



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

**TEMA:**

**Prevalencia del Virus del Papiloma Humano (VPH) en  
pacientes en edad fértil entre 20 a 45 años del Hospital  
Básico Durán en el periodo julio 2022 – julio 2023.**

**AUTOR (ES):**

**Mendoza Matamoros, María José  
Zapata Álava, Gabriela Estefanía**

**Trabajo de titulación previo a la obtención del título de  
MÉDICO**

**TUTOR:**

**Chabla Mora, Rita Elizabeth**

**Guayaquil, Ecuador**

**01 de mayo del 2024**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**CARRERA DE MEDICINA**

**CERTIFICACIÓN**

Certificamos que el presente trabajo de titulación fue realizado en su totalidad por **Mendoza Matamoros, María José y Zapata Álava, Gabriela Estefanía**, como requerimiento para la obtención del título de **Médico**.

**TUTOR (A)**

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



Escanned electronically por:  
**IRITA ELIZABETH  
CHABLA MORA**

**Chabla Mora, Rita Elizabeth**

**DIRECTOR DE LA CARRERA**

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

**Dr. Aguirre Martínez, Juan Luis**

**Guayaquil, a los 01 días del mes de mayo del año 2024**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
CARRERA DE MEDICINA**

**DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

Nosotras, **Mendoza Matamoros María José y Zapata Álava  
Gabriela Estefanía**

**DECLARAMOS QUE:**

El Trabajo de Titulación, **Prevalencia del Virus del Papiloma Humano (VPH) en pacientes en edad fértil entre 20 a 45 años del Hospital Básico Durán en el periodo julio 2022 – julio 2023** 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 01 días del mes de mayo del año 2024**

**LAS AUTORAS**



Escanea el código QR para  
verificar la autenticidad del documento.  
**MARIA JOSE MENDOZA  
MATAMOROS**

f. \_\_\_\_\_  
**Mendoza Matamoros, María José**



Escanea el código QR para  
verificar la autenticidad del documento.  
**GABRIELA ESTEFANIA  
ZAPATA ALAVA**

f. \_\_\_\_\_  
**Zapata Álava, Gabriela Estefanía**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
CARRERA DE MEDICINA**


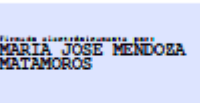
**AUTORIZACIÓN**


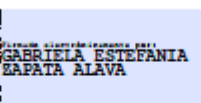
Nosotras, **Mendoza Matamoros María José y Zapata Álava  
Gabriela Estefanía**

Autorizamos a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Prevalencia del Virus del Papiloma Humano (VPH) en pacientes en edad fértil entre 20 a 45 años del Hospital Básico Durán en el periodo julio 2022 – julio 2023**, cuyo contenido, ideas y criterios son de nuestra exclusiva responsabilidad y total autoría.

**Guayaquil, a los 01 días del mes de mayo del año 2024**

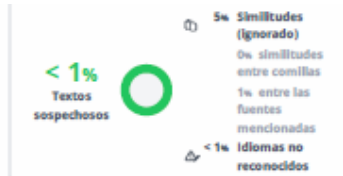
**LAS AUTORAS**

f.    
**Mendoza Matamoros, María José**

f.    
**Zapata Álava, Gabriela Estefanía**

## REPORTE COMPILATO

### p72 Zapata-Mendoza Prevalencia del Virus del Papiloma Humano (VPH) en pacientes en edad fértil entre 20 y 45 años



Nombre del documento: p72 Zapata-Mendoza Prevalencia del Virus del Papiloma Humano (VPH) en pacientes en edad fértil entre 20 y 45 años.docx  
 ID del documento: b20a15be76dd43e112548fde9a5421bdc837385  
 Tamaño del documento original: 323,43 KB

Depositante: undefined Rita Elizabeth Chabla Mora  
 Fecha de depósito: 6/5/2024  
 Tipo de carga: email\_submission  
 fecha de fin de análisis: 7/5/2024

Número de palabras: 7653  
 Número de caracteres: 49.345

Ubicación de las similitudes en el documento:



#### Fuentes principales detectadas

Nº	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	<a href="http://scielo.lics.una.py">scielo.lics.una.py</a> http://scielo.lics.una.py/pdf/lics/v16n3/1812-9528-lics-16-03-6.pdf 11 fuentes similares	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (79 palabras)
2	<a href="http://www.elsevier.es">www.elsevier.es</a>   Infecciones genitales por el virus del papiloma humano   Enfer... https://www.elsevier.es/es-revista-enfermedades-infecciosas-microbiologia-clinica-28-articulo-infe-... 1 fuente similar	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (75 palabras)
3	<a href="https://doi.org/10.36384/01232576.431">doi.org</a>   Virus del papiloma humano (VPH) y cáncer   Medicina y Laboratorio https://doi.org/10.36384/01232576.431 7 fuentes similares	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (69 palabras)
4	<a href="https://dx.doi.org/10.51285/00830106">dx.doi.org</a> https://dx.doi.org/10.51285/00830106 9 fuentes similares	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (65 palabras)
5	<a href="https://www.doi.org/10.1186/s13104-020-05622-6">www.doi.org</a> https://www.doi.org/10.1186/s13104-020-05622-6 8 fuentes similares	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (63 palabras)

#### Fuentes con similitudes fortuitas

Nº	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	<a href="https://revistasanitarladelinvestigacion.com">revistasanitarladelinvestigacion.com</a>   Caracterización, diagnóstico y prevención d... https://revistasanitarladelinvestigacion.com/caracterizacion-diagnostico-y-prevencion-del-virus-del-...	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (38 palabras)
2	<a href="https://digibuo.uniovi.es">digibuo.uniovi.es</a> https://digibuo.uniovi.es/dspace/bitstream/10651/20122/1/ID_yoniamaria.pdf	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (35 palabras)
3	<a href="https://www.pagepressjournals.org">www.pagepressjournals.org</a> https://www.pagepressjournals.org/index.php/trm/article/download/11012/2536/1836	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (33 palabras)
4	<a href="https://www.medigraphic.com">www.medigraphic.com</a> https://www.medigraphic.com/pdf/medlab/mly-2021/mly212b.pdf	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (27 palabras)
5	<a href="#">Prevalencia del Virus del Papiloma Humano en mujeres jóvenes atendida...</a> <small>es:es</small> El documento proviene de mi grupo	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (25 palabras)



Firmado electrónicamente por:  
**RITA ELIZABETH CHABLA MORA**

## **AGRADECIMIENTO**

Le doy Gracias a Dios por permitirme tener una familia incondicional.

Le doy gracias a mis padres, Emma y Jorge, por siempre apoyarme con su amor, respeto y autoridad. Solo ellos saben lo mucho que nos costó llegar hasta este punto de poder culminar mi carrera. Tuvieron toda la confianza en mí de que llegaría el día en que me pudiesen llamar "Doctora".

Le doy gracias a mi hermana Alexandra, me tuvo paciencia, amor, comprensión durante todo mi año de internado. Gracias ñaña por todas esas veces que te levantabas a las 4 am para poder llevarme al hospital.

Le doy gracias a mi hermano Jorge, que con su apoyo y ánimos pude terminar la carrera.

Le doy gracias a mis tíos, Ana y Carlos que apoyaron a mi mami para que ella sea profesional y desde ahí supe que nunca me faltaría el apoyo de mi familia.

Le doy gracias a mis amigos de la universidad que siempre estuvieron apoyándome en cada ciclo, especialmente a mi amiga incondicional Gabriela Burgos.

Le doy gracias al grupo de amigos que conocí en mi internado, sin ellos no hubiese podido tener 365 días de buenas experiencias.

Le doy gracias a mi guardia roja "La mejor" porque para mí, fue así. No me arrepiento de haberte escogido Hospital Basico Durán, me dejaste los mejores recuerdos que siempre los tendré en mi corazón.

Le doy gracias a cada residente que tuvo la disposición de enseñarme, cada docente que me tocó especialmente mi mejor rotación ginecología.

Le doy gracias a la vida, por no dejarme fracasar a pesar de todos los obstáculos que se presentaron pude llegar a mi internado.

Gracias totales.

**Mendoza Matamoros, María José**

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a aquellas personas que estuvieron en este largo proceso llamado medicina a mis docentes que con entrega y paciencia ayudaron a mi formación y especialmente a mi tutora de tesis la Dra. Rita Chabla Mora quien con dedicación y esfuerzo me guio en este trabajo de titulación y agradezco además por cada consejo que me llevaré para mi vida profesional.

**Zapata Álava, Gabriela Estefanía**

## **DEDICATORIA**

Le dedico este logro primero a Dios, a mi padres Emma y Jorge, lo logramos!, este logro es para ustedes por nunca dejarme de apoyar para que yo culmine mi carrera. A quienes no están ya presentes en vida, pero si en mi corazón mis amados tíos que si no hubiese sido por su ayuda cuando era pequeña no sería la mujer que soy ahora.

**Mendoza Matamoros, María José**

Dedico con todo mi esfuerzo y amor este trabajo de tesis a mis padres quienes a lo largo de todos estos años fueron mi apoyo incondicional en cada momento, no me dejaron sola y me motivaron a seguir y no desistir, también a mis hermanas quienes creyeron en mí y en mi vocación todo este tiempo. Por último a mis amigos quienes fueron un soporte importante para poder disfrutar y salir de la rutina y no agobiarme ante las tempestades de mi carrera, en fin agradezco por la paciencia brindada y por siempre confiar en mí y enseñarme que lo puedo dar todo gracias totales.

