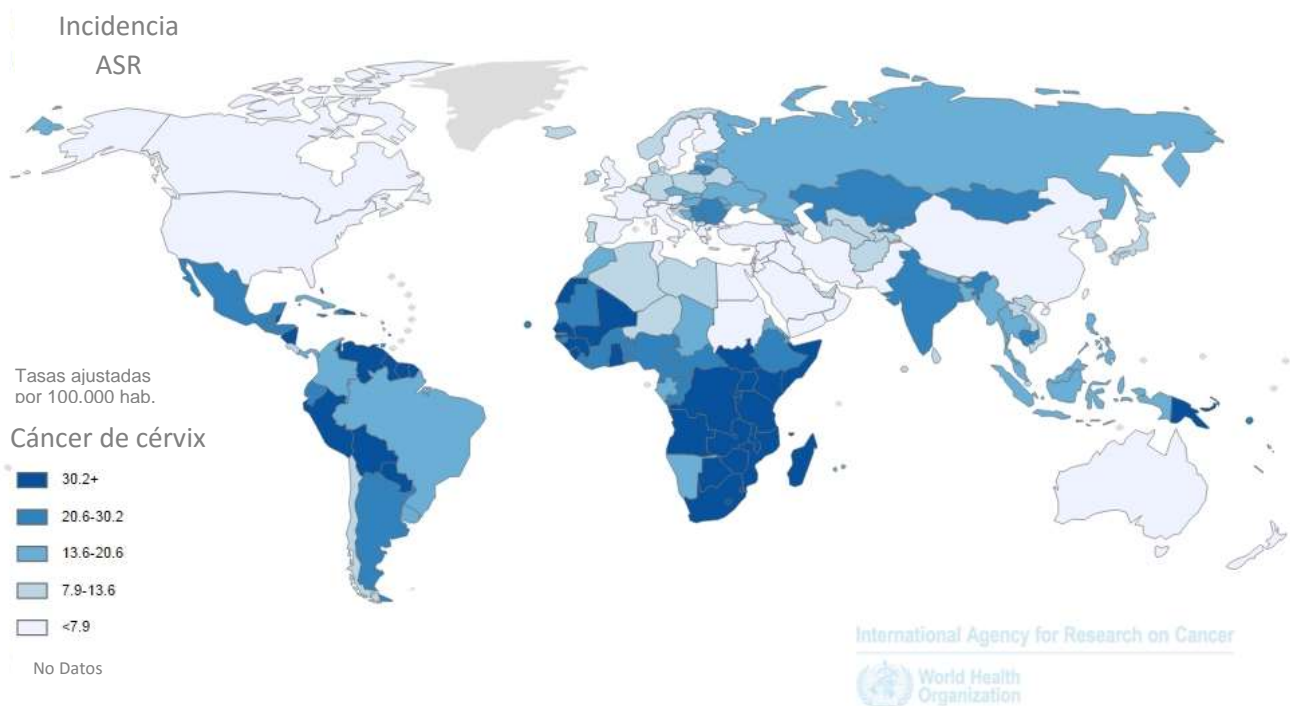


FIGURA 2: INCIDENCIA MUNDIAL DEL CCU

Fuente: Adaptada de International Agency for Research on Cancer, 2015 ¹⁰

En España, el CCU supone un 4,8% de todos los cánceres en la mujer. Según la IARC la incidencia y la mortalidad española en 2002 fueron de 7,6 y 2 casos respectivamente por cada 100000 mujeres. En 2012 estos valores cambiaron a 9,1 y 2,7, cifras semejantes al promedio europeo y que la sitúan dentro de una de las regiones con menor incidencia y mortalidad de cáncer de cuello uterino.^{4,7} En 2015, GLOBOCAN (*iniciativa de la IARC que proporciona estimaciones de la estadística de los principales tipos de cáncer*) estimó que la incidencia española de este carcinoma

fue de 2587 casos nuevos, de los cuales el 75% se corresponde a mujeres menores de 65 años.¹⁰ Se calcula que en España mueren 2 mujeres/día a causa del cáncer de cérvix. A pesar de que existen diferencias notables de unas regiones a otras, el cáncer de cérvix constituye el séptimo tumor maligno más frecuente a nivel mundial, y el segundo entre las mujeres de entre 15 y 44 años.⁴

1.2. Virus del Papiloma Humano y Cáncer de Cuello de Útero

Durante los últimos 25 años, uno de los avances más importantes en la investigación del cáncer ha sido la demostración científica de que la infección persistente o no resuelta del virus del papiloma humano (VPH) es precursora del cáncer de cuello uterino.⁴ A principios de los años 80, Harald Zur Hausen, un científico y doctor alemán, descubrió la asociación del virus del papiloma humano y el cáncer de cuello de útero.⁷ Este hecho le llevó a ganar el premio nobel en 2009¹. Desde entonces, son numerosos los estudios epidemiológicos, clínicos y moleculares que confirman la relación causal entre el VPH y el cáncer de cérvix; señalan a dicho virus como causa necesaria pero no suficiente para que se desarrolle el carcinoma. La gran mayoría de los cánceres de cuello uterino contienen ADN de algún tipo de VPH de alto riesgo; de ahí que el CCU sea considerado una secuela a largo plazo de una infección no resuelta provocada por el VPH.^{1,4} En España, Font y Cols realizaron un estudio de casos y controles con 1383 mujeres que acudieron a la atención primaria de Barcelona y estimaron una incidencia de un 2% de nuevas infecciones/año.¹¹

Los papilomavirus humanos son pequeños virus no envueltos de ADN de doble cadena que se transmiten por contacto sexual y tienen una alta prevalencia en todo el mundo.^{4,8} Este virus se transmite fácilmente, lo hace a través de mínimas erosiones de la piel y mucosas. El cérvix es una zona especialmente vulnerable al contagio.⁴ En definitiva, el VPH constituye la infección de transmisión sexual (ITS) más frecuente. Más del 70-80% de mujeres y hombres sexualmente activos han estado infectados por el virus en algún momento de su vida.^{4,11} Pero esto no supone que todas las mujeres infectadas por el virus desarrollen la enfermedad, ya que más del 90% de las infecciones son transitorias y asintomáticas, evolucionando hacia la curación espontánea.^{8,12,13}

Existen más de 100 tipos de VPH, clasificados en cuatro tipos en función de su patogenia oncológica: alto riesgo, probable alto riesgo, bajo riesgo y riesgo indeterminado. Los tipos 16 y 18 son los VPH de alto riesgo más frecuentes, son detectados en un 70% de los cánceres de cérvix a nivel mundial y están vinculados a patologías de alto grado. Asimismo, los genotipos de bajo riesgo con mayor prevalencia son los VPH 6 y 11, causantes de los condilomas o verrugas genitales.^{1,5,7,14,15} Según la IARC la prevalencia del VPH varía en función de las regiones demográficas, con una distribución similar a la del cáncer de cérvix. En España, se calcula que la prevalencia del VPH afecta aproximadamente a un 9% de todas las mujeres de la población general. La prevalencia de la infección es máxima entre las mujeres jóvenes (menores de 25 años), con una prevalencia del 20-25%. Estas cifras disminuyen en la tercera década de vida y a partir de los 30 años se mantienen estables con valores próximos al 5%. A partir de los 65 años de edad se produce un nuevo pico de infección que coincide con la menopausia, ésto puede deberse a la pérdida progresiva de la inmunidad propia de este periodo. La prevalencia de infección del VPH disminuye entre las mujeres de mediana edad, pero a esta edad las infecciones se vuelven más persistentes en el tiempo, lo que supone un mayor riesgo de desarrollar CCU.^{4,16} La duración media de la infección por VPH varía entre los 6, 12 y 24 meses. Generalmente, la persistencia en tiempo es mayor en los virus de alto riesgo.⁴

Se estima que alrededor de un 10% de la población femenina de todo el mundo es portadora del VPH, lo que supone 310 millones de mujeres infectadas.^{5,11} Un pequeño porcentaje de estas mujeres desarrollan infecciones persistentes. Una infección es considerada persistente cuando es detectada dos o más veces en un periodo de tiempo que oscila entre 1 y 2 años.⁴ Cuando la infección no se resuelve y se mantiene en el tiempo puede terminar ocasionando lesiones precancerosas e iniciarse un proceso de carcinogénesis que induce a lesiones intraepiteliales escamosas (L-SIL y H-SIL). La ausencia de síntomas permite que el epitelio infectado se convierta lentamente en displásico sin ser detectado, pudiendo transcurrir 10-15 años desde la infección hasta el desarrollo de las lesiones precancerosas y el cáncer invasivo. Debido a esto, la mayoría de los cánceres de cérvix se diagnostican en mujeres adultas de entre 30 y 50 años. Y por consiguiente, el cáncer de cuello de útero se

considera una consecuencia tardía de la infección persistente del VPH en el epitelio cervical.^{4,7,8,14}

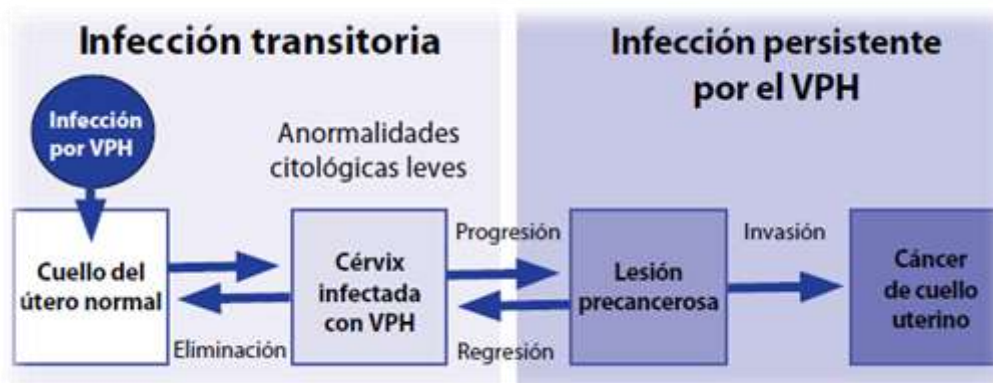


FIGURA 3. DESARROLLO DEL CCU

Fuente: Adaptada de Marjorie Murray, 2010.⁸

1.3. Factores de riesgo asociados al CCU

La evidencia epidemiológica considera que el CCU se comporta como una enfermedad de transmisión sexual, por lo que los factores y la conducta sexual están íntimamente relacionados con su origen.¹ Como se mencionó previamente, la infección persistente del VPH es el principal requisito para el desarrollo del cáncer de cérvix, pero esto no es suficiente. Existen otros cofactores asociados a la progresión de la infección a carcinoma. Estos determinantes se pueden clasificar en: ambientales o exógenos, dependientes del virus y dependientes del huésped (estado inmunitario).^{5,8,11}

▫ Cofactores ambientales:

Entre los cofactores ambientales se encuentran principalmente el tabaco, la paridad, los anticonceptivos orales, las coinfecciones y la conducta sexual.

