

Universidad Católica de Santa María
Facultad de Obstetricia y Puericultura
Segunda Especialidad en Prevención de Cáncer Cervicovaginal
Uterino y de Mamas



Neoplasia maligna de exocervix estadio IIIc

Trabajo Académico presentado por la licenciada:

Romero Chura, Maritza Rosario

ORCID: 0009-0003-1240-7684

Para optar el Título de Segunda Especialidad en Prevención de Cáncer Cervicovaginal Uterino y de Mamas.

Asesor (a):

Mg. Turpo Prieto, John Willy

ORCID:0000-0002-4878-4866

Arequipa – Perú

2026

UCSM-ERP

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

**SEGUNDA ESPECIALIDAD EN PREVENCIÓN DE CÁNCER CERVICU UTERINO Y
DE MAMAS**

SEGUNDA ESPECIALIDAD CON TRABAJO ACADÉMICO

DICTAMEN APROBACIÓN DE BORRADOR

Arequipa, 02 de Junio del 2025

Dictamen: 015488-C--2025

Visto el borrador del expediente 015488, presentado por:

2019976172 - ROMERO CHURA MARITZA ROSARIO

Titulado:

NEOPLASIA MALIGNA DE EXOCÉRVIX ESTADIO IIC

Nuestro dictamen es:

APROBADO

Título Profesional/Título de Segunda Especialidad/Grado Académico a optar:

PREVENCIÓN DE CÁNCER CERVICU UTERINO Y DE MAMAS

**29528535 - ARENCIO HEREDIA MARCELINA LOURDES
DICTAMINADOR**



**29697884 - OVIEDO TEJADA VERONICA FLORENCIA
DICTAMINADOR**



**29630138 - MEZA FLORES FABIOLA CARMEN
DICTAMINADOR**



Neoplasia maligna de exocérnix estadio IIIC

INFORME DE ORIGINALIDAD

14%	13%	8%	6%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	oncosego.sego.es Fuente de Internet	3%
2	tesis.ucsm.edu.pe Fuente de Internet	1%
3	hdl.handle.net Fuente de Internet	1%
4	repositorio.ucp.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	docs.bvsalud.org Fuente de Internet	1%
6	Submitted to Universidad Católica de Santa María Trabajo del estudiante	1%
7	docplayer.es Fuente de Internet	1%
8	lpderecho.pe Fuente de Internet	1%
9	saber.ucv.ve Fuente de Internet	1%
10	www.medigraphic.com Fuente de Internet	1%
11	repositorio.uoosevelt.edu.pe Fuente de Internet	

Dedicatoria

A DIOS

Por ser un amigo incondicional que a lo largo de mi vida me ha cuidado y guiado en el camino trazado. Gracias por darme esperanza cuando he flaqueado y por los aprendizajes obtenidos hasta ahora, y sobre todo gracias por la familia que me ha dado y por rodearme de personas grandiosas que me han acompañado en este proceso.

A MI HIJA

A mi querida hija quiero dejarle el legado de hacer obras constructivas, que trasciendan a través de todos los tiempos, que tenga siempre en su corazón la fortaleza, decisión de luchar por sus propias convicciones y objetivos planteados.

Por ella y para ella todo mi esfuerzo y dedicación.

Epígrafe

Sigo soñando en un futuro, un futuro con una larga y saludable vida, no vivida en la sombra del cáncer sino en la luz. (Patrick Swayze, Autor estadounidense)

Nos hemos olvidado que curar el cáncer comienza con prevenirlo. (David Agus, Médico estadounidense)



RESUMEN

OBJETIVO: El objetivo del presente trabajo es el análisis del caso clínico, identificación de los factores de riesgo y ver la capacidad de respuesta del sistema de salud de una paciente atendida en el Hospital Nacional Carlos Alberto Seguín Escobedo del Seguro Social de Salud (EsSalud), con el diagnóstico Neoplasia Metastásica de Exocérvix, infiltrante de CU, de tipo III C.

CASO CLÍNICO: Paciente femenina, de 35 años, primigesta con primera relación sexual a los 15 años y primer embarazo a los 19 años. La paciente refiere que experimentó dolor abdominal y sangrado transvaginal aproximadamente hace seis meses lo que la llevó a consultar con un ginecólogo particular, quien le solicitó estudios, con resultado de citología: células escamosas de significado indeterminado, le realizaron una biopsia, pero la paciente no tiene los resultados. En los exámenes obtenidos se evidencia probable neoplasia maligna de cuello uterino. La paciente no conforme decide acudir a otro ginecólogo ya que a pesar de saber que podía tener una neoplasia maligna, deseaba embarazarse, por lo que le indica terapia hormonal con Citrato de Clomifeno, exacerbando el dolor, persistiendo y progresando su intensidad y el sangrado, por lo que acude a oncólogos de forma particular para recibir radio terapia y quimioterapia. Recibe quimioterapia por 6 cursos, luego radioterapia y después braquiterapia. Al no ver mejoras en su salud días después acude al hospital por el servicio de emergencia al presentar estreñimiento, náuseas e inapetencia siendo hospitalizada para manejo especializado por el servicio de oncología del Hospital Nacional Carlos Alberto Seguín Escobedo del Seguro Social de Salud (EsSalud).

La paciente tiene factores de riesgo como el escaso o nulo conocimiento del autocuidado para prevenir el cáncer de cuello uterino, la poca frecuencia con la que se realiza la prueba de Papanicolau, el inicio temprano de las relaciones sexuales, tener múltiples parejas sexuales y antecedentes familiares de cáncer cervical.

Una vez hospitalizada y luego de realizar los exámenes correspondientes se pudo determinar que la paciente presenta una Neoplasia Metastásica de Exocérvix infiltrante de cuello uterino de tipo III C.

Palabras clave: Cáncer de cuello uterino, Metástasis ganglionar, Carcinoma de cuello uterino.

ABSTRACT

OBJECTIVE:

The objective of this study is to analyze the clinical case, identify risk factors, and assess the health system's response capacity of a patient treated at the Carlos Alberto Seguín Escobedo National Hospital of the Social Health Insurance (EsSalud), with a diagnosis of Metastatic Neoplasm of the Exocervix, Infiltrating UC, Type III C.

CLINICAL CASE:

A 35-year-old female patient was primigravida, her first sexual intercourse at age 15, and her first pregnancy at age 19. The patient reported experiencing abdominal pain and vaginal bleeding approximately six months earlier, which led her to consult a private gynecologist, who ordered tests. The cytology results were: squamous cells of undetermined significance. A biopsy was performed, but the patient does not have the results. The tests revealed probable cervical malignancy. Dissatisfied, the patient decided to see another gynecologist because, despite knowing she could have a malignancy, she wanted to become pregnant. Therefore, he prescribed hormonal therapy with clomiphene citrate. This exacerbated the pain, and the intensity and bleeding persisted and worsened. She subsequently saw a private oncologist for radiation therapy and chemotherapy. She received six courses of chemotherapy, followed by radiation therapy, and then brachytherapy. After seeing no improvement in her health days later, she went to the hospital through the emergency services due to constipation, nausea, and loss of appetite. She was then admitted for specialized treatment by the oncology service of the Carlos Alberto Seguín Escobedo National Hospital of the Social Health Insurance (EsSalud).

The patient has risk factors such as little or no knowledge of self-care to prevent cervical cancer, infrequent Pap smears, early initiation of sexual intercourse, multiple sexual partners, and a family history of cervical cancer.

After hospitalization and appropriate testing, it was determined that the patient had type IIIC metastatic neoplasia of the ectocervix infiltrating the cervix.

Keywords: Cervical cancer, Lymph node metastasis, Cervical carcinoma.

ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA	
EPÍGRAFE.....	
RESUMEN	
ABSTRACT	
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I.....	5
MARCO CONCEPTUAL.....	5
1. DEFINICIÓN DE CÁNCER.....	5
1.1. EPIDEMIOLOGÍA.....	6
1.2. AGENTE VIRAL.....	7
1.3. HISTORIA NATURAL DE LA INFECCIÓN POR EL VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO (VPH).....	9
1.4. FACTORES DE RIESGO.....	12
1.5. CLÍNICA.....	13
1.6. DIAGNÓSTICO	14
2. PREVENCIÓN DEL CÁNCER CÉRVICO UTERINO.....	17
2.1. PREVENCIÓN PRIMARIA.....	17
2.2. PREVENCIÓN SECUNDARIA: TAMIZAJE Y TRATAMIENTO DE LESIONES PRECANCEROSAS.....	18
2.3. PREVENCIÓN Terciaria:TRATAMIENTO DEL CÁNCER CERVICOUTERINO.....	22
CAPÍTULO II.....	27
MARCO METODOLÓGICO	27
CAPÍTULO III.....	37
DISCUSIÓN.....	37

CONCLUSIONES	41
RECOMENDACIONES.....	42
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICA	43



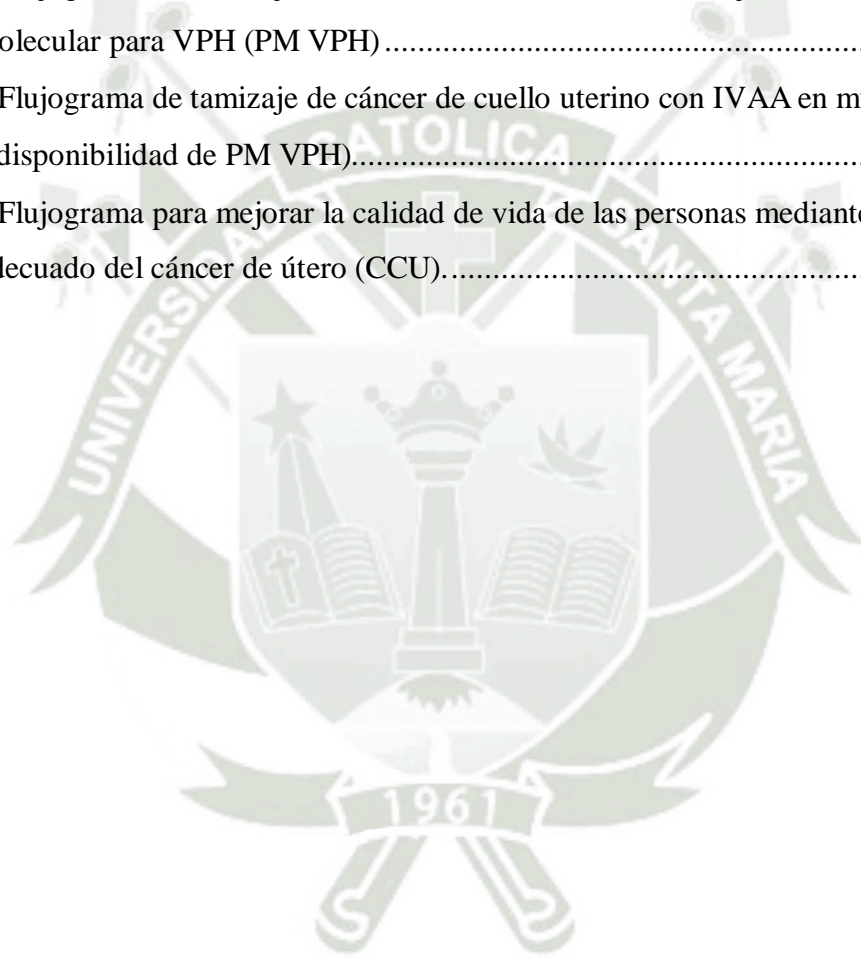
ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 División del VPH	9
Tabla 2 Estadio FIGO	16
Tabla 3 Examen de Sangre.....	33
Tabla 4 Estudios Patológicos.....	34



ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Estructura del Genoma Viral del VPH16	8
Figura 2. Proceso de infección y progresión del VPH.....	10
Figura 3. Secuencia Temporal de infección por VPH, SIL y carcinoma	11
Figura 4. Carcinogénesis del cáncer de cuello uterino	12
Figura 5. Flujograma de tamizaje de cáncer de cuello uterino en mujeres de 30 a 49 años. Prueba Molecular para VPH (PM VPH).....	47
Figura 6. Flujograma de tamizaje de cáncer de cuello uterino con IVAA en mujeres de 30 a 49 años (sin disponibilidad de PM VPH).....	48
Figura 7. Flujograma para mejorar la calidad de vida de las personas mediante la prevención y manejo adecuado del cáncer de útero (CCU).....	49



INTRODUCCIÓN

El cáncer cérvico uterino es un problema de salud pública persistente y la principal causa de muerte de mujeres por enfermedad en Perú. Esta es una afección que se puede prevenir y curar si se detecta a tiempo, teniendo en cuenta que nuestro país dispone de herramientas eficaces para detectar de manera temprana posibles lesiones precursoras del cáncer de cuello uterino en mujeres sin la enfermedad.

De acuerdo con GLOBOCAN 2022, en ese año se registraron 662.301 mujeres con cáncer de cuello uterino y la tasa de mortalidad superó el 50%, lo que equivale a 348.874 casos. La tasa de incidencia ajustada por edad es de 14,1 casos anuales por cada 100 000 mujeres y la tasa de mortalidad es de 7,1 muertes por cada 100 000 féminas. La incidencia más elevada se da en naciones con ingresos medianos y bajos (PIBM), como Asia Sudoriental, América Central y África Subsahariana. en donde la disparidad en el acceso a servicios de vacunación, cribado y tratamiento, sumada a la inequidad económica, permite que haya una alta incidencia de cáncer cérvico uterino(3).

En Perú, país en vías de desarrollo, el cáncer cérvico uterino continúa siendo la primera causa de fallecimiento femenino, a excepción de las zonas de Arequipa y Lima, donde se sitúa en segundo lugar.

El Registro de Cáncer de Lima Metropolitana, entre 2013 y 2015, documentó a nivel nacional lo siguiente: 70,162 nuevos casos de cáncer y una tasa de incidencia de 225.8 por cada cien mil habitantes. En el Registro de Cáncer de Arequipa, se registraron 12,769 casos de cáncer en la región entre los años 2008 y 2014. Una incidencia bruta de 197.0 y una ajustada de 191.9 por cada 100,000 ciudadanos.

Según el Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades, en 2018 ocurrieron más de 32 mil defunciones por cáncer, lo que representa una tasa de mortalidad ajustada de 122.9 fallecimientos por cada cien mil personas.

