

UNIVERSIDAD DE CANTABRIA

FACULTAD DE ENFERMERÍA



TRABAJO FIN DE GRADO

EL PAPEL DE LA ENFERMERÍA EN LA PREVENCIÓN Y DETECCIÓN DEL
CÁNCER DE CÉRVIX

THE ROLE OF NURSING IN PREVENTION AND DETECTION OF
CERVICAL CANCER

Autora: Laura Martínez Barbero

Director: Carlos Ignacio Lorda Díez

Convocatoria: Mayo 2022

AVISO DE RESPONSABILIDAD UC

“Este documento es el resultado del Trabajo Fin de Grado de un alumno, siendo su autor responsable de su contenido.

Se trata por tanto de un trabajo académico que puede contener errores detectados por el tribunal y que pueden no haber sido corregidos por el autor en la presente edición.

Debido a dicha orientación académica no debe hacerse un uso profesional de su contenido.

Este tipo de trabajos, junto con su defensa, pueden haber obtenido una nota que oscila entre 5 y 10 puntos, por lo que la calidad y el número de errores que puedan contener difieren en gran medida entre unos trabajos y otros.

La Universidad de Cantabria, el Centro, los miembros del Tribunal de Trabajos Fin de Grado, así como el profesor tutor/director no son responsables del contenido último de este Trabajo.”

ÍNDICE

AVISO DE RESPONSABILIDAD UC.....	2
RESUMEN.....	4
ABSTRACT.....	4
1. INTRODUCCIÓN: ESTADO ACTUAL DEL CÁNCER DE CÉRVIX.....	5
1.1. DEFINICIÓN DEL CÁNCER DE CÉRVIX.....	5
1.2. ESTADIOS CÁNCER DE CÉRVIX.....	6
1.3. EL CÁNCER DE CÉRVIX EN LA MEDICINA.....	6
1.4. EPIDEMIOLOGÍA DEL CÁNCER DE CÉRVIX.....	7
2. JUSTIFICACIÓN.....	9
3.OBJETIVOS.....	9
3.1. GENERAL.....	9
3.2. ESPECÍFICOS.....	9
4.METODOLOGÍA.....	10
5. DESCRIPCIÓN DE LOS CAPÍTULOS.....	11
CAPÍTULO 1: FACTORES DE RIESGO PREVALENTES DEL CÁNCER DE CÉRVIX.....	12
1.1. ANATOMÍA DEL CÉRVIX.....	12
1.2. FISIOLOGÍA DEL CÉRVIX.....	14
1.3. PATOLOGÍAS DEL CÉRVIX.....	14
1.4. ETIOPATOGENIA.....	15
1.5. FACTORES DE RIESGO.....	16
1.6. DETECCIÓN.....	17
1.7. TRATAMIENTO.....	19
CAPÍTULO 2: EL PAPEL DE LA ENFERMERÍA EN LA DETECCIÓN DEL CÁNCER DE CÉRVIX.....	20
CAPÍTULO 3: EDUCACIÓN PARA LA SALUD DESDE LA PREVENCIÓN PRIMARIA Y SECUNDARIA.....	21
3.1. ATENCIÓN PRIMARIA.....	22
3.2. ATENCIÓN SECUNDARIA.....	22
6.CONCLUSIONES.....	23
7.BIBLIOGRAFÍA.....	25

RESUMEN

El cáncer de cérvix es una enfermedad con una alta incidencia y prevalencia a nivel mundial, siendo la segunda patología asociada al cáncer en la población femenina, por lo que su erradicación es indispensable para que ya no sea un problema de salud pública.

La principal causa de desarrollo de cáncer de cérvix es el Virus del papiloma humano (VPH), la infección por este virus se produce por contacto sexual y en sus estadios iniciales es asintomático. Es por esto que las actividades de promoción de la salud y prevención es la clave para erradicarlo, por lo que la enfermería tiene un papel relevante en este sentido, ya que, sus acciones son el primer paso en el camino de la prevención, por lo tanto, hay que destacar la magnitud de la figura de la enfermería en la detección precoz y la importancia de las acciones de prevención de esta patología a nivel primario y secundario.

Palabras clave: VPH, cáncer de cuello uterino, prevención, detección.

ABSTRACT

Cervical cancer is a disease with a high incidence and prevalence worldwide, being the second pathology associated with cancer in the female population, so its eradication is essential so that it is no longer a public health problem.

The main cause of development of cervical cancer is the Human papillomavirus (HPV), infection by this virus occurs through sexual contact and in its early stages is asymptomatic. This is why health promotion and prevention activities are the key to eradicate it, so nursing has a relevant role in this regard, since its actions are the first step on the path of prevention, so therefore, it is necessary to highlight the magnitude of the role of nursing in early detection and the importance of actions to prevent this pathology at the primary and secondary levels.

Keywords: HPV, cervical cancer, prevention, detection.

1. INTRODUCCIÓN: ESTADO ACTUAL DEL CÁNCER DE CÉRVIX

1.1 Definición de cáncer de cérvix

Según la Sociedad Americana de lucha contra el Cáncer (1) el cáncer de cérvix o cáncer de cuello uterino (CCU) se define como “el desarrollo y crecimiento anormal de células de tipo escamoso o glandular, que revisten la pared del cuello uterino”.

La especificidad de este cáncer permite que pueda ser detectado de manera precoz mediante pruebas diagnósticas cuando se encuentra en su estadio inicial, debido a que se presentan lesiones que preceden a la formación de la masa tumoral, siendo posible tratarlas en este momento de forma oportuna, evitando así su evolución hacia un cáncer invasivo (2).

En 2015, la OMS realizó una estimación sobre el periodo en que una lesión predecesora ocasiona el desarrollo de un cáncer, determinando que el mismo conlleva un tiempo comprendido entre 10 y 15 años (3).

En función de la historia natural del CCU, la evolución de este cáncer se explica por periodos. El primero, denominado periodo pre-patogénico, actúa el agente causal del cáncer, siendo en la mayoría de los casos una infección producida por el virus del papiloma humano (VPH) (4). En concreto, la infección por este virus se produce por contacto sexual y en sus estadios iniciales es asintomático, siendo el género masculino un portador sano del mismo, mientras que en el género femenino el padecimiento de la infección se manifiestan síntomas como verrugas genitales entre otras molestias.

La variedad de VPH conocidos ronda los 200 tipos y se pueden clasificar en alto y bajo riesgo oncológico (2), destacando entre otros los tipos 16 y 18 como variantes de alto riesgo, ya que en el 99% de los casos su infección precede al desarrollo de cánceres de cuello uterino y ano-rectal (5).

El segundo periodo, el patogénico, ocurre en dos fases, una inicial y una tardía. La patogénesis inicial está asociada con la infección por VPH en cuyo desarrollo el virus replica el material genético generando una reproducción descontrolada de células anormales con material genético viral, que histológicamente se presenta mediante lesiones intraepiteliales (6). Cuando las lesiones son causadas por un agente de riesgo bajo, se presenta una regresión fisiológica en un periodo de 6 a 12 meses. Sin embargo, si estas lesiones intraepiteliales se producen por un agente de riesgo alto, se genera una infección que rápidamente evoluciona en el desarrollo de una Neoplasia Cervical Intraepitelial (NIC por sus siglas en inglés), la cual se considera como la lesión predecesora del CCU (2).

1.2 Estadios del cáncer de cérvix

De acuerdo a la extensión y nivel invasivo del CCU, este se clasifica en unos estadios que se describen a continuación (7):

- Estadio I. Se desarrolla en el cérvix sin comprometer el útero.
- Estadio II. Se asocia al carcinoma extendido más allá del cérvix hasta la vagina sin llegar a las paredes pelvianas.
- Estadio III. Llega a las paredes pelvianas contaminando todo, hasta un tercio de la vagina con presentación frecuente de insuficiencia renal.
- Estadio IV. Invade más allá de la pelvis verdadera y se extiende hacia la mucosa de la vejiga o el recto e incluso afecta órganos distales al punto de origen, desarrollando una metástasis.