El tabaquismo es el principal factor de riesgo que contribuye a la progresión del carcinoma. El tabaco contiene componentes carcinógenos (alquitrán y nitrosaminas), por lo que tiene un efecto cancerígeno directo. Estos componentes han sido hallados en el moco cervical de mujeres fumadoras. Además, contribuye a la cronificación de la infección causada por el VPH ya que altera el sistema inmunitario local del cuello uterino.^{1,8,9,11,17}

Múltiples estudios de casos y controles han relacionado la multiparidad con un mayor riesgo de padecer el cáncer, este riesgo se multiplica por tres en aquellas mujeres con antecedentes de cinco o más embarazos. Lo mismo ocurre con el número elevado de parejas sexuales y el comienzo de las relaciones sexuales a edades tempranas. Existe una relación directamente proporcional entre el número de parejas sexuales y el riesgo de desarrollar lesiones intraepiteliales. En la adolescencia los tejidos del cérvix son más susceptibles a la acción de los carcinógenos. El ectocérvix crece con el desarrollo del individuo y aumenta la zona de exposición al VPH, lo que favorece la infección. Cuando la primera relación sexual tiene lugar a los 17 años o menos, el riesgo de lesión intraepitelial es 2,4 veces mayor que cuando este se tiene a los 21 años.^{1,8,9,11,17}

Del mismo modo, el consumo prolongado de anticonceptivos hormonales (5 años en adelante) multiplica por dos el riesgo de desarrollar cáncer de cérvix. Los estrógenos y los gestágenos de los anticonceptivos modifican la respuesta inmune local del cérvix e inhiben la apoptosis, proceso que equilibra la proliferación y la muerte celular. Además, de manera independiente, los estrógenos fomentan la proliferación de las lesiones implantadas y los gestágenos pueden estimular la expresión viral respectivamente.⁴ Se calcula que el riesgo disminuye tras ocho años de suspender su consumo. Otro factor de riesgo es la coinfección con otras infecciones como las causadas por el virus Herpes Simple, la Chlamydia y el VIH, todas ellas se transmiten por contacto sexual.^{8,9,11,17}

El hábito nutricional y el estilo de vida (ejercicio físico, índice de masa corporal, consumo de tóxicos) repercuten en la incidencia de cualquier neoplasia; el consumo de grasas, la obesidad y el sedentarismo aumentan el riesgo.^{1,9,17} Algunos estudios científicos consideran que una dieta baja en antioxidantes, ácido fólico y vitamina C favorece la persistencia de la infección por VPH y la evolución de las lesiones de CIN I a CIN II, CIN III y cáncer cervicouterino, pero no son concluyentes.^{1,17}

▫ **cofactores virales:**

El Tipo de virus es el factor de riesgo más importante involucrado en la persistencia de la infección, siendo los tipos 16 y 18 los más frecuentes. Igualmente, la carga viral está proporcionalmente asociada a la progresión de las lesiones y el cáncer.^{9,17}

▫ **cofactores del huésped:**

El estado inmunitario, es un mecanismo de defensa vital contra el desarrollo de tumores. Las personas inmunodeprimidas son más vulnerables a sufrir infecciones y en consecuencia de ello aumenta el riesgo de infección por el VPH.^{1,9,17}

1.4. Justificación

El cáncer de cuello de útero “se lleva por delante” la vida de miles de mujeres cada año. La vinculación del VPH en el desarrollo de este cáncer ha permitido progresar en los métodos de prevención primaria y secundaria, con lo que se pretende seguir reduciendo la incidencia y la mortalidad de dicho cáncer durante los próximos años. Si se detecta de manera temprana, el CCU es uno de los cánceres con mayor éxito de tratamiento.

En definitiva, el CCU tiene especial relevancia en el ámbito de salud pública gracias a la puesta en marcha de programas eficaces de vacunación, detección precoz y tratamiento de las lesiones precancerosas. El personal de enfermería es el colectivo idóneo para impulsar las diferentes estrategias de prevención de esta enfermedad y concienciar a toda la población de su importancia.

1.5. Objetivos

General:

- Revisar las estrategias disponibles de la prevención del cáncer de cuello de útero.

Específicos:

- Conocer los diferentes métodos de prevención primaria y secundaria del CCU.
- Analizar la situación actual de la vacuna frente al VPH en el Sistema Nacional de Salud Español.
- Revisar la situación actual del cribado de cáncer de cérvix en España.

2. MATERIAL Y MÉTODOS

Para la elaboración de este trabajo se ha llevado a cabo una búsqueda bibliográfica de la literatura especializada en el cáncer de cuello de útero, su relación con el virus del papiloma humano y los métodos de prevención existentes; recogiendo así la mejor evidencia disponible de este tema.

2.1. Estrategia de búsqueda

Dicha búsqueda se ha efectuado entre noviembre de 2015 y marzo de 2016. La información y los datos aportados en este trabajo han sido obtenidos mayoritariamente a través de internet, empleando las siguientes bases de datos bibliográficas (BDB) de ciencias de la salud:

TABLA 1. BASES DE DATOS BIBLIOGRÁFICAS

Scientific Electronic Library Online (SciELO).
Base de Datos Bibliográfica iberoamericana de la Fundación Index sobre Cuidados de Salud (CUIDEN).
Centro Latinoamericano y del Caribe de Información en Ciencias de la Salud (LILACS).
Buscador de información médica en español (Medes).
Biblioteca Nacional de Medicina de los EE.UU. (MedlinePlus).
The Joanna Briggs Institute (JBI).
US National Library of Medicine National Institutes of Health (PubMed).
La Biblioteca Cochrane Plus

Asimismo, se han empleado otros recursos de búsqueda como son los siguientes:

TABLA 2. RECURSOS DE BÚSQUEDA

METABUSCADOR	Google Académico.
REVISTA ELECTRÓNICA	Editorial de libros y revistas de medicina y ciencias de la salud (ELSEVIER).
PÁGINA WEB DE SALUD	<p>Organización mundial de la salud (OMS).</p> <p>Portal de Salud de Castilla y León (SACYL).</p> <p>Consejería de Sanidad del Gobierno de Cantabria.</p> <p>Portal de Salud del Principado de Asturias (asturSalud).</p> <p>Instituto Nacional Del Cáncer (NIH).</p> <p>International Agency for Research on Cancer (IARC).</p> <p>Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia (SEGO).</p> <p>Asociación Española de Pediatría (AEP).</p> <p>Sociedad Española de Anatomía Patológica (SEAP).</p>
BIBLIOTECA VIRTUAL	La Biblioteca Virtual del Sistema Sanitario Público de Cantabria (Marquesa de Pelayo).

Durante la búsqueda se utilizó un lenguaje controlado (DECS), combinando los siguientes términos: cáncer cuello de útero, cáncer de cérvix y VPH. Para unir estos

términos y acotar la búsquedas se empleó un operador booleano, AND. Las combinaciones empleada fueron “*cáncer cuello de útero AND vph*” y “*cáncer cérvix AND vph*”.

La búsqueda y selección de artículos quedó acotada mediante el empleo de una serie de criterios de inclusión y exclusión:

Criterios de inclusión

- Publicaciones cuyo tema central fuese el cáncer de cuello de útero.
- Artículos que incluyesen información relevante sobre la enfermedad y su prevención.
- Publicaciones que establezcan relación entre el VPH y el cáncer de cérvix.
- Publicaciones en español.

Criterios de exclusión

- Documentos publicados antes del año 2005.
- Publicaciones de acceso restringido y de texto incompleto.

Inicialmente se obtuvo un total de 1628 resultados que cumplían los términos de búsqueda planteados. Tras revisar los resúmenes y descartar los artículos que no cumplían con los criterios de inclusión establecidos, se seleccionaron 15 publicaciones para leer en texto completo.

TABLA 3. RESULTADOS DE BÚSQUEDA

BDB	RESULTADOS	SELECCIONADOS
CUIDEN	11	4
LILACS	76	1
Medes	13	1
SciELO	37	2
PubMed	7	0
MedlinePlus	7	0

Cochrane Plus	1	0
JBI	Sin resultados	
REVISTAS		
ELSEVIER	108	2
METABUSCADOR		
GOOGLE ACADÉMICO	1380	5

Posteriormente, se realizó una nueva exploración en los diferentes recursos de búsqueda citados. Se elaboraron nuevas combinaciones de búsqueda “*cáncer cérvix AND prevención AND vacuna*” y “*cáncer cérvix AND prevención AND cribaje*”, incluyendo 17 documentos más a revisar. Las fuentes de información empleadas para la revisión han sido tanto primarias (libro, artículos originales de revistas científicas, tesis y páginas webs) como secundarias (bases de datos y revisiones sistemáticas). Además, también se incluyen protocolos y guías clínicas de la enfermedad. Todos los documentos utilizados fueron revisados con el programa de Habilidades en Lectura Crítica Español, CASPe (Critical Appraisal Skills Programme Español),¹⁸ habiéndolo superado todos ellos. Por último, señalar que el presente trabajo ha sido examinado por dos software antiplagio^{19,20}, habiendo obtenido en ambos casos un porcentaje superior del 90% de autenticidad, lo que indica la ausencia de plagio.

