

#### TEMA:

Prevalencia de cáncer de cuello uterino en mujeres de 25 a 55 años con virus del papiloma humano en el Hospital General Monte Sinaí en el periodo 2020 a 2022

#### **AUTORES:**

Benítez Álvarez Gabriela Nicole García Pinto Gabriela Gianella

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de MÉDICO

**TUTOR:** 

Dr. Luis Fernando Molina Saltos

Guayaquil, Ecuador 15 de octubre del 2024



# **CERTIFICACIÓN**

Certificamos que el presente trabajo de titulación fue realizado en su totalidad por **Benítez Álvarez, Gabriela Nicole y García Pinto Gabriela Gianella**, como requerimiento para la obtención del título de **Médico**.

**TUTOR** 

f.

Dr. Molina Saltos, Luis Fernando

**DIRECTOR DE LA CARRERA** 

f. \_\_\_\_\_

Dr. Aguirre Martínez, Juan Luis

Guayaquil, a los 15 del mes de octubre del año 2024



#### **DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

Benítez Álvarez, Gabriela Nicole García Pinto, Gabriela Gianella

# **DECLARAMOS QUE:**

El Trabajo de Titulación, Prevalencia de cáncer de cuello uterino en mujeres de 25 a 55 años con virus del papiloma humano en el Hospital General Monte Sinaí en el periodo 2020 a 2022 previo a la obtención del título de Médico ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 15 del mes de octubre del año 2024

#### LOS AUTORES:



Pirmado electrónicamente por:
GABRIELA
GIANELLA GARCIA
PINTO

Benítez Álvarez, Gabriela Nicole

García Pinto, Gabriela Gianella



# **AUTORIZACIÓN**

Benítez Álvarez, Gabriela Nicole García Pinto, Gabriela Gianella

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Prevalencia de cáncer de cuello uterino en mujeres de 25 a 55 años con virus del papiloma humano en el Hospital General Monte Sinaí en el periodo 2020 a 2022, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.** 

Guayaquil, a los 15 del mes de octubre del año 2024

#### LOS AUTORES:

Firmed electronicaments por GABRIELA NICOLE BENITEZ ALVAREZ

Benítez Álvarez, Gabriela Nicole

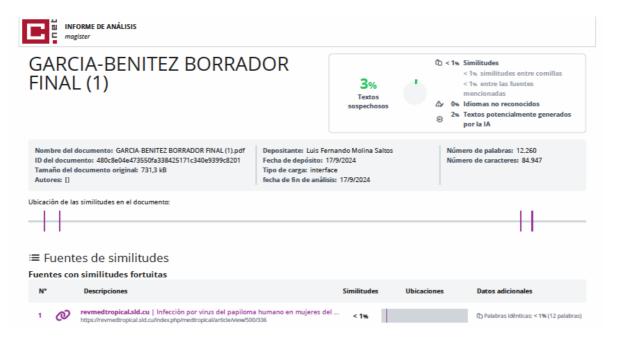
García Pinto, Gabriela Gianella

GABRIELA

ANELLA GARCIA



#### **REPORTE DE ANTIPLAGIO**



#### **TUTOR**

Dr. Molina Saltos, Luis Fernando

#### **AGRADECIMIENTO**

Agradezco en primer lugar a Dios, por su sustento a lo largo de estos años de la carrera, por su consuelo en los momentos de dificultad, por darme fuerza y valor para continuar y nunca soltarme de su mano.

A mi familia, mis padres, Marlon y Alexandra, quienes, con su amor, su apoyo incondicional, sus palabras de aliento, han sido mi motivación para seguir adelante en este largo camino. Mis chiquitas, Canela y Bailey, por ser mi fuente de alegría, porque, aunque no lo entienden, su amor incondicional ha sido fundamental para seguir adelante.

A nuestro tutor de tesis, el Dr. Luis Molina, por su guía, paciencia y apoyo constante a lo largo de este proceso académico.

A mis amigos, esas personas especiales que conocí a lo largo de esta carrera, gracias por cada momento compartido, porque no solo me brindaron felicidad, apoyo y amor, sino que todos y cada uno han contribuido con un granito de arena a mi formación académica. Una mención especial a Gabriela, mi amiga y compañera de tesis, agradezco que seas tu con la que culmino esta ardua carrera. Gracias por tu apoyo, tu dedicación y esfuerzo, que este sea el primero de muchos logros.

A la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil y al Hospital General Monte Sinaí, que fueron mis segundos hogares, por haber formado parte fundamental de mi educación en este camino a convertirme en profesional.

A todo aquel que de una forma u otra hizo que este momento sea posible. Gracias.

Gabriela Nicole Benítez Álvarez

#### **AGRADECIMIENTO**

Quiero agradecer al Hospital General Monte Sinaí por brindarme las oportunidades para desarrollar y aplicar los conocimientos adquiridos a lo largo de la carrera. A los médicos que han sido parte de mi formación académica, su dedicación y conocimientos compartidos han enriquecido enormemente mi aprendizaje y han fortalecido mi vocación por la medicina. Asimismo, agradezco de manera especial a nuestro tutor de tesis Dr. Luis Molina, por su orientación, paciencia y apoyo constante a lo largo de este proceso académico. Agradezco de todo corazón, a mis familiares y amigos, por ser mi soporte emocional y fuente de ánimo durante todo este camino. A Gabriela, mi amiga y compañera de tesis, por su dedicación, esfuerzo y por compartir conmigo este gran reto. Gracias por estar conmigo en cada paso de este proceso, su compañerismo ha sido fundamental.

Gabriela Gianella García Pinto

#### **DEDICATORIA**

A mis padres.

Su amor incondicional, su apoyo constante han sido fundamentales en este largo camino, gracias por ser mi guía, mi luz en medio de la oscuridad, gracias por creer en mi, aun cuando yo misma dudaba. No estaría aquí sin ustedes.

#### Gabriela Nicole Benítez Álvarez

El presente trabajo de investigación se lo dedico con profundo cariño a mi padre, quien, aunque ya no está físicamente conmigo, sigue siendo mi inspiración diaria. Este logro es también suyo, y le dedico cada paso que he dado con su recuerdo en mi corazón.

A mi madre, el pilar de mi vida, agradezco por ser mi motivación y mi guía en cada momento difícil.

A mi abuela, cuyo recuerdo me ha brindado consuelo y fuerza. Sé que desde donde esté, celebra conmigo cada logro.

A mis hermanas, por su compañía, apoyo y por ser siempre mi refugio en esta travesía. Juntas hemos superado cada obstáculo.

A mis amigas, por ser el motivo de mis risas y alegrías, gracias por siempre estar a mi lado.

Y a mi querida Milka, mi leal compañera, por su amor incondicional y por estar a mi lado en cada momento, brindándome alegría.

Gabriela Gianella García Pinto



# UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD CARRERA DE MEDICINA

# TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

| f  |
|--|
| DR. JUAN LUIS AGUIRRE MARTINEZ               |
| DECANO O DIRECTOR DE CARRERA                 |
|  |
|  |
|  |
| f  |
| DR. DIEGO ANTONIO VASQUEZ CEDEÑO             |
| COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA |
|  |
|  |
|  |
| f  |
| OPONENTE                                     |

# ÍNDICE

| AGRA  | ADECIMIENTOVI  |
|-------|--|
| AGRA  | ADECIMIENTOVII   |
| DEDI  | CATORIAVIII  |
| ÍNDIC | E DE ILUSTRACIONESXIII                                   |
| RESU  | JMENXIV  |
| ABST  | TRACTXV  |
| CAPI  | TULO I - ANTEPROYECTO2                                   |
| 1.1.  | INTRODUCCIÓN2  |
| 1.2.  | PROBLEMA5  |
| 1.3.  | JUSTIFICACIÓN5   |
| 1.4.  | APLICABILIDAD Y UTILIDAD DE LOS RESULTADOS DEL ESTUDIO 5 |
| 1.5.  | OBJETIVOS6   |
| 1.5.  | 1. Objetivo General6                                     |
| 1.5.  | 2. Objetivos Específicos6                                |
| 1.6.  | HIPÓTESIS6   |
| CAPI  | TULO II - MARCO TEORICO7                                 |
| 2.1.  | CANCER DE CUELLO UTERINO7                                |
| 2.2.  | EPIDEMIOLOGÍA7   |
| 2.3.  | ETIOLOGÍA8   |
| 2.4.  | INCIDENCIA Y TRANSMISIÓN9                                |
| 2.5.  | PREVALENCIA Y PERSISTENCIA                               |
| 2.6.  | PREVALENCIA DEL VPH EN EL ECUADOR11                      |
| 2.7.  | ANATOMÍA PATOLÓGICA11                                    |
| 2.8.  | FACTORES DE RIESGO12                                     |
| 2.9.  | FACTORES PRONÓSTICOS14                                   |
| 2.10. | MANIFESTACIONES CLÍNICAS15                               |

| 2.11. | DIA   | GNÓSTICO                                   | 16 |
|-------|-------|--|----|
| 2.11  | I.A.  | Estadificación FIGO                        | 17 |
| 2.12. | MA    | NEJO DEL CÁNCER CERVICOUTERINO             | 19 |
| 2.12  | 2.A.  | Manejo Quirúrgico                          | 19 |
| 2.12  | 2.B.  | Seguimiento Post-Tratamiento               | 21 |
| 2.13. | PRE   | EVENCIÓN                                   | 21 |
| 2.13  | 3.A.  | Vacunación                                 | 21 |
| 2.13  | B.B.  | Tamización                                 | 22 |
| CAPI  | TULO  | O III - MARCO METODOLÓGICO                 | 23 |
| 3.1 D | ISEÑ  | O DE INVESTIGACIÓN                         | 23 |
| 3.2 D | ELIM  | ITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN                | 23 |
| 3.2.  | 1 Ob  | jeto de estudio                            | 23 |
| 3.2.  | 2 En  | foque                                      | 23 |
| 3.2.  | 3 Lo  | calización                                 | 23 |
| 3.2.  | 4 Un  | iverso                                     | 24 |
| 3.2.  | 5 Mu  | estra                                      | 24 |
| 3.3 C | RITE  | RIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN              | 24 |
| 3.3.  | 1 Cri | terios de Inclusión                        | 24 |
| 3.3.  | 2 Cri | terios de Exclusión                        | 24 |
| 3.4 N | IVEL  | DE INVESTIGACIÓN                           | 25 |
| 3.5 V | ARIA  | BILIDAD Y FACTIBILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN | 25 |
| 3.6 C | ONF   | DENCIALIDAD DE LA INVESTIGACION            | 25 |
| 3.7 O | PER   | ACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES            | 25 |
| 3.8.  | PRO   | OCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS        | 30 |
| 3.8.  | 1. F  | uentes De Información                      | 30 |
| 3.8.  | 2. T  | écnica De Procesamiento De Datos           | 30 |
| 3.9.  | ES1   | RATEGIA DE ANÁLISIS ESTADÍSTICO            | 30 |

| CAPITULO IV – ANALISIS DE LOS RESULTADOS31   |
|--|
| 4.1. RESULTADOS31  |
| Tabla 1. Incidencia de infección por VHP en pacientes con cáncer cérvico uterino   |
| Tabla 2. Incidencia según los fenotipos del virus del papiloma humano er pacientes con diagnóstico de cáncer de cuello uterino                     |
| Tabla 3. Frecuencia de papanicolaous realizados por las pacientes que presentan cáncer cérvico-uterino   |
| Tabla 4. Antecedentes y diagnóstico confirmado de cáncer cérvico-uterino   |
| Tabla 5. Biopsia cervical realizada a las 122 pacientes estudiadas entre 24 a 55 años en el periodo del 2020 al 2022 en el Hospital Monte Sinai 38 |
| Tabla 6. Factores de riesgo asociados a la prevalencia de cáncer de cérvix con relación al virus del papiloma humano39                             |
| 4.2. DISCUSIÓN42   |
| CAPÍTULO V – CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES44  |
| 5.1. CONCLUSIONES 44   |
| 5.1. RECOMENDACIONES45   |
| BIBLIOGRAFÍA47   |

# ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

| Figura 1: Incidencia de pacientes infectados por el virus del papiloma humano con              |    |
|--|----|
| diagnóstico de cáncer del cuello uterino   | 32 |
| Figura 2: Incidencia según grupo etario de pacientes con diagnóstico de cáncer                 |    |
| cervicouterino por infección de VPH  | 32 |
| Figura 3: Incidencia según la edad de inicios de relaciones sexuales en pacientes con          |    |
| infección de virus del papiloma humano y cáncer cérvico-uterino                                | 33 |
| Figura 4: Incidencia según el número de parejas sexuales de pacientes que presentaron          |    |
| cáncer de cuello uterino por infección de VPH.   | 33 |
| Figura 5: Incidencia según los fenotipos del virus del papiloma humano en pacientes con        |    |
| diagnóstico de Cáncer de cuello uterino.   | 34 |
| Figura 6: Frecuencia de pruebas de papanicolaous realizadas en pacientes con diagnóstico       | de |
| cáncer cérvico uterino.  | 35 |
| Figura 7: Número total de papanicolaous realizados por las pacientes estudiadas                | 36 |
| Figura 8: Tiempo del último papanicolaou realizado de las pacientes con cáncer de cuello       |    |
| uterino confirmado.  | 36 |
| Figura 9: Pacientes con historial de antecedentes de cáncer de cuello uterino                  | 37 |
| Figura 10: Pacientes con diagnóstico de cáncer de cuello uterino relacionadas por infección    | n  |
| del virus del papiloma humano.   | 38 |
| Figura 11: Biopsia cervical realizada a las 122 pacientes entre el periodo 2020 al 2022 con el | I  |
| resultado de lesiones en cuello uterino.   | 39 |
| Figura 12: Factores de riesgo en las 122 pacientes estudiadas relacionada al cáncer cérvico    | )- |
| uterino por infección del VPH  | 41 |

RESUMEN

PREVALENCIA DE CANCER DE CUELLO UTERINO EN MUJERES DE 25 A 55

AÑOS CON VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO EN EL HOSPITAL GENERAL

**MONTE SINAI EN EL PERIODO 2020 A 2022** 

La infección por el virus del papiloma humano (VPH) es más frecuente en adultos

jóvenes, entre 25 y 34 años, lo que podría estar relacionado con el inicio y la mayor

actividad sexual en este grupo. Se observa que la mayoría de las personas comienzan

su vida sexual entre los 16 y 18 años, con un mayor riesgo de exposición al VPH si

no se toman medidas preventivas adecuadas, como el uso de condones. El tener

múltiples parejas sexuales también aumenta este riesgo. El fenotipo 16 del VPH es el

más prevalente, vinculado a un mayor riesgo de cáncer cervical, lo que subraya la

importancia de su prevención. Aunque muchas personas se han realizado la prueba

de Papanicolaou al menos una vez, es necesario mejorar su regularidad para una

detección temprana del cáncer cervical. Tener antecedentes familiares de cáncer

cérvico-uterino incrementa el riesgo de padecerlo. Además de la infección por VPH,

otros factores como el tabaquismo, la falta de vacunación y la multiparidad son

relevantes. Finalmente, las biopsias de los casos analizados revelan hallazgos

avanzados como adenocarcinoma y carcinoma invasor, destacando la importancia de

la intervención temprana en lesiones de alto grado.