La vigilancia epidemiológica de cáncer reportó que, en el 2023 los centros de salud incluyendo hospitales e institutos, informaron un total de 13,899 casos de esta enfermedad en 82 instalaciones sanitarias. Casi la mitad (49.8%) de los casos fueron concentrados en cinco hospitales específicos, que son los siguientes: Hospital Regional de Cusco, Hospital Nacional Arzobispo Loayza, IREN Sur, IREN Centro, IREN Norte y Hospital Regional Lambayeque.

En la población general, los cánceres más comunes fueron el de cuello uterino (15,5%) y el de mama (11,5%). El 24,2% de los casos fue detectado a través de programas de tamizaje para el cáncer cervical y el 14,1% para el cáncer mamario. Se observó además que la incidencia del cáncer en mujeres aumenta constantemente después de los 30 años.

Estos hallazgos indican que los programas de detección, como la citología cervical (la prueba de Papanicolaou) o el test del virus del papiloma humano (VPH), están ayudando a detectar la enfermedad en etapas tempranas, lo que puede propiciar un tratamiento más eficaz y mejores resultados para las pacientes.

El VPH (Virus del Papiloma Humano) está demostrando cada vez con más claridad que es la causa de todas las neoplasias cervicouterinas y una parte significativa, aunque variable, de las neoplasias vaginales, bulbares y anales. Por eso, se ha llegado a la conclusión de que el VPH es un agente causal relevante de varios tipos de cáncer (4).

Ciertamente, el cáncer de cérvix normalmente se origina a partir de lesiones precursoras, que, sin un tratamiento apropiado, evolucionan lentamente hacia una etapa más avanzada. Estas lesiones precursoras, que también se les llama displasia cervical o neoplasia intraepitelial cervical (NIC), pueden dividirse en varios grados (NIC I, NIC II y NIC III) de acuerdo con el nivel de anormalidad celular en los tejidos del cuello uterino.

Resumimos, entonces que, el cáncer cérvico uterino en los países en desarrollo, como el nuestro, es la primera causa de muerte en mujeres; que es prevenible y curable ya que, según la historia natural de la enfermedad, la infección por el Virus del Papiloma Humano (VPH), que es uno de los principales factores de riesgo, suele tener una lenta progresión natural de la infección hacia el cáncer (entre 10-20 años) en el 10% de los casos que muestra esta historia natural. En el 90% restante las infecciones por VPH son transitorias y de regresión espontánea debido a la respuesta inmune del huésped. Diversas investigaciones muestran que la frecuencia del cáncer cérvico uterino en mujeres jóvenes es baja y que son aquellas con 35 años o más, las que tienen mayor riesgo de presentar la enfermedad (5).

Esta situación nos impulsa a trabajar en la etapa de detección temprana, en la que es factible detectar al menos el 40% de los casos de cáncer cérvico uterino. Es posible identificar una gran cantidad de estos casos durante esta fase inicial de la enfermedad, al distinguir las lesiones premalignas. El estado que se ha descrito subraya la relevancia de optimizar el acceso a los servicios sanitarios y reforzar los programas de detección temprana y cribado del cáncer cervical. Además, enfatiza que es importante que las pacientes reciban educación y

asesoramiento correctos sobre los pros y los contras de diversas terapias, así como que busquen asistencia médica a tiempo si presentan síntomas inquietantes.

El objetivo del presente trabajo es el análisis del caso clínico, identificación de los factores de riesgo y ver la capacidad de respuesta del sistema de salud de una paciente atendida en el Hospital Nacional Carlos Alberto Seguí Escobedo del Seguro Social de Salud (EsSalud), con el diagnóstico Neoplasia Metastásica de Exocérnix infiltrante de cuello uterino, tipo III C. Paciente femenina, de 35 años, primigesta (G1 P1 A0) con PRS a los 15 años, primer embarazo a los 19 años, con un historial de inadecuado de consejería y tamizaje de NM de cuello uterino.

La paciente refiere que experimentó dolor abdominal y sangrado transvaginal aproximadamente hace seis meses lo que la llevó a consultar con un ginecólogo particular quien le solicitó estudios, con resultado de citología, células escamosas de significado indeterminado (ASCUS), y biopsia sin resultados. En los exámenes obtenidos se evidencia probable NM de cuello uterino. La paciente no conforme decide acudir a otro ginecólogo ya que a pesar de saber que podía tener una NM, deseaba embarazarse, por lo que le indican terapia hormonal con Citrato de Clomifeno, cuyo tratamiento exagera su dolor, persistiendo este, progresando su intensidad y el sangrado por lo que acude a oncólogos de forma particular para recibir RT y QT aceptando que debe someterse a tratamiento y que ya no será posible que se dé la fertilización asistida.

Recibe QT por 6 cursos, luego radioterapia y después braquiterapia. Al no ver mejoras en su salud acude al hospital por el servicio de emergencia al presentar estreñimiento, náuseas e inapetencia siendo hospitalizada para manejo especializado por el servicio de oncología. El presente informe está organizado por el Marco Conceptual, Marco Metodológico, la Discusión del caso y a continuación las Conclusiones y Recomendaciones pertinentes.



CAPÍTULO I

MARCO CONCEPTUAL

1. DEFINICIÓN DE CÁNCER

El cáncer de cuello uterino (CCU) es un tipo de cáncer que se produce en casi su totalidad, debido al virus del papiloma humano (VPH) y tiene su inicio en el epitelio celular. La detección de lesiones precursoras a través de la citología o la vacunación contra el VPH posibilita su prevención, ya que es común en las mujeres en edad fértil. Se diagnostican por medio de los exámenes de tamizaje que se llevan a cabo cuando la paciente acude a los programas de salud (6).

En su mayoría las personas sexualmente activas en algún momento de su vida contraen el PVH, y no muestran síntomas. En condiciones normales, el sistema inmunitario elimina el VPH o lo controla por su inmunidad innata del organismo.

El virus del papiloma humano (VPH), que forma parte de la familia de los Papilomaviridae, juega un papel fundamental en el desarrollo del cáncer de cuello uterino. Este virus es un diminuto virus de ADN de doble hélice, sin membrana y con una cápside icosaédrica que está integrada por 72 capsómeros pentavalentes, los cuales son formados por las proteínas L1 y L2(6).

La infección con el VPH se inicia con la adhesión de viriones intactos a células de un epitelio escamoso pudiendo ocurrir infecciones de dos tipos: productivas o latentes.

Las infecciones productivas ocurren en las células escamosas que ya están diferenciadas en la capa intermedia y superficial del epitelio escamoso. Se generan así una alta actividad de replicación del ADN viral, la creación de proteínas capsídicas y la formación de nuevos viriones, lo que provoca cambios celulares en las células infectadas(7).

Las infecciones latentes, también llamadas infecciones subclínicas de VPH que predominan en células metaplasicas o basales del epitelio escamoso, son complicadas de identificar mediante análisis citológicos. Se emplean pruebas inmunohistoquímicas para contribuir a la identificación de enfermedades como el cáncer, así como para distinguir entre sus diferentes variantes. Estas técnicas se proponen como valiosas para el análisis de las

lesiones del cérvix uterino, ya que proporcionan datos diagnósticos altamente fiables y útiles en la valoración y tratamiento de las lesiones escamosas. Por lo tanto, el virus solo puede ser detectado a través de métodos moleculares, como la reacción en cadena con polimerasa (PCR), que se aconseja para tamizaje(5).

Para prevenir y tratar con éxito el cáncer de cuello uterino, es crucial detectar precozmente la infección por VPH y monitorear las lesiones precoces de cáncer. Las vacunas contra el VPH han demostrado, además, que son efectivas a la hora de evitar la infección por cepas virales de alto riesgo y, por ende, disminuir el peligro de cáncer cervical en las personas vacunadas.

1.1.EPIDEMIOLOGÍA

Es preocupante que la infección por VPH sea la más frecuente de todas las infecciones de transmisión sexual, sobre todo en naciones en desarrollo, donde se presenta una mayor cantidad de casos. La Organización Panamericana de la Salud (OPS) estima que en el continente americano las muertes por cáncer aumentarán considerablemente, pasando de 1.3 millones en 2012 a 2.1 millones en 2030. Con un aumento del 67% en la región de América Latina y el Caribe (8).

El cáncer es la segunda neoplasia con mayor frecuencia entre las mujeres en Latinoamérica, y la tasa de mortalidad es de 8.7 muertes por cada 100,000 mujeres. A pesar de que cada nación implementa planes para erradicar el cáncer, estos no resultan ser suficientes para enfrentar el problema adecuadamente. Se ha observado que el 75% de estas defunciones suceden en seis países concretos: Argentina, Brasil, Colombia, México, Perú y Venezuela (6).

La Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer (IARC) en el año 2018, calculo que la tasa estandarizada de incidencia de cáncer en el Perú era de 192,6 casos nuevos por 100,000 habitantes. Representando el diagnóstico de aproximadamente 66,627 casos nuevos en una población total de 32,551,811 personas para ese año. Datos que se basaron en los registros de cáncer de la base de datos poblacional de ministerio de salud de Lima Metropolitana y Arequipa y la Vigilancia Epidemiológica de Cáncer (9).

En los hospitales peruanos, se puede notar una prevalencia alta de cáncer; en la costa del país, algunos tipos que podemos constatar son el de piel, mama, cérvix, colorrectal y estómago. Los cánceres más frecuentes en la sierra son los de estómago y cérvix. El cáncer de cérvix es el

más común en la selva, con una incidencia significativamente mayor que en la costa y la sierra(9).

El Informe de la Red Nacional de Epidemiología informo que, en el Perú, el cáncer de cuello uterino (CCU) ocupa el segundo lugar entre las neoplasias más comunes en mujeres, diagnosticándose en la mayoría de las pacientes en forma tardía, reduciendo significativamente las posibilidades de recuperación (10). Hasta el año 2022 se diagnosticaron 4,270 nuevos casos de cáncer cérvico uterino teniendo como resultado una mortalidad de 2,288 mujeres fallecidas por esta neoplasia, convirtiéndonos en el cuarto país con las tasas más elevadas de mortalidad en Sudamérica en el año 2022 (9).

En el Perú, durante 2023, se documentaron en 82 centros de salud (incluyendo hospitales e institutos) un total de 13,899 casos de cáncer. Cincuenta y cinco de estos establecimientos reportaron más de 50 casos a lo largo del año.

Cinco hospitales son los que tienen la cifra más alta de casos registrados en 2023: Hospital Regional Cusco, Hospital Nacional Arzobispo Loayza, IREN Norte, IREN Sur e IREN Centro. El 49.8% de todos los casos documentados en ese año fueron atendidos por estos cinco hospitales(11).

1.2. AGENTE VIRAL

El virus del papiloma humano (PVH) es parte de la familia Papillomaviridae. Las partículas virales son de tamaño reducido y su ADN presenta una cadena de doble hebra que contiene cerca de 8,000 pares de bases. Se dividen en cinco géneros; el alfa, que incluye a la mayoría de los virus de alto riesgo, beta, gamma, mu y nu. El virus tiene un diámetro de 55 nanómetros y una cápside que es icosaédrica, formada por 72 capsómeros pentaméricos.

El virus del PVH tiene dos tipos de genes: tempranos E1, E2 y E4, que crean proteínas que regulan la expresión viral; y los genes E5, E6 y E7, que producen oncoproteínas involucradas en la alteración de la célula huésped. La proteína E6, que se une a la proteína p53 (un supresor de tumores esencial) y la destruye, favorece el crecimiento celular sin control, mientras que la proteína E7 hace lo mismo con la proteína de la retinoblastoma (pRb). Estos procedimientos son esenciales para que las células infectadas por VPH de alto riesgo se transformen de manera maligna. Las proteínas estructurales de la cápside son codificadas por los genes tardíos L1 y L2 (3).

Se ha comprobado que la integración del ADN viral se produce en una fase temprana de la carcinogénesis y que el encendido de genes proto oncogénicos o la interrupción de los genes supresores de tumores pueden ser efectos de la inserción viral.

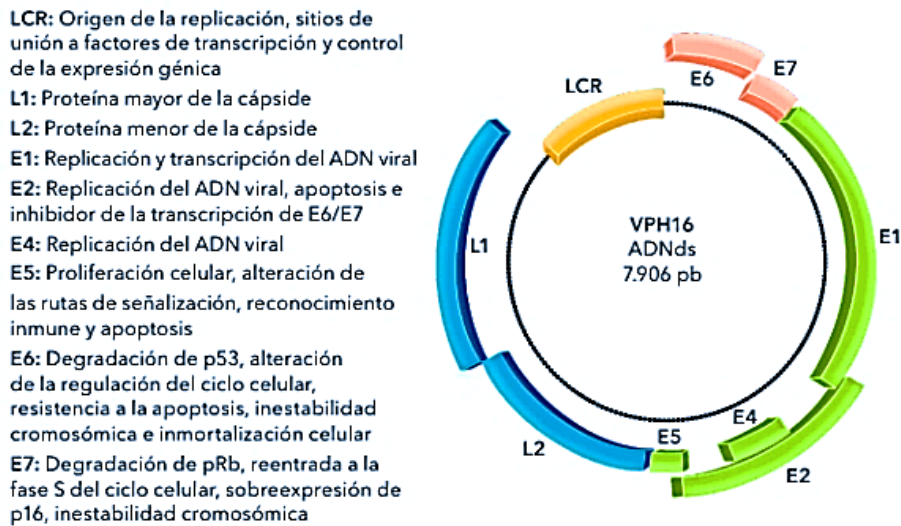


Figura 1. Estructura del Genoma Viral del VPH16

Fuente: Tomado de la Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer (IARC) (3)

Se ha demostrado que la integración del ADN viral ocurre en un evento temprano en la carcinogénesis y que la interrupción de genes supresores de tumores o la activación de genes proto oncogénicos pueden ser consecuencias de la inserción viral.

Los VPH se dividen en dos grupos con base a sus propiedades oncogénicas; los de alto riesgo, que incluyen los VPH 16 y 18, considerados los más virulentos y responsables del 70% de los casos de cáncer cervical invasor, y los de bajo riesgo, que ocasionan lesiones benignas como los condilomas acuminados y la papilomatosis respiratoria recurrente, entre otras (3).