3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1. Prevención del CCU

El CCU es una enfermedad prevenible por su lenta progresión, pero si no se detecta a tiempo es mortal. La mayoría de las muertes a causa del CCU ocurren entre mujeres que residen en países en vías de desarrollo. Esto se debe a que los recursos económicos en estos países son insuficientes y presentan un acceso limitado a los servicios sanitarios de detección precoz y tratamiento. En 1999, la Alianza para la Prevención del Cáncer Cervical (ACCP), compuesta por cinco organismos internacionales y el apoyo de la Fundación Bill y Melinda Gates, pusieron en marcha una nueva campaña para prevenir el cáncer de cérvix a nivel mundial. Las cinco organizaciones que se unieron para actuar en común y promover y aplicar estrategias de prevención del cáncer cervical en los países en desarrollo fueron: ^{21,22}

- Agencia Internacional para la Investigación sobre el Cáncer (International Agency for Research on Cancer, IARC)
- Organización Panamericana de la Salud (OPS)
- EngenderHealth
- Johns Hopkins Program for International Education in Gynecology and Obstetrics (JHPIEGO).
- Programa para la Tecnología Apropriada en Salud (PATH)

La prevención y control de dicho cáncer forman parte de las acciones prioritarias establecidas en el “Plan de Acción Mundial para la prevención y el control de las Enfermedades No Transmisibles 2013-2020”. Igualmente, la OMS impulsa el desarrollo de programas de prevención y control integral del cáncer cervicouterino. Estos programas tratan de reducir las tasas de incidencia y morbi-mortalidad de dicho cáncer y deben actuar durante todo el ciclo vital utilizando la evolución natural de la enfermedad para identificar en los grupos de edad pertinentes las oportunidades de efectuar intervenciones eficaces. El seguimiento y la evaluación de las intervenciones son componentes esenciales.²²⁻²⁴

Se conoce el principal factor etiológico del CCU, la evolución natural de la infección y la lenta progresión de la enfermedad a cáncer. Esto ofrece amplias oportunidades

de intervención; el riesgo de desarrollar este cáncer puede prevenirse empleando e impulsando métodos de prevención primaria y secundaria.^{24,25} La prevención primaria, consiste en evitar la infección por tipos oncogénicos de VPH. Los principales métodos de prevención primaria son la vacuna del VPH y la educación para la salud. Al mismo tiempo, la prevención secundaria incluye el cribado (detección precoz) y el tratamiento de las lesiones precancerosas. La prueba de cribado por excelencia es la citología cervical. Sin embargo, existen otras pruebas complementarias como pueden ser la prueba de detección del VPH, la inspección visual y la colposcopia.^{7,13,19} Por último, no hay que olvidarse de la prevención terciaria, cuyo objetivo principal es el tratamiento del cáncer para frenar su progresión, y evitar sus consecuencias y las posibles recidivas. El cáncer invasor de cérvix se trata principalmente con cirugía o radioterapia, en etapas más avanzadas esto se puede complementar con la quimioterapia. Cuando el cáncer de cérvix se convierte en potencialmente mortal, los cuidados paliativos juegan un papel fundamental. Es importante aliviar el dolor y sufrimiento, tanto físico como psicológico, de estos pacientes.²²

En España, la mayoría de los programas de prevención del CCU son oportunistas y con una importante variedad en sus características y criterios de aplicación, ya que cada comunidad autónoma tiene sus estrategias de salud pública. Solamente existen dos comunidades autónomas (CCAA) con programa de cribado poblacional, Castilla y León (Cyl) y La Rioja.²⁶ El cribado oportunista (a demanda) dificulta la obtención de una cobertura óptima y es menos efectivo y eficiente que el poblacional (a toda la población diana de forma periódica y organizada). Esto explica que más de la mitad de los CCU en España afectan a mujeres sin cribado previo o cribado inadecuado. Por estos motivos, la OMS y las directrices europeas del screening de cáncer de cérvix recomiendan una política de cribado poblacional para los países europeos. A pesar de ser apoyado por la Sociedad Española de Citología, la Sociedad Española de Anatomía Patológica, la Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia (SEGO) y la Asociación Española de Patología Cervical y Colposcopia (AEPCC), el cribado poblacional no ha tenido el seguimiento esperado en su aplicación clínica. Para conseguir la implantación y cumplimiento de los programas poblacionales es necesaria la cualificación y coordinación multidisciplinar de los profesionales implicados, así como la integración de los registros poblacionales de cáncer en la

monitorización y evaluación. Es probable que el mensaje no haya sido integrado con suficiente claridad y fuerza por los profesionales implicados, debido a la disparidad de criterios existentes acerca de este tema.¹³

3.2. Prevención primaria

3.2.1. Educación para la salud

La educación para la salud es la base de la prevención primaria; un proceso planificado que a través del intercambio de información conduce a la toma de conciencia y la adopción de conductas saludables relacionadas con la salud, para mantenerse sano y prevenir enfermedades. En el caso del cáncer de cuello de útero el objetivo principal es evitar la infección por VPH y para ello existen recomendaciones precisas:^{9,27}

- Ofrecer información a toda la población sobre las causas del CCU, su transmisión e historia natural.
- Promover la participación de la mujer en los programas de prevención y detección precoz.
- Asegurar que las mujeres con resultados positivos reciban tratamiento cuanto antes.
- Abordar la ignorancia, el miedo, la vergüenza y el estigma relacionados con el VPH y el cáncer de cuello uterino.

Otras intervenciones educativas y preventivas son:^{22,27}

- Promover el uso del preservativo en las relaciones sexuales.
- Información sanitaria y advertencias acerca del tabaco y su consumo.
- Educación para la sexualidad, adaptada a la edad y a la cultura.

Los profesionales de enfermería poseen un papel fundamental como profesionales educadores. Su labor junto a otros profesionales, es que toda la población comprenda que es posible prevenir el cáncer de cérvix. La enfermera ha de garantizar intimidad, confidencialidad, confianza y sensibilidad a la hora de abordar y discutir asuntos personales, en particular los relacionados con la sexualidad y la conducta.

Debe forjar estrategias para llegar a individuos y comunidades, distribuir información y proporcionar orientación en materia de modificación del comportamiento, como puede ser la reducción del número de parejas sexuales.²⁴

3.2.2. Vacuna contra el VPH

La vacunación es una estrategia fundamental en la prevención primaria de los cánceres y otras patologías relacionadas con la infección por VPH. La vacuna contra el VPH no tiene función terapéutica; son vacunas profilácticas compuestas por un núcleo similar al del VPH que no contiene ADN y estimulan la producción de anticuerpos frente al virus original. Como no contienen ningún virus, no pueden provocar la infección por VPH sino que previenen la infección en caso de una exposición posterior al mismo.^{8,22,28}

Esta vacuna, se comenzó a autorizar en Estados Unidos y diversos países del mundo durante el año 2006. En la Unión Europea y concretamente en España, el uso de dicha vacuna fue aprobado y recomendado en el año 2007.⁸

Actualmente existen 3 presentaciones de la vacuna frente al virus del papiloma humano, tetravalente (Gardasil), bivalente (Cervarix), y la monovalente (recientemente aprobada); aunque en la mayoría de los países solamente está autorizado el uso de las dos primeras.²⁸ Alrededor de un 70% de los casos de cáncer de cuello de útero son causados por los tipos de VPH de alto riesgo, 16 y 18. La vacuna bivalente protege frente los tipos 16 y 18 de VPH; la tetravalente, además de inmunizar frente los tipos 16 y 18 de alto riesgo, contiene protección frente los genotipos 6 y 11 causantes del 90% de las verrugas genitales externas. El uso de la vacuna tetravalente está autorizado en varones como modo de prevenir en ellos las verrugas genitales. Ambas vacunas han demostrado protección cruzada frente a genotipos VPH no vacunales (31,33, 45 y 52) y se deben administrar antes del primer contacto sexual de la adolescente, para que su eficacia sea elevada^{4,22,24,28}

Desde el 2007 más de 50 países han incluido la vacuna en sus programas de inmunización. La evidencia actual y los resultados de las diversas investigaciones y estrategias de evaluación puestas en marcha desde su introducción en los calendarios

vacunales, confirman la seguridad y eficacia de estas vacunas.^{4,28} Sin embargo, debido al largo intervalo de tiempo que transcurre entre la infección y el cáncer, el impacto poblacional de esta vacuna no se observará hasta 30-50 años después del inicio del programa de vacunación.²⁸ Por su parte, la OMS reconoce la trascendencia del cáncer de cérvix y el resto de enfermedades relacionadas con el VPH y lo cataloga como un problema de salud pública a nivel mundial. Existen una serie de recomendaciones establecidas y apoyadas por este organismo y otros como la Strategic Advisory Group of Experts on Immunization (SAGE):^{24,28}

- Incluir la vacuna en todos los programas nacionales de inmunización donde la prevención del cáncer de cérvix sea una prioridad de salud pública.
- Vacunar a las niñas de 9 a 13 años de edad, antes de su inicio de la actividad sexual.
- Las adolescentes que reciben una primera dosis de vacuna contra VPH antes de los 15 años, pueden utilizar una pauta de dos dosis.
- El intervalo entre ambas dosis debe ser de seis meses. Aunque no hay un intervalo máximo entre ambas dosis, es conveniente que no supere los 12-15 meses.
- Si el intervalo entre las dosis es de menos de cinco meses, la tercera dosis debe darse al menos seis meses después de la primera.
- Se indica la pauta de 3 dosis cuando la vacunación se inicia después de los 15 años y en personas inmunodeprimidas, como las VIH positivas. Estos necesitan tres dosis (calendario de 0, 1 a 2, y 6 meses) para estar plenamente protegidas.
- La vacuna está contraindicada cuando se haya experimentado una reacción alérgica grave (anafilaxia) previa con una dosis de vacuna contra el VPH, en niñas con enfermedad febril grave o cuando se padezca una enfermedad importante. Estas contraindicaciones son comunes al resto de las vacunas. Actualmente no se recomienda la vacuna en mujeres embarazadas.

▫ **Situación de la vacuna en España**

En España, la vacuna contra el VPH está incluida en los calendarios vacunales de todas las comunidades autónomas. En el año 2007 y dentro del marco de las estrategias de prevención del cáncer de cérvix, se recomendó incluir la vacunación

sistemática de las niñas en una única cohorte, a elegir entre los 11 y 14 años. Más tarde, en diciembre de 2013, la pauta de vacunación quedó fijada a los 14 años. Actualmente y desde que el Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud (CISNS) en enero de 2015 acordase adelantarla, la vacunación frente al VPH está establecida a los 12 años, aunque algunas comunidades autónomas vacunan todavía a los 14 años.^{29,30}

La Asociación Española de Pediatría en su calendario vacunal de 2016, refiriéndose a la vacuna frente al VPH, establece lo siguiente: ^{30 (p 3)}

“Solo para niñas, aunque se debe informar a los varones sobre la vacuna tetravalente. Administrar 2 dosis a los 11-12 años. Pautas de vacunación según el preparado vacunal: la vacuna tetravalente con pauta de 2 dosis (0 y 6 meses) para niñas entre 9 y 13 años y pauta de 3 dosis (0, 2, 6 meses) si 14 años o más y la bivalente con pauta de 2 dosis (0 y 6 meses) para niñas entre 9 y 14 años y pauta de 3 dosis (0, 1, 6 meses) si 15 años o más.