Autores: Benítez Álvarez Gabriela Nicole, García Pinto Gabriela Gianella

Palabras Claves: Cáncer de cuello uterino, Virus de Papiloma Humano, Citología

Cervical, Biopsia Cervical

XIV

ABSTRACT

PREVALENCE OF CERVICAL CANCER IN WOMEN AGED 25 TO 55 WITH

HUMAN PAPILLOMA VIRUS AT MOUNT SINAI GENERAL HOSPITAL IN THE

**PERIOD 2020 TO 2022** 

Human papillomavirus (HPV) infection is most common in young adults, aged 25-34,

which could be related to the initiation and greater sexual activity in this group. It is

observed that most people begin their sexual life between 16 and 18 years, with a

higher risk of exposure to HPV if adequate preventive measures are not taken, such

as the use of condoms. Having multiple sexual partners also increases this risk. HPV

phenotype 16 is the most prevalent, linked to a higher risk of cervical cancer, which

underlines the importance of its prevention. Although many people have had a Pap

test at least once, it is necessary to improve its regularity for early detection of cervical

cancer. A family history of cervical cancer increases the risk of suffering from it. In

addition to HPV infection, other factors such as smoking, lack of vaccination and

multiparity are relevant. Finally, biopsies of the analyzed cases reveal advanced

findings such as adenocarcinoma and invasive carcinoma, highlighting the importance

of early intervention in high-grade lesions.

Authors: Benítez Álvarez Gabriela Nicole, García Pinto Gabriela Gianella

Keywords: Cervical cancer, Human papillomavirus, Cervical cytology, Cervical

biopsy

XV

#### **CAPITULO I - ANTEPROYECTO**

# 1.1. INTRODUCCIÓN

El cáncer de cérvix o cervicouterino, se origina en el epitelio del cuello uterino, este tipo de cáncer comienza con alteraciones celulares, conocidas como lesiones precursoras (también llamadas neoplasia intraepitelial cervical o NIC), que son de lenta evolución. Estas lesiones, si no se detectan y tratan a tiempo, pueden progresar a un cáncer in situ (cáncer limitado a las capas superficiales del epitelio) y posteriormente a un cáncer invasivo, en el que las células malignas atraviesan la membrana basal y pueden diseminarse a otros tejidos. (1)

Representa el cáncer más común y letal en mujeres, siendo la principal causa de fallecimiento relacionado con neoplasias malignas en el grupo de 25 a 55 años.

La mayoría de canceres cervicales se originan a raíz de una infección por el virus del papiloma humano (VPH), el primer síntoma suele ser el sagrado vaginal poscoito o en la mayoría de los casos ser asintomática.

El virus del papiloma humano (VPH) constituye a una de las patologías de transmisión sexual más comunes en el mundo y suele ser asintomática por largos periodos. Las estadísticas muestran que el VPH está presente en el 99.7% de los casos de cáncer cervical (CaCu). Estudios nacionales indican que tener VPH de alto riesgo incrementa 78 veces la posibilidad de desarrollar CaCu. De los más de 100 tipos de VPH, 15 son de alto riesgo, y los serotipos 16 y 18 causan el 70% de los casos de CaCu.

El diagnostico se realiza mediante el examen de papanicolaou y biopsia, por otro lado, la estadificación es clínica, combinada con los resultados de los estudios de imágenes y de anatomía patológica. (3)

Por otra parte, el tratamiento implica la resección quirúrgica para estadios iniciales o radioterapia más quimioterapia en enfermedad localmente avanzada y en el caso de existir metástasis se prefiere utilizar quimioterapia sola. (3)

Elizalde C. et al. 2022 en España, realizo un trabajo titulado "*Prevalencia del virus del papiloma humano en mujeres entre 35 y 65 años con cribado inadecuado de cáncer de cérvix en La Rioja*", El estudio tuvo como objetivo principal determinar la prevalencia de los diversos genotipos del VPH en mujeres que no se habían sometido

a un cribado citológico adecuado en consultas ginecológicas de la Comunidad Autónoma de La Rioja. Se llevó a cabo un análisis descriptivo transversal en una muestra de 1000 mujeres asintomáticas, con edades entre 35 y 65 años, que no habían realizado una citología en los últimos tres años o más., teniendo una muestra de 130 pacientes positivas para ADN del VPH, a través del cual se obtuvieron datos de prevalencia siendo el 79.1% pacientes con el fenotipo VPH-AR, el 38,5 se infectaron con el VPH-BR y el 8.5% para VPH-RI, siendo el tipo VPH-AR el de mayor frecuencia. (4)

Toro A. y Tapia L. et at 2021 en Colombia en su trabajo titulado "Virus del papiloma humano (VPH) y cáncer" siendo un estudio descriptivo donde se evidencio la elevada incidencia de contagio por VPH de fenotipos de alto riesgo y los niveles de mortalidad vinculados al cáncer cervicouterino, reportando una prevalencia del 15% en mujeres entre 15 a 64 años. (5)

Cedeño A. et al. 2022 en Ecuador en sus artículo "Virus del papiloma humano y su asociación con el cáncer cervicouterino: una perspectiva mundial", cuyo objetivo fue el determinar la asociación del virus del papiloma humano y el cáncer cervicouterino, siendo la metodología aplicada de tipo documental, descriptiva, donde se demostró que el VHP se evidencia significativamente en gran parte de los casos de cáncer de cuello uterino en varias regiones del mundo teniendo en América del Sur que de 70 casos 58 estaban asociados con el VPH, en Norte América y Centro América se encontraron 40 casos relaciones de un total de 104 pacientes oncológicos, en el continente Africano fue donde más casos se evidenciaron de un total de 350 pacientes con diagnóstico de CCU, 340 estaban relacionados a una infección por virus de papiloma humano, demostrando que en cada continente existe una estrecha relación entre el VPH y el cáncer cervicouterino. (6)

Carrión J. et at. 2020 en el cantón Cañar, Ecuador en su estudio "Infección por virus del papiloma humano en mujeres del Cantón Cañar, Ecuador", cuyo objetivo fue el determinar la circulación del virus del papiloma humano, las alteraciones en la citología cérvico-vaginal de mujeres cañaries y el comportamiento de algunas variables sociodemográficas y clínico-epidemiológicas, realizando un estudio analítico con corte transversal, recolectaron datos de 100 mujeres entre 15 y 55 años de edad, donde el 51% de mujeres resultaron positivas al virus del papiloma humano, con predomino oncogénico, siendo el fenotipo más frecuente el 31 en 29 de los 51 casos. (7)

A nivel mundial según la OMS el cáncer de cuello uterino es el cuarto más frecuente en mujeres, con una incidencia estimada en 604.000 casos nuevos diagnosticados en el año 2020, siendo que el 95% de casos se debe a los virus del papiloma humano. (8)

La Organización Panamericana de la Salud nos indica que prácticamente todos los casos de CCU en su 99% están relacionadas con alguna infección genital por el VPH, causando 72.000 casos nuevos por año teniendo una prevalencia del 16.1% en el año 2017, siguiendo esta tendencia se prevé que en América Latina y el Caribe el numero de casos aumente en un 27% en el año 2030. (9)

En el Ecuador la prevalencia del VPH varia de acuerdo a la región y población examinada, existiendo reportes de una prevalencia del 64% en mujeres del sur del Ecuador, también encontramos una prevalencia del 57.1% en gestantes de la ciudad de Quito, en la región altoandina se detectó una prevalencia del 10.5% en mujeres indígenas (10).

El cáncer de cérvix representa un grave desafío para la salud pública especialmente en los países en vías de desarrollo como Ecuador, a pesar de la creación de programas de prevención y de detección oportuna, la morbimortalidad por esta patología es alta. Se debe tener en cuenta que es la segunda neoplasia más frecuente, tanto en incidencia y en mortalidad, afectando a mujeres de todas las edades de América Latina y el Caribe y es responsable de aproximadamente 120.000 muertes cada año según datos de la Organización Panamericana de la Salud (OPS).

Se debe tener en cuenta que esta patología representa uno de los canceres prevenibles, mediante el uso del tamizaje y adecuada promoción, por lo cual dentro de la formación del médico general debe fortalecerse el conocimiento referente al uso de herramientas diagnósticas y factores de riesgo para así tener una actitud expectante con respecto a pacientes en riesgo.

En el Hospital General Monte Sinaí perteneciente a la zona 8, el índice de mujeres que acuden para detección precoz de cáncer del cuello uterino en el servicio de Papanicolaou (PAP) es alto, por lo cual resultaría muy útil conocer cuántas de esas mujeres que presentan infección por VPH desarrollaron cáncer, para así establecer datos estadísticos reales y conocer el verdadero impacto de esta patología en la zona norte de Guayaquil, a fin de que se creen medidas de prevención y promoción de salud sexual reproductiva y responsable.

#### 1.2. PROBLEMA

¿Cuál es prevalencia del cáncer de cuello uterino en mujeres de 25 a 55 años con infección por virus del papiloma humano que se atienden en el Hospital General Monte Sinaí?

# 1.3. JUSTIFICACIÓN

La investigación sobre la prevalencia del cáncer cervicouterino en mujeres con virus de papiloma humano (VPH) es de suma importancia por varias razones fundamentales que abarcan desde aspectos médicos, sociales, económicos y de salud pública. El VPH se ha identificado como un factor de predisponente significativo para el desarrollo del cáncer de cuello uterino. Investigar la prevalencia de este cáncer en mujeres infectadas con VPH ayuda a comprender mejor la relación causal entre la infección por VPH y el desarrollo posterior del cáncer. Esta información es esencial para mejorar las estrategias de prevención y detección oportuna.

El cáncer cervicouterino es uno de los cánceres más comunes entre las mujeres, por lo cual su prevención y detección temprana son cruciales para reducir la carga de enfermedad. Al conocer la prevalencia específica del cáncer cervicouterino en mujeres con VPH, se pueden diseñar estrategias de salud pública más efectivas y personalizadas para la prevención y el tratamiento, como las pruebas de Papanicolaou y las pruebas de VPH. Esto contribuirá a una detección más temprana de las lesiones precancerosas o del cáncer mismo, lo que a su vez mejorará las tasas de supervivencia y reducirá la necesidad de tratamientos más agresivos.

#### 1.4. APLICABILIDAD Y UTILIDAD DE LOS RESULTADOS DEL ESTUDIO

Al término del proyecto, la información recabada en la investigación contribuirá a determinar la prevalencia del cáncer de cuello uterino en pacientes con infección por virus del papiloma humano, con el propósito de profundizar en la comprensión de la relación entre la infección por VPH y el desarrollo de esta enfermedad, y proporcionar datos fundamentales para mejorar las estrategias de prevención, detección temprana y tratamiento, contribuyendo así a la reducción de la carga global de cáncer cervicouterino en la población femenina.

#### 1.5. OBJETIVOS

# 1.5.1. Objetivo General

 Determinar la prevalencia del cáncer de cuello uterino en mujeres de 25 a 55 años con virus del papiloma humano que se atienden en Hospital General Monte Sinaí durante el periodo 2020 a 2022

# 1.5.2. Objetivos Específicos

- Evaluar la incidencia de infección por virus de papiloma humano en mujeres de la población estudiada.
- Identificar la frecuencia con que la población sujeta de estudio se realiza la prueba de Papanicolaou.
- Determinar la frecuencia y tipos de lesiones precancerosas y cancerosas en mujeres con infección por virus de papiloma humano en la población sujeto de estudio.
- Analizar factores de riesgo asociados a la prevalencia de cáncer cervicouterino en mujeres con virus de papiloma humano.

#### 1.6. HIPÓTESIS

La prevalencia del cáncer de cuello uterino es alta en mujeres con infección por virus del papiloma humano.

#### **CAPITULO II - MARCO TEORICO**

#### 2.1. CANCER DE CUELLO UTERINO

El cáncer cervicouterino es una patología de origen multifactorial, que se desarrolla en la zona de unión escamo-columnar del cuello uterino, debido a una combinación de lesiones provocadas por el virus de papiloma humano con factores predisponentes como genéticos, ambiental entre otros. (11)

Según estudios realizados por la organización mundial de la salud (OMS) este tipo de cáncer es el cuarto más común en mujeres y su incidencia es de 604.000 nuevos casos en el año 2020, donde la mayor tasa de incidencia y mortalidad se encuentran en los continentes africano, americano y asiático, donde existen regiones que no pueden acceder al sistema de salud. (12)

El virus de papiloma humano está muy involucrado en el origen de esta neoplasia acompañado de otros factores como inmunitarios que van a inducir a la progresión de las lesiones cancerosas, siendo de esta manera que un tercio de estos tumores están en relación con la inflamación del tejido por microorganismos (13)

#### 2.2. EPIDEMIOLOGÍA

El cáncer de cuello uterino es una enfermedad que se considera como problema de salud pública, en América Latina ocupa el tercer lugar de incidencia y el cuarto puesto en mortalidad a nivel mundial, los niveles más altos de incidencia y mortalidad se pueden observar en varios países de África, Latinoamérica y en Asia, siendo que el 83% de nuevos casos y el 88% de muertes de pacientes con esta patología ocurre en países de extrema pobreza y de ingresos medios, siendo de esta manera que mujeres con altos recursos tienen un riesgo del 0.9% de desarrollar cáncer de cérvix en comparación a mujeres de ingresos medios y bajos que tienen una probabilidad del 1.6% de adquirir esta enfermedad, el índice de mortalidad en mujeres de países de buenos ingresos es del 0.3% a comparación de las pacientes de regiones de medio a bajos recursos que sería un 0.9%. (14)

En Ecuador, se diagnostican anualmente más de 1600 nuevos casos de cáncer cervical, según estimaciones del 2018. Este tipo de cáncer es la segunda causa de muerte en mujeres de entre 20 y 69 años. (15)

De acuerdo con los datos proporcionados por GLOBOCAN, Ecuador se posiciona en el séptimo lugar en cuanto a la prevalencia de cáncer cervicouterino en la región, ubicándose inmediatamente después de Chile. (16)

En el Ecuador la prevalencia del VPH varía de acuerdo a la región y población examinada, existiendo reportes que evidencian una prevalencia del 64% en mujeres del sur, que residen en las provincias de Loja, Zamora y El Oro presentan una situación relevante en cuanto a la probabilidad de infección por VPH. Además, se puede observar que, en el caso específico de mujeres gestantes que viven en áreas urbanas de Quito, el riesgo de contraer VPH de alto riesgo alcanza el 57.1%.(17)

# 2.3. ETIOLOGÍA

Los virus del papiloma humano (VPH) pertenecen a la familia Papillomaviridae. Se caracterizan por ser partículas virales pequeñas con ADN de doble hebra. Es imperativo destacar que se han identificado más de 200 genotipos de VPH, de los cuales aproximadamente un tercio tiene como blanco principal las mucosas del huésped. (18) En 1950, se logró observar por primera vez al virus del papiloma humano (VPH) mediante el uso de un microscopio electrónico, a partir de muestras de papilomas cutáneos. Este avance facilitó el estudio detallado de las partículas virales, lo que permitió una mejor comprensión de su estructura y comportamiento. (19)