Tabla 1. División del VPH

VPH	Genotipos	Enfermedad Asociada
Alto riesgo oncogénico	16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59	Cáncer cervical, anal, vaginal, vulvar, orofaríngeo y lesiones precursoras asociadas.
Bajo riesgo	6, 11	Verrugas genitales, papilomatosis respiratoria recurrente
Probablemente carcinogénico*	68	Cáncer cervical
Posiblemente carcinogénicos*	5, 8	Carcinoma de células escamosas de la piel en pacientes afectados por Epidermodisplasia, verrucifo.
Posiblemente carcinogénicos*	26, 30, 34, 53, 66, 67, 70, 73, 82, 85, 97	Incierta

Fuente: Tomado de la Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer (IARC) (3)

1.3.HISTORIA NATURAL DE LA INFECCIÓN POR EL VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO (VPH)

Empieza con la infección de la capa basal del epitelio, cuando estas presentan alteración de la barrera epitelial por las micro abrasiones que presenten. Para que el virus del papiloma humano (PVH) garantice su persistencia, necesita infectar células basales con características de células madre y que tengan la capacidad de proliferación, dándose esta en los epitelios de transición de la unión exo-endocervical (12).

A medida que las células epiteliales se diferencian o maduran, el virus se replica para producir nuevos viriones que son liberados desde la capa basal de los tejidos o epitelios planos estratificados hasta las capas superficiales. Los virus, especialmente los de alto riesgo, alteran el ciclo celular normal y promueven la división celular continua, lo que resulta en una proliferación epitelial monoclonal de células indiferenciadas y acumulación de daño genético (13).

El desarrollo de varios mecanismos del PVH de alto riesgo para evadir la respuesta inmune del hospedero, facilita su persistencia y la progresión de la enfermedad. Entre estos mecanismos se incluye su ciclo de vida intraepitelial y no lítico, evitado inducir una respuesta

inflamatoria. Se puede observar que la mayoría de las proteínas no estructurales se expresan en niveles muy bajos en comparación con otros virus, y las proteínas tardías, que ayudan a conformar la estructura del virión, solo se expresan en las capas superiores del epitelio estratificado (4).

En las etapas tempranas de la infección, el VPH elimina la inflamación aguda y evade al sistema inmune para instaurar su persistencia. No obstante, en etapas tardías de la infección, las células transformadas por el VPH inician un proceso de inflamación crónica que favorece la progresión de las lesiones precursoras del cáncer. La infección persistente en el epitelio anogenital por más de cinco años con un VPH de alto riesgo se asocia con el desarrollo de cáncer (13).

El virus infecta por igual a hombres y mujeres, las mujeres experimentan una mayor repercusión de la enfermedad ya que aumenta la susceptibilidad de las células cervicales al VPH. Esto resalta la importancia de la detección temprana y la prevención mediante vacunación, especialmente en las mujeres (11).

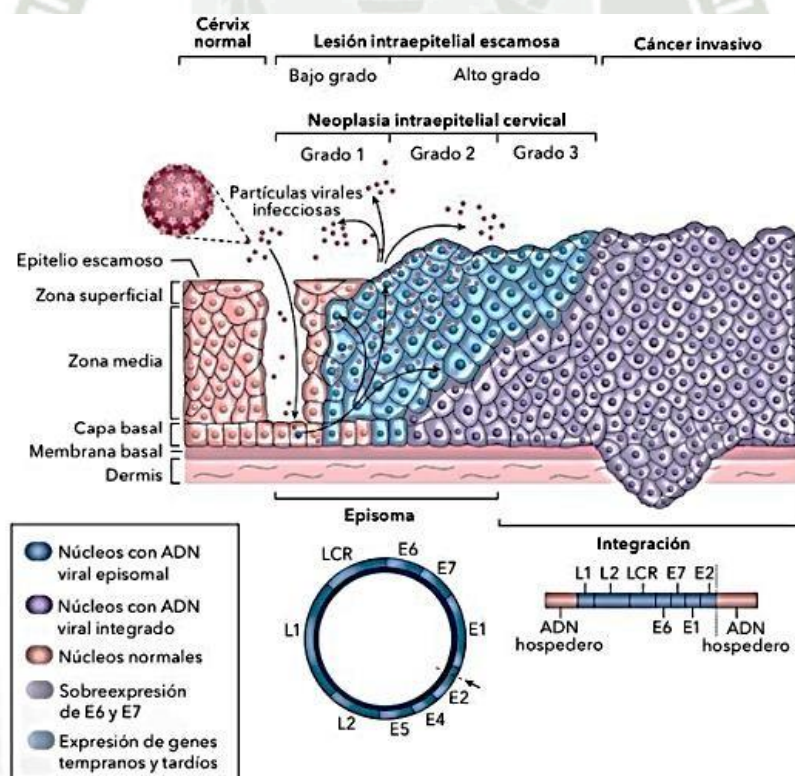


Figura 2. Proceso de infección y progresión del VPH

Fuente: Tomado de Roda Husman Secuencias del Papiloma Humano (11)

El virus del papiloma humano (VPH) llega a las células basales del epitelio cervical mediante microabrasiones. Después de la infección, el ADN viral comienza a replicarse a partir del ADN episomal y los genes tempranos E1, E2, E4, E5, E6 y E7 se expresan. El genoma viral se reproduce en mayor volumen en las capas más altas del epitelio (las zonas media y superficial), y los genes tardíos E4, L1 y L2 se manifiestan. L1 y L2, al encapsular los genomas virales, generan partículas virales en el núcleo. Estas son eliminadas para dar inicio a una nueva infección. Las infecciones con replicación activa del virus dan lugar a las lesiones escamosas intraepiteliales de bajo grado. En las infecciones por VPH de alto riesgo, puede surgir una lesión escamosa intraepitelial de grado elevado. La integración del genoma de VPH de alto riesgo en los cromosomas del hospedador está vinculada con la evolución subsiguiente de estas lesiones de alto grado, sin el tratamiento adecuado, hacia un cáncer invasor (12).

La clasificación de las lesiones Intraepiteliales Escamosas (SIL, siglas en inglés de Squamous Intraepithelial Lesión), basándose en las recomendaciones realizadas de Bethesda 1988, 1991, 2001, 2014 (11).

Células escamosas atípicas

- Células escamosas con atipias de significado indeterminado (ASC-US)
- Células escamosas con atipias que no excluyen una lesión de alto grado (ASC-H)
- Lesión intraepitelial escamosa de bajo grado (LSIL) VPH/NIC I/ displasia leve
- Lesión intraepitelial escamosa de alto grado (HSIL): NIC 2-3/CIS/ displasia moderada y severa.

RELACIÓN ENTRE HPV-SIL-CARCINOMA

• Secuencia temporal

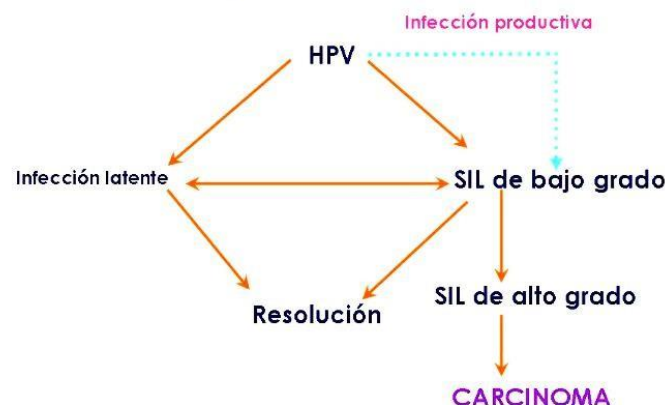


Figura 3. Secuencia Temporal de infección por VPH, SIL y carcinoma.

Fuente: Tomado de Roda Husman Secuencias del Papiloma Humano (11)

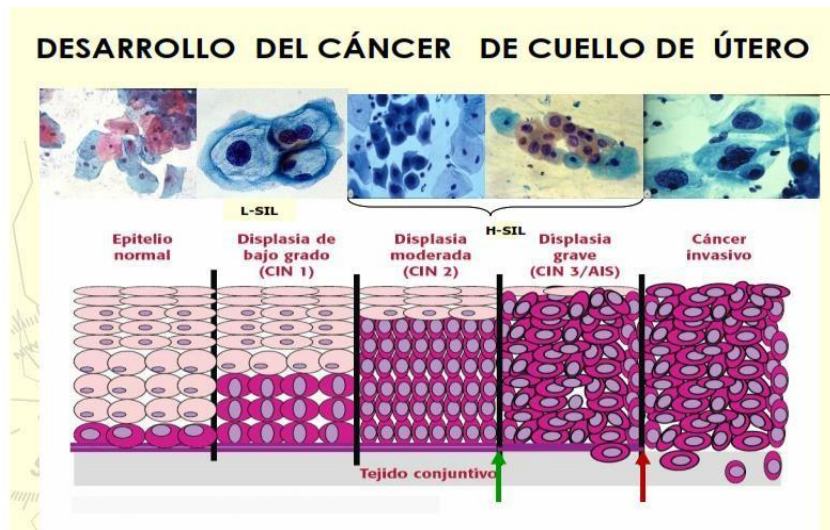


Figura 4. Carcinogénesis del cáncer de cuello uterino

Fuente: Tomado de Roda Husman. Secuencias del Papiloma Humano (11)

1.4. FACTORES DE RIESGO.

La infección por uno o más tipos oncogénicos del VPH es el principal causante de cáncer de cérvix en el 99% de las situaciones.

Pueden aparecer lesiones tumorales cervicales de varios grados, conocidas como Neoplasia Cervical Intraepitelial (NIC) 1-3, tras la infección por VPH. Con el tiempo, estas lesiones pueden regresar o transformarse en un cáncer invasivo.

Se identifican alrededor de 15 genotipos virales oncogénicos de VPH, (VPH 16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59 y 68), los VPH tipos 16 y 18 los más frecuentes en el cáncer invasivo de cuello uterino. El VPH 16 está particularmente implicado en la mayoría de las infecciones cervicales (20%) y lesiones escamosas intraepiteliales de alto grado (40% HSIL, high-grade squamous intraepithelial lesions) (10).

Algunos factores de riesgo que incrementan la posibilidad de contraer la infección por VPH son el comienzo temprano de la actividad sexual y tener múltiples parejas sexuales de riesgo. Cuando ocurre la eyaculación intravaginal, los espermatozoides que componen el semen cruzan el canal endocervical y una porción considerable queda en los pliegues de las glándulas cervicales que están cerca de la unión escamo-cilíndrica, donde se forman las neoplasias. Las funciones de varias células del sistema inmunológico, como los linfocitos T y B, macrófagos, anticuerpos del sistema complementario y las células asesinas naturales (NK), se ven afectadas por los componentes inmunosupresores presentes en el plasma seminal. Este efecto

inmunológico local puede ser un cofactor que acelere o favorezca el desarrollo de la neoplasia en presencia de carcinógenos (14).

La multiparidad, bajo nivel socioeconómico y antecedentes de enfermedades de transmisión sexual (ETS), la coinfección con el virus de inmunodeficiencia humana (VIH), la infección por *Chlamydia trachomatis* y el herpes simple tipo 2 (HVS-2). Además, la inmunosupresión y una dieta deficiente que la lleva a la obesidad (10). Estos factores no son directamente causantes del cáncer de cuello uterino, pero aumentan la exposición al VPH (15).

Estos factores no son directamente causantes del cáncer de cuello uterino, pero aumentan la exposición al VPH.

El tabaquismo se asocia con una mayor permanencia de la infección por VPH y el surgimiento de lesiones precursoras por las sustancias carcinogénicas que se encuentran en el humo del tabaco, el uso prolongado de anticonceptivos orales mayor de cinco años también se ha asociado con un mayor riesgo de cáncer cervical. Estos anticonceptivos pueden estimular la transcripción de oncoproteínas del VPH y favorecer la persistencia viral (14).

No obstante, este riesgo se reduce luego de dejar de usarlo; la multiparidad puede debilitar la inmunidad, lo que expone el área de transformación del cuello uterino y aumenta la susceptibilidad a una infección por VPH. Por otro lado, el riesgo de cáncer se incrementa con la paridad, ya que durante su desarrollo las mujeres están sometidas a niveles altos de estrógenos de manera continua. El parto vaginal tiene el potencial de facilitar la entrada del virus del papiloma humano (VPH) debido a los traumas que produce, lo cual incrementa las probabilidades de que se presenten lesiones precoces en el cuello uterino (16).

1.5. CLINICA

El cáncer de cuello uterino, en sus primeras etapas, no suele manifestar síntomas y es asintomático; sin embargo, puede haber lesiones de bajo grado que tienen la capacidad de retroceder. Conforme progresa, algunos síntomas pueden confundirse con otras condiciones ginecológicas. Solo se diagnostican cuando las pacientes asisten a los programas de tamizaje. Los síntomas más comunes del cáncer de cuello uterino en una fase avanzada son los siguientes: sangrado vaginal tras el coito, después de la menopausia o entre períodos menstruales; hemorragia menstrual más prolongada y densa que lo normal; flujo vaginal acuoso que puede ser copioso, con sangre y con un olor desagradable; secreción vaginal con mal olor debido a tumores grandes con zonas necróticas. La infiltración de la pared pélvica es sugerida por el

aumento asimétrico del volumen de las extremidades inferiores, el dolor en las fosas ilíacas o el dolor pélvico. La hematuria, el escape de orina por la vagina y la rectorragia o fístula recto-vaginal pueden ser síntomas de infiltración en la vejiga si los parámetros crecen lateralmente (5).

1.6. DIAGNÓSTICO

El diagnóstico de cáncer cervical se hace mediante exámenes histopatológicos, que implican la ejecución de una biopsia en el tumor o área anormal del cuello uterino. Un examen clínico minucioso es parte del proceso de diagnóstico, el cual se lleva a cabo mediante la inspección detallada de los genitales externos y la vulva, usando un espéculo para observar el cérvix y la mucosa vaginal. Si se identifica un tumor en el cérvix, especifique su tamaño y verifique si la mucosa vaginal está comprometida (17).

Además, se realiza un examen de las regiones inguinales para detectar la presencia de adenopatías metastásicas. Si se encuentran adenopatías sospechosas, se recomienda realizar una biopsia con aguja fina (PAF) para confirmar el diagnóstico. También se realiza un tacto rectal para evaluar si hay compromiso del parametrio (18).