Es posible su coadministración tanto con las vacunas de MenC, las de hepatitis A y B y con Tdpa.”

Castilla y León de acuerdo con lo anterior, ha modificado las recomendaciones de la vacuna contra el VPH en su calendario de vacunación para el 2016 (ver anexo I) y ha iniciado la vacunación de las niñas nacidas en 2004 y 2005.

A pesar de que la vacuna está indicada en unas determinadas condiciones e incluida en el calendario vacunal a una edad determinada, las últimas recomendaciones del cribado de cérvix en España establecen que es oportuno recomendar la vacuna frente al virus del papiloma humano a todas las mujeres que no estén incluidas en los calendarios vacunales, independientemente de que hayan iniciado la actividad sexual o no. Si es cierto, que para obtener la máxima eficacia de la vacuna lo ideal sería que la mujer se vacune antes de haber entrado en contacto con el VPH. Aun así, este grupo de mujeres pueden beneficiarse de la vacuna en menor escala y adquirir protección frente a otros tipos de VPH. La alta eficacia evidenciada hasta el momento de las dos vacunas, bivalente y tetravalente, justifican esta recomendación¹³.

En cuanto a los costes que genera la vacuna, varían según el país y según el tipo de administración, mensualmente o en campañas; en áreas urbanas, rurales o montañosas; por intermedio del establecimiento de salud, la escuela o la extensión comunitaria integrada, y según el número de niñas por sesión de vacunación.²⁴ En los países desarrollados, a pesar de la gran variedad de datos epidemiológicos y estrategias de cribado existentes, la gran mayoría de las evaluaciones económicas muestran que la vacunación contra el VPH es coste-efectiva en niñas adolescentes.²⁶

▫ **Aceptabilidad y controversia de la vacuna**

Desde que en 2007 se comenzará a administrar la vacuna frente al virus del papiloma humano, se han generado diversas reacciones por parte de los profesionales sanitarios, unos a favor de su uso y otros en contra. A pesar de estar aprobada por las principales agencias reguladoras internacionales, todavía no existen resultados a largo plazo de la vacuna contra el VPH. Es posible, que esto y la todavía falta de conocimientos sobre la vacuna, genere cierta desconfianza por parte de las enfermeras y pediatras a recomendarla.^{31,32}

Existen opiniones como la del Dr. Carlos Alvarez Dardet, catedrático valenciano en Salud Pública, que señalan como innecesaria, peligrosa e inefectiva dicha vacuna. En el año 2009, tras el caso de dos niñas valencianas que sufrieron crisis convulsivas después de la inmunización, la polémica en torno a la vacuna se agudizó. Con el afán de paralizar la vacunación y en respuesta a las familias afectadas por las reacciones adversas de esta vacuna, se formó la Asociación de Afectados por la Vacuna del Papiloma. No obstante, la asociación española de pediatras, la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS), la Agencia Europea del Medicamento (EMA) y la norteamericana Agencia de Alimentos y Medicamentos (FDA) descartaron la idea de que dichos cuadros fueran causados directamente por la vacuna. Además, estos organismos aprueban y recomienda la administración de dicha vacuna en todas las adolescentes.^{32,33} Expertos como el oncólogo y epidemiólogo, Xavier Bosch, defienden en sus múltiples investigaciones la eficacia y eficiencia de la vacuna frente al VPH.²⁸

Finalmente, el profesional de enfermería desempeña un papel fundamental en cualquier estrategia de vacunación, ya que es el encargado de administrar la vacuna y por captación oportunista puede recomendarla desde atención primaria. En un estudio observacional realizado en la Comunidad Autónoma de Madrid, el 72,6% de los enfermeros encuestados recomendarían la vacuna a sus pacientes y allegados.³¹

3.3. Prevención secundaria

Se pueden considerar tres niveles estratégicos en la prevención secundaria:²⁷

1. El diagnóstico de lesiones precoces en población general mediante el cribado.
2. La confirmación y vigilancia de los casos dudosos y L-SIL procedentes del cribado.
3. La confirmación y tratamiento de los casos diagnosticados como H-SIL y cáncer in situ.

Las conclusiones de la Conferencia de cribado y diagnóstico precoz del cáncer de Viena en 1999, son recogidas por el Consejo de la Unión Europea. Solamente los cánceres de cuello uterino, de mama y de recto-colon, son susceptibles de cribado.^{4,34}

El cribado del cáncer de cérvix es la aplicación sistemática de una prueba que permite detectar anomalías del cuello uterino en una población asintomática y seleccionar aquellas personas que pueden beneficiarse del tratamiento precoz.^{23,26} El principal objetivo del cribado es la detección precoz de la Lesión Escamosa Intraepitelial de alto grado (H-SIL), el Cáncer Microinvasivo y el Adenocarcinoma in situ (AIS) endocervical. La Lesión Escamosa Intraepitelial de bajo grado (L-SIL) generalmente es transitoria y carece de potencial maligno, especialmente en las mujeres jóvenes; a pesar de ello, es detectada y controlada de igual manera.^{3,6,32} Para lograr una disminución de la mortalidad, se debe conseguir una cobertura mínima y continuada del 70% de la población.³ Las pruebas de cribado deben cumplir una serie de criterios: simples, aceptables, reproducibles, seguras, validadas, no dolorosas, y baratas.^{4,27}

Actualmente, el cribado del cáncer de cuello de útero está siendo objeto de estudio en la Unión Europea y en nuestro Sistema Nacional de Salud (SNS), para así adaptar

los actuales protocolos de cribado a los significativos avances realizados en los últimos años:⁷

- Descubrimiento de la relación causal con el VPH.
- Las nuevas técnicas de determinación molecular que están demostrando una gran sensibilidad como prueba primaria de cribado.
- La vacuna contra los genotipos de VPH de alto riesgo.
- Los beneficios del cribado poblacional frente al oportunista.

1.3.1. Citología cervical

Desde su aparición en el siglo XX, la citología cervical ha sido la principal estrategia en la prevención del cáncer de cérvix y ha demostrado su capacidad de reducir la tasa de cáncer de cérvix cuando se aplica de forma programada, sistemática y continuada. Hoy en día, es la técnica de elección en prácticamente todas las comunidades autónomas y sigue siendo el método recomendado de forma exclusiva para la detección precoz del cáncer de cérvix, cuando los programas de cribado son de carácter oportunista.^{4,7}

La Citología cervical consiste en el estudio morfológico de una muestra de células del cérvix obtenidas por rascado o cepillado de la superficie del fondo de saco vaginal posterior, exocérvix y endocérvix. Esta prueba detecta cambios morfológicos, inflamatorios, infecciosos y la presencia de células anormales o neoplásicas.^{4,7}

La Unión Europea, la American Cancer Society (A.C.S.) y el American College of Obstetrician and Gynecologist (A.C.O.G.) recomiendan la citología cérvico-vaginal como técnica de cribado para el carcinoma de cuello de útero, siendo su principal limitación su baja sensibilidad. La sensibilidad depende de la calidad de la muestra tomada, la variabilidad del material empleado, la conservación de la toma y la subjetividad y capacidad del profesional del laboratorio. En las mejores condiciones de calidad, ésta se sitúa en torno a un 50%, no superando el 80%.^{4,7,35}

La realización de la citología requiere unas condiciones, no se debe realizar en los siguientes casos:⁷

- En presencia de cualquier sangrado o durante la menstruación.

- Durante los 2-3 primeros meses del puerperio o durante el periodo de lactancia materna; excepto en situaciones especiales.
- Cuando se esté en tratamiento con medicación intravaginal o exista clínica de infección vaginal, en cuyo caso deben realizarse los cultivos preceptivos.

Se realiza mediante una triple toma: fondo de saco vaginal, exocervical y endocervical; en ese orden. La toma vaginal única no tiene utilidad para el cribado del cáncer de cérvix, por lo que solo se utilizará después de una histerectomía total por patología cervical no benigna (citología de cúpula vaginal).⁷

Actualmente, además de la citología convencional, han surgido otras modalidades para mejorar la sensibilidad de la citología; las pruebas citológicas automatizadas (AutoPap y el PapNet) y la citología en medio líquido, esta última es empleada en algunas comunidades autónomas como complemento a la citología convencional. Las pruebas citológicas automatizadas poseen una alta sensibilidad (96%) y reducen la carga de trabajo en los laboratorios, pero su coste es muy elevado. Por su parte, la citología en medio líquido no mejora la sensibilidad de la citología convencional, aunque si permite emplear el medio conservante para análisis moleculares (ADN de VPH).^{4,7,26}

1.3.2. Prueba de detección del VPH

En los últimos años se han desarrollado numerosos métodos de detección del VPH para su aplicación en el cribado de cérvix. La prueba del VPH sirve para detectar secuencias de ADN o ARN de los genotipos de VPH de alto riesgo en las células del cérvix. Existen varios tipos de pruebas y la más común detecta el ADN de los genotipos de VPH, pero sin especificar de cual se trata. Su uso como complemento de la citología convencional mejora la sensibilidad general del cribado.^{12,21}

La prueba de VPH es altamente sensible en la detección del VPH. No obstante, la especificidad es menor que en la citología, especialmente en mujeres jóvenes menores de 30-35 años. A esta edad la prevalencia de infección transitoria es elevada, lo que puede provocar un aumento del número de mujeres remitidas a colposcopia y sometidas a estudios innecesarios, lo que lleva a un sobrediagnóstico y sobretatamiento.⁷

1.3.3. Inspección visual con ácido acético (IVAA)

Una alternativa a la citología cervical para los países en vías de desarrollo, es la Inspección visual con ácido acético, pudiéndose emplear también solución yodoyodurada de Lugol. En zonas de bajos recursos, esta prueba tiene una ventaja importante: es simple, barata y requiere poca infraestructura.^{21,22}