Durante este proceso se presentan signos y síntomas como (5):

- “El sangrado vaginal anormal después del coito o entre los periodos menstruales”;
- “Flujo vaginal continuo de distintas características (pálido, acuoso, rosado, marrón, con sangre o de olor fétido)”;
- “Menorragia, es decir, periodos menstruales con sangrado anormalmente intenso o prolongado, aunque no es un signo exclusivo de esta enfermedad”;
- “En etapas más avanzadas hay la presencia de dolor de espalda, piernas y pelvis, fracturas óseas por mínimos esfuerzos, fatiga, filtración de orina o heces por la vagina e inflamación en una sola pierna”.

1.3 El cáncer de cérvix en la medicina

En 1976, un grupo de investigación de la Universidad de Friburgo bajo el liderazgo del doctor Harald zur Hausen, describió el virus del papiloma humano (VPH) caracterizándolo como verrugas cutáneas (8) y en 1991 etiológicamente fue relacionado con cáncer genital (9).

Años más tarde, otro grupo multidisciplinario realizó un trabajo en donde se llegó a la conclusión de que el VPH era un agente causal para el desarrollo del cáncer de cérvix, por lo que era necesario evitar la presencia del mismo en el tracto genital femenino inferior para así evitar el desarrollo de cáncer de cérvix (10).

En este sentido, la prevención primaria y secundaria debe enfocar en evitar la infección por VPH, ya sea por vacunación o detección a través del cribado, cuya combinación de acciones se corresponde con la estrategia sanitaria denominada “Prevención Integral del Cáncer de Cérvix”, considerándose el cáncer de cérvix en 2018 por parte de la OMS como tumor maligno erradicable (11,12,13).

En 1983 se identifica la variante 16 y luego la 18, y hasta hoy se siguen realizando estudios para determinar los factores predisponentes de la persistencia viral y la transformación celular (14).

El impacto a nivel social de esta patología es elevado, registrándose un caso cada diez horas y una muerte cada dos días, de modo que la comunidad médica trabaja diariamente en mantener

la estadificación de esta enfermedad lo más actualizada posible para crear conciencia sobre la prevención y tamizaje de la población con el fin de aumentar los pronósticos de vida de las mujeres que padecen este tipo de cáncer (14).

En 2006, se introduce la vacuna bivalente (16/18) contra el VPH y en 2007 la tetravalente (6/11/16/18), lo que ha repercutido en la disminución de la incidencia de cáncer de cérvix causada por esta infección (15).

Actualmente, el cáncer de cérvix puede ser identificado en etapas tempranas mediante la prueba de Papanicolaou, la cual marca la pauta para los siguientes pasos a considerar en el tratamiento de la patología, por lo que el personal médico debe contar con conocimiento actualizado al respecto (14).

1.4 Epidemiología del cáncer de cérvix

El VPH es la infección de transmisión sexual con la mayor prevalencia en hombres y mujeres en el mundo, reportándose su padecimiento en más del 90% de la población adulta por alguna de las variantes de este virus (15).

El cáncer de cérvix es el segundo cáncer de mayor frecuencia padecido por mujeres causando 250 mil decesos en el mundo anualmente. Su carcinogénesis está influenciada por el VPH oncogénico, siendo más prevalente en países subdesarrollados con el 80% de los casos. Además, en estos países su detección se realiza en etapas avanzadas, ocasionando una elevada tasa de mortalidad, caso contrario de los países industrializados donde la tasa de muertes oscila el 3%, siendo esta disparidad ocasionada por los programas de detección precoz aplicados que han reducido su incidencia en un 80% durante las últimas 5 décadas (14).

La incidencia también se ve influenciada por el estatus económico, ya que se ha observado que los grupos con menores recursos cumplen en menor medida con las campañas de detección precoz. Asimismo, la edad promedio de presentación de esta patología es de 50 años con una tasa de 10% en mayores de 75 años (16, 17).

Registros estadounidenses realizados entre 1999 y 2015 evidencian que la incidencia de cáncer de cérvix ha disminuido más del 3% anualmente en mujeres con edad comprendida entre 20 y 24 años (15).

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), el cáncer de cuello uterino es la segunda tipología de cáncer más frecuente en la mujer (estando solo por detrás del cáncer mamario, de colon y pulmonar), siendo el 99% de los cánceres cervicales causados por alguno de los diferentes tipos de VPH. Debido a su alta frecuencia, se la considera una enfermedad de salud pública, por lo que, la OMS, durante la celebración en 2019 de su 73ª Asamblea Mundial, ha establecido una estrategia a nivel mundial para acelerar su eliminación como problema mundial de salud pública en los años comprendidos en la década actual (2020-2030), haciendo especial hincapié en la prevención del VPH.

En consecuencia y, dada su relevancia, con las estrategias de prevención primaria (vacunación contra los diferentes subtipos de VPH y en concreto contra los más carcinógenos) y prevención secundaria (detección precoz y tratamiento de las lesiones con signos de que en el futuro puedan ser malignas), se pretende minimizar la aparición de este tipo de cáncer, debiéndose

también realizar campañas extensivas de educación para la salud con el objeto de que las mujeres estén precavidas ante dicha situación, manteniendo controlados los agentes causantes y/o etiológicos (18).

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud, “la tasa estandarizada a nivel mundial es de 15,2 x 100 000 mujeres”, reportándose mayor incidencia en las regiones de África, sureste de Asia y las Américas, siendo la tercera causa de muertes en el mundo con 31712 decesos (19-21).

En el contexto español, anualmente, el diagnóstico es de 2100 casos aproximadamente, lo que equivale al 3,3% de los cánceres en mujeres, y, cerca de 848 decesos por cáncer de cérvix, situándose como la decimoquinta causa de muerte sobre mujeres de cualquier edad y tercera en mujeres con edad comprendida entre 15 y 44 años. (22,23). En la figura 1 se muestra la incidencia del cáncer de cérvix en España por provincia durante el 2017.

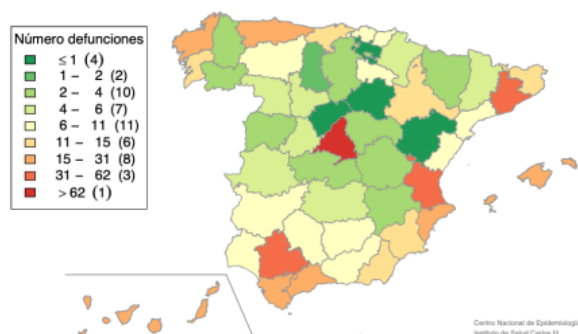


Figura 1. Muertes por cáncer de cérvix de mujeres en España por Provincias durante el 2017 (24).

2. JUSTIFICACIÓN

El presente trabajo de fin de grado tiene como objetivo analizar una enfermedad que ataca a la población femenina, el cáncer de cérvix. A pesar de tener una baja prevalencia en comparación con los países subdesarrollados, constituye una causa de numerosas muertes anualmente.

En este sentido, es importante resaltar que, debido a la alta prevalencia, esta patología ha sido muy estudiada, pudiendo identificar los factores de riesgo y los mecanismos para su detección y tratamiento, siendo una de las principales formas de su erradicación la prevención y detección precoz por parte de los pacientes como del personal médico.

Por consiguiente, el presente trabajo pretende destacar las labores del personal de enfermería en la prevención y detección precoz del cáncer de cérvix desde la perspectiva de la prevención primaria y secundaria, con el fin de determinar la importancia de la educación para la salud en este ámbito.

En relación con lo anterior, el rol de la enfermería es fundamental debido a que la presencia de la misma durante todo el proceso constituye un apoyo tanto físico, como social y psicológico proporcionando conocimientos para la prevención de esta patología en un entorno de confianza y privacidad.