Se tiene en cuenta hacer una biopsia y colposcopia del cérvix en pacientes cuya citología cervical muestra un daño de alto grado con indicios de invasión, pero sin un tumor detectable durante el examen clínico. Si el resultado de la biopsia es negativo, pero la citología continúa evidenciando una elevada sospecha de cáncer infiltrante o un alto nivel de lesión, se debe indicar que se haga un cono diagnóstico tipo III en una única pieza operatoria, con una profundidad de 1.5 cm de dicha pieza. Este método proporciona la posibilidad de obtener muestras más amplias para realizar un diagnóstico más exacto (17).

Es fundamental realizar un estadiaje clínico para complementar el diagnóstico de cáncer de cérvix; este proceso ayuda a identificar la dimensión del tumor y su propagación hacia estructuras adyacentes. Este procedimiento puede realizarse a través de exámenes de imágenes, como la resonancia magnética nuclear (RMN) con contraste o la tomografía espiral multicorte (TEM). Para determinar la presencia de adenopatías retroperitoneales o el compromiso parametrial, estos estudios son esenciales (18).

En casos de sospecha donde el compromiso de la mucosa vesical o rectal, se pueden indicar cistoscopia o colonoscopia, respectivamente. Procedimientos que ayudan a evaluar

cualquier involucramiento de estos órganos por el tumor cervical, proporcionando información valiosa para el tratamiento y la planificación quirúrgica.

El estadio (etapa) describe la propagación del cáncer por el cuerpo, especialmente señala si este se ha esparcido desde su lugar de origen a otras partes del organismo. Para determinar el tratamiento más adecuado, es crucial conocer la fase en la que se encuentra el cáncer de cuello uterino (12).

El estadiaje de un tumor nos posibilita determinar su magnitud, ubicación y extensión tanto local como a distancia. Para desarrollar estrategias terapéuticas que se emplean para el cáncer de cérvix, es esencial un proceso apropiado de estadificación con todas las pruebas necesarias, siendo el sistema TNM AJCC (American Joint Committee on Cancer) la más importante. El cáncer de cuello uterino se clasifica mediante el sistema AJCC, que considera tres elementos: si el cáncer ha llegado a los ganglios linfáticos (N), si se ha diseminado a partes distantes (M) y el tamaño o la extensión del cáncer (T). La información que emplea el sistema FIGO es la misma, y que son bastante parecidos. El sistema FIGO (estadificación de la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia) es utilizado por los oncólogos ginecológicos y los ginecólogos. En el año 2018 la FIGO, publica el nuevo estadiaje para cáncer de cérvix, determinando el estadio según los resultados del examen físico, las exploraciones por imágenes y las biopsias, incorporando un nuevo estadio IB3 (tumores >4 cm) y la estadificación ganglionar pélvica y paraortica siendo clasificadas como estadios IIIC y IIIC2 respectivamente observándose que el principal cambio es la inclusión del compromiso ganglionar regional retroperitoneal, adicionando la letra r (imagen) o p (patología) según corresponda. En la siguiente tabla se describe el estadio FIGO de manera detallada (17).

Tabla 2. Estadio FIGO

FIGO	Descripción de los hallazgos
FIGO I	Carcinoma de cérvix estrictamente confinado al cuello del útero (la extensión al cuerpo debe ser descartada).
IA	Carcinoma invasivo diagnosticado solo con microscopio, con máxima profundidad de invasión < 5 mm.
	Todas las lesiones son visibles.
IA1	Invasión estromal < 3 mm en profundidad.
IA2	Invasión estromal > 3 mm y < 5 mm en profundidad. El compromiso del espacio vascular, venoso o linfático, no altera el estadio.
	Lesión clínicamente visible confinada al cérvix o lesión microscópica
IB	> 5 mm (mayor que IA2/T1a2)b. La invasión de los espacios preformados no debe alterar el estadio, pero debe anotarse específicamente para determinar si afectará a las decisiones terapéuticas.
IB1	Carcinoma invasor con > 5 mm de invasión estromal en profundidad y < 2 cm en su mayor dimensión.
IB2	Carcinoma invasor > 2 cm y < 4 cm en su mayor dimensión.
IB3	Carcinoma invasor > 4 cm en su mayor dimensión.
FIGO II	El tumor invade más allá del útero, pero no invade la pared pélvica o el tercio inferior de vagina.
IIA	Invade la vagina hasta 2/3 superior. Sin invasión de parametrios (paracérvix).
IIA1	Carcinoma invasor < 4 cm en su mayor dimensión.
IIA2	Carcinoma invasor > 4 cm en su mayor dimensión.
IIB	Con invasión del tejido paracervical sin llegar a pared pélvica.
FIGO	Descripción de los hallazgos
	El tumor se extiende a la pared pélvica y/o invade el tercio inferior de la vagina y/o causa hidronefrosis o riñones no funcionantes y/o invade los ganglios linfáticos
FIGO III	pélvicos y/o para - aórticos.

IIIA	El tumor invade el tercio inferior de vagina, pero no la pared pélvica.
IIIB	El tumor se extiende a la pared pélvica y/o causa hidronefrosis o riñones no funcionantes (descartar otras causas).
IIIC	El tumor invade los ganglios linfáticos pélvicos y/o para - aórticos, independientemente del tamaño tumoral y la extensión (con anotaciones r y p).
IIIC1	Solo metástasis en los ganglios pélvicos.
IIIC2	Metástasis en los ganglios para aórticos.
FIGO IV	El tumor invade la mucosa de la vejiga o el recto (con biopsia confirmada) y/o se extiende más allá de la pelvis verdadera (la presencia de edema bulloso no es evidencia suficiente para clasificar el tumor como T4).
IVA	Afectación de órganos pélvicos adyacentes.
IVB	Metástasis a distancia.

Fuente: Tomado de Cáncer of the Cérvix Uteri - Cáncer Stat Facts (17)

2. PREVENCIÓN DEL CÁNCER CÉRVICO UTERINO

En el año 2020 la OMS publica la estrategia global cuyo objetivo es reducir más del 40% de los casos nuevos de esta enfermedad y 5 millones de muertes asociadas para 2050 a través de la vacunación, detección y tratamiento.

La Estrategia de la OMS es alcanzar antes de 2030 tres objetivos:

- La vacunación en el 90% de las niñas a los 15 años contra el virus del papiloma humano.
- Pruebas diagnósticas en el 70% de las mujeres a los 35 años y nuevamente a los 45.
- Tratamiento en el 90% de las mujeres identificadas con enfermedad cervical (18).

2.1. PREVENCIÓN PRIMARIA

2.1.1. Consejería integral para la prevención y control de cáncer

Para robustecer el programa de cáncer cervicouterino en la Atención Primaria de Salud (APS), es necesario llevar a cabo medidas como las siguientes: Asesoría integral mediante actividades de control y prevención del cáncer cervicouterino, que demuestra los factores de riesgo a través de talleres educativos para niños y niñas sobre una sexualidad sana, ajustando

los temas según corresponda. Se utilizan la teleeducación y la telecapacitación, así como la información a la ciudadanía, ya que son herramientas útiles para emplear como estrategia de difusión y captación de mujeres (5).

2.1.2. La Vacuna contra el Virus del Papiloma Humano

Las medidas de vacunación ayudarán a reducir la probabilidad de infección por el virus del VPH. La vacunación contra el VPH, a través de la promoción de la salud y las estrategias para disminuir riesgos, busca prevenir que se produzca una infección con los serotipos oncogénicos del virus. En el Perú, hay vacunas tetravalentes disponibles actualmente. La vacunación contra el VPH se inició en 2006 (9).

Existen tres tipos de vacunas contra el virus del papiloma humano (PVH): la tetravalente y la bivalente altamente eficaces en la prevención de infecciones por los tipos VPH 16, VPH 18, que están relacionados con la mayoría de los cánceres cervicales. La vacuna tetravalente también es asociada en la protección del VPH 6 y VPH 11, causantes de las verrugas genitales. La monovalente es la tercera vacuna cuya protección es contra los VPH 6, 11, 16, 18, 31, 33, 45, 52, 58 (9).

El Ministerio de Salud, como ente rector del sector salud y autoridad nacional de salud, emitió las disposiciones para ampliar el Plan Nacional de Vacunación (Ley 31883) contra el Virus del Papiloma Humano, considerando entre sus beneficiarios a las niñas, niños y adolescentes de 9 a 18 años de edad con una monodosis de la vacuna; el límite de edad de los grupos etarios será revisado y, si fuera necesario, han de ser ampliados anualmente, previa evaluación del Ministerio de Salud, teniendo como objetivo el expandir los beneficios de la inmunización y procurar el cierre progresivo de brechas, en el marco de la estrategia global de la Organización Mundial de la Salud para erradicar el cáncer de cuello uterino y otras enfermedades relacionadas al virus del papiloma (9).

2.2. PREVENCIÓN SECUNDARIA: TAMIZAJE Y TRATAMIENTO DE LESIONES PRECANCEROSAS

El objetivo de la prevención secundaria en salud pública es reducir la mortalidad asociada a la incidencia y la prevalencia de cáncer cervicouterino, detectando lesiones precancerosas que pueden ser tratadas., como el NIC 2, NIC 3 y el adenocarcinoma in situ. Las intervenciones incluyen los siguientes procedimientos de tamizaje:

- Toma del Papanicolaou, citología cérvico vaginal que se oferta a mujeres de 25 a 64 años, mujeres inmunosuprimidas con VIH y gestantes.
- Tamizaje de todas las mujeres de 30 a 49 años de edad cada cinco años (o edades determinadas por las normas nacionales) que accede a la PM – VPH para identificar genotipificación de los serotipos de alto riesgo, 16 y 18 del VPH, fluxograma 1 (19).
- Toma de la IVVA población de mujeres que acceden a la toma de muestra, cuyas edades fluctúan de 30 a 49 años de edad, fluxograma 2 (19).
- El tamizaje en mujeres de 50 a 64 años se recomienda hacer PAP (citología cervical) cada 3 años, fluxograma 3 (19).

2.2.1. La citología del papanicolaou

El Dr. George Papanicolaou sugirió, por primera vez, en 1941, que la evaluación citológica de las células extraídas del cérvix y la vagina podría ser un procedimiento para identificar el cáncer cervical y sus precursores. La citología cervical ha sido reconocida como el procedimiento más eficiente y eficaz para identificar el cáncer y sus precursores.

Se ha comprobado que, cuando se aplica de manera sistemática, programada y continua, el frotis citológico convencional logra disminuir la tasa de cáncer cervical. Está fundamentado en el principio de la exfoliación celular que se manifiesta en los diversos tejidos del cuerpo humano. La descamación es más intensa en situaciones de patología cuando la lesión está menos desarrollada, debido a que las fuerzas de cohesión entre las células disminuyen. La citología de Papanicolaou se basa en recolectar, examinar e interpretar una muestra de células del cuello uterino. Esta prueba identifica la presencia de células neoplásicas o anormales, así como alteraciones infecciosas o inflamatorias. Aunque en ocasiones pueden estar restringidas por elementos como células inflamatorias, detritus celulares, hemorragias y el retraso en la fijación de la muestra, que podría causar la desecación y degeneración celular debido a que deben ser distribuidas uniformemente por toda la superficie del portaobjeto (17).

Para realizar la prueba del Papanicolau, se toma en cuenta el examen directo del cuello uterino para detectar lesiones macroscópicas y conseguir muestras simultáneas de exocérvix (rotando 360° en sentido horario) y endocérvix (con una rotación de 180° en sentido antihorario), utilizando un citocepillo y una espátula de Ayre. Realizar una muestra de endocérvix está contraindicado en mujeres embarazadas. La muestra del endocérvix en mujeres postmenopáusicas, en las que la zona de transformación se desplaza hacia el canal endocervical, se obtendrá con un citocepillo realizando una rotación de 360° (17).

De la citología cervical no debe esperarse un diagnóstico sino un resultado, normal o anormal. La sensibilidad del PAP se estima en alrededor del 70%, especificidad 96%. Las citologías anormales detectan mujeres potencialmente afectas de lesiones cervicales (19).

El nivel asistencial en el que se realizará la prueba de cribado es la Atención Primaria.

La población que accede a la citología cérvico vaginal son las mujeres de 25 a 4 años, mujeres viviendo con VIH y gestantes. La mujer con resultado negativo se tamiza cada dos años y con resultado positivo de bajo grado LIBG(NIC1) se tamiza anualmente por tres años.

2.2.2. Citología en base líquida

La Citología Líquida se realiza similar a la citología convencional, pero a diferencia de este utiliza un dispositivo de recolección anatómico, con cabeza desprendible, producto de la combinación de espátula plástica y cepillo endocervical el cual se adapta al tejido cérvico uterino (zona de transformación) que permite tomar una muestra completa en una sola toma de las tres áreas ectocérvix, endocérvix. En este método el extremo del cepillo desprendido se introduce en una disolución que permite que se preserve la muestra y se dispersen las células comenzando el proceso de limpieza de la muestra. En el laboratorio, la muestra recolectada y concentrada pasa a través de filtros o centrifugación, siendo luego transferida al portaobjetos para proceder a su tinción y diagnóstico. Debido a que la muestra es fijada inmediatamente después de su recolección y por qué pasan por un proceso de filtros se elimina de este materiales que puedan oscurecer la evaluación de las células epiteliales como sangre, moco y células inflamatorias, además las células son depositadas en una sola capa celular, como en un mosaico, lo que facilita la observación celular, aumentando la calidad de la muestra y acortando el tiempo de lectura ,siendo más precisa ,y con una reducción de tiempo promedio de interpretación microscópica de 30% mejorando la sensibilidad y especificidad en relación a la citología convencional. Además, permite realizar investigaciones en el líquido sobrante, como la determinación de VPH de alto riesgo en pacientes con resultados dudosos, pero su costo de adquisición es más alto que el Papanicolaou convencional (14).

2.2.3. Inspección Visual de Ácido Acético IVAA

Es un examen visual realizado con espéculo, en el que se usa ácido acético al 5% aplicado en el cuello uterino por un minuto. Con este procedimiento se observa el cuello uterino a simple vista identificando los cambios del mismo, el ácido acético expone el tejido anormal (displásico) adquiriendo temporalmente una coloración blanco densa, nítidas, bien definida con

o sin márgenes elevados que tocan la zona de transformación, unión escamo columnar (UEC). La sensibilidad del IVAA varía de acuerdo al entrenamiento y práctica y se ha encontrado entre el 70% al 80% para detectar NIC 2 y lesiones aún más severas. Siendo sus ventajas del IVAA: su sencillez, menor costo, permitiendo una acción inmediata evitando así la necesidad de una visita de retorno para recoger los resultados o recibir tratamiento con crioterapia. La inspección visual debe ser realizada por personal de la salud entrenado (17).