La inspección visual se basa en la observación del cérvix a simple vista, sin ningún aparato y con los medios básicos; consiste en aplicar en el cérvix una solución de ácido acético y observarla. Las células precancerosas tienen unas propiedades distintas a las células normales. Su estructura e índices de absorción varían, y se ponen temporalmente de color blanco al entrar en contacto con la solución. Varios estudios que han analizado la exactitud del proceso consideran que es tan fiable o más que la citología cervical para detectar la presencia de displasia grave en la mujer, pero es menos exacto a la hora de decidir qué mujeres no tienen la enfermedad.²¹

1.3.4. Colposcopia

La colposcopia es una técnica que consiste en la visualización del tracto genital inferior (TGI) empleando luz y un microscopio de baja potencia. Permite ver con detalle las regiones anormales del cuello uterino, lo que posibilita la extracción de una biopsia del tejido anormal. Este procedimiento ginecológico se realiza usualmente para evaluar a aquellas mujeres que han obtenido resultados anormales en la citología convencional, su principal objetivo es el diagnóstico y orientación terapéutica de las lesiones invasivas o preinvasivas del TGI.^{4,36}

Esta técnica permite diferenciar las dos principales fases de la evolución natural de la neoplasia de cérvix: la fase intraepitelial donde se observan fundamentalmente lesiones acetoblancas, signo muy útil para delimitar con precisión el área anormal; y la fase invasiva inicial donde se observan vasos irregulares, que constituyen un signo de progresión. La colposcopia es una prueba muy sensible en la detección de lesiones precursoras del cáncer de cérvix. No obstante, es menos específica que la citología, ya que las imágenes colposcópicas anormales no siempre corresponden a lesiones

intraepiteliales. El objetivo de la colposcopia en el cribado del CCU es aumentar la sensibilidad de la citología.³⁶

1.3.5. Cribado de cérvix en España

En las Comunidades Autónomas de España con cribado oportunista, que son la mayoría, lo más usual es que el contacto entre la mujer y el ámbito de realización de la prueba de cribado sea a través de la solicitud de una revisión ginecológica por parte de la misma. A pesar de las recomendaciones generales que se van a exponer a continuación, existen algunas diferencias en las estrategias y recomendaciones de cribado de unas CCAA a otras. Actualmente, solo Castilla y León y La Rioja tienen programas de cribado poblacional, aunque cada vez son más las CCAA que están valorando modificar sus programas e instaurar el cribado poblacional dentro de sus estrategias.²⁶

En el año 2006, las Sociedades Españolas de Ginecología y Obstetricia (SEGO), la Asociación Española de Citología (SEC), la Sociedad Española de Anatomía Patológica (SEAP) y la Asociación Española de Patología Cervical y Colposcopia (AEPCC) alcanzaron el consenso en relación al cribado de cáncer de cérvix. Incluyeron dentro de sus recomendaciones el empleo de la prueba de VPH de forma opcional en las mujeres mayores de 35 años, con dos estrategias posibles: Combinando la citología y la prueba de VPH (co-test) cada 5 años, o empleando la citología exclusiva cada 3 años. Inicialmente la estructura del cribado (ver anexo II) establecía la edad de la primera citología 3 años después de iniciar la actividad sexual o a los 25 años de edad.^{4,13}

El protocolo del cribado de cérvix ha sido actualizado, y las últimas recomendaciones emitidas por la SEGO, la AEPCC, la SEAP y la SEC son: ^{13,26}

Edad de comienzo y finalización del cribado:

Se debe iniciar a partir de los 25 años. No deben comenzar antes de esta edad, independientemente de la edad de inicio de las relaciones sexuales u otros cofactores.

- Entre los 25 y 30 años:

Siempre que el resultado sea negativo, se debe realizar únicamente la citología cervical cada 3 años.

- Entre los 30 y 65 años:

Se debe realizar la prueba de detección del VPH cada 5 años (opción preferente).

Existen otras dos opciones aceptadas para el cribado de mujeres entre 30 y 65 años:

- Citología cervical cada 3 años.
- Uso conjunto de la citología y la prueba de detección del VPH cada 5 años (co-test).

La edad de finalización del cribado es ampliamente aceptada por todas las comunidades autónomas de España, y se produce a los 65 años siempre que se cumplan los siguientes criterios:

- Cribado previo adecuado y negativo durante los 10 años anteriores.
- Sin antecedentes de neoplasia cervical intraepitelial (CIN) o CCU tratado durante los 20 años previos.

Cribado en grupos especiales:

- Mujeres con histerectomía previa:

A las mujeres con histerectomía por patología no relacionada con el CCU o sus lesiones precursoras no se les debe realizar el cribado.

A las mujeres con histerectomía previa por CIN deben seguir con el seguimiento o cribado al menos durante 20 años, tras los 2 primeros años de controles negativos.

- Mujeres con antecedente de CIN 2:

Las mujeres que hayan sido tratadas, deben continuar con el cribado durante un tiempo mínimo de 20 años, tras los 2 primeros años de controles con co-test negativos.

- Mujeres inmunodeprimidas:

En este grupo se debe realizar una citología anual a partir de los 21 años.

A partir de los 30 años se les debe realizar Co-test cada 3 años a aquellas mujeres con linfocitos CD4 \geq 200 cl/l o con tratamiento antirretroviral activo, y Co-test anual si los linfocitos CD4 están por debajo de 200 cl/l o no hay tratamiento antirretroviral.

Obtención de la muestra para las pruebas de cribado:

Existen 3 opciones aceptadas: La citología en medio líquido, la extensión en portaobjetos, comúnmente empleadas; y otros medios para métodos moleculares.

Actuación ante una prueba de cribado anormal:

Cribado con prueba de VPH → Realizar citología (réflex en las tomas realizadas en medio líquido).

Cribado con citología → Prueba de VPH o colposcopia.

1.3.6. Estrategia de cribado en Castilla y León

En Castilla y León el primer programa de cribado y detección precoz del CCU fue implantado en 1986. Desde entonces las estrategias han ido evolucionando y su última actualización consta en el año 2012. Se trata de un programa integral, que presenta una estrategia de cribado, organizada y poblacional e incluye todos los pasos del proceso. Además la organización y las funciones del Programa suponen la implicación y coordinación de los diferentes profesionales e instancias del Sistema Sanitario de Castilla y León.³⁵

TABLA 4. PROGRAMA DE CRIBADO DE CÉRVIX EN CASTILLA Y LEÓN

POBLACIÓN DIANA	
CRITERIOS DE INCLUSIÓN	CRITERIOS DE EXCLUSIÓN
<p style="text-align: center;"><u>Mujeres:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Residentes en Castilla y León. ▪ Edad entre 25 a 64 años de edad. ▪ Sexualmente activas. ▪ Sin sintomatología ginecológica. 	<p style="text-align: center;"><u>Mujeres:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Con histerectomía total. ▪ Sexualmente inactivas.* ▪ Mujeres que consultan por sintomatología ginecológica.* <p>* Temporalmente.</p>
<p>La población diana del programa es informada (ver anexo III) tanto de la naturaleza general del programa como de las pruebas de cribado, su periodicidad, los resultados obtenidos y la necesidad de realizar otras pruebas.</p>	
CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS	
<p>El embarazo, las mujeres inmunodeprimidas y la infección por el VIH, no son criterios de exclusión del Programa.</p> <p>Las mujeres menores de 25 años que en fecha 5 de Noviembre de 2012 participaban en el Programa continuarán en el mismo.</p> <p>Las mujeres mayores de 64 años que no han participado en el Programa, serán derivadas a Atención Especializada si Atención primaria lo cree oportuno.</p>	
EDAD DE INICIO Y FINALIZACIÓN	
<p style="text-align: center;"><u>Mujeres de 25 a 34 años:</u></p> <p>Citología convencional, cada 3 años</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>(Las dos primeras citologías con un intervalo de 12 meses).</p>	<p style="text-align: center;"><u>Mujeres de 35 a 64 años:</u></p> <p>Citología convencional más prueba de detección del VPH, cada 5 años.</p>

Tras la captación y sensibilización de la población diana, el proceso de cribado en Castilla y León consta de 3 fases (anexo IV):

1ª fase → Toma de muestra para pruebas en función de la edad y obtención de resultados.

Determinación del resultado de cribado y conducta a seguir según criterios establecidos.

2ª fase → Valoración ginecológica, diagnóstico y seguimiento clínico si procede.

↳ Determinación de conductas según criterios establecidos.
Solo en las mujeres que lo precisan.

3ª fase → Resultado final de cribado, la mayoría lo obtienen en la primera fase de cribado.

En la primera fase de cribado, los resultados obtenidos en la prueba de cribado guían la conducta a seguir:

