

CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN  
PACIENTES CON CÁNCER DE  
CUELLO UTERINO  
REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA



**AUTORAS:** ANDREA MARTÍN GARCÍA-  
ARANDA

SUSANA SÁNCHEZ BLANCO

RAQUEL MUELA RODRÍGUEZ



Acréditi Formación s.l.

C/Diego Velázquez, nº 3

C.P. 26007 La Rioja

e-mail: [editorial@acreditiformacion.com](mailto:editorial@acreditiformacion.com)

[www.acreditiformacion.com](http://www.acreditiformacion.com)

[www.publicacionescientificas.es](http://www.publicacionescientificas.es)

Reservados todos los derechos

Esta publicación no puede ser reproducida o transmitida, total o parcialmente, por cualquier medio, electrónico o mecánico, ni por fotocopia, grabación u otro sistema de reproducción de información sin el permiso por escrito de la Editorial.

El contenido de este libro

es responsabilidad exclusiva de los autores.

La editorial declina toda responsabilidad sobre el mismo.

ISBN: 978-84-19623-48-5

# ÍNDICE:

RESUMEN: .....	5
ABSTRACT: .....	7
1. INTRODUCCIÓN .....	9
1.1    Cáncer de cuello de útero.....	9
1.2    Epidemiología.....	10
1.3    Objetivos.....	12
2. METODOLOGÍA .....	13
2.1    Método utilizado.....	13
2.2    Estrategia de búsqueda.....	13
2.3    Ruta de búsqueda.....	14
2.4    Criterios de selección.....	15
2.4.1    Criterios de inclusión.....	15
2.4.2    Criterios de exclusión.....	16
3. DESARROLLO .....	17
3.1    Factores de riesgo asociados al cáncer de cuello uterino.....	17
3.1.1    Aspectos bioquímicos relacionados con el cáncer cervicouterino.....	19
3.2    Manifestaciones clínicas que aparecen en el cáncer de cuello uterino.....	20
3.3    Métodos de diagnóstico del cáncer de cuello uterino.....	22

3.4	Estadificación del cáncer de cérvix según la Federación Internacional de Ginecología y obstetricia (FIGO).....	27
3.5	Métodos de prevención del cáncer de cuello uterino. ....	28
3.5.1	Prevención primaria.....	30
3.5.2	Prevención secundaria. ....	34
3.6	Tratamientos existentes para el cáncer de cuello de útero.....	40
3.6.1	Opciones de tratamiento para el cáncer de cuello de cérvix en estadio IA1. ....	42
3.6.2	Opciones de tratamiento para el cáncer de cérvix en estadio IA2.....	43
3.6.3	Tratamiento del cáncer de cérvix en estadios IB y IIA .....	45
3.6.4	Tratamiento del cáncer de cérvix en estadios IIB, III y IVA.....	46
3.6.5	Tratamiento del cáncer de cérvix en estadio IVB.....	47
4.	CONCLUSIONES .....	48
5.	REPERCUSIONES.....	50
5.1	REPERCUSIÓN 1. ....	50
5.2	REPERCUSIÓN 2. ....	52
6.	BIBLIOGRAFÍA.....	54
7.	ANEXOS.....	64

## **RESUMEN:**

**Introducción:** El cáncer de cuello uterino es uno de los cánceres más comunes entre las mujeres, siendo el cuarto más común después del cáncer de mama, colorrectal y de pulmón. Se origina por el crecimiento incontrolado de las células sanas que revisten la superficie del cuello del útero.

**Objetivos:** Identificar los cuidados de enfermería que se pueden proporcionar a las mujeres que padecen cáncer de cuello uterino.

**Metodología:** Este trabajo consiste en una revisión bibliográfica realizada a través de la búsqueda bibliográfica de información en diferentes bases de datos y buscadores. La información se ha seleccionado siguiendo una serie de criterios de inclusión y exclusión.

**Desarrollo:** El cáncer de cérvix suele aparecer de manera muy lenta como una displasia. Pueden pasar años para que la displasia se convierta en cáncer cervical. Su principal factor etiológico es el Virus del Papiloma Humano. La sintomatología del cáncer de cérvix suele presentarse en estadios tardíos de la enfermedad, por lo que la prevención con los métodos de tamizaje es esencial para diagnosticar

las lesiones premalignas y las cancerosas. Según el diagnóstico, el cáncer de cérvix puede ser clasificado mediante el sistema de la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (FIGO), esta clasificación será utilizada para la elección del tratamiento. Actualmente, la vacunación es una estrategia fundamental en la prevención primaria del cáncer, por ello, la vacuna contra el papilomavirus está incluida en el calendario vacunal español.

**Conclusiones:** Hoy en día el CCU es una enfermedad prevenible y evitable ya que se conoce su principal factor etiológico: el Virus del Papiloma Humano. La principal estrategia que se debe de llevar a cabo para la eliminación del cáncer de cérvix es el cribado de mujeres entre 25 y 45 años. Actualmente, el cáncer de cuello uterino ha disminuido gracias a los programas de detección y prevención que se llevan a cabo. Los avances tanto en el diagnóstico como en el tratamiento han permitido implementar técnicas que mejoran los índices de curación y supervivencia.

**Palabras clave:** “Cáncer cuello uterino”, “Manifestaciones clínicas”, “Diagnóstico”, “Prevención”, “Tratamiento”, “Citología”, “Papiloma Humano”.

## **ABSTRACT:**

**Introduction:** Cervical cancer is one of the most common cancers among women, being the fourth most common after breast, colorectal and lung cancer. It is caused by the uncontrolled growth of healthy cells.

**Objectives:** The main aim of this work is to identify nursing care that can be provided to women with cervical cancer.

**Methodology:** This work is a bibliographic review carried out through a bibliographic search of information in different databases and other search engines. The information has been selected through inclusion and exclusion criteria.

**Development:** Cervical cancer usually develops slowly. It starts as a precancerous condition called dysplasia. It can take years for dysplasia to develop into cervical cancer. Almost all cervical cancers are caused by human papillomavirus (HPV). The symptoms of cervical cancer generally occur in late stages of the disease, so prevention with screening methods is essential to diagnose both premalignant and cancerous lesions. Depending on the diagnosis, cervical cancer can be classified using the International Federation of Gynecology and

Obstetrics system (FIGO). This classification will be used for the choice of treatment. Currently, vaccination is a fundamental strategy in the primary prevention of cáncer, for this reason, the papillomavirus vaccine is included in the Spanish immunization schedule.

**Conclusions:** Currently, cervical cancer is a preventable and avoidable disease since its main etiological factor is known: the Human Papilloma Virus. The main strategy to be carried out for the elimination of cervical cancer is the screening of women between 25 and 45 years of age. Currently, cervical cancer has decreased thanks to existing screening and prevention programs. Advances in both diagnosis and treatment have made it possible to implement techniques that improve cure and survival rates.

**Keywords:** “Cervical cáncer”, “Clinical manifestations”, “Prevention”, “Treatments”, “vaginal citology”.

# 1. INTRODUCCIÓN

## *1.1 Cáncer de cuello de útero*

El aparato reproductor femenino está constituido por los ovarios, las trompas de Falopio, el útero, el cuello uterino y la vagina. El cérvix o cuello uterino es la parte fibromuscular inferior del útero que mide unos 3-4 cm de longitud, pudiendo variar según la edad, número de partos y momento del ciclo menstrual. (1)

El cuello uterino, la parte más baja del útero, es una estructura con forma de cilindro que está compuesta de estroma y epitelio. A su vez, está formado por dos partes: la parte intravaginal, el exocérvix, proyectado hacia la vagina y revestido por epitelio escamoso y el canal endocervical que se extiende desde el orificio interno en la unión con el útero hasta el orificio externo que desemboca en la vagina y está revestido por epitelio cilíndrico. (2)

El cáncer de cuello uterino se origina por el crecimiento incontrolado de las células sanas que revisten la superficie del cuello del útero. (3) Estos son los primeros pasos que pueden dar lugar a la formación de un cáncer. (1)

Casi todos los casos de carcinoma cervical se originan en la zona de transformación de la mucosa ectocervical o endocervical. La zona de

transformación es el área del cuello uterino entre la unión escamocolumnar antigua y la nueva. (2)

Por su ubicación anatómica y las posibilidades de detección oportuna, este cáncer suele ser prevenible en un 100%. (3)

## ***1.2 Epidemiología***

A nivel mundial, el cáncer de cuello uterino es uno de los cánceres más comunes entre las mujeres, siendo el cuarto más común después del cáncer de mama, colorrectal y de pulmón. (2)

El cáncer de cuello uterino es un problema de salud pública importante afectando principalmente a mujeres que tienen una vida sexual activa. (4)