La población que accede al IVVA son las mujeres de 30 a 49 años, mujeres viviendo con VIH, con resultado negativo debe realizar cada 2 años, y con resultado positivo se debe realizar una colposcopia dentro de los 30 días de encontrado el hallazgo, si no es posible realizar este examen se debe proceder a la terapia ablativa (crioterapia), con el enfoque “ver y tratar” (19).

2.2.4. Pruebas moleculares para la detección del Virus del Papiloma Humano (VPH)

Es otra alternativa para el despistaje es la detección del ADN de VPH de alto riesgo.

Estudios han mostrado que las pruebas de VPH moleculares son más efectivas que el IVAA y el PAP.

La prueba de VPH es una prueba molecular que permite localizar la presencia del genoma (ADN) del virus VPH de la muestra colectada de la región cérvico uterino. La muestra puede ser colectada por un personal de salud adiestrado durante el examen ginecológico o por auto colectadas por la paciente en su hogar con el método de autotoma. Posteriormente la muestra será estudiada aplicando tecnologías moleculares que pueden ser de tipo amplificada o de tipo no amplificada. Las pruebas moleculares amplificadas de ácidos nucleicos pueden ser de dos tipos; utilizando la técnica de ensayo de captura hibrida 2(HC2, por sus siglas en inglés) detecta 13 tipos de HPV de alto riesgo (16,18,31,33,35,39,45,52,56,58,59,68) y 5 de bajo riesgo oncogénico (6,11,42-44) y la técnica de reacción en cadena de la polimerasa (PCR, por sus siglas en inglés) la cual presenta una sensibilidad del 90%, aproximadamente, con un intervalo más compacto (84,9%-100%) no variando con la edad. La especificidad se ve incrementa con la edad y resulta más baja que en la citología. Los resultados obtenidos con las PCR al nivel de detección de la prueba molecular, pues la cantidad de ADN del virus en la muestra puede resultar insuficiente, por una baja carga viral presente, como por el lugar de toma de muestra biológica, no permitiendo la detección del genoma viral mediante este método (19).

La prueba molecular para VPH debe contemplar la genotipificación de los serotipos de alto riesgo, 16 y 18 del virus del papiloma humano, la población que accede a estas pruebas moleculares son las que tiene entre 30 a 49 años (19).

2.3. PREVENCIÓN TERCIARIA: TRATAMIENTO DEL CÁNCER CERVICOUTERINO

La prevención está enfocada a la recuperación de la enfermedad buscando reducir las secuelas de invalidez y el índice de muerte prematura con actividades y procedimientos que permitan la recuperación de la enfermedad en el área emocional con apoyo psicológico y físico con sesiones de terapia física que permitirá la reinserción a la familia y a sus actividades laborales mejorando su calidad de vida (19).

La selección del tratamiento para el cáncer de cérvix generalmente depende de varios factores, incluyendo:

- **Tamaño del tumor:** El tamaño del tumor puede influir en el tipo de tratamiento necesario. Por ejemplo, tumores más pequeños pueden ser tratados con cirugía conservadora, mientras que tumores más grandes pueden requerir terapia combinada como quimioterapia y radioterapia (17).
- **Extensión del cáncer:** La etapa del cáncer, es decir, si se ha extendido más allá del cuello uterino, también es crucial. Esto puede determinar si se necesita radioterapia, quimioterapia, cirugía, o una combinación de estos tratamientos.
- **Deseo de embarazo futuro:** Para mujeres que desean quedar embarazadas en el futuro, es importante considerar tratamientos que preserven la fertilidad, como la cirugía conservadora o la radioterapia focalizada (17).
- **Estado de salud general:** La salud general de la paciente también influirá en la elección del tratamiento. Algunas pacientes pueden no ser candidatas para ciertos tratamientos debido a condiciones médicas preexistentes (17).
- **Preferencias personales:** Las preferencias y metas de la paciente en cuanto al tratamiento también son importantes. Algunas mujeres pueden optar por tratamientos menos invasivos, mientras que otras pueden priorizar la eliminación completa del cáncer, incluso si eso significa perder la capacidad de tener hijos (17).

Las opciones de tratamiento del cáncer invasivo son la cirugía, la radioterapia y la quimioterapia. Estos tratamientos también pueden ser usados en conjunto.

La cirugía consiste en quitar diversas cantidades de tejido del área con cáncer y sus alrededores. Esta es una opción para las mujeres en etapas iniciales de cáncer cervicouterino. Existen tres tipos de cirugía para el cáncer invasivo:

- **Biopsia de cono:** En este procedimiento, se extirpa un área con forma de cono del cérvix que contiene el tejido canceroso. La biopsia de cono también se conoce como conización. Se utiliza principalmente para diagnosticar y tratar cánceres en etapas tempranas y preinvasiva (17).
- **Histerectomía simple:** En una histerectomía simple, se extirpa el útero, pero se deja intacto el cuello uterino. Esto significa que se elimina menos tejido que en una histerectomía radical. Esta opción puede considerarse para cánceres en etapas tempranas o en casos en los que la paciente desea preservar la fertilidad (17).
- **Histerectomía radical:** Este procedimiento implica la extirpación del útero y parte del tejido circundante, incluidos los tejidos cercanos al útero y, a menudo, los ganglios linfáticos pélvicos. En algunos casos, se realiza una disección de ganglios linfáticos extendida para evaluar la extensión del cáncer. Los ovarios y las trompas de Falopio generalmente no se eliminan a menos que se vean afectados por el cáncer o haya razones específicas para hacerlo (17).

La radioterapia es una opción de tratamiento importante para el cáncer cervicouterino en todas las etapas de la enfermedad. Aquí hay algunos puntos clave sobre la radioterapia en el tratamiento del cáncer cervicouterino:

- **Uso de rayos de alta energía:** La radioterapia utiliza rayos de alta energía para destruir las células cancerosas. Puede ser administrada de manera externa (radioterapia externa) o interna (braquiterapia), o una combinación de ambas, dependiendo del caso específico de la paciente y la extensión del cáncer (12).
- **Tratamiento complementario:** La radioterapia puede ser utilizada como tratamiento complementario después de la cirugía para destruir cualquier célula cancerosa que pueda haber quedado en el área después de la extirpación del tumor primario (12).
- **Radioterapia combinada:** Para casos en los que el cáncer se ha extendido más allá del cuello uterino, la radioterapia a menudo se combina con quimioterapia en un enfoque llamado quimioradioterapia. Esta combinación puede ser más efectiva en el tratamiento del cáncer avanzado y ayuda a mejorar los resultados del tratamiento (12).

- **Efectos secundarios:** Si bien la radioterapia no causa dolor durante el procedimiento, puede provocar efectos secundarios que varían según la paciente y la intensidad del tratamiento. Algunos efectos secundarios comunes incluyen fatiga, irritación cutánea en el área tratada, problemas urinarios o intestinales, y efectos secundarios a largo plazo como estenosis vaginal. Sin embargo, la mayoría de estos efectos secundarios son temporales y pueden ser tratados o controlados con medicamentos y cuidados de apoyo (12).
- **Seguimiento y manejo:** Es importante que la paciente se comunique con su equipo médico sobre cualquier efecto secundario experimentado durante o después del tratamiento de radioterapia. El equipo médico puede ofrecer opciones de tratamiento para manejar estos efectos secundarios y garantizar la comodidad y el bienestar de la paciente durante todo el proceso de tratamiento (12).

La quimioterapia es el uso de fármacos para destruir las células cancerosas. Generalmente, se combina con radioterapia puede administrarse de varias maneras dependiendo de la etapa y la extensión de la enfermedad.

- **Objetivo de la quimioterapia:** La quimioterapia utiliza medicamentos para destruir las células cancerosas o detener su crecimiento. Puede ser utilizada sola o en combinación con otros tratamientos como la radioterapia. En casos avanzados donde el cáncer se ha diseminado a otros órganos, la quimioterapia a menudo se administra como tratamiento principal (17).
- **Formas de administración:** Los fármacos de quimioterapia para el cáncer cervicouterino generalmente se administran por vía intravenosa, aunque algunos pueden ser tomados por vía oral. La administración intravenosa se realiza comúnmente en una clínica o en el consultorio del médico, aunque en algunos casos la paciente puede necesitar hospitalización para el tratamiento (17).
- **Efectos secundarios:** Los efectos secundarios de la quimioterapia dependen de los medicamentos utilizados y la dosis administrada. Algunos efectos secundarios comunes incluyen náuseas, vómitos, fatiga, pérdida de apetito, caída del cabello, y aumento del riesgo de infecciones debido a la supresión del sistema inmunológico. Sin embargo, muchos de estos efectos secundarios pueden ser controlados con medicamentos y tratamientos de apoyo (17).
- **Control de los efectos secundarios:** Es importante que la paciente comunique cualquier efecto secundario que experimente durante el tratamiento de quimioterapia a

su equipo médico. Los médicos pueden ofrecer opciones de tratamiento para ayudar a controlar los efectos secundarios y mejorar la calidad de vida de la paciente durante el tratamiento (17).

- **Duración del tratamiento:** La duración del tratamiento de quimioterapia puede variar según la respuesta del cáncer y el plan de tratamiento individualizado. Algunas pacientes pueden requerir múltiples ciclos de quimioterapia administrados en intervalos específicos a lo largo de varias semanas o meses (17).

Es fundamental el seguimiento cuidadoso después del tratamiento del cáncer cervicouterino para detectar cualquier signo de recurrencia o cambios en la salud. Aquí hay algunos puntos clave sobre el seguimiento después del tratamiento:

- **Frecuencia de los exámenes:** Después del tratamiento, se recomienda que la mujer se someta a exámenes regulares cada 3 o 6 meses. La frecuencia específica puede variar según el protocolo de seguimiento de cada centro médico y las recomendaciones del médico tratante (17).
- **Comunicación con el médico:** Es importante que la mujer se comunique con su médico si experimenta cualquier problema de salud entre las citas programadas. Esto incluye síntomas nuevos o cambios en la salud que podrían estar relacionados con el cáncer o el tratamiento (17).
- **Posibilidad de recurrencia:** Aunque el tratamiento puede haber sido exitoso en la eliminación del cáncer, existe la posibilidad de que el cáncer cervicouterino regrese en el futuro, incluso años después del tratamiento inicial. Por esta razón, es fundamental realizar exámenes de seguimiento periódicos para detectar cualquier signo de recurrencia lo antes posible (17).
- **Tipos de exámenes:** Los exámenes de seguimiento pueden incluir exámenes físicos, pruebas de laboratorio, radiografías, ecografías u otros estudios de imágenes según lo determine el médico. Estos exámenes ayudan a monitorear la salud de la mujer y a detectar cualquier cambio o recurrencia del cáncer (17).



CAPÍTULO II
MARCO METODOLÓGICO

CAPÍTULO II

MARCO METODOLÓGICO

ANAMNESIS:

FILIACIÓN:

- Paciente: M.A.A.
- Edad: 35 años
- Sexo: Femenino
- Ocupación: Ama de casa
- Religión: Católica
- Estado civil: Casada
- Nacionalidad: Peruana
- Lugar de nacimiento: Arequipa
- Fecha de nacimiento: 14/01/1989
- Residencia actual: Las Esmeraldas M7, José Luis Bustamante y Rivero
- Grado de instrucción: Superior completa
- Fecha de ingreso: 06/03/2024
- Informante: El paciente

HISTORIA DE LA ENFERMEDAD:

Tiempo de enfermedad: 6 meses (octubre 2023).

Signos principales: Dolor abdominal, sangrado.

Paciente refiere que hace aproximadamente 6 meses presentó dolor abdominal que se acompaña de sangrado transvaginal por lo que decide acudir con ginecólogo de forma particular quien le solicitó estudios, con resultado de citología, células escamosas de significado indeterminado (ASCUS), le realizaron una biopsia, pero la paciente no tiene los resultados. Los exámenes solicitados evidencian probable NM de cuello uterino. La paciente no conforme decide acudir a otro ginecólogo ya que a pesar de saber que podía tener una NM, deseaba embarazarse, por lo que le indica terapia hormonal con Citrato de Clomifeno, cuyo tratamiento exagera su dolor, persistiendo este y progresando su intensidad y el sangrado, por lo que acude a oncólogos de forma particular para recibir RT y QT aceptando que debe someterse a tratamiento y que ya no será posible que se dé la fertilización asistida. Recibe QT por 6 cursos, luego radioterapia y después braquiterapia. Días después presenta estreñimiento, náuseas e

inapetencia por lo que acude por emergencia, es atendida y hospitalizada para manejo antiemético y analgésico, posteriormente es asumida por nuestro servicio para manejo especializado.

La paciente no recibe un adecuado tamizaje de NM de cuello uterino, por lo cual no inicia el tratamiento de manera oportuna, no teniendo una consejería adecuada, persiste en realizar una terapia hormonal, lo cual empeora su cuadro clínico, solo entonces, inicia RT y QT.

CRONOLOGÍA

25.10.23: Bx de cuello uterino (Particular) AP: Carcinoma moderadamente diferenciado, ulcerado.

31.10.2023 TEM pelvis (Particular) Compromiso de porciones superiores de la vagina y engrosamiento de parametrios, varios ganglios pélvicos de aspecto metastásico (cadenas ilíacas internas bilaterales).

2.11.2023 Rx tórax: negativo nm.

15.11.23: Recibió concurrencia QT (CDDP X 5s)-RT (50 Gy/25 Fx en campo pélvico + 45Gy/25 Fx en RTP + BOOST 34 Gy/2Fx en cadenas ilíacas) total 30 Fx.

26.01.24: Recibe braquiterapia (BIC HDR 7Gy) hasta el 13.02.24

29.02.24: Rx ABD: (Clínica San Pablo): Signos de proceso obstructivo intestinal alto. 03.03.24: L 10900 HB 7.9 PLT 328000 AB 4 CAN 9900 INR 1.09 PCR 14.229 GLUC 90 CREAT 0.7 UREA 25.5 TGO 21.7 TGP 17 DHL 247 K 4.37 NA 126

03.03.24: TEM TAP C/C (Sin informe): se evidencia leve derrame pleural izquierdo, a nivel paravertebral izquierdo se aprecia lesión ocupante de aproximadamente 34 x 38 mm, con captación difusa de contraste que parece infiltrar costilla, presencia de adenopatías sospechosas a nivel de mediastino discreta hidronefrosis derecha, región del cuello uterino mal definido en tomografía con captación difusa en relación a primario conocido, además de hipodensidad única en hígado sospechosa de mets.