La transmisión sexual como factor de riesgo para el cáncer cervicouterino (CaCu) fue reconocida en 1842 por Domenio Rigoni-Stern. Posteriormente, en 1907, Giussepe Ciuffo estableció el origen infeccioso de las verrugas. No obstante, fue en 1983 cuando se identificó claramente la relación entre el VPH y el CaCu. En ese año, Herald zur Hausen y su equipo de investigadores lograron aislar el ADN del VPH16 en alrededor del 60% de las muestras de tejido analizadas, lo que confirmó la conexión entre esta infección y el desarrollo del cáncer cervicouterino. (19)

En 1980, utilizando el ADN del VPH1 como sonda, Lutz Gissman, colaborador de Herald zur Hausen, identificó y aisló el genoma del VPH6 en un condiloma acuminado, y luego descubrió el VPH11 en un papiloma laríngeo usando la misma sonda. El avance crucial ocurrió en 1983, cuando Dürst, Gissman y otros colaboradores aislaron el VPH16, seguido del VPH18 en 1984, ambos a partir de muestras de cáncer

cervicouterino (CaCu). Posteriormente, se comprobó que entre el 60% y 70% de las mujeres con CaCu presentaban estos dos tipos de VPH. (20)

Esta fue la primera evidencia experimental contundente que confirmó la asociación entre el VPH y el cáncer cervicouterino (CaCu). En consecuencia, la hipótesis del VPH como agente causal del CaCu se consolidó, lo que impulsó significativamente el interés en investigar la relación entre este virus y otras neoplasias genitales. A medida que las investigaciones avanzaban, el equipo de Herald zur Hausen identificó otros tipos de VPH y profundizó en los mecanismos moleculares a través de los cuales estos virus contribuyen a la carcinogénesis, ampliando el conocimiento sobre su papel en el desarrollo del cáncer. (20)

Gissman, como parte del equipo de investigación de zur Hausen, contribuyó al estudio de los mecanismos de respuesta inmunitaria del huésped frente al VPH y las células tumorales. Aunque en ese momento no se enfocaron directamente en desarrollar una vacuna, sus hallazgos resultaron fundamentales. En particular, sentaron las bases para el uso eficaz de las partículas similares a virus (VLP), viriones vacíos sin material genético, que se producen de manera recombinante en el laboratorio. (20)

#### 2.4. INCIDENCIA Y TRANSMISIÓN

La incidencia por infección del virus del papiloma humano que afecta el área genital va en aumento en la población por el prematuro inicio de la vida sexual, donde se produce la infección debió al trauma que se origina en el epitelio lo cual crea una puerta de entrada para el virus, siendo esta una infección asintomática y altamente transmisible. La población puede presentar múltiples infecciones de los distintos tipos de VPH en el transcurso de su vida, debido a la respuesta inmune a la infección puede ser variable dependiendo del genotipo, la incidencia por VPH a nivel de cuello uterino va disminuyendo con el aumento de la edad y la paridad, debido a un menor número de nuevas parejas sexuales y la inmunidad natural del virus (21).

La desaparición de la infección viral es rápida, existen infecciones persistentes que pueden llegar a durar de 2 a 3 años pero son casos pocos frecuentes, la cepa de VPH puede ser eliminada completamente o suprimida por los mecanismos inmunológicos a una carga viral baja por lo cual el virus entraría en un periodo de latencia, en la actualidad no se puede diferenciar entre el aclaramiento o el periodo

de latencia del virus, ya que las pruebas realizada primero negativa y posterior positiva puede ser por la infección de un nuevo genotipo o por la reactivación del virus. En el cuello uterino la proporción de reactivación en comparación a una nueva adquisición viral aumenta con la edad debido a la disminución de parejas sexuales (21).

#### 2.5. PREVALENCIA Y PERSISTENCIA

La prevalencia del virus del papiloma humano: a la incidencia y a la persistencia exagerada a la infección del virus. La prevalencia del VPH puede variar según la región geográfica, la edad y las conductas sexuales de los pacientes, el control inmunológico que posee el huésped contra la variante del virus y los efectos que presentará la paciente por el tratamiento recibido por las lesiones desarrolladas (21).

En pacientes con infecciones latentes o reactivadas contribuyen a un porcentaje mínimo de cáncer cervical en mujeres de edad avanzada. En lesiones precancerosas son generadas en pacientes que persisten en la infección por VPH. Se puede argumentar que tres factores principales influyen en la persistencia de la infección por VPH y determinan si esta será lo suficientemente prolongada como para conducir al desarrollo de lesiones precancerosas y cáncer de cuello uterino. Estos factores incluyen la capacidad del sistema inmunitario para combatir el virus, el tipo específico de VPH presente, y la duración de la exposición viral. (21).

- Factor Viral: Capacidad oncogénica del serotipo del virus y la carga viral que infectara al huésped e influencie en la aparación de lesiones precancerosas y cancerosas (21).
- **2. Factor Huésped:** Capacidad inmunológica natural de la persona infectada y que determinara el futuro de la infección (21).
- 3. Factor Conducta: Se refiere al estilo de vida del individuo como el habito del cigarrilo, multiparidad, uso prolongado de métodos anticonceptivos orales, inicio precoz de relaciones sexuales en edad temprana, mutiples parejas sexuales, deficiencia nutricional. Otros factores que se pueden presentar es la coinfección con Chlamydia, Trachomatis, Herpes Simple Genital Tipo 2, y el VIH. El factor conducta es relativo, pero incrementara el riesgo de aparición de lesiones precancerosas en un 1,5 a veces una vez adquirida la infección por VPH (21).

#### 2.6. PREVALENCIA DEL VPH EN EL ECUADOR

A nivel nacional la prevalencia del virus del papiloma humano variaría de acuerdo a la población, según estudios realizados en el Ecuador que en el 86% de citologías con resultados anormales demostraron una prevalencia del 64% en mujeres del sur del país, se encuentra una prevalencia de alto riesgo en el 57,1% en mujeres gestantes en la zona urbana de Quito, se pudo comprobar que también se presentaron en el 25.6% de mujeres residentes en los 14 cantones de Azuay, en la ciudad Cuenca en 14 parroquias urbanas dieron como resultado 50.3% de mujeres afectadas, en el Ecuador las mujeres indígenas reportaron una prevalencia del 10.5% (22).

Con respecto a la distribución de los diferentes genotipos del VPH, se reportaron que lesiones neoplásicas cervicales por el VPH-16 en un 43.7% de casos fueron positivos, teniendo una prevalencia entre el 37.5 al 60% en pacientes con diagnotico confirmado de cervicitis crónica, neoplasia intraepitelial grado 1 – NIC 1, neoplasia intraepitelial grado 2 – NIC 2, y de tercer grado – NIC 3. En mujeres indegenas del sur del Ecuador se comprobó que en el 34.09% de la población estudiada, se les diagnostico genotipo de bajo y alto riesgo del VPH (22).

En la ciudad de Cuenca a trasvés del método PCR en tiempo real se pudo comprobar que los fenotipos más frecuentes en pacientes estudiados son el 16 en un 26.2%, el 31 en el 11.5%; 51 en el 10.2%, 33 en el 9.4%, siendo identificados los genotipos de alto riesgo el 51 en el 10,3% de casos, 16 presente en el 7.1% de casos, 66 en el 5% de pacientes y por ultimo el genotipo 52 en el 3.6%. Según un reporte realizado por el INEC a nivel nacional se encontraron que los genotipos más frecuentes son gen 16 en el 47.27 de casos siendo este el de mayor prevalencia y el menor el gen 52 en el 0.91% de pacientes infectadas (22).

#### 2.7. ANATOMÍA PATOLÓGICA

#### Lesiones Escamosas del Cuello Uterino

Lesión Intraepitelial Escamosa de Bajo Grado (L-SIL): Corresponde a las lesiones con displasia leve (CIN 1), manifiesta la infección por VPH, teniendo un riesgo de progresión leve a cáncer de cérvix, en la mayoría de los casos remite espontáneamente (23). Lesión Intraepitelial Escamosa de Alto Grado (H-SIL): Comprenden a las lesiones con displasia moderada a severa (CIN 2, CIN 3). Las lesiones por CIN 2 tienen el mismo riesgo de remitir como te progresar a un carcinoma cérvico-uterino. Las lesiones por CIN 3 corresponden a un grado elevado de progresión y es la antesala ante un propenso desarrollo de cáncer de cérvix (23).

#### Lesiones Glandulares del Cuello Uterino

- Células Glandulares Atípicas de Significado Indeterminado (ASGUS): Estas pueden desarrollarse en el cérvix o en el útero, en mujeres jóvenes con sangrado anormal es necesario realizar una biopsia endometrial (23).
- Lesiones Intraepiteliales Glandulares (Adenocarcinoma IN-SITU):
   Tipo de lesión que será antecesora a un adenocarcinoma invasor (23).

#### Carcinoma de Cuello Uterino

- El carcinoma escamoso comprenderá el tipo más frecuente de cáncer el cual encontraremos en el 70 al 80% de casos, dentro de estos se observarán diferentes subtipos en el cual el 70% de casos serán el carcinoma escamoso no-queratinizante, el 25% de pacientes presentaran carcinoma escamoso queratinizante, mientras el ultimo 25% presentaran distintos tipos como basaloide, verrucoso, linfoepitelioma y glassy (23).
- El segundo subtipo más frecuente y el cual encontraremos en el 20 al 25% de pacientes es el adenocarcinoma el cual se caracterizará por el desarrollo de estructuras glandulares, su origen empezara en el suelo del endocérvix, los subtipos más comunes que se suelen diagnosticar son el adenocarcinoma convencional, villoglandular, de células claras, seroso y mucinoso (23).
- Histológicamente existen subtipos menos frecuentes menor al 5% de casos que son el adenosarcoma, leiomiosarcoma, carcinoma neuroendocrino de cérvix, entre otros (23).

#### 2.8. FACTORES DE RIESGO

Contagio por Papiloma (VPH)

Es el principal factor de riesgo para desarrollar cáncer cérvico uterino, es un tipo de infección muy frecuente, particularmente en la juventud, su persistencia conduce a desarrollar lesiones precancerosas y cancerosas. Existen diferentes subtipos de VPH siendo los subtipos 16 y 18 los más vinculados al desarrollo de displasia de alto grado y cáncer. El VPH se ha detectado en un 80% a 90% en mujeres sexualmente activas, pero solo el 10 al 30% se les observo el desarrollo de lesiones intraepiteliales de grado alto y carcinoma in situ. (24)

#### Sistema Inmunitario Debilitado

En pacientes inmunodeprimidos aumenta el riesgo de infección del virus de papiloma humano y cáncer cérvico uterino. La inmunodepresión puede ser causada por 1) infección del virus de la inmunodeficiencia humana (VIH); 2) medicamentos que se administran para la prevención luego de un trasplante de órgano para evitar su rechazo. Las mujeres que presenten estas condiciones son propensas al desarrollo de un precáncer de cuello uterino a un carcinoma invasivo. (24)

# Inicio Temprano de Vida Sexual o Múltiples Parejas Sexuales

El inicio de actividad sexual en mujeres antes de los 18 años y tener más de 6 parejas sexuales aumenta el riesgo de infección por VPH, debido a que el periodo de metaplasia escamosa que encontramos en el cuello uterino de la adolescente tiene mayor riesgo de transformación celular y puede desarrollar una neoplasia cervical. Con respecto a las múltiples parejas sexuales aumenta el riesgo de infección por VPH, por lo que es un factor de riesgo para la presencia de lesiones premalignas y malignas en el cuello uterino. (24)

# Infección Simultaneas Por Otros Agentes Patógenos De Trasmisión Sexual

La infección por clamidia producirá inflamación en la zona pélvica lo cual puede conducir a la infertilidad, se ha demostrado que infecciones pasadas o actuales por clamidia representa un factor de riesgo para el desarrollo de cáncer cérvico uterino. (24)

#### Multiparidad

Mujeres que hayan presentado 7 embarazos a término o más, con antecedentes de infección por VPH, tienen el riesgo de aparición de cáncer de

cuello uterino, aunque todavía no existe una razón, estudios indican que la causante de que las mujeres sean más susceptible a la infección por VPH y aparición de carcinoma se deben a los cambios hormonales, sistema inmunitario debilitado, heridas e infecciones del cuello uterino durante el parto pueden favoreceré el desarrollo del cáncer. (24)

# Tabaquismo

Mujeres infectadas con VPH y que son fumadoras activas o fumadoras pasivas tienen mayor riesgo de padecer cáncer de cuello uterino, debido a que las sustancias del tabaco dañan las células del cuello del útero, lo cual favorece el desarrollo de la enfermedad, el tabaquismo es uno de los factores de riesgo principales para el desarrollo de cáncer siendo el responsable del 22% de muertes de pacientes oncológicos a nivel mundial. (24)

# Consumo Prolongado de Anticonceptivos Orales

El consumo de anticonceptivos orales durante 5 a 9 años, más la presencia de una infección por VPH aumenta el riesgo de desarrollar cáncer de cuello uterino 3 veces, que aumenta a 4 veces mayor a cumplir 10 años de uso, todo esto se debe a la diminución de fosfatos en las células cervicales, los cuales impedirán la función de las células megaloblásticas. (24)

#### • Ser Menor de Edad en su Primer Gesta a Término

Las mujeres que presentaron su primer embarazo antes de los 17 años son dos veces más propensas a presentar cáncer cérvico uterino en su vida a comparación de las mujeres que se embarazaron a los 25 años o mayor. (24)

# Antecedentes Familiares de Cáncer de Cuello Uterino

Antecedentes familiares de CCU aumenta las probabilidades de padecer cáncer de cuello uterino en comparación a mujeres sin antecedentes familiares. (24)

# 2.9. FACTORES PRONÓSTICOS

Para el correcto pronóstico del CCU se debe documentar de manera adecuada ciertos factores pronósticos que estarán en relación con la patología, los cuales tenemos:

- Clasificación del estadio TNM y FIGO, que deberá incluir el tamaño del tumor y la descripción completamente detallada de la extensión extra cervical y la afectación de ganglios detallando localización, número y tamaño. (25)
- Definir el tipo histológico del tumor. (25)
- Comprobar la profundidad del tumor en el estroma cervical y en el espesor del estroma cervical no afectado. (25)
- Presente o ausencia de invasión ganglionar. (25)
- Presencia o ausencia de metástasis a otras zonas del cuerpo. (25)

En un estudio realizado por la Gynecologic Oncology Group, el factor que más infirió en la predicción de la formación de metástasis en los ganglios y la disminución en la supervivencia de los pacientes se atribuyó al compromiso tumoral del espacio linfocapilar., aumento del tamaño tumoral en conjunto con la profundidad de la invasión estromal siendo este último el factor más importante (26). Todo factor pronostico según la Gynecologic Oncology Group variara según la estadificación o clínica de los pacientes, así como los tratamientos realizados.

Existen factores pronósticos que afectan los resultados de estudio entre los cuales tenemos: a) Estado de la infección por VIH por lo cual las mujeres infectadas presentan más probabilidades de obtener una enfermedad más maligna y con un pronóstico poco favorable; b) Sobreexpresión del oncogén C-myc se relaciona con un pronóstico adverso; c) Presencia de células anormales en fase S sirven como factor para pronostico precoz del carcinoma de cuello uterino; d) Presencia del ADN del fenotipo 18 el cual acarrea un mal pronóstico; e) Polimorfismo en la enzima gamma glutamil hidrolasa, relacionada al metabolismo del folato que da como resultado la disminución al cisplatino provocando un diagnóstico adverso (26).