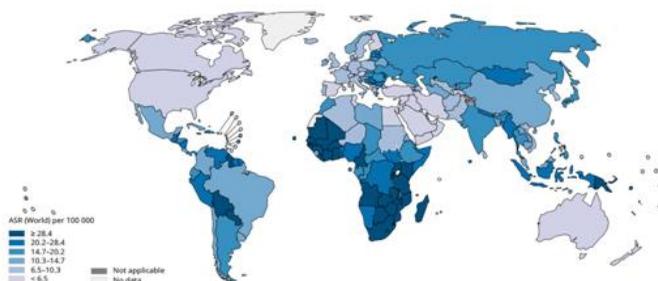
Se calcula que en el año 2018 se diagnosticaron unos 570.000 nuevos casos, suponiendo un 6.6% de los cánceres en mujeres registrándose 311.365 muertes. (1)

En países con menores ingresos, es más común, siendo el segundo cáncer más común en entre las mujeres y el tercero más común en términos de mortalidad. La mayoría de los casos nuevos y las muertes ocurren en regiones de bajos recursos o entre personas de sectores socioeconómicamente más bajos. (2)

Las tasas de incidencia más altas se producen en América Central y del Sur, en el África subsahariana y en el sudeste asiático. (1)

Las tasas más bajas se observan en Europa, Norteamérica y Japón. Tanto en China, como en el oeste de Asia, se observan tasas muy bajas, la tasa de incidencia más bajas son en la franja de Gaza y Cisjordania. (5)

FIGURA 1: TASAS DE INCIDENCIA



Fuente: International Agency for Research on Cancer 2018.  
Incidencia mundial de cáncer de cérvix

En España el cáncer de cérvix es la 11ª neoplasia más frecuente en mujeres con 1656 nuevos casos en 2018 con una incidencia de 10.8 casos/100.000

mujeres / año y una mortalidad de 3.6 casos/100.000 mujeres / año. (1)

### ***1.3 Objetivos***

Con esta revisión bibliográfica, se quiere recopilar información y abordar los siguientes objetivos:

Objetivo general:

- Identificar los cuidados de enfermería que se pueden proporcionar a las mujeres que padecen cáncer de cuello uterino.
- 

Objetivos específicos:

- Conocer los factores de riesgo asociados al cáncer de cuello uterino.
- Conocer las diferentes manifestaciones clínicas que aparecen en el cáncer de cuello uterino.
- Conocer los métodos de diagnóstico del cáncer de cuello uterino.
- Identificar la estadificación del cáncer de cérvix según la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia.
- Explicar los diferentes métodos de prevención del cáncer de cuello uterino.
- Identificar los tratamientos existentes para el cáncer de cuello uterino

## **2. METODOLOGÍA**

### ***2.1 Método utilizado.***

Este trabajo consiste en una revisión bibliográfica narrativa, cuyo objetivo es conocer e informar a las personas y profesionales sanitarios sobre los cuidados que se pueden proporcionar a las mujeres que padecen cáncer de cuello uterino.

Para la realización de este trabajo, se ha llevado a cabo una búsqueda de información en diferentes bases de datos, así como otros buscadores.

### ***2.2 Estrategia de búsqueda.***

La búsqueda bibliográfica se ha realizado durante un periodo de tres meses desde octubre a diciembre donde se ha ido seleccionando la información más relevante, aunque también, se han realizado búsquedas fuera de ese rango de tiempo con el fin de mejorar, revisar o completar algún objetivo del trabajo.

Las bases de datos que he utilizado durante la búsqueda bibliográfica son PubMed, Dialnet, Medline, Scielo, CINHALL, Cochrane, Lilaccs y otros buscadores de libre acceso como Google Académico.

### ***2.3 Ruta de búsqueda.***

Para concretar y hacer más fácil la búsqueda se han utilizado los descriptores MESH y DesC y, además, se han utilizado los operadores booleanos AND (inclusión) por ejemplo para combinar “Cuidados” [Mesh] AND “Cáncer” [Mesh] y NOT para eliminar documentos no deseados.

Para recabar información, se han utilizado una serie de palabras clave en castellano y en inglés en términos de lenguaje controlado (testauros Mesh y DesC). Estas palabras en castellano han sido:

- Cáncer cuello uterino.
- Manifestaciones clínicas.
- Diagnóstico.
- Prevención.
- Tratamiento.
- Citología.
- Papiloma Humano.

Las palabras clave en inglés utilizadas en términos de lenguaje controlado han sido:

- Cervical cáncer.
- Clinical manifestations.
- Diagnosis.
- Prevention

- Treatments.
- Vaginal cytology.

## ***2.4 Criterios de selección.***

Durante la búsqueda de la información ha sido necesario utilizar filtros que acoten las búsquedas, para así eliminar resultados de búsqueda que no son relevantes para realizar esta revisión bibliográfica. Para ello, hemos utilizado criterios de inclusión y exclusión

### **2.4.1 Criterios de inclusión.**

De los resultados obtenidos, se han seleccionado aquellas búsquedas que cumplen los siguientes criterios:

- Búsquedas con relevancia científica y temporalidad de 5 años o menos de antigüedad (2018-2022).
- Idioma: búsquedas escritas en español o inglés ya que el inglés se considera la lengua de referencia de las bibliografías científicas.
- Disponibilidad: texto completo.
- Tipo de artículos: revista.

### **2.4.2 Criterios de exclusión.**

De los resultados obtenidos, se han descartado aquellas búsquedas que cumplen los siguientes criterios:

- Búsquedas con temporalidad mayor a 5 años ya que no se considera información actualizada.
- Idioma diferente al español o al inglés.
- Documentos con temática diferente a la propuesta en los objetivos de esta revisión bibliográfica.

Para la selección de los artículos, nos hemos ido fijando en los títulos y resúmenes de éstos quedándonos con aquellos que guardaban más relación con lo que queríamos buscar y los que nos parecían más interesantes. También, hemos seleccionado los artículos por relevancia científica y temporalidad, descartando aquellos que no estaban publicados entre los años 2018 – 2022. Una vez seleccionado los artículos de cada base de datos, página o buscador de libre acceso, hemos realizado una lectura y un resumen de ellos quedándonos con las partes que dan respuesta a los objetivos propuestos en la revisión bibliográfica.

### **3. DESARROLLO**

#### **3.1 Factores de riesgo asociados al cáncer de cuello uterino.**

El desarrollo del cáncer cervical suele ser muy lento y aparece como una afección precancerosa llamada displasia. Pueden pasar años para que la displasia se convierta en cáncer cervical. (6)

La mayoría de los cánceres cervicales que se producen son provocados por el virus del papiloma humano (VPH). (6) Los estudios epidemiológicos han demostrado que el principal factor de riesgo para el desarrollo de carcinoma de cuello uterino preinvasivo o invasivo es la infección por VPH. (7)

El VPH es un virus común que se contagia a través del contacto piel con piel y también a través de las relaciones sexuales. Existen varias cepas de VPH. Unas dan lugar a cáncer cervical o a otros cánceres, otras cepas pueden causar verrugas genitales, mientras que otras no causan ningún problema. (6)

La infección transitoria por VPH es común en mujeres jóvenes, mientras que el cáncer de cuello uterino no. La perdurabilidad de una infección por

VPH aumenta el riesgo de desarrollar lesiones precancerosas y cancerosas. (7)

Los hábitos en las relaciones sexuales pueden aumentar el riesgo a padecer cáncer de cérvix. Las personas con más riesgo son las que tienen relaciones sexuales a una edad temprana sin utilizar métodos de protección, las personas que mantienen múltiples parejas sexuales, así como las que tienen una pareja o varias parejas que participan en actividades sexuales de alto riesgo. (6)

Existen factores de riesgo que actúan en conjunto con el VPH influenciando el riesgo de transición del cáncer uterino. Esos factores son: no haberse vacunado contra el VPH, el uso de anticonceptivos orales en largos periodos de tiempo, contraer el virus de inmunodeficiencia humana que debilita el sistema inmunológico de la mujer y hace más vulnerable a infección por PVH. (8)

Además, existen otros factores predisponentes que son poseer antecedentes familiares de primera línea con cáncer cervicouterino, la multiparidad, ser fumadora y tener un bajo estado socioeconómico ya que se ha visto que las tasas de mortalidad e incidencias son más elevadas entre mujeres pobres ya que tienen más dificultad para acceder a servicios de diagnóstico y tratamiento. (8)

### **3.1.1 Aspectos bioquímicos relacionados con el cáncer cervicouterino.**

Los componentes celulares guardan un equilibrio desde el nacimiento de la célula hasta su muerte. Para que una célula sana se transforme en una cancerosa deben de haber surgido varias mutaciones. (8)