05.03.24: HB 8 PLT 303 000 CAN 10 600 CREAT 0.92 BT 0.31 TGO 21 TGP 15 PCR 20.39 INR 1.068 DHL 275 CEA 83.54 CA 125 469

06.03.24: TEM trifásica de hígado: No se puede realizar procedimiento, debido a que la paciente no tolera posición, generándole dolor intenso.

06.03.24: Ecografía renal: Leve ureterohidronefrosis derecha.

06.03.24: Es asumida por nuestro servicio en medicina metropolitano.

09.03.24: NA 122 K 4.09 CA 15.5

10.03.24: NA 126

10.03.24: (NOCHE) NA 115 K 4.03

11.03.24: TEM SIM

11.03.24: RT: Buscaremos turno en forma urgente una vez solucionado inoperatividad de acelerador lineal de no ser así se comunicará a jefatura, por favor estaremos atentos a evolución clínica del paciente e informar cualquier alteración, gracias. Nota: al realizar tomografía de simulación tuve problema para poder acostarse, por favor optimizar terapia del dolor para poder continuar con radioterapia paliativa.

11.03.24: TEM trifásica de hígado (sin informe): aparente sin lesiones focales en hígado

12.03.24: L 15200 HB 6.7 CAN 14500 AB 4% Linf: 100 CREAT 0.84 UREA 29.6 ALB 2.26
NA 118 K 4.25

12.03.24 JMI (Dr. Álvarez, Dr. Huanca, Dr. Becerra, Dra. Alemán): Evaluado el caso, se decide inicio de 2DA línea de QT sistémica Irinotecan monodroga.

12.03.24: AGA: PH 7.216 PCO2: 31.5 PO2: 25.9 NA 120 CA 1.96 K 4.3 HCO3 12.3

12.03.24: Ingresa al 7mo piso para inicio de QT

FUNCIONES BIOLÓGICAS

- **Apetito:** Disminuido
- **Sed:** Conservado
- **Deposiciones:** Estreñimiento
- **Orinas:** Conservado
- **Sueño:** Conservado

ANTECEDENTES

Antecedentes Personales

Fisiológicos:

- **Parto:** Eutócico
- **Atención:** Hospitalaria
- **Lactancia materna:** 5 años
- **Vacunas:** Completas

Patológicos

- Alergias: Ampicilina, Amoxicilina.
- Enfermedades anteriores: NM de cuello uterino (hace 6 meses)
- Hospitalizaciones anteriores: Cesárea (2016)
- Intervenciones quirúrgicas: Cesárea (2016)
- Accidentes y secuelas: Niega
- Transfusiones: Niega
- Medicación habitual: Terapia de dolor (Tramadol 100mg, metoclopramida, dimenhidrinato, metoclopramida, dexametasona: dosis 2.5 cc cada 8h)
- Hábitos nocivos:
 - Tabaco: Niega
 - Alcohol: Bebedor social
 - Drogas: Piccha coca en la chacra
 - Te: Niega
 - Café: 1 taza, 2 veces a la semana

Socioeconómicos:

- Crianza de animales: 2 perros
- Alimentación: No refiere
- Seguro de Salud: No refiere
- Dependencia económica: No refiere

Gineco-obstétricos:

- Menarquia: 12 años
- Inicio de RR. SS: 15 años
- Parejas sexuales: 06
- Gestas 02: 1 parto, 1 hijo vivo
- Abortos: 1 aborto
- Anticonceptivos: Terapia hormonal – Citrato de Clomifeno
- Papanicolau:
 - Citología normal 2016
 - Citología células escamosas de significado indeterminado (ASCUS) 2023
- F.U.M: No precisa

Antecedentes Patológicos

- **15.11.23:** Recibió concurrencia QT (CDDP X 5s)-RT (50 Gy/25 Fx en campo pélvico + 45Gy/ 25 Fx en RTP + BOOST 34 Gy/2Fx en cadenas ilíacas) total 30 Fx.
- **26.01.24:** Recibe braquiterapia (BIC HDR 7Gy) hasta el 13.02.24.

Antecedentes Familiares

- Padre: Vivo, aparentemente sano.
- Madre: Viva, aparentemente sano.
- Pareja: Vivo, aparentemente sano.
- Hermanos: 1 hermano, aparentemente sano.
- Hijos: 1 hija, aparentemente sana.
- Familiares con cáncer: Tía materna NM gástrico, tía materna NM tiroides, bisabuela materna NM cuello uterino.

EXAMEN FÍSICO:

- **Impresión General:** AREG, REN, BEH, LOTEP, en decúbito dorsal pasivo.
- **Signos vitales:** FC = 107 x min. FR = 18 min. PA = 110/70 mmHg. T°: Afebril. SatO2 93%.
- **Piel y faneras:** Tibia, turgor y elasticidad conservada, llene capilar menor de 2 segundos, no cianosis.
- **Tejido Celular Subcutáneo:** Elevada cantidad de distribución ginecoide.
- **Cabeza:** Normocéfala, mesaticéfala, no tumoraciones, ni exostosis.
- **Ojos:** Pupilas isocóricas, reactivas a la luz. Conjuntivas palpebrales rosadas.
- **Nariz:** Pirámide nasal bien conformada, tabique desviado a la izquierda, fosas nasales permeables.
- **Oídos:** Pabellones auriculares externos (PAE) bien implantados.
- **Boca:** Mucosas orales húmedas, lengua central, móvil.
- **Orofaringe:** No congestiva, no placas de pus.
- **Piezas dentarias:** Regular estado de conservación e higiene.
- **Cuello:** Central, móvil. No ingurgitación yugular. No se palpan adenopatías.
- **Tórax:** Móvil con la respiración. Amplexación y elasticidad conservadas. MV pasa bien en ACP, no ruidos agregados.
- **Mamas:** Alita subcutánea en seno derecho.

- **Aparato Cardiovascular:** RC normo fonéticos, no soplos ni ruidos agregados. Pulsos periféricos, presentes sincrónicos, rítmicos.
- **Abdomen:** Móvil con la respiración, RHA presentes, se escuchan alejados y disminuidos en frecuencia e intensidad.
- **Aparato Genito-urinario:** PRU (-). PPL (-).
- **Genitales externos:** De acuerdo a su edad y sexo.
- **Extremidades:** Miembros superiores e inferiores simétricos. Edemas (+). Se objetiva dolor a la palpación desde región paravertebral izquierda de región dorsal inferior donde refiere que inicia dolor y se extiende hacia sacro.
- **Neurológico:** LOTEPE, motilidad activa y pasiva de extremidades normales, ROTs presentes, tono y trefismo conservados. No signos meníngeos ni de focalización.

IMPRESIÓN DIAGNÓSTICA

NM de cérvix EC IIIC (oct-23) + QT (CDDP x 5s)-RT (30 FX) concurrente (H. 12.23) + BAT (BIC HDR 7Gy) en otra institución (h 02.24) /PE a nivel local, partes blandas, ganglionar mediastinal y derrame pleural (CIE 10: C53.1)

Dolor oncológico no controlado

D/C Inminencia de SD compresivo medular

Hidronefrosis derecha ead: d/c UPO

D/C SD. Suboclusivo intestinal

THE: Hiponatremia en corrección sin síntomas neurológicos

EXAMENES COMPLEMENTARIOS:

EXAMENES DE SANGRE:

Tabla 3. Examen de Sangre

	03.03.24	05.03.24	09.03.24	10.03.24	12.03.24
HB	7.9	8	-	-	6.7
LEUC	10900	-	-	-	15200
PLT	32800	303000	-	-	-
AB	4%	-	-	-	4%
LINF	-	-	-	-	100
CAN	9900	10600	-	-	14500
INR	1.09	1.068	-	-	-
PCR	14.229	20.39	-	-	-
GLUC	90	-	-	-	-
CREAT	0.7	0.92	-	-	0.84
UREA	25.5	-	-	-	29.6
ALB	-	-	-	-	2.26
BT	-	0.31	-	-	-
TGO	21.7	21	-	-	-
TGP	17	15	-	-	-
DHL	247	275	-	-	-
K	4.37	-	4.09	4.03	4.25
NA	126	-	122	115	118
CA	-	-	15.5	-	-
CEA	-	83.54	-	-	-
CA 125	-	469	-	-	-
AGA	-	-	-	-	PH: 7.216
					PCO: 31.5
					PO2: 25.9
					NA: 120
					CA: 1.96
					K: 4.3
					HCO3:
					12.3

Fuente: Tomado de los Resultados del Departamento de Laboratorio

ESTUDIO PATOLÓGICO:

- **25.10.2023:** Bx de cuello uterino (Particular) AP: Carcinoma moderadamente diferenciado, ulcerado.

ESTUDIOS POR IMAGEN:

Tabla 4. Estudios Patológicos

Fecha	Estudio	Resultados
31.10.23	TEM pelvis	Compromiso de porciones superiores de la vagina y engrosamiento de parametrios. Varios ganglios pélvicos de aspecto metastásico (cadenas iliacas internas bilaterales).
02.11.23	Rx tórax	Negativo nm.
29.02.24	Rx ABD	Signos de proceso obstructivo intestinal alto.
03.03.24	TEM TAP C/C	Leve derrame pleural izquierdo, a nivel paravertebral izquierdo se aprecia lesión ocupante de aproximadamente 34 x 38 mm, con captación difusa de contraste que parece infiltrar costilla, presencia de adenopatías sospechosas a nivel de mediastino discreta hidronefrosis derecha, región del cuello uterino mal definido en tomografía con captación difusa en relación a primario conocido, además de hipodensidad única en hígado sospechosa de mets.
06.03.24	Ecografía renal	Leve ureterohidronefrosis derecha.
06.03.24	TEM trifásica de hígado	No se puede realizar procedimiento, debido a que paciente no tolera posición.
11.03.24	TEM trifásica de hígado	Sin lesiones focales.

Fuente: Tomado de los Resultados del Departamento de Imagenología

EVOLUCIÓN MÉDICA

Paciente femenina, presenta dolor abdominal, al momento constipación y dolor dorsolumbar.

Estado General: AREG, Tórax: MV pasa bien en ACP. RCRN. Abdomen: b/d Móvil con la respiración, Poco Doloroso A La Palpación En Hipogastrio, RHA (+) Se escuchan alejados y disminuidos en frecuencia e intensidad. Edemas (+). Se objetiva dolor a la palpación desde región paravertebral izquierda de región dorsal inferior que se extiende hacia sacro. LOTEPE.

El 12.03.24 ingresa al 7mo piso para inicio de QT.

INDICACIONES

A Corto Plazo:

- Posibilidad 2da línea de QT esquema irinotecan monodroga
- Iniciar manejo de hipercalcemia de la malignidad
- Pendiente inicio de RT a título paliativo
- Solicitar analítica control + electrolitos + preqx
- Continuar manejo de hiponatremia
- Valorar Interconsulta a urología por hidronefrosis
- Valorar inicio de antibioticoterapia
- Informar tomografía espiral multicorte (TEM) trifásica de hígado
- Continuar manejo de dolor oncológico
- Solicitar marcadores tumorales MT al alta



CAPÍTULO III

DISCUSIÓN

El cáncer de cuello uterino es un cambio celular que se desarrolla en la capa superficial del cuello del útero como resultado de la infección persistente por ciertos tipos del virus del papiloma humano que pueden causar cáncer. Esta afección inicialmente se presenta con lesiones precoces que evolucionan de manera lenta y constante. En las primeras fases de la enfermedad, muchas mujeres no presentan síntomas, y cuando estos surgen, no son muy específicos. En etapas más avanzadas, pueden aparecer sangrados después de relaciones sexuales, hemorragias entre períodos, flujo vaginal maloliente, dolor en la pelvis o en la zona lumbar, síntomas urinarios, pérdida de peso y anemia. La paciente muestra similitudes clínicas y llega al departamento de oncología con antecedentes de atención ginecológica. Se realizaron estudios como una biopsia del cuello uterino (particular), cuyo análisis reveló carcinoma moderadamente diferenciado, con ulceración que sugiere un diagnóstico probable de neoplasia maligna en el cuello uterino. En la tomografía, se observa compromiso de las porciones superiores de la vagina y engrosamiento de los parametrios, además de varios ganglios en la pelvis con características de metástasis (cadenas iliacas internas bilaterales). La radiografía abdominal muestra un alto grado de obstrucción intestinal. En la tomografía de abdomen y pelvis, se nota un leve derrame pleural izquierdo y se identifica una lesión paravertebral izquierda de aproximadamente 34 por 38 mm.

La paciente tiene un historial de haber recibido tratamiento hormonal con Citrato de Clomifeno para la fertilización asistida después de un diagnóstico de posible neoplasia maligna cervical, lo que agrava su estado clínico. Se sometió a quimioterapia de manera particular durante seis ciclos, seguida de radioterapia y braquiterapia. Pocos días después, experimenta estreñimiento, náuseas y falta de apetito, por lo que se dirige a urgencias, donde recibe atención médica y es hospitalizada. Al realizar la historia clínica, menciona que le realizaron una prueba de Papanicolau en 2016 que dio negativo y otra en 2023 que mostró un resultado de citología de células escamosas de significado indeterminado (ASCUS). Además, menciona una biopsia cuyos resultados no recuerda, a pesar de haber iniciado su vida sexual a una edad temprana y haber tenido varios compañeros sexuales. Estos fueron los únicos exámenes que se realizó, aunque de forma inadecuada. También señala que no utilizaba métodos anticonceptivos, salvo cuando decidió someterse a una fertilización asistida con Citrato de Clomifeno.

Al carecer de una cultura enfocada en la salud preventiva, a pesar de contar con la posibilidad de detección del cáncer de cuello uterino, es frecuente hallar casos en fases avanzadas y, por consiguiente, con un pronóstico más negativo.

A lo largo de su tiempo en el hospital, se establece el diagnóstico definitivo de NM de cérvix EC IIIC, un carcinoma escamoso, que constituye entre el 70-80% de los tipos histológicos del cáncer cervical (17).