#### 2.10. MANIFESTACIONES CLÍNICAS

Al comienzo del desarrollo del cáncer cérvico uterino por lo general es asintomático lo cual dificulta su detección, los síntomas precoces que suelen aparecer son los siguientes:

- Sangrado vaginal anormal pude ser irregular o intermitente. (27)
- Coitorra gia. (27)
- Sangrado vaginal durante examen ginecológico. (27)
- Flujo vaginal mal oliente acompañado o no con sangrado. (27)

En estadios avanzados del cáncer del cuello uterino ya diseminado fuera útero hacia otras partes del cuerpo puede dar las siguientes manifestaciones:

- Dolor pélvico o lumbar. (27)
- Edema en miembros inferiores. (27)
- Disuria. (27)
- Tenesmo rectal. (27)
- Sangrado vaginal tras la menopausia. (27)
- Pérdida de peso y de apetito. (27)
- Fatiga. (27)

#### 2.11. DIAGNÓSTICO

Para el correcto tratamiento de esta patología se debe primero diagnosticar el estadio en el que se encuentra por lo cual se dispone de los siguientes métodos:

# • Exploración física y ginecológica

Se debe realizar una inspección del cérvix con espéculo, donde se podrán observar ulceraciones, tumores en el exocérvix e infiltración en el endocérvix. Se puede realizar un examen recto-vaginal para verificar la aproximación del tamaño de la lesión o si existen sospechas de infiltración del tabique recto vaginal y parametrios, sin olvidar la inspección y palpación ganglionar. (28)

#### Citología Cervical

Técnica principal para cribado, nos permitirá identificar células anormales, tiene una sensibilidad baja, pero con alto grado de especificidad, siendo más sensible en lesiones de estirpe escamosa. (28)

#### Prueba de VPH

Estos tipos de pruebas tiene un nivel de alta sensibilidad y especificidad, estas pueden ser de 3 tipos:

- Detección del ADN viral que en conjunto con la citología mejora la detección de lesiones precancerosas. (28)
- Detección del ARN en los genes E6 y E7 del virus del papiloma humano,
   está prueba presenta un nivel alto de falsos positivos. (28)
- Detección de marcadores células que buscan proteínas aumentadas por la infección de VPH, disminuye los falsos positivos si es en conjunto con el papanicolaou. (28)

#### Colposcopia

Este método se usa cuando existen pruebas de cribado positivas o se sospecha por la clínica del paciente, nos permitirá observar con más detalle la morfología de las lesiones y poder tomar una biopsia. (28)

# • Biopsia Cervical

Nos permitirá corroborar el diagnóstico al tomar un pequeño fragmento de la lesión para su respectivo análisis. (28)

#### Determinaciones Analíticas

Son de utilidad cuando existe diseminación de la enfermedad tanto local como a otros órganos, prestando más atención a la función hepática y renal. (28)

# Pruebas por Imágenes

- Rx de tórax: Nos ayuda a observar si existe metástasis pulmonar, aunque presenta ciertas limitaciones. (28)
- Cistoscopia y/o rectosigmoidoscopia: Prueba que nos permitirá observar directamente la vejiga y el recto por sospecha de infiltración del carcinoma. (28)
- Urografía: Observaremos detalladamente las vías urinarias por sospecha de metástasis local avanzada. (28)
- Ecografía transvaginal: Nos ayuda a valorar la cavidad endometrial y observar la extensión de la enfermedad (28)
- Tomografía computarizada: Permite observa el estadio de la enfermedad y si existe afectación ganglionar. (28)
- Resonancia magnética: Prueba que nos ayuda a diagnosticar el estadio del cáncer, el tamaño del tumor y si existe invasión a otros tejidos junto a la afectación ganglionar. (28)
- PET-TC: Nos da la apertura a un mapa metabólico de esta patología, permitiéndonos delimitar la extensión del tumor y de mayor utilidad para detectar la afectación ganglionar. (28)

# 2.11.A. Estadificación FIGO

El sistema de estadificación establecido por la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (FIGO) nos permitirá saber con exactitud desde donde se

formó el cáncer y si se disemino a diferentes partes del cuerpo, nos ayudara a comprobar en que estudió se encuentra el cáncer de cérvix para poder planificar su tratamiento. (29)

#### FIGO I

Carcinoma de cérvix confinado en el cuello uterino, se descarta diseminación a otras zonas del cuerpo. (30)

- IA: Diagnostico confirmado por medio de microscopio de carcinoma invasivo menor a 5 mm de profundidad. (30)
  - IA1: Invasión estromal menor 3 mm de profundidad. (30)
  - IA2: Invasión estromal mayor o igual a 3mm y menor a 5mm de profundidad, existe compromiso del espacio vascular pero no altera el estadio. (30)
- IB: Lesión visible confinada en el cérvix o lesión microscópica mayor o igual a 5mm, no existirá alteración del estadio por la invasión de los espacios preformados, pero si determinar si afectara el tratamiento. (30)
  - **IB1:** Carcinoma invasor mayor o igual a 5mm de invasión profunda en el estroma y menor de 2 cm en su máxima dimensión. (30)
  - IB2: Carcinoma invasor mayor o igual de 2 cm a menor de 4 cm en su dimensión. (30)
  - IB3: Carcinoma invasor mayor o igual a 4 cm en su dimensión.
     (30)

#### FIGO II

El tumor se disemina más allá del útero, sin avanzar hacia la pared pélvica o al 1/3 inferior de la vagina. (30)

- IIA: Invasión del cáncer hasta los 2/3 superiores de la vagina, sin invadir el paracérvix. (30)
  - IIA1: Carcinoma invasor menor a 4cm en su dimensión. (30)
  - IIA2: Carcinoma invasor mayor o igual a 4cm en su dimensión.
     (30)
- o **IIB:** Invasión del tejido del paracérvix sin llegar a la pared pélvica. (30)

#### FIGO III

Extensión del tumor a la pared pélvica y/o diseminación al tercio inferior de la vagina puede causar hidronefrosis, insuficiencia renal y hasta la invasión hacia ganglios linfáticos pélvicos y paraaórticos. (30)

- IIIA: Invasión del tumor al tercio inferior de la vagina, pero sin expandirse a la pared pélvica. (30)
- IIIB: El tumor invade la pared pélvica y puede ocasionar hidronefrosis o insuficiencia renal. (30)
- IIIC: Invasión del tumor a los ganglios linfáticos pélvicos y paraaórticos sin importar el tamaño del tumor y su extensión. (30)
  - IIIC1: Metástasis hasta los ganglios pélvicos. (30)
  - IIIC2: Metástasis hasta los ganglios paraaórticos. (30)

#### FIGO IV

El tumor se extiende hasta la mucosa de la vejiga o del recto (esto se debe confirmar por biopsia) y se puede extender más allá de la pelvis. (30)

- o **IVA:** Invasión a órganos pélvicos adyacentes. (30)
- o **IVB:** Existe metástasis a órganos distantes. (30)

#### 2.12. MANEJO DEL CÁNCER CERVICOUTERINO

# 2.12.A. Manejo Quirúrgico

El tratamiento quirúrgico va a ser el adecuado para los estadios tempranos del cáncer de cuello del útero donde se puede seleccionar la conización cervical, histerectomía simple o radical de acuerdo con la evolución de la patología, para la etapa IVA se pude hasta considerar la exenteración pélvica. (31)

#### Carcinoma de Cuello Uterino Microinvasivo: Estadio IA de FIGO

ETAPA IA1: El tratamiento se basa en la conización cervical a excepción de que exista compromiso ganglionar y diseminación en el margen quirúrgico. En mujeres que ya cumplieron con su periodo de fertilidad o de edad avanzada se puede recomendar la histerectomía extrafasial. Cuando existe compromiso de ganglios linfáticos se debe considerar la linfadenectomía pélvica, en caso de que la paciente desee fertilidad la conización cervical será la adecuada, pero se deberá mantener con seguimientos constantes. (31)

ETAPA IA2: En esta etapa de la enfermedad puede existir diseminación hacia zonas ganglionares por lo cual se debe realizar una linfadenectomía pélvica en conjunto con una histerectomía radical. En los casos que no exista afectación ganglionar la histerectomía simple combinada con linfadenectomía pélvica o evaluación del ganglio centinela, es el tratamiento más adecuado. En los casos de que las pacientes deseen fertilidad se les puede ofrecer los siguientes tratamientos: 1) conización cervical con linfadenectomía pélvica, 2) traquelectomía radical con linfadenectomía pélvica por vía abdominal o vaginal. (31)

#### Carcinoma Cervicouterino Invasivo: Estadio FIGO IB1, IB2, IIA1

- ESTADIO FIGO IB1: Se deben seguir los siguientes criterios para considerar este estadio como bajo riesgo: diseminación en el estroma cervical menor al 50%, sin compromiso ganglionar, el manejo adecuado sería una histerectomía radical. La linfadenectomía pélvica se debe considerar por el alto riesgo de presentar compromiso de los ganglios linfáticos. De forma preventiva se recomienda la preservación del nervio pélvico en mujeres que se sometieron a una histerectomía radical debido a que la lesión de este nervio deterioraría la calidad de vida postoperatoria. Si la paciente desea conversar la fertilidad, el procedimiento a realizar es una traquelectomía radical, indicada para los estadios IA2 IB1. (31)
- ESTADIO FIGO IB2 y IIA1: En esta fase, es posible optar por la cirugía o la radioterapia como opciones de tratamiento principal analizando los factores que hay sobre el paciente, tenemos como ventaja del abordaje quirúrgico: 1) podremos determinar la etapa posoperatorio sobre los hallazgos histopatológicos, lo que va a permitir el tratamiento adecuado; 2) tratamiento al cáncer cervicouterino que sea resistente a la radioterapia; 3) conservación de la función ovárica; la histerectomía radical es el método quirúrgico a elegir para esta etapa del cáncer de cuello uterino junto a una linfadenectomía pélvica. (31)
- **ESTADIO FIGO IB3 y IIA2:** En esta etapa los tumores son más grandes, existe alta probabilidad de afectación de ganglios linfáticos, parametria y márgenes

quirúrgicos positivos, el riesgo de recurrencia aumenta y se necesita el uso de radioterapia luego de la cirugía. La quimiorradiación con platino CCRT será el método correcto que elegir para cáncer en estadios IB3 a IIA2, aumentado el pronóstico de supervivencia y disminuyendo las recurrencias locales. (31)

 FIGO ETAPA IVA o RECURRENCIA: En esta etapa, se puede contemplar la exenteración pélvica; sin embargo, suele asociarse a un pronóstico desfavorable. (31)

# 2.12.B. Seguimiento Post-Tratamiento

En estudios realizados el Instituto Nacional del Cáncer de los Estados Unidos actualizado en el año 2024 se desconoce el seguimiento óptimo después del tratamiento realizado en el cáncer de cérvix, observando que es probable las recidivas en los primeros 2 años post-tratamiento, por lo cual se indica el seguimiento de pacientes cada 3 a 4 meses durante los dos primeros años, con evaluaciones cada 6 meses, las recidivas se podrán diagnosticar con la aparición de signos y síntomas, sin tener en clara la eficacia de las pruebas rutinarias como frotis de Papanicolau y radiografía de tórax (26).

El seguimiento de los pacientes postratamientos debe basarse en la anamnesis y examen físico completo, teniendo en cuenta todos los síntomas presentados. Los métodos imagenológicos se deben reservar para los hallazgos positivos de recidivas, teniendo en cuenta los signos de alarma como tos, fatiga, dolor y edema en miembros inferiores, dolor abdominal y problemas presentes en la micción. Se debe estar en alerta ante las posibles complicaciones que pueden presentar los pacientes debido al tratamiento realizado (26).

#### 2.13. PREVENCIÓN

#### 2.13.A. Vacunación

Existen dos métodos que nos permitirán la prevención del cancer cervicouterino por contagio de VPH, siendo estas la vacunación como principal método y las pruebas de detección temprana en lesiones premalignas. La prevención por vacunación es el método más efectivo a largo plazo para disminuir la taza de movilidad y mortalidad de las patologías asociadas con la infección por el VPH. En la actualidad a nivel mundial

se cuenta con las vacunas Gardasil que protege contra las variantes 6, 11, 16 Y 18; Gardasil-9 que previene el contagio de las cepas 6, 11, 16, 18, 31, 33, 45, 52 y 58; por último, tenemos la Cervarix que contribuye a la protección contra los genotipos 16 y 18.

La composición de las vacunas es a partir de partículas semejantes a las del virus, obteniendo la geometría del virus, pero no cuentan con el ADN de estos (32), en el Ecuador el esquema de vacunación aplicado por el Ministerio de Salud Pública (MSP) e impulsado por la Organización Panamericana de la Salud (OPS) es dirigido a niñas a partir de los 9 años hasta los 14 años de edad y a niños de 9 años, todo esto con el objetivo de reducir la incidencia de patologías relacionadas con el Virus del Papiloma Humano (VPH) en la que tenemos cáncer de cuello uterino, verrugas genitales, y otros problemas relacionados con la salud (33).

#### 2.13.B. Tamización

Este programa tiene como objetivo la predicción del desarrollo de lesiones precancerosas o cáncer cervical a través de los pacientes infectados por VPH, siendo la vigilancia epidemiológica el protocolo ideal, el cual consta de la tamización con detección y análisis del genotipo del VHP de alto riesgo, triaje de pacientes positivas detectadas por el tamizaje con citología cervicouterina realizada para determinar los pasos a seguir, colposcopia y biopsia en mujeres contagiadas de VHP de alto riesgo acompañado de alteraciones citológicas, tratamiento oportuno ante la presencia de lesiones premalignas y que presentan alto riesgo de desarrollar cáncer cervicouterino (32). En la actualidad el método más utilizado es la citología cervicouterina, que nos permitirá observar la morfología de las células cervicales, permitiendo la detección del ADN o ARN de los distintos serotipos de VPH de alto riesgo. En mujeres con triaje positivo y con hallazgo citológico atípicos o con lesiones mayores se deben refererir a colposcopia y biopsia, en cambio las pacientes negativas de triaje deberán realizarse en 18 meses una nueva prueba de ADN-VPH para evaluar si existe o no persistencia de la infección (32).

### CAPITULO III - MARCO METODOLÓGICO

### 3.1 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

El diseño de la presente investigación es de carácter no experimental, porque no se realizó ningún tipo de manipulación sobre las variables del estudio, sino que estuvo dirigida a la observación y análisis de los datos ya establecidos de pacientes atendidas en el Hospital General Monte Sinaí.

De acuerdo con el número de mediciones es de corte transversal, puesto que se medirán las variables en una sola ocasión y no se hará seguimiento de las pacientes.

Y en virtud del tiempo de ocurrencia es retrospectivo porque emplea eventos que ya ocurrieron en el pasado, recogiendo datos encontrados en las historias clínicas de las pacientes atendidas en el periodo comprendido entre 2020 a 2022.