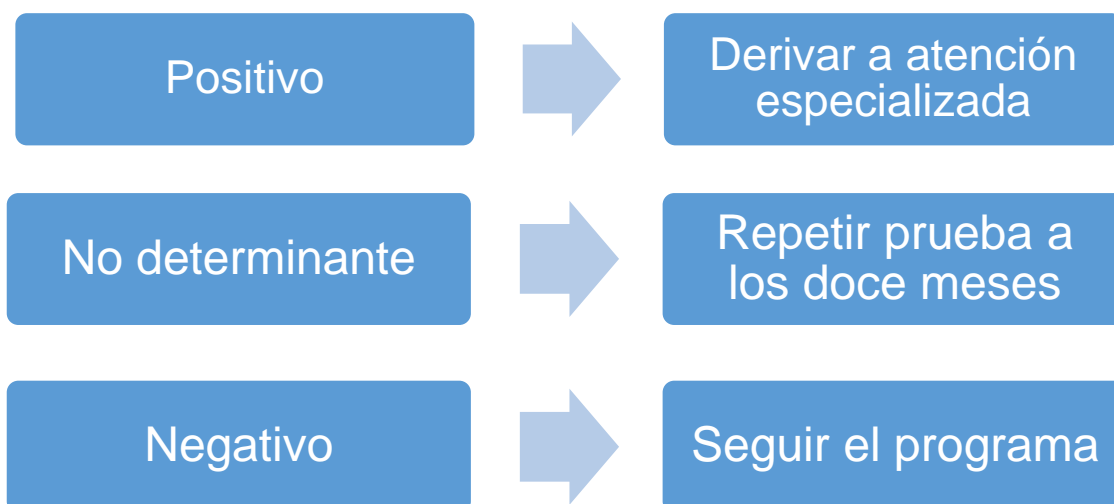


FIGURA 4. RESULTADO DEL CRIBADO

4. CONCLUSIONES

- Hoy en día, el cáncer de cuello de útero es una enfermedad prevenible y evitable gracias al conocimiento de su historia natural y al descubrimiento de su principal factor etiológico: El Virus del Papiloma Humano. A pesar de ello, sigue siendo un reto para la salud pública. Detectar y prevenir el VPH supone prevenir y evitar el CCU.
- La prevención primaria a través de la educación sexual dirigida a los adolescentes es la base para evitar futuras conductas de riesgo. La administración de la vacuna frente al VPH está recomendada por las principales organizaciones sanitarias a nivel mundial. Aunque todavía es pronto para evaluar los resultados a largo plazo, los estudios realizados hasta el momento revelan un éxito unánime en cuanto a su eficacia y seguridad. Es preciso seguir estudiando el impacto de la vacuna del VPH en la incidencia y morbi-mortalidad del CCU, ya que los próximos años serán decisivos para probar su resultado con datos y números reales de todas las mujeres inicialmente vacunadas.
- Las diferentes pruebas de cribado de cérvix han permitido evitar la muerte de miles de mujeres a manos del cáncer de cuello uterino, llegando a reducir su incidencia en más de un 80%. Para alcanzar estas cifras tan alentadoras, es necesario que los programas de cribado en todas las regiones sean poblacionales en vez de oportunistas. Se debería establecer una única guía de cribado con unas recomendaciones y directrices comunes en toda España, que aseguren una cobertura elevada de la población diana.
- El papel de enfermería es fundamental en el control del cáncer de cérvix debido a su implicación directa con la población y a que muchas de las intervenciones preventivas, tanto en la prevención primaria como en la secundaria, son realizadas por estos profesionales. La enfermera debe informar a las familias y participar en campañas educativas para fomentar hábitos de vida saludables que intervengan en los factores de riesgo asociados al cáncer de cérvix. Es uno de los profesionales clave a la hora de sensibilizar a la población femenina sobre la importancia de realizarse las pruebas de cribado y la detección precoz del cáncer de cérvix.

BIBLIOGRAFÍA

1. Callejas Monsalve DE. Caracterización de la respuesta inmunitaria-inflamatoria en el cuello uterino en pacientes con displasias de cérvix [tesis]. Madrid: Departamento de medicina, Universidad de Alcalá; 2011.
2. Instituto Nacional del Cáncer [Internet]. Estados Unidos: Departamento de Salud y Servicios Humanos de EE.UU; 2015 [actualizado 10 de julio de 2015; acceso diciembre de 2015]. Cáncer de cuello uterino [7 pantallas]. Disponible en: <http://www.cancer.gov/espanol/tipos/cuello-uterino/paciente/tratamiento-cuello-uterino-pdq>
3. Usandizaga Beguiristain J, de la Fuente Pérez P. Tratado de Obstetricia y Ginecología. 2ª ed. Madrid: Mcgraw-hill – Interamericana de España, S. A. U. 2007.
4. Sánchez Sánchez EM. Infección del virus papiloma humano y cáncer de cuello uterino: Distribución de genotipos en mujeres conizadas por lesión escamosa intraepitelial de alto grado (cin 2-3) y análisis de los cofactores de cáncer de cérvix en Málaga [tesis]. Málaga: Departamento de Cirugía, Obstetricia y Ginecología, Facultad de Medicina, Universidad de Málaga; 2012.
5. Carreras Collado R, Xercavins Montosa J, Checa Vizcaíno, M. Virus del papiloma humano y cáncer de cuello de útero. 1ª ed. Buenos Aires, Madrid: Médica Panamericana; 2007.
6. Organización Mundial de la Salud [Internet]. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; Marzo de 2015 [acceso diciembre 2016]. Papilomavirus humanos (PVH) y cáncer cervicouterino [5 pantallas]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs380/es/>
7. Sánchez Movellán M, Ajo Bolado P, Navarro Córdoba M, Valcuende Mantilla ML, Martín Seco Y, Jubete Castañeda Y et al. Protocolo de detección precoz de cáncer de cérvix. 2ª ed. Cantabria: Consejería de Sanidad y Servicios Sociales, Servicio Cántabro de Salud, 2015.

8. Murray M. Grupo PATH. Avances en la prevención del cáncer de cuello uterino: evidencia actualizada sobre la vacunación y la detección. *Outlook*. 2010; 27(2): 1-12.
9. Ochoa Carrilloa FJ, Guarneros de Regil DB, Velasco Jiménez MT. Infección por virus del papiloma humano en mujeres y su prevención. *GAMO*. 2015; 14(3): 157-163.
10. Globocan 2012 [Internet]. Lyon: Agencia Internacional para la Investigación en Cáncer (IARC); 2014 [Actualizado en 2015, consulta enero de 2016]. Estimated Incidence, Mortality and Prevalence Worldwide in 2012 [7 pantallas]. Disponible en: http://globocan.iarc.fr/Pages/fact_sheets_cancer.aspx
11. Diestro Tejeda MD, Serrano Velasco M, Gómez-Pastrana Nieto F. Estado actual de las vacunas frente al virus del papiloma humano (VPH). *Oncología*. 2007; 30(2): 42-59.
12. Coronado Martín P, Falcón Vizcaíno O, García García E, Jurado Chacón M, Lombardía Prieto J, Oaknin Benzaquen A et al. Oncoguía SEGO: Cáncer de Cuello Uterino 2008, Guías de práctica clínica en cáncer ginecológico y mamario. 1ª ed. Madrid: SEGO; 2008.
13. Alameda Quittlet F, Andia Ortiz D, Castellsagué Piqué X, Cortés Bordoy J, Granados Carreño R, Guarch Troyas RM et al. Guía de cribado de cáncer de cuello de útero en España. *Rev Esp Patol*. 2014; 47(1): 1-43.
14. Lancaster, Wayne D. Historia natural de la infección del cérvix uterino por el virus papiloma humano. *Rev Per Ginecol Obstet*. 2007; 53(2): 84-92.
15. Guglielmo Cróquer Z, Rodríguez Bermúdez A, Ávila Hernández M, Veitía Monsalve D, Fernandes Beltrán A, Correnti de Plata M. Virus de papiloma humano y factores de riesgo. *Rev Venez Oncol*. 2010; 22(1): 32-38.
16. Reynales Londoño J. Infección por virus del papiloma humano y cáncer de cuello uterino. *Medicina (Bogota)*. 2012; 34(4): 323-346.

17. Vázquez Márquez A, González Aguilera JC, de la Cruz Chávez F; Almirall Chávez AM, Valdés Martínez R. Factores de riesgo del cáncer de cérvix uterino. Rev Cubana Obstet Ginecol. 2008; 34(2): 1-15.
18. Cabello JB. CASPe. [Sede Web]. Alicante; 2005 [acceso marzo de 2016]. Disponible en : <http://redcaspe.org/drupal/?q=node/29>
19. Plagiarisma [Sede Web]. Grammar Checker; 2010 [actualizado en 2015, acceso abril de 2016]. Disponible en: <http://plagiarisma.net/>
20. Plagium [Sede Web]. Septet Systems; 2006 [actualizado en 2016, acceso abril de 2016]. Disponible en: <http://www.plagium.com/>
21. Ashford L, Collymore Y. La prevención del cáncer cervical a nivel mundial. 1ª ed. Washington: Sara Adkins-Blanch, PRB; 2005.
22. Grupo de trabajo de la Organización Panamericana de la Salud. Prevención y control integrales del cáncer cervicouterino: un futuro más saludable para niñas y mujeres. 1ª ed. Suiza: Organización Mundial de la Salud; 2013.
23. Cortés J, Martínón-Torres F, Ramón y Cajal JM, Gild A, Velasco J, Abizandaf M, et al. Prevención primaria y secundaria de los cánceres de cuello de útero y vulva: recomendaciones para la práctica clínica. Prog Obstet Ginecol. 2010; 53(1): 8-21.
24. Broutet N, O'Neal Eckert L, Ullrich A, Bloem P. Coordinador. Control integral del cáncer cervicouterino: Guía de prácticas esenciales. 2ª ed. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2015.
25. Arzuaga-Salazar MA, de Lourdes de Souza M, de Azevedo Lima VL. El cáncer de cuello de útero: un problema social mundial. Rev Cubana de Enfermer. 2012; 28(1): 63-73.

26. López García-Asenjo JA, Granados Carreño R. Situación del cribado de cáncer de cérvix en España. [Internet]. Madrid: Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia; 2013 [acceso marzo de 2016]. Disponible en: https://www.seap.es/c/document_library/get_file?uuid=f8cbc786-b80d-4dac-8f4a-4c32488149b9&groupId=10157
27. Cofiño Fernández R, Hernández Alba R, Natal Ramos C. Prevención del cáncer de cuello de útero: Recomendaciones para la detección precoz. Oviedo: Dirección General de Salud Pública y Participación, Consejería de Salud y Servicios Sanitarios; 2009.
28. Bruni L, Serranoa B, Boscha X y Castellsagué X. Vacuna frente al virus del papiloma humano. Eficacia y seguridad. *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 2015; 33(5): 342-354.
29. Asociación Española de Pediatría [Internet]. Madrid: Comité Asesor de Vacunas de la Asociación Española de Pediatría; noviembre de 2015 [actualizado en febrero de 2016; acceso marzo de 2016]. Manual de vacunas en línea de la AEP [16 pantallas]. Disponible en: <http://vacunasaep.org/printpdf/documentos/manual/cap-7>
30. Asociación Española de Pediatría. Calendario de vacunaciones de la asociación española de pediatría. Madrid: Comité Asesor de Vacunas de la Asociación Española de Pediatría; 2016.
31. de Santiago Ochoa S. Aceptabilidad de las enfermeras de la vacuna contra el virus del papiloma humano. *Ene*. 2015; 9(3): 1-9.
32. Asociación Española de Pediatría. Comunicado de la AEP sobre la vacuna VPH y el caso de la niña de Asturias. Madrid: Comité Asesor de Vacunas de la Asociación Española de Pediatría; 2012.
33. Villacorta Martín D. La vacuna contra el virus del papiloma humano en la actualidad. Santander: Universidad de Cantabria, Escuela de enfermería “Casa Salud Valdecilla”; 2013.