**Zapata Álava, Gabriela Estefania**





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

**TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN**

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

**DR. AGUIRRE MARTÍNEZ, JUAN LUIS**  
DECANO O DIRECTOR DE CARRERA

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

**DR. VÁSQUEZ CEDEÑO, DIEGO ANTONIO**  
COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA

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

OPONENTE

# ÍNDICE

<u>RESUMEN</u>	XIII
<u>ABSTRACT</u>	XIV
<u>INTRODUCCIÓN</u>	2
<u>JUSTIFICACION</u>	3
<u>OBJETIVOS</u>	3
<u>Objetivo general</u>	3
<u>Objetivos específicos</u>	4
<u>HIPÓTESIS</u>	4
<u>CAPÍTULO I</u>	5
<u>MARCO CONCEPTUAL</u>	5
<u>Virus del Papiloma Humano</u>	5
<u>Clasificación del VPH</u>	5
<u>Epidemiología y transmisión</u>	6
<u>Manifestaciones clínicas</u>	7
<u>Factores de riesgo</u>	7
<u>Diagnóstico</u>	8
<u>CAPÍTULO II</u>	9
<u>Estructura genómica</u>	9
<u>Ciclo de replicación y carcinogénesis</u>	10
<u>Virus del Papiloma Humano asociado a otras enfermedades</u>	11
<u>Enfermedades asociadas con el VPH en mujeres</u>	12
<u>Enfermedades asociadas con el VPH en hombres</u>	13
<u>CAPÍTULO III</u>	13
<u>Prevención de la transmisión del VPH</u>	13
<u>Vacunación contra el Virus del Papiloma Humano</u>	14
<u>Otras medidas de prevención</u>	15
<u>MATERIALES Y MÉTODOS</u>	16
<u>Diseño del estudio</u>	16

<u>Población y muestra</u>	16
<u>Criterios de inclusión</u>	16
<u>Criterios de exclusión</u>	16
<u>Operacionalización de las variables</u>	16
<u>Recolección y procesamiento estadístico</u>	18
<u>Aspecto ético y legal</u>	18
<u>RESULTADOS</u>	19
<u>DISCUSIÓN</u>	28
<u>CONCLUSIONES</u>	30
<u>RECOMENDACIONES</u>	31
<u>BIBLIOGRAFÍA</u>	32

## ÍNDICE DE TABLAS

<u>Tabla 1. Clasificación del Virus del Papiloma Humano (VPH) según el riesgo oncogénico y enfermedades relacionadas.</u>	6
<u>Tabla 2. Distribución de edad de los pacientes con diagnóstico de VPH.</u>	19
<u>Tabla 3. Clasificación grupos de edad</u>	20
<u>Tabla 4. Localización de las lesiones mucocutáneas relacionadas con el VPH</u>	20
<u>Tabla 5. Edad inicio actividad sexual</u>	21
<u>Tabla 6. Infección de Transmisión sexual previa</u>	22
<u>Tabla 7. Método anticonceptivo empleado</u>	23
<u>Tabla 8. Uso de preservativo.</u>	24
<u>Tabla 9. Presencia de tumor benigno</u>	26
<u>Tabla 10. Lesiones malignas</u>	26

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

<u>Gráfico 1. Estructura del papilomavirus humano y función de sus proteínas virales.</u>	10
<u>Gráfico 2. Frecuencia de ITS previa</u>	22
<u>Gráfico 3. Método anticonceptivo empleado</u>	23
<u>Gráfico 4. Uso de preservativo</u>	24
<u>Gráfico 5. Antecedentes patológicos personales</u>	25
<u>Gráfico 6. PRESENCIA DE TUMO BENIGNO*TUMORES CANCEROSOS</u>	27

## RESUMEN

**Introducción:** El Virus del Papiloma Humano se considera una infección de transmisión sexual (ITS) que ha incrementado el número de casos en la población joven en los últimos años. Por su relación con el desarrollo de diversos tipos de cáncer, como el cervicouterino, el anal, el vaginal, entre otros, resulta fundamental identificar a la población en riesgo, así como detallar las características de dicha población. **Objetivo:** Establecer la prevalencia del Virus del Papiloma Humano (VPH) en pacientes en edad fértil entre 20 a 45 años. **Metodología:** Se realizó un estudio observacional, retrospectivo de tipo descriptivo de la información que se obtuvo tras la revisión de historias clínicas. **Resultados:** La muestra de este estudio abarca 310 pacientes femeninas con diagnóstico de Virus de Papiloma Humano. La prevalencia de infección del VPH fue del 73,80%. La localización anatómica más frecuente de lesiones por VPH es el cuello uterino (90%). Además, se revisaron factores de riesgo relacionados al VPH y se obtuvo que el rango de edad más frecuente fue el grupo de 33 a 45 años (65,2%). La media de edad de inicio de actividad sexual es a los 17 años. El 92,9% de pacientes no usan preservativos y el 92,6% presentó una ITS previamente. **Conclusión:** Se puede concluir que la prevalencia de infección por VPH es alta y, además, es un factor relacionado en el desarrollo de lesiones benignas y/o precursoras de neoplasias malignas, como el cáncer cervical, vaginal, vulvar, anal.

**Palabras claves:** Infección por VPH, factores de riesgo, displasia, cáncer cervical.

## ABSTRACT

**Introduction:** The Human Papillomavirus is a sexually transmitted infection (STI) that has increased the number of cases in the young population in recent years. Due to its relationship with the development of various types of cancer, such as cervical, anal, vaginal, among others, it is essential to identify the population at risk, as well as detail the characteristics of said population. **Objective:** Establish the prevalence of Human Papillomavirus (HPV) in patients of childbearing age between 20 and 45 years. **Methodology:** An observational, retrospective, descriptive study was carried out on the information obtained after reviewing medical records. **Results:** The sample of this study includes 310 female patients diagnosed with Human Papillomavirus. The prevalence of HPV infection was 88.82%. The most common anatomical location of HPV lesions is the cervix (90%). In addition, risk factors related to HPV were reviewed and it was found that the most frequent age range was the group from 33 to 45 years (65.2%). The average age of beginning sexual activity is 17 years. 92.9% of patients do not use condoms and 92.6% previously had an STI. **Conclusion:** It can be concluded that the prevalence of HPV infection is high and is also factor related to the development of benign lesions and/or precursors of malignant neoplasms, such as cervical, vaginal, vulvar, and anal cancer.

**Key words:** HPV infection, risk factor's, dysplasia, cervical cancer.

## INTRODUCCIÓN

El Virus del Papiloma Humano (VPH) es el agente causal de una de las principales infecciones de transmisión sexual (ITS) en la población joven y sexualmente activa (1). Los estudios del VPH han permitido clasificar a los genotipos de VPH como bajo y alto riesgo oncogénico en base al riesgo de progresión a lesiones premalignas y/o carcinoma (1,2). En la región latinoamericana, a partir de los 35 años se empiezan a detectar los casos de cáncer cervical relacionados a una infección previa por el VPH (2,4).

A pesar de la creación y fomento de programas de vacunación y tamizaje a nivel mundial, los datos estadísticos acerca del VPH aportan resultados diferentes, obteniéndose cifras mayores en aquellos países en vías de desarrollo en comparación con los países desarrollados (2). En Ecuador, el Ministerio de Salud Pública (MSP) incluye en el esquema nacional de inmunización a las niñas de 9 años como población objetivo, con el fin de disminuir la incidencia y mortalidad en las mujeres a causa del VPH (3), puesto que alrededor de 1200 casos de cáncer cervicouterino se detectan de forma anual de acuerdo con los datos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos del Ecuador (INEC) (4).

Una de las preocupaciones tras adquirir esta ITS radica en el hecho de que puede evolucionar a lesiones precancerosas y/o cáncer. Especialmente en el caso de las mujeres, los genotipos de alto riesgo oncogénico pueden desarrollar neoplasias malignas cervicouterinas, vaginales y/o de vulva (5). El incremento en la presentación de casos de VPH a nivel mundial conduce a que esta patología se considere como un problema de salud pública que afecta el ámbito económico y social de un país (6). Las lesiones benignas, así como las malignas provocadas por el VPH pueden ser tratadas, por lo que el diagnóstico precoz y clasificación según el riesgo oncogénico resulta un factor importante para disminuir la morbimortalidad (7).

A nivel mundial, la Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer (IARC) indica que se diagnosticaron alrededor de 604 127 casos de cáncer



de cuello uterino en el año 2020, de los cuales el 11,7% se dieron en el continente americano (9), y en el año 2018, la IARC presentó que el 31,1% de los cánceres fue causado por el VPH, ubicándose por debajo del Helicobacter Pylori (9).

## **JUSTIFICACION**

Ciertos genotipos de VPH se expresan como verrugas genitales, condilomas acuminados, papilomas venéreos, las cuales en su mayoría son provocadas por genotipos de bajo riesgo (1,8). Sin embargo, se ha observado que las verrugas localizadas en la región anogenital pueden relacionarse en un 20 al 30% con los genotipos de alto riesgo oncogénico y pueden desarrollar cáncer cervical y/o anal (8). A lo largo de los años se han desarrollado programas de inmunización con la finalidad de disminuir la propagación del VPH, sin embargo, estas acciones no son la única estrategia para prevenir su transmisión y/o evolución a cáncer cervicouterino, por lo que también resulta importante considerar la educación sanitaria en la población, el tamizaje, las medidas de diagnóstico y tratamiento, entre otros (7). Llevar a cabo la educación sanitaria resulta importante, puesto que uno de los puntos principales podría relacionarse con el uso de preservativos, ya que se ha evidenciado que la población joven (estudiantes) son los que están principalmente expuestos (10). Por estas razones resulta importante conocer las características de los pacientes afectados por esta ITS, con el fin de dirigir de forma óptima todos y cada uno de los recursos que posee cada país.