### 3.2 DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

### 3.2.1 Objeto de estudio

Establecer la relación del cáncer de cuello uterino con la infección del virus del papiloma humano en el Hospital General Monte Sinaí en el periodo 2020-2022.

### 3.2.2 Enfoque

Se efectuó una selección no aleatoria de las historias clínicas de las pacientes diagnosticadas con cáncer de cuello uterino.

## 3.2.3 Localización

Se planteó realizar el estudio en el Hospital General Monte Sinaí, el cual se encuentra ubicado en la Avenida Casuarina Km 7, Sector Monte Sinaí dentro del distrito 09D08, en la Provincia del Guayas, cantón Guayaquil, y pertenece a la Dirección Zonal 8.

Es un hospital general correspondiente al segundo nivel de atención, que pertenece al Ministerio de Salud Pública, atiende en un horario de 24 horas. Entre los servicios que brinda están consulta externa, hospitalización, emergencia, sala de estar, imagenología: tomografía, ecografía, equipos de RX; laboratorio clínico e histopatológico, farmacia, etc. Cuenta con un equipo multidisciplinario del talento

humano, conformado por médicos subespecialistas, médicos especialistas, médicos generales, obstetras, enfermeras, y personal auxiliar de enfermería.

Este hospital fue elegido para la realización de este estudio puesto que acoge una muestra representativa de pacientes de esta región.

#### 3.2.4 Universo

Constituido por todas las pacientes diagnosticadas con cáncer de cuello uterino, que recibieron atención en el Hospital General Monte Sinaí.

#### 3.2.5 Muestra

No aleatorizada, por conveniencia y estuvo conformada por 122 pacientes de entre 25 a 55 años de edad, diagnosticadas con cáncer de cuello uterino, atendidas en el Hospital General Monte Sinaí, durante el periodo de enero de 2020 a diciembre del 2022, que cumplieron con los criterios de inclusión.

# 3.3 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

### 3.3.1 Criterios de Inclusión

- Pacientes femeninas que acudieron a consulta externa de Ginecología y Obstetricia en el Hospital Monte Sinaí, durante el periodo comprendido entre enero del 2020 a diciembre del 2022.
- Pacientes que tengan entre 25 a 55 años de edad.
- Pacientes con diagnóstico de cáncer de cuello uterino en cualquiera de sus etapas, incluida los cambios pre-cancerosos.

### 3.3.2 Criterios de Exclusión

- Pacientes masculinos
- Pacientes femeninas menores de 25 años y mayores de 55 años de edad.
- Pacientes con otra patología ginecológica.

# 3.4 NIVEL DE INVESTIGACIÓN

De carácter correlacional, debido a que se establece una asociación entre el cáncer cervical y la infección por virus del papiloma humano, con el fin de comprobar la hipótesis de la investigación.

# 3.5 VARIABILIDAD Y FACTIBILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

La investigación presenta una alta factibilidad debido a que se basa en la revisión retrospectiva de historias clínicas de las pacientes. Además, se estima que la variabilidad en la recopilación de datos será baja, ya que el hospital utiliza un sistema estandarizado para documentar las características clínicas y la evolución de los pacientes.

#### 3.6 CONFIDENCIALIDAD DE LA INVESTIGACION

La base de datos utilizada en esta investigación fue obtenida del Hospital General Monte Sinai, garantizando la autenticidad y relevancia de la información. Los datos fueron cuidadosamente cargados en un Google Drive de uso exclusivo para las investigadoras, al cual se accede mediante una contraseña segura. Esta medida de protección asegura que la información permanezca confidencial y esté restringida únicamente a las personas autorizadas, protegiendo así la integridad y privacidad de los pacientes en todo momento.

### 3.7 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

| Variable  | Definición      | Dimensi   | Indicador       | Nivel de   | Instrume  | Estadíst  | Tipo:      |
|-----------|-----------------|-----------|-----------------|------------|-----------|-----------|------------|
|           |                 | ón        |                 | medició    | nto de    | ica       | Dependien  |
|           |                 |           |                 | n          | medición  |           | te/        |
|           |                 |           |                 |            |           |           | independie |
|           |                 |           |                 |            |           |           | nte        |
| Infección | Infección viral | Salud     | -Si (presencia) | Cualitativ | Historia  | Frecuen   | Independie |
| por virus | que afecta la   | sexual y  |                 | а          | clínica/  | cia y     | nte        |
| del       | piel y          | reproduct | -No (ausencia)  |            | observaci | porcentaj |            |
| papiloma  | mucosas         | iva       |                 |            | ón        | е         |            |
| humano    | principalment   |           |                 |            |           |           |            |
|           | e en área       |           |                 |            |           |           |            |
|           | genital y anal  |           |                 |            |           |           |            |

| Grupo      | Categoría      | Tiempo               | -25 a 34 años | Cuantitat  | Historia  | Frecuen   | Independie |
|------------|----------------|----------------------|---------------|------------|-----------|-----------|------------|
| etario     | demográfica    | que ha               |               | iva        | clínica/  | cia y     | nte        |
|            | que agrupa a   | vivido la            | -35 a 44 años |            | observaci | porcentaj |            |
|            | individuos     | paciente             |               |            | ón        | e         |            |
|            | según su       |                      | -45 a 55 años |            |           |           |            |
|            | edad           |                      |               |            |           |           |            |
| Edad de    | Momento en     | Tiempo               | - <15 años    | Cuantitat  | Historia  | Frecuen   | Independie |
| inicio de  | el cual una    | en el que            | V10 01103     | iva        | clínica/  | cia y     | nte        |
| relaciones | persona        | una                  | -16 años      | IVA        | observaci | porcentaj | THE        |
| sexuales   |                |                      | 10 41100      |            | ón        |           |            |
| Sexuales   |                | persona<br>inicio su | -17 años      |            | OII       | е         |            |
|            | participar en  | vida                 |               |            |           |           |            |
|            | actividades    |                      | -18 años      |            |           |           |            |
|            | sexuales con   | sexual               |               |            |           |           |            |
|            | otra persona.  |                      | -20 años      |            |           |           |            |
|            |                |                      |               |            |           |           |            |
|            |                |                      | -21 años      |            |           |           |            |
| Numero     | Número total   | Medida               | -1            | Cuantitat  | Historia  | Frecuen   | Independie |
| de         | de personas    | utilizada            |               | iva        | clínica/  | cia y     | nte        |
| compañer   | con las cuales | para                 | -2            |            | observaci | porcentaj |            |
| os         | alguien ha     | describir            |               |            | ón        | e         |            |
| sexuales   | tenido         | la                   | -3            |            | J         |           |            |
|            | relaciones     | experienc            |               |            |           |           |            |
|            | sexuales en    | ia sexual            | -≥4           |            |           |           |            |
|            | su vida        | de una               |               |            |           |           |            |
|            | od vida        | persona              |               |            |           |           |            |
|            |                | persona              |               |            |           |           |            |
|            |                |                      |               |            |           |           |            |
|            |                |                      |               |            |           |           |            |
| Nivel de   | Grado o nivel  | Nivel                | -Primaria     | Cualitativ | Historia  | Frecuen   | Independie |
| instrucció | académico      | educativo            |               | а          | clínica/  | cia y     | nte        |
| n          | alcanzado      |                      | -Secundaria   |            | observaci | porcentaj |            |
|            | por una        |                      |               |            | ón        | е         |            |
|            | persona a      |                      | -Tercer nivel |            |           |           |            |
|            | través de su   |                      | _             |            |           |           |            |
|            | educación      |                      | -Cuarto nivel |            |           |           |            |
|            | formal         |                      |               |            |           |           |            |
| Número     | Número de      | Salud                | -1            | Cuantitat  | Historia  | Frecuen   | Independie |
| de         | veces que      | reproduct            |               | iva        | clínica/  | cia y     | nte        |
| embarazo   | una mujer ha   | iva                  | -2            |            | observaci | porcentaj |            |
| s          | estado         |                      |               |            | ón        | e         |            |
|            | embarazada     |                      | -3            |            |           |           |            |
|            |                |                      |               |            |           |           |            |
|            |                |                      | - ≥4          |            |           |           |            |
|            |                |                      |               |            |           |           |            |
| <u> </u>   | i              | i .                  | İ             | 1          | i .       | ı         | i          |

| Infeccione  | Condición      | -Salud    | -Candidiasis   | Cualitativ | Historia  | Frecuen   | Independie |
|-------------|----------------|-----------|----------------|------------|-----------|-----------|------------|
| s genitales | causada por    | sexual    |                | а          | clínica/  | cia y     | nte        |
|             | microorganis   |           | -Vaginosis     |            | observaci | porcentaj |            |
|             | mos, como      |           | bacteriana     |            | ón        | е         |            |
|             | bacterias,     |           |                |            |           |           |            |
|             | virus, hongos  |           | -Tricomoniasis |            |           |           |            |
|             | o parásitos,   |           |                |            |           |           |            |
|             | que afecta los |           | -Otras         |            |           |           |            |
|             | órganos        |           |                |            |           |           |            |
|             | sexuales       |           |                |            |           |           |            |
| Uso de      | Dispositivo de | -         | -Si            | Cualitativ | Historia  | Frecuen   | Independie |
| preservati  | barrera        | Sexualid  |                | а          | clínica/  | cia y     | nte        |
| VO          | durante las    | ad        | -No            |            | observaci | porcentaj |            |
|             | relaciones     | responsa  |                |            | ón        | е         |            |
|             | sexuales para  | ble       |                |            |           |           |            |
|             | prevenir la    |           |                |            |           |           |            |
|             | transmisión    |           |                |            |           |           |            |
|             | de             |           |                |            |           |           |            |
|             | infecciones    |           |                |            |           |           |            |
| Cáncer      | Cáncer que     | -Control  | -Si            | Cualitativ | Historia  | Frecuen   | Dependient |
| cérvico     | comienza en    | ginecológ |                | а          | clínica/  | cia y     | е          |
| uterino     | el cuello del  | ico       | -No            |            | observaci | porcentaj |            |
|             | útero,         |           |                |            | ón        | е         |            |
|             | generalmente   |           |                |            |           |           |            |
|             | asociado a     |           |                |            |           |           |            |
|             | infección por  |           |                |            |           |           |            |
|             | VPH            |           |                |            |           |           |            |
| Antecede    | Presencia      | -Control  | -Si            | Cualitativ | Historia  | Frecuen   | Dependient |
| nte de      | previa de esta | ginecológ |                | а          | clínica/  | cia y     | е          |
| cáncer      | enfermedad     | ico       | -No            |            | observaci | porcentaj |            |
| cérvico     | en la historia |           |                |            | ón        | е         |            |
| uterino     | médica de      |           |                |            |           |           |            |
|             | una persona    |           |                |            |           |           |            |
|             |                |           |                |            |           |           |            |
|             |                |           |                |            |           |           |            |
| Numero      | Procedimient   | -Control  | -Ninguno       | Cuantitat  | Historia  | Frecuen   | Dependient |
| de          | o médico       | ginecológ |                | iva        | clínica/  | cia y     | е          |
| Papanicol   | utilizado para | ico       | -2             |            | observaci | porcentaj |            |
| aou         | detectar       |           | -3             |            | ón        | е         |            |
|             | células        |           | -3             |            |           |           |            |
|             | anormales en   |           | -≥4            |            |           |           |            |
|             | el cuello      |           |                |            |           |           |            |
|             | uterino.       |           |                |            |           |           |            |

| Colposcop | Procedimient    | -Control  | -Negativa       | Cualitativ | Historia  | Frecuen   | Dependient |
|-----------|-----------------|-----------|-----------------|------------|-----------|-----------|------------|
| ia        | o médico        | ginecológ |                 | а          | clínica/  | cia y     | е          |
|           | utilizado para  | ico       | -Cambios        |            | observaci | porcentaj |            |
|           | examinar de     |           | menores         |            | ón        | е         |            |
|           | cerca el        |           |                 |            |           |           |            |
|           | cuello uterino, |           | -Cambios        |            |           |           |            |
|           | vagina y vulva  |           | mayores         |            |           |           |            |
|           | ļ               |           |                 |            |           |           |            |
|           |                 |           | -Sospecha de    |            |           |           |            |
|           |                 |           | cáncer          |            |           |           |            |
|           |                 |           | _               |            |           |           |            |
|           |                 |           | Adenocarcino    |            |           |           |            |
|           |                 |           | ma              |            |           |           |            |
| Biopsia   | Procedimient    | -Control  | -Sin lesión     | Cualitativ | Historia  | Frecuen   | Dependient |
| cervical  | o médico en     | ginecológ | intraepitelial  | a          | clínica/  | cia y     | e          |
| CCIVICAI  | el cual se      | ico       | intracpitenai   | a          | observaci | porcentaj | · ·        |
|           | obtiene una     | 100       | -Lesión de bajo |            | ón        | e         |            |
|           | muestra de      |           | grado:          |            | OII       |           |            |
|           | tejido del      |           | 3               |            |           |           |            |
|           | cuello uterino  |           | o VPH           |            |           |           |            |
|           | para su         |           | o NIC I         |            |           |           |            |
|           | posterior       |           | o VPH+          |            |           |           |            |
|           | examen          |           | NIC I           |            |           |           |            |
|           | microscópico.   |           |                 |            |           |           |            |
|           |                 |           | -Lesión de alto |            |           |           |            |
|           |                 |           | grado           |            |           |           |            |
|           |                 |           |                 |            |           |           |            |
|           |                 |           | o NIC II        |            |           |           |            |
|           |                 |           | o NIC           |            |           |           |            |
|           |                 |           | III:            |            |           |           |            |
|           | ļ               |           | -               |            |           |           |            |
|           |                 |           | Displa          |            |           |           |            |
|           | ļ               |           | sia             |            |           |           |            |
|           |                 |           | sever           |            |           |           |            |
|           |                 |           | а               |            |           |           |            |
|           |                 |           | -               |            |           |           |            |
|           |                 |           | Carcin          |            |           |           |            |
|           |                 |           | oma in          |            |           |           |            |
|           |                 |           | situ            |            |           |           |            |
|           |                 |           | -Carcinoma      |            |           |           |            |
|           |                 |           | microinvasor    |            |           |           |            |
|           |                 |           | moronivasor     |            |           |           |            |
|           |                 |           |                 |            |           |           |            |

|           |                | Τ           | 1.00              |            | Τ         | Τ         | ı          |
|-----------|----------------|-------------|-------------------|------------|-----------|-----------|------------|
|           |                |             | -ADC del          |            |           |           |            |
|           |                |             | epitelio          |            |           |           |            |
|           |                |             | endocervical      |            |           |           |            |
|           |                |             |                   |            |           |           |            |
|           |                |             | -Carcinoma        |            |           |           |            |
|           |                |             | invasor           |            |           |           |            |
|           |                |             |                   |            |           |           |            |
|           |                |             |                   |            |           |           |            |
| Vacuna    | Vacuna         | _           | -Si               | Cualitativ | Historia  | Frecuen   | Dependient |
| contra el | diseñada       | Profilaxis  | 0.                | a          | clínica/  | cia y     | е          |
| VPH       |                | 1 TOTILAXIS | -No               | a          |           | _         | C          |
| VPH       | para prevenir  | 0 t 1       | -140              |            | observaci | porcentaj |            |
|           | la infección   | -Control    |                   |            | ón        | е         |            |
|           | por ciertos    | ginecológ   |                   |            |           |           |            |
|           | tipos de virus | ico         |                   |            |           |           |            |
|           | del papiloma   |             |                   |            |           |           |            |
|           | humano,        |             |                   |            |           |           |            |
|           | especialment   |             |                   |            |           |           |            |
|           | e aquellos     |             |                   |            |           |           |            |
|           |                |             |                   |            |           |           |            |
|           | que tienen un  |             |                   |            |           |           |            |
|           | alto riesgo de |             |                   |            |           |           |            |
|           | causar         |             |                   |            |           |           |            |
|           | cáncer         |             |                   |            |           |           |            |
|           | cervical       |             |                   |            |           |           |            |
| Estilo de | Adopción de    | Bienestar   | -Alimentación     | Cualitativ | Historia  | Frecuen   | Dependient |
| vida      | comportamie    | general     | balanceada        | а          | clínica/  | cia y     | е          |
| saludable | ntos y hábitos | de una      |                   |            | observaci | porcentaj |            |
| Garadabio | -              |             | -Actividad física |            | ón        | е         |            |
|           | que            | persona     |                   |            | OH        | E         |            |
|           | promuevan la   |             | regular           |            |           |           |            |
|           | salud física,  |             |                   |            |           |           |            |
|           | mental y       |             | -Mantenimiento    |            |           |           |            |
|           | emocional      |             | de peso           |            |           |           |            |
|           |                |             | saludable         |            |           |           |            |
|           |                |             |                   |            |           |           |            |
|           |                |             | -Manejo del       |            |           |           |            |
|           |                |             | estrés            |            |           |           |            |
|           |                |             |                   |            |           |           |            |
|           |                |             | -Abstinencia de   |            |           |           |            |
|           |                |             | tabaco y          |            |           |           |            |
|           |                |             | _                 |            |           |           |            |
|           |                |             | alcohol           |            |           |           |            |

# 3.8. PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

### 3.8.1. Fuentes De Información

La recopilación de la información necesaria para desarrollar el marco teórico del estudio, se realizó a través de fuentes secundarias como artículos científicos y bosde medicina. Por otra parte, las fuentes utilizadas para recolectar los datos también son secundarias, puesto que los datos se obtuvieron de los expedientes clínicos del hospital.