El cáncer de cuello uterino aparece en la zona de transición epitelial, la cual está formada por células troncales, es decir, células madre donde se originan la mayor parte de los cánceres. Algunas células madre sufren transformación y se convierten en displasia o adenoma producto de la infección por VPH. Otras veces, se producen alteraciones genéticas que condicionan que la expresión del genoma viral origine el carcinoma, otras veces se originan cambios genéticos que harán que la célula destruya la lámina basal y se produzca lo que se conoce como transición epitelio-mesénquima. (8)

Debido a que estos genes participan en el control del ciclo celular, favorecen el crecimiento descontrolado de las células. Después de estos cambios, se inicia el proceso de extravasación, es decir, las células atraviesan los vasos linfáticos o

sanguíneos diseminándose y dando lugar a metástasis. (8)

Dentro de los aspectos bioquímicos en la génesis del cáncer tienen un papel decisivo los genes supresores de tumores y oncogenes, debido a su efecto regulador del ciclo celular. En la actualidad, existen evidencias de que la reprogramación metabólica en el cáncer se debe a mutaciones de supresores de tumores y proto-oncogenes. (8)

El origen del cáncer cervicouterino se relaciona con la infección del virus del papiloma humano. Una vez que el virus logra penetrar a la célula huésped inicia la expresión de sus genes. Las moléculas críticas en la replicación viral son E6 y E7 (oncogenes virales), las cuales inactivan funcionalmente los productos de dos genes supresores de tumores muy importantes induciendo así la proliferación, inmortalización y transformación maligna de las células infectadas. (8)

### ***3.2 Manifestaciones clínicas que aparecen en el cáncer de cuello uterino.***

En la etapa temprana de la enfermedad puede no aparecer síntomas, es decir, ser una etapa asintomática y generalmente esta etapa es detectada de manera incidental en pruebas de detección. (9)

El síntoma más temprano que aparece en el cáncer de cuello uterino suele ser el sangrado transvaginal anormal entre periodos, produciéndose después del coito o tras una exploración ginecológica e incluso después de la menopausia. Esto puede estar asociado a un flujo vaginal que no cesa de color claro, acuoso, rosado, marrón o con sangre y maloliente. (6,9) Otro síntoma es tener periodos menstruales con un sangrado mayor y con una duración mayor de lo normal. (6)

El cáncer cervical puede diseminarse a la vagina, a los nódulos linfáticos, la vejiga, los intestinos, los pulmones, los huesos e incluso al hígado. Con frecuencia, la persona que lo padece no tiene síntomas hasta que el cáncer está avanzado. Los síntomas detectados cuando el cáncer se encuentra avanzado son: dolor de espalda, fracturas y dolor de huesos, fatiga, fuga de orina e incluso de heces por vagina, dolor de piernas, pérdida de apetito acompañada de pérdida de peso, dolor pélvico e hinchazón de una sola pierna. (6)

## FIGURA 2: SIGNOS Y SÍNTOMAS



Fuente: Síntomas del Cáncer de Cérvix [Internet]. Disponible en: <https://rochepacientes.es/cancer/cervix/sintomas.html>

### ***3.3 Métodos de diagnóstico del cáncer de cuello uterino.***

La mayoría de las mujeres a quienes se les diagnostica cáncer cervical en la actualidad no se han sometido a citologías vaginales regulares o no han tenido un seguimiento por resultados anormales en estas. (6)

Concienciar a las mujeres a través de medios impresos y audiovisuales ha ayudado a disminuir la incidencia de cáncer cervical. El examen citológico cervical regular realizado a todas las mujeres sexualmente activas puede prevenir la aparición de carcinoma cervical. Además, concienciar sobre la importancia de la higiene genital e ir al hospital en la etapa preclínica son los factores que contribuyen

al control del cuello uterino del carcinoma en entornos urbanos. (10)

La intervención en salud sugiere realizar el diagnóstico temprano de la infección por el Virus del Papiloma Humano (VPH) y el estado citológico de células epiteliales cervicales ya que el VPH se considera la principal causa etiológica del CCU. (11)

En años anteriores, el principal método diagnóstico empleado para la detección y control del cáncer de cuello uterino era la citología cérvico-vaginal conocida como tinción de Papanicolaou (PAP). (11)

La citología cérvico-vaginal es un método eficaz y de bajo coste en los programas de diagnóstico y prevención del cáncer de cuello de útero. (11) Sea convencional o en base líquida y capa delgada, es en la actualidad la forma más común de detección del cáncer cérvicouterino. Se debe iniciar entre los 21 y 25 años o 3 años después del inicio de la vida sexual. (12)

En el cuello uterino existe una zona de transformación metaplásica constante donde las infecciones por el virus del papiloma humano (HPV) y las lesiones preneoplásicas (SIL) y neoplásicas ocurren con mayor frecuencia. Una muestra con material óptimo es aquella que presenta células

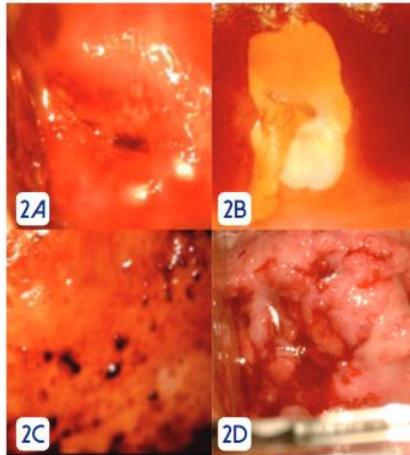
metaplásicas y/o endocervicales de la zona de la unión escamo columnar. (13)

Esta técnica logró reducir la incidencia, mortalidad y prevalencia de neoplasias en mujeres. Sin embargo, presenta algunos inconvenientes como la baja sensibilidad y especificidad pudiendo generar resultados falsos negativos, al igual que la baja adherencia del paciente al método diagnóstico llevando al incremento del riesgo para su salud ya que puede hacer que muchas mujeres deban ser sometidas a estudios adicionales sin ser necesario (11,12).

Debido a lo citado anteriormente, para el diagnóstico se empezó a utilizar la técnica de detección de VPH de alto riesgo en orina, dando resultados inmediatos, sin embargo, la sensibilidad fue baja. (12)

El uso de la colposcopia ha tenido una evolución importante a lo largo de los años, el monocolposcopio de Hinsemann ha dado lugar a sistemas de videocolposcopia con programas computarizados e imágenes de alta definición. La colposcopia se utiliza en los casos en que las pruebas de detección realizadas anteriormente son anormales o cuando se visualizan lesiones sospechosas de manera directa. (12)

FIGURA 3: IMÁGENES COLPOSCÓPICAS



Fuente: Diagnóstico y tratamiento de las lesiones intraepiteliales escamosas de alto grado del cuello uterino. (12)

Con la colposcopia se pueden obtener varios hallazgos (12):

- A) **Hallazgos colposcópicos normales:** Epitelio escamoso original, maduro, atrófico, epitelio columnar, ectopia, epitelio escamoso metaplásico, quistes de Naboth, aberturas glandulares y/o criptas glandulares, deciduosis en el embarazo.
  
- B) **Hallazgos colposcópicos anormales:** se pueden ver lesiones dentro o fuera de la zona de

transformación, localización según las agujas del reloj, el número de cuadrantes del cuello que cubre la lesión y el tamaño de la lesión en porcentajes que abarca del cuello uterino. Éstos se dividen en dos grados:

- a. **Grado 1 (menor):** epitelio acetoblanco delgado con borde irregular, mosaico fino y puntillado fino.
- b. **Grado 2 (mayor):** epitelio acetoblanco denso de aparición rápida, orificios glandurales abiertos con bordes engrosados, mosaico y puntillado grueso, bordes delimitados, signo del límite de borde interno, signo de cresta o sobreelevado.

C) **Hallazgos no específicos:** leucoplasia o solución de lugol.

D) **Hallazgos de sospecha de invasión:** vasos atípicos, delgados de superficie irregular, lesión exofítica, necrosis, ulceración necrótica y tumoración nodular.

Por lo tanto, en la figura 3 podemos observar imágenes colposcópicas. En la imagen 2A, se puede observar un hallazgo colposcópico normal. En la imagen 2B y 2C, se observa un hallazgo anormal grado 2 y, por último, en la imagen 2D se observa cáncer invasor.