Fue catalogado como cáncer cérvix IIIC clasificación FIGO 2018. Además, se complementaron exámenes auxiliares para definir la extensión de la enfermedad como Ecografía renal donde se evidencio Leve ureterohidronefrosis derecha, y una TEM trifásica de hígado sin evidencia de lesiones focales, en exámenes complementarios de laboratorio se encuentra con Hb: 6.7, Leucocitos: 15200, Linfocitos 100, Neutrófilos 14500, PCR: 20.39, Albumina 2.26, Na 118, Ca 1.96, evidenciándose un cuadro de anemia severa, con leucocitosis, linfocitos bajos, neutrófilos altos, hipoalbuminemia; así mismo como THE: Hiponatremia el cual se encuentra en manejo, teniendo en cuenta que esta no debe de cambiar el diagnóstico clínico inicial. Al ser una enfermedad invasiva según las recomendaciones internacionales. En caso de afectación ganglionar positiva el estadio FIGO será mayor, por lo que se recomendaría tratamiento quimioterápico con cisplatino endovenoso en esquema semanal (entre 5-6 ciclos) concomitante con radioterapia. Posteriormente la paciente debe recibir tratamiento con braquiterapia, tratamiento que cumplió actualmente la paciente recibió indicaciones a corto plazo de una 2da línea de QT esquema irinotecan monodroga.

Los pronósticos relacionados con el cáncer de cuello uterino pueden derivarse de estudios retrospectivos, los cuales son: 1. De un 91 % cuando se identifica el cáncer en etapas iniciales. 2. De un 60 % cuando se detecta el cáncer tras haberse propagado a tejidos cercanos u órganos, o a los ganglios linfáticos de la región. 3. De un 19 % cuando el cáncer es diagnosticado después de haber alcanzado áreas distantes del cuerpo. 4. La tasa de supervivencia relativa a cinco años para todos los pacientes con cáncer cervical es del 67 % (17).

Los progresos en los métodos quirúrgicos han revolucionado la atención del cáncer de cuello uterino, haciendo posible realizar operaciones menos agresivas para mujeres con etapas tempranas sin factores de riesgo o que buscan conservar su capacidad reproductiva. Estas estrategias quirúrgicas de menor invasión han mostrado tener menos complicaciones y proporcionar una mejor calidad de vida para las pacientes. La llegada de la laparoscopia

tradicional a finales de los años 80 y de la laparoscopia robótica desde el año 2000 ha diversificado las alternativas quirúrgicas, conservando la misma efectividad que las técnicas tradicionales, pero con una considerable disminución en las complicaciones.

Además, la biopsia del ganglio centinela en la cirugía del cáncer de cérvix localizado ha emergido como una técnica prometedora. Esta aproximación puede disminuir la incidencia de complicaciones postoperatorias como la linfedema, mejorando así la calidad de vida de las pacientes.

El progreso en las tecnologías para la planificación y el tratamiento con radioterapia representa un progreso en el cáncer de cuello uterino, ya que facilita la entrega de dosis más elevadas al tumor, minimizando el daño a los tejidos sanos, lo que resulta en una notable mejora en la calidad de vida y un incremento en las tasas de supervivencia (17).

En la mayoría de los casos, el cáncer de cuello uterino surge como resultado de una infección a largo plazo por ciertas variantes oncogénicas del virus del papiloma humano. En la investigación, los científicos identificaron un tipo específico de cáncer de cuello uterino no relacionado con la infección por el virus del papiloma humano, que podría deberse estrictamente a factores hereditarios u otros elementos.

En su conjunto, estas mejoras en el tratamiento del cáncer cervical representan un avance significativo en la lucha contra esta enfermedad, lo que resulta en mejores resultados clínicos y una mayor calidad de vida para las pacientes.

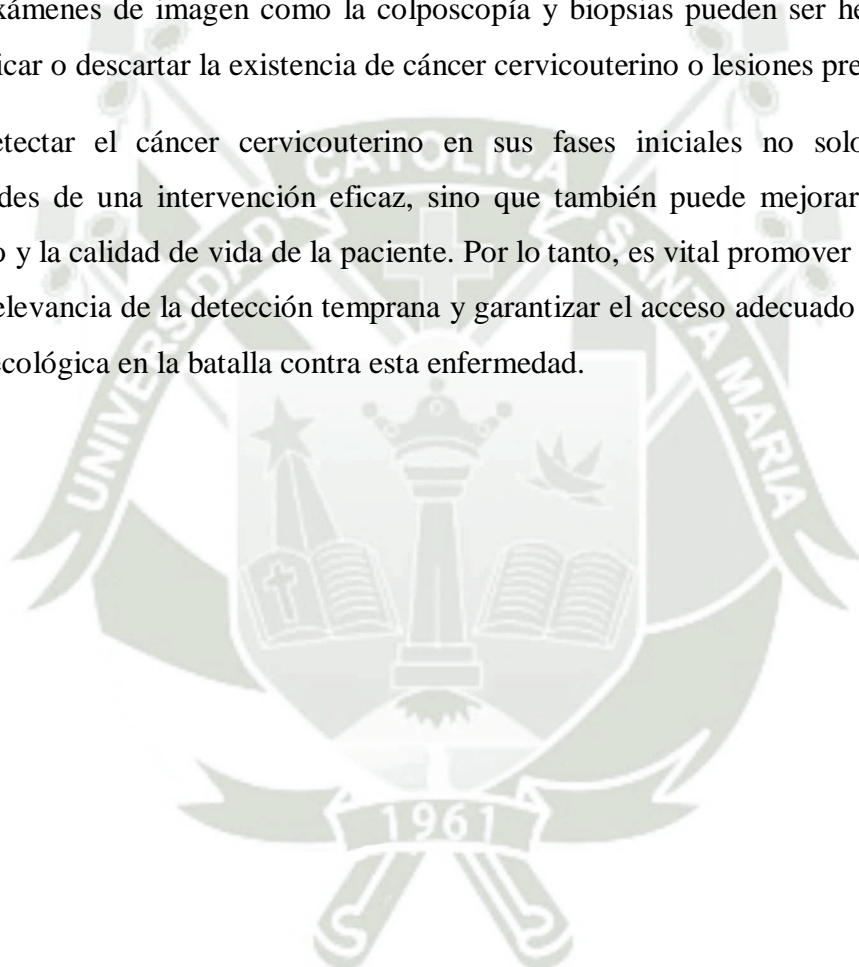
Cada uno de estos logros, considerado por separado, ha conducido en muchos casos a un cambio notable en el pronóstico y en la calidad de vida de numerosos enfermos.

Para finalizar, es fundamental llevar a cabo una evaluación clínica adecuada, a través de la especuloscopia, que permita visualizar completamente las paredes vaginales y el cérvix, a fin de reconocer correctamente la lesión y evitar diagnósticos erróneos.

En fases avanzadas de la patología, los signos pueden abarcar sangrado posterior a relaciones sexuales y entre menstruaciones, secreción vaginal con mal olor, dolor en la pelvis o la parte baja de la espalda, problemas urinarios, pérdida de peso y anemia. Durante un examen ginecológico en una paciente que presenta síntomas similares, se puede detectar una masa dura unida a las paredes vaginales. El análisis histopatológico, en esta situación, indica la presencia de un carcinoma escamocelular invasivo bien diferenciado en el cérvix, que se ha extendido a la pared pélvica, junto con hidronefrosis o problemas renales.

El caso expuesto destaca la esencial relevancia de un diagnóstico realizado de manera temprana. Un diagnóstico tardío puede provocar consecuencias graves en la proyección de vida y el bienestar de la paciente, además de restringir las alternativas de tratamiento disponibles. Es fundamental adoptar un enfoque completo que considere un cuestionario exhaustivo, un examen físico detallado y un juicio diagnóstico correcto para identificar y abordar el cáncer cervicouterino en sus primeras etapas. Durante el proceso de diagnóstico, análisis como la citología cervical (prueba de Papanicolaou), la evaluación del virus del papiloma humano (VPH), exámenes de imagen como la colposcopia y biopsias pueden ser herramientas clave para verificar o descartar la existencia de cáncer cervicouterino o lesiones precoces.

Detectar el cáncer cervicouterino en sus fases iniciales no solo incrementa las posibilidades de una intervención eficaz, sino que también puede mejorar notablemente el pronóstico y la calidad de vida de la paciente. Por lo tanto, es vital promover la concienciación sobre la relevancia de la detección temprana y garantizar el acceso adecuado a los servicios de salud ginecológica en la batalla contra esta enfermedad.



CONCLUSIONES

PRIMERA: Después de la revisión, se ha establecido que la paciente tiene factores de riesgo como el escaso o nulo conocimiento del autocuidado para prevenir el cáncer cervicouterino, la poca frecuencia con la que se hace el Papanicolau, haber comenzado a tener relaciones sexuales muy joven, tener múltiples parejas sexuales y antecedentes familiares de cáncer cervical. Estos factores aumentan las posibilidades de desarrollar neoplasia metastásica de exocérnix infiltrante en cuello uterino tipo III C.

SEGUNDA: La paciente presenta un historial inadecuado de consejería y tamizaje de neoplasia maligna de cuello uterino.

TERCERA: Falla en el diagnóstico oportuno de la enfermedad, debido a la ausencia de pruebas de tamizaje adecuado e indicación inadecuada de tratamiento hormonal por fertilidad.

CUARTA: La paciente, en la fase de hospitalización, recibió una atención integral y multimodal, que incluía monitoreo diario y pruebas complementarias para el diagnóstico, como análisis de laboratorio y ecografías.

RECOMENDACIONES

1. Al Ministerio de Salud, Direcciones Regionales de Salud y Gerencias Regionales de Salud:

Ejecutar estrategias de diagnóstico temprano y detección temprana del cáncer, así como fomentar la Ley 31883, que extiende la vacunación contra el VPH (Virus de Papiloma Humano) a niños, niñas y adolescentes hasta los 18 años. Se deberán implementar tácticas coordinadas con los centros sanitarios para asegurar que la vacunación contra el VPH esté al alcance de todos los individuos dentro del grupo objetivo.

Hacer pruebas de tamizaje para detectar lesiones precoces de cáncer y prevenir que la enfermedad avance a fases más severas.

2. A los profesionales de la salud y centros hospitalarios:

Hacer controles diarios de la evolución de la enfermedad diagnosticada, con el fin de llevar a cabo las correcciones o ajustes necesarios para mejorar la salud del paciente, poniendo énfasis en estudios de laboratorio y de imagenología.

3. Al Hospital Nacional Carlos Alberto Seguí Escobedo:

La atención integral debe contener un enfoque multidisciplinario y multimodal, además de una supervisión continua que mejore las posibilidades de respuesta al tratamiento. Esta debe ser constante y duradera para poder mantener o mejorar la atención a los pacientes con cáncer. De este modo, se puede colaborar en el aseguramiento de una atención oportuna y de calidad, disminuyendo las tasas de morbimortalidad.

4. Al Sistema de Salud:

Para asegurar un acceso justo a los servicios requeridos, se siga fortaleciendo y actualizando su infraestructura, además de seguir con la capacitación continua, para ofrecer atención médica de alta calidad a pacientes que padecen cáncer cervical en fases avanzadas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICA

1. Organización mundial de la salud (OMS). The Global cáncer Observatory [Internet]. 2022 [citado 27 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://gco.iarc.who.int/media/globocan/factsheets/populations/900-world-fact-sheet.pdf>
2. Huertas J. Factores asociados a cáncer de cuello uterino en mujeres atendidas en servicio de gineco obstetricia Hospital Santa Rosa-Piura 2017-2020 [Tesis en línea]. Piura: Universidad Cesar Vallejo ;2021[citado 27 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12692/74967>
3. Frazer IH. Prevention of cervical cancer through papillomavirus vaccination. Nat Rev Immunol. [Internet]. Enero 2004 [citado 27 de mayo de 2024];4(1):46-55. Frazer IH. DOI: 10.1038/nri1260. PMID: 14704767.
4. Laberiano C. Estado del tamizaje del cáncer de cérvix en países de América Latina desde la perspectiva de los profesionales de salud. Rev Peru Ginecol Obstet. [Internet]. Enero de 2020[citado 27 de mayo de 2024];66(1):37-40. DOI: <https://doi.org/10.31403/rpgo.v66i2231>.
5. Salud Publica de México, Cáncer cervicouterino. Diagnóstico, prevención y control. Instituto Nacional de Salud Pública. [Internet]. Noviembre 2000 [citado 28 de mayo de 2024];42(6):554 - 555. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/106/10642616.pdf>
6. Organización mundial de la salud (OMS). International Agency for Research on Cancer [Internet]. 2022 [citado 27 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://www.iarc.who.int/>
7. Ministerio de Salud. Plan Nacional de Cuidados integrales del cáncer (2020 – 2024).pdf Dirección Ejecutiva de Prevención y Control de Cáncer. [Internet]2024[citado 28 de mayo de 2024] Disponible en: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/3286475/Plan%20Nacional%20de%20Cuidados%20integrales%20del%20c%C3%A1ncer%20282020%20E2%80%932024%29.pdf?v=16559173>

8. Hu Z, Ma D. The precision prevention and therapy of HPV-related cervical cancer: new concepts and clinical implications. *Cancer Med.* [Internet].2018[citado 28 de mayo de 2024];7(10):5217-36. DOI: 10.1002/cam4.1501. Epub 2018 Sep 14.
9. Minsa. Boletín epidemiológico del Perú. [Internet] 2019[citado 28 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/boletines/2019/51.pdf>
10. Cohen P, Jhingran A, Oaknin A, Denny L. Cervical cancer. *The Lancet.* [Internet].Enero 2019 [citado 28 de mayo de 2024];393(10167):169-182. doi: 10.1016/S0140-6736(18)32470-X.
11. Roda A, Walboomers J, Van A, Meijer C, Snijders P. The use of general primers GP5 and GP6 elongated at their 3' ends with adjacent highly conserved sequences improves human papillomavirus detection by PCR. *J Gen Virol. General Virology.* [Internet]. Abril 1995 [citado 28 de mayo de 2024];76 (4):1057-1062. doi: 10.1099/0022-1317-76-4-1057.
12. Sarduy M. Evaluación de los tres métodos de tratamiento conservador de la neoplasia intraepitelial cervical. [Tesis en línea]. Habana: Centro de investigaciones médico quirúrgico; 2021 [citado 29 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://files.sld.cu/cimeq/files/2010/05/evaluacion-de-tres-metodos-de-tratamiento-conservador-de-la-neoplasia-intraepitelial-cervical.pdf>
13. American Cancer Sociaety. Factores de riesgo para el cáncer de cuello uterino [Internet]. 2020 [citado 29 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://www.cancer.org/content/dam/CRC/PDF/Public/8934.00.pdf> 1
14. Organización Mundial de la Salud & Organización Panamericana de la Salud. Directrices de la OPS/OMS sobre tamizaje y tratamiento de las lesiones precancerosas para la prevención del càncer cervicouterino [Internet]. 2013 [citado 29 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://iris.who.int/handle/10665/105132>
15. Cáncer de cérvix - SEOM: Sociedad Española de Oncología Médica - 2020 [Internet]. 2023 [citado 29 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://seom.org/174-Informaci%C3%B3n%20al%20P%C3%BAblico%20-%20Patolog%C3%ADas/cancer-de-cervix>