#### 3.8.2. Técnica De Procesamiento De Datos

El presente estudio utilizó la base de datos proporcionada por el Hospital General Monte Sinaí, para identificar a las pacientes diagnosticadas con cáncer de cuello uterino, posteriormente con esta información se revisaron las historias clínicas correspondientes para recopilar las variables clínicas necesarias para la realización de este trabajo. Luego se procedió a consolidar la información registrada en una matriz Excel para la posterior tabulación de datos. Los resultados de la investigación se realizan en Microsoft Excel 2016, y la digitación de los datos cualitativos y descriptivos se realiza en Microsoft Word 2016.

### 3.9. ESTRATEGIA DE ANÁLISIS ESTADÍSTICO.

Se efectuó un análisis estadístico univariado para obtener medidas de tendencia central (media, mediana, moda, desviación estándar, varianza, valor máximo, valor mínimo), frecuencias y porcentajes de cada uno de los indicadores analizados. También se realizó un análisis de estadística bivariado para establecer la relación entre las variables y aplicar la prueba de chi cuadrado para comprobación de hipótesis.

# CAPÍTULO IV - ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

### 4.1. RESULTADOS

Objetivo 1: Evaluar la incidencia de infección por virus de papiloma humano en mujeres de la población estudiada. Se revisaron 122 historias clínicas de pacientes con diagnóstico de cáncer de cuello uterino a causa de alguna cepa del virus del papiloma humano atendidas en el hospital general monte Sinaí en el periodo 2020 a 2022.

Tabla 1. Incidencia de infección por VHP en pacientes con cáncer cérvico uterino.

|                     |              | Frecuencia | Porcentaje% |
|---------------------|--------------|------------|-------------|
| INFECCIÓN POR       | Presento     | 122        | 100%        |
| VPH                 | No presento  | 0          | 0%          |
| GRUPO ETARIO<br>CON | 25 a 34 años | 67         | 54.92%      |
| DIAGNÓSTICO         | 35 a 44 años | 33         | 27.05%      |
| CONFIRMADO          | 45 a 55 años | 22         | 18.03%      |
|                     | < 15 AÑOS    | 17         | 13.93%      |
| EDAD DE INICIO      | 16 AÑOS      | 24         | 19.67%      |
| DE RELACIONES       | 17 AÑOS      | 27         | 22.13%      |
| SEXUALES            | 18 AÑOS      | 33         | 27.05%      |
| OLXOALLO            | 20 AÑOS      | 14         | 11.48%      |
|                     | 21 AÑOS      | 7          | 5.74%       |
| NÚMERO DE           | 1            | 12         | 9.84%       |
| PAREAJAS            | 2            | 29         | 23.77%      |
| SEXUALES            | 3            | 47         | 38.52%      |
| JENSALLO            | ≥4           | 34         | 27.87%      |

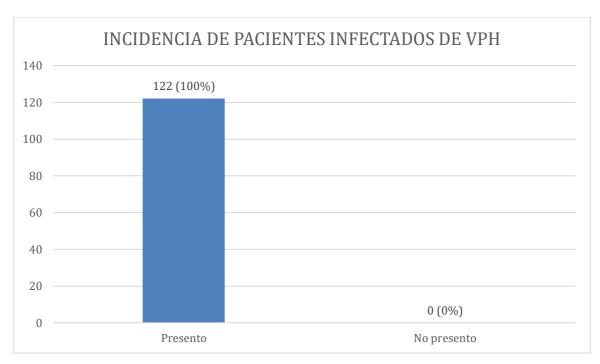


Figura 1: Incidencia de pacientes infectados por el virus del papiloma humano con diagnóstico de cáncer del cuello uterino

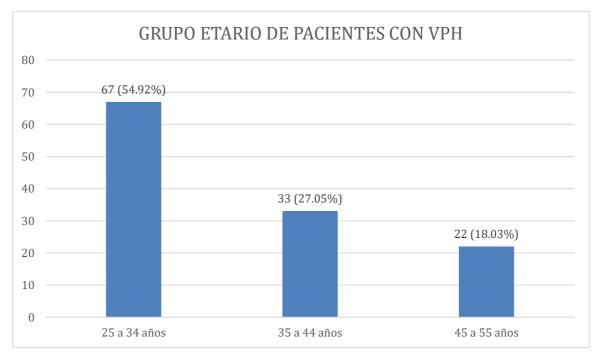


Figura 2: Incidencia según grupo etario de pacientes con diagnóstico de cáncer cervicouterino por infección de VPH.

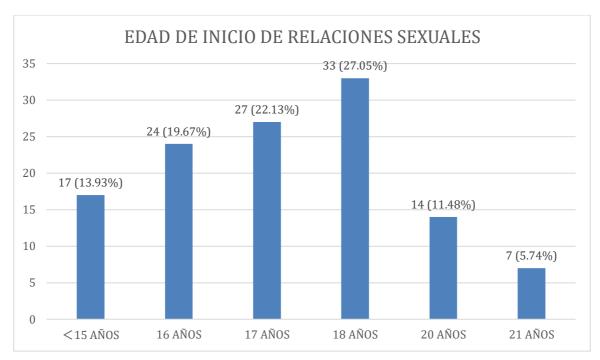


Figura 3: Incidencia según la edad de inicios de relaciones sexuales en pacientes con infección de virus del papiloma humano y cáncer cérvico-uterino.

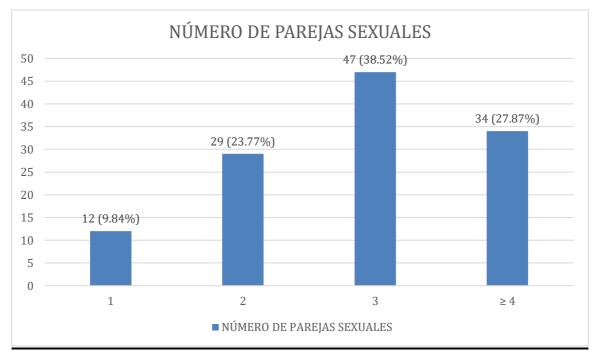


Figura 4: Incidencia según el número de parejas sexuales de pacientes que presentaron cáncer de cuello uterino por infección de VPH.

Tabla 2. Incidencia según los fenotipos del virus del papiloma humano en pacientes con diagnóstico de cáncer de cuello uterino.

| FENOTIPOS | FRECUENCIA | PORCENTAJE% |  |  |
|-----------|------------|-------------|--|--|
| 16        | 45         | 36.89%      |  |  |
| 53        | 29         | 23.77%      |  |  |
| 58        | 31         | 25.41%      |  |  |
| 18        | 17         | 13.93%      |  |  |

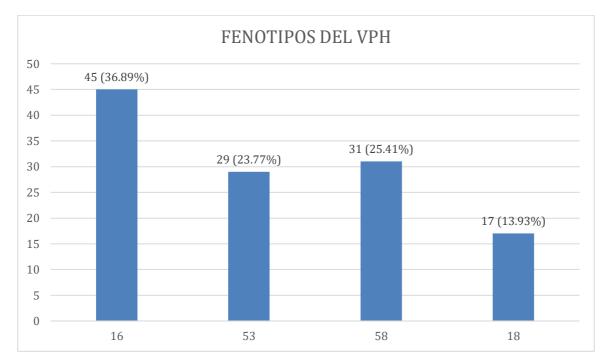


Figura 5: Incidencia según los fenotipos del virus del papiloma humano en pacientes con diagnóstico de Cáncer de cuello uterino.

Objetivo 2: Identificar la frecuencia con que la población sujeta de estudio se realiza la prueba de Papanicolaou. Se evaluaron 122 historias clínicas de pacientes femeninas entre 24 a 55 años atendidas en el hospital general monte Sinaí en el periodo 2020 a 2022 para identificar si se realizaron o no la prueba de papanicolaou, cuantas se realizaron y tiempo de su última prueba.

Tabla 3. Frecuencia de papanicolaous realizados por las pacientes que presentan cáncer cérvico-uterino.

|              |               | FRECUENCIA | PORCENTAJE % |
|--------------|---------------|------------|--------------|
| PRUEBA DE    | Se realizo    | 105        | 86.07%       |
| PAPANICOLAOU | No se realizo | 17         | 13.93%       |
|              | Ninguno       | 17         | 13.93%       |
| NÚMERO DE    | 1             | 32         | 26.23%       |
| PAPANICOLAOU | 2             | 39         | 31.97%       |
| REALIZADOS   | 3             | 21         | 17.21%       |
|              | ≥4            | 13         | 10.66%       |
|              | No se ha      | 17         | 13.93%       |
| ÚLTIMO       | realizado     | .,         | 10.0070      |
| PAPANICOLAOU | 6 meses       | 67         | 54.92%       |
| REALIZADO    | 1 año         | 26         | 21.31%       |
|              | 2 años        | 12         | 9.84%        |

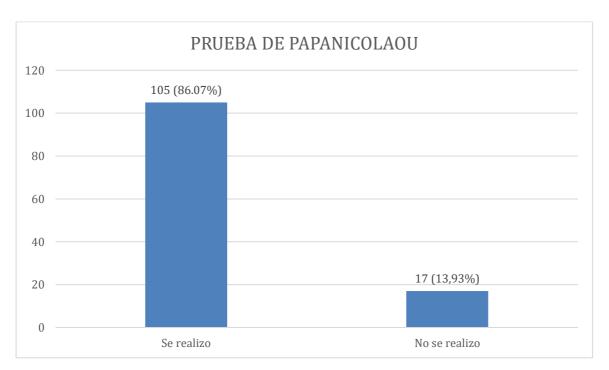


Figura 6: Frecuencia de pruebas de papanicolaous realizadas en pacientes con diagnóstico de cáncer cérvico uterino.

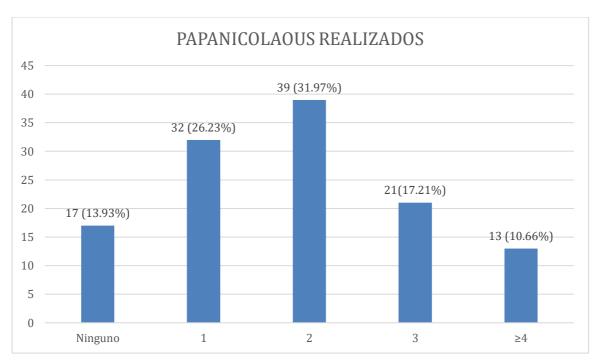


Figura 7: Número total de papanicolaous realizados por las pacientes estudiadas.

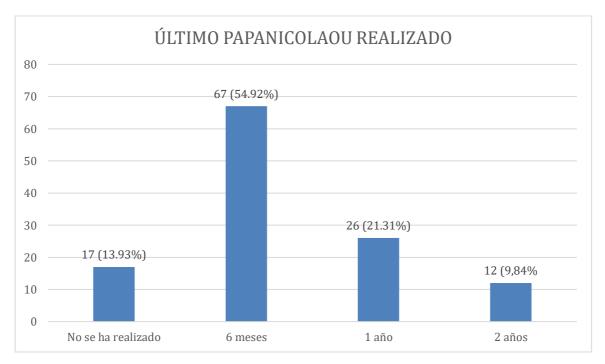


Figura 8: Tiempo del último papanicolaou realizado de las pacientes con cáncer de cuello uterino confirmado.

Objetivo 3: Determinar la frecuencia y tipos de lesiones precancerosas y cancerosas en mujeres con infección por virus de papiloma humano en las pacientes estudiadas del Hospital Monte Sinaí en el periodo del 2020 hasta el 2022. Se analizaron 122 historias clínicas donde se pudo evidenciar las lesiones

precancerosas y cancerosas que presentaron estas pacientes, plasmando los siguientes enunciados y resultados.

Tabla 4. Antecedentes y diagnóstico confirmado de cáncer cérvico-uterino.

|                              |    | FRECUENCIA | PORCENTAJE % |
|------------------------------|----|------------|--------------|
| ANTECEDENTES                 | Si | 59         | 48.36%       |
| DE CÁNCER<br>CÉRVICO UTERINO | No | 63         | 51.64%       |
| DIAGNÓSTICO<br>CONFIRMADO DE | Si | 122        | 100%         |
| CÁNCER CÉRVICO<br>UTERINO    | No | 0          | 0%           |

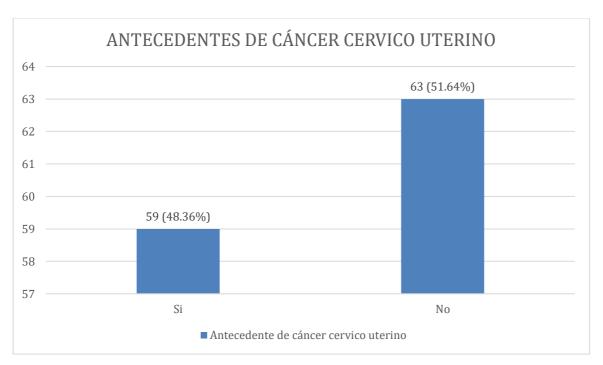


Figura 9: Pacientes con historial de antecedentes de cáncer de cuello uterino.