El diagnóstico definitivo se hace con el estudio histopatológico de la muestra tomada con ayuda-guía colposcópica. (12)

Sin embargo, en la actualidad, uno de los métodos que ha contribuido positivamente al sistema de salud en el diagnóstico temprano de infección con VPH, es la detección y tipificación genotípica. Esta ha permitido obtener mayor sensibilidad y especificidad mediante la detección de serotipos de alto riesgo VPHAR- 16 y 18. (11)

### ***3.4 Estadificación del cáncer de cérvix según la Federación Internacional de Ginecología y obstetricia (FIGO).***

La estadificación del cáncer de cérvix se realiza mediante el sistema de la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (FIGO), que clasifica a las pacientes con este diagnóstico en estadios que van del I al IV. (14)

El objetivo de hacer una clasificación es definir la extensión anatómica de la enfermedad y diferenciar resultados de supervivencia. También, nos ayuda a guiarnos a la hora de elegir un tratamiento según el estadio en el que se encuentre esa paciente. (14)

El estadiaje del cáncer es un proceso dinámico que evoluciona a medida que van surgiendo nuevos avances en el diagnóstico y tratamiento. En el 2018, la FIGO presentó nuevas actualizaciones logrando así una mayor claridad frente al nivel de afectación. (14,15)

Los principales cambios que se incluyen en la última actualización de la FIGO es que se incluyen la positividad en los ganglios linfáticos para-aórticos y pélvicos, en las etapas iniciales se eliminó la extensión lateral de la lesión y se centró principalmente en la profundidad de la invasión estromal. Otro cambio es la eliminación de la afectación del cuerpo uterino. (15)

### ***3.5 Métodos de prevención del cáncer de cuello uterino.***

El cáncer de cuello de útero se puede prevenir ya que es una enfermedad con una progresión lenta, pero si no es detectada a tiempo puede llegar a ser mortal. (16)

En 1999, la Alianza para la Prevención del Cáncer Cervical (ACCP) puso en marcha una campaña para prevenir el cáncer de cérvix a nivel mundial. Esta Alianza estaba formada por cinco organismos internacionales (16):

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

En 2020, la Asamblea de la Salud adopta una Estrategia para acelerar la eliminación del cáncer de cuello uterino como problema de Salud Pública. En ella se recomienda un enfoque integral para prevenir y controlar el cáncer de cuello uterino. (17)

Esta estrategia mundial para la eliminación del cáncer de cérvix propone (18):

- Una visión del mundo donde el cáncer cervicouterino sea eliminado como problema de la salud.
- Una serie de metas que deben cumplirse para el 2030:
  - Que el 90% de las niñas estén vacunadas con la vacuna contra el VPH a los 15 años.

- Que el 70% de las mujeres sean examinadas con pruebas de alto rendimiento a los 25, 35 y 45 años.
- Que el 90% de las mujeres identificadas con enfermedad cervical reciban tratamiento.

### **3.5.1 Prevención primaria**

La Educación para la salud es la base de la prevención primaria. Es el intercambio de información para conseguir aumentar la conciencia y conocimiento acerca de cómo mantener la salud y prevenir enfermedades, incluyendo información sobre los recursos que hay disponibles para ello y los beneficios que se obtienen accediendo a los servicios de salud. (19)

En el caso del cáncer de cuello de útero el objetivo que se quiere conseguir principalmente es evitar la infección por VPH, por ello, hay que ofrecer información a toda la población sobre las causas del cáncer de útero, su transmisión e historia natural, promover la participación de las mujeres en programas de prevención y detección precoz, dar información sanitaria acerca del tabaco, del uso de medidas de protección en las relaciones sexuales y educación sanitaria para la sexualidad adaptándola a la edad y cultura de cada persona. (17)

La educación al reforzar la conciencia, mejorar la accesibilidad a los servicios y aumentar y potenciar las elecciones futuras de las personas puede fomentar la demanda de servicios de salud preventivos como es la realización de citologías. (19)

La vacunación es una estrategia fundamental en la prevención primaria del cáncer y otras patologías relacionadas con la infección por VPH. La vacuna contra el Virus del Papiloma Humano no tiene función terapéutica si no profilácticas, es decir, previenen la infección en caso de una exposición posterior. (19).

Las vacunas frente al VPH son recombinantes, están constituidas por la proteína principal de la cápside viral (proteína L1) y no contienen ADN del virus. Dicha proteína se presenta en forma de partículas similares al virus. Estas partículas no tienen capacidad infectiva, ni replicativa, ni oncogénica. Las vacunas frente al VPH inducen la producción de anticuerpos específicos contra la proteína L1 de la cápside viral. (20)

La primera vacuna frente al VPH comercializada en España fue la vacuna tetravalente (4vVPH), Gardasil® (SanofiPasteur MSD), en octubre de 2007. En enero de 2008, se comercializó la vacuna

bivalente (2vVPH), Cervarix® (Glaxo SmithKline), y más tarde, en 2017, se comercializó la nonavalente (9vVPH), Gardasil 9® (Sanofi Pasteur MSD). (20)

Estas vacunas están indicadas a partir de los 9 años y se utilizan para prevenir diferentes patologías producidas por determinados VPH (20):

- Lesiones precancerosas en cérvix, vagina, vulva y ano (Cervarix®, Gardasil® y Gardasil 9®).
- Cáncer de cérvix y ano (Cervarix®, Gardasil® y Gardasil 9®)
- Cáncer de vulva y vagina (Gardasil 9®)
- Verrugas genitales (Gardasil® y Gardasil 9®)

FIGURA 4: CARACTERÍSTICAS DE LAS VACUNAS FRENTE AL VPH COMERCIALIZADAS EN ESPAÑA.

	Proteína L1 del VPH (VLP)	Sistema de expresión de la proteína recombinante L1	Adyuvante
<b>Cervarix®</b> (Glaxo SmithKline)(32)	16 y 18 (2vVPH)	Baculovirus en células Hi-5 Rix4446 derivadas de <i>Trichoplusia ni</i>	ASO4* Al(OH)3*1
<b>Gardasil®</b> (Sanofi Pasteur MSD)(31)	6, 11, 16 y 18 (4vVPH)	Saccharomyces cerevisiae CANADE 3C-5 (Cepa 1895)	Hidroxifostato sulfato de aluminio amorfo
<b>Gardasil 9®</b> (Sanofi Pasteur MSD)(33)	6, 11, 16, 18, 31, 33, 45, 52 y 58 (9vVPH)		

\* Contiene 3-O-desacil-4'-monofosforil lipido A (MPL). \*1 hidróxido de aluminio, hidratado, VLP: virus-like particle.

Fuente: Aguado JJH, de la Fuente Valero J, Mena MR.  
Prevencción primaria del virus del papiloma humano. (20)

**FIGURA 5: PAUTAS DE VACUNACIÓN DE LAS VACUNAS FRENTE AL VPH.**

	<b>Edad en el momento de la primera inyección</b>	<b>Pauta de vacunación</b>
<b>Cervarix®(32)</b>	Personas de 9 a 14 años inclusive	Dos dosis: 0, (5 -13 meses tras la primera)*
	Personas de 15 años en adelante	Tres dosis: 0, 1 y 6 meses.
<b>Gardasil®(31)</b>	Personas de 9 a 13 años	Dos dosis: 0 y 6 meses.** Tres dosis: 0, 2 y 6 meses.
	Personas de 14 años en adelante	Tres dosis: 0, 2 y 6 meses.
<b>Gardasil 9®(33)</b>	Personas de 9 a 14 años inclusive	Dos dosis: 0, (5 -13 meses tras la primera)* Tres dosis: 0, 2 y 6 meses.
	Personas de 15 años en adelante	Tres dosis: 0, 2 y 6 meses.

\* Si la segunda dosis de la vacuna se administra antes de que transcurran 5 meses desde la administración de la primera dosis, se debe administrar siempre una tercera dosis.

\*\* Si la segunda dosis de vacuna se administra antes de los 6 meses después de la primera dosis, se debe administrar una tercera dosis.

Fuente: Aguado JJH, de la Fuente Valero J, Mena MR.  
Prevencción primaria del virus del papiloma humano. (20)

El Sistema Nacional de Salud, en el calendario común de vacunación del 2023, establece la siguiente pauta de vacunación para el VPH (21) (Ver Anexo 1):

- Vacunación a los 12 años: se administrarán segunda dosis a niños y niñas con una separación de al menos seis meses.
- Vacunación después de los 12 hasta los 18 años: vacunar solo a las mujeres no vacunadas, o vacunadas parcialmente, con anterioridad. Si se inicia la vacunación a

partir de los 15 años se administrarán tres dosis con pauta 0, 1-2, 6 meses (según la vacuna utilizada). Se completará en función de la edad de primera dosis.