3. OBJETIVOS

3.1. General

Conocer mediante una revisión bibliográfica sobre las labores de los profesionales de Enfermería con relación a la prevención y detección precoz del cáncer de cuello uterino.

3.2. Específicos

- Indagar sobre el control de los factores de riesgo más prevalentes del cáncer de cérvix.
- Describir las acciones a seguir desde el punto de vista de la enfermería ante el hallazgo de esta patología.
- Exponer la importancia de la Educación para la Salud (EpS) desde la perspectiva de la atención primaria y secundaria para la prevención del cáncer de cérvix.

4. METODOLOGÍA

El presente estudio tiene como base metodológica la realización de una revisión bibliográfica de diferentes bases de datos especializadas en el área de salud y portales web de la misma naturaleza. El periodo de revisión estuvo comprendido entre Septiembre de 2021 hasta Mayo de 2022.

La evidencia científica fue recopilada de diferentes publicaciones como revistas científicas, estudios de casos, trabajos de grado, revisiones bibliográficas y sistemáticas, entre otros documentos, siempre y cuando poseyeran rigurosidad científica y bibliográfica.

Las bases de datos consultadas para la extracción de la información requerida fueron:

- Google Académico
- Scielo
- PudMed
- Chocrane Library

Para la realización de la búsqueda se utilizaron palabras claves y Descriptores en Ciencias de la salud (DeCS) y Medical Subject Headings (MeSH), tanto en español como en inglés, junto con los operadores booleanos AND y OR. Se consideran las publicaciones a partir del 2018 hasta la actualidad.

Las palabras claves utilizadas para la búsqueda fueron:

- Uterine Cervical Neoplasms – Cancer de cérvix
- Prevention - Prevención
- Nursing - Enfermería
- Nursing care – Cuidados de enfermería
- Health education – Educación para la salud
- Primary prevention – Prevención primaria
- Secondary prevention – Prevención secundaria

Asimismo, para la selección de los artículos se toma en cuenta que la disponibilidad de la información sea de texto completo y gratuito y que parezcan al menos dos descriptores en el título del trabajo.

A partir de la combinación de los descriptores DeSC y MeSH mencionados anteriormente se realizó la selección de los artículos, considerando la fecha de publicación y la disponibilidad de la información, siempre y cuando guardaran relación con los objetivos de la investigación.

Finalmente, tras la lectura completa de los documentos, se seleccionaron 20 entre publicaciones de revistas y trabajos de grado, de los cuales se pudo obtener la información para la construcción de los capítulos enfocados en los objetivos del trabajo.

5. DESCRIPCIÓN DE LOS CAPÍTULOS

La estructura de la presente revisión bibliográfica, enfocada en la prevención del cáncer de cérvix desde la perspectiva de la educación para salud en atención primaria y secundaria, se conforma por tres capítulos que dan respuesta a los objetivos planteados al inicio de la misma.

A continuación, se presenta una breve descripción sobre éstos para indicar de forma general de qué trata cada uno de ellos:

1. El primero trata sobre los aspectos generales del cáncer de cérvix para luego enfocarse en los factores de riesgo más prevalentes de esta patología. Cubre tópicos como anatomía, fisiología, patologías, diagnóstico, tratamiento, etiología y seguimiento del cáncer de cérvix.
2. El segundo capítulo aborda las labores de enfermería en cuanto a la detección precoz de la patología, su rol, desempeño e importancia al momento del hallazgo, así como también el seguimiento y los cuidados por parte de este personal.
3. Finalmente, en el tercer capítulo, se resalta la importancia de la educación para la salud en la prevención del cáncer de cérvix tomando en cuenta las acciones desde la perspectiva de las atenciones primarias y secundarias pertinentes para esta patología.

CAPÍTULO 1: FACTORES DE RIESGO PREVALENTES DEL CÁNCER DE CÉRVIX

1.1 Anatomía del cérvix

Para describir la anatomía del cuello uterino, primero (de forma macroscópica y microscópica) se ha de mencionar que éste se halla incluido en el útero, siendo éste último un órgano que pertenece al aparato genital y/o reproductivo de la mujer (25).

El útero o matriz, es un órgano infraperitoneal que se ubica en la pelvis menor femenina. Se sitúa por delante del recto y por detrás de la vejiga urinaria, aunque su parte superior aparece curvada hacia delante disponiéndose sobre la vejiga. El útero es un órgano macizo al tacto, aunque en su interior es hueco (para poder albergar al feto a lo largo de sus 38-40 semanas de gestación).

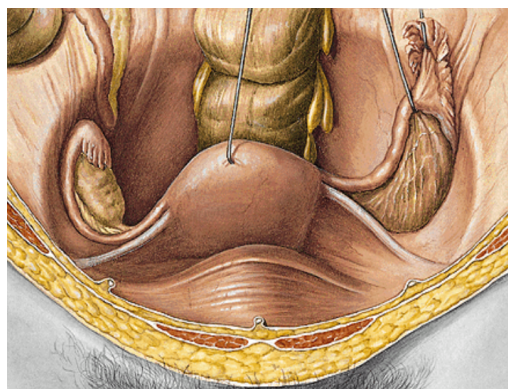


Figura 2. Ilustración de la situación anatómica del útero (58).

Está compuesto mayoritariamente por tejido muscular, teniendo forma de pera invertida y poseyendo un tamaño promedio de unos 8 centímetros de longitud, 5 centímetros de anchura transversal y 2,5 centímetros de grosor anteroposterior aproximadamente. Su tamaño dependerá de características como el número de partos vividos, la edad de la mujer o el momento concreto del ciclo menstrual en el que ésta se halle. Analizando de forma más específica en las estructuras que lo componen, se ha de especificar que se divide en 3 partes bien diferenciadas y que se denominan (25):

- **Cuerpo.** El cuerpo supone la parte con mayor amplitud del útero, situándose en sus ángulos superiores las trompas de falopio, las cuales, desembocan finalmente en los ovarios.
- **Itsmo.** Implica la parte más estrecha y se halla entre el cuerpo y el cérvix (es la base del cuerpo del útero). Normalmente, a este nivel, el útero se curva hacia delante quedando el cuerpo dispuesto sobre la vejiga de la orina.
- **Cérvix o cuello uterino.** Supone la estructura en la que se centrará este trabajo. Su configuración supone la comunicación del cuerpo uterino con la vagina. Es cilíndrico de unos 3 centímetros de largo, de paredes voluminosas, dividiéndose en un extremo superior o supravaginal (que supone dos terceras partes de toda la estructura del cuello) y un extremo inferior o intravaginal (implica el tercio restante de la estructura) que queda encajado en la

cúpula vaginal, el cual, es identificado en los tratados de anatomía como portio u hocico de tenca por la forma que presenta el orificio externo del útero. También se puede dividir en (26):

- **Exocérnix o ectocérnix:** Está compuesto por epitelio escamoso estratificado y es la parte que se puede observar durante un examen ginecológico. Su color es rosado.
- **El conducto endocervical:** conformado por una capa única de epitelio cilíndrico, compuesto de células altas, tejido frágil y delgado que confluye en la unión escamoso-cilíndrica (UEC) con el tejido escamoso.
- **Endocérnix:** (está revestido con epitelio columnar alto y compuesto por glándulas que generan moco). Su color es rojizo. En la figura 3 se muestra la anatomía del útero y en la figura 4 la del cuello uterino.