## **OBJETIVOS**

### **Objetivo general**

Establecer la prevalencia del Virus del Papiloma Humano (VPH) en pacientes en edad fértil entre 20 a 45 años del Hospital Básico Durán en el periodo julio 2022 – julio 2023.

### **Objetivos específicos**

- Especificar el grupo etario más frecuente en el que se detecta el VPH en la muestra de estudio.
- Identificar la localización más frecuente de las lesiones mucocutáneas asociadas al VPH.
- Conocer los factores de riesgo relacionados a los pacientes con infección por VPH de la muestra de estudio.
- Indicar el tipo de cáncer que se desarrolla con mayor frecuencia por infección del VPH.

### **HIPÓTESIS**

La infección previa por el Virus del Papiloma Humano (VPH) es necesaria para el desarrollo de lesiones benignas y/o precursoras de neoplasias malignas, como el cáncer cervical, vaginal, vulvar, anal.

# CAPÍTULO I

## MARCO CONCEPTUAL

### **Virus del Papiloma Humano**

El Virus del Papiloma Humano es un virus que está compuesto de ácido desoxirribonucleico (ADN) de doble cadena que pertenece a la familia Papillomaviridae. Estos tipos de virus son específicos para cada especie, por lo que el Virus del Papiloma Humano (VPH) infecta solo a la especie humana (11).

### **Clasificación del VPH**

Existen más de 200 genotipos diferentes, los cuales pueden infectar tanto las superficies mucosas y cutáneas (12). Ciertos genotipos de VPH, aproximadamente 40, pueden afectar el tracto genital, los cuales han sido clasificados como genotipos de bajo o alto riesgo oncogénico (12). El VPH de bajo riesgo, genotipos 6 y 11, son los que se relacionan con verrugas anogenitales y/o lesiones benignas, como condilomas acuminados, papilomatosis laríngea. Sin embargo, los genotipos de alto riesgo: 16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59, comúnmente son los responsables de las lesiones displásicas que se consideran precursoras de múltiples neoplasias, como cáncer orofaríngeo, anal, perianal, cervical, vaginal, vulvar (13).

Tabla 1. Clasificación del Virus del Papiloma Humano (VPH) según el riesgo oncogénico y enfermedades relacionadas.

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

\*De acuerdo a la evaluación de la Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer (IARC).

**Adaptado de:** de Sanjosé S, Brotons M, Pavón MA. The natural history of human papillomavirus infection. Best Practice y Rec Res Clin Obstet Gynaecol 2018;47:2-

13.

## Epidemiología y transmisión

El VPH se presenta con mayor frecuencia en la población joven independientemente del sexo (6). El grupo etario en el que se ha observado un mayor número de infecciones corresponde con pacientes de entre 18 a 25 años (2) y aquellas personas que se mantengan sexualmente activas tendrán más posibilidades de adquirir esta infección al menos una vez durante su vida (14). En las infecciones anogenitales por VPH el principal mecanismo de transmisión es el contacto de forma directa con fluidos corporales o epitelios con microtrauma a través de la actividad sexual (6), por lo que la prevalencia del VPH alcanza su pico en relación con la edad de inicio de la actividad sexual, por lo general antes de los 25 años en el caso de las mujeres (14).

Algunos estudios realizados, como el de cohorte en Guanacaste y el proyecto TATI, demostraron que la prevalencia general del VPH es mayor en las pacientes menores de 25 años, luego disminuye en el grupo de 35 a 44 años para elevarse nuevamente a partir de los 54 años (14). La Neoplasia intraepitelial cervical (NIC) se identifica entre los 25 y 35 años, mientras que los casos de cáncer cervicouterino se diagnostican con más frecuencia entre

los 55 y 65 años. Este dato resulta importante, puesto que indica la presencia de un periodo de latencia de varios años entre la infección inicial y el desarrollo de NIC y su progresión a cáncer invasivo (14). Como se ha mencionado antes, la infección por VPH da origen a numerosas neoplasias, por lo que puede dar origen a más del 90% de cánceres cervicales, el 87% de cáncer anal, 20% de cáncer orofaríngeo y aproximadamente un 10-30% de algunos carcinomas escamosos (1).

### **Manifestaciones clínicas**

La infección por VPH en ciertos casos cursa asintomática, debido a que el virus puede iniciar una fase latente sin signos o síntomas, por lo que puede pasar desapercibida. Sin embargo, la presentación clínica puede cursar desde verrugas genitales externas y condilomas, hasta el desarrollo de neoplasias intraepiteliales de cérvix, pene y ano (6).

### **Factores de riesgo**

El riesgo de infección por VPH se relaciona mayormente con factores sexuales, sin embargo, se debe mencionar que las variables sociodemográficas y las relacionadas con la higiene pueden tener un rol importante (14). Los factores de riesgo para tener en cuenta son los siguientes:

- Inicio precoz de la actividad sexual: en especial en los menores de 18 años debido a las características del epitelio que son más susceptibles para contraer la infección (6).
- Coinfección con otras ITS: esto puede facilitar la actividad sinérgica de la acción oncogénica del VPH.
- Multiparidad: el embarazo produce una inmunosupresión propia a este estado lo que puede favorecer que la respuesta inmunitaria contra el VPH no sea suficiente, razón por la que pueden identificarse más casos de lesiones intraepiteliales con características malignas en este grupo poblacional (6).

- Edad: en general, cuanto mayor sea la edad disminuyen los casos de infección por VPH.
- Tabaquismo: los componentes del tabaco, la nicotina y la cotinina, que circulan en la sangre también se han localizado en el cuello uterino y moco cervical, por lo que puede producir una inmunodepresión local y favorecer la acción oncogénica del VPH (6).
- Factores hormonales: el uso prolongado de más de 5 años de anticonceptivos (6).
- Factores genéticos: como el déficit de alfa-I-antitripsina que actúa como factor protector en esta infección (6).

## **Diagnóstico**

La infección por VPH se presenta típicamente en forma de lesiones cutáneas, sin embargo, debido a la existencia de varios aspectos histológicos en esta infección se han desarrollado diferentes métodos diagnósticos en función del lugar de infección (15). Se presentan los siguientes métodos:

- Aplicación de ácido acético: este procedimiento es útil para las infecciones subclínicas de la mucosa. Consiste en aplicar con un bastoncillo el ácido acético al 3 – 5% en las lesiones, reaccionando con una coloración blanquecina en las lesiones en 3 – 5 minutos luego de la aplicación (15).
- Serología: este método por lo general tiene utilidad para el estudio epidemiológico, ya que la infección por VPH está limitada al epitelio y no genera viremia (15).
- Análisis histológico: realizado mediante la obtención de muestras, a través de biopsia, frotis o raspado, para las presentaciones cutáneas, ya sean verrugas vulgares, condilomas u otro tipo (15).

En el caso de las muestras cervicales, existen infecciones persistentes por VPH que pueden progresar a lesiones intraepiteliales glandulares o escamosas premalignas y cáncer. Estas lesiones se clasifican histopatológicamente como neoplasia intraepitelial cervical (NIC).

Esta clasificación a su vez se divide en NIC 1, NIC 2 Y NIC 3, las cuales corresponden con displasia leve, displasia moderada a marcada y

displasia grave a carcinoma respectivamente (16). La estadificación del NIC se basa en la presencia de atipia nuclear y pérdida de la maduración escamosa normal, lo cual resulta importante puesto que permite direccionar el tratamiento, así como el seguimiento clínico en base al grado de displasia (16).

## **CAPÍTULO II**

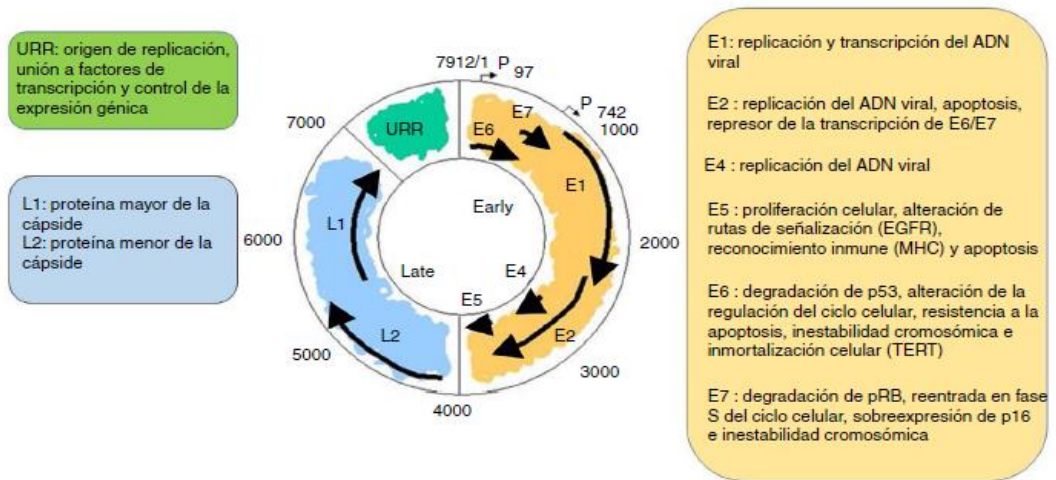
### **Estructura genómica**

La estructura y organización genómica del VPH es similar entre los distintos tipos de virus. El ADN se organiza en tres regiones:

- La región temprana (E): encargada de la codificación de genes para llevar a cabo el ciclo viral, así como la transformación celular en E1, E2, E4, E5, E6 y E7.
- La región tardía (L): responsable de la codificación de proteínas de la cápside (L1, L2).
- La región de control larga (LTR): región no codificante que contiene el origen de la replicación y los sitios de unión al factor de transcripción, los cuales regulan la replicación del ADN puesto que controlan la transcripción del gen viral (13).

La expresión viral, la replicación del genoma, la síntesis y liberación de viriones ocurren gracias a la expresión de E6 y E7, junto con E1, E2, E4 y E5 (Gráfico 1). Además, desempeñan un papel clave en la transformación celular (14).

Gráfico 1. Estructura del papilomavirus humano y función de sus proteínas virales.



**Adaptado de:** de Sanjosé S, Brotons M, Pavón MA. The natural history of human papillomavirus infection. Best Practice y Rec Res Clin Obstet Gynaecol 2018; 47:2-

13

### Ciclo de replicación y carcinogénesis

El ciclo de replicación del virus tiene inicio con la diferenciación epitelial. Para que la infección de la capa basal se produzca debe existir traumatismos microscópicos que alteren la barrera epitelial. Para que el VPH pueda permanecer debe infectar a células basales que presenten rasgos equivalentes a las células madre con capacidad de proliferación (13). Este mecanismo es importante para los genotipos de alto riesgo, ya que estos genotipos son los que tienen mayor capacidad para iniciar la proliferación celular en las capas basales y diferenciadas, y a su vez activar otras vías esenciales para la transformación epitelial (14).

Una vez que el huésped ha sido infectado, el genoma del VPH se aloja en las células basales donde no se producen muchas copias. Sin embargo, cuando se produce la diferenciación de las células epiteliales, el virus inicia la replicación incrementando sus copias y expresa los genes de la cápside (L1 y L2), que dan lugar a nuevos viriones que tienen la capacidad de liberarse de la superficie epitelial (13,2). Las oncoproteínas E6 y E7 se encuentran tanto en los genotipos de VPH de alto y bajo riesgo, presentando una actividad



limitada en este último grupo. Sin embargo, la actividad de E6 y E7 es responsable de la elevada capacidad oncogénica de los genotipos de alto riesgo, especialmente del VPH16, al producir diversas alteraciones en los procesos celulares, ya sea en la reparación del ADN, la angiogénesis y/o apoptosis (13,1). La oncoproteína E6 lleva a cabo la degradación de la proteína p53, proteína que se encarga de la regularización positiva del crecimiento celular, así como de la supresión de tumores. Mientras que la E7 degrada la proteína del retinoblastoma (pRb), la cual detiene el crecimiento celular o induce la apoptosis celular como respuesta a un daño del ADN. Ambos mecanismos conducen a que las células entren en la fase S sin detención de G1 (13).

En la mayoría de los casos el sistema inmunitario se encarga de eliminar el virus, sin embargo, en ciertos casos la infección se mantiene y las alteraciones neoplásicas relacionadas con el VPH se desarrollan mediante diversos mecanismos que se basan en evitar la respuesta inmunitaria del paciente infectado (16). La infección del VPH se limita al epitelio por lo que no desencadena las señales proinflamatorias necesarias para que se desarrolle la actividad de las células de Langerhans (células presentadoras de antígenos) y la liberación de citoquinas, por lo que el virus se mantiene sin ser eliminado del organismo incrementando su tasa de proliferación, y a la vez el riesgo de cambios preneoplásicos (13,16).

### **Virus del Papiloma Humano asociado a otras enfermedades**

El Virus del Papiloma Humano es un agente infeccioso que está relacionado al desarrollo de ciertos tipos de cáncer tanto en hombres como en mujeres. Entre estos están el cáncer de cuello uterino, orofaringe, anogenital (16), esto es por la susceptibilidad de estas regiones de transición epitelial para la carcinogénesis por los genotipos de alto riesgo (13). Entre las enfermedades relacionadas, tenemos:

- Verrugas cutáneas: causadas por genotipos de bajo riesgo, como el VPH 4 y 65, que se transmiten de una superficie de la piel a otra y están presentes en gran parte de la población general. Las verrugas comunes

representan el 71% de las verrugas cutáneas, seguidas de las verrugas plantares y planas con un 34 y % respectivamente (17).

- Verrugas anogenitales: este tipo de verruga está estrechamente relacionado a los genotipos 6 y 11 en el 90% de los casos. Se presentan en grupos etarios de 17 a 33 años, teniendo una incidencia máxima a los 20 y 24 años (17). Anualmente se identifican 137 casos por cada 100.000 hombres y 121 por cada 100.000 mujeres (16).
- Cáncer orofaríngeo: Ocurre con mayor frecuencia en la población joven y tienen relación con factores de riesgo sexual. Esta patología históricamente ha sido relacionada con el consumo frecuente de alcohol y tabaco, sin embargo, estudios actuales han determinado que el VPH se relaciona con el 70% de los casos de cáncer orofaríngeo (16). Por lo que la combinación del consumo de tabaco y alcohol con la infección por VPH aumentaría la susceptibilidad de desarrollar cáncer orofaríngeo.
- Cáncer anal: patología poco frecuente en la población que está incrementando su incidencia actualmente en aquellos países de altos recursos. En el 90% de los casos de las lesiones precancerosas y cáncer se ha encontrado relación con el VPH 16 y 18 (17).

### **Enfermedades asociadas con el VPH en mujeres**

- Cáncer de cuello uterino: considerado como el cáncer de mayor prevalencia en mujeres, siendo el segundo cáncer más frecuente en mujeres (17). Los principales genotipos relacionados son el VPH 16 en el 50% de los casos, y el VPH 18 en el 30%. En el año 2018, aproximadamente 311000 mujeres fallecieron a nivel mundial por esta patología y, además, alrededor del 85 % de estas muertes ocurrieron en países en desarrollo (16,17).
- Cáncer de vulva o vagina: a nivel mundial este tipo de cáncer no es muy frecuente en comparación con el anterior. No todos los casos son atribuibles a la infección por VPH, pero se estima que del 40 y el 70% de los casos de cáncer de vulva y vagina pueden estar ocasionados por una infección del VPH respectivamente (17).

### **Enfermedades asociadas con el VPH en hombres**

- **Cáncer de pene y lesiones precursoras:** Estos pacientes suelen desarrollar esta enfermedad a edades tempranas, se trata de una patología poco frecuente en el mundo. Con respecto a este tipo de cáncer no todos los casos se encuentran relacionados con la infección de VPH. Estudios han demostrado que las regiones más afectadas son América del Sur, Asia y África (17).

## **CAPÍTULO III**

### **Prevención de la transmisión del VPH**

El Virus del Papiloma Humano puede favorecer el desarrollo de múltiples enfermedades, como las mencionadas anteriormente. Debido al incremento de los casos a nivel mundial es importante conocer las medidas preventivas que puedan aplicarse en la población, con el fin de disminuir la incidencia de las patologías asociadas a la infección por VPH. Se podría determinar que el cáncer de cuello uterino es una de las patologías más importantes por sus datos estadísticos a nivel mundial, razón por la que se considera como objetivo crear medidas de detección y tratamiento (18).

La Organización Mundial de la Salud ha creado una estrategia con el fin de conseguir la eliminación del cáncer de cuello uterino. Esta estrategia se basa en los siguientes puntos: Vacunación del 90% de niñas antes de los 15 años, realización de pruebas de detección cervical en mujeres de 35 y 45 años y tratamiento oportuno en el 90% de los casos detectados (18).

A pesar de que la estrategia puede parecer básica, no se debe subestimar el impacto y los resultados positivos que se pueden obtener, puesto que tras la experiencia de la pandemia de COVID-19, se ha visto que se pueden implementar medidas globales principalmente relacionadas con la inmunización, ya que los objetivos de cobertura de la vacunación contra VPH no son los deseados y en algunos países han decaído (20).

## **Vacunación contra el Virus del Papiloma Humano**

La inmunización contra el VPH tiene como objetivo principal prevenir el desarrollo de cáncer de cuello uterino. Sin embargo, cabe mencionar que también puede prevenir las verrugas genitales, el cáncer anal, vaginal, de vulva, de pene y el orofaríngeo. En el año 2006 se realiza un avance importante, puesto que se inició la administración de la vacuna tetravalente preventiva contra el VPH (genotipos 6,11,16 y 18) aplicados en 3 dosis. A partir del 2015 se empleó un esquema de 2 dosis dirigido para programas de inmunización en recintos escolares (19).

El Comité Asesor sobre Prácticas de Inmunización (ACIP, por sus siglas en inglés) recomienda la administración antes del primer contacto sexual y estudios han demostrado que todas las personas, tanto hombres como mujeres, deben ser inmunizados entre los 9 y 26 años, obteniéndose mayor eficacia entre los 11 y 12 años. El esquema de 2 dosis se administra mayormente en el grupo etario de 9 a 14 años, mientras que a partir de los 15 hasta los 45 años son necesarias las 3 dosis para adquirir una inmunidad total (19), además, este esquema se recomienda en aquellas niñas y/o mujeres que tengan compromiso del sistema inmunológico (20).

Actualmente se conoce que las vacunas están compuestas de proteínas virales recombinantes que se asemejan a cada genotipo, lo que le otorga protección contra diferentes tipos de VPH. Un punto importante en estas vacunas es que no contienen ADN viral, por lo que no están activos y no pueden generar infección de novo en las células (19). A nivel mundial se distribuyen 3 tipos de vacunas:

- Gardasil 4v: vacuna tetravalente frente al VPH 6,11,16 y 18.
- Gardasil 9v: vacuna nonavalente frente al VPH 6, 11, 16, 18, 31, 45, 52, 58.
- Cervarix 2v: vacuna bivalente frente al VPH 16,18.

Tras la comercialización de estas vacunas se han realizado ensayos clínicos y vigilancia que han demostrado seguridad ante su uso, protección clínicamente eficaz y presencia de títulos de anticuerpos durante al menos 10 años desde su aplicación (20,25).

## **Otras medidas de prevención**

Como se ha mencionado en este trabajo, existe una gran variedad de genotipos que pueden desencadenar lesiones precancerosas, por lo que se deben implementar medidas diferentes a la inmunización con el objetivo de continuar la prevención. Tras la pandemia por el COVID-19 durante la cual se vio la necesidad de desarrollar diversas pruebas de detección, resalta la idea de realizar y darle más valor al desarrollo de pruebas PCR para el VPH en aquellas infecciones asintomáticas donde hubo un contacto de alto riesgo (18).

Las Pruebas de Papanicolau (PAP) y las pruebas de ADN del VPH son capaces de detectar procesos precancerosos y cancerosos en el cuello uterino en fases tempranas (20, 25). Actualmente diversos estudios recomiendan que las mujeres de 21 a 29 años se realicen una PAP cada 3 años. En las mujeres de 30 a 65 años se pueden realizar pruebas adicionales de VPH o PAP cada 5 años (19). Cabe mencionar que ante una prueba positiva después de varios resultados negativos puede ser sugestiva de la reactivación del virus después de varios años y no una infección nueva (19).

En cuanto a la tercera estrategia propuesta por la OMS, se debe tener en cuenta que las medidas terapéuticas para el cáncer de cuello uterino pueden resultar complejas por lo que necesitan desarrollarse en entornos clínicos específicos. Esto requiere que se realice una inversión considerable en capacitación de los profesionales de la salud, así como en infraestructura (18).

Debido a que el sistema de salud se vio fuertemente afectado tras la pandemia de COVID-19 es necesario seguir concientizando a la población sobre la importancia de cumplir con la inmunización para el VPH y la realización de las pruebas de detección de enfermedades infecciosas. Es necesario que la infección por el VPH y las enfermedades relacionadas a esta continúen siendo prioridades médicas con el fin de mejorar el acceso a vacunas profilácticas a nivel mundial y continuar con el cribado y tratamiento de pacientes infectados (18).

## MATERIALES Y MÉTODOS

### Diseño del estudio

El presente trabajo es un estudio observacional, retrospectivo, de tipo descriptivo realizado en el Hospital Básico de Durán, durante el periodo Julio 2022 a Julio del 2023, obteniendo datos de los pacientes que recibieron atención médica en la consulta externa de esta unidad de salud.

La búsqueda se realiza mediante los códigos CIE-10:

- B977: Papilomavirus como causa de enfermedades clasificadas en otros capítulos.

### Población y muestra

La población de este estudio es de 420 pacientes que presentaron diagnóstico de infección por el Virus del Papiloma Humano. La muestra resultante tras la aplicación de los criterios de inclusión y exclusión es de 310 pacientes.

### Criterios de inclusión

- Pacientes mayores de 20 años y menores de 45 años.
- Pacientes con lesiones mucocutáneas.
- Pacientes con resultados positivos para VPH en exámenes anatomopatológicos.

### Criterios de exclusión

- Pacientes que acuden al servicio de emergencia.
- Pacientes menores a 20 años.
- Pacientes mayores a 45 años.
- Pacientes que no posean exámenes anatomopatológicos.

### Operacionalización de las variables

Nombre Variables	INDICADOR	Tipo	RESULTADO FINAL
Edad	Años	Cuantitativa discreta	Expresado en años

Estado socioeconómico	Estado socioeconómico	cualitativa ordinal	Alto, medio, bajo
Sexo	Sexo biológico	cualitativa nominal	Masculino femenino
Coinfecciones de transmisión sexual	Infecciones que se contraen mediante la actividad sexual	Cualitativa nominal	Si No
Método anticonceptivo	Tipo de anticonceptivo usado	Cualitativa nominal	- Naturales - De barrera - Químicos y hormonales - Quirúrgicos - No usa
Anticoncepción de barrera	Uso de preservativos	Cualitativa nominal	Si No
Antecedentes patológicos	Enfermedades previas o presentes actualmente	Cualitativa Nominal	Enf autoinmunes, diabetes, hipertensión, hipotiroidismo, hipertiroidismo
Inicio de actividad sexual	Años	Cuantitativa discreta	Edad expresada en años
Lesiones precursoras de cáncer	Resultado positivo para VPH de alto riesgo en muestra anatomopatológica o PAP	Cualitativa nominal	Si No
Tumores cancerosos	Tipo de cáncer según lugar de origen	Cualitativa nominal	- Cervical - Vaginal - Vulvar - Anal - Orofaringeo

## **Recolección y procesamiento estadístico**

Los datos se recolectaron de forma sistemática mediante la revisión historias clínicas para verificar el cumplimiento de los criterios de inclusión y exclusión. La información recopilada se ingresó en una hoja de Microsoft Excel elaborada por los investigadores para la creación de la base de datos en el mismo programa. Además, se empleó el programa IBM SPSS Statistics y las pruebas estadísticas en función de las variables. Para realizar el análisis estadístico descriptivo de variables cualitativas se emplearon frecuencias y porcentajes, además de emplearse pruebas de Chi cuadrado, mientras que para las variables cuantitativas se usaron promedios y desviaciones estándares.

## **Aspecto ético y legal**

Toda la información recopilada de los pacientes para realizar el presente estudio es con fines científicos, por lo que se mantiene bajo completa confidencialidad. Cabe mencionar que la institución, Hospital Básico de Durán, aportó la autorización necesaria para acceder a la información mencionada en este trabajo.



## RESULTADOS

La muestra de nuestro estudio se compone de n=310 pacientes tras verificar el cumplimiento de los criterios de inclusión y exclusión. De esta forma tenemos en este estudio una prevalencia del 73,80% (310/420). Además, la media de edad es de 35,86 años, la mediana de 36 años, la moda de 29 años y la desviación estándar de la muestra es de 6,27 años (Tabla 2). En este estudio, el 100% de la muestra corresponde con el sexo femenino, por lo que, para fines de estudio, se agrupa la edad en dos grupos etarios relacionados con la edad fértil, de esta forma se obtiene que el 34,8% de las mujeres tienen alrededor de 20 a 32 años, mientras que el 65,2% se encuentra en el rango de 33 a 45 años (Tabla 3).

Tabla 2. Distribución de edad de los pacientes con diagnóstico de VPH.

EDAD		
N	Válido	310
	Perdidos	0
Media		35,86
Mediana		36,00
Moda		29
Desv. Estándar		6,274
Curtosis		-1,034
Error estándar de curtosis		,276
Mínimo		20
Máximo		45

Fuente: Base de datos Hospital Básico de Duran (Mendoza – Zapata, 2024)

Tabla 3. Clasificación grupos de edad

<b>GRUPO ETARIO</b>		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	20 a 32 años	108	34,8	34,8	34,8
	33 a 45 años	202	65,2	65,2	100,0
	Total	310	100,0	100,0	

**Fuente:** Base de datos Hospital Básico de Duran (Mendoza – Zapata, 2024)

En cuanto a la localización de las lesiones mucocutáneas debidas al VPH se obtiene la siguiente información: el sitio donde se desarrollan con mayor frecuencia es en el cérvix (90%), seguido de labios genitales (5,2%), vulva (3,9%), región cervicovulvar (0,3%), pared vaginal (0,3%) y ano (0,3%). (Tabla 4)

Tabla 4. Localización de las lesiones mucocutáneas relacionadas con el VPH

<b>LOCALIZACION LESIONES (VULVA, CERVIX, ANO, ETC)</b>		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Cervicovulvar	1	,3	,3	,3
	Cervix	279	90,0	90,0	90,3
	Labios vaginales	16	5,2	5,2	95,5
	Pared vaginal	1	,3	,3	95,8

Ano	1	,3	,3	96,1
Vulva	12	3,9	3,9	100,0
Total	310	100,0	100,0	

**Fuente:** Base de datos Hospital Básico de Duran (Mendoza – Zapata, 2024)

Como se mencionó anteriormente, los factores de riesgo ejercen un rol importante para el desarrollo del VPH. Haciendo referencia a la edad de inicio de actividad sexual, se obtiene los siguientes datos: la edad promedio de la muestra en la que tienen su primera pareja sexual es a los 17,53 años y siendo más frecuente a los 16 años (Tabla 5).

*Tabla 5. Edad inicio actividad sexual*

#### **EDAD INICIO ACTIVIDAD SEXUAL**

N	Válido	310
	Perdidos	0
Media		17,53
Mediana		17,00
Moda		16
Desv. estándar		2,709
Mínimo		13
Máximo		39

**Fuente:** Base de datos Hospital Básico de Duran (Mendoza – Zapata, 2024)

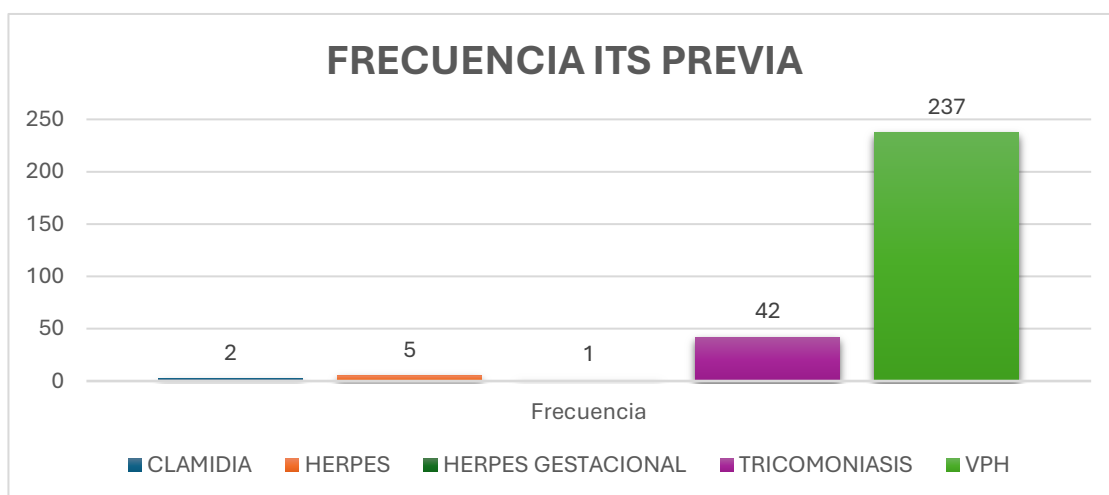
En la muestra de este estudio se observa que el 7,4% de la muestra no ha tenido una Infección de transmisión Sexual (ITS) previa. Sin embargo, el 92,6% si la ha sufrido. Dentro de este grupo 237 pacientes ya presentaron una infección previa por VPH (76,5%), 42 casos de tricomoniasis (13,5%) y 8 casos entre herpes y clamidiasis (2,6%) (Tabla 6) (Gráfico 2).

Tabla 6. Infección de Transmisión sexual previa

		ITS PREVIA							Total
		Clamidia	Herpes	Herpes gestacional	Tricomoniasis	VPH			
							NO		
ITS previa	NO	Recuento	0	0	0	0	0	23	23
		% del total	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	7,4%	7,4%
	SI	Recuento	2	5	1	42	237	0	287
		% del total	0,6%	1,6%	0,3%	13,5%	76,5%	0,0%	92,6%
Total		Recuento	2	5	1	42	237	23	310
		% del total	0,6%	1,6%	0,3%	13,5%	76,5%	7,4%	100,0%

**Fuente:** Base de datos Hospital Básico de Duran (Mendoza – Zapata, 2024)

Gráfico 2. Frecuencia de ITS previa



**Fuente:** Base de datos Hospital Básico de Duran (Mendoza – Zapata, 2024)

En la muestra de este estudio, el anticonceptivo principal más utilizado es el de tipo hormonal y químico con el 26,1% de la muestra, seguido por el método quirúrgico (32%) y el de barrera (4,2%). Sin embargo, se debe recalcar que el 58,4% de la muestra no emplea ningún tipo de método anticonceptivo (Tabla 7) (Gráfico 3).

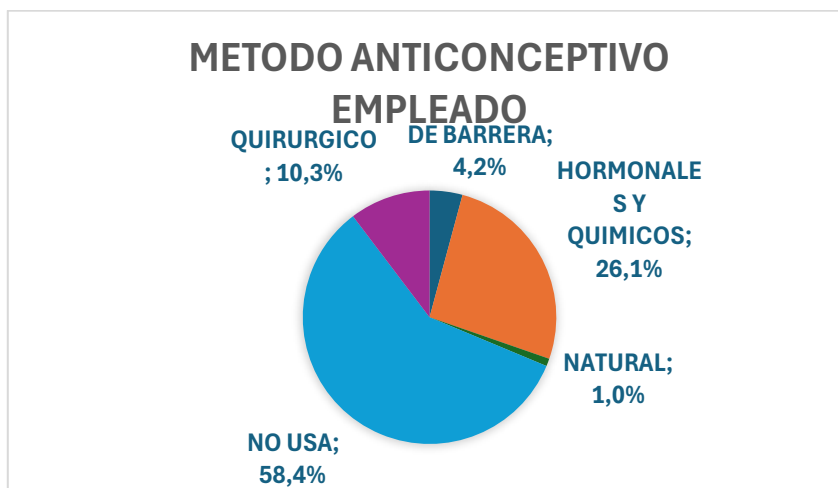
Tabla 7. Método anticonceptivo empleado

METODO ANTICONCEPTIVO		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	DE BARRERA	13	4,2	4,2	4,2
	HORMONALES Y QUIMICOS	81	26,1	26,1	30,3
	NATURAL	3	1,0	1,0	31,3
	NO USA	181	58,4	58,4	89,7
	QUIRURGICO	32	10,3	10,3	100,0

Total	310	100,0	100,0
-------	-----	-------	-------

**Fuente:** Base de datos Hospital Básico de Duran (Mendoza – Zapata, 2024)

*Gráfico 3. Método anticonceptivo empleado*



**Fuente:** Base de datos Hospital Básico de Duran (Mendoza – Zapata, 2024)

Un dato importante que se debe mencionar es el porcentaje bajo en el uso de los métodos de barrera: 22 pacientes de la muestra emplean preservativos (7,1%). De la tabla anterior se obtiene que apenas 13 pacientes usaban un anticonceptivo de barrera (4,2% de la muestra) como método de protección principal. Esto quiere decir que 9 personas usan preservativo junto con su anticonceptivo principal, por lo que solo el 2,9% de la muestra usa una protección doble (Tabla 8).

*Tabla 8. Uso de preservativo.*

USO DE PRESERVATIVO		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	NO	288	92,9	92,9	92,9
	SI	22	7,1	7,1	100,0

Total	310	100,0	100,0
-------	-----	-------	-------

**Fuente:** Base de datos Hospital Básico de Duran (Mendoza – Zapata, 2024)

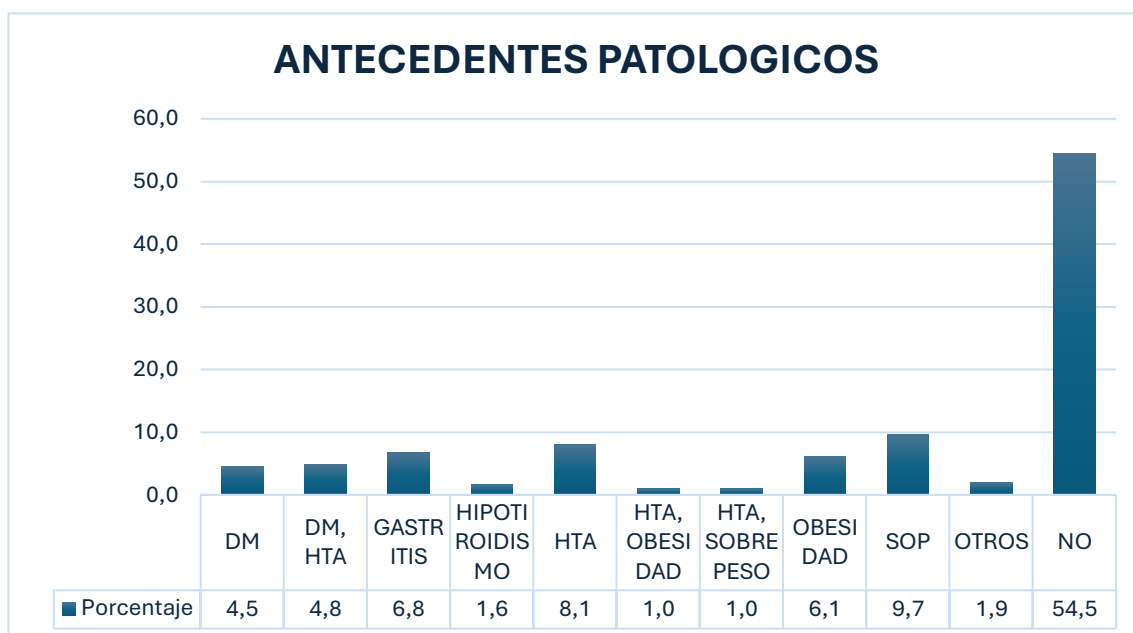
*Gráfico 4. Uso de preservativo*



**Fuente:** Base de datos Hospital Básico de Durán (Mendoza – Zapata, 2024)

Con respecto a los antecedentes personales de la muestra se presenta la siguiente información: el 54,5% de las pacientes no refirieron patología previa, sin embargo, el porcentaje restante se distribuye de la siguiente manera: la más frecuente es el Síndrome de Ovario Poliquístico (SOP) (9,7%), seguido de la HTA (8,1%), gastritis (6,8%), obesidad (6,1%), DM e HTA (4,8%), DM (4,5%), Hipotiroidismo (1,6%), HTA y sobrepeso (1,0%), HTA y obesidad (1,0%) otras patologías como el cáncer de ovario, cáncer de páncreas, neurofibromatosis, aneurisma cerebral, cervicitis crónica (1,9%) (Gráfico 5).

Gráfico 5. Antecedentes patológicos personales



**Fuente:** Base de datos Hospital Básico de Durán (Mendoza – Zapata, 2024)

Las lesiones benignas de esta muestra se presentaron de la siguiente forma: el 97,4% de las lesiones se identificaron como benignas, mientras que el 2,6% no lo eran (Tabla 9). De esta forma también se determina que en cuanto a las lesiones malignas se presentan 8 casos de cáncer uterino identificados en la muestra (2,6% de la muestra) (Tabla 10) (Gráfico 6).

Tabla 9. Presencia de tumor benigno

PRESENCIA TUMOR BENIGNO		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	NO	8	2,6	2,6	2,6
	SI	302	97,4	97,4	100,0
	Total	310	100,0	100,0	



**Fuente:** Base de datos Hospital Básico de Durán (Mendoza – Zapata, 2024)

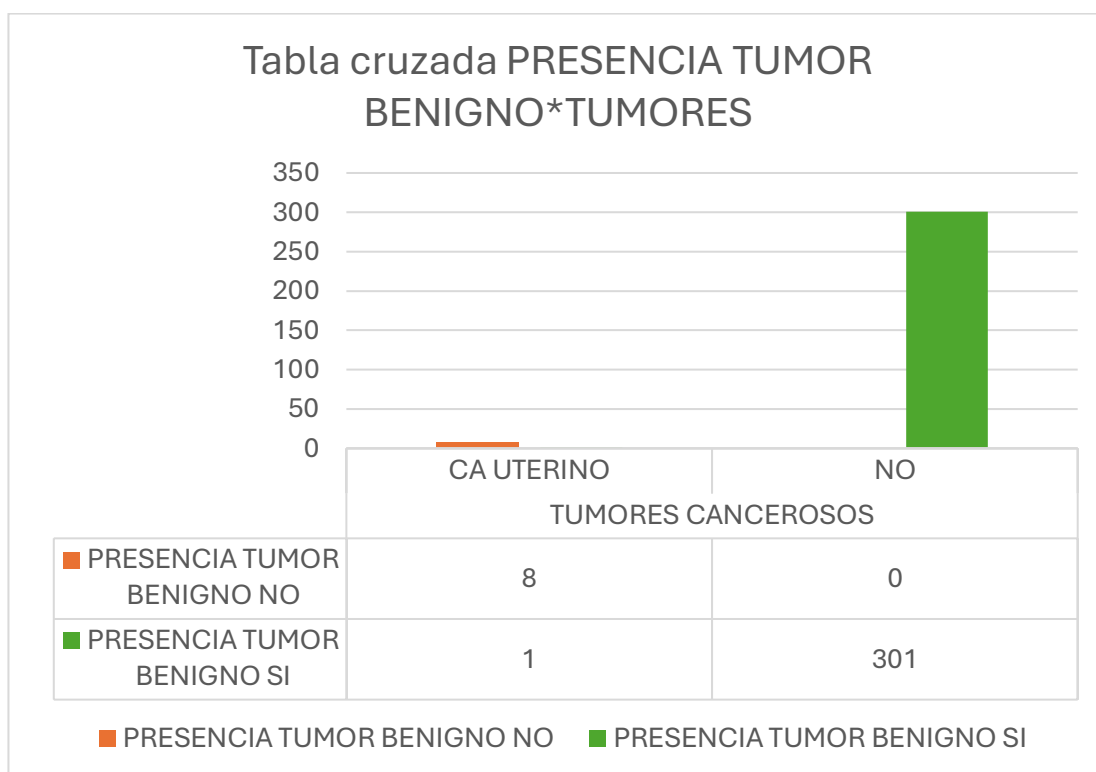
*Tabla 10. Lesiones malignas*

**Tabla cruzada PRESENCIA TUMOR BENIGNO\*TUMORES CANCEROSOS**

		TUMORES CANCEROSOS		Total	
		CA UTERINO	NO		
PRESENCIA TUMOR NO BENIGNO	Recuento	8	0	8	
	% del total	2,6%	0,0%	2,6%	
	SI	Recuento	1	301	302
		% del total	0,3%	97,1%	97,4%
Total	Recuento	9	301	310	
	% del total	2,9%	97,1%	100,0%	
		p = < 0,001			

**Fuente:** Base de datos Hospital Básico de Durán (Mendoza – Zapata, 2024)

Gráfico 6. PRESENCIA DE TUMOR BENIGNO\*TUMORES CANCEROSOS



**Fuente:** Base de datos Hospital Básico de Durán (Mendoza – Zapata, 2024)

## DISCUSIÓN

En este estudio la prevalencia obtenida fue del 73,80%, se conoce que en países de Latinoamérica la prevalencia de infección por VPH es elevada, metaanálisis de investigaciones Mexicanas (21) han determinado una prevalencia del 70,83%, e incluso Juárez-González K et al obtuvieron una prevalencia de VPH de alto riesgo oncogénico del 91,6% en su estudio (5).

En un estudio realizado en la provincia del Cañar, la frecuencia de infección por VPH superó el 50% de los casos (4). Cabe mencionar que otros datos resultaron similares a los de este estudio, puesto que la mediana de edad fue de 39 años, siendo el grupo etario 30 – 50 años el más frecuente, mientras que, en nuestro estudio, la mediana de la edad fue de 36 años y el grupo etario más frecuente el de 33 a 45 años, con un porcentaje de 65,2%.

En un estudio danés conformado por 49.088 pacientes, (67% de mujeres y 33% de hombres), se observó un incremento en el riesgo de cáncer cervical en la población femenina con antecedentes de verrugas anogenitales (22). Para nuestro estudio, en el 90% de las pacientes se identificaron lesiones ubicadas en cuello uterino, por lo que a largo plazo el riesgo de desarrollar cáncer cervical para dichas pacientes es mayor, puesto que Blomberg et al (22) mencionan que el cáncer desarrollado por la infección previa por VPH se relaciona probablemente con la localización anatómica de las verrugas anogenitales, ya sea por el proceso inflamatorio y/o a la inmunosupresión local, puesto que identificaron que gran parte de los procesos malignos se desarrollaron en localizaciones cercanas a las de las verrugas anogenitales (22,28). Brianti et al (26) en su investigación menciona que más de 600.000 cánceres pueden atribuirse a la infección por VPH en todo el mundo.

Castro et al (23) menciona que, en Latinoamérica, las mujeres tienen su primer encuentro sexual a los 17 años y que gran parte de las pacientes del estudio no realizan uso de ningún tipo de anticonceptivo (52%), mientras que, en este estudio, de igual manera, el 58% de la muestra manifestó no usar métodos de anticoncepción. Cabe mencionar que en el estudio realizado por Lima L et al en Bolivia (27) el 98% de las mujeres tuvo conocimiento sobre la infección por VPH, sin embargo, no buscan atención médica de prevención. En el estudio

realizado por Shepherd et al (24) determinaron que la intervención conductual a favor del uso de condones tiene relevancia estadísticamente significativa y, además, el uso constante de condones resultaría un objetivo importante para poder reducir la probabilidad de transmisión de ITS, por lo que es necesario llevar a cabo medidas que frenen la propagación del virus (24,28).

## CONCLUSIONES

En conclusión, la infección por Virus del Papiloma Humano tiene una prevalencia elevada en nuestro estudio (73,80%). En el 90% de los casos las lesiones se ubicaron en cérvix, seguido de labios vaginales (5,2%) y vulva (3.9%). Además, se puede considerar como un factor importante para el desarrollo de lesiones benignas y/o patologías malignas, ya que se ha visto que la localización de las lesiones (verrugas anogenitales) puede predisponer el desarrollo de cáncer cercano al lugar de estas lesiones. En el caso de las pacientes que sí presentaron cáncer cervical también presentaron antecedente de infección por VPH, así como lesiones en cuello uterino.

En cuanto a factores de riesgo, en este estudio no llamó la atención patologías de base, puesto que el 54,5% no manifestaron enfermedades previas. Sin embargo, sí llamó la atención el antecedente de infecciones de transmisión sexual, ya que en el 92,6% de los casos sí las tuvieron. Esto se relaciona al decadente uso de métodos anticonceptivos, punto importante ya que más del 50% de las pacientes refieren no usar métodos anticonceptivos de ningún tipo y solo el 7,1% usa preservativos, datos que podrían estar atribuidos a la falta de información, o a la dificultad para acceder a estos recursos.

## RECOMENDACIONES

- Se recomienda realizar mayor intervención en el ámbito de la educación sexual de los pacientes. Los profesionales sanitarios pueden prescribir y fomentar el uso de preservativos durante la práctica de actividad sexual, así como dar a conocer a los usuarios las consecuencias de no utilizarlo.
- Informar de manera clara y precisa a los usuarios sobre las ITS y las consecuencias de no realizar controles y una intervención a tiempo.
- Se recomienda además informar a los adolescentes y a sus progenitores acerca de la vacunación contra el VPH y sus beneficios, así como la búsqueda precoz de atención sanitaria ante la aparición de signos o la sospecha de contagio de una ITS.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Sendagorta-Cudós E, Burgos-Cibrián J, Rodríguez-Iglesias M. Genital infections due to the human papillomavirus. *Enferm Infecc Microbiol Clin* [Internet]. 2019;37(5):324–34. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.eimc.2019.01.010>
2. Toro-Montoya AI, Tapia-Vela LJ. Virus del papiloma humano (VPH) y cáncer. *Med y Lab* [Internet]. 2021;25(2):467–83. Available from: <https://doi.org/10.36384/01232576.431>
3. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Atención integral a la Niñez. Manual. Dir Nac Normatización, MSP [Internet]. 2018;13–23. Available from: [https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2019/07/manual\\_atencion\\_integral\\_niñez.pdf](https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2019/07/manual_atencion_integral_niñez.pdf)
4. Carrión Ordóñez JI, Soto Brito Y, Pupo Antúnez M. Human papillomavirus infection among women from cañar canton in Ecuador. *Rev Cubana Med Trop*. 2020;72(1):1–20.
5. Juárez-González K, Paredes-Cervantes V, Martínez-Salazar M, Gordillo-Rodríguez S, Vera-Arzave C, Martínez-Meraz M, et al. Prevalencia del virus del papiloma humano oncogénico en pacientes con lesión cervical. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc*. 2021;58(3). Available from: <https://doi.org/10.24875/RMIMSS.M20000027>
6. Aguinaga Inurriaga AE, Ruiz López P, Ramírez Padilla M. Virus del papiloma humano y condilomatosis anogenital. *Dermatología C*. 2020;18(3):215–27.
7. Capa Bohórquez PH, Betancourt Bohórquez FA, Orellana Cortez CI, Cedeño Zambrano MJ. El virus del papiloma humano de alto riesgo y su prevención. *Recimundo* [Internet]. 2019;3(3):1101–17. Available from: [http://10.0.104.196/recimundo/3.\(3\).septiembre.2019.1101-1117](http://10.0.104.196/recimundo/3.(3).septiembre.2019.1101-1117)

8. Ferrá Torres TM, Río Ysla MB, Carrazana Hernández G, Bermejo Bencomo W, Pérez Jiménez AY. Relation of the anus-genitals warts with wounds forerunners of the cervix uterine cancer. *Angew Chemie Int Ed* 6(11), 951–952. 2008;14:5–24.
  
9. Núñez-Troconis JT. Epidemiology of human papillomavirus. *Investig Clin* [Internet]. 2022;63(2):170–84. Available from: <https://doi.org/10.54817/IC.v63n2a07>
  
10. Mbulawa ZZA, Somdyala NI, Mabunda SA, Williamson AL. High human papillomavirus prevalence among females attending high school in the Eastern Cape Province of South Africa. *PLoS One* [Internet]. 2021;16(6 June):1–15. Available from: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0253074>
  
11. Scott-Wittenborn N, Fakhry C. Epidemiology of HPV Related Malignancies. *Semin Radiat Oncol* [Internet]. 2021;31(4):286–96. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.semradonc.2021.04.001>
  
12. Muñoz N, Bosch FX, de Sanjosé S, Herrero R, Castellsagué X, Shah K V., et al. Epidemiologic Classification of Human Papillomavirus Types Associated with Cervical Cancer. *N Engl J Med*. 2003;348(6):518–27.
  
13. de Sanjosé S, Brotons M, Pavón MA. The natural history of human papillomavirus infection. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol* [Internet]. 2018;47:2–13. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.bpobgyn.2017.08.015>
  
14. Sichero L, Picconi MA, Villa LL. The contribution of Latin American research to HPV epidemiology and natural history knowledge. *Brazilian J Med Biol Res*. 2020;53(2):1–10.
  
15. Fouéré S, Biver-Dalle C, Prétet J-L, Mougín C, Aubin F. Lesiones cutáneas y mucosas asociadas al virus del papiloma humano. *EMC -*



Dermatología [Internet]. 2016;50(1):1–12. Available from: [http://dx.doi.org/10.1016/S1761-2896\(16\)76333-3](http://dx.doi.org/10.1016/S1761-2896(16)76333-3)

16. Szymonowicz KA, Chen J. Biological and clinical aspects of HPV-related cancers. *Cancer Biol Med*. 2020;17(4):864–78.
17. Kombe Kombe AJ, Li B, Zahid A, Mengist HM, Bounda GA, Zhou Y, et al. Epidemiology and Burden of Human Papillomavirus and Related Diseases, Molecular Pathogenesis, and Vaccine Evaluation. *Front Public Heal*. 2021;8(January):1–19.
18. Vorsters A, Bosch FX, Poljak M, Waheed D e. N, Stanley M, Garland SM. HPV prevention and control – The way forward. *Prev Med (Baltim)*. 2022;156(September 2021).
19. Lei J, Ploner A, Elfström KM, Wang J, Roth A, Fang F, et al. HPV Vaccination and the Risk of Invasive Cervical Cancer. *N Engl J Med*. 2020;383(14):1340–8.
20. Shapiro GK. HPV Vaccination: An Underused Strategy for the Prevention of Cancer. *Curr Oncol*. 2022;29(5):3780–92.
21. Peralta-Rodríguez R, Romero-Morelos P, Villegas-Ruiz V, Mendoza-Rodríguez M, Taniguchi-Ponciano K, González-Yebra B, et al. Prevalence of human papillomavirus in the cervical epithelium of Mexican women: Meta-analysis. *Infect Agent Cancer*. 2012;7(1):1–8.
22. Blomberg M, Friis S, Munk C, Bautz A, Kjaer SK. Genital warts and risk of cancer: A danish study of nearly 50000 patients with genital warts. *J Infect Dis*. 2012;205(10):1544–53.
23. Castro Jalca Alexander Darío, Peralta Perea Jomany Julixa, Torres Poroso Tanya Carolina, Arteaga Mero Nayeli Michell. Virus del Papiloma Humano en mujeres adolescentes, prevalencia, estrategias

de prevención y diagnóstico. *Higia La Salud* [Internet]. 2023;9(2):1–12. Available from: <https://revistas.itsup.edu.ec/index.php/Higia/article/view/814/1838>

24. Shepherd J, Frampton G, Harris P. Interventions for encouraging sexual behaviours intended to prevent cervical cancer. *Cochrane Database Syst Rev* [Internet]. 2011;(4). Available from: <http://www.cancervic.org.au/preventing-cancer/attend-screening/cervical-screening>
25. Martínez G, Alegre G, Franco M, González M, Diloy L et al. Cáncer de cérviz y virus del papiloma humano. *Revista Sanitaria de Investigación*. 2024 (5):2.
26. Brianti P, De Flammineis E, Mercuri SR. Review of HPV-related diseases and cancers. *New Microbiol*. 2017;40(2):80–5.
27. Lima Urquizo de Mamani, L. Gestión Integral para la Prevención de Cáncer Cervicouterino en el Centro de Salud Pacata del departamento de Cochabamba-Bolivia. Masters thesis, 2022.
28. Luces Lago AM, Mosquera Pan L, López Folgueiras B, Tizón Bouza E. Nuevo Enfoque En El Programa De Cribado Para La Detección Precoz Del Cáncer De Cérvix En Galicia. *Rev Española Salud Pública* [Internet]. 2021;95:1–11. Available from: [www.mscbs.es/resp](http://www.mscbs.es/resp)



## DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Nosotras, **Mendoza Matamoros, María José**, con C.C: # **0929198737** y **Zapata Álava Gabriela Estefanía**, con C.C: # **0706913142** autoras del trabajo de titulación: **Prevalencia del Virus del Papiloma Humano (VPH) en pacientes en edad fértil entre 20 a 45 años del Hospital Básico Durán en el periodo julio 2022 – julio 2023** previo a la obtención del título de **Médico** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

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

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, **01 de mayo del 2024**



Firmado electrónicamente por:  
MARÍA JOSÉ MENDOZA  
MATAMOROS

f. \_\_\_\_\_  
**Nombre: Mendoza Matamoros,  
María José**  
**C.C: 0929198737**



Firmado electrónicamente por:  
GABRIELA ESTEFANIA  
ZAPATA ALAVA

f. \_\_\_\_\_  
**Nombre: Zapata Álava, Gabriela  
Estefanía**  
**C.C: 0706913142**

## REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

### FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

<b>TEMA Y SUBTEMA:</b>	Prevalencia del Virus del Papiloma Humano (VPH) en pacientes en edad fértil entre 20 a 45 años del Hospital Básico Durán en el periodo julio 2022 – julio 2023		
<b>AUTOR(ES)</b>	Mendoza Matamoros, María José Zapata Álava, Gabriela Estefanía		
<b>REVISOR(ES)/TUTOR(ES)</b>	Chabla Mora, Rita Elizabeth		
<b>INSTITUCIÓN:</b>	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
<b>FACULTAD:</b>	Ciencias de la Salud		
<b>CARRERA:</b>	Medicina		
<b>TÍTULO OBTENIDO:</b>	Médico		
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN:</b>	01 de mayo del 2024	<b>No. DE PÁGINAS:</b>	35
<b>ÁREAS TEMÁTICAS:</b>	Ginecología		
<b>PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:</b>	Infección por VPH, factores de riesgo, displasia, cáncer cervical.		
<b>RESUMEN/ABSTRACT:</b>	<p><b>Introducción:</b> El Virus del Papiloma Humano se considera una infección de transmisión sexual (ITS) que ha incrementado el número de casos en la población joven en los últimos años. Por su relación con el desarrollo de diversos tipos de cáncer, como el cervicouterino, el anal, el vaginal, entre otros, resulta fundamental identificar a la población en riesgo, así como detallar las características de dicha población. <b>Objetivo:</b> Establecer la prevalencia del Virus del Papiloma Humano (VPH) en pacientes en edad fértil entre 20 a 45 años. <b>Metodología:</b> Se realizó un estudio observacional, retrospectivo de tipo descriptivo de la información que se obtuvo tras la revisión de historias clínicas. <b>Resultados:</b> La muestra de este estudio abarca 310 pacientes femeninas con diagnóstico de Virus de Papiloma Humano. La prevalencia de infección del VPH fue del 73,80%. La localización anatómica más frecuente de lesiones por VPH es el cuello uterino (90%). Además, se revisaron factores de riesgo relacionados al VPH y se obtuvo que el rango de edad más frecuente fue el grupo de 33 a 45 años (65,2%). La media de edad de inicio de actividad sexual es a los 17 años. El 92,9% de pacientes no usan preservativos y el 92,6% presentó una ITS previamente. <b>Conclusión:</b> Se puede concluir que la prevalencia de infección por VPH es alta y además, es un factor relacionado en el desarrollo de lesiones benignas y/o precursoras de neoplasias malignas, como el cáncer cervical, vaginal, vulvar, anal.</p>		
<b>ADJUNTO PDF:</b>	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
<b>CONTACTO CON AUTOR/ES:</b>	<b>Teléfono:</b> +593985076824, +539978854404	<b>E-mail:</b> majitomendoza@hotmail.com; gabrielazapata95@gmail.com	
<b>CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::</b>	<b>Nombre: Vásquez Cedeño, Diego Antonio</b>		
	<b>Teléfono: +593982742221</b>		
	<b>E-mail: diego.vasquez@cu.ucsg.edu.ec</b>		
<b>SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA</b>			
<b>Nº. DE REGISTRO (en base a datos):</b>			
<b>Nº. DE CLASIFICACIÓN:</b>			
<b>DIRECCIÓN URL (tesis en la web):</b>			