16. NIH. Diagnóstico del cáncer de cuello uterino. Instituto Nacional del cáncer [Internet]. 2022 [citado 29 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/tipos/cuello-uterino/diagnostico>
17. NIH. Cancer of the Cervix Uteri - Cancer Stat Facts. SEER [Internet]. 2022 [citado 29 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://seer.cancer.gov/statfacts/html/cervix.html>
18. Organización mundial de la salud y Organización Panamericana de la Salud. Estrategia mundial para acelerar la eliminación del cáncer del cuello uterino como problema mundial de salud pública y sus objetivos y metas conexos para el periodo 2020-2030. OPS/OMS [Internet]. 2020 [citado 29 de Mayo de 2024]: 73ª. Disponible en: <https://www.paho.org/es/documentos/estrategia-mundial-para-acelerar-eliminacion-cancer-cuello-uterino-como-problema-mundial>
19. Minsa. Directiva Sanitaria para la prevención del cáncer de cuello uterino mediante la detección temprana y tratamiento de lesiones pre malignas incluyendo Carcinoma in Situ. Directiva Sanitaria N° O85 -Minsa DGIESP [Internet].2019 [citado 29 de Mayo de 2024]. Disponible en: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/07/1005684/rm-576-2019-minsa.pdf>



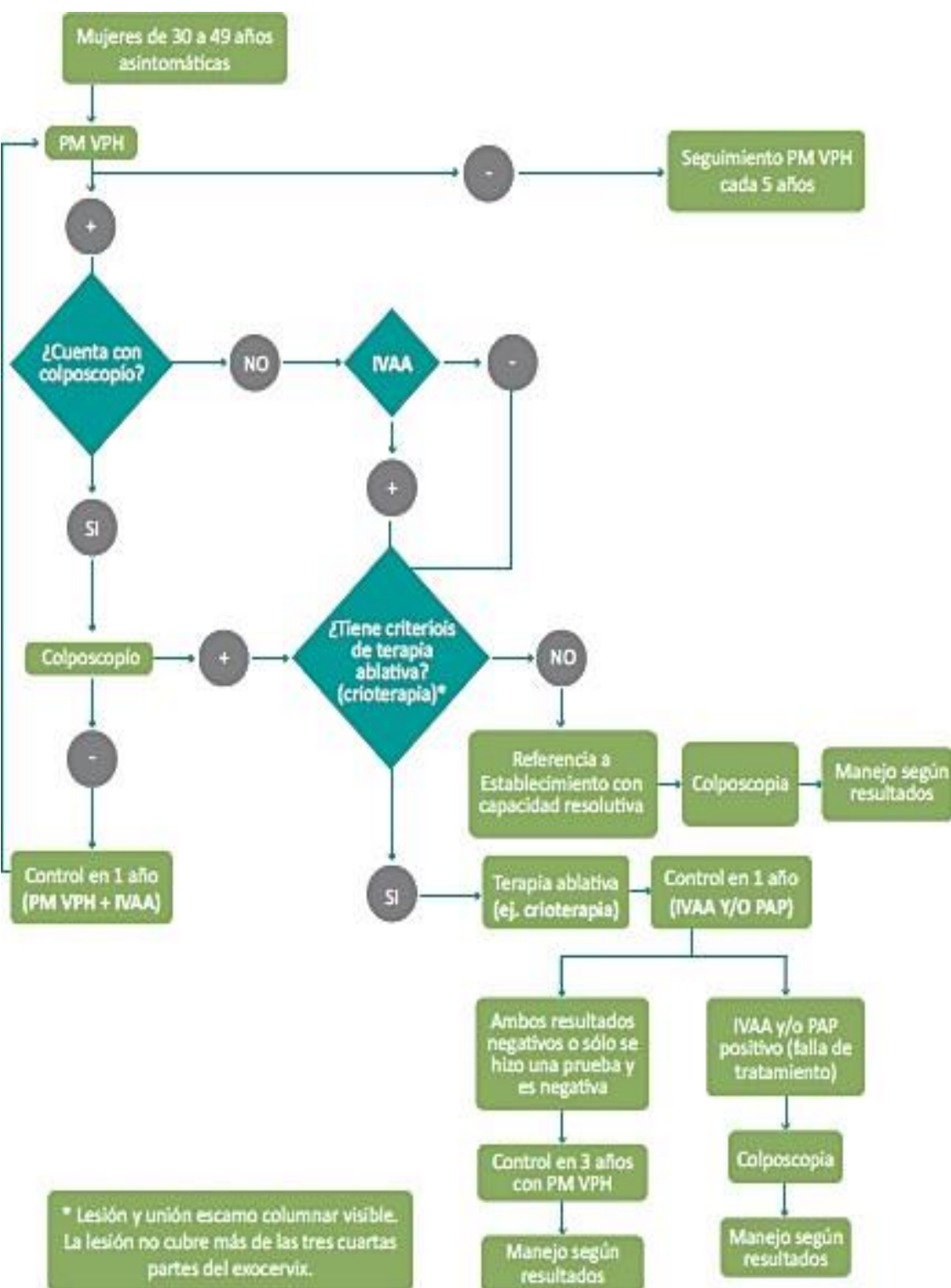


Figura 5. Flujograma de tamizaje de cáncer de cuello uterino en mujeres de 30 a 49 años. Prueba Molecular para VPH (PM VPH)

Fuente: Tomado de la Guía Práctica Clínica MINSA (19)

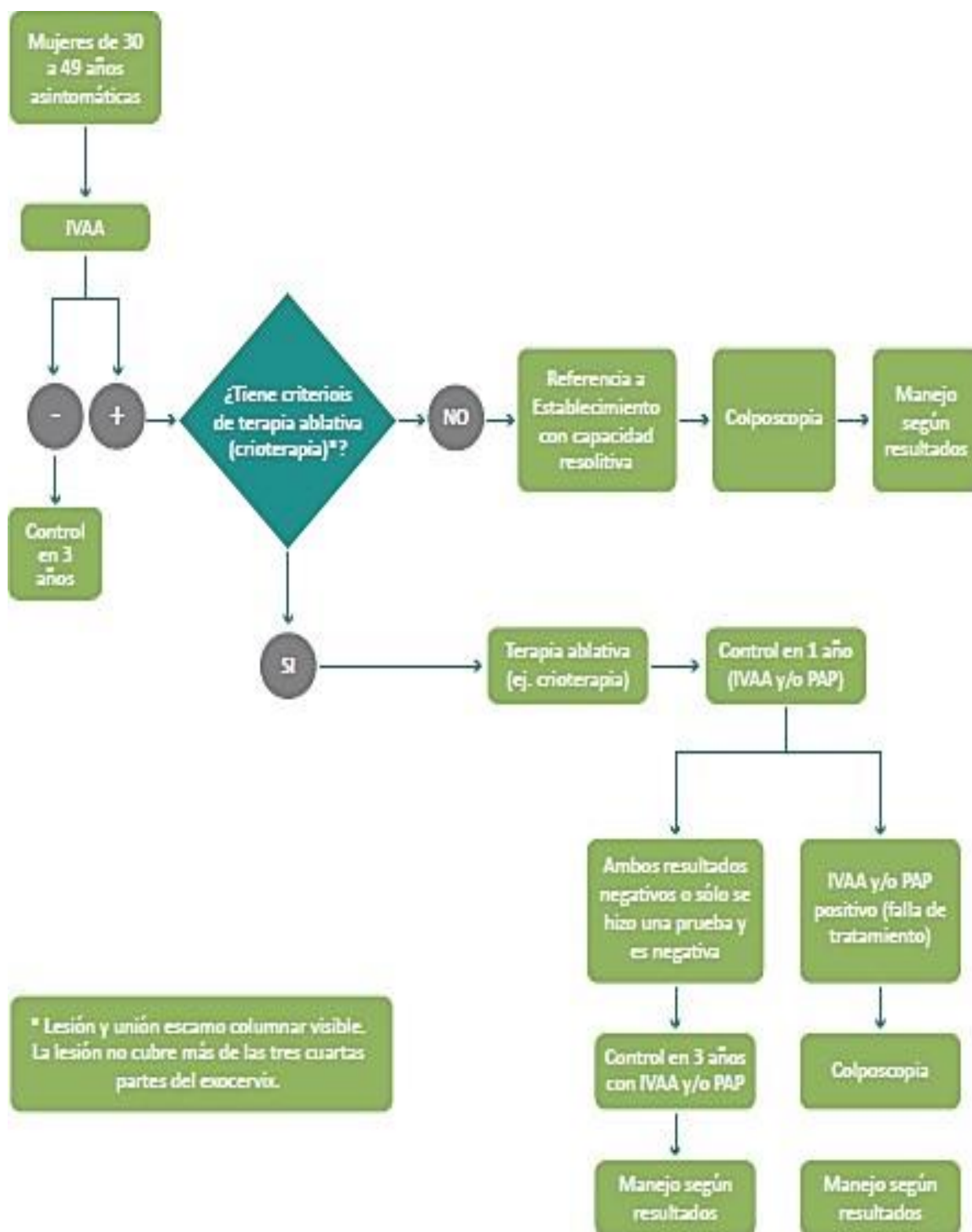


Figura 6. Flujograma de tamizaje de cáncer de cuello uterino con IVAA en mujeres de 30 a 49 años (sin disponibilidad de PM VPH)

Fuente: Tomado de la Guía Práctica Clínica MINSa (19)

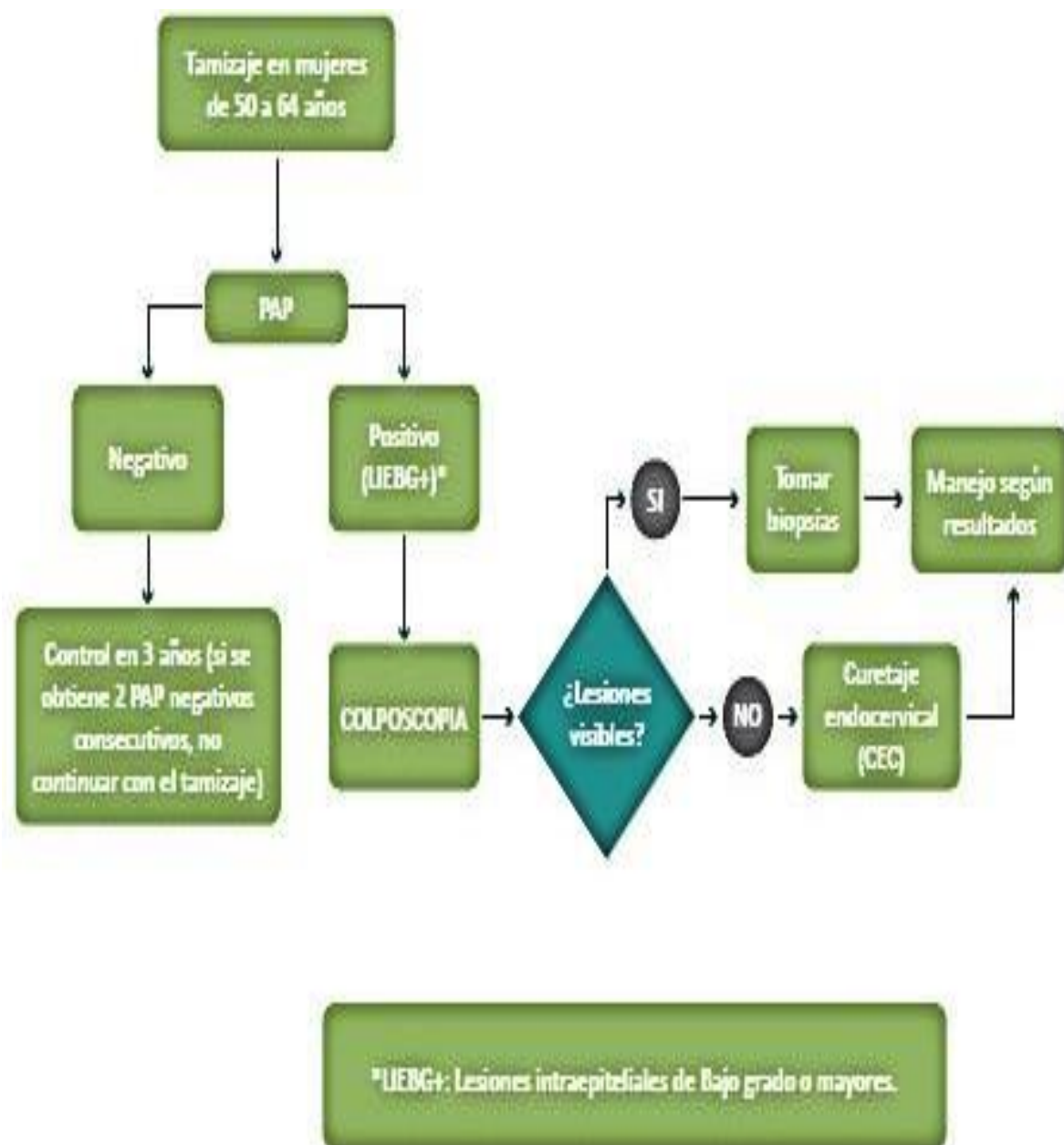


Figura 7. Flujograma para mejorar la calidad de vida de las personas mediante la prevención y manejo adecuado del cáncer de útero (CCU).

Fuente: Tomado de la Guía Práctica Clínica MINSA (19)