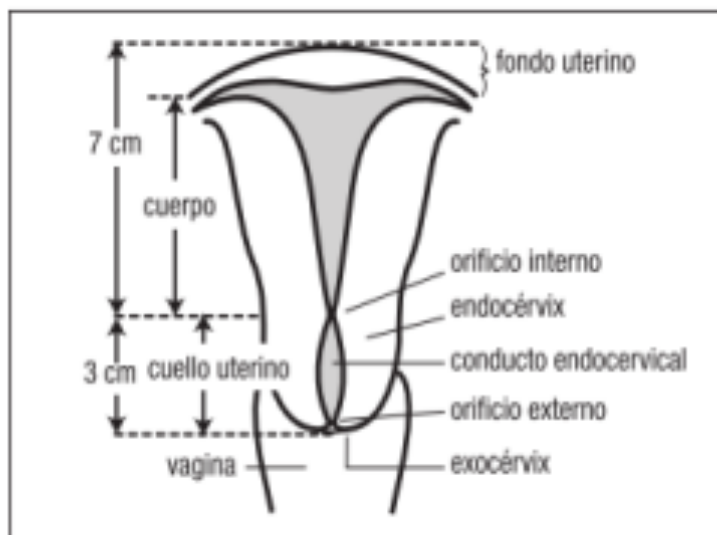


Figura 3. Representación de un corte frontal de un útero mostrando sus partes y medidas (27).

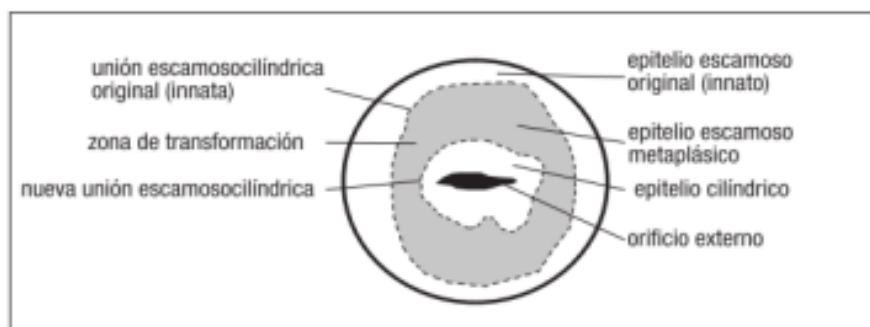


Figura 4. Representación de la distribución histológica del cuello uterino (27).

1.2 Fisiología del cérvix

En el cérvix uterino se encuentran multitud de células secretoras de moco que desarrollan un ciclo paralelo y/o conectado con el ciclo ovárico. El ciclo del cuello uterino se puede dividir en (28):

- **Fase folicular:** En ella, tiene lugar un aumento progresivo de la secreción de moco, el cual, se hace más abundante, más fluido, claro y con una mayor capacidad para estirarse, lo que se denomina filancia.
- **Período preovulatorio:** En él, el moco adquiere la capacidad para cristalizarse tras su desecación natural, dando lugar a una forma parecida a las hojas de un helecho.
- **Fase luteínica:** En esta última fase el moco se torna más denso, con aspecto sucio, sin apenas capacidad de estirarse ni con la característica de poder cristalizar. En esta fase, los espermatozoides no obtienen un medio optimizado para ascender en los días fértiles o de ovulación de la mujer.

Teniendo en cuenta este ciclo, en el pasado era frecuentemente usar como método de anticoncepción el método de Billings (más conocido como el de moco cervical). Este método se basa en la observación y vigilancia de los cambios que ocurren en el período fértil de la mujer, donde la cantidad de moco aumenta volviéndose este más claro, fino, elástico y con una mayor filancia. Se debe tener en cuenta las siguientes consideraciones para que no tenga lugar la gestación (28):

- No se han de mantener relaciones sexuales en días consecutivos durante el período preovulatorio (para que el semen no modifique el flujo).
- Abstinencia total en los días en que el flujo se vuelve más elástico y húmedo y que coincide con el período fértil.
- Existe la posibilidad de mantener relaciones sin precauciones después de los 4 días del último día de moco elástico y húmedo.

Los inconvenientes de este método es que las relaciones deben programarse, no es seguro (respecto a la fiabilidad de no quedarse embarazada y bajo la óptica de la prevención de infecciones de transmisión sexual), obliga a las parejas a observar el moco cervical y, a su vez, las características de consistencia, cantidad y claridad se pueden ver modificadas por tensión, estrés, infecciones o cambios hormonales (28).

1.3 Patologías del cérvix

- **Malformaciones (29):**
 - Incompetencia cervical
 - Estenosis cervical

- Duplicidad cervical
- **Traumatismos:** Los desgarros cervicales suelen tener lugar durante el parto o en partos instrumentales. La secuela que normalmente dejan es incompetencia cervical (29).
- **Cervicitis.** En este apartado se englobarían las que tienen su origen por causa infecciosa (principalmente por VPH) y de origen no infeccioso, pudiendo ser éstas últimas provocadas de manera química (por hormonas o alergias) o agentes físicos (métodos anticonceptivos, abortivos o de ejercitación de la musculatura pélvica con pesarios) (29).
- **Tumores (29):**
 - Benignos
 - Malignos

1.4 Etiopatogenia

El VPH se caracteriza por ser un virus de ADN cuya vía de contagio es a través del contacto sexual, generando lesiones que se proliferan en los epitelios cutáneos y mucosos, dichas lesiones pueden ser benignas o premalignas, las cuales pueden evolucionar finalmente en desarrollo de cáncer de cérvix.

Este virus, perteneciente a la familia Papovaviridae, posee más de 100 subtipos, y, en más del 95% de las lesiones tanto premalignas como de cáncer de cérvix, se ha encontrado ADN de este virus y las variantes de VPH que comúnmente se asocian al cáncer detectado en mujeres son el 16, 18, 33, 45, 31, 58, 52 y 53 (30). Aquellas variantes asociadas con lesiones premalignas con tendencia a generar lesiones invasivas son denominadas VPH de alto riesgo.

En este sentido, el VPH 16 se considera de alto riesgo y el más frecuente, ya que la evidencia indica que se ha identificado en el 54% de los carcinomas epidermoides y en el 41% de los adenocarcinomas. Seguido, está el VPH 18, identificado en el 11% de los carcinomas epidermoides y del 37% de los adenocarcinomas (31).

El cáncer de cérvix tiene su origen en la unión del epitelio columnar primario del endocérnix y el epitelio escamoso del ectocérnix, y el proceso de evolución de las lesiones intraepiteliales a lesiones invasivas requiere de tiempo considerable, permitiendo detectar anomalías de manera precoz para su seguimiento, lo que hace que el cáncer de cérvix sea una patología que se puede evitar a través de mecanismos de prevención (31, 32).

El proceso de evolución de estas lesiones puede tardar entre diez y quince años, en el cual las mismas pasan por etapas que se clasifican de acuerdo al grado de afectación del epitelio y la cantidad de células atípicas encontradas de la siguiente manera (33, 34):

- **Neoplasia intraepitelial cervical de grado 1 (CIN1):** se considera una lesión de grado bajo, cuya alteración madurativa se limita al tercio basal del epitelio, la cual, en el 70% de los casos es reversible.

- **Neoplasia intraepitelial cervical de grado 2 (CIN2):** la alteración madurativa llega a afectar los tercios basales y medio del epitelio, y, en el 25% de los diagnósticos tiene a desarrollar una neoplasia más severa.
- **Neoplasia intraepitelial cervical de grado 3 (CIN3):** genera lesiones de alto grado con displasia severa o carcinoma in situ, y, en el 70% de los casos desarrolla un carcinoma invasor.
- **Carcinoma invasor:** Lesión micro o macroscópica con infiltración del estroma.
- **Adenocarcinoma in situ (también conocido como lesiones intraepiteliales glandulares):** consiste en la alteración de células en la zona del epitelio glandular con atipia citológica, la cual una lesión antecesora del adenocarcinoma invasor.

En la figura 5 se muestra una imagen con el proceso de alteración madurativo de las células en el epitelio en el tiempo estimado de evolución de lesiones intraepiteliales a lesiones invasivas.