La vacunación de VOH en niños se incorporará en todas las CCAA antes de finalizar el año 2024. (21)

### **3.5.2 Prevención secundaria.**

En las décadas anteriores, el cribado de cuello uterino, ha llevado a una disminución de la incidencia y mortalidad. (22)

El cribado de cáncer de cérvix es la aplicación de una prueba permitiendo detectar anomalías del cuello uterino en una población que se encuentra asintomática. En 2019, el programa de cribado de cáncer de cérvix fue modificado dentro de la cartera común de servicio del Sistema Nacional de Salud en el ámbito de Salud Pública pasando a ser un programa de carácter poblacional y a incorporar la detección del VPH como prueba primaria de cribado en una parte de la población diana. (23)

La presencia de VPH para el desarrollo del cáncer de cérvix uterino (CCU) ha llevado a los científicos a incluir el test del virus del papiloma humano de alto riesgo (VPH-AR) en el cribado, combinándolo

con la citología ginecológica. A esta combinación de las dos pruebas, se le denomina co-test. (22)

Este programa de cribado se lleva a cabo mediante los siguientes criterios (23):

- Población objetivo: mujeres con edades comprendidas entre 25 y 65 años.
- Prueba primaria de cribado e intervalo entre exploraciones:
  - 25-35 años: citología cada 3 años.
  - 35-65 años: determinación de VPH de alto riesgo (VPH-AR).
  - Si da VPH-AR negativo hay que repetir la prueba a los 5 años.
  - Si VPH-AR da positivo hay que realizar un triaje con citología. Si el VPH-AR da positivo y la citología negativa hay que repetir el VPH-AR al año.

La citología cervical, también conocida como Papanicolau (PAP), consiste en un procedimiento para detectar lesiones precursoras de CCU obtenidas por raspado o cepillado de la superficie del fondo del saco vaginal posterior, exocérvix y endocérvix. Esta prueba es capaz de detectar cambios morfológicos, inflamatorios, infecciosos y la presencia de células anormales o neoplásicas. (24) La principal limitación de la prueba de Papanicolau es que tiene

una baja sensibilidad, esta sensibilidad depende de la calidad con la que sea tomada la muestra, el material empleado, la conservación de la muestra y la subjetividad y capacidad del profesional del laboratorio. (25)

La relación entre el desarrollo del cáncer de cérvix y la infección con genotípicos de alto riesgo (AR) del VPH ha dado lugar a métodos de detección del VPH en el cribado de cérvix. Dado a que la presencia de VPH- AR no puede ser determinada en los hallazgos obtenidos en la citología ni en la detección de anticuerpos específicos contra el VPH en pruebas serológicas, su detección y genotipificación se realizan mediante el uso de pruebas moleculares dirigidas a la detección del ADN de los genotipos de alto riesgo en las células del cérvix. Para ello, se utiliza la técnica de reacción en cadena de la polimerasa (PCR) convencional y en tiempo real (RT-PCR). (26)

Las pruebas de detección de ADN y/o genotipificación del VPH son herramientas de tamización del cáncer de cérvix detectando la infección causada por el VPH. Su aplicación se enfoca en la clasificación de anormalidades en las citologías. (26)

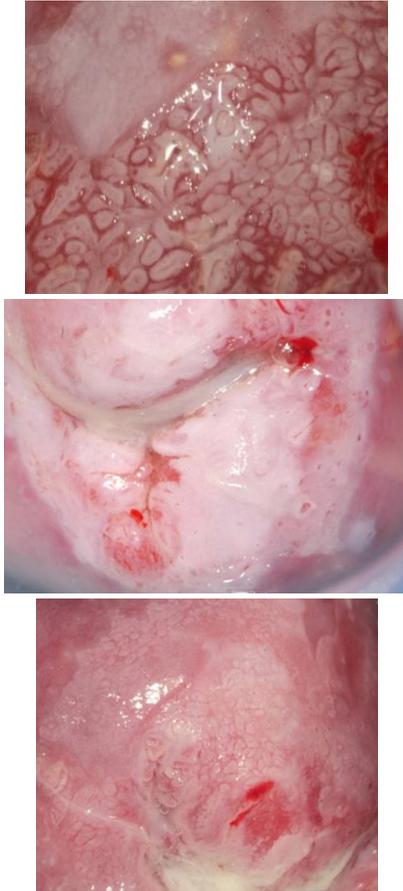
La RT-PCR VPH AR es una prueba de PCR multiplex en tiempo real (RT-PCR), que permite la detección cualitativa (positiva o negativa) de 14 genotipos del VPH de alto riesgo para cáncer de cérvix (genotipos 16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59, 66, y 68). Esta prueba se lleva a cabo en tres pasos: 1) extracción, análisis espectral y cuantificación del ADN viral purificado a partir del sedimento celular obtenido de la muestra; 2) preparación de la mezcla de componentes de la reacción de RTPCR y las muestras de ADN y 3) amplificación del ADN viral por RT-PCR, con el análisis e interpretación de los resultados. La extracción del ADN se realiza a partir de 1.000 uL de la muestra obtenida en la citología en base líquida, luego son centrifugados para obtener el sedimento celular del epitelio cervical. Posteriormente, este sedimento es sometido a digestión usando detergentes, proteinasa K e incubación a temperaturas entre 56°C y 70°C, hasta obtener el ADN en solución acuosa, el cual es purificado. Esta prueba presenta una especificidad menor que la citología, pero tiene una mayor sensibilidad, entre el 96.9% y el 98, 5% en lesiones intraepiteliales en mujeres mayores a 30 años. (26)

Una alternativa a la citología cervical en los países en vías de desarrollo es la inspección visual con

ácido acético (IVAA) ya que se considera una prueba simple y barata. Consiste en hacer un lavado del cuello uterino con ácido acético durante un minuto. Luego se observa el cuello uterino sin ningún aparato. Si se observan áreas blanquecinas bien definidas la prueba se considera positiva para cambios de células precancerosas o cáncer invasivo en su estadio temprano. La sensibilidad de esta prueba es similar o incluso mayor que la citología. (27)

Como se ha mencionado anteriormente en el apartado de diagnóstico, otra de las técnicas utilizadas para el cribado de cáncer de cérvix es la colposcopia. La colposcopia es un procedimiento de diagnóstico de displasia vaginal, vulvar y cervical. Esta técnica consiste en la visualización del tracto genital inferior con una luz y un microscopio de baja potencia lo que permite ver con detalle regiones anormales del cuello uterino haciendo posible la recogida de biopsias del tejido anormal. En los países de bajos y medianos ingresos, la colposcopia se utiliza en mujeres que han obtenido resultados anormales en la citología, que presentan infecciones por el VPH o que tienen síntomas clínicos de sospecha de enfermedades cervicales. (28,29)

**FIGURA 6: HALLAZGOS ANORMALES CON COLPOSCOPIA**



Fuente: Daron G. Ferris, MD. (29)

### ***3.6 Tratamientos existentes para el cáncer de cuello de útero.***

Para poder ofrecer un tratamiento efectivo que permita prevenir el cáncer invasivo y disminuir las tasas de mortalidad por cáncer de cérvix hay que detectar de manera temprana las lesiones precancerosas cervicales (neoplasia intraepitelial cervical de alto grado y adenocarcinoma in situ). (30)

Para el tratamiento, la Organización Mundial de Salud (OMS) recomienda dos enfoques: detección-tratamiento, que nos sirve para otorgar un tratamiento en base a una única prueba positiva sin clasificación y un segundo enfoque detección-clasificación-tratamiento que se realiza tras una prueba primaria positiva la cual es clasificada y luego tratada en base a la positividad de ambas pruebas. (30)

La OMS recomienda la implementación de algoritmos de detección y tratamiento para los dos enfoques mencionados anteriormente donde las mujeres que obtengan resultados positivos en pruebas de detección se traten con tratamiento ablativo, es decir, se realice la destrucción de la zona de transformación cervical incluyendo la lesión, este tratamiento es ideal para zonas con bajos recursos y

con tratamiento de escisión para mujeres no elegibles de ablación. (30, 31)

El objetivo principal de las pruebas de detección es identificar las lesiones precancerosas tratables que puedan progresar a cáncer invasivo para así reducir su incidencia y mortalidad. (30)

El objetivo del tratamiento es eliminar las áreas del cérvix que presenten anormalidades como la zona de transformación. Para identificar el tipo de lesiones, se aplicará ácido acético al 3-5% en el cérvix para visualizarlo a simple vista o con colposcopio. Después, se utilizará el tratamiento escisional o ablativo. (30)

Para el manejo del cáncer de cérvix, tenemos que tener en cuenta el diagnóstico que se realiza tras la colposcopia y la biopsia cervical. (32)