34. Solaresa MC, García-Echevarria A, Méndez R, Pérez C, Velasco J. Cáncer cervical uterino en el Área Sanitaria III de Asturias: eficacia del cribado oportunista. Prog Obstet Ginecol. 2008; 51(2): 63-67.
35. Consejería de Sanidad de Castilla y León. Programa de prevención y detección precoz de cáncer de cuello de útero en Castilla y León. Castilla y León: Junta de Castilla y León, Consejería de Sanidad; 2012.
36. Rodríguez-Mias NL, Cortés J, Xercavins J, Laila JM. Situación actual: docencia en patología del tracto genital inferior y colposcopia en España. Prog Obstet Ginecol. 2013; 56(1): 15-19.

ANEXOS

ANEXO I. CALENDARIO VACUNAL DE CYL (2016)



[1] Por campaña específica

[2] En hijos de madres portadoras la pauta será 0, 1, 6 meses.

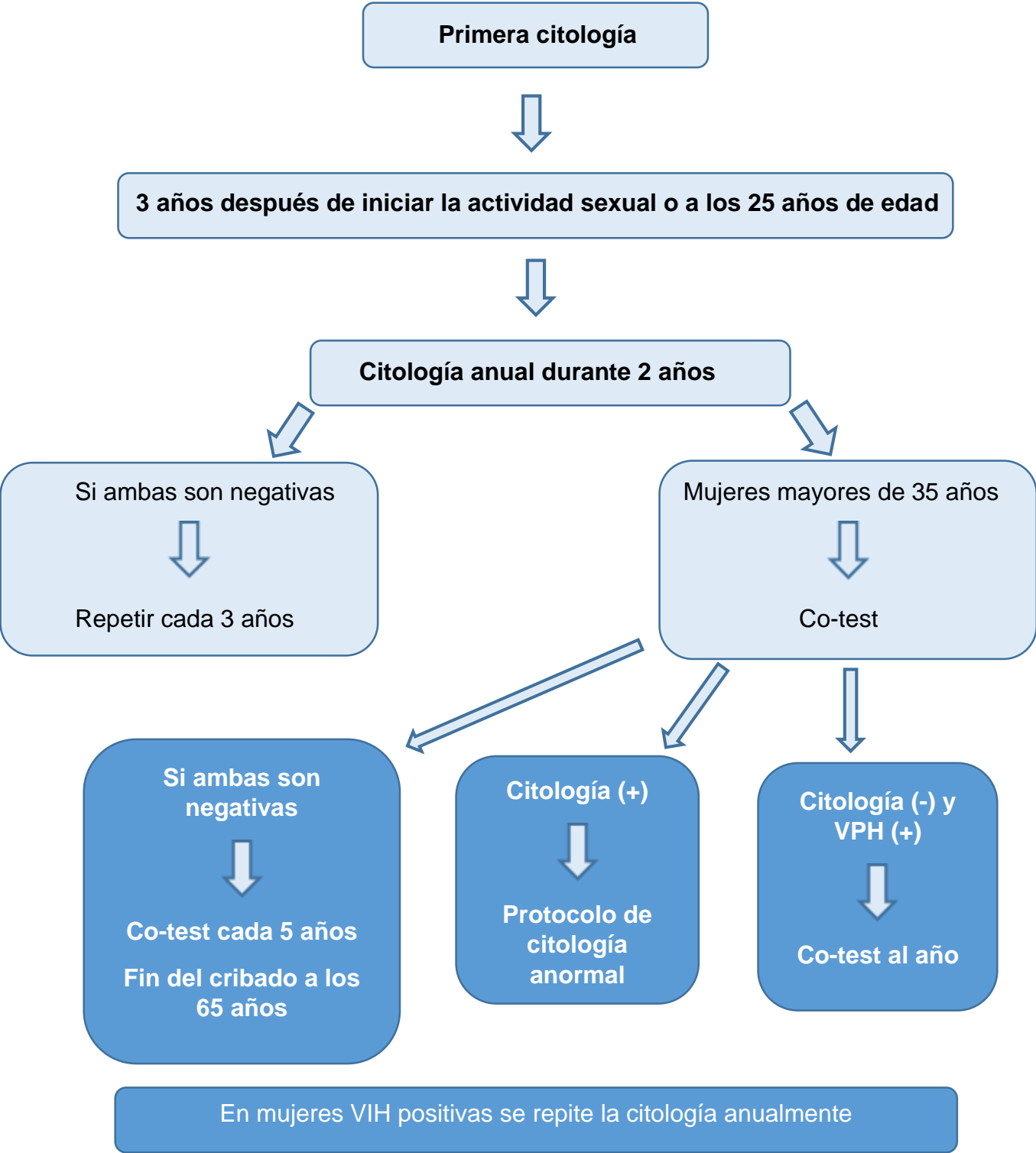
[3] Nacidos a partir del 1 de enero de 2015.

[4] Nacidos en 2014: 1ª dosis en 2016 y 2ª dosis a los 3 años de edad. Nacidos en 2014; los 3 años de edad, 2 dosis separadas por 3 meses.

[5] Personas que refieran no haber padecido la enfermedad ni haber sido vacunadas con anterioridad, pauta de dos dosis separadas por 3 meses.

[6] Únicamente niñas. Pauta de dos dosis. En 2016 iniciaran la vacunación las nacidas en 2004 y 2005.

ANEXO II. ALGORITMO 1: CRIBADO GENERAL DEL CCU



ANEXO III. PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y DETECCIÓN PRECOZ DE CÁNCER DE CUELLO DE ÚTERO EN CASTILLA Y LEÓN

INFORMACIÓN GENERAL ACCESIBLE A TODA LA POBLACIÓN.

Programa de Prevención y detección precoz de cáncer de cuello de útero



1 ¿Qué es el cáncer de cuello de útero?

El cáncer de cuello de útero es un tumor de crecimiento lento que se desarrolla en el útero y al principio no produce síntomas. La mayoría de las veces las lesiones se pueden diagnosticar en un estadio precanceroso, lo que facilita un tratamiento a tiempo y su curación.

La **infección por el Virus del Papiloma Humano (VPH)** es la causa principal para el desarrollo del cáncer de cuello de útero. Es una infección de **transmisión sexual**, que normalmente no produce síntomas y muy frecuentemente puede desaparecer. En el caso de que la infección se mantenga hay riesgo de desarrollar el cáncer.

2 ¿Puede prevenirse el cáncer de cuello de útero?

Las relaciones sexuales son el medio para contraer la infección por el VPH, por ello el **uso de preservativo** es una medida general de prevención.

La **vacunación contra el VPH** es otra medida de prevención para reducir el riesgo de desarrollar el cáncer.

El **Programa de prevención y detección precoz**, con la realización periódica de citología o de citología combinada con determinación de VPH (pruebas de cribado), ofrece la posibilidad de descubrir lesiones precancerosas y cánceres invasivos.

3 ¿Qué mujeres pueden participar en el Programa?

Mujeres que cumplan **todas** estas condiciones:

- Edad comprendida entre 25 y 64 años.
- Residentes en Castilla y León.
- Que hayan tenido relaciones sexuales.
- Que actualmente no presenten molestias genitales.

4 ¿Qué mujeres no deben participar en el Programa?

No deben participar en el Programa aquellas mujeres:

- Que nunca hayan tenido relaciones sexuales.
- A las que se les ha realizado una histerectomía total (no tienen útero ni cuello de útero).
- Que presenten molestias genitales (dolor, picor, escozor, sangrado, etc). En esta situación deberá acudir a su médico para valorar los síntomas. Posteriormente, cuando los síntomas hayan desaparecido podrá participar.

5 ¿Dónde puede hacerse las pruebas?

En el Centro de Salud. Allí le informarán y darán cita (lugar, día y hora) para la realización de las pruebas.

6 ¿Qué resultados proporciona el Programa?

- **Negativo:** las pruebas de cribado **son negativas o no concluyentes**. Se le informará cómo puede continuar participando en el Programa dado que la periodicidad de las pruebas de cribado reduce el riesgo de un falso negativo. Por ello es muy importante que acuda en el plazo indicado por su médico.
- **Positivo:** las pruebas de cribado indican la necesidad de hacer más estudios. Ello no significa que necesariamente se haya detectado la presencia de lesiones precancerosas o cáncer de cuello de útero.

7 ¿Cómo debe acudir para realizarse las pruebas?

Acudirá 12-16 días después de iniciar la regla. No se puede acudir con la menstruación.

Sin haber usado óvulos ni cremas vaginales 5 noches anteriores.

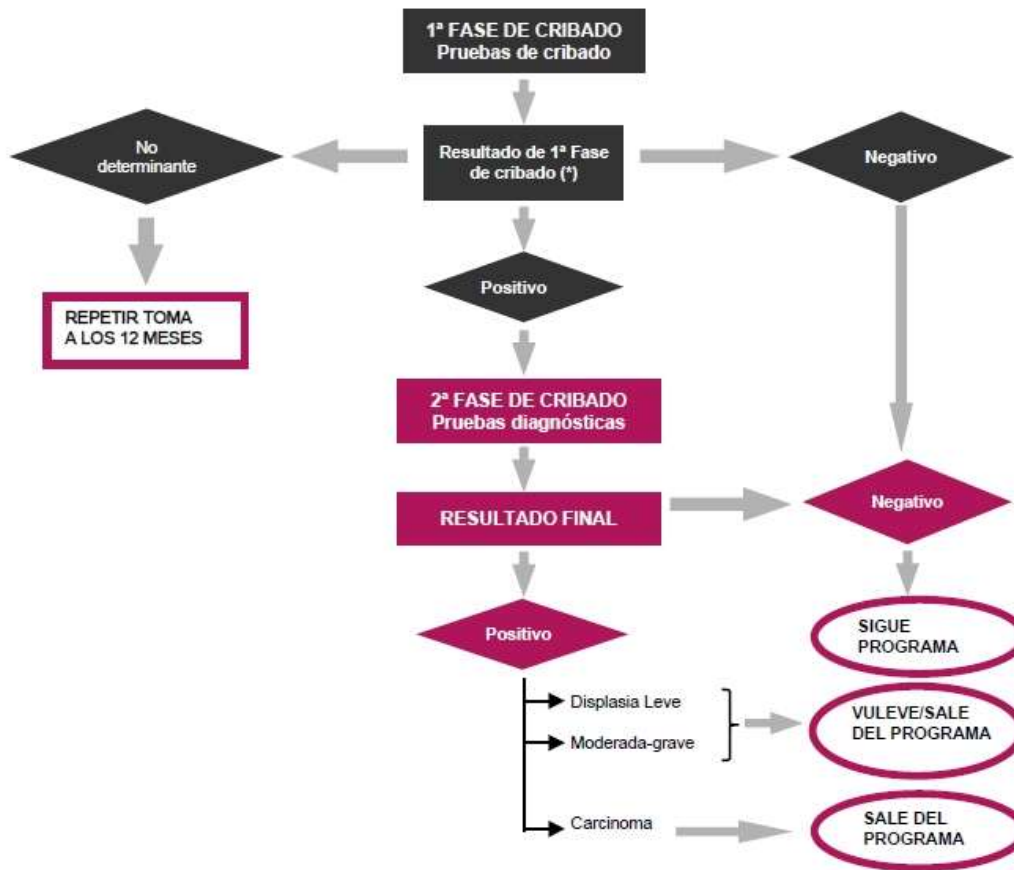
Sin haber tenido relaciones sexuales en las 24 horas anteriores.