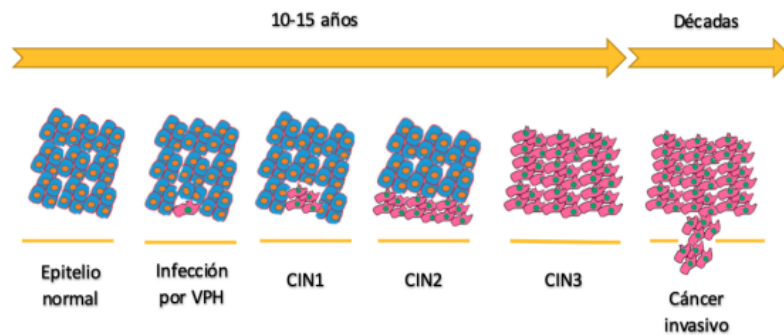


Figura 5. Evolución del cáncer de cérvix (35).

1.5 Factores de Riesgo

Dentro de los factores de riesgo principales del cáncer de cérvix son (31,36,37,38,39):

- Sexo femenino
- Virus del papiloma humano (VPH): la incidencia es de 80-90% en mujeres activas sexualmente, de las cuales entre un 10 y 30% evoluciona a una infección crónica, ocasionando lesiones de alto grado y carcinoma in situ.
- Sistema inmunitario debilitado: inmunodepresión crónica como las secundarias a trasplantes o a la infección por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH).
- La no utilización de preservativo.
- Inicio de vida sexual precoz, lo que incrementa el riesgo de infección.

- La promiscuidad sexual, ya que de este modo aumenta el riesgo de exposición a la infección de VPH.
- Multiparidad: a mayor número de parejas sexuales aumenta el riesgo de infección.
- Tabaquismo
- Consumo de anticonceptivos orales de forma prolongada.
- Factores demográficos
- Tamizaje esporádico.

De los anteriores, el principal desarrollador de cáncer de cérvix es la infección por VPH, la cual, en la mayoría de los casos es asintomática, facilitando con ello el contagio y la acelerada propagación, y, aunque con frecuencia las lesiones premalignas desaparecen de manera espontánea, es posible que puedan llegar a ser crónicas y desarrollar un cáncer (39).

1.6 Detección

El tamizaje es uno de los métodos esenciales en el proceso de detección precoz de lesiones precancerosas, entre las cuales se pueden mencionar 3 tipos (40):

- Prueba de VPH a partir de la cual se pueden detectar más de 13 tipos VPH considerados de alto riesgo.
- Citología cervical o Papanicolaou.
- Prueba conjunta Papanicolaou/VPH.

El test de Cobas® de Roche y el test de Digene Hybrid Capture 2 son pruebas para detectar VPH aprobadas por la FDA. El objetivo primordial de las estrategias de detección es la identificación de células malignas en sus estadios iniciales como prevención del cáncer de cérvix (40,41,42).

En el tamizaje, la citología a través de la técnica del Papanicolaou, utilizada de forma continua y sistemática, ha contribuido significativamente a disminuir más del 75% de los índices de morbilidad y mortalidad por cáncer de cuello uterino (41).

Sin embargo, existe evidencia que indica que, aunque en algunos países la citología es de acceso gratuito en los sistemas de salud pública, no se observa la reducción de la mortalidad por cáncer de cérvix, por lo que se ha indicado que el éxito de esta opción de detección no depende tanto de la sensibilidad de la prueba, sino de la periodicidad con la que se hace (43,44).

El sistema Bethesda es el utilizado para clasificar las citologías dependiendo de la identificación de las células escamosas consideradas atípicas. Estas células se dividen (41,45):

- “Importancia indeterminada (ASC-US)”.
- “Las que no se puede excluir una lesión de alto grado (ASC-H)”.

- “Lesión intraepitelial escamosa de bajo grado (LSIL), cuyos cambios citológicos son coincidentes con atipia coliocítica o CIN 1”.
- “Lesión intraepitelial escamosa de alto grado (HSIL), cuyos cambios citológicos son coincidentes con CIN2 y CIN3”.

Para la realización del Papanicolaou se recomienda tomar en cuenta los siguientes criterios (41):

- En el grupo etario de mujeres comprendidas entre los 21 y 29 años de edad con una periodicidad de tres años, sin realización de prueba de VPH.
- El grupo etario comprendido por mujeres mayores o iguales a 30 años debe realizarse citología cada tres años o la combinación de citología con prueba de VPH con una periodicidad de 5 años.

En cuanto a la discontinuidad de la realización del Papanicolaou se debe considerar lo siguiente (45):

- En el grupo etario de mujeres de más de 65 años cuyos resultados de los últimos diez años hayan sido negativos. En el caso de mujeres con seguimiento para CIN2/3 o mayor finalizado, la rutina de detección debe ser continua en los próximos 20 años como mínimo, aun cuando sean mayores de 65 años.
- En aquellas mujeres que hayan sido sometidas a histerectomía total y sin indicios de CIN2/3 o mayor.

Cuando las pruebas citológicas arrojan resultados atípicos, deben ser valorados de manera posterior, con periodicidad de seis meses, hasta que se obtengan dos resultados normales consecutivos. De modo contrario, o con sospecha de cáncer, deben ser remitidas a colposcopia de forma inmediata (45).

De este modo, para la realización de la colposcopia se debe tomar en cuenta las siguientes indicaciones (45,46):

- Hallazgos anormales en citología o en la prueba de VPH.
- Cuello uterino con cuadro clínico anormal o con apariencia sospechosa.
- Hemorragia intermenstrual o después del coito sin razón aparente.
- Neoplasia vulvar o vaginal.
- Indicios de exposición al dietilbestrol (DES) dentro del útero, con necesidad de biopsia en las zonas donde se identifique la anomalía (41). En la figura 6 se muestra una imagen donde se aprecia la evolución del cáncer en el epitelio.

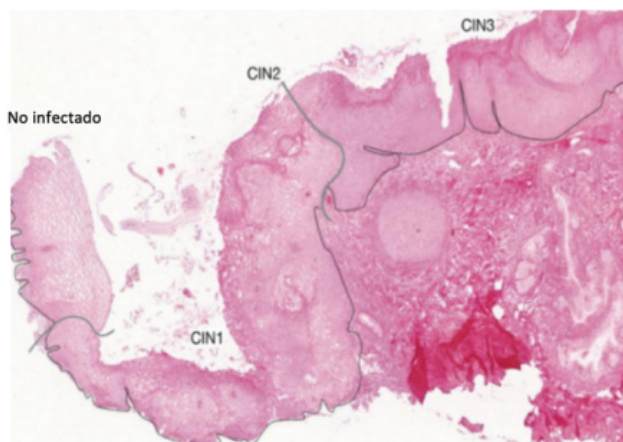


Figura 6. Biopsia del epitelio cervical con los diferentes estadios de la evolución del cáncer de cérvix (47).

1.7 Tratamiento

No todos los casos donde se detectan células premalignas derivan en cáncer de cérvix, por lo que el tratamiento en estos casos va a depender de la reincidencia de resultados anormales en las pruebas periódicas y del estadio donde se clasifiquen. Generalmente, se aplican tratamientos conservadores con el fin de contrarrestar la afectación solo en la zona del hallazgo mediante las siguientes técnicas:

- **Crioterapia:** Limitada para casos de CIN1. Este procedimiento se lleva a cabo mediante la aplicación de frío sobre la piel afectada para destruir el tejido local con eficacia y de forma controlada (33,48).
- **Láser:** Se utiliza en lesiones que han afectado los fondos vaginales, y se lleva a cabo mediante la aplicación de un láser de CO₂ con resultados exitosos en un 95% y 98% en casos de CIN3.
- **Conización:** Esta técnica se lleva a cabo mediante la utilización de un bisturí de tipo quirúrgico o láser o, mediante la más común, un asa diatérmica y consiste en extraer una parte del cérvix en forma de cono de donde se encuentra la lesión.
- **Cirugía.** Cuando la afectación se encuentra en los estadios iniciales, esta técnica se utiliza como tratamiento local curativo, pero en aquellos casos donde la lesión se extiende, es necesario aplicar una histerectomía, si no hay afectación de los ganglios.