El cáncer de cérvix cuando se encuentra en etapas tempranas tiene buen pronóstico y puede ser tratado con cirugía, quimiorradación o utilizar una combinación de los dos. En cambio, cuando el cáncer es visto en etapas avanzadas la mayoría de las veces es incurable. El cáncer recurrente es refractario al tratamiento. (33)

La estadificación mediante la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (FIGO) nos permite asignar una etapa patología según los

hallazgos clínicos obtenidos y así otorgar un tratamiento. (32,34)

### **3.6.1 Opciones de tratamiento para el cáncer de cuello de cérvix en estadio IA1.**

- **Conización**

Se utiliza cuando el canal endocervical está afectado, puede ser realizada con bisturí frío, con escisión electroquirúrgica con asa (LEEP) o con láser en pacientes seleccionadas para preservar el útero, evitar la radioterapia y una cirugía más extensa. (35)

En casos seleccionados, el asa LEEP puede ser utilizado como alternativa a la conización con bisturí, usando anestesia local y eliminando los riesgos asociados de la anestesia general. Sin embargo, hay controversia sobre la idoneidad de LEEP como reemplazo de la conización ya que se considera insuficiente para pacientes con adenocarcinoma in situ. (35)

- **Histerectomía total.**

Es el tratamiento estándar para mujeres con adenocarcinoma de cuello uterino in situ debido a la ubicación de la enfermedad en el canal

endocervical y la posibilidad de lesiones salteadas en esta región. (35)

Si la profundidad de la invasión es inferior a 3 mm con márgenes claros y no se observa invasión de los canales linfáticos o vasculares y la frecuencia de afectación de los ganglios linfáticos es lo suficientemente baja no hace falta la disección de los ganglios linfáticos. Se puede realizar una histerectomía para el carcinoma de células escamosas in situ si la conización no es posible debido a una cirugía previa o si se observan márgenes positivos después de la terapia de conización. La histerectomía no es un tratamiento de primera línea aceptable para el carcinoma escamoso in situ. (35)

### **3.6.2 Opciones de tratamiento para el cáncer de cérvix en estadio IA2**

- **Histerectomía radical modificada con linfadenectomía.**

Se realiza en pacientes con invasión tumoral de entre 3 mm y 5 mm, produciéndose disección de ganglios pélvicos debido a que hay un riesgo de que se produzca metástasis en los ganglios linfáticos de hasta 10 %. La histerectomía radical con disección de ganglios también puede considerarse para pacientes cuya profundidad de

la invasión tumoral es incierta debido a que el tumor invasivo se encuentra en los márgenes del cono. (35)

- **Traquelectomía radical.**

A esta técnica son candidatas aquellas mujeres menores de 40 años que quieran preservar la fertilidad y quedarse embarazadas, que se encuentren en estadio IA2 a IB1 cuyo tamaño de la lesión no supere los 2cm, que la resonancia magnética preoperatoria muestre un margen desde el borde más distal del tumor hasta el segmento uterino inferior y que el tipo de células sean escamosas, adenoescamosas o adenocarcinoma. En esta técnica, se produce la extirpación del cérvix, de los tejidos parametriales laterales manteniendo el cuerpo uterino y los ovarios. La paciente será valorada intraoperatoriamente, se valorarán cómo son los márgenes de la muestra, si éstos no son adecuados el procedimiento será cancelado y se llevará a cabo una histerectomía radical. (36)

- **Radioterapia intracavitaria.**

La radioterapia intracavitaria es una opción de tratamiento cuando el tratamiento paliativo es apropiado debido a otras afecciones médicas y

para aquellas mujeres que no son candidatas a la cirugía. (35)

Si la profundidad de la invasión es inferior a 3 mm y no se observa invasión del espacio linfático capilar, y la afectación de los ganglios linfáticos es suficientemente baja, no se requiere radioterapia de haz externo. Se recomiendan una o dos inserciones con tándem y ovoides de 6500 mg a 8000 mg por hora (dosis de superficie vaginal de 100 a 125 Gy). (35)

### **3.6.3 Tratamiento del cáncer de cérvix en estadios IB y IIA**

- **Radioterapia con quimioterapia concomitante.**

La quimioterapia simultánea basada en cisplatino con radioterapia es el estándar de atención para las mujeres que requieren radioterapia para el tratamiento del cáncer de cuello uterino. (35)

- **Braquiterapia.**

La braquiterapia de alto índice de dosis (High Dose Rate, HDR) es uno de los tipos de radioterapia cada vez más utilizadas en el

tratamiento del cáncer de cuello uterino, se realiza a través de aplicadores endovaginales que dirigen la fuente radioactiva lo más cerca posible del tumor, protegiendo los tejidos sanos. Durante el procedimiento, la paciente debe permanecer en posición ginecológica. (37,38)

Otras opciones de tratamiento en estos estadios son la traquelectomía radical, la histerectomía radical y la IMRT que es una técnica de radioterapia que permite la dosificación conformada de la anatomía objetivo sin afectar el tejido vecino. (39)

#### **3.6.4 Tratamiento del cáncer de cérvix en estadios IIB, III y IVA**

- **Radioterapia con quimioterapia concomitante.**

Se considera el tratamiento estándar para pacientes con cáncer de cuello uterino avanzado, presenta una ventaja de supervivencia del 10% al 15 %, a los 5 años después del tratamiento y reduce la recurrencia local y a distancia. (34)

### **3.6.5 Tratamiento del cáncer de cérvix en estadio IVB.**

- **Radioterapia paliativa.**

Se utiliza para paliar la enfermedad central o la metástasis a distancia. La metástasis a distancia es rara, alrededor del 2% de los casos, por lo que se tiene que tener en cuenta que la supervivencia con metástasis a distancia es de aproximadamente 7 meses. (34,35)

Para obtener una mejor calidad de vida de estas mujeres no solo hay que tener en cuenta la cura si no también, es necesario implementar estrategias que promuevan el bienestar biopsicosocial. (38)

Existen diversos instrumentos que permiten medir la calidad de vida y funcionalidad de las pacientes a través de los resultados, facilitan el desarrollo y la implementación de estrategias de salud. El Funtional Assessment of Cancer Therapy - General (FACT-G) fue un instrumento desarrollado y validado en 1993 que permite medir la calidad de vida de personas con enfermedades crónicas. Más tarde, se desarrollaron diversas escalas dirigidas a tipos de cáncer específicos. (38)

Para el cáncer de cérvix, se desarrolló la escala Functional Assessment of Cancer Therapy – Cervix Cancer (FACT-Cx) que evalúa la calidad de vida, la funcionalidad y la satisfacción de la paciente, en relación a los últimos siete días de tratamiento. Este instrumento incluye preguntas dirigidas al bienestar físico, social/familiar, funcional y emocional e ítems relacionados al dominio de preocupaciones adicionales y preocupaciones con el tratamiento, alimentación, autoimagen y sexualidad. (38)

#### **4. CONCLUSIONES**

A nivel mundial, el cáncer de cuello uterino es uno de los cánceres más comunes entre las mujeres, siendo el cuarto más común. Se calcula que en el año 2018 se diagnosticaron unos 570.000 nuevos casos, suponiendo un 6.6% de los cánceres en mujeres registrándose 311.365 muertes.

Es más común en países con menores ingresos, siendo el segundo cáncer más común entre las mujeres y el tercero más común en términos de mortalidad. La mayoría de los casos nuevos y las muertes ocurren en regiones de bajos recursos o entre personas de sectores socioeconómicamente más bajos.

Por ello, el cáncer de cuello uterino (CCU) sigue siendo un indicador en la desigualdad sanitaria mundial ya que la mayor parte de los casos se producen en países de ingresos bajos y medios.

Hoy en día el CCU es una enfermedad prevenible y evitable ya que se conoce su principal factor etiológico: el Virus del Papiloma Humano.

En 2018, la Organización Mundial de la Salud (OMS) hizo un llamamiento a la acción mundial para la eliminación del cáncer de cuello uterino, para ello, la principal estrategia que se debe de llevar a cabo es la tamización de mujeres entre 25 y 45 años.

Actualmente, el cáncer de cuello uterino ha disminuido gracias a los programas de detección y prevención que se llevan a cabo. Tal disminución se puede atribuir a la prevención primaria a través de la educación sexual dirigida a los adolescentes y a la administración de la vacuna frente al VPH y a la prevención secundaria llevada a cabo mediante pruebas de cribado de cérvix que han permitido evitar la muerte de muchas mujeres llegando a reducir la incidencia en un 80%.

Los avances tanto en el diagnóstico como en el tratamiento junto con los avances en las tecnologías sanitarias han permitido implementar técnicas que mejoran los índices de curación y supervivencia,

donde la quimioterapia, radioterapia y la cirugía son las principales elecciones de tratamiento.