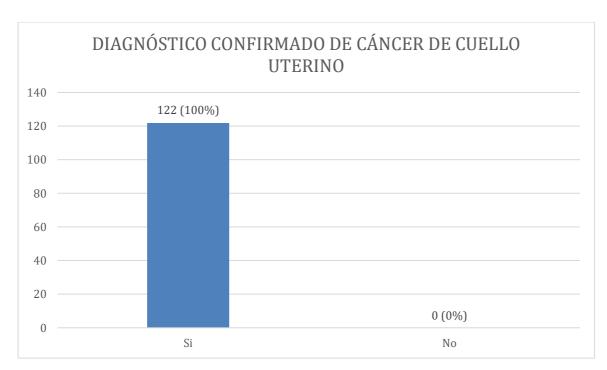


Figura 10: Pacientes con diagnóstico de cáncer de cuello uterino relacionadas por infección del virus del papiloma humano.

Tabla 5. Biopsia cervical realizada a las 122 pacientes estudiadas entre 24 a 55 años en el periodo del 2020 al 2022 en el Hospital Monte Sinai.

|          |  | FRECUENCIA | PORCENTAJE % |
|----------|--|------------|--------------|
|          | Sin lesión<br>intraepitelial               | 0          | 0%           |
|          | Lesión de bajo<br>grado                    | 14         | 11.48%       |
| BIOPSIA  | Lesión de alto<br>grado                    | 25         | 20.49%       |
| CERVICAL | Carcinoma<br>Microinvasor                  | 17         | 13.93%       |
|          | Adenocarcinoma  del epitelio  endocervical | 36         | 29.51%       |
|          | Carcinoma<br>Invasor                       | 30         | 24.59%       |

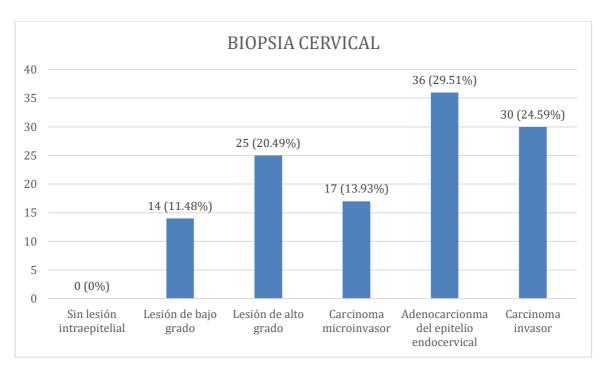


Figura 11: Biopsia cervical realizada a las 122 pacientes entre el periodo 2020 al 2022 con el resultado de lesiones en cuello uterino.

Tabla 6. Factores de riesgo asociados a la prevalencia de cáncer de cérvix con relación al virus del papiloma humano.

|                            |                    |    | FRECUENCIA | PORCENTAJE% |
|----------------------------|--------------------|----|------------|-------------|
| FACTORES DE                | INFECCIÓN POR VPH  | Si | 122        | 100%        |
| RIEGO                      |                    | No | 0          | 0%          |
| ASOCIADOS A                | VACUNA CONTRA EL   | Si | 37         | 30.33%      |
| LA                         | VPH                | No | 85         | 69.67%      |
| PREVALENCIA                | PACIENTE           | Si | 59         | 48.36%      |
| DE CÁNCER                  | INMUNODEPRIMIDO    | No | 63         | 51.64%      |
| DE CUELLO                  | INICIO TEMPRANO DE | Si | 68         | 55.74%      |
| UTERINO CON<br>RELACIÓN AL | VIDA SEXUAL        | No | 54         | 44.26%      |
|                            | MULTIPLES PAREJAS  | Si | 12         | 9.84%       |
| VPH                        | SEXUALES           | No | 110        | 90.16%      |
|                            |                    | Si | 83         | 68.03%      |

| INFECCIONES      | No | 39 | 31.97%   |
|------------------|----|----|----------|
| SIMULTANEAS      | NO | 39 | 31.97 /6 |
| MULTIPARIDAD     | Si | 52 | 42.62%   |
| MOETH ARIDAD     | No | 70 | 57.38%   |
| TABAQUISMO       | Si | 37 | 30.33%   |
| IADAQOIOMO       | No | 85 | 69.67%   |
| CONSUMO          | Si | 43 | 35.25%   |
| PROLONGADO DE    |    |    |          |
| ANTICONCENTIVOS  | No | 79 | 64.75%   |
| ORALES           |    |    |          |
| MADRE            | Si | 55 | 45.08%   |
| ADOLESCENTE      | No | 67 | 54.92%   |
| ANTECEDENTE      | Si | 59 | 48.36%   |
| FAMILIAR DE      |    |    |          |
| CÁNCER DE CUELLO | No | 63 | 51.64%   |
| <br>UTERINO      |    |    |          |

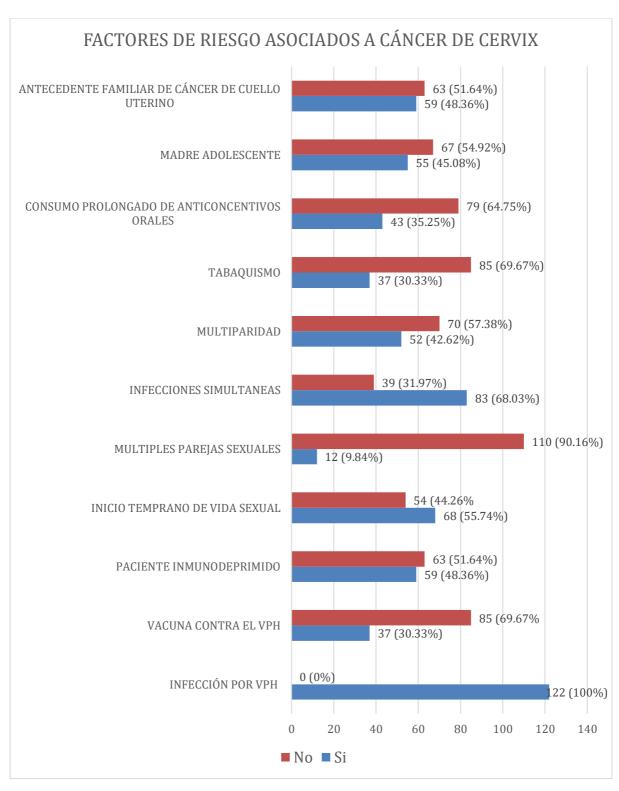


Figura 12: Factores de riesgo en las 122 pacientes estudiadas relacionada al cáncer cérvico-uterino por infección del VPH

# 4.2. DISCUSIÓN

Las infecciones a largo plazo de las cepas de alto de riesgo del virus del papiloma humano pueden provocar todos los tipos de cáncer cervicouterino (34), A nivel mundial el índice de mortalidad en el año 2022 por cáncer de cérvix fue la cuarta causa de muerte con alrededor de 350.000 casos en todo el mundo, siendo estos tipos de cánceres el 90% relacionados por infecciones por el VPH, siendo Latinoamérica el segundo continente mayor afectado con el 16% de casos a nivel mundial (35). Las historias clínicas de las pacientes de este hospital que fueron atendidas nos proporcionaron datos valiosos en una población determinada, pero su utilidad es limitada ante una población más amplia, sin embargo, se logró cumplir con los objetivos establecidos.

Se identifico que de las 122 pacientes estudiadas con diagnóstico de cáncer de cuello uterino presentaron una prevalencia del 100% resulto afectada por una o múltiples infecciones por VPH. A su se puso establecer la prevalencia en tres distintos puntos donde: 1) según su grupo etario las pacientes entre 25 a 34 años son el 54.92% de casos demostrando que las mujeres más jóvenes han presentado infección por VPH previo al desarrollo del cáncer cérvico-uterino; 2) la prevalencia según la edad de inicio de relaciones sexuales dio como resultados que las pacientes que iniciaron su vida sexual entre los 15 a 18 años fueron el 82.78% de casos presentes lo que plasmo que mientras más temprano mantienes relaciones sexuales puedes contraer una infección por VPH; 3) se estableció que el número de parejas sexuales también influenciaba en la prevalencia de un contagio por VPH siendo que las mujeres que tuvieron 2 o más parejas sexuales fueron el 90.16% de casos de cáncer que padecieron alguna infección por virus del papiloma humano.

En respecto a la distribución las cepas del VPH relacionadas con el desarrollo del cáncer de cérvix existen discordancia entre los trabajos realizados teniendo que los genotipos más frecuentes son el 16, 18, 51 y 58, todo esto variando la región (36), en la población de estudio efectivamente se pudo comprobar que los fenotipos más comunes para el desarrollo de esta patología son el 16 (36.89%), 58 (25.41%), 53 (23.77%) y 18 (13.93%), siendo estos fenotipos que cuentan con mayor prevalencia en la costa ecuatoriana (37). Un dato adicional de las 122 pacientes estudiadas el 48.36% de casos contaba con antecedentes familiares de cáncer cérvico uterino por loa cual eran más propensas a sufrir dicha patología en caso de una infección por

algún fenotipo de alto riesgo como los encontrados en este estudio, existiendo a su vez relaciones con otros factores de riesgos que estas presentaban como la no vacunación contra el VPH (69.67%); pacientes inmunodeprimidas por algún otro agente como el virus de inmunodeficiencia humana (51.64%), inicio temprano de relaciones sexuales donde se comprobó que las pacientes con edad de inicio de relaciones sexuales más afectadas eran entre 15 a 18 años (55.74%), el tener 2 o más parejas sexuales (90.16%), infecciones vaginales tanto bacterianas como micóticas simultaneas a una infección por VPH (68.03%), entre otros. Siendo estos factores entrelazados los que aumentan la probabilidad de padecer cáncer de cuello uterino (38), por lo cual el personal de salud presto mucho énfasis en los que si se pueden o no cambiar en el estilo de vida del paciente.

A nivel de las pruebas de papanicolaou realizada de las 122 pacientes solo 13.93% nunca se han realizado siendo, en el 86.07% de mujeres que si se han realizado el 26.23% lo hizo una vez, el 31.97% dos veces, el 17.221% en tres ocasiones y por último el 10.66% que corresponde a las pacientes de mayor edad se lo han realizado 4 o más veces la prueba de Papanicolau. En lesiones encontrados luego realizada la biopsia cervical se pudo plasmar que el Carcinoma de Epitelio Endocervical es el de mayor prevalencia ya que se presenta en el 29.51% de casos, seguido del Carcinoma Invasor el cual se pudo observar en el 24.59% de pacientes estudiadas.

# CAPÍTULO V - CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### **5.1. CONCLUSIONES**

- La mayor incidencia de infección por virus papiloma humano se presenta en adultos jóvenes, específicamente entre los 25 y 34 años. Esto sugiere que la infección tiende a afectar más a personas en esta etapa de la vida, lo que podría estar relacionado con factores como el inicio y la actividad sexual más frecuente en estos rangos de edad. Es importante fomentar la educación sexual y las medidas preventivas en estos grupos para reducir la transmisión del VPH.
- La mayoría de las personas comenzaron su vida sexual entre los 16 y 18 años, siendo los 18 años la edad más común. Este patrón sugiere que la actividad sexual suele comenzar en la adolescencia tardía, lo que puede estar asociado a un mayor riesgo de exposición a infecciones como el VPH si no se toman medidas preventivas adecuadas. La importancia de la educación sexual y la promoción del uso de métodos de protección es clave para reducir riesgos.
- La mayoría de los participantes tuvieron 3 o más parejas sexuales, lo que sugiere que un mayor número de parejas podría estar vinculado a un mayor riesgo de exposición a infecciones de transmisión sexual, como el VPH. Estos datos resaltan la importancia de la educación en salud sexual y el uso de métodos de protección, como el condón, para prevenir infecciones.
- El fenotipo 16 es el más prevalente entre los casos de VPH analizados, lo cual es relevante porque este fenotipo está asociado con un mayor riesgo de desarrollar cáncer cervical. La alta frecuencia de este fenotipo sugiere la necesidad de enfocarse en la prevención y monitoreo de este tipo específico para reducir los riesgos asociados.
- La mayoría de las personas sujeto de estudio se han realizado la prueba de Papanicolaou al menos una vez, esto sugiere que, aunque hay un buen nivel de realización de la prueba de Papanicolaou, todavía existe un margen de mejora en cuanto a la regularidad y continuidad de las pruebas, así como en alcanzar a aquellas personas que aún no se han realizado ninguna prueba. Esto es crucial para una detección temprana eficaz del cáncer cervical.

- Un 48.36% de muestra tiene antecedentes de cáncer cérvico uterino, mientras que un 51.64% no los tiene, tener antecedentes de cáncer cérvico uterino puede aumentar el riesgo de desarrollar la enfermedad, lo que subraya la importancia de la vigilancia y la realización de pruebas regulares en personas con antecedentes familiares de cáncer cérvico uterino.
- La infección por el VPH y múltiples parejas sexuales destacan como los factores de riesgo más predominantes para el cáncer de cérvix. Otros factores como el tabaquismo, la falta de vacunación y la multiparidad también juegan un papel relevante.
- La mayoría de las biopsias mostraron hallazgos avanzados, como adenocarcinoma del epitelio endocervical y carcinoma invasor, lo que subraya la importancia de la detección temprana y la intervención en las lesiones de alto grado para prevenir el desarrollo de cáncer invasivo.

### **5.1. RECOMENDACIONES**

- Aplicar la vacuna contra el VPH antes del inicio de la actividad sexual es una de las formas más efectivas de prevenir la infección. Se recomienda a niñas y niños a partir de los 9-12 años, aunque también puede administrarse a personas mayores si no han sido vacunadas previamente. La vacuna protege contra las cepas del VPH más vinculadas al cáncer de cuello uterino, como los tipos 16 y 18.
- El uso correcto y consistente de preservativos reduce el riesgo de transmisión del VPH y otras infecciones de transmisión sexual. Aunque no elimina completamente el riesgo, ofrece protección adicional.
- Retrasar el inicio de la actividad sexual también puede ayudar a reducir la exposición al VPH, ya que el riesgo de infección aumenta cuanto más joven es una persona cuando comienza a tener relaciones sexuales.
- Limitar el número de parejas sexuales y evitar relaciones con personas que tienen múltiples parejas sexuales disminuye el riesgo de exposición al VPH.
- Realizarse pruebas de Papanicolaou de manera regular permite detectar cambios anormales en el cuello uterino que podrían ser precursores del cáncer. También se recomienda la prueba de detección de VPH para identificar cepas de alto riesgo que pueden causar cáncer.

- No fumar o dejar de fumar es importante, ya que el tabaquismo está relacionado con un mayor riesgo de desarrollar cáncer de cuello uterino en mujeres con infección por VPH. Los químicos en el tabaco debilitan el sistema inmunológico y afectan la capacidad del cuerpo para combatir el VPH.
- Acudir a consultas regulares con el ginecólogo permite una vigilancia adecuada de la salud cervical, especialmente si se identifican factores de riesgo.
- Si se detectan cambios anormales en las células del cuello uterino, es importante seguir el tratamiento recomendado para evitar que esas lesiones se conviertan en cáncer.
- Promover la educación sexual sobre la importancia de la prevención del VPH y las formas de transmisión puede ayudar a las personas a tomar decisiones más informadas sobre su salud sexual.