En caso contrario, cuando el cáncer se encuentra diseminado o hay un alto riesgo de recidivas, es necesario aplicar los siguientes tratamientos (23, 49):

- **Radioterapia:** Se aplica posterior a la cirugía con el fin de reducir el riesgo de reincidencia del cáncer o combinado con quimioterapia en los estadios más avanzados del cáncer de cérvix.

- **Quimioterapia:** Se lleva a cabo en forma de monoterapia con derivados del platino vía intravenosa, específicamente, el cisplatino debido a su mayor actividad, combinado con radioterapia.
- **Braquiterapia:** Consiste en la aplicación de radiación solo en la parte afectada dentro de la vagina o el cérvix, permitiendo aplicar dosis mayores de radiación en el tumor, de modo que se protejan los demás tejidos sanos.

Actualmente, existen investigaciones enfocadas en el desarrollo de vacunas terapéuticas, ya que las profilácticas no tienen ningún efecto sobre la enfermedad una vez establecida la infección. Sin embargo, las de tipo terapéutica pueden tener acción, incluso, en los estadios avanzados de la enfermedad (50,51).

CAPÍTULO 2: EL PAPEL DE LA ENFERMERÍA EN LA DETECCIÓN DEL CÁNCER DE CÉRVIX

El rol de la enfermería es de gran importancia en el proceso de detección del cáncer de cérvix y la disminución de los decesos a causa de esta patología, ya que sus acciones en el nivel primario de atención, mediante la ejecución de actividades de prevención, suponen el primer paso para la detección temprana de la enfermedad (52).

En este sentido, algunas de las acciones realizadas por el personal de enfermería para la detección precoz del cáncer de cérvix se esbozan a continuación (53):

- Explicar los programas existentes de prevención de cáncer de cérvix existentes mediante estrategias de educación para la salud, así como también los factores de riesgo asociados.
- Encargarse de citar a las pacientes según los criterios establecidos.
- Realizar procesos de captación de mujeres jóvenes con la patología para su registro como nuevos casos.
- Informar a las pacientes sobre las pautas para la toma de muestras.
- Llenado, control y actualización de registros e historias clínicas para la realización y resultados de exámenes y citologías.
- Apoyo psicológico para realizar procedimiento de citología.
- Adecuación del lugar donde se realiza el procedimiento y preparación del material citológico.

- Gestionas la preparación, cuidado y traslado de material al departamento de patología.
- Alertar a las pacientes sobre los signos y síntomas anormales para que puedan identificarlos y asistir a consulta de forma preventiva.
- Comunicación con el departamento de citología para el seguimiento de los resultados y posterior llamamiento a pacientes que lo requieran.
- Realizar acciones para incentivar a las pacientes que no realizan control para su recuperación.
- Realizar la repetición de aquellos estudios citológicos que no resultaron útiles.
- Impartir educación sobre el uso de preservativos para la reducción de los contagios por transmisión sexual.

CAPÍTULO 3: EDUCACIÓN PARA LA SALUD DESDE LA PREVENCIÓN PRIMARIA Y SECUNDARIA

El papel del personal de enfermería en cuanto a la prevención del cáncer de cérvix es fundamental, sobre todo en aquellas acciones de promoción de la salud y prevención de la enfermedad, por lo que es de suma importancia contar con un protocolo estandarizado para profesionales de la salud en función de los criterios establecidos por la OMS, el cual pueda proveer de acciones y cuidados pertinentes a pacientes que presentan una patología específica (54).

La OMS estipula que las acciones estándar propias de la atención primaria son la inmunización de niñas entre 9 y 13 años de edad, antes iniciar su vida sexual. La educación de las niñas, niños y adolescentes sobre la sexualidad responsable, la prevención de enfermedades de transmisión sexual y el uso de preservativos, debe impartirse correctamente con el fin de evitar el aumento de casos por motivo de desinformación (55).

En cuanto a la atención secundaria, la OMS estipula que las acciones a tomar se enfocan en la captación y selección de población en situación de riesgo, a través de la educación y la información, el tamizaje de mujeres entre 30 y 49 años para la identificación de casos CIN (55).

En este sentido, algunas acciones en función de los criterios de la OMS se pueden encontrar en la taxonomía NANDA, NOC y NIC (NNN), de acuerdo a algunos diagnósticos de enfermería y sus acciones en cuanto a la atención primaria y secundaria (56,57).

3.1 Atención Primaria

Diagnóstico: Conocimientos insuficientes (00126). **Intervención:** Responsabilidad sexual (5622)

Acciones: Brindar información a los pacientes sobre la anatomía y fisiología del útero, al igual que la explicación de los riesgos de contagio de ITS y sobre planificación familiar. Orientar sobre la importancia del uso de preservativos. Impartir educación para la salud en cuanto al VHP, importancia de los métodos más comunes de detección

Diagnóstico: Dificultad para tomar decisiones (00083). **Intervención:** Adiestrar en autorresponsabilidad.

Acciones: Identificar las deficiencias del paciente en cuanto al conocimiento del autocuidado. Hacer reconocer al paciente sobre su responsabilidad en el estado de salud actual en que se encuentra. Orientar sobre las consecuencias por la actitud irresponsable con respecto al estado de salud actual.

Diagnóstico: Interés en el mejoramiento de la salud (00162). **Intervención:** acciones de promoción de la salud (1602).

Acciones: Fomentar conductas de promoción de la salud. Crear conciencia de la inmunización. Recomendar programas para el mejoramiento de la salud. Seguimiento de los controles médicos.

3.2 Atención Secundaria

Diagnóstico: Mala gestión de la salud (00078). **Intervención:** Educación para la salud (5510).

Acciones: identificar y captar aquellos grupos vulnerables y etarios cuyo beneficio educativo sea mayor. determinar aquellos factores, tanto internos como externos, que pueden influir en el seguimiento o no de conductas responsables. Adiestrar al paciente en cuando al abordaje de conductas riesgosas.

Diagnóstico: Miedo (00148). **Intervención:** Ayuda emocional (5270).

Acciones: Acompañar al paciente para que se sienta seguro. Orientarlo en el proceso de toma de decisiones. Informar sobre las consecuencias por no cumplir los tratamientos.

Diagnóstico: Autoestima baja (00120). **Intervención:** Apoyo para el afrontamiento (5230).

Acciones: Entender al paciente en la asimilación del proceso que vive. No subestimar las ideas alternas del paciente en cuanto a la enfermedad. Ayudar al paciente a tomar conciencia sobre sus actitudes antes la enfermedad.

6. CONCLUSIONES

El cáncer de cérvix, o también llamado cáncer de cuello uterino, es una patología caracterizada por el desarrollo y crecimiento de células cancerosas, de tipo escamoso y glandular que se alojan en las paredes del cuello del útero. Debido a que la evolución de lesiones premalignas a invasivas tarda una cantidad de años considerables, es posible detectarlo de manera precoz y tratarlo en los primeros estadios con alta probabilidad de éxito.

Esta patología es la segunda tipología de cáncer más frecuente entre los cánceres femeninos, con una alta tasa de prevalencia e incidencia, por lo que es considerada como una enfermedad de salud pública a nivel mundial. Es por ello por lo que se han desarrollado estrategias para su erradicación durante la década 2020-2030.

El 99% de los cánceres cervicales es causado por alguno de los diferentes tipos de VPH, por lo que se considera el principal y más frecuente factor de riesgo. Las variantes más comunes identificadas en las estadísticas de cáncer de cérvix son la 16 y la 18, responsables de un alto porcentaje de carcinomas epidermoides y adenocarcinomas.

