



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



FACULTAD DE MEDICINA

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 31

TÍTULO DE LA TESIS:

**“RELACIÓN ENTRE VIH Y VPH EN MUJERES DE 21 A 45 AÑOS DE EDAD
CON LESIONES GENITALES VISIBLES SUGERENTES DE VPH EN UNA
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR”**

NÚMERO DE REGISTRO

R- 2021-3703-047

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA
FAMILIAR

PRESENTA:

VILLASEÑOR MAYO BIANCA

RESIDENTE DE MEDICINA FAMILIAR

ASESORES DE TESIS:

MIGUEL ÁNGEL NÚÑEZ BENÍTEZ

TERESA ALVARADO GUTIÉRREZ

ROBERTO SAN PEDRO HERNÁNDEZ



FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR

CIUDAD DE MÉXICO

FEBRERO 2022



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

**"RELACIÓN ENTRE VIH Y VPH EN MUJERES DE 21 A 45 AÑOS DE EDAD
CON LESIONES GENITALES VISIBLES SUGERENTES DE VPH EN UNA
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR"**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR


PRESENTA:

VILLASEÑOR MAYO BIANCA
RESIDENTE DE MEDICINA FAMILIAR

AUTORIZACIONES:

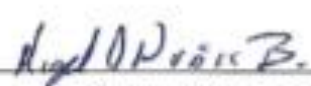


DR. LAURA MATEO ACOSTA
DIRECTORA DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR N.º. 31, IMSS




DRA. TERESA ALVARADO GUTIERREZ
COORDINADORA CLÍNICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD DE LA UNIDAD DE
MEDICINA FAMILIAR N.º. 31, IMSS


ASESORES DE TESIS



DR. MIGUEL ÁNGEL NÚÑEZ BENÍTEZ
MÉDICO FAMILIAR. ADSCRITO A LA UMF NÚMERO 31



DRA. TERESA ALVARADO GUTIERREZ
COORDINADORA CLÍNICO DE EDUCACIÓN E
INVESTIGACIÓN EN SALUD DE LA UNIDAD DE
MEDICINA FAMILIAR N.º. 31, IMSS



DR. ROBERTO SAN PEDRO HERNÁNDEZ
MÉDICO INTERNISTA ENCARGADO DE LA
CLÍNICA DE SIDA



U. M. F. No. 31
DIRECCION



FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
SUBDIRECCION DE ATENCION AL ALUMNO

CIUDAD DE MÉXICO, FEBRERO 2022

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

VILLASEÑOR MAYO BIANCA

RESIDENTE DE MEDICINA FAMILIAR DE LA UMF 31

DR. JAVIER SANTA CRUZ VARELA
JEFE DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
U.N.A.M.

DR. GEOVANI LÓPEZ ORTÍZ
COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN
SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
U.N.A.M.

DR. ISAÍAS HERