

**UNIVERSIDAD CATOLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA**

TEMA:

**Prevalencia de Lesiones Intraepiteliales Cervicales en pacientes con VIH del
Hospital General Guasmo Sur entre el periodo 2020 – 2022.**

AUTORES:

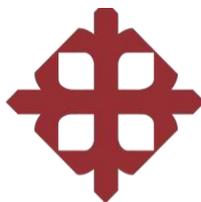
**Gavilánez Naranjo Yamel Anahí;
Jaramillo Calderón Kiara Valentina**

Trabajo de titulación para la obtención del título de: MÉDICO.

Tutor:

**Dr. Vásquez Cedeño, Diego Antonio
Guayaquil, Ecuador**

2023



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CARRERA DE MEDICINA

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación fue realizado en su totalidad por **Yamel Anahí Gavilánez Naranjo** y **Kiara Valentina Jaramillo Calderon**, como requerimiento para la obtención de título de **Médico**.

TUTOR:

f. _____

Dr. Vásquez Cedeño, Diego Antonio

DIRECTOR DE LA CARRERA

f. _____

Dr. Aguirre Martínez, Juan Luis

Guayaquil, a los 02 días del mes de septiembre del año 2023



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CARRERA DE MEDICINA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, Yamel Anahí Gavilánez Naranjo

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación, **Prevalencia de Lesiones Intraepiteliales Cervicales en pacientes con VIH del Hospital General Guasmo Sur entre el periodo 2020 – 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 nuestra total autoría.

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

Guayaquil, a los 02 días del mes de septiembre del año 2023

AUTOR:

f. _____

Yamel Anahí Gavilánez Naranjo



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CARRERA DE MEDICINA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, Kiara Valentina Jaramillo Calderon

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación, **Prevalencia de Lesiones Intraepiteliales Cervicales en pacientes con VIH del Hospital General Guasmo Sur entre el periodo 2020 – 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 nuestra total autoría.

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

Guayaquil, a los 02 días del mes de septiembre del año 2023

AUTOR:

f. _____

Kiara Valentina Jaramillo Calderon



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CARRERA DE MEDICINA

AUTORIZACIÓN

Yo, Yamel Anahí Gavilánez Naranjo

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: **Prevalencia de Lesiones Intraepiteliales Cervicales en pacientes con VIH del Hospital General Guasmo Sur entre el periodo 2020 – 2022**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 02 días del mes de septiembre del año 2023

AUTOR:

f. _____

Yamel Anahí Gavilánez Naranjo



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CARRERA DE MEDICINA

AUTORIZACIÓN

Yo, Kiara Valentina Jaramillo Calderon

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: **Prevalencia de Lesiones Intraepiteliales Cervicales en pacientes con VIH del Hospital General Guasmo Sur entre el periodo 2020 – 2022**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 02 días del mes de septiembre del año 2023

AUTOR:

f. _____

Kiara Valentina Jaramillo Calderon

REPORTE DE URKUND

Document Information

Analyzed document	TESIS LEI - 12-08-2023.docx (D173137182)
Submitted	8/26/2023 2:04:00 AM
Submitted by	
Submitter email	anahi_gavilanez@icloud.com
Similarity	0%
Analysis address	diego.vasquez.ucsg@analysis.orkund.com

Sources included in the report

W	URL: https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?sectionid=98644017 Fetched: 4/6/2022 2:46:09 AM	 1
SA	Diego Fernando Calderón Masón.docx Document Diego Fernando Calderón Masón.docx (D54818123)	 2
W	URL: https://link.springer.com/article/10.1007/s00404-021-06217-1 Fetched: 8/26/2023 2:06:00 AM	 1

Entire Document

UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS CARRERA DE MEDICINA
Tema: Prevalencia de Lesiones Intraepiteliales Cervicales en pacientes con VIH del Hospital General Guasmo Sur entre el periodo 2020 – 2022
Autores: Yamel Anahí Gavilánez Naranjo Kiara Valentina Jaramillo Calderon
Trabajo de titulación para
la obtención del título de: MÉDICO
Tutor: Dr. Diego Antonio Vásquez Cedeño

TUTOR:



f. _____

Dr. Vásquez Cedeño, Diego Antonio

AGRADECIMIENTOS

Por medio de este texto extiendo mi gratitud y amor a las personas que estuvieron conmigo desde el día uno y siguen aquí acompañándome hasta el final de esta meta. En primer lugar, quiero agradecer a Dios por lograr alcanzar una meta que tenía desde niña por darme fuerza cada día que sentía que ya no podía más, sobre todo por darme a los padres tan bondadosos llenos de amor y dispuestos a estar cada día para mí. Padres amados Guiorgenes Gavilánez y Magdalena Naranjo siempre diré que soy muy afortunada de tenerlos conmigo. Muchas gracias por ser constantes por cada consejo pese a la distancia siempre estuvieron a mi lado, no hay palabras para describir lo orgullosa que me siento de tenerlos junto a mí y ayudarme en cada paso, meta o sueño y hacerlo realidad. A lo largo de mi vida siempre estuvieron ahí para animarme, sin su ayuda no habría podido superar cada obstáculo que se me presentaron a lo largo de la carrera. Gracias por creer y confiar en mí. Gracias a mi madre quien con sus llamadas me impulsaba cada día a seguir adelante y creer en mí, por estar cada noche a mi lado acompañándome y no dejándome sola. Gracias a mi padre quien siempre estuvo junto a mí con sus palabras que me guiaron durante mi carrera universitaria, quien siempre me dio palabras de aliento para seguir y ser mejor cada día. Gracias a mi hermana Nadya Gavilánez por su cariño y apoyo incondicional, quien siempre estuvo a mi lado, se preocupó cada segundo durante mi carrera, escuchándome o dándome un consejo para seguir y no rendirme, sembrando en mis las bases de responsabilidad, en ella veo un ejemplo de un corazón bondadoso y de inmensas virtudes. Gracias a mi fiel y mejor compañero Buddy quien se quedó a mi lado cada noche esperándome hasta que termine de estudiar, su compañía y amor me daba fortaleza para seguir adelante. Gracias a mi compañera y gran amiga Kiara Jaramillo quien conozco desde la universidad y se convirtió en mi compañera de guardia, tu paciencia, tus consejos, tu compañía y sobre todo tu amistad es lo que más valoro, fue un largo año y hoy estamos aquí finalizando la elaboración de este trabajo.

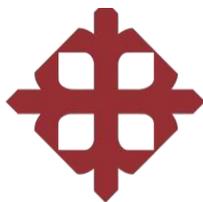
Finalmente, estoy orgullosa de mí por ser constante, por no rendirme pese a todos los obstáculos que se me presentaron durante la carrera, hoy en día puedo decirme a mí misma lo logramos. Mi niña interior se siente orgullosa de ahora oficialmente llamarnos Doctora.

- *Anahí Gavilánez N*

AGRADECIMIENTOS

En esta página del documento de pregrado que estoy a punto de escribir, quiero agradecer a Dios por estar siempre presente en cada paso de mi carrera y vida, por otorgarme salud, y especialmente salud a mi familia, ya que sin ellos este reconocimiento no fuera posible. Es muy importante mencionar que detrás de este título está el esfuerzo y apoyo de cada uno de los miembros de mi familia, mis padres: Rocío y Geovanny, quienes estuvieron en todo momento junto a mí, dándome palabras de aliento, consejos, preocupándose por mi alimentación, dejándome en la universidad cada vez que tenía clase y esperando hasta de noche a que saliera. A mis dos hermanos Paola y Sebas, de los cuales, uno de ellos me ha ayudado a seguir este rumbo, brindándome material de apoyo indispensable para mi formación como profesional, consejos de materias y/o profesores para no cometer errores y ayuda en cada paso que daba para poder ser una doctora de calidad como lo es ella. De igual manera agradezco a mi compañera de tesis y muy buena amiga que me dio la universidad y el internado, Anahí, por estar presente con su amistad y arduo trabajo para la elaboración de este trabajo. Por último, quiero dar un especial reconocimiento a mí, por ser constante, afrontar cada reto de manera positiva y nunca abandonar lo propuesto. Después de varios años, noches sin dormir, alimentación inadecuada, no estar presente en salidas familiares o viajes, después de tanto tiempo, se pudo concluir la meta tan esperada por mí y sobre todo por mi familia, terminar la carrera y poder llamarme Dra. Kiara Jaramillo Calderon.

- *Kiara Jaramillo C.*



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CARRERA DE MEDICINA

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____

Dr. Aguirre Martínez Juan Luis, Mgs.

DIRECTOR DE CARRERA

f. _____

Dr. Diego Antonio Vásquez Cedeño

TUTOR Y COORDINADOR DEL ÁREA

f. _____

PONENTE

ÍNDICE GENERAL

CONTENIDO

RESUMEN	XI
ABSTRACT	XI
1. INTRODUCCIÓN	2
2. CAPÍTULO I	3
2.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
2.1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
2.1.2 JUSTIFICACIÓN	3
2.2 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	4
2.2.1 OBJETIVO GENERAL	4
2.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	4
2.3 DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	4
2.4 VARIABILIDAD Y FACTIBILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN	4
3. CAPÍTULO II	6
3.1 MARCO TEÓRICO	6
3.1.1 Antecedentes	6
3.1.2 Fundamentación teórica	7
3.1.2.1 Cérvix uterino	7
3.1.2.1.1 Patologías	7
3.1.2.1.1.1 Cervicitis	7
3.1.2.1.1.2 Displasia cervical	7
3.1.2.2 Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH)	8
3.1.2.2.1 Vías de transmisión	8
3.1.2.2.2 Fases de la infección	8
3.1.2.2.3 Epidemiología	9
3.1.2.3 Virus de Papiloma Humano (VPH)	9
3.1.2.3.1 Vías de transmisión	9
3.1.2.3.2 Fases de la infección	10
3.1.2.3.3 Epidemiología	10
3.1.2.3.4 Manifestaciones clínicas de VPH	10
3.1.2.3.4.1 Clasificación de las lesiones escamosas intraepiteliales cervicales	11
3.1.2.3.5 Factores de riesgo en la infección de VPH	12
3.1.2.3.5.1 Coinfección entre HIV (Inmunosupresión) y VPH	12
3.1.2.3.5.1.1 Epidemiología de la coinfección VIH y VPH	13
3.1.2.3.7.2 Tabaquismo	13
3.1.2.3.7.3 Uso prolongado de anticonceptivos orales	13
3.1.2.3.7.4 Multiparidad	13
3.1.2.3.7.5 Infección por cepas de alto riesgo y falta de vacunación	13

3.1.2.3.7.6 Inicio temprano de actividad sexual	13
3.1.2.3.7.7 Desventaja socioeconómica	13
3.1.2.3.6 Métodos diagnósticos	14
3.1.2.3.6.1 Cribado de Cáncer Cervical	14
3.1.2.3.6.2 Papanicolaou	14
3.1.2.3.6.3 Colposcopia	14
3.1.2.3.6.4 Biopsia de Cérvix bajo visión Colposcópica.	15
3.1.2.3.7 Tratamiento	15
3.1.2.3.7.1 Crioterapia	16
3.1.2.3.7.2 Conización	16
3.1.2.3.7.3 Láser de CO2	17
3.1.2.3.7.4 Ablación	17
3.1.2.3.7.5 Procedimiento de escisión electroquirúrgica con asa	17
3.1.2.3.7.6 Tratamiento quirúrgico	17
3.1.2.3.7.7 Radioterapia	18
3.1.2.3.7.8 Braquiterapia	18
3.1.2.3.8 Prevención	18
4. CAPÍTULO III	20
4.1	23
4.1.1 ENFOQUE	20
4.1.2 TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	20
4.1.3 PERÍODO Y LUGAR DONDE SE DESARROLLA LA INVESTIGACIÓN	20
4.1.4 MUESTRA	20
4.1.4.1 CRITERIOS DE INCLUSIÓN	20
4.1.4.2 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN	20
4.1.4.3 FLUJOGRAMA	20
4.1.5 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN	21
4.1.6 VARIABLES DEL ESTUDIO	21
4.1.7 ANÁLISIS ESTADÍSTICO	21
4.1.7.1 Análisis descriptivo	21
4.1.7.2 Tablas de contingencia y Chi cuadrado	21
5. CAPÍTULO IV	22
5.2 RESULTADOS	22
5.1.1 DESCRIPTIVOS	22
5.1.2 RELACIONALES	27
5.2 DISCUSIÓN	33
6. CAPÍTULO V	36
6.1 CONCLUSIONES	36
6.2 RECOMENDACIONES	36
7. BIBLIOGRAFÍA	37

RESUMEN

Introducción: Las lesiones intraepiteliales cervicales corresponden a un conjunto de lesiones proliferativas con maduración anormal y atípica de grados variables, llegando a ser lesiones precursoras de cáncer cervicouterino. La mayoría de las lesiones intraepiteliales de alto grado y los cánceres invasivos del cuello uterino son causados por el virus del papiloma humano (VPH). La adquisición de este virus se da por diferentes factores como múltiples parejas sexuales, relaciones a temprana edad, no usar preservativos, entre otros. La coinfección con VIH es particularmente peligrosa, puesto que este virus induce inmunosupresión que puede empeorar las lesiones intraepiteliales cervicales. **Metodología:** Se estudiaron 224 pacientes en el Hospital Guasmo Sur de Guayaquil con lesiones cervicales y VIH positivos, a fin de determinar la prevalencia y las características de estas proliferaciones anormales entre el 2020 y 2022. **Resultados y Conclusiones:** Se presentaron en su mayoría casos leves (NIC1) con el 34.38% del total de los pacientes. Los factores de riesgo significativos en este estudio fue la presencia de VPH y la ausencia de inmunización contra este. La edad más común para la presencia de lesiones sin importar el grado de severidad fue de 25 -35.

PALABRAS CLAVES: Lesiones Intraepiteliales Cervicales, VIH, Colposcopia, Papanicolau, Examen Citológico Cervical, VPH.

ABSTRACT

Introduction: Cervical intraepithelial lesions correspond to a set of proliferative lesions with abnormal and atypical maturation of variable degrees, becoming precursor lesions of cervical cancer. Most high-grade intraepithelial lesions and invasive cancers of the cervix are caused by the human papillomavirus (HPV). The acquisition of this virus occurs due to different factors such as multiple sexual partners, relationships at an early age, not using condoms, among others. Coinfection with HIV is particularly dangerous, since this virus induces immunosuppression that can worsen cervical intraepithelial lesions. **Methodology:** 224 patients at the Hospital Guasmo Sur de Guayaquil with cervical lesions and HIV positive were studied, in order to determine the prevalence and characteristics of these abnormal proliferations between 2020 and 2022. **Results and Conclusions:** Most of them presented mild cases (CIN1) with 34.38 % of all patients. The significant risk factors in this study were the presence of HPV and the absence of immunization against it. The most common age for the presence of lesions regardless of the degree of severity was 25 -35.

KEYWORDS: Cervical Intraepithelial Lesions, HIV, Colposcopy, Papanicolaou, Cervical cytological examination,

1. INTRODUCCIÓN

El útero es un órgano muscular de paredes gruesas. Este se encuentra en relación con la vejiga urinaria y el recto, el útero está conectado con el canal vaginal. Se divide en dos porciones, el ectocérvix, que se encuentra recubierto por un epitelio escamoso estratificado y está compuesto por múltiples capas celulares, mientras que el endocérvix, está recubierto por un epitelio cilíndrico de color rojizo (1). Cuando hay una lesión, existe un cambio fisiológico en el útero donde el epitelio cilíndrico es evertido al exocérvix por un epitelio escamoso neoforado de células, a esta área de cambio se la va a denominar zona de transformación, la cual es de mucha importancia, debido a la predisposición de lesiones celulares cancerosas (1,2)

Hay varios tipos de lesiones que pueden afectar al cuello uterino, entre las lesiones se encuentran las ocasionadas por el virus del papiloma humano (VPH), el cual causa lesiones a nivel celular y es contraído por una enfermedad de transmisión sexual (ETS), y este tipo de lesiones puede causar neoplasias intraepiteliales cervicales (NIC), clasificando estas lesiones en displasia leve, moderada, severa, cáncer situ, siendo esta última la más peligrosa. Existen diversos tipos de VPH de alto riesgo el cual puede causar una infección en las células cervicouterinas y causar un cáncer de cuello uterino, y los de bajo grado, los cuales causan verrugas genitales (3).

Los VPH de alto riesgo no solo pueden infectar las células cervicouterinas y causar cáncer de cuello uterino sino también pueden infectar células del tracto genital inferior como: vulva, vagina, periné, ano, y en el hombre, causar cáncer de pene, incluso se puede ver afectado otros tejidos que son relacionados a las prácticas sexuales como la orofaringe por el sexo oral, incluyendo estructuras como las amígdalas y la parte de atrás de la lengua. Los tipos de VPH de bajo riesgo pueden causar verrugas genitales, las cuales no suelen convertirse en cáncer (3).

Entre los factores que influyen a la aparición de VPH tenemos: vida sexual activa antes de los 14 años, múltiples parejas sexuales, no usar preservativos durante el acto sexual, enfermedades de transmisión sexual o infección por virus de inmunodeficiencia humana (HIV). En las mujeres que se encuentran infectadas por el HIV, debido a su estado inmunocomprometido, existe un mayor riesgo de contraer HPV y desarrollar un cáncer cervical invasivo (ICC) (4).

El cáncer cervicouterino es la principal causa de muerte en mujeres. Se estima que aproximadamente en América, se presenta casi 120.000 nuevas mujeres con cáncer de cérvix uterino siendo América Latina y el Caribe las regiones con mayores casos de cáncer y América del Norte siendo el continente con morbilidad y mortalidad más baja (5). Mientras que en diversos países de América Latina hay una incidencia muy elevada como en Cali, Colombia (62,8%) y Recife, Brasil (58,1%) (5,6).

A nivel mundial se calcula que al menos un millón de mujeres padecen de cáncer cervicouterino. La mayoría de ellas no tienen ningún tratamiento y no han sido diagnosticadas. (6). Según la

Organización Mundial de la Salud (OMS) las mujeres se ven más afectadas que los hombres al contraer infecciones transmitidas por vía sexual. La OMS calcula que al menos una de cada cuatro mujeres a nivel mundial padece infecciones como clamidia, sífilis o tricomoniasis y el rango de edad que sufre este tipo de infecciones son mujeres entre los 15 a 44 años de edad (7).

La siguiente investigación tiene como objetivo determinar el tipo de lesiones intraepiteliales de los pacientes VIH positivos, determinar las características de esta población y si existen factores de riesgos asociados.

2. CAPÍTULO I

2.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2.1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En todo el mundo, el cáncer del cuello uterino es el segundo cáncer más común en mujeres después del cáncer de mama, y resulta ser un problema de salud a nivel mundial, ya que representa la segunda causa de muertes totales en la mayoría de los países desarrollados, precedido por las enfermedades cardiovasculares. El cáncer de cuello uterino presenta una alta incidencia y mortalidad en los países subdesarrollados, encabezando la mayoría de los países latinoamericanos, recordando que para su aparición originalmente debe existir una lesión inicial a nivel cervical influenciada por algún factor de riesgo (8).

El cáncer de cuello uterino tiene como característica fisiopatológica importante un desarrollo progresivo lento. Este padecimiento se desarrolla a partir de lesiones precursoras llamadas lesiones intraepiteliales escamosas o displasias, o pre neoplásicas, y pueden pasar meses o años para que se desarrolle el cáncer. Las displasias corresponden a la mutación de una célula epitelial que forma parte del aparato urogenital que es ocasionada por el VPH. Cuando la célula entra en mutación su crecimiento es por división celular no controlada y de esta manera se multiplican hasta formar un cáncer invasor (9).

Las mujeres infectadas por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) son susceptibles a contraer el VPH, principal responsable de las lesiones intraepiteliales y del cáncer de cuello de útero, esto se debe al estado comprometido del sistema inmunológico. También, hay varios factores que interfieren en la manifestación y evolución de la infección por VPH en las mujeres VIH positivas, como el grado de inmunodeficiencia valorado por el conteo plasmático de linfocitos CD4, su duración, el tipo de VPH asociado, y el grado de lesión (10). Además, estas lesiones se asocian al comienzo de la actividad sexual a temprana edad debido a que durante la adolescencia el cérvix todavía no alcanza su madurez y tiene una zona muy susceptible para captar el VPH, asimismo, se ve influenciado por el número de compañeros sexuales y si el compañero sexual, por su parte, es promiscuo o tiene antecedentes de enfermedades de transmisión sexual, la probabilidad de captación del virus es alta (11).

Es por eso que, la prevalencia de las lesiones intraepiteliales varía acorde a las características de cada paciente, y como se mencionó, está estrechamente asociada con infecciones de transmisión sexual (12). Para la pesquisa de lesiones cervicales y grandes masas se recurre al estudio de citología cervical con Papanicolau en busca de un diagnóstico precoz y evitar el cáncer cervicouterino, y en caso de existir cambios en el patrón normal del epitelio, se debe recibir evaluación por colposcopia, para facilitar la identificación de lesiones y dirigir la toma de la biopsia para un estudio histopatológico y poder establecer el diagnóstico final.

2.1.2 JUSTIFICACIÓN

En una población de riesgo como la infectada por el virus de la inmunodeficiencia humana (HIV), las personas están propensas a adquirir infección por HPV provocando que el virus invada y ocasione alteraciones celulares en el epitelio cervical. La alta incidencia de infección por HIV, principalmente en los países en vías de desarrollo, aumenta la prevalencia de infección por HPV, estas dos están íntimamente relacionadas, lo cual facilita su coexistencia. Ambas están asociadas a un bajo nivel socioeconómico, múltiples parejas, relación sexual precoz, relación sexual desprotegida, multiparidad, entre otros factores que pueden prevenirse con la correcta atención médica advirtiendo de aquellos factores de riesgos en mujeres con HIV.

Teniendo en cuenta que las lesiones intraepiteliales constituyen uno de los problemas de importancia dentro del campo de la salud con repercusión para la sociedad y la vida de las pacientes, es necesario determinar la prevalencia de las lesiones cervicales en mujeres HIV para poder disminuir la cifra de pacientes diagnosticadas o en todo caso poder aplicar un tratamiento más eficaz para reducir su incidencia y evitar el avance a cáncer.

2.2 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

2.2.1 OBJETIVO GENERAL

El objetivo del estudio es establecer la prevalencia de lesiones intraepiteliales cervicales en pacientes con VIH atendidas en el Hospital General Guasmo Sur entre el periodo 2020 -2022.

2.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar el tipo de lesión intraepitelial cervical que se presenta con mayor frecuencia en pacientes VIH positivas.
- Identificar los factores de riesgo que contribuyen a la presencia de lesiones intraepiteliales cervicales en pacientes VIH positivas.
- Conocer la edad en la que se presenta con mayor frecuencia las lesiones intraepiteliales en pacientes VIH positivas.

2.3 DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Naturaleza. - Ciencias Médicas

Campo de investigación. - Medicina

Área de investigación. - Ginecología - Oncología

Línea de investigación. - Lesiones Escamosas Intraepiteliales Cervicales

Sublínea de investigación. - Lesiones Escamosas Intraepiteliales Cervicales en pacientes VIH positivos.

Lugar. - Hospital General Guasmo Sur de Guayaquil

Periodo. - 2020 - 2022

2.4 VARIABILIDAD Y FACTIBILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

Para realizar esta investigación se necesita acceso a las historias clínicas de pacientes que hayan presentado Lesiones Escamosas Intraepiteliales Cervicales con presencia de VIH. Estos datos fueron obtenidos por medio del sistema informático del Hospital Guasmo Sur de Guayaquil previo la autorización por parte de las autoridades de esta casa de salud.

No existen restricciones financieras, materiales o humanas en esta investigación porque contiene un análisis estadístico y una descripción de los datos ya caracterizados. Como resultado, esta investigación es realista y posible.

3. CAPÍTULO II

3.1 MARCO TEÓRICO

3.1.1 Antecedentes

En un estudio que se llevó a cabo en 2022 por Pérez-González denominado “Update on the Epidemiological Features and Clinical Implications of Human Papillomavirus Infection (HPV) and Human Immunodeficiency Virus (HIV) Coinfection” determinaron que el riesgo de neoplasias malignas relacionadas con el VPH aumenta debido a la frecuente coinfección de VIH y VPH. Numerosos tumores malignos, incluidas las displasias cervicales y anales, son causados principalmente por el VPH. Debido a un aumento en la prevalencia de varias neoplasias malignas relacionadas con el VPH, se prevé que la carga de la enfermedad aumente en los próximos años. La vacuna contra el VPH, que debe administrarse a todos los niños durante la adolescencia, es la medida profiláctica clave. La prevención primaria es la función principal de la vacunación contra el VPH tanto en hombres como en mujeres. Por el contrario, la profilaxis secundaria no parece ayudar. Para disminuir el impacto de la enfermedad por VPH, también son beneficiosas otras medidas, como la adherencia al tratamiento antirretroviral, el asesoramiento sexual y los programas de detección temprana (13).

En otra investigación llevada a cabo en Rumania por Cambrea et al., en 2022, 40 mujeres seropositivas fueron examinadas para detectar tipos de VPH y lesiones citológicas del cuello uterino. Los hallazgos se evaluaron en correlación con los recuentos de células CD4, la carga viral del VIH, la edad de la primera relación sexual, el número de parejas sexuales, la candidiasis vaginal y *Gardnerella*. Mediante métodos estadísticos encontraron que 19 de 40 (47,5%) mujeres dieron positivo para los tipos de VPH, con un 36,85% con varios tipos de VPH y un 63,15% con un solo tipo. 31 (42,1%), 56 (31,57%) y 53 (15,78%) fueron los tipos más frecuentes. Se encontró que las mujeres con recuentos de CD4 por debajo de 200 células/L tenían una probabilidad considerablemente mayor de ser VPH positivas. En comparación con las mujeres sin VPH, las mujeres VIH positivas con *Gardnerella* o *Candida* se relacionaron con mayor frecuencia a lesiones intraepiteliales (14).

En una revisión denominada “Impact of Host Molecular Genetic Variations and HIV/HPV Co-infection on Cervical Cancer Progression: A Systematic review” los autores determinaron que en general, las variaciones o mutaciones genéticas que afectan a los genes del huésped para la respuesta inmunitaria contra la eliminación del VPH oncogénico, los genes supresores de tumores, los genes relacionados con la apoptosis, los genes de reparación de daños en el ADN y los genes reguladores del ciclo celular son responsables de la susceptibilidad al cáncer de cuello uterino y de la enfermedad que progresa rápidamente. También hay diferencias entre poblaciones o poblaciones múltiples y una variedad de factores virales y del huésped que confunden, incluidos los efectos ambientales, como el comportamiento del huésped y la demografía. En la población sudafricana, actualmente existe la hipótesis de que la coinfección por VIH/VPH provoca alteraciones genéticas

adicionales del huésped en el cromosoma 6p, específicamente en los loci HLA-II, DRBI y DQB1, para influir en la tasa de desarrollo de la enfermedad cervical en pacientes con VIH/VPH. (15).

En una investigación llevada a cabo en Bolivia en 2022, denominada “Prevalencia y caracterización genotípica del virus del papiloma humano en mujeres coinfectadas con el virus de inmunodeficiencia humana” determinaron que existe una prevalencia del 51,3% de VPH en pacientes con VIH. Los tres genotipos de VPH-AR que se encontraron con mayor frecuencia fueron el VPH 16 (30,1 %), el 52 y el 58 (ambos con un 25,8 %). Por lo tanto, las mujeres con VIH tienen una frecuencia 4 veces mayor de VPH que la población general; los genotipos más prevalentes son 16, 52 y 58, y es más probable que haya infecciones con múltiples cepas (16).

Finalmente, un estudio llevado a cabo por el INSPI, laboratorio del Ministerio de Salud Pública sobre el VPH y el cáncer en Ecuador en 2019 demostró que, en los últimos años, varios estudios realizados en varios lugares han descubierto evidencia de un alto porcentaje de coinfecciones del genotipo del VPH presentes en la misma muestra. Según estas investigaciones, las combinaciones de tipos de VPH más frecuentes son 16/58, 16/31, 16/33, 16/52 y 16/53. Estos estudios dan crédito a la idea de que la existencia de varios genotipos de VPH puede ser un factor de riesgo a tener en cuenta en la génesis de lesiones precancerosas de cuello uterino y cáncer de cuello uterino en Ecuador (17).

3.1.2 Fundamentación teórica

3.1.2.1 Cérvix uterino

El cérvix uterino constituye la porción inferior del cuello uterino constituido por una parte interna o endocérvix que conduce al útero y está revestido de células glandulares columnares; y una externa o exocérvix que sobresale en la vagina y está revestido principalmente de células escamosas. Además, existe una zona de transformación, que es un área vital ubicada entre el exocérvix y el endocérvix, donde las células escamosas reemplazan a las células columnares. Esta zona es de particular importancia ya que es el sitio donde se desarrollan la mayoría de las neoplasias intraepiteliales cervicales y los cánceres de cuello uterino (18).

3.1.2.1.1 Patologías

3.1.2.1.1.1 Cervicitis

La cervicitis es una inflamación del cuello uterino y se localiza en las células epiteliales columnares de las glándulas cervicales, pero también puede afectar el epitelio escamoso del exocérvix. Suele ser causada por un agente infeccioso, generalmente por transmisión sexual. A menudo es asintomática y las infecciones silenciosas pueden causar complicaciones en el tracto genital superior. Los síntomas a menudo son inespecíficos, siendo los más significativos el aumento del sangrado intermenstrual y el flujo vaginal. Entre las complicaciones tenemos la endometritis,

posibles adversos en el embarazo y la enfermedad pélvica inflamatoria. Las mujeres con cervicitis e infección por el VIH deben ser tratadas con el mismo régimen antibiótico que las no infectadas. Se ha sugerido que la inflamación cervical incrementa la eliminación del VIH; en consecuencia, el tratamiento adecuado de la cervicitis en pacientes infectados por el VIH podría reducir la excreción del virus y disminuir el riesgo de su transmisión a las parejas sexuales (19).

3.1.2.1.1.2 Displasia cervical

La displasia es un tipo de crecimiento anómalo, este tipo de displasia ocurre en las células que recubren la superficie del cuello uterino y si no es tratada puede ser la causa de un cáncer de cuello uterino. Esta patología es causada por un virus de transmisión sexual denominado virus del papiloma humano (VPH). El cual va a provocar una serie de cambios a nivel de las células del cuello uterino. Existen diferentes tipos de VPH que pueden ser de alto o bajo riesgo (20). El grado de peligro depende de la posibilidad de causar enfermedades del cuello uterino. El cáncer es la enfermedad más importante. Entre los factores de riesgos tenemos tener varias parejas sexuales, vida sexual activa antes de los 18 años de edad, enfermedades de transmisión sexual e infección por VIH. Es de difícil diagnóstico ya que no existe un síntoma que nos indique que estamos frente a una displasia. El VPH va a causar tanto en mujeres como en hombres verrugas genitales, las cuales son de fácil diagnóstico ya que generalmente existen cambios en la mucosa del cuello uterino y en la piel. Entre otros síntomas puede existir prurito en zonas íntimas, aumento del flujo vaginal y un sangrado vaginal anormal no relacionado al ciclo menstrual después de tener relaciones sexuales (20). La clasificación de estas anomalías se discutirá más adelante en la sección **3.1.2.3.3.1**.

3.1.2.2 Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH)

El virus de la inmunodeficiencia humana corresponde a un virus ARN del tipo retrovirus de la familia Retroviridae del género Lentivirus que se transporta por la sangre y que puede ser transmitido por varios mecanismos, llegando a ser potencialmente mortal (21).

3.1.2.2.1 Vías de transmisión

El virus de VIH posee las siguientes transmisiones, algunas no legadas a la actividad sexual (22):

1. Vía sexual por el contacto de secreciones infectadas de la mucosa genital, rectal u oral de una persona con VIH. Aunque la persona con VIH no presente síntomas esta puede transmitirlo a otras durante el resto de su vida si presenta el virus activo en la sangre o en los fluidos genitales.
2. Vía Parenteral se puede dar por el contacto de jeringuillas en caso de personas consumidoras de drogas, por transfusiones sanguíneas o hemodervados, o en caso de personas del área de la salud que pueden estar expuestas a accidentes laborales.
3. Vía Vertical por contacto de una madre con HIV durante la etapa de gestación, parto o al dar de lactar al neonato.

3.1.2.2.2 Fases de la infección

Este virus tiene las siguientes fases de infección (23):

- Fase 1 o Aguda: Corresponde a la fase aguda que va desde el contacto del virus con el organismo infectado. Puede ser asintomática o presentar síntomas no específicos o presentarse como un síndrome mononucleósido, con síntomas similares a un resfriado común (fiebre, malestar general, rash, mialgias, artralgias, cefalea).
- Fase 2 o crónica: También denominada infección asintomática en donde el virus comienza a replicarse en todo el organismo debilitando el sistema inmunitario. Se caracteriza por la presencia de linfadenopatía generalizada, es decir, inflamación de ganglios linfáticos mayor a 3 cm en todo el organismo, simétricos y no dolorosos, que están presentes de 3 a 6 meses y su aparición no tiene otra explicación.
- Fase 3 o SIDA: Corresponde a la etapa más crítica, cuando ya se desarrolla el SIDA y por la incapacidad de defenderse, el organismo se puede ver afectado por varias enfermedades oportunistas.

3.1.2.2.3 Epidemiología

Según las estadísticas mundiales de salud, la tasa de infección por el VIH ha disminuido de 0,40 por cada 1000 personas no infectadas en 2005 a 0,26 por cada 1000 personas no infectadas en 2016. Aproximadamente 5000 nuevas infecciones ocurren diariamente, de las cuales 500 son niños. Las tasas de mortalidad están cayendo a nivel mundial, actualmente en 11 muertes por cada 100.000 habitantes, se prevé que disminuya a 8,5 muertes para 2040. En África, América Latina sigue siendo la región con la incidencia más alta, con un promedio de 1,24 por cada 1000 personas no infectadas en 2016 (24).

3.1.2.3 Virus de Papiloma Humano (VPH)

El virus del papiloma humano es la infección más común, resulta ser el agente causante de varios tipos de cánceres y de verrugas, tanto en la piel como en las membranas mucosas. Este virus proviene de la familia Parvoviridae, el cual afecta a células escamosas del epitelio del tracto genital bajo como vagina, vulva y ano, así también como al epitelio oral y nasal. Existen dos grupos de VPH de transmisión sexual los cuales pueden clasificar de bajo y alto riesgo. Los de bajo riesgo son aquellos que no van a causar enfermedades, pero van a producir verrugas genitales, mucosa oral y ano (25,26). Mientras que los de alto riesgo causan diversos tipos de cáncer. Existen aproximadamente 14 tipos de VPH entre ellos 16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59, 66 y 68. Dos de estos tipos VPH 18 Y VPH16 causan cánceres relacionados con el VPH (27).

Las infecciones de alto riesgo si no son tratadas a tiempo van a evolucionar a un cáncer en diversas partes del cuerpo en el cual este virus infecta sobre células escamosas las cuales revisten las superficies internas de estos diversos órganos ya mencionados. Los cánceres que llegan a ser causados por este virus, si es a nivel del cuello uterino son denominados adenocarcinomas (28).

3.1.2.3.1 Vías de transmisión

Por transmisión sexual (29):

- Contacto genital-genital: es el método más típico de transmisión. El contacto sexual vaginal y anal sin protección con una persona infectada es la forma más común de contraer infecciones por VPH.
- Contacto oral-genital: el VPH se puede transmitir al entrar en contacto con los genitales infectados, lo que puede provocar infecciones en la boca y la garganta.
- Contacto mano-genital: aunque es menos frecuente, existe evidencia que sugiere que el contacto mano-genital puede propagar el VPH.

Por transmisión que no es sexual (30):

- Contacto de piel a piel: el VPH se puede transmitir sin tener relaciones sexuales. Para las cepas de VPH que producen verrugas en las manos y los pies, el simple contacto de piel con piel con un área infectada puede ser suficiente para contraer el virus.
- Autoinoculación: aunque es poco común, una persona puede transmitir el VPH de un lugar de su cuerpo a otro al tocarlo.
- Durante el parto: si una madre está infectada con el VPH y da a luz por vía vaginal, existe la posibilidad de que el bebé contraiga el virus. Esto podría conducir a papilomatosis respiratoria recurrente, una enfermedad rara pero potencialmente peligrosa en la que se forman verrugas en las vías respiratorias.

Por objetos (30):

- El VPH se puede propagar a través de superficies u objetos que han estado en contacto con el virus, especialmente en ambientes húmedos como baños o piscinas. Aunque el riesgo de que ocurra es muy bajo.

3.1.2.3.2 Fases de la infección

El virus del papiloma humano tiene el siguiente ciclo de vida (26,31):

- Admisión y Adhesión: El VPH se adhiere primero a las células basales del epitelio a través de lesiones microscópicas o abrasiones en la piel o las membranas mucosas. Las proteínas claves, L1 y L2 de la cápside del VPH interactúan con ciertos proteoglicanos en la superficie de las células huésped para promover la entrada del virus.
- Infección al núcleo: Después de ingresar a la célula, el virus se traslada al núcleo, donde tiene lugar la replicación del ADN viral.
- Configuración del episoma viral: En esta etapa, el virus inserta una pequeña cantidad de episomas (círculos de ADN no integrados) del genoma viral en la célula huésped. Con poca replicación del ADN viral, estos episomas se mantienen en un estado de replicación estable.

- Replicación del ADN viral: El virus entra en una fase activa de replicación del ADN cuando las células epiteliales infectadas comienzan a desarrollarse y migran hacia la piel o la superficie de la mucosa. Como resultado, el genoma viral se replica con más frecuencia por célula.
- Construcción y liberación viral: Las proteínas virales L1 y L2 se expresan y juntan en viriones completos (partículas virales) en las capas epiteliales superiores. La replicación del ADN viral está contenida dentro de los viriones. Finalmente, estas partículas virales se liberan al medio ambiente cuando las células epiteliales se desprenden o se dividen, finalizando el ciclo y permitiendo que el virus infecte nuevas células o se propague a otro huésped.

Es importante señalar que muchas infecciones por VPH son asintomáticas y que el sistema inmunitario del huésped suele eliminarlas. Sin embargo, si las infecciones persistentes no se identifican ni se tratan de manera adecuada, eventualmente pueden provocar lesiones precancerosas y cáncer, particularmente con ciertas formas de VPH de alto riesgo (27).

3.1.2.3.3 Epidemiología

El VPH es causante de cánceres en un 29%, de los cuales aproximadamente 570.000 mujeres fueron diagnosticadas con cáncer de mama las cuales tienen una mortalidad de 311000. Este tipo de cáncer es el principal causante de muerte. Para que la infección por VPH cause lesiones intraepiteliales o cáncer en el cuello uterino, debe existir una infección crónica, es por eso que, primero se va a presentar VPH que una LIE. Cada año mueren en América alrededor de 35.700 mujeres a causa de cáncer de cuello uterino cuyas tasas son menores en Norteamérica, se estima que para el 2030 los números de defunción por esta patología aumenten (32).

3.1.2.3.4 Manifestaciones clínicas de VPH

Las manifestaciones varían dependiendo del grado de lesión, del estado inmunológico del paciente y del tipo de virus que esté presente. La adquisición del virus puede transcurrir de forma asintomática o aparecer como pequeñas lesiones que comprometen el epitelio cervical, e incluso llegar a evolucionar hasta la formación de cáncer uterino (33).

Los condilomas acuminados también llamados verrugas genitales son lesiones que se presentan de formar común que va desde una pequeña protuberancia de color carne o gris en el área genital hasta formar varias verrugas agrupadas en forma de coliflor que generan molestias y picazón en dicha zona (34).

A su vez, la presencia del virus puede generar manifestaciones extragenitales cuyo mecanismo de adquisición no es por contacto sexual como las verrugas cutáneas, que incluyen las verrugas vulgares, plantares y planas. La papilomatosis respiratoria recurrente es otra manifestación que cursa con ronquera y dificultad respiratoria si llega a invadir la laringe o las vías respiratorias inferiores (33).

Una de las manifestaciones más importantes de la infección por el VPH son las LEIAG. Son lesiones proliferativas malignas, consideradas precursores directos de gran cantidad de carcinomas escamosos (34).

3.1.2.3.4.1 Clasificación de las lesiones escamosas intraepiteliales cervicales

La aparición de lesiones intraepiteliales se ha asociado a la presencia del virus del papiloma humano (VPH), este factor es definido como la causa principal para la aparición de lesiones que pueden progresar a cáncer cervicouterino debido a la capacidad oncogénica de ciertos tipos de VPH. Dentro del grupo de lesiones intraepiteliales, estas se clasifican según su extensión y grado de agresividad para el desarrollo de una patología maligna (35).

Para Richart, según los estudios y resultados en mujeres con lesiones cervicales, concluyó que hay lesiones epiteliales precursoras que evolucionan a cáncer invasor (CIS), para lo cual en 1968 introdujo el término NIC con tres grados (35):

Neoplasia intraepitelial cervical 1 o NIC-1: Se encuentran células ligeramente anormales en la superficie del cuello uterino. La neoplasia intraepitelial cervical 1 generalmente es causada por una infección con ciertos tipos de virus del papiloma humano (VPH). Este cambio se detecta mediante biopsia cervical. La neoplasia intraepitelial cervical 1 no es cancerosa y generalmente se resuelve por sí sola sin tratamiento, pero a veces se vuelve cancerosa y se disemina a los tejidos cercanos. Esto a veces se llama displasia de bajo grado o displasia leve. También conocida como neoplasia intraepitelial cervical de grado 1, neoplasia intraepitelial de grado 1 y CIN 1.

Neoplasia intraepitelial cervical 2 o NIC-2: Se encuentran células moderadamente anormales en la superficie del cuello uterino. La NIC 2 generalmente es causada por ciertos tipos de virus del papiloma humano (VPH). Este cambio se detecta mediante biopsia cervical. NIC 2 no es cáncer, pero si no se trata, a veces se vuelve canceroso y se disemina al tejido sano cercano. El tratamiento de esta lesión incluye crioterapia, terapia con láser, ablación con anillo electro quirúrgico y biopsia de cono para extirpar o destruir el tejido anormal. La NIC 2 a veces se denomina displasia de alto grado o displasia moderada. También conocida como CIN 2, neoplasia intraepitelial cervical 2 y NICU 2.

Neoplasia intraepitelial cervical 3 o NIC-3: Se encuentran células muy anormales en la superficie del cuello uterino. La neoplasia intraepitelial escamosa cervical de grado III generalmente es causada por ciertos tipos de virus del papiloma humano (VPH). Este cambio se detecta mediante biopsia cervical. El NIC 3 no es canceroso, pero si no se trata, a veces se vuelve canceroso y se disemina al tejido sano cercano. El tratamiento para esta lesión incluye crioterapia, terapia con láser, ablación por electrocirugía y biopsia de cono para extirpar o destruir tejido anormal. La neoplasia intraepitelial cervical 3 a veces se denomina displasia de alto grado o displasia grave. También conocido como tumor endotelial cervical de grado 3, endotelioma cervical de grado 3 y CIN 3.

Una última modificación para este tipo de lesión se realizó en 2001 para concluir el Sistema Bethesda, y la que será usada como base para el estudio (36):

- No existe lesión intraepitelial o neoplasia maligna
- Anomalías de células epiteliales
 - Célula escamosa
 - Células escamosas atípicas (ASC)
 - Células de significado incierto (ASC-US)
 - Células que no puede descartarse LIEAG (ASC-H)
 - Lesión escamosa intraepitelial de bajo grado (L-LIE)
 - Lesión escamosa intraepitelial de alto grado (H-LIE)
 - Carcinoma de células escamosas
 - Glandular
 - Células glandulares atípicas (AGC) (endocervicales, endometriales o no especificadas)
 - Células glandulares atípicas, probablemente neoplásicas (endocervicales, endometriales o no especificadas)
 - Adenocarcinoma endocervical in situ (AIS)
 - Adenocarcinoma

3.1.2.3.5 Factores de riesgo en la infección de VPH

Existen diversos factores de riesgo entre ellos antecedentes de neoplasia por HPV, varias parejas sexuales, inicio de relaciones sexuales a corta edad, inmunosupresión, tabaquismo ya que este produce metabolitos carcinogénicos que conlleva a la anormalidad celular y a un incremento de displasia. Además, el uso de anticonceptivos va aumentar el riesgo de cáncer cervical en mujeres con VPH preexistente (37).

3.1.2.3.5.1 Coinfección entre HIV (Inmunosupresión) y VPH

El virus de inmunodeficiencia humana (VIH) y el virus del papiloma humano (VPH) son diferentes virus que son clasificados como enfermedades de transmisión sexual (ITS). Estos virus son contraídos por actividad sexual y pueden permanecer latentes en el cuerpo sin causar síntomas. El VPH va a afectar a la piel y membranas húmedas y puede causar verrugas genitales en diferentes áreas del cuerpo y causar cambios anormales en el cuello uterino, mientras que el VIH ataca al sistema inmunitario, y la infección no controlada o tratada puede conducir al SIDA (38).

La coinfección en los pacientes puede generar (38):

- Progresión más rápida: las personas con VIH tienen más probabilidades de pasar de una infección por VPH a una neoplasia intraepitelial cervical (NIC) y luego a un cáncer de cuello uterino invasivo. Esto es especialmente cierto para las personas con recuentos bajos de CD4.
- Mayor gravedad: las mujeres que son VIH positivos tienen más probabilidades de tener numerosos tipos de VPH de alto riesgo que las mujeres no infectadas, y también corren un mayor riesgo de recurrencia de neoplasia intraepitelial cervical después de la terapia.

3.1.2.3.5.1.1 Epidemiología de la coinfección VIH y VPH

En el 2016 aproximadamente un millón de personas murieron por enfermedades relacionadas al VIH y VPH con sus variantes serotípicas 16 y 18 los cuales son los causantes de un aproximado de 70% de carcinoma de cuello uterino y lesiones precancerosas. Globalmente, las mujeres VIH-positivas tienen una prevalencia significativamente mayor de infección por VPH que las mujeres VIH-negativas. En algunos estudios, hasta el 70% o más de las mujeres con VIH también tienen una infección por VPH. Las regiones con alta prevalencia de VIH, como África subsahariana, también tienden a mostrar altas tasas de coinfección de VPH y VIH. En estas regiones, la coinfección se ha convertido en una preocupación significativa para la salud pública. En Latinoamérica la tasa de coinfección es menor que en África, pero mayor en Europa y Estados Unidos (13).

3.1.2.3.7.2 Tabaquismo

El consumo de tabaco se ha relacionado continuamente con un mayor riesgo de cáncer de cuello uterino y displasia. Según la teoría, los compuestos del tabaco pueden alterar el ADN de las células del cuello uterino, lo que permite que el VPH provoque cáncer con mayor facilidad (39).

3.1.2.3.7.3 Uso prolongado de anticonceptivos orales

El riesgo de displasia cervical ha aumentado en asociación con el uso prolongado de anticonceptivos orales. Los estudios han revelado que las mujeres que han usado anticonceptivos orales durante un período prolongado de tiempo tienen un mayor riesgo, aunque la asociación exacta no se conoce por completo (40).

3.1.2.3.7.4 Multiparidad

El riesgo de displasia cervical también se ha relacionado con el historial de embarazos previos de una mujer. Es posible que los cambios fisiológicos o inmunológicos relacionados con el embarazo faciliten que la infección por VPH avance a cáncer en mujeres que han tenido tres o más hijos (41).

3.1.2.3.7.5 Infección por cepas de alto riesgo y falta de vacunación

El mayor factor de riesgo para la aparición de displasia cervical y cáncer de cuello uterino es la infección por el virus del papiloma humano (VPH). En particular, algunas cepas de VPH, como el VPH 16 y 18, se clasifican como de "alto riesgo" debido a su estrecha relación con las neoplasias cervicales. Según las estimaciones, estas cepas particulares de VPH son las culpables de la mayoría de los casos de cáncer de cuello uterino (28).

3.1.2.3.7.6 Inicio temprano de actividad sexual

El inicio temprano de la actividad sexual ha sido identificado como un factor de riesgo para la infección por VPH y, por ende, para la displasia cervical. Se sugiere que el tejido cervical en jóvenes mujeres es más susceptible a la infección por VPH (39).

3.1.2.3.7.7 Desventaja socioeconómica

Las desventajas socioeconómicas, incluidos los bajos niveles de educación y el acceso limitado a servicios de atención médica, están asociadas con un mayor riesgo de displasia cervical. Las barreras en el acceso a la detección y tratamiento pueden resultar en diagnósticos tardíos y progresión de la enfermedad (42).

3.1.2.3.6 Métodos diagnósticos

3.1.2.3.6.1 Cribado de Cáncer Cervical

El screening cervical es utilizado para detectar cambios celulares del cuello uterino en las primeras etapas, el hallazgo temprano de estos cambios puede ayudar a prevenir el desarrollo del cáncer. Este examen suele ser realizado cada tres años en mujeres de 25 a 65 años. Este procedimiento denominado citología de base líquida o frotis cervical consiste en tomar una muestra de las células del cuello uterino. El cribado del cáncer del cuello uterino (CCU) se complementa con la vacunación contra el VPH para las niñas de 12 a 14 años que aún no han sido expuestas al virus. En el cribado oportunista se realizan diversos tipos de pruebas a una población extensa de bajo riesgo. Estas pruebas ayudan a la disminución de la incidencia y la mortalidad del CCU. Según la OMS la detección del VPH es la prueba principal en mujeres de 30 años de edad y mayores, en donde se utiliza la citología para clasificar a las mujeres positivas al VPH o para las mujeres de edad más joven. Se realiza este tipo de selección por edad ya que las infecciones transitorias se dan con mayor frecuencia en mujeres jóvenes y van a estar asociadas a un riesgo de cáncer. En la actualidad existen diversos programas de prevención para el desarrollo de CCU (43).

3.1.2.3.6.2 Papanicolaou

Prueba conocida como citología cervical que ayuda a la detección de cambios anormales a nivel celular del cuello uterino, considerándose como una prueba de pesquisa en el CCU. Se realiza con el fin de determinar mediante la obtención de una muestra del endocervix y exocervix por medio de un raspado cervical con ayuda de un espéculo y espátula para poder determinar la presencia de alguna lesión precancerígena o cancerígena (44).

Los resultados del PAP se pueden describir mediante el Sistema Bethesda en (45):

- Negativo para lesión intraepitelial o malignidad: cuando no existe ninguna anomalía de las células epiteliales.
- Anomalía de células epiteliales: presencia de alteraciones celulares de lesiones premalignas o malignas en las células escamosas o en las células glandulares. En esta se incluyen únicamente dos categorías para las lesiones intraepiteliales escamosas que son:
- Lesión Intraepitelial Escamosa de Bajo grado (LIEBG) que incluye infección por VPH y NIC I (displasia leve)
- Lesión Intraepitelial Escamosa de Alto Grado (LIEAG) que incluye NIC II y NIC III (displasia moderada, displasia severa y carcinoma in situ).

3.1.2.3.6.3 Colposcopia

El motivo más común para solicitar una evaluación por colposcopia es la citología cervical anormal. Este procedimiento se indica en caso de VPH, sospecha de LEIAG, NIC-II o NIC-III en citología y citología de carcinoma invasor. En esta prueba se analizan las características del epitelio tras la aplicación de solución salina, ácido acético diluido entre el 3% y 5% y solución yodoyodurada de lugol para poder valorar los cambios en el epitelio cervical y poder establecer un posible diagnóstico (46).

El procedimiento como tal consiste en (47):

- Aplicar Solución isotónica que muestre algún tipo de lesión macroscópica determinando por inspección preliminar anomalías superficiales.
- Filtro Verde para poder observar forma, tamaño, distribución y ramificación de los vasos superficiales del cuello uterino.
- Solución ácido acético al 5% debe tener contacto la solución con el epitelio escamoso.
- Test de Schiller: administración de solución yodolugol que al tener un cérvix sano debe teñir de coloración oscura todo el epitelio

De encontrar alteraciones durante el procedimiento no significa algún tipo de lesión intraepitelial como por ejemplo (47):

- La tinción blanca no hace referencia a NIC, sino que puede estar presentes en la metaplasia escamosa inmadura, la zona de transformación congénita, el epitelio que está en regeneración y cicatrización (asociado con inflamación), la leucoplasia (hiperqueratosis) y el condiloma.
- La falta de captación del Lugol en su epitelio por falta de glucógeno podría tratarse de infección cervical no tratada o por estados menopaúsicos debido al déficit de estrógenos locales. Se presenta también en casos de leucoplasia (hiperqueratosis), condilomas. Si llegase a tratarse de NIC se observa una coloración amarillo mostaza.

En caso de un diagnóstico incierto o dudoso, se cita a la paciente posterior a tratamiento dependiendo de la causa y se recomienda realizar colposcopia cada seis meses hasta por dos años, en cambio, a aquellas pacientes con anomalías persistentes o progresivas se envía a colposcopia anual.

3.1.2.3.6.4 Biopsia de Cérvix bajo visión Colposcópica.

El diagnóstico definitivo de las lesiones precancerosas cervicouterinas se realiza a través de un examen histopatológico. Dicho examen se obtiene tras la extracción de una muestra del tejido con biopsia dirigida que permite obtener un diagnóstico histológico de confirmación, y orientar la

opción terapéutica más adecuada. El orden para tomar las muestras debe ser de “posterior a anterior” para evitar que el sangrado dificulte la visualización del resto de áreas a biopsiar, y para que la biopsia cervical sea representativa, la muestra debe contener tejido epitelial y estromal (48).

La eficacia de la colposcopia para detectar SIL/CIN y lesiones invasoras está relacionada con la experiencia del colposcopista, su capacidad para interpretar los hallazgos y dirigir adecuadamente las biopsias a las zonas donde la impresión colposcópica sugiere mayor grado lesional (48).

3.1.2.3.7 Tratamiento

Después de que se haya realizado la evaluación diagnóstica, las decisiones con respecto al tratamiento deben incluir una evaluación del grado de displasia, la extensión de la enfermedad, la edad de la paciente y sus deseos con respecto a la fertilidad. Muchos estudios señalan que las lesiones de bajo grado tienen altas tasas de regresión y bajas tasas de progresión, mientras que las lesiones de alto grado tienen un riesgo significativamente mayor de progresión si no se tratan. Según esto, se puede clasificar a los grupos de tratamiento en: aquellas con neoplasia intraepitelial cervical de bajo grado (HPV y CIN I) y aquellas con neoplasia intraepitelial cervical de alto grado (CIN II-III/CIS) (49).

Con el tratamiento adecuado, el cáncer de cuello uterino tiene una alta tasa de curación, con una tasa de supervivencia a 5 años de más del 90 % en las primeras etapas y del 50-60 % en las últimas etapas (49).

En etapas tempranas con tumores de cuatro centímetros el tratamiento va a ser quirúrgico siempre y cuando no haya afectación ganglionar. En tumores de mayor tamaño y con signos de afectación ganglionar el tratamiento de elección va a ser la radio-quimioterapia. Cuando existe la presencia ganglionar en cualquiera de las dos afecciones el tratamiento recomendado va a ser cirugía para la extirpación ganglionar para poder ser estudiados y adaptar el tratamiento con radioterapia (49).

Existen diversos tipos de tratamiento dependiendo la lesión, entre ellas tenemos:

3.1.2.3.7.1 Crioterapia

Este es un procedimiento que no requiere anestesia y utiliza óxido nitroso o dióxido de carbono como refrigerante para destruir el epitelio anormal. Es una técnica común porque requiere un equipo o mantenimiento mínimos, y se asocia con una incomodidad mínima para el paciente en un entorno ambulatorio/de consultorio. El uso de la técnica de congelación de dos ciclos en intervalos de 3 minutos ha aumentado su eficacia. Según los estudios, la tasa de remisión después de la crioterapia varía según la extensión de la lesión, mostrando que la displasia leve se puede resolver en un rango de 90.9-100%, displasia moderada 92% y displasia severa 70%) (50).

3.1.2.3.7.2 Conización

Se realiza una biopsia de cuello uterino agrandado. En este procedimiento, se extrae un tejido en forma de cono del cuello uterino y se examina bajo un microscopio. Después de la conización, se toma un citobrush del canal endocervical para completar el estudio y estadificar (51).

Este procedimiento lo podemos realizar con (51):

- Bisturí
- Láser de dióxido de carbono
- Escisión electroquirúrgica con asas LEEP.

Indicaciones (51):

- Presencia de una lesión intraepitelial o carcinoma microinvasivo en los legrados endocervicales.
- Cuando en la evaluación citológica señala una anomalía que no es consistente con el diagnóstico del tejido.
- La zona de transformación no es visible.
- El carcinoma microinvasivo se diagnostica mediante biopsia directa.
- Se detecta evidencia citológica o de biopsia de epitelio glandular premaligno o maligno.

3.1.2.3.7.3 Láser de CO2

El rayo láser se utiliza para destruir tejido en el área de transformación o como herramienta de ablación en el área de transformación. La destrucción de tejido por láser se puede controlar durante el tiempo de irradiación. El tratamiento solo causa molestias menores en forma de calambres uterinos y generalmente se puede realizar con anestesia local infiltrativa o un bloqueo paracervical. Las ventajas del procedimiento incluyen la precisión del instrumento para tratar toda la lesión a la profundidad adecuada y la capacidad de tratar cambios preinvasivos coexistentes de la vagina y la vulva. Las desventajas del láser de CO2 incluyen un mayor tiempo de procedimiento, el costo de la unidad de láser (y su mantenimiento) y mayores molestias y complicaciones hemorrágicas. El éxito de este tratamiento es de un 95-96% (52).

3.1.2.3.7.4 Ablación

La técnica de ablación es usada cuando se conoce la extensión de la lesión, cuando la colposcopia con biopsia dirigida es consistente con una enfermedad cervical preinvasiva y no se sospecha un carcinoma invasivo (53).

3.1.2.3.7.5 Procedimiento de escisión electroquirúrgica con asa

LEEP se usa comúnmente en NIC II y NIC III y se administra bajo anestesia local. Se realiza usando un lazo de alambre delgado conectado a un generador quirúrgico para extirpar el tejido de

interés, la corriente está diseñada para lograr la ablación y la coagulación simultáneas. Se ha convertido en la terapia de elección porque trata la zona de transformación de manera similar a las técnicas ablativas y puede usarse en esas situaciones clínicas; sin embargo, también proporciona una muestra de tejido para evaluación histopatológica similar a la conización quirúrgica (54).

3.1.2.3.7.6 Tratamiento quirúrgico

La cirugía del cáncer de cuello uterino está indicada para tumores que afectan solo al cuello (estadio I) y tienen menos de 4 cm de tamaño (55).

Los tipos de cirugía son (55):

Histerectomía radical: Implica la extirpación del útero, la circunferencia o los ligamentos que conectan el útero con la pared pélvica, los ganglios linfáticos, los ovarios y las trompas de Falopio, apéndice y epiplón.

Traquelectomía completa: Es aplicable a tumores nuevos (estadio I y menos de dos centímetros) y a mujeres jóvenes que aún no han cumplido su deseo de quedar embarazadas. Se extirpa la mayor parte del cuello uterino y la circunferencia uterina y se conserva el cuerpo uterino para mantener la fertilidad.

Traquelectomía simple: Incluso con más tumores primarios, es posible la cirugía, aún más conservadora, con extirpación del cuello uterino o su conización.

En pacientes con cambio de tumor primario y en casos seleccionados, se ha descrito un tratamiento más conservador de los ganglios linfáticos (ganglios focales). Se inyecta un marcador en el tumor para identificar el primer nódulo o la estación del nódulo donde se insertará el drenaje. La biopsia selectiva de ganglios linfáticos evita extirpar todos los ganglios linfáticos cuando no están involucrados (55).

3.1.2.3.7.7 Radioterapia

La planificación o preparación para la irradiación a menudo requiere el uso de técnicas de imagen, como la resonancia magnética o PET, para identificar el área que se va a irradiar y la dosis adecuada. Todo ello encaminado a conseguir el mejor efecto posible sobre el tumor y evitar en la medida de lo posible la irradiación de tejido sano. Luego de la radioterapia se aplica braquiterapia debido a que los tumores cervicales requieren altas dosis de radiación y permiten aplicar la dosis más baja al tejido sano.

3.1.2.3.7.8 Braquiterapia

La braquiterapia para el cáncer de cuello uterino consiste en insertar un dispositivo en el útero y otro en la vagina bajo anestesia general. En alrededor de un tercio de los casos, se necesita un tubo

de plástico en el área miope para tratar mejor la enfermedad. La planificación de la braquiterapia generalmente se realiza con resonancia magnética. El procedimiento se realiza al ingreso y la aplicación del aplicador se suele hacer dos veces, dejando una semana de descanso y una noche de hospitalización para cada aplicación, o una aplicación con cuatro tratamientos y dos días de hospitalización (56).

3.1.2.3.8 Prevención

La aparición de lesiones intraepiteliales se ve influenciada por la adquisición de virus de papiloma humano, por lo tanto, para evitar la presencia de este virus se recurre a la prevención primaria a través de la educación de la población en relación a la importancia de ésta patología, sus factores de riesgo y vacunación contra el VPH (57).

Una adecuada educación poblacional correcta comienza desde las escuelas y colegios enfatizando en la población adolescentes con desconocimiento de educación sexual, las ETS y su relación con el CCU. Informar acerca de los factores de riesgos para la aparición de lesiones precursoras de VPH como la edad temprana al primer coito, múltiples parejas sexuales, multiparidad, antecedentes de ETS, tabaquismo, uso prolongado de anticonceptivo oral, inmunosupresión e incluso la malnutrición (57).

Además, hay que mencionar que aquellas mujeres que hayan sido vacunadas deben continuar con la realización de tamizajes control de PAP periódicamente, es por eso, que no solamente es importante una correcta educación en adolescentes, sino también en mujeres dentro de un rango de 25 - 65 años puesto a que ellas deben seguir un control rutinario de PAP por el riesgo de desarrollar algún tipo de lesión preinvasora o un cáncer por alguno de los otros genotipos oncogénicos no incluidos dentro de la inmunización, por lo cual, es necesario informar que en aquellos tamizajes con resultados atípicos, es necesaria la repetición de la prueba a los 4-6 meses. En caso de dos pruebas consecutivas negativas, el PAP se lo realiza nuevamente de rutina pero, en caso de obtener un resultado indeterminado en sus pruebas se deriva a colposcopia (57).

La vacunación contra el VPH es importante dentro de la población sobre todo en mujeres que no hayan tenido aún contacto con el virus. La vacunación ayuda a generar inmunidad contra una enfermedad estimulando la producción de anticuerpos.

Vacunas profilácticas contra VPH (58):

- Cervarix: Vacuna bivalente contra los genotipos 16 y 18, los cuales causan el 70% de los casos de CCU en el mundo. La vacuna se administra por vía intramuscular en el deltoides, se recomienda esquemas de aplicación de 2 dosis con intervalo de 6 meses.
- Gardasil: Vacuna tetravalente contra los genotipos 6, 11, 16,
- 18. Se aplica en el deltoides, se recomiendan 2 aplicaciones en 6 meses, a partir de los 14 años de edad el esquema de vacunación consiste en 3 dosis a los 0, 2 y 6 meses.

- Gardasil 9: Vacuna nonavalente contra genotipos 6, 11, 16, 18, 31, 33, 45, 52 y 58. Se aplica vía intramuscular de dos dosis a los 0 y 6 meses. A partir de los 15 años 3 dosis a los 0, 2 y 6 meses.

4. CAPÍTULO III

4.1 MARCO METODOLOGICO

4.1.1 ENFOQUE

La siguiente investigación tiene un enfoque mixto cuali-cuantitativo.

4.1.2 TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El diseño y tipo de investigación para el siguiente trabajo en descriptivo, analítico-correlacional, retrospectivo, no experimental y transversal.

4.1.3 PERÍODO Y LUGAR DONDE SE DESARROLLA LA INVESTIGACIÓN

El estudio se llevará a cabo en el Hospital Guasmo Sur de Guayaquil, a través de las historias clínicas de pacientes que cumplan que con criterios de inclusión entre los años 2020 - 2022.

4.1.4 MUESTRA

La muestra será toda la población que cumpla con los criterios de inclusión y exclusión, que fue un total de 224 pacientes.

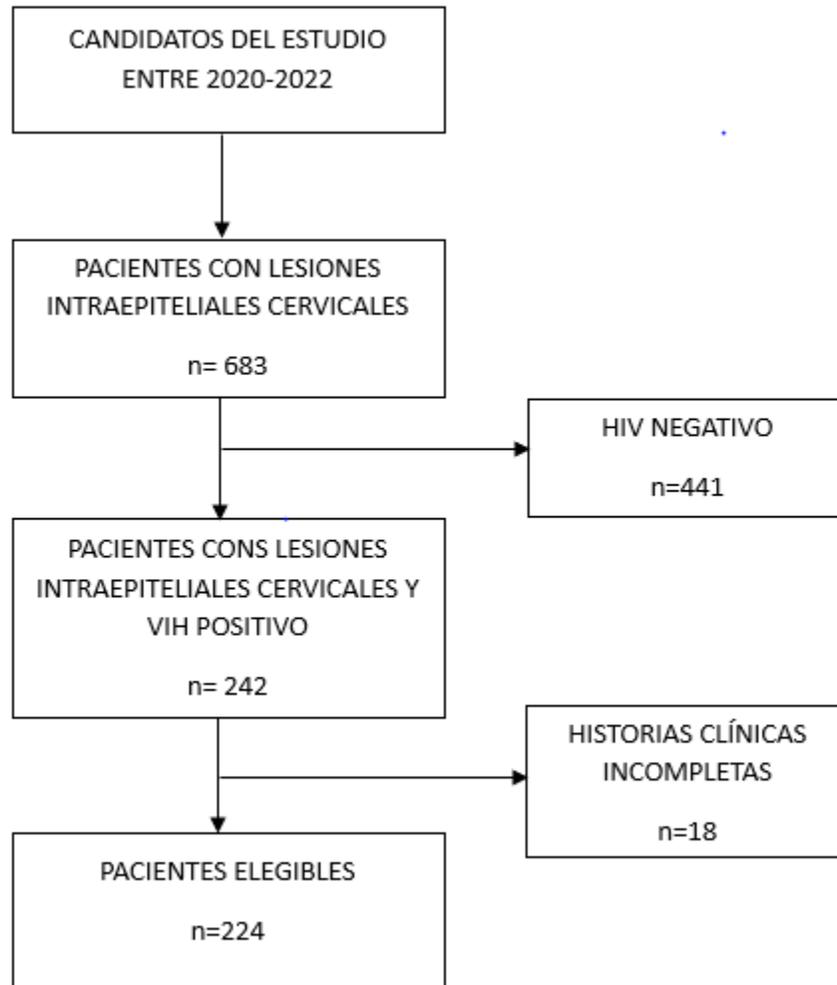
4.1.4.1 CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Pacientes diagnosticados con lesiones intraepiteliales cervicales.
- Pacientes VIH positivos.
- Pacientes con evolución clínica en el Hospital Guasmo Sur de Guayaquil diagnosticados entre los años 2020 - 2022.

4.1.4.2 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Pacientes VIH negativo y LEI.
- Pacientes atendidos fuera del rango de años de estudio.
- Historias clínicas incompletas.

4.1.4.3 FLUJOGRAMA



4.1.5 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

Se utilizará el sistema informático integrado del Hospital Guasmo Sur de Guayaquil para acceder a los datos médicos de los pacientes para determinar los valores de las variables cuantitativas y cualitativas. Los intervalos mencionados en la operacionalización de las variables se utilizarán para categorizarla.

4.1.6 VARIABLES DEL ESTUDIO

VARIABLE	DEFINICIÓN	TIPO	RESULTADO
Lesión intraepitelial cervical	Presencia o no de lesión	Catagórica nominal politómica	ASCUS ASCH NIC 1 NIC 2 NIC 3 CCE
VPH	Presencia o no VPH	Catagórica nominal dicotómica	Si No
VIH	Presencia o no VIH	Catagórica nominal dicotómica	Si No
Edad	Número de años cumplidos	Numérica razón discreta	Número de años
Raza	Grupo étnico	Catagórica nominal politómica	Blanco Mestizo Negro Asiático
Parejas sexuales	Número de parejas sexuales	Numérica razón discreta	Número de parejas sexuales

4.1.7

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

4.1.7.1 Análisis descriptivo

Se determinarán las prevalencias, frecuencias, medias, desviaciones estándar e intervalos de confianza (95% o $p < 0.05$) de las variables cuantitativas y cualitativas. En esta etapa solo se describirá las características de la muestra estudiada.

4.1.7.2 Tablas de contingencia y Chi cuadrado

Por medio de tablas de contingencia, se clasificarán los tipos de lesiones intraepiteliales cervicales con las otras variables de corte como edad, nivel socioeconómico, etc. Mediante el análisis de Chi cuadrado con un nivel de significancia $p < 0.05$ se determinarán cuáles de estas relaciones son estadísticamente significantes.

5. CAPÍTULO IV

5.2 RESULTADOS

5.1.1 DESCRIPTIVOS

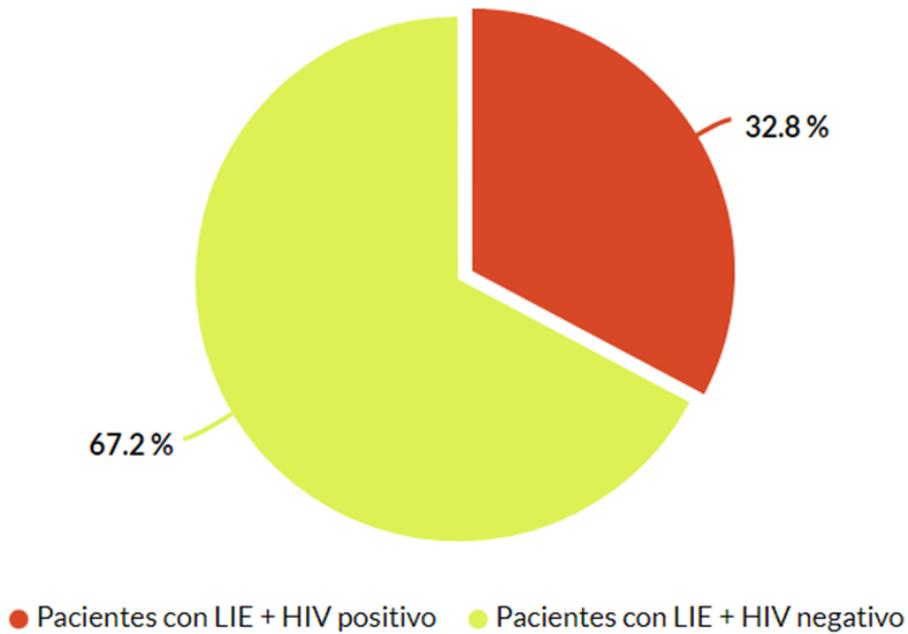


Figura 1. Prevalencia de Lesiones intraepiteliales escamosas en pacientes que cumplen con los criterios de inclusión. La prevalencia fue del 32.8% con un total de 224 pacientes.

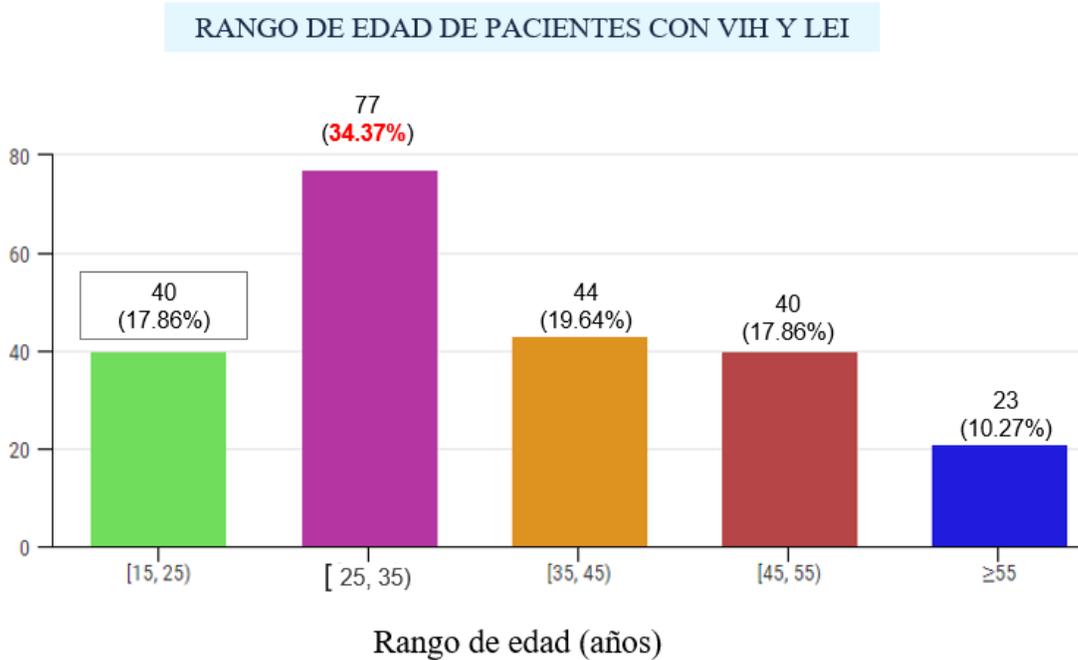


Figura 2. Rango de edad de pacientes con VIH con LEI en el Hospital Guasmo Sur de Guayaquil. Los intervalos muestran una población heterogénea, con prevalencias cercanas en todos los grupos etarios. El rango de 25 a 35 años es el más prevalente con el 34.37% de la muestra.

RAZA DE LOS PACIENTES DIAGNOSTICADOS CON LEI Y VIH

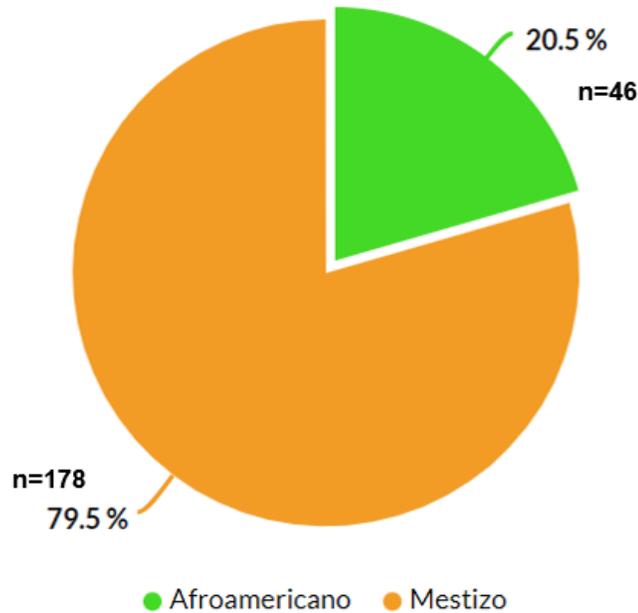


Figura 3. Etnia de los pacientes diagnosticados con LEI y VIH. La frecuencia de pacientes de raza mestiza fue 79.46% siendo la predominante en la muestra estudiada, seguido de los afroamericanos con 46 pacientes. Otras razas como blancas, indígenas, asiática, no fueron caracterizadas en el estudio.

NÚMERO DE PAREJAS SEXUALES DE PACIENTES CON HIV Y LEI

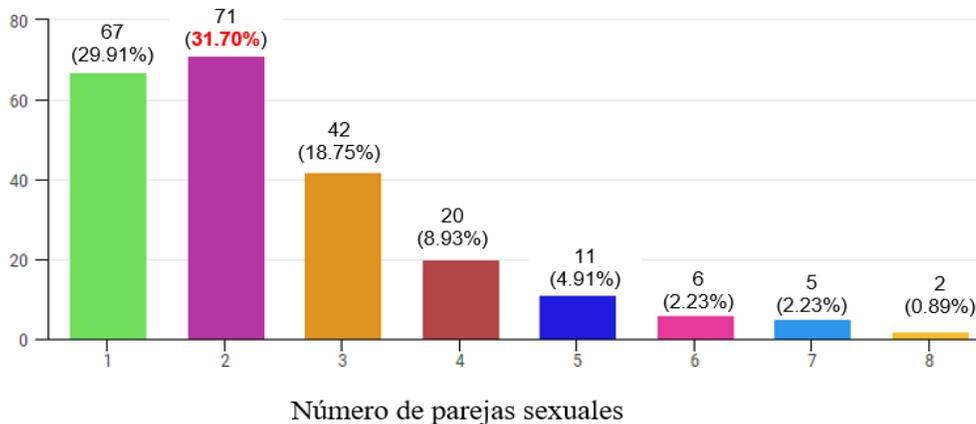


Figura 4. Número de parejas sexuales de las mujeres que cumplen con los criterios diagnósticos. Una, dos y tres parejas sexuales representan el 80.36% del total de la muestra estudiada, cuyo valor máximo es de 8 parejas sexuales en 2 pacientes.

NIVEL SOCIOECONÓMICO DE LAS MUJERES CON VIH Y LEI

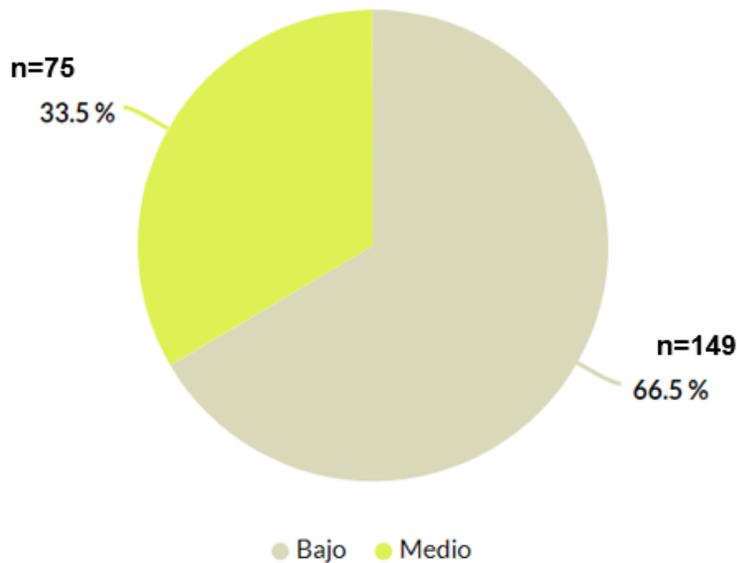


Figura 5. Nivel socioeconómico de las mujeres con VIH y LEI atendidas en el Hospital Guasmo Sur de Guayaquil. El nivel socioeconómico bajo fue el más prevalente con 149 pacientes, seguido del nivel medio con 75. No se encontraron pacientes de clase alta.

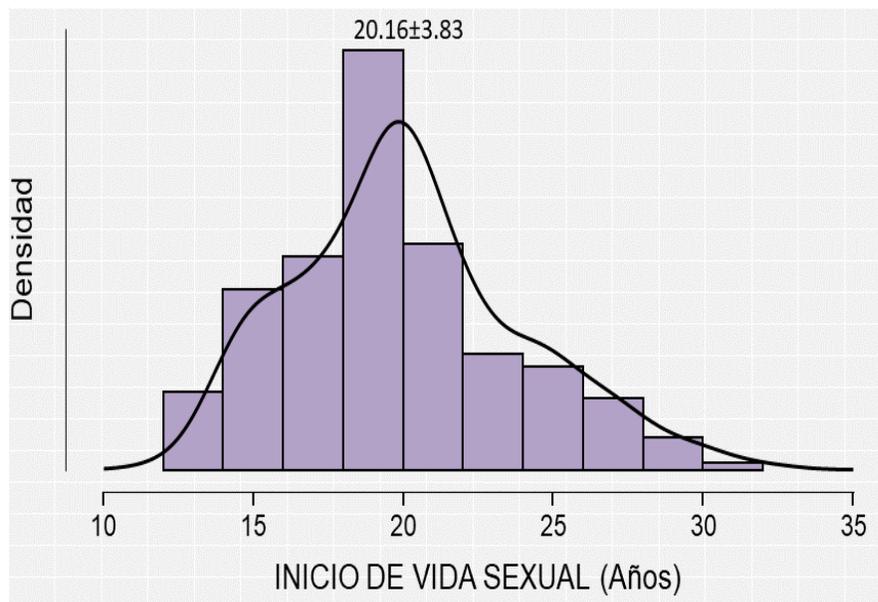


Figura 6. Histograma de los años de inicio de la vida sexual de los pacientes. La media en años fue de 20.16 ± 3.83 con intervalos de confianza del 95%.

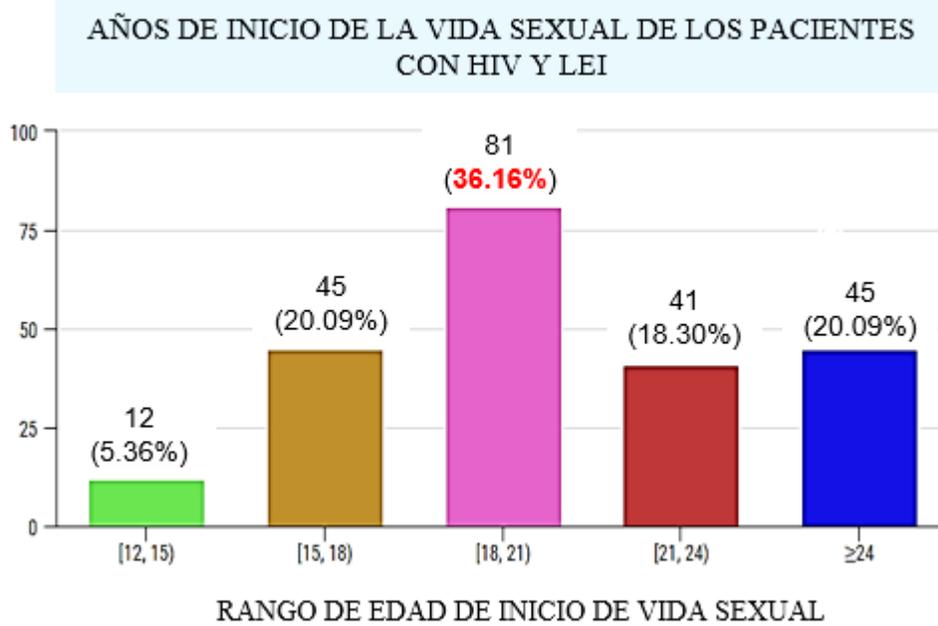


Figura 7. Inicio de la vida sexual de los pacientes agrupado en intervalos. El rango de edad más prevalente fue de 18 a 21 años con el 36.16%, seguido de 15 a 18 y mayores de 24 años, cada uno con 20.09%.

ÍNDICE DE VACUNACIÓN CONTRA EL VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO

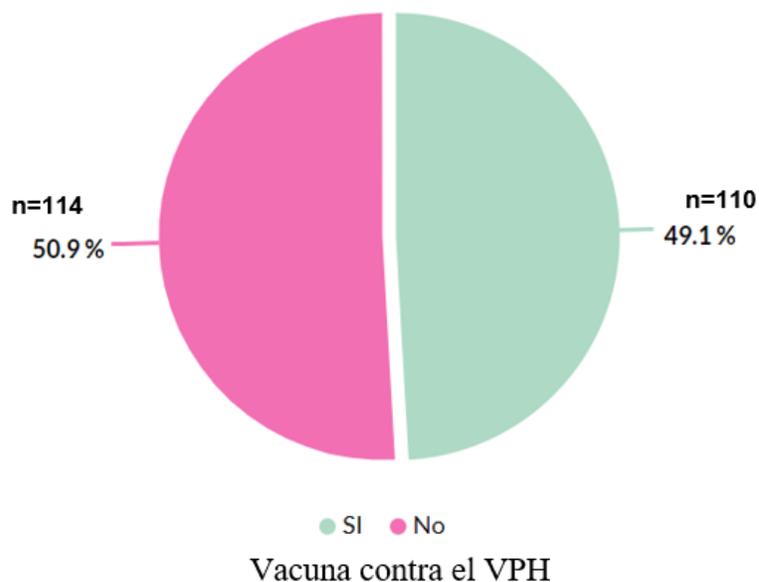


Figura 8. Índice de vacunación contra el Virus del Papiloma Humano (VPH). El porcentaje de pacientes que estaban inmunizados fue del 49.11%, lo que deja a la mayoría de los pacientes sin vacunación.

PRESENCIA DE VPH EN PACIENTES DIAGNOSTICADAS CON LEI Y VIH POSITIVO



Figura 9. Presencia de VPH en pacientes diagnosticadas con LEI y VIH positivo. La mayor parte de los pacientes (58.93%) dieron positivo para la presencia del virus.

TIPO DE LESIONES ESCAMOSAS INTRAEPITELIALES CERVICALES EN LOS PACIENTES VIH POSITIVO

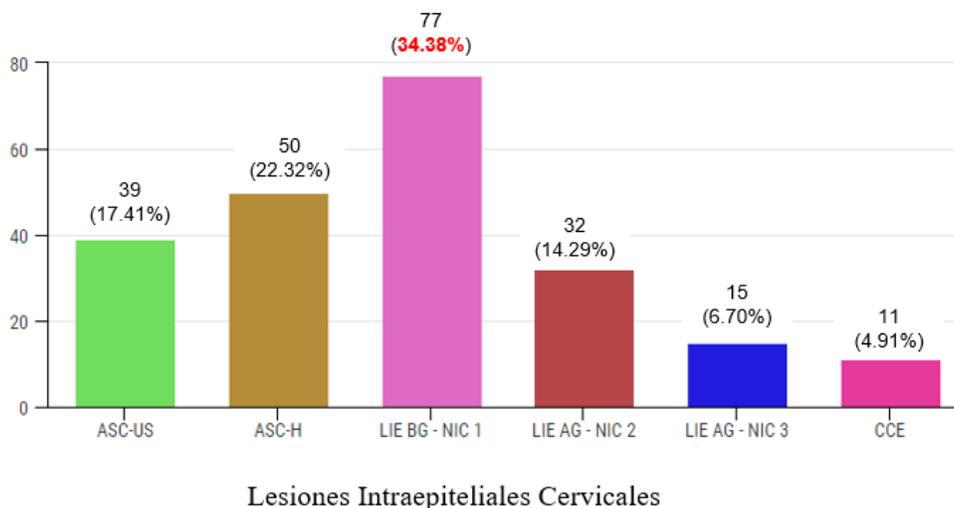


Figura 10. Tipo de lesiones escamosas intraepiteliales cervicales en los pacientes VIH positivo. Las lesiones indeterminadas o de bajo grado son las más prevalentes con 74.11% del total de casos. Lesiones de alto grado y el carcinoma, son menos comunes con 25.89%.

5.1.2 RELACIONALES

Tabla 1. Tabla de contingencia para analizar y describir las relaciones entre la edad y el tipo LEI. El valor chi cuadrado fue calculado para los rangos y las edades individuales. El valor de chi cuadrado fue calculado considerándolo estadísticamente significativo si $p < 0.05$

TIPO DE LESIONES INTRAEPITELIALES CERVICALES		RANGO EDAD					Total
		[15, 25]	[25, 35]	[35, 45]	[45, 55]	>55	
ASC-US	Recuentos	7	15	8	3	6	39
	%	17.95%	38.46%	20.51%	7.69%	15.39%	100%
ASC-H	Recuentos	9	20	3	11	7	50
	%	18%	40%	6%	22%	14%	100%
LIE BG - NIC 1	Recuentos	17	23	18	15	4	77
	%	22.08%	29.87%	23.38%	19.48%	5.20%	100%
LIE AG - NIC 2	Recuentos	6	10	8	4	4	32
	%	18.75%	31.25%	25%	12.50%	12.50%	100%
LIE AG - NIC 3	Recuentos	0	4	5	4	2	15
	%	0%	26.67%	33.33%	26.67%	13.33%	100%
CCE	Recuentos	1	5	2	3	0	11
	%	9.09%	45.45%	18.18%	27.27%	0%	100%
Total	Recuentos	40	77	44	40	23	224
	%	17.86%	34.38%	19.64%	17.86%	10.27%	100%

Contrastes Chi-cuadrado RANGO	Valor	gl	p
χ^2	22.58	20	0.31
N	224	-	
Contrastes Chi-cuadrado INDIVIDUAL	Valor	gl	p
χ^2	193.905	210	0.78
N	224	-	

Dado que el valor de significancia para el chi cuadrado es $p < 0.05$, para ambos casos edades en rango e individuales, la edad no juega un papel importante para la severidad y tipo de las lesiones cervicales en la muestra estudiada.

Tabla 2. Tabla de contingencia para analizar y describir las relaciones entre la raza y el tipo LEI. El valor de chi cuadrado fue calculado considerándolo estadísticamente significativo si $p < 0.05$

TIPO DE LESIONES INTRAEPITELIALES CERVICALES		RAZA		Total
		Afroamericano	Mestizo	
ASC-US	Recuentos	7	32	39
	%	17.95%	82.05%	100%
ASC-H	Recuentos	13	37	50
	%	26%	74%	100%
LIE BG - NIC 1	Recuentos	11	66	77
	%	14.29%	85.71%	100%
LIE AG - NIC 2	Recuentos	9	23	32
	%	28.13%	71.88%	100%
LIE AG - NIC 3	Recuentos	3	12	15
	%	20%	80%	100%
CCE	Recuentos	3	8	11
	%	27.27%	72.73%	100%
Total	Recuentos	46	178	224
	%	20.54%	79.46%	100%

Contrastes Chi-cuadrado	Valor	gl	P
χ^2	4.356	5	0.499
N	224	-	

Dado que el valor obtenido en $p=0.499$ es mayor al valor de la significancia establecida, no existe relación entre la raza y el tipo de lesiones intraepiteliales en este estudio.

Tabla 3. Tabla de contingencia para analizar y describir las relaciones entre el número de parejas sexuales y el tipo LEI. El valor de chi cuadrado fue calculado considerándolo estadísticamente significativo si $p < 0.05$

TIPO DE LESIONES INTRAEPITELIALES CERVICALES		NÚMERO DE PAREJAS SEXUALES								Total
		1	2	3	4	5	6	7	8	
ASC-US	Recuentos	13	16	5	2	0	2	1	0	39
	%	33.33%	41.03%	12.82%	5.13%	0%	5.13%	2.56%	0%	100%
ASC-H	Recuentos	21	13	5	5	2	2	2	0	50
	%	42%	26%	10%	10%	4%	4%	4%	0%	100%
LIE BG - NIC 1	Recuentos	22	21	19	5	7	1	1	1	77

	%	28.57%	27.27%	24.68%	6.49%	9.09%	1.30%	1.30%	1.30%	100.00%
LIE AG - NIC 2	Recuentos	8	12	6	4	0	0	1	1	32
	%	25%	37.50%	18.75%	12.50%	0%	0%	3.13%	3.13%	100%
LIE AG - NIC 3	Recuentos	1	7	3	1	2	1	0	0	15
	%	6.67%	46.67%	20%	6.67%	13.33%	6.67%	0%	0%	100%
CCE	Recuentos	2	2	4	3	0	0	0	0	11
	%	18.18%	18.18%	36.36%	27.27%	0%	0%	0%	0%	100%
Total	Recuentos	67	71	42	20	11	6	5	2	224
	%	29.91%	31.70%	18.75%	8.93%	4.91%	2.68%	2.23%	0.89%	100%

Contrastes Chi-cuadrado	Valor	gl	p
X ²	39.627	35	0.271
N	224	-	

Aunque tiene un valor de p menor que en los anteriores análisis, indicando que podría existir una mayor relación entre el número de parejas sexuales y el tipo de lesión, sigue siendo mucho mayor al nivel de significancia permitida 0.05, por lo tanto, no existe relación estadística entre ambas variables.

Tabla 4. Tabla de contingencia para analizar y describir las relaciones entre el nivel socioeconómico y el tipo LEI. El valor de chi cuadrado fue calculado considerándolo estadísticamente significativo si $p < 0.05$.

TIPO DE LESIONES INTRAEPITELIALES CERVICALES		NIVEL SOCIOECONOMICO		Total
		BAJO	MEDIO	
ASC-US	Recuentos	24	15	39
	%	61.538 %	38.462 %	100%
ASC-H	Recuentos	34	16	50
	%	68%	32%	100%
LIE BG - NIC 1	Recuentos	51	26	77
	%	66.23%	33.77%	100%
LIE AG - NIC 2	Recuentos	20	12	32
	%	62.50%	37.5%	100%
LIE AG - NIC 3	Recuentos	12	3	15
	%	80%	20%	100%
CCE	Recuentos	8	3	11
	%	72.73%	27.27%	100%
Total	Recuentos	149	75	224
	%	66.52%	33.48%	100%

Contrastes Chi-cuadrado	Valor	gl	p
χ^2	2.133	5	0.83
N	224	-	

Dado que el valor obtenido en $p=0.83$ es mayor al valor de la significancia establecida, no existe relación entre el nivel socioeconómico y el tipo de lesiones intraepiteliales para la muestra estudiada en este estudio.

Tabla 5. Tabla de contingencia para analizar y describir las relaciones entre los pacientes que han recibido vacuna contra el VPH y el tipo LEI. El valor de chi cuadrado fue calculado considerándolo estadísticamente significativo si $p<0.05$.

TIPO DE LESIONES INTRAEPITELIALES CERVICALES		VACUNA CONTRA VPH		Total
		SI	NO	
ASC-US	Recuentos	26	13	39
	%	66.667 %	33.333 %	100.000 %
ASC-H	Recuentos	25	25	50
	%	50.000 %	50.000 %	100.000 %
LIE BG - NIC 1	Recuentos	42	35	77
	%	54.545 %	45.455 %	100.000 %
LIE AG - NIC 2	Recuentos	12	20	32
	%	37.500 %	62.500 %	100.000 %
LIE AG - NIC 3	Recuentos	4	11	15
	%	26.667 %	73.333 %	100.000 %
CCE	Recuentos	1	10	11
	%	9.091 %	90.909 %	100.000 %
Total	Recuentos	110	114	224
	%	49.107 %	50.893 %	100.000 %

Contrastes Chi-cuadrado	Valor	gl	p
χ^2	17.534	5	0.004
N	224	-	

Dado que el valor de p , es menor al nivel de significancia, existe relación estadísticamente significativa entre las lesiones escamosas intraepiteliales cervicales y el estado de inmunización del paciente contra el VPH. Según la tabla y la distribución de pacientes, las personas que no han sido vacunadas tienen mayor riesgo de presentar lesiones más severas.

Tabla 6. Tabla de contingencia para analizar y describir las relaciones entre los pacientes que han dado positivos a VPH y el tipo LEI. El valor de chi cuadrado fue calculado considerándolo estadísticamente significativo si $p < 0.05$.

TIPO DE LESIONES INTRAEPITELIALES CERVICALES		PRESENCIA DE VPH		Total
		POSITIVO	NEGATIVO	
ASC-US	Recuentos	0	39	39
	%	0%	100%	100%
ASC-H	Recuentos	0	50	50
	%	0%	100%	100%
LIE BG - NIC 1	Recuentos	77	0	77
	%	100%	0%	100%
LIE AG - NIC 2	Recuentos	31	1	32
	%	96.88%	3.13%	100%
LIE AG - NIC 3	Recuentos	13	2	15
	%	86.67%	13.33%	100%
CCE	Recuentos	11	0	11
	%	100%	0%	100%
Total	Recuentos	132	92	224
	%	58.93%	41.07%	100%

Contrastes Chi-cuadrado	Valor	gl	p
χ^2	212.836	5	< .001
N	224	-	

Existe relación estadísticamente significativa entre las lesiones escamosas intraepiteliales cervicales y la presencia del Virus del Papiloma Humano en pacientes con VIH dado que $p < .001$. Según la tabla, las personas que presentan VPH tienen mayor riesgo de presentar lesiones más severas y carcinoma.

5.2 DISCUSIÓN

La demografía de pacientes con lesiones intraepiteliales cervicales en este estudio es relativamente joven, con una edad promedio de alrededor de 36 años. Esta investigación es crucial porque plantea la posibilidad de que estos pacientes puedan desarrollar lesiones cervicales a una edad temprana, lo que podría tener efectos a largo plazo en su salud y bienestar general. El amplio rango de edad que muestra la desviación estándar de casi 13 años enfatiza la necesidad de pruebas tempranas y frecuentes de LIE entre las personas VIH positivas de todas las edades.

La distribución por edades de los pacientes proporciona información adicional. Los pacientes de 25 a 35 años constituyeron el grueso de los casos (77 pacientes), seguidos de los de 35 a 45 años (44 pacientes) y los de 15 a 25 años (40 personas). Es interesante notar que una parte considerable de los pacientes (40 en total) tenían entre 45 y 55 años, mientras que solo 23 pacientes tenían más de 55 años. En un estudio llevado en 29 900 hombres en el 2021, donde se compararon las edades frecuentes de LIE, demostraron que entre 23 y 34 años representaron el 51% de todos los casos estudiados (59), lo que concuerda con la distribución de nuestra muestra.

En el análisis por chi cuadrado, no existieron relaciones significativas entre la edad y tipo de lesión, por lo tanto, no es un factor crucial para el tipo de lesión. Esto está respaldado por Jongpeeti et al., 2019 (60), donde expone que la aparición de lesiones graves en jóvenes y adultos está relacionada a otros aspectos como hábitos de vida, ejercicio, etc. Por lo tanto, la edad no es un determinante fundamental para la aparición de estas lesiones.

A la luz de la composición racial de los participantes del estudio, 178 fueron clasificados como mestizos y 46 como afroamericanos. Esta información pone en perspectiva la gran proporción de pacientes mestizos con lesiones intraepiteliales cervicales. Es crucial tener en cuenta la demografía mayoritariamente mestiza del barrio que rodea al Hospital General Guasmo Sur y la provincia del Guayas (61), por lo tanto, estos resultados pueden verse influenciados por esta distribución demográfica.

El análisis por chi cuadrado no muestra relaciones significativas entre LIE y la raza de los pacientes. Así, resultados de un estudio longitudinal llevado a cabo por Miller et al. (2020) realizado en Estados Unidos demostraron que las mujeres negras parecen tener una mayor incidencia de lesiones de mayor grado, pero no se encontró que la diferencia entre las cohortes negras, hispanas y blancas fuera significativa en las mujeres jóvenes en años más recientes seguramente debido a un mejoramiento de la atención médica y medidas de prevención de ETS. Por lo tanto, se necesitan más años de estudios y más hospitales vinculados para obtener información más precisa.

Por otro lado, la gran mayoría de los pacientes de nuestra muestra 67 pacientes han tenido una pareja sexual, 71 pacientes muestran haber tenido dos parejas sexuales. Menos pacientes informan tener cuatro parejas (20 pacientes), cinco parejas (11 pacientes), seis parejas (6 pacientes), siete parejas (5 pacientes) y ocho parejas (2 pacientes). Esta distribución es consistente con las tendencias globales que muestran que la mayoría de las personas tienen una o dos parejas sexuales,

y puede representar convenciones y comportamientos sociales relacionados con las prácticas sexuales (62). Cabe mencionar que, dado que tanto el VIH como las lesiones intraepiteliales cervicales pueden contraerse a través del contacto sexual, el comportamiento sexual, en particular el número de parejas sexuales es un factor de riesgo reconocido para ambas enfermedades. Sin embargo, la alta prevalencia de lesiones intraepiteliales cervicales en nuestra población de estudio, incluso entre aquellas con solo una o dos parejas, muestra que el número de parejas sexuales por sí solo no puede explicar completamente las altas tasas de prevalencia observadas, lo que es congruente con el análisis de chi cuadrado, donde la relación entre número de parejas sexuales y el tipo de lesión no es significativa.

Además, se encontró que una gran mayoría (149 pacientes) tenían un nivel socioeconómico bajo, en comparación con un porcentaje menor (75 pacientes) que tenían un nivel socioeconómico medio. La frecuencia del VIH y las lesiones intraepiteliales del cuello uterino son solo dos ejemplos de los resultados de salud con los que los determinantes socioeconómicos se han relacionado consistentemente. El acceso reducido a atención médica de alta calidad, la menor alfabetización en salud y otros factores que pueden aumentar el riesgo de resultados de salud desfavorables con frecuencia están relacionados con un nivel socioeconómico más bajo. Además, la posición socioeconómica deficiente se relaciona con frecuencia con el estigma y los prejuicios en muchas comunidades, lo que puede dificultar que las personas reciban tratamiento y lo mantengan (63). El hecho de que este estudio se haya realizado en un hospital público, donde los pacientes suelen tener menos recursos económicos que aquellos que pueden pagar los servicios privados, puede ayudar a explicar por qué había tantos pacientes en la muestra con un nivel socioeconómico bajo. Por este motivo, la prueba de chi cuadrado dio no significativa y, por lo tanto, el factor socioeconómico no es importante para la diferenciación de las lesiones.

Las estadísticas muestran que los pacientes del estudio tuvieron su primera experiencia sexual en promedio a la edad de $20,16 \pm 3,83$ años. Esto muestra que los pacientes de este estudio comenzaron a actuar sexualmente en promedio entre los últimos años de la adolescencia y los veinte años. La desviación estándar apunta a una gama bastante amplia de edades de inicio de la actividad sexual de los pacientes. En cuanto a la distribución por edades, la mayoría de los pacientes (81 pacientes) informaron iniciar su vida sexual entre los 18 y los 21 años, seguidos por el grupo de edad de 21 a 24 (41 pacientes), el grupo de edad de más de 24 (45 pacientes), y el grupo de edad de 15 a 18 años (cada uno con 45 pacientes). Una mayor probabilidad de desarrollar enfermedades de transmisión sexual, como el VIH y el VPH, el virus que causa las lesiones intraepiteliales cervicales se ha relacionado en algunos estudios con una edad temprana en el inicio sexual (64).

En cuanto a la colocación de la vacuna contra el Virus del Papiloma Humano (VPH), que se sabe que previene la mayoría de las lesiones intraepiteliales cervicales y las neoplasias malignas cervicales, las estadísticas muestran que los participantes del estudio se dividieron casi por igual. De los 224 pacientes, 110 dijeron que habían recibido una vacuna contra el VPH, mientras que 114 dijeron que no. Es de destacar que una parte considerable de los pacientes (alrededor del 51%) no

habían recibido la vacuna contra el VPH, especialmente dado que pertenecen a una población, las personas VIH positivas, que tienen más probabilidades de desarrollar lesiones intraepiteliales cervicales debido a su sistema inmunológico debilitado. Esto se ve ampliamente reflejado en el análisis de chi cuadrado, donde obtenemos que existe una relación entre la gravedad de las lesiones y la ausencia de inmunización estadísticamente significativa, en otras palabras, la vacuna previene de casos graves. Sin embargo, la aparición de lesiones intraepiteliales cervicales entre las vacunadas (110 pacientes) indica que la vacuna, aunque importante, no es 100% efectiva o que estas personas pueden haber estado infectadas previamente con cepas de VPH que no están cubiertas por la vacuna(65). Dado que la vacuna no cura las infecciones preexistentes, también es plausible que estos pacientes tuvieran infecciones por VPH en el momento de la vacunación (66).

Por otro lado, con 132 pacientes con resultados positivos para VPH y 92 pacientes con resultados negativos, las estadísticas muestran una mayor prevalencia de infección por VPH entre los participantes del estudio. Se sabe que la mayoría de las lesiones intraepiteliales cervicales son causadas por el VPH, y la alta prevalencia de este virus entre los participantes del estudio es consistente con la alta prevalencia de estas lesiones observadas (67). Esto es congruente con lo encontrado con la prueba de chi cuadrado entre estas variables donde se concluye que existe una relación altamente significativa entre la presencia del virus y la gravedad y tipo de las lesiones. Debido a sus sistemas inmunológicos debilitados, que podrían no ser capaces de erradicar la infección por VPH tan eficientemente como los de las personas VIH negativas, las personas con VIH tienen más probabilidades de contraer la infección por VPH (10). Cabe destacar que, si bien algunas cepas de VPH de alto riesgo son responsables de la mayor parte de estas lesiones y cánceres cervicales, no todas las cepas de VPH causan lesiones intraepiteliales cervicales graves o sintomáticas (65).

Los datos proporcionan un desglose de los tipos específicos de lesiones intraepiteliales cervicales encontradas en los pacientes del estudio. El rango de hallazgos refleja el espectro de cambios en las células del cuello uterino que pueden ocurrir con la infección por VPH, desde células escamosas atípicas de significado incierto (ASC-US) hasta carcinoma de células escamosas invasivo (SCC). 39 pacientes fueron diagnosticados con células escamosas atípicas de significado indeterminado (ASC-US), lo que indica células que parecen anormales, pero no está claro si estos c

ambios se deben a una infección por VPH u otras causas. 50 pacientes tenían células escamosas atípicas que no pueden excluir una lesión de alto grado (ASC-H), una categoría que representa anomalías con mayor probabilidad de estar asociadas con lesiones más severas. 77 pacientes tenían una lesión intraepitelial escamosa de bajo grado (LSIL o LIE BG - NIC 1), que representa una displasia leve causada por la infección por VPH. 32 pacientes tenían una lesión intraepitelial escamosa de alto grado (HSIL o LIE AG - NIC 2), una forma más grave de displasia que tiene un mayor riesgo de progresar a cáncer. 15 pacientes tenían una lesión intraepitelial escamosa de alto grado (HSIL o LIE AG - NIC 3), la forma más grave de displasia y más cercana al cáncer sin ser invasiva. 11 pacientes tenían carcinoma de células escamosas (CCE), un tipo de cáncer que surge

de las células escamosas del cuello uterino. Por medio de los análisis relacionales discutidos anteriormente, se asoció a consecuencias más graves a personas sin inmunización y con diagnóstico positivo de VPH. Esto puede deberse a que la vacuna, previene el desarrollo de lesiones más graves debido a la inmunidad a cepas específicas (66).

6. CAPÍTULO V

6.1 CONCLUSIONES

- Un total de 224 pacientes presentaron distintos grados de lesiones intraepiteliales cervicales en el Hospital Guasmo Sur de Guayaquil entre los años 2020 y 2022.
- El rango de edad más frecuente con presencia de LIE fue de 25 – 35 años con el 34.37% de los casos registrados.
- La mayor parte de los pacientes fueron mestizos, de nivel socioeconómico bajo y con dos parejas sexuales al momento del estudio.
- La lesión intraepitelial escamosa de bajo grado (LIE BG – NIC 1) fue la más frecuente con 77 pacientes afectados, seguida las células escamosas atípicas que no pueden excluir una lesión de alto grado (ASC-H) con 50 pacientes.
- Lesiones graves como LIE AG – NIC 3 y CCE fueron menos comunes representado el 11.61% de los casos.
- Los factores de riesgo determinados fueron la ausencia de inmunización y la presencia de VPH en los pacientes estudiados. Los factores como edad, número de parejas sexuales y nivel socioeconómico no fueron significativos.

6.2 RECOMENDACIONES

Se recomienda:

- Concientizar sobre los beneficios de la vacuna contra el VPH, sobre todo en etapas tempranas del desarrollo, para prevenir lesiones precancerosas y cáncer en personas con o sin factores de riesgo como el VIH.
- Promover las relaciones sexuales seguras en todos los rangos de edad para prevenir enfermedades o patologías como las LEI relacionadas al VPH.
- Dado que el VIH es un factor de riesgo para las lesiones intraepiteliales cervicales, se sugiere reforzar y/o implementar programas de cribado de cáncer cervical en los pacientes con VIH con más frecuencia en los sistemas de salud pública.
- Hacer un estudio con enfoque longitudinal e incluyendo más casas de salud, para determinar de mejor manera la relación de las variables estudiadas en un plazo largo de tiempo y con una población más heterogénea.

7. BIBLIOGRAFÍA

1. Castillo Cañadas AM. Anatomía y fisiología del aparato reproductor. Complejo Hosp Univ Albacete [Internet]. 2017;8(3):1–14. Disponible en: http://www.chospab.es/area_medica/obstetriciaginecologia/docencia/seminarios/2011-2012/sesion20111102_1.pdf
2. Sellors J. Introducción a la anatomía del cuello uterino. La Colposc y el Trat la neoplasia intraepitelial cervical Man para principantes [Internet]. 2013;1–3. Disponible en: <https://screening.iarc.fr/doc/colpochapteres01.pdf>
3. Alonso Fleites Y, González Deben M, Vázquez Martínez V, González Alonso J, Enríquez Corona I, Leyva Betancourt I. Lesiones de cuello uterino en mujeres menores de 25 años. MediSur [Internet]. 2011 [citado el 11 de agosto de 2023];9(6):539–45. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2011000600004&lng=es&nrm=iso&tlng=es
4. Rodrigues BG, Holzmann APF, Santos AGP, Lima C de A, Gonçalves RPF, Santos SP dos. Infección por el Virus del Papiloma Humano (VPH) en mujeres con VIH/SIDA. Enfermería Glob [Internet]. 2016 [citado el 11 de agosto de 2023];15(44):1–12. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412016000400001&lng=es&nrm=iso&tlng=es
5. Luis Alfonso Mendoza T, Marly Julieta Pedroza P, Paul Hernando Micolta C, Andrés Ramirez R, Christian Ramiro Cáceres G, Darling Viviam López S, et al. Prevalencia de lesiones de bajo y alto grado de cuello uterino en una ciudad colombiana. Rev Chil Obstet Ginecol [Internet]. 2012 [citado el 11 de agosto de 2023];77(2):129–36. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262012000200009&lng=es&nrm=iso&tlng=es
6. De Sousa K, Colmenares E. Prevalencia de lesiones intraepiteliales cervicales de bajo y alto grado en pacientes en edad fértil. Maracaibo. Estado Zulia. Rev Digit Postgrado, vol 8, núm 3 [Internet]. 2019;8:1–11. Disponible en: <http://orcid.org/0000-0003-1631-594X>
7. Organización Mundial de la Salud. Infecciones de transmisión sexual [Internet]. OMS. 2023. Disponible en: [https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/sexually-transmitted-infections-\(stis\)](https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/sexually-transmitted-infections-(stis))
8. Cohen PA, Jhingran A, Oaknin A, Denny L. Cervical cancer. Lancet [Internet]. el 12 de enero de 2019 [citado el 11 de agosto de 2023];393(10167):169–82. Disponible en: <http://www.thelancet.com/article/S014067361832470X/fulltext>
9. Okunade KS. Human papillomavirus and cervical cancer. <https://doi.org/10.1080/0144361520191634030> [Internet]. el 3 de julio de 2019 [citado el 11 de agosto de 2023];40(5):602–8. Disponible en: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/01443615.2019.1634030>
10. Dreyer G. Clinical implications of the interaction between HPV and HIV infections. Best

Pract Res Clin Obstet Gynaecol. el 1 de febrero de 2018;47:95–106.

11. Moscicki AB. Impact of HPV infection in adolescent populations. *J Adolesc Heal.* el 1 de diciembre de 2005;37(6):S3–9.
12. Palma Osorio M, David Romero Flores Ana Isabel Torres Mesa A, Osorio P. Factores de riesgo en las lesiones intraepiteliales del cuello uterino. *Rev Final [Internet].* 2019;9(4):1–25. Disponible en: <http://www.revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/693/1809>
13. Pérez-González A, Cachay E, Ocampo A, Poveda E. Update on the Epidemiological Features and Clinical Implications of Human Papillomavirus Infection (HPV) and Human Immunodeficiency Virus (HIV) Coinfection. *Microorg* 2022, Vol 10, Page 1047 [Internet]. el 18 de mayo de 2022 [citado el 11 de agosto de 2023];10(5):1047. Disponible en: <https://www.mdpi.com/2076-2607/10/5/1047/htm>
14. Cambrea SC, Aschie M, Resul G, Mitroi AF, Chiso A, Nicolau AA, et al. HPV and HIV Coinfection in Women from a Southeast Region of Romania—PICOPIV Study. *Med* 2022, Vol 58, Page 760 [Internet]. el 3 de junio de 2022 [citado el 11 de agosto de 2023];58(6):760. Disponible en: <https://www.mdpi.com/1648-9144/58/6/760/htm>
15. Chambuso R, Gray CM, Kaambo E, Rebello G, Ramesar R. Impact of Host Molecular Genetic Variations and HIV/HPV Co-infection on Cervical Cancer Progression: A Systematic review. *Oncomedicine [Internet].* el 13 de septiembre de 2018 [citado el 11 de agosto de 2023];3:82–93. Disponible en: <http://www.oncm.org>
16. Orellena R. Prevalencia y caracterización genotípica del virus del papiloma humano en mujeres coinfectadas con el virus de inmunodeficiencia humana [Internet]. Universidad Mayor de San Simón; 2022. Disponible en: <http://ddigital.umss.edu.bo:8080/jspui/handle/123456789/28877>
17. Zapata S, Mosquera J, Cruz L, Sánchez S, García M, España K, et al. Estudios sobre el virus del papiloma humano y cáncer cervical en el Ecuador . *Rev científica Digit INSPILIP .* 2019;3(1):1–18.
18. Stolnicu S, Goldfrank D. Anatomy, Histology, Cytology, and Colposcopy of the Cervix. *Atlas Diagnostic Pathol Cervix [Internet].* 2021 [citado el 12 de agosto de 2023];1–23. Disponible en: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-49954-9_1
19. Ortiz-de la Tabla V, Gutiérrez F. Cervicitis: etiología, diagnóstico y tratamiento. *Enferm Infecc Microbiol Clin.* el 1 de diciembre de 2019;37(10):661–7.
20. Cooper DB, McCathran CE. Cervical Dysplasia. *Perform Prev Serv A Bright Futur Handb [Internet].* el 12 de julio de 2022 [citado el 12 de agosto de 2023];113–6. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK430859/>
21. Delgado R. Características virológicas del VIH. *Enferm Infecc Microbiol Clin.* el 1 de enero de 2011;29(1):58–65.
22. Shaw GM, Hunter E. HIV Transmission. *Cold Spring Harb Perspect Med [Internet].* 2012 [citado el 12 de agosto de 2023];2(11). Disponible en: [/pmc/articles/PMC3543106/](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3543106/)