La evolución del cáncer de cérvix puede tardar entre diez y quince años, por lo que dependiendo de la gravedad de la lesión, éste se clasifica en:

- Neoplasia intraepitelial cervical de grado 1 (CIN1).
- Neoplasia intraepitelial cervical de grado 2 (CIN2).
- Neoplasia intraepitelial cervical de grado 3 (CIN3).
- Carcinoma invasor.
- Adenocarcinoma in situ (también conocido como lesiones intraepiteliales glandulares).

Entre los métodos de detección encontramos el tamizaje, que permite hacer un diagnóstico precoz. Entre estos métodos se pueden mencionar: la Citología Cervical o Papanicolaou, la Prueba conjunta Papanicolaou/VPH y la Prueba de VPH descritas anteriormente.

Cuando las lesiones aun no son invasivas se aplican tratamientos conservadores para atacar la zona afectada como, por ejemplo, Crioterapia, láser y conización. En caso contrario, cuando el cáncer ya está en estadios avanzados, se aplica Radioterapia, Quimioterapia y Braquiterapia.

El personal de enfermería juega un papel muy importante con sus acciones en nivel de atención primaria, ya que las actividades de prevención son el primer paso para la detección precoz del cáncer de cérvix. Asimismo, existe evidencia de que las actividades de promoción de la salud y prevención de la enfermedad por parte de la enfermería son fundamentales en este proceso, por lo que es necesario contar con protocolos estandarizados para este personal con el fin de brindar la mejor atención al paciente.

En cuanto a las acciones preventivas y de educación para la salud en atención primaria, destaca la inmunización temprana de niñas y adolescentes antes del inicio de la vida sexual y la orientación sobre la sexualidad responsable, métodos de prevención y riesgos asociados.

Con respecto a la atención secundaria, se enfatizan la captación y pesquizado de población en situación de riesgo, a través de la educación y la información, y el tamizaje de mujeres entre 30 y 49 años para la identificación de casos CIN.

Finalmente, esta revisión fue realizada con el objetivo de conocer el rol del personal de enfermería en el proceso del cáncer de cérvix. Además, se ha podido indagar sobre la importancia de las acciones de enfermería a nivel de la atención primaria y secundaria, por lo que fue de gran ayuda comprender que estas actividades de promoción de la salud y prevención de enfermedades constituyen el primer eslabón en la cadena de acciones preventivas, teniendo un impacto positivo en la reducción de casos y en la disminución de la mortalidad causada por esta patología cancerosa.

7. BIBLIOGRAFÍA

1. Sociedad Americana de lucha contra el Cáncer. American Cancer Society web site. [internet].; 2016 [citado 23 febrero 2022]. Available from: https://www.cancer.org/es/cancer/cancer-de-cuello-uterino/prevencion-y-detecciontemprana/que-es-cancer-de-cuello-uterino.html#escrito_por.
2. Clarke P, Soper J. Manejo del cáncer ginecológico: identificación, diagnóstico y tratamiento. Tercera ed: Publicaciones AMOLCA; 2011.
3. Organización Mundial de la Salud. Guía de prácticas esenciales en el control integral del cáncer de cuello uterino. Segunda ed. Washington D.C: Publicaciones del OMS; 2016.
4. Sanabria J. sitio web de la Red de Salud de Cuba. [Online].; 2014 [citado 28 febrero 2022]. Disponible en: <http://www.sld.cu>.
5. Organización Mundial de la Salud. Sitio web de la OMS. [Online].; 2016 [citado 28 febrero 2022]. 23. Disponible en: <http://www.who.int/topics/cancer/es/>.
6. Hernández D. Biología del Virus del Papiloma Humano y su relación con el cáncer. Revista Venezolana de Oncología. 2017 agosto; 29(4).
7. Organización Mundial de la Salud. Manual práctico para la Detección Visual de las Neoplasias Cervicales Ginebra: Publicaciones de la OMS; 2013.
8. Zur Hausen H, Meinhof W, Scheiber W, Bornkamm GW.: Attempts to detect virus-specific DNA in human tumors. I. Nucleic acid hybridizations with complementary RNA of human wart virus. Int J Cancer. 1974; 13: 650-6.
9. Zur Hausen H.: Human papillomaviruses in the pathogenesis of anogenital cancer. Virology 1991; 184: 9-13
10. Javier Cortés et al. El cribado del cáncer de cérvix: situación y propuestas, Medicina Balear 2019; 34 (3): 25-29
11. Walboomers JM, Jacobs MV, Manos MM, Bosch FX, Kummer JA, Shah KV et al.: Human papillomavirus is a necessary cause of invasive cervical cancer worldwide. J Pathol. 1999; 189: 12-9.
12. World Health Organization: Weekly Epidemiological Report. Human Papillomavirus vaccine: WHO Position Paper. 2017; 82: 241-68.
13. Ghebreyesus TA.: WHO Meeting. Genève. 19 de Mayo 2018.
14. Solano, M. et al. Actualización de prevención y detección de cáncer de cérvix -. Revista Médica Sinergia, 2020; 5 (2).
15. Tenorio CH. Vacuna del papilomavirus para mujeres y ¿para hombres? Medicina Clínica [Internet]. 2019;152(7):264–5. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-clinica-2-articulo-vacuna-del-papilomavirus-mujeres-para-S0025775318307292?referer=buscador>
16. Fernández BC, Sánchez AR, Hertfelder EB, García LO. Cáncer de cérvix. Cáncer de endometrio. Medicine -Programa de Formación Médica Continuada Acreditado [Internet]. 2017;12(34):2036–46. Disponible en: <https://www.medicineonline.es/es-cancer-cervix-cancer-endometrio-articulo-S0304541217301300?ref=busqueda&ant=S0212656717300240&sig=S1699885516300824>.
17. Abolafia-Cañete B, Monserrat-Jordán JÁ, Cuevas-Cruces J, Arjona-Berral JE. Diagnóstico precoz del cáncer de cérvix: correlación entre citología, colposcopia y biopsia. Revista Española de Patología [Internet]. 2018;51(3):147–53. Disponible en:

<https://www.elsevier.es/es-revista-revista-espanola-patologia-297-articulo-diagnostico-precoz-del-cancer-cervix-S1699885517300624?referer=buscador>

18. Ulloa Iliana-Milena, Valbuena-Duran Luz Dalia. Prevalencia de diagnósticos de enfermería en el programa de detección temprana de cáncer de cérvix. Rev. Univ. Ind. Santander. Salud [Internet]. 2020 [citado 15 marzo 2022]; 52(4): 382-390. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-08072020000400382&lng=en. Epub Sep 30, 2020. <https://doi.org/10.18273/revsal.v52n4-2020005>.
19. Rizalar S, Aydin Avci I, Żołądkiewicz P, Altay B, Moraczewska I. University Students' Awareness of Breast and Cervical Cancers: A Comparison of Two Countries and Two Different Cultures. J Breast Heal. 2017; 13(2): 77-82.
20. Aranguren Pulido L, Burbano Castro J, González J, Mojica Cachope A, Plazas Veloza D, Prieto Bocanegra M. Barreras para la prevención y detección temprana de cáncer de cuello uterino. Inv Enferm Imagen Desarr. 2017; 19(2): 129-144.
21. Hernández DM, Apresa T, Patlán RM. Panorama epidemiológico del cáncer cervicouterino. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2015; 53 Supl 2: S154-161.
22. Oncoguía SEGO. 2018. Guías de práctica clínica en cáncer ginecológico y mamario. Cáncer de cuello uterino.
23. Asociación Española Contra el Cáncer. Cáncer de Cérvix. 2018. Disponible en: <https://www.aecc.es/es/todo-sobre-cancer/tiposcancer/cancer-cuello-uterino-cervix>
24. Instituto de Salud Carlos III. Centro Nacional de Epidemiología. Vigilancia en Salud Pública. Mortalidad por cáncer. 2017. Disponible en: <https://www.isciii.es/QueHacemos/Servicios/VigilanciaSaludPublicaRENAVE/Paginas/default.aspx>
25. Dallenbach-Hellweg G, Poulsen H, Calaf Alsina J, Matías Guiu X, Quílez Cerdá M. Atlas de histopatología del cuello uterino [Internet]. Barcelona [etc.]: Springer-Verlag Ibérica; 1991 [citado 16 abril 2022]. X, 181 p. Disponible en: <https://biblioteca.unavarra.es/abnetopac/abnetcl.cgi?TITN=162370>.
26. Eifel PJ, Levenback C. Cáncer del tracto genital inferior femenino. Medicina stm Editores; 2002.
27. OPS, OMS. Control integral del cáncer cervicouterino. Guía de prácticas esenciales [Internet]. 2016. Disponible en: <http://www.who.int/reproductivehealth/publications/cancers/cervical-cancerguide/es/>
28. Gainza, R. (2018). Prevención primaria y secundaria de la infección del virus del papiloma humano y cáncer de cérvix. Trabajo de fin de grado. Universidad de Navarra.
29. Carreras Collado R, Xercavins Montosa J, Checa Vizcaíno MA. Virus del papiloma humano y cáncer de cuello de útero. Buenos Aires; Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2007. 179 p.
30. Solano, A. et al. Actualización de prevención y detección de cáncer de cérvix Revista Médica Sinergia. 2020;5 (2).
31. Fernández BC, Sánchez AR, Hertfelder EB, García LO. Cáncer de cérvix. Cáncer de endometrio. Medicine - Programa de Formación Médica Continuada Acreditado [Internet]. 2017;12(34):2036–46. Disponible en: <https://www.medicineonline.es/es-cancer-cervix-cancer-endometrio-articuloS0304541217301300?ref=busqueda&ant=S0212656717300240&sig=S1699885516300824>.
32. Abolafia-Cañete B, Monserrat-Jordán JÁ, Cuevas-Cruces J, Arjona-Berral JE. Diagnóstico precoz del cáncer de cérvix: correlación entre citología, colposcopia y biopsia. Revista