# **BIBLIOGRAFÍA**

- 1. Schiffman M CPJJ. Human papillomavirus and cervical cancer. 2017.
- Organizacion Panamericana de la Salud. Virus del Papiloma Humano (VPH).
   Organizacion Panamericana de la Salud. 2018 Diciembre .
- 3. Pedro T. Ramirez GS. Cáncer de cuello uterino. Manual MSD- Version profesionales. 2022 Julio.
- 4. Elizalde C. Dialnet. [Online].; 2022 [cited 2023 11 25. Available from: <u>Dialnet-PrevalenciaDelVirusDelPapilomaHumanoEnMujeresEntre-309197.pdf</u>.
- 5. Tapia ATyL. bvsalud. [Online].; 2021 [cited 2023 11 25. Available from: https://docs.bvsalud.org/biblioref/2021/10/1292932/vph.pdf.
- 6. Zambrano AAC. HIGIA DE LA SALUD. [Online].; 2022 [cited 2023 11 25. Available from: <u>780-Texto%20del%20artículo-5371-1-10-20230627.pdf</u>.
- Ordóñez JC. INFOMED REVISTA CUBANA DE MEDICINA TROPICAL. [Online].;
   2020 [cited 2023 11 25. Available from: <a href="https://revmedtropical.sld.cu/index.php/medtropical/article/view/500/336">https://revmedtropical.sld.cu/index.php/medtropical/article/view/500/336</a>.
- 8. SALUD OMDL. OMS. [Online].; 2022 [cited 2023 11 26. Available from: <a href="https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cervical-cancer">https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cervical-cancer</a>.
- SALUD OPDL. OPS. [Online].; 2018 [cited 2023 11 26. Available from: <a href="https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com\_content&view=article&id=148">https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com\_content&view=article&id=148</a>
   73:sti-human-papilloma-virus-hpv&Itemid=0&Iang=es#gsc.tab=0.
- 10 Crespo BJV. REVISTA MÉDICA HJCA. [Online].; 2020 [cited 2023 11 26.
- Available from: <a href="https://docs.bvsalud.org/biblioref/2022/11/1255395/636-texto-del-articulo-1017-1-10-20210707.pdf">https://docs.bvsalud.org/biblioref/2022/11/1255395/636-texto-del-articulo-1017-1-10-20210707.pdf</a>.
- 11 Ruiz AA. medigraphic. [Online].; 2020 [cited 2024 01 31. Available from:
- . <a href="https://www.medigraphic.com/pdfs/medisur/msu-2019/msu196l.pdf">https://www.medigraphic.com/pdfs/medisur/msu-2019/msu196l.pdf</a>.
- 12 OMS. OMS. [Online].; 2023 [cited 2023 01 31. Available from: https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cervical-cancer.
- 13 Redondo KV. Revista Médica Sinergia. [Online].; 2022 [cited 2024 01 31.
- . Available from: 898-Texto%20del%20artículo-6136-1-10-20220827.pdf.

- 14 BLANCO AL. sedici. [Online].; 2022 [cited 2024 02 01. Available from:
- . <a href="https://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/147878/Documento\_completo.">https://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/147878/Documento\_completo.</a>
  <a href="pdf-PDFA.pdf?sequence=1&isAllowed=y">pdf-PDFA.pdf?sequence=1&isAllowed=y</a>.
- 15 Bruni L AGSBMMGDMJea. Human Papillomavirus and Related Diseases.
- . ICO/IARC, Information Centre on HPV and Cancer. 2019 junio.
- 16 Jose Garcia R. VQR,RBL,SSG. Situacion Epidemiologica del Cancer
- . Cervicouterino en Ecuador 2020. Revista Venezolana de Oncología. 2021; 33(2).
- 17 Bernardo José Vega Crespo VANM. Situación actual del cáncer de cuello uterino
- en. Revista Medica HJCA. 2020 Noviembre.
- 18 Viruses and Human Cancer. Human Papillomavirus: Epidemiology and Clinical
- Features of Related Cancer. Springer Science + Business Media. 2014;: p. 199-228.
- 19 Cancers in People with HIV and AIDS. Human Papillomaviruses. Springer
- . Science + Business Media. 2014;: p. 87-112.
- 20 Virus oncógenos: el paradigma del virus del papiloma humano. Dermatol Rev
- . Mex. 2009;: p. 234-242.
- 21 Núñez-Troconis J. scielo. [Online].; 2023 [cited 2024 04 25. Available from:
- . <a href="https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0535-51332023000200233">https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0535-51332023000200233</a>.
- 22 Bernardo José Vega Crespo 1 VANM1MAFSGMGALVMBJIOS. Situación actual
- . del cáncer de cuello uterino en Ecuador, 2019. REVISTA MÉDICA HJCA. 2020 Mar: p. 7.
- 23 Lorenzo LS. SOCIEDAD ESPAÑOLA DE ONCOLOGÍA MÉDICA. [Online].; 2023
- . [cited 2024 04 28. Available from: <a href="https://seom.org/174-">https://seom.org/174-</a>
  <a href="mailto:linformaci%C3%B3n%20al%20P%C3%BAblico%20-">linformaci%C3%B3n%20al%20P%C3%BAblico%20-</a>
  <a href="mailto:weak-align: cited 2024">%20Patolog%C3%ADas/cancer-de-cervix</a>.
- 24 Malave-Saltos JR. Dialnet. [Online].; 2019 [cited 2024 02 02. Available from:
- . <u>Dialnet-FactoresDeRiesgoQueIncidenParaLaPresenciaDelCancer-6989258.pd</u>.
- 25 Cibula D,PR,CL,PF,ALE,FD. EUROPEAN SOCIETY OF GYNAECOLOGICAL
- . ONCOLOGY. [Online].; 2018 [cited 2024 02 01. Available from: <a href="https://www.esgo.org/media/2018/09/Cervical-cancer-Spanish.pdf">https://www.esgo.org/media/2018/09/Cervical-cancer-Spanish.pdf</a>.

- 26 INSTITUTO NACIONAL DE CÁNCER. NIH. [Online].; 2024 [cited 2024 06 16.
- . Available from: <a href="https://www.cancer.gov/espanol/tipos/cuello-uterino-pdq#\_285\_toc">https://www.cancer.gov/espanol/tipos/cuello-uterino-pdq#\_285\_toc</a>.
- 27 INSTITUTO NACIONAL DEL CÁNCER. INSTITUTO NACIONAL DEL CÁNCER.
- . [Online].; 2022 [cited 2024 02 02. Available from: <a href="https://www.cancer.gov/espanol/tipos/cuello-uterino/sintomas">https://www.cancer.gov/espanol/tipos/cuello-uterino/sintomas</a>.
- 28 SEOM. SOCIEDAD ESPAÑOL DE ONCOLOGÍA MÉDICA. [Online].; 2023 [cited
- . 2022 02 02. Available from: <a href="https://seom.org/info-sobre-el-cancer/cervix?start=5">https://seom.org/info-sobre-el-cancer/cervix?start=5</a>.
- 29 INSTITUTO NACIONAL DEL CANCER. INSTITUTO NACIONAL DEL CANCER.
- . [Online].; 2022 [cited 2024 02 01. Available from: <a href="https://www.cancer.gov/espanol/tipos/cuello-uterino/estadios">https://www.cancer.gov/espanol/tipos/cuello-uterino/estadios</a>.
- 30 gapSEGO. oncosego. [Online].; 2018 [cited 2024 02 01. Available from: https://oncosego.sego.es/uploads/app/1283/elements/file/file1666793058.pdf.
- 31 Neerja Bhatla daNSS. International Journal of Gynecology & Obstetrics. [Online].;
- . 2021 [cited 2024 02 03. Available from: <a href="https://www.fasgo.org.ar/images/UPDATE\_CANCER\_DE\_CUELLO.pdf">https://www.fasgo.org.ar/images/UPDATE\_CANCER\_DE\_CUELLO.pdf</a>.
- 32 Toro-Montoya AI. Virus del papiloma humano (VPH) y cáncer. Editora Médica . Colombiana S.A. 2021 marzo; 25(2).
- 33 Pública MdS. Ministerio de Salud Pública. [Online].; 2024 [cited 2024 04 15.
- . Available from: <a href="https://www.salud.gob.ec/2024-semana-de-vacunacion-de-las-americas-pondra-enfasis-en-prevenir-el-cancer-de-cuello-uterino/">https://www.salud.gob.ec/2024-semana-de-vacunacion-de-las-americas-pondra-enfasis-en-prevenir-el-cancer-de-cuello-uterino/</a>.
- 34 NCI. INSTITUO NACIONAL DEL CÁNCER. [Online].; 2023 [cited 2024 08 01.
- . Available from: <a href="https://www.cancer.gov/espanol/cancer/causas-prevencion/riesgo/germenes-infecciosos/vph-y-cancer#que-tipos-de-cancer-causa-la-infeccion-por-el-vph">https://www.cancer.gov/espanol/cancer/causas-prevencion/riesgo/germenes-infecciosos/vph-y-cancer#que-tipos-de-cancer-causa-la-infeccion-por-el-vph</a>.
- 35 OMS. OMS. [Online].; 2024 [cited 2024 08 01. Available from: <a href="https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/human-papilloma-virus-">https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/human-papilloma-virus-</a>
  - and-cancer.
- 36 GARCÍA REGALADO J, QUINDE ROSALES V, BUCARAM LEVERONE R,
- . SÁNCHEZ. Revista Venezolana de Oncología. [Online].; 2021 [cited 2024 08 5. Available from: <a href="https://www.redalyc.org/journal/3756/375665418004/375665418004.pdf">https://www.redalyc.org/journal/3756/375665418004/375665418004.pdf</a>.

- 37 Bedoya DC. INSPI. [Online].; 2019 [cited 2024 08 05. Available from:
- . <a href="https://www.investigacionsalud.gob.ec/cifras-de-cancer-cervical-se-contradicen-en-ecuador/">https://www.investigacionsalud.gob.ec/cifras-de-cancer-cervical-se-contradicen-en-ecuador/</a>.
- 38 SOCIETY AC. AMERICAN CANCCER SOCIETY. [Online].; 2020 [cited 204 08
- . 05. Available from: <a href="https://www.cancer.org/es/cancer/tipos/cancer-de-cuello-uterino/causas-riesgos-prevencion/factores-de-riesgo.html">https://www.cancer.org/es/cancer/tipos/cancer-de-cuello-uterino/causas-riesgos-prevencion/factores-de-riesgo.html</a>.







# **DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN**

Nosotras, Benítez Álvarez, Gabriela Nicole con C.C: # 0923467658 y García Pinto, Gabriel Gianella con C.C: # 0953825957, autores del trabajo de titulación: Prevalencia de cáncer de cuello uterino en mujeres de 25 a 55 años con virus del papiloma humano en el Hospital General Monte Sinaí en el periodo 2020 a 2022 previo a la obtención del título de Médico en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

- 1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.
- 2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 15 de octubre de 2024



Benítez Álvarez, Gabriela Nicole

C.C: 0923467658



García Pinto, Gabriel Gianella

C.C: 0953825957







#### REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN Prevalencia De Cáncer De Cuello Uterino En Mujeres De 25 A 55 Años Con Virus Del **TEMA Y SUBTEMA:** Papiloma Humano En El Hospital General Monte Sinaí En El Periodo 2020 A 2022 Benítez Álvarez Gabriela Nicole AUTOR(ES) García Pinto Gabriela Gianella REVISOR(ES)/TUTOR(ES) Dr. Molina Saltos Luis Fernando Universidad Católica de Santiago de Guayaquil **INSTITUCIÓN:** Ciencias de la Salud **FACULTAD: CARRERA:** Medicina TITULO OBTENIDO: Medico No. DE PÁGINAS: FECHA DE PUBLICACIÓN: 15 de octubre de 2024 49 **ÁREAS TEMÁTICAS:** Medicina, ginecología y obstetricia PALABRAS CLAVES/ Cáncer de cuello uterino, Virus de Papiloma Humano, Citología Cervical, Biopsia **KEYWORDS:** Cervical

**RESUMEN:** La infección por el virus del papiloma humano (VPH) es más frecuente en adultos jóvenes, entre 25 y 34 años, lo que podría estar relacionado con el inicio y la mayor actividad sexual en este grupo. Se observa que la mayoría de las personas comienzan su vida sexual entre los 16 y 18 años, con un mayor riesgo de exposición al VPH si no se toman medidas preventivas adecuadas, como el uso de condones. El tener múltiples parejas sexuales también aumenta este riesgo. El fenotipo 16 del VPH es el más prevalente, vinculado a un mayor riesgo de cáncer cervical, lo que subraya la importancia de su prevención. Aunque muchas personas se han realizado la prueba de Papanicolaou al menos una vez, es necesario mejorar su regularidad para una detección temprana del cáncer cervical. Tener antecedentes familiares de cáncer cérvico-uterino incrementa el riesgo de padecerlo. Además de la infección por VPH, otros factores como el tabaquismo, la falta de vacunación y la multiparidad son relevantes. Finalmente, las biopsias de los casos analizados revelan hallazgos avanzados como adenocarcinoma y carcinoma invasor, destacando la importancia de la intervención temprana en lesiones de alto grado.

**ABSTRACT:** Human papillomavirus (HPV) infection is most common in young adults, aged 25-34, which could be related to the initiation and greater sexual activity in this group. It is observed that most people begin their sexual life between 16 and 18 years, with a higher risk of exposure to HPV if adequate preventive measures are not taken, such as the use of condoms. Having multiple sexual partners also increases this risk. HPV phenotype 16 is the most prevalent, linked to a higher risk of cervical cancer, which underlines the importance of its prevention. Although many people have had a Pap test at least once, it is necessary to improve its regularity for early detection of cervical cancer. A family history of cervical cancer increases the risk of suffering from it. In addition to HPV infection, other factors such as smoking, lack of vaccination and multiparity are relevant. Finally, biopsies of the analyzed cases reveal advanced findings such as adenocarcinoma and invasive carcinoma, highlighting the importance of early intervention in high-grade lesions.

| ADJUNTO PDF:                    | <b>≭</b> SI                           |                 | NO                                      |
|---------------------------------|---------------------------------------|-----------------|---|
| CONTACTO CON AUTOR/ES:          | Teléfono: +                           | 593 98 937 1082 | E-mail: gabriela.benitez@cu.ucsg.edu.ec |
|                                 | +593 96 296                           | 5 8507          | Gabriela.garcia07@cu.ucsg.edu.ec        |
| CONTACTO CON LA                 | Nombre: Vásquez Cedeño, Diego Antonio |                 |   |
| INSTITUCIÓN (C00RDINADOR        | <b>Teléfono:</b> + 593 98 274 2221    |                 |   |
| DEL PROCESO UTE):               | E-mail: diego.vasquez@cu.ucsg.edu.ec  |                 |   |
| SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA  |                                       |                 |   |
| Nº. DE REGISTRO (en base a dato | s):                                   |                 |   |
| Nº. DE CLASIFICACIÓN:           |                                       |                 |   |
| DIRECCIÓN URL (tesis en la web) | :                                     |                 |   |