23. Cordero RB. Patogénesis del VIH/SIDA. *Rev Clínica la Esc Med la Univ Costa Rica* [Internet]. el 3 de abril de 2018 [citado el 12 de agosto de 2023];7(5):28–46. Disponible en: www.revistaclinicahsjd.ucr.ac.cr
24. Govender RD, Hashim MJ, Khan MA, Mustafa H, Khan G. Global Epidemiology of HIV/AIDS: A Resurgence in North America and Europe. *J Epidemiol Glob Health* [Internet]. el 1 de septiembre de 2021 [citado el 12 de agosto de 2023];11(3):296. Disponible en: [/pmc/articles/PMC8435868/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35868/)
25. Chan CK, Aimagambetova G, Ukybassova T, Kongrtay K, Azizan A. Human Papillomavirus Infection and Cervical Cancer: Epidemiology, Screening, and Vaccination - Review of Current Perspectives. *J Oncol*. 2019;2019.
26. Sanabria Negrín JG. Virus del Papiloma humano. *Rev Ciencias Médicas Pinar del Río* [Internet]. 2009 [citado el 12 de agosto de 2023];13(4):168–87. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942009000400019&lng=es&nrm=iso&tlng=es
27. Bzhalava D, Eklund C, Dillner J. International standardization and classification of human papillomavirus types. *Virology*. el 1 de febrero de 2015;476:341–4.
28. Schiffman M, Doorbar J, Wentzensen N, De Sanjosé S, Fakhry C, Monk BJ, et al. Carcinogenic human papillomavirus infection. *Nat Rev Dis Prim*. el 1 de diciembre de 2016;2.
29. Sendagorta-Cudós E, Burgos-Cibrián J, Rodríguez-Iglesias M. Infecciones genitales por el virus del papiloma humano. *Enferm Infecc Microbiol Clin* [Internet]. el 1 de mayo de 2019 [citado el 12 de agosto de 2023];37(5):324–34. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-enfermedades-infecciosas-microbiologia-clinica-28-articulo-infecciones-genitales-por-el-virus-S0213005X19301223>
30. Petca A, Borislavski A, Zvanca M, Petca R-C, Sandru F, Dumitrascu M. Non-sexual HPV transmission and role of vaccination for a better future (Review). *Exp Ther Med* [Internet]. el 13 de octubre de 2020 [citado el 12 de agosto de 2023];20(6):1–1. Disponible en: <http://www.spandidos-publications.com/10.3892/etm.2020.9316/abstract>
31. Della Fera AN, Warburton A, Coursey TL, Khurana S, McBride AA. Persistent Human Papillomavirus Infection. *Viruses* 2021, Vol 13, Page 321 [Internet]. el 20 de febrero de 2021 [citado el 12 de agosto de 2023];13(2):321. Disponible en: <https://www.mdpi.com/1999-4915/13/2/321/htm>
32. Serrano B, Brotons M, Bosch FX, Bruni L. Epidemiology and burden of HPV-related disease. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol*. el 1 de febrero de 2018;47:14–26.
33. Vashisht S, Mishra H, Mishra PK, Ekielski A, Talegaonkar S. Structure, Genome, Infection Cycle and Clinical Manifestations Associated with Human Papillomavirus. *Curr Pharm Biotechnol*. el 4 de agosto de 2019;20(15):1260–80.
34. Cioti AM, Stanescu AMA, Grajdeanu I V., Miricescu D, Serban B, Bratu OG, et al. Clinical manifestations and burden of HPV infection - Prevention and therapeutic possibilities. *Arch*

Balk Med Union. 2019;54(4):739–44.

35. Kalof AN, Cooper K. Our approach to squamous intraepithelial lesions of the uterine cervix. *J Clin Pathol* [Internet]. el 1 de mayo de 2007 [citado el 12 de agosto de 2023];60(5):449–55. Disponible en: <https://jcp.bmj.com/content/60/5/449>
36. Alrajjal A, Pansare V, Choudhury MSR, Khan MYA, Shidham VB. Squamous intraepithelial lesions (SIL: LSIL, HSIL, ASCUS, ASC-H, LSIL-H) of Uterine Cervix and Bethesda System. *Cytojournal* [Internet]. 2021 [citado el 12 de agosto de 2023];18. Disponible en: </pmc/articles/PMC8326095/>
37. Chelimo C, Wouldes TA, Cameron LD, Elwood JM. Risk factors for and prevention of human papillomaviruses (HPV), genital warts and cervical cancer. *J Infect*. el 1 de marzo de 2013;66(3):207–17.
38. Denny LA, Franceschi S, de Sanjosé S, Heard I, Moscicki AB, Palefsky J. Human Papillomavirus, Human Immunodeficiency Virus and Immunosuppression. *Vaccine*. el 20 de noviembre de 2012;30(SUPPL.5):F168–74.
39. Castellsagué X, Diaz M, de Sanjosé S, Muñoz N, Herrero R, Franceschi S, et al. Worldwide human papillomavirus etiology of cervical adenocarcinoma and its cofactors: implications for screening and prevention. *J Natl Cancer Inst* [Internet]. 2006 [citado el 12 de agosto de 2023];98(5):303–15. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16507827/>
40. Gadducci A, Cosio S, Fruzzetti F. Estro-progestin Contraceptives and Risk of Cervical Cancer: A Debated Issue. *Anticancer Res* [Internet]. el 1 de noviembre de 2020 [citado el 12 de agosto de 2023];40(11):5995–6002. Disponible en: <https://ar.iijournals.org/content/40/11/5995>
41. Tekalegn Y, Sahiledengle B, Woldeyohannes D, Atlaw D, Degno S, Desta F, et al. High parity is associated with increased risk of cervical cancer: Systematic review and meta-analysis of case–control studies. *Women’s Heal* [Internet]. el 1 de febrero de 2022 [citado el 12 de agosto de 2023];18. Disponible en: </pmc/articles/PMC8819811/>
42. Parikh S, Brennan P, Boffetta P. Meta-analysis of social inequality and the risk of cervical cancer. *Int J cancer* [Internet]. el 10 de julio de 2003 [citado el 12 de agosto de 2023];105(5):687–91. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12740919/>
43. de Sanjosé S. Cambios en el cribado del cáncer de cuello uterino. *Atención Primaria* [Internet]. el 1 de noviembre de 2016 [citado el 12 de agosto de 2023];48(9):563–4. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-articulo-cambios-el-cribado-del-cancer-S021265671630419X>
44. Cox JT. Human papillomavirus testing in primary cervical screening and abnormal papanicolaou management. *Obstet Gynecol Surv* [Internet]. junio de 2006 [citado el 12 de agosto de 2023];61(6 SUPPL. 1). Disponible en: https://journals.lww.com/obgynsurvey/Fulltext/2006/06001/Human_Papillomavirus_Testing_in_Primary_Cervical.4.aspx
45. Barboza-Quintana O, Quintana OB. Una revisión al sistema Bethesda 2014 para el reporte de

- citología ginecológica. 2018;56(4):233–70. Disponible en: http://www.revistapatologia.com/content/250319/2018-4/1-IF-Revisio_n.pdf
46. Burness JV, Schroeder JM, Warren JB. Cervical Colposcopy: Indications and Risk Assessment. *Am Fam Physician* [Internet]. el 1 de julio de 2020 [citado el 12 de agosto de 2023];102(1):39–48. Disponible en: <https://www.aafp.org/pubs/afp/issues/2020/0701/p39.html>
 47. APGAR BS, KAUFMAN AJ, BETTCHER C, PARKER-FEATHERSTONE E. Gynecologic Procedures: Colposcopy, Treatment of Cervical Intraepithelial Neoplasia, and Endometrial Assessment. *Am Fam Physician* [Internet]. el 15 de junio de 2013 [citado el 12 de agosto de 2023];87(12):836–43. Disponible en: <https://www.aafp.org/pubs/afp/issues/2013/0615/p836.html>
 48. Andía D., Castro M., de la Fuente J., Hernández J.J., López J.A., Martínez J.C, Medina N., Quílez J.C, Ramírez M. R y CJM. Toma de muestra para cribado del Cancer cervico uterino [Internet]. *Asociacion Española d. 2018.* 1–80 p. Disponible en: http://www.aepcc.org/wp-content/uploads/2019/01/AEPCC_revista10-colposcopia-web.pdf
 49. Le Lous M, Lecointre L, Canlorbe G, Baldauf J-J, Uzan C, Lavoué V, et al. Tratamiento de las neoplasias intraepiteliales escamosas y glandulares del cuello uterino. *EMC - Ginecol.* el 1 de octubre de 2020;56(4):1–23.
 50. Jahic M. Cryotherapy of Erosion of Cervix and Low Grade Squamous Intraepithelial Lesion. *Mater Sociomed* [Internet]. 2018 [citado el 12 de agosto de 2023];30(4):294. Disponible en: </pmc/articles/PMC6377929/>
 51. Rubio D, González M, Prieto MA, Paniagua JJ, de Nicolás M. Conización cervical: conocimientos actuales y evaluación de las diferentes técnicas quirúrgicas. *Progresos Obstet y Ginecol.* el 1 de enero de 2004;47(6):272–7.
 52. Lebreton M, Carton I, Brousse S, Lavoué V, Body G, Levêque J, et al. Vulvar intraepithelial neoplasia: Classification, epidemiology, diagnosis, and management. *J Gynecol Obstet Hum Reprod.* el 1 de noviembre de 2020;49(9):101801.
 53. World Health Organization. WHO guidelines for the use of thermal ablation for cervical pre-cancer lesions. 2019. 108 p.
 54. Ramírez SI, Lutzkanin A. Management of Cervical Dysplasia Using Office Loop Electrosurgical Excision Procedure. *Prim Care - Clin Off Pract* [Internet]. el 1 de diciembre de 2021 [citado el 12 de agosto de 2023];48(4):583–95. Disponible en: <http://www.primarycare.theclinics.com/article/S0095454321015980/fulltext>
 55. Chiva LM, Lapuente F, González-Cortijo L, González-Martín A, Rojo A, García JF, et al. Surgical treatment of recurrent cervical cancer: State of the art and new achievements. *Gynecol Oncol.* el 1 de septiembre de 2008;110(3):S60–6.
 56. Vordermark D. Radiotherapy of Cervical Cancer. *Oncol Res Treat* [Internet]. el 6 de septiembre de 2016 [citado el 12 de agosto de 2023];39(9):516–20. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.1159/000448902>

57. Prado Peláez JG, Pacheco IH, Carlos J, Ledezma R, Del Carmen M, Ceruelos Hernández A. VPH: Generalidades, prevención y vacunación. *J Negat No Posit Results* [Internet]. el 3 de enero de 2021 [citado el 12 de agosto de 2023];6(2):283–92. Disponible en: <https://revistas.proeditio.com/jonnpr/article/view/3767/HTML3767>
58. Garbuglia AR, Lapa D, Sias C, Capobianchi MR, Del Porto P. The Use of Both Therapeutic and Prophylactic Vaccines in the Therapy of Papillomavirus Disease. *Front Immunol*. el 18 de febrero de 2020;11:503743.
59. Wei F, Gaisa MM, D’Souza G, Xia N, Giuliano AR, Hawes SE, et al. Epidemiology of anal human papillomavirus infection and high-grade squamous intraepithelial lesions in 29 900 men according to HIV status, sexuality, and age: a collaborative pooled analysis of 64 studies. *Lancet HIV* [Internet]. el 1 de septiembre de 2021 [citado el 1 de agosto de 2023];8(9):e531–43. Disponible en: <http://www.thelancet.com/article/S2352301821001089/fulltext>
60. Stier EA, Lensing SY, Darragh TM, Deshmukh AA, Einstein MH, Palefsky JM, et al. Prevalence of and Risk Factors for Anal High-grade Squamous Intraepithelial Lesions in Women Living with Human Immunodeficiency Virus. *Clin Infect Dis* [Internet]. el 10 de abril de 2020 [citado el 1 de agosto de 2023];70(8):1701–7. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.1093/cid/ciz408>
61. INEC. Censo de Población y Vivienda 2010 [Internet]. Base de datos. 2010. Disponible en: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/base-de-datos-censo-de-poblacion-y-vivienda-2010/>
62. Ueda P, Mercer CH, Ghaznavi C, Herbenick D. Trends in Frequency of Sexual Activity and Number of Sexual Partners Among Adults Aged 18 to 44 Years in the US, 2000-2018. *JAMA Netw Open* [Internet]. el 1 de junio de 2020 [citado el 1 de agosto de 2023];3(6):e203833–e203833. Disponible en: <https://jamanetwork.com/journals/jamanetworkopen/fullarticle/2767066>
63. Pike LRG, Royce TJ, Mahal AR, Kim DW, Hwang WL, Mahal BA, et al. Outcomes of HPV-Associated Squamous Cell Carcinoma of the Head and Neck: Impact of Race and Socioeconomic Status. *J Natl Compr Cancer Netw* [Internet]. el 1 de febrero de 2020 [citado el 1 de agosto de 2023];18(2):177–84. Disponible en: <https://jnccn.org/view/journals/jnccn/18/2/article-p177.xml>
64. Kidman R, Kohler HP. Adverse childhood experiences, sexual debut and HIV testing among adolescents in a low-income high HIV-prevalence context. *AIDS* [Internet]. el 11 de noviembre de 2019 [citado el 1 de agosto de 2023];33(14):2245. Disponible en: </pmc/articles/PMC6832840/>
65. Nygård M, Hansen BT, Kjaer SK, Hortlund M, Tryggvadóttir L, Munk C, et al. Human papillomavirus genotype-specific risks for cervical intraepithelial lesions. *Hum Vaccines Immunother* [Internet]. 2021 [citado el 1 de agosto de 2023];17(4):972–81. Disponible en: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/21645515.2020.1814097>
66. Kamolratanakul S, Pitisuttithum P. Human Papillomavirus Vaccine Efficacy and Effectiveness against Cancer. *Vaccines* 2021, Vol 9, Page 1413 [Internet]. el 30 de noviembre de 2021 [citado el 1 de agosto de 2023];9(12):1413. Disponible en: <https://www.mdpi.com/2076-393X/9/12/1413/htm>

67. Zang L, Hu Y. Risk factors associated with HPV persistence after conization in high-grade squamous intraepithelial lesion. Arch Gynecol Obstet [Internet]. el 1 de diciembre de 2021 [citado el 1 de agosto de 2023];304(6):1409–16. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00404-021-06217->



**Presidencia
de la República
del Ecuador**



**Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes**



SENESCYT

SECRETARÍA NACIONAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR,
CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Nosotros, **Gavilánez Naranjo Yamel Anahí**, con C.C: #**1206836593** y **Jaramillo Calderón Kiara Valentina**, con C.C: # **0950165324** autores del trabajo de titulación: **Prevalencia de Lesiones Intraepiteliales Cervicales en pacientes con VIH del Hospital General Guasmo sur entre el periodo 2020-2022**, previo a la obtención del título de **Médico** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaramos 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.- Autorizamos 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, 2 de septiembre del 2023

Gavilánez Naranjo Yamel Anahí

C.C: 1206836593

Jaramillo Calderon Kiara Valentina

C.C: 0950165324



**Presidencia
de la República
del Ecuador**



**Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes**



SENESCYT

SECRETARÍA NACIONAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR,
CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA			
FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN			
TEMA Y SUBTEMA:	Prevalencia de lesiones intraepiteliales cervicales en pacientes HIV del Hospital General Guasmo Sur entre el periodo 2020-2022.		
AUTOR(ES)	Gavilánez Naranjo Yamel Anahí; Jaramillo Calderon Kiara Valentina		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Dr. Vásquez Cedeño Diego Antonio		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Ciencias Médicas		
CARRERA:	Medicina		
TÍTULO OBTENIDO:	Médico		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	2 septiembre del 2023	No. DE PÁGINAS:	46
ÁREAS TEMÁTICAS:	Ginecología		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Lesiones Intraepiteliales Cervicales, VIH, Colposcopia, Papanicolau, Examen Citológico Cervical, VPH.		
RESUMEN:	<p>Introducción: Las lesiones intraepiteliales cervicales corresponden a un conjunto de lesiones proliferativas con maduración anormal y atípica de grados variables, llegando a ser lesiones precursoras de cáncer cervicouterino. La mayoría de las lesiones intraepiteliales de alto grado y los cánceres invasivos del cuello uterino son causados por el virus del papiloma humano (VPH). La adquisición de este virus se da por diferentes factores como múltiples parejas sexuales, relaciones a temprana edad, no usar preservativos, entre otros. La coinfección con VIH es particularmente peligrosa, puesto que este virus induce inmunosupresión que puede empeorar las lesiones intraepiteliales cervicales. Metodología: Se estudiaron 224 pacientes en el Hospital Guasmo Sur de Guayaquil con lesiones cervicales y VIH positivos, a fin de determinar la prevalencia y las características de estas proliferaciones anormales entre el 2020 y 2022. Resultados y Conclusiones: Se presentaron en su mayoría casos leves (NIC1) con el 34.38% del total de los pacientes. Los factores de riesgo significativos en este estudio fue la presencia de VPH y la ausencia de inmunización contra este. La edad más común para la presencia de lesiones sin importar el grado de severidad fue de 25 -35.</p>		
ADJUNTO PDF:	SI <input checked="" type="checkbox"/>	No	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: 0985334043/ 0992970870	E-mail: anahi_gavilanez@hotmail.com/ kiaravjaramillo12@gmail.com	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE):	Nombre: Diego Antonio Vásquez Cedeño		
	Teléfono: 0982742221		
	E-mail: diego.vasquez@cu.ucsg.edu.ec		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
No. DE REGISTRO (en base a datos):			
No. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			