- Española de Patología [Internet]. 2018;51(3):147–53. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-espanolapatologia-297-articulo-diagnostico-precoz-del-cancer-cervix-S1699885517300624?referer=buscador>
33. Fistera. Guías clínicas. Prevención de cáncer de cuello uterino. 2018 [en línea]. [Consultado en abril 2022]. Disponible en: <https://www.fistera.com/guiasclinicas/prevencion-cancer-cuello-uterino/>
 34. Marzo-Castillejo M, Vela-Vallespín C, Bellas-Beceiro B, Bartolomé-Moreno C, Melús-Palazón E, Vilarrubí-Estrella M, et al. Recomendaciones de prevención del cáncer. Actualización PAPPS 2018. Aten Prim. 2018; 50: 41-65.
 35. Olusola P, Banerjee HN, Philley JV, Dasgupta S. Human Papilloma Virus-Associated Cervical Cancer and Health Disparities. Cells. 2019; 8:1-12.
 36. Tenorio CH. Vacuna del papilomavirus para mujeres y ¿para hombres? Medicina Clínica [Internet]. 2019;152(7):264–5. Available from: <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-clinica-2-articulo-vacunadel-papilomavirus-mujeres-para-S0025775318307292?referer=buscador>
 37. Voltaggio L, Cimino-Mathews A, Bishop JA, Argani P, Cuda JD, Epstein JI, et al. Current concepts in the diagnosis and pathobiology of intraepithelial neoplasia: A review by organ system. CA: A Cancer Journal for Clinicians [Internet]. 2016Jun;66(5):408–36. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3322/caac.21350>
 38. Capa Bohórquez PH, Betancourt Bohórquez FA, Orellana Cortez CI, Cedeño Zambrano MJ. El virus del papiloma humano de alto riesgo y su prevención. RECIMUNDO: Revista Científica de la Investigación y el Conocimiento 2019;3(3):1101-1117.
 39. Malave Saltos JR, Bermello Sornoza IA, Cárdenas Saltos KG, Guerrero Robles CM, Recalde Rosado JV, Santana Intriago OL. Factores de riesgo que inciden para la presencia del cáncer cervicouterino. Dominio de las Ciencias 2019;5(2):363-375.
 40. Zhang S, Mcnamara M, Batur P. Cervical Cancer Screening: Whats New? Updates for the Busy Clinician. The American Journal of Medicine [Internet]. 2018;131(6). Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.amjmed.2018.01.020>
 41. DeCherney AH, Estela PSG, Bari SO. Diagnóstico y tratamiento ginecoobst tricos. México McGraw-Hill; 2014.
 42. Flanagan MB. Primary High-Risk Human Papillomavirus Testing for Cervical Cancer Screening in the United States: Is It Time? Archives of Pathology & Laboratory Medicine [Internet]. 2018;142(6):688–92. Disponible en: doi: <https://doi.org/10.5858/arpa.2018-0001-RA>
 43. Carrillo FJO, Regil DBGD, Jiménez MTV. Infección por virus del papiloma humano en mujeres y su prevención. Gaceta Mexicana de Oncología. 2015;14(3):157–63. <http://dx.doi.org/10.1016/j.gamo.2015.08.002>
 44. Infección por virus del Papiloma Humano (VPH). Vacunas Profilácticas. Indicaciones. Grupo de Patología Infecciosa [Internet]. 2019. Disponible en: <https://www.aepap.org/grupos/grupo-de-patologiainfecciosa/contenido/documentos-del-gpi>
 45. Epidemiología, prevención y detección precoz del cáncer de cuello uterino. EMC-Ginecología-Obstetricia [Internet]. 2016; 52(3):1–13. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/S1283-081X\(16\)79192-2](https://doi.org/10.1016/S1283-081X(16)79192-2)
 46. Educational Interventions for Cervical Cancer Screening Behavior of Women: A Systematic Review. Asian Pacific Journal of Cancer Prevention [Internet]. 2018; 19:875–84. Disponible en: <https://doi.org/10.22034/APJCP.2018.19.4.875>

47. Doorbar J, Quint W, Banks L, Bravo IG, Stoler M, Broker TR, et al. The biology and life-cycle of human papillomaviruses. *Vaccine*. 2012; 30: 55-70.
48. El cáncer de cuello uterino. Educación médica continua [Internet]. 2017; 23(2):45–56. Disponible en: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-89582017000200009
49. Sociedad Española de Oncología Médica. Cáncer de Cérvix. 2020 [en línea]. [Consultado en abril 2022]. Disponible en: <https://seom.org/info-sobre-elcancer/cervix?start=1>
50. Chabeda A, Yanez RJR, Lamprecht R, Meyers AE, Rybicki EP, Hitzeroth II. Therapeutic vaccines for high-risk HPV-associated diseases. *Papillomavirus Res*. 2018; 5: 46-58.
51. Pal A, Kundu R. Human papillomavirus E6 y E7: the cervical cancer hallmarks and targets for therapy. *Front Microbiol*. 2020; 10: 1-15.
52. Gámez, L. et al. Propuesta de acciones de enfermería para el Programa de Cáncer Cervicouterino. *Revista Información Científica*. 2017; 96(1).
53. Santamarina, A. et al. (2019). Labor de enfermería en el programa de detección precoz de cáncer cervicouterino. XVIII Congreso de la Sociedad Cubana de Enfermería 2019.
54. González M, Sánchez J. Estandarización del cuidado mediante el plan de cuidados de enfermería. 2013;21 (1).
55. Organización Mundial de la Salud. Guía de prácticas esenciales en el control integral del cáncer de cuello uterino. Segunda ed. Washington D.C: Publicaciones del OMS; 2016.
56. Nanda Internacional. Diagnósticos enfermeros. Definiciones y clasificación 2015 -2017: Elsevier; 2015.
57. Clasificación de Intervenciones de Enfermería. Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC) 2015 -2017: S.A Elsevier España; 2017.
58. Paulsen F, Waschke J. Sobotta's Atlas and text book of Human Anatomy [Ilustración]. Lugar de publicación: Elsevier, 2018.