## **5. REPERCUSIONES**

### ***5.1 REPERCUSIÓN 1.***

- Aportaciones del estudio científico en la formación profesional sanitaria.

La realización de dicha revisión bibliográfica me ha aportado bastante información acerca de los cuidados de enfermería que se ofrecen a pacientes con cáncer de cuello uterino ya que es uno de los cánceres más comunes entre las mujeres y supone un alto índice de mortalidad en países con menores ingresos.

Esta revisión me ha aportado nuevos conocimientos como los factores de riesgo y los aspectos bioquímicos relacionados con este tipo de cáncer, los métodos diagnósticos utilizados y la importancia que tiene realizar una buena concienciación a las mujeres a través de medios impresos o audiovisuales, así como la realización de una buena educación sanitaria desde el ámbito de Atención Primaria.

Considero que en esta revisión bibliográfica se podía haber aportado también información sobre

las intervenciones o cuidados que se ofrecen a los familiares de las mujeres que padecen cáncer de cuello uterino.

- Aplicación práctica en el ámbito laboral de los conocimientos adquiridos con el estudio científico.

Los nuevos conocimientos adquiridos los pondría en práctica en mi trabajo, ya que como hemos visto en los resultados de la revisión bibliográfica, la atención primaria es el marco ideal tanto a la hora de identificar los factores de riesgo que presentan las mujeres como a la hora de realizar un diagnóstico mediante la citología. Es el mejor marco preventivo para el cáncer.

Para ello, adquiriría más información y estudios de este tema con el objetivo de conseguir un buen nivel de formación y preparación en el manejo de mujeres con riesgo de padecer cáncer de cuello uterino y los familiares de las mismas.

## 5.2 REPERCUSIÓN 2.

- Aportaciones del estudio científico en la formación profesional sanitaria.

Tras la realización de este trabajo he de concluir que son muchos los conocimientos nuevos que he adquirido acerca del cáncer uterino ya que a pesar de ser uno de los cánceres más comunes en la mujer, es muy poca la información que recibimos durante la formación académica de la carrera.

Me ha impresionado el número de muertes que se producen al año por este tipo de cáncer, así como la desigualdad sanitaria mundial que existe, produciéndose la mayoría de los casos en países de ingresos bajos y medios.

Por ello, esta revisión me ha aportado nuevos conocimientos acerca de los avances que se producen en el diagnóstico de esta enfermedad, así como en los avances que hay en las tecnologías sanitarias permitiendo implementar técnicas de mejora en los índices de curación y supervivencia.

Como mejora a esta revisión bibliográfica creo que se debería haber aportado más información sobre las estrategias que promueven el bienestar

biopsicosocial de las mujeres que padecen este cáncer.

- Aplicación práctica en el ámbito laboral de los conocimientos adquiridos con el estudio científico.

Los conocimientos adquiridos en este estudio científicos los pondría en práctica en mi ámbito laboral a través de la prevención ya que como hemos visto en esta revisión, el cáncer de cuello uterino ha disminuido gracias a los programas de detección y prevención. Esta disminución se atribuye sobre todo a la prevención primaria realizada a través de la educación sexual dirigida a los adolescentes y a la importancia de la administración de la vacuna contra el VPH. También juega un importante papel la prevención secundaria ya que se lleva a cabo pruebas de cribado como son las citologías.

## 6. BIBLIOGRAFÍA

1. Sistema. Cáncer de cervix - SEOM: Sociedad Española de Oncología Médica © 2019 [Internet]. Seom.org. 2020 [citado el 21 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://seom.org/info-sobre-el-cancer/cervix>
2. Bhatla N, Aoki D, Sharma DN, Sankaranarayanan R. Cancer of the cervix uteri. Int J Gynaecol Obstet [Internet]. 2018;143 Suppl 2:22–36. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1002/ijgo.12611>
3. Arrivillaga M, Malfi Ruiz D, Medina M. Atención en salud de mujeres con lesiones precursoras de cáncer de cuello uterino: evidencia cualitativa de la fragmentación del sistema de salud en Colombia. Gerenc Políticas Salud [Internet]. 2019;18(37):1–20. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7284255>
4. Narváez Ocampo LJ, Collazos Cerón AC, Daza Ocampo KT, Torres Camargo YA, Ijají Piamba JE, Gómez Sandoval DM, et al. Conocimientos sobre prevención y factores de riesgo para cáncer de cuello uterino en un centro de educación técnica. Rev peru ginecol obstet [Internet]. 2019 [citado el 21 de noviembre de 2022];65(3):299–304.

Disponible en:  
[http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S2304-51322019000300005&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S2304-51322019000300005&script=sci_arttext)

5. Marañón Cardonne T, Mastrapa Cantillo K, Flores Barroso Y, Vaillant Lora L, Landazuri Llago S. Prevención y control del cáncer de cuello uterino. CCH Correo cient Holguín [Internet]. 2018 [citado el 24 de noviembre de 2022];21(1):187–203. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1560-43812017000100015](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812017000100015)
6. Cáncer cervical [Internet]. Medlineplus.gov. [citado el 1 de diciembre de 2022]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000893.htm>
7. Cervical cancer treatment (PDQ®)–health professional version [Internet]. National Cancer Institute. 2022 [citado el 1 de diciembre de 2022]. Disponible en: <https://www.cancer.gov/types/cervical/hp/cervical-treatment-pdq>
8. Villafuerte Reinante J, Hernández Guerra Y, Ayala Reina ZE, Naranjo Hernández L, González Alonso JÁ, Brito Méndez M. Aspectos bioquímicos y factores de riesgo asociados con el cáncer cervicouterino. Finlay [Internet]. 2019 [citado el 20 de diciembre de 2022];9(2):138–46. Disponible

en:

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2221-24342019000200138](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2221-24342019000200138)

9. Víquez Redondo KF, Araya Cascante RA, Hidalgo Solís MJ. Cáncer de cérvix: generalidades. Rev Medica Sinerg [Internet]. 2022;7(9): 898. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/sinergia/rms-2022/rms229e.pdf>
10. Srivastava AN, Misra JS, Srivastava S, Das BC, Gupta S. Cervical cancer screening in rural India: Status & current concepts. Indian J Med Res [Internet]. 2018 [citado el 2 de enero de 2023];148(6):687–96. Disponible en: [http://dx.doi.org/10.4103/ijmr.IJMR\\_5\\_17](http://dx.doi.org/10.4103/ijmr.IJMR_5_17)
11. Bravo Crespo DI, Román Collazo CA. Métodos diagnósticos de VPH para la prevención del cáncer cérvico uterino en Ecuador. Revista Vive [Internet]. 2021;4(11):288–304. Disponible en: <http://www.scielo.org.bo/pdf/vrs/v4n11/2664-3243-vrs-4-11-176.pdf>
12. Masón DFC. Diagnóstico y tratamiento de las lesiones intraepiteliales escamosas de alto grado del cuello uterino. Revista Médica-Científica CAMBIOS HECAM [Internet]. 2019 [citado el 2 de enero de 2023];18(1):76–84. Disponible en:

<https://revistahcam.iess.gob.ec/index.php/cambios/article/view/390>

13. Ávila J, Borsani M, Trentini M. CITOLOGÍA CERVICO-VAGINAL: LESIONES INTRAEPITELIALES DE ALTO Y BAJO GRADO Y SU CORRELACIÓN CON LA CALIDAD DE LA TOMA DE MUESTRA [Internet]. Com.ar. [citado el 2 de enero de 2023]. Disponible en: <https://cobico.com.ar/wp-content/archivos/2019/11/citologia-cervico-vaginal.pdf>
14. Alonso Sánchez DI, Isusi Fontán DM, García De Andoin Sojo DC, Legorburu Toña DM, Diez Forés DP, & Saenz Aguirre DM. (2021). Revisión de la estadificación del cáncer de cérvix según el sistema de la FIGO. *Seram*, 1(1). Recuperado a partir de <https://piper.espacio-seram.com/index.php/seram/article/view/4089>
15. Acevedo-Jiménez K, Medina Gil M, Betancur-Pulgarín CL. Cáncer de Cérvix, una mirada práctica. *Rev médica Risaralda* [Internet]. 2022 [citado el 2 de febrero de 2023];28(2):151–66. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0122-06672022000200151](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0122-06672022000200151)