Esa mañana deberá lavarse la zona genital externamente, sin introducir agua en la vagina.

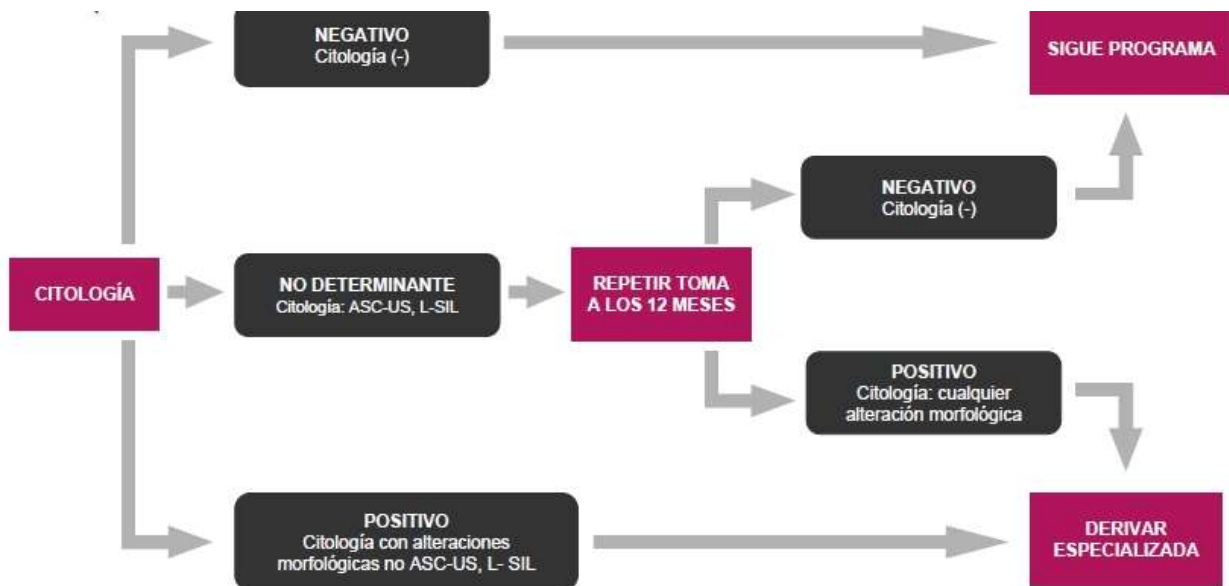
Procurará acudir tranquila, con ropa cómoda fácil de quitar y poner.

ANEXO IV. FASES DE CRIBADO EN CASTILLA Y LEÓN

ALGORITMO 2: PROCESO DE CRIBADO DE CERVIX EN CYL.

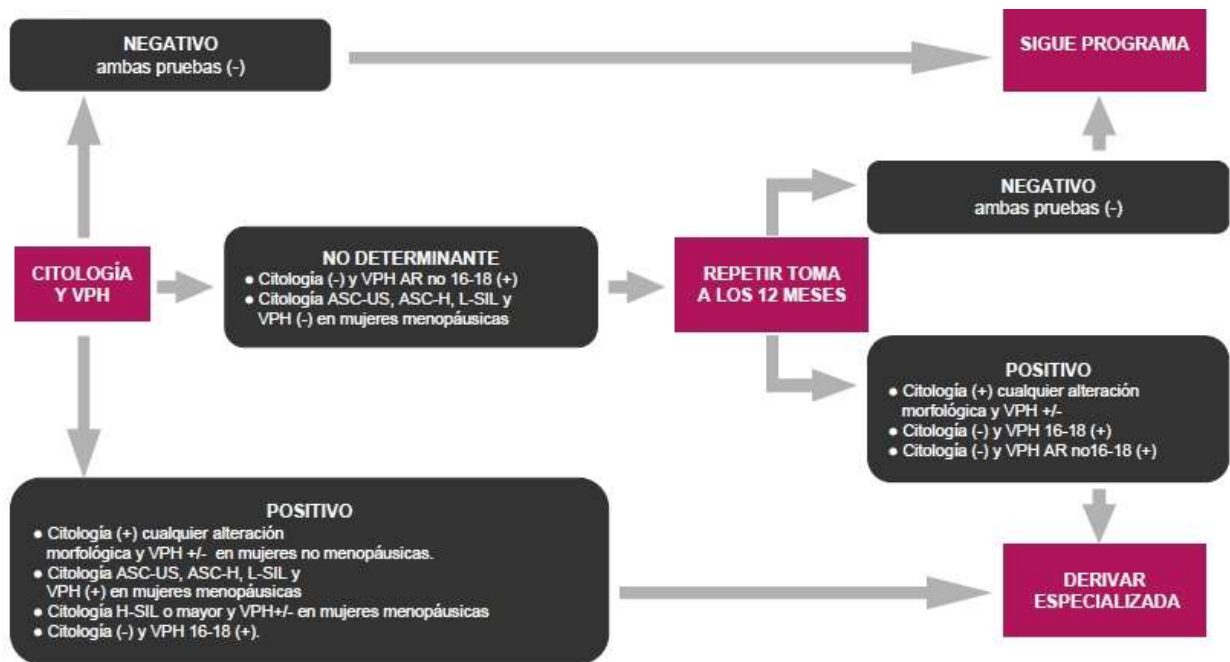


ALGORITMO 3: PRIMERA FASE DE CRIBADO EN MUJERES DE 25-34 AÑOS.



Nota: El resultado “no valorable” conlleva repetir toma.

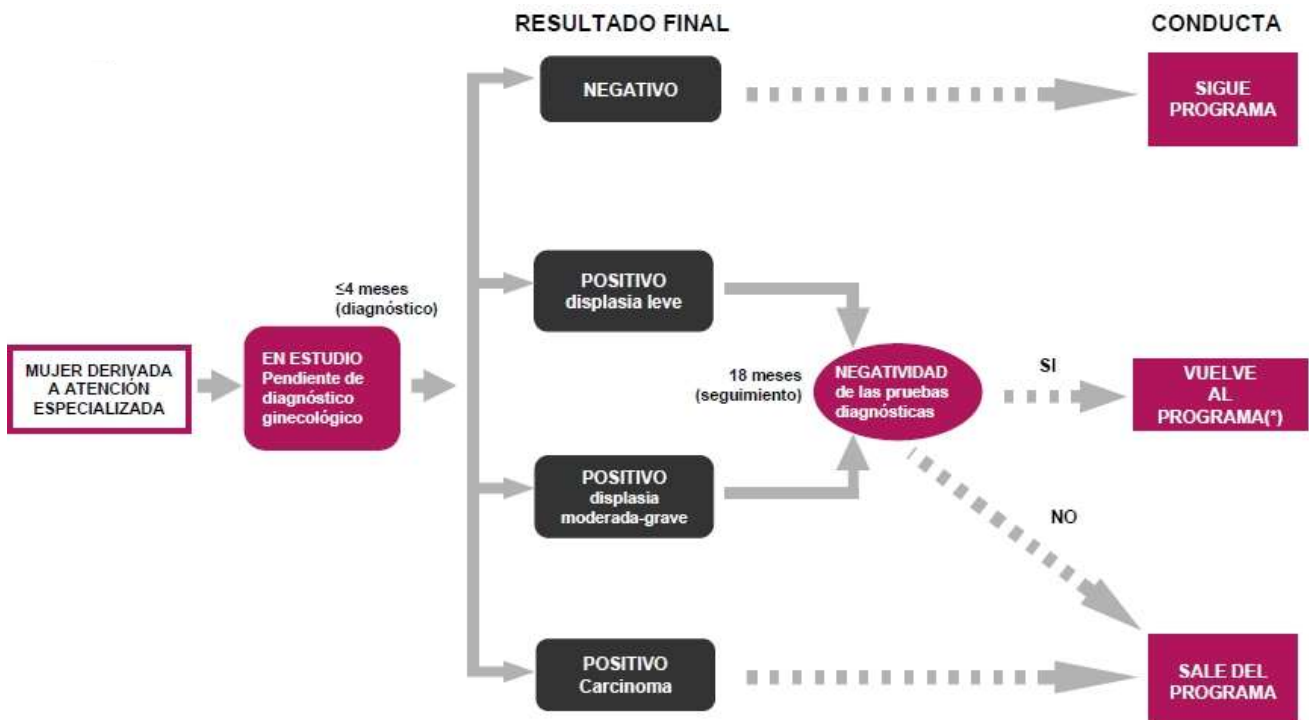
ALGORITMO 4: PRIMERA FASE DE CRIBADO EN MUJERES DE 35-64 AÑOS.



Iunta de Castilla y León

Nota: El resultado “no valorable” conlleva repetir toma

ALGORITMO 5: SEGUNDA FASE DE CRIBADO. RESULTADOS Y CONDUCTAS.



* Vuelve al Programa : pruebas de cribado a los 12 meses del Alta en A.Especializada.