16. Navarro M, Suzanne A. PRÁCTICAS DE PREVENCIÓN DEL CÁNCER CERVICOUTERINO EN USUARIAS DE PLANIFICACION FAMILIAR EN EL HOSPITAL DE CONTIGENCIA HERMILIO VALDIZAN MEDRANO HUÁNUCO DE ENERO A MARZO DEL 2019. Universidad de Huánuco; 2019.
17. Cervical cancer. [Internet]. World Health Organization; 2022 [citado 9 de febrero de 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cervical-cancer>
18. Global strategy to accelerate the elimination of cervical cancer as a public health problem [Internet]. World Health Organization; 2020 [citado el 9 de febrero de 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240014107>
19. Solano Mora A, Solano Castillo A, Gamboa Ellis C. Actualización de prevención y detección de cáncer de cérvix. Rev Medica Sinerg [Internet]. 2020 [citado el 9 de febrero de 2023];5(3): 395. Disponible en: <https://www.revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/395>
20. Aguado JJH, de la Fuente Valero J, Mena MR. Prevención primaria del virus del papiloma humano. Prog Obstet Ginecol

(Internet) [Internet]. 2019 [citado el 9 de febrero de 2023];62(3):266–80. Disponible en:

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6970728>

21. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social - Profesionales - Salud pública - Prevención de la salud - Vacunaciones - Programa vacunación - Calendario de vacunación a lo largo de toda la vida 2023 [Internet]. Gob.es. [citado el 13 de febrero de 2023]. Disponible en: <https://www.sanidad.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/vacunaciones/calendario-y-coberturas/home.htm>
22. Oncins Torres R, Aragón Sanz MÁ, Clemente Roldán E, Comes García MD, Muñoz Unamunzaga G, Guardia Dodorico L, et al. Estudio de piezas de conización tras cinco años de cribado de cáncer de cérvix con co-test. Rev Esp Salud Publica [Internet]. 2020 [citado el 13 de febrero de 2023];92: 201810045. Disponible en: <https://www.scielosp.org/article/resp/2018.v92/e201810045/>
23. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social. Programa de cribado de cáncer de cérvix [Internet]. Gob.es. [citado el 13 de febrero de 2023]. Disponible en: <https://www.sanidad.gob.es/profesionales/s>

[aludPublica/prevPromocion/Cribado/CribadoCancerCervix.htm](http://aludPublica/prevPromocion/Cribado/CribadoCancerCervix.htm)

24. Crosa García MA, Roumas Genta MJ. ¿Cómo es el abordaje profesional en la toma de citología cervical? 2022 [citado el 13 de febrero de 2023]; Disponible en: <https://www.colibri.udelar.edu.uy/jspui/handle/20.500.12008/35513>
25. Perkins RB, Guido RL, Saraiya M, Sawaya GF, Wentzensen N, Schiffman M, et al. Summary of current guidelines for cervical cancer screening and management of abnormal test results: 2016-2020. J Womens Health (Larchmt) [Internet]. 2021 [citado el 13 de febrero de 2023];30(1):5–13. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1089/jwh.2020.8918>
26. Mesa-Arango JA, Tapia-Vela LJ, Loaiza-Díaz N, Echeverry-Chica J, Toro-Montoya AI. High risk human papillomavirus detection and genotyping by multiplex real time PCR (RT-PCR HR HPV) Med Lab [Internet]. 2021 [citado el 13 de febrero de 2023];25(2):547–50. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8741778>
27. Aliaga Ruiz K. Características gineco-obstétricas y valor predictivo de la inspección visual con ácido acético y Papanicolaou a lesiones del cérvix en

- mujeres de 30 a 50 años, Moyobamba 2018. Universidad Nacional de San Martín. Fondo Editorial; 2020.
28. Burness JV, Schroeder JM, Warren JB. Cervical colposcopy: Indications and risk assessment. *Am Fam Physician* [Internet]. 2020 [citado el 13 de febrero de 2023];102(1):39–48. Disponible en: <https://www.aafp.org/pubs/afp/issues/2020/0701/p39.html>
29. Xue P, Ng MTA, Qiao Y. The challenges of colposcopy for cervical cancer screening in LMICs and solutions by artificial intelligence. *BMC Med* [Internet]. 2020 [citado el 13 de febrero de 2023];18(1):169. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1186/s12916-020-01613-x>
30. Córdova G, Javier J. Actualización en la evaluación, diagnóstico y tratamiento del Cáncer de Cérvix (Revisión Teórica). Quito: UCE; 2022.
31. World Health Organization. WHO guidelines for the use of thermal ablation for cervical pre-cancer lesions. [Internet]. World Health Organization. Geneva, Switzerland; 2019 [citado el 15 de febrero de 2023]. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/329299/9789241550598-eng.pdf>

32. Cohen PA, Jhingran A, Oaknin A, Denny L. Cervical cancer. Lancet [Internet]. 2019 [citado el 15 de febrero de 2023];393(10167):169–82. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30638582/>
33. Hill EK. Updates in cervical cancer treatment. Clin Obstet Gynecol [Internet]. 2020 [citado el 15 de febrero de 2023];63(1):3–11. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31815773/>
34. Bhatla N, Aoki D, Sharma DN, Sankaranarayanan R. Cancer of the cervix uteri: 2021 update. International Journal of Gynecology and Obstetrics [Internet]. 2021;155(1):28–44. Disponible en: <https://obgyn.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/ijgo.13865>
35. Cervical cancer treatment (PDQ®)–health professional version [Internet]. National Cancer Institute. 2023 [citado el 15 de febrero de 2023]. Disponible en: <https://www.cancer.gov/types/cervical/hp/cervical-treatment-pdq>
36. Programmes STI. WHO guideline for screening and treatment of cervical pre-cancer lesions for cervical cancer prevention [Internet]. Who.int. World Health Organization; 2021 [citado el 15 de febrero de 2023]. Disponible en:

<https://www.who.int/publications/i/item/9789240030824>

37. González N, de Jesús I. A propósito del artículo «Braquiterapia: Tratamiento eficaz para varios tipos de cáncer». Medicentro (Villa Cl) [Internet]. 2023 [citado el 15 de febrero de 2023];27(1). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30432023000100009](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30432023000100009)
38. Freitas Corpes E, dos Anjos Gonçalves G, Caroline Andrade Oliveira A, da Silva Pacífico V, Christina Moura Barbosa Castro R, Cesar de Almeida P, et al. EFECTOS DE LA BRAQUITERAPIA SOBRE LA CALIDAD DE VIDA Y LA FUNCIONALIDAD EN EL TRATAMIENTO DEL CÁNCER DE CUELLO UTERINO. Cogitare Enferm [Internet]. 2022;(27):1–12. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/cef/a/j68pnJrtxPwx4BXLtnKksVK/?format=pdf&lang=es>
39. Supriya C, Nilesh R, Mayuri C, Sadhana K, Reena E, Tapas D, et al. Late toxicity within a Phase III clinical trial of IG-IMRT in cervix cancer (PARCER): Reanalysis with time weighted adverse event reporting (MOSES). Radiother Oncol [Internet]. 2022;177:16–20. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S016781402204508X>

## 7. ANEXOS

- ANEXO 1: CALENDARIO COMÚN DE VACUNACIÓN A LO LARGO DE LA VIDA. RECOMENDADO EN EL AÑO 2023.**

VACUNACIÓN	EDAD															
	Pre-natal	0 meses	2 meses	4 meses	6 meses	11 meses	12 meses	15 meses	3-4 años	5 años	6 años	12 años	14 años	15-18 años	19-64 años	≥65 años
Poliomielitis			VPI	VPI		VPI					VPI <sup>(1)</sup>					
Difteria, tétanos, tosferina	dTpa <sup>(2)</sup>		DTPa	DTPa		DTPa					dTpa/ DTPa <sup>(2)</sup>		Td	Td <sup>(4)</sup>		Td
Haemophilus influenzae b			Hib	Hib		Hib										
Sarampión, rubeola, parotiditis							TV		TV			TV(1)				
Hepatitis B <sup>(4)</sup>		HB	HB	HB		HB		HB								
Enfermedad meningocócica <sup>(5)</sup>			MenB MenC	MenB MenC			MenB MenC					MenACWY		MenACWY		
Varicela								VVZ	VVZ	VVZ <sup>(6)</sup>						
Virus del Papiloma Humano <sup>(7)</sup>												VPH		VPH		
Enfermedad neumocócica <sup>(8)</sup>			VNC	VNC		VNC										VN
Virus Herpes Zóster <sup>(9)</sup>																HZ
Gripe <sup>(10)</sup>	gripe					gripe anual										gripe anual

Calendario aprobado por la Comisión de Salud Pública del Consejo Interterritorial del SNS el 19 de diciembre de 2022

 Administración sistemática

  Administración en personas susceptibles o  
  no vacunadas con anterioridad

Fuente: Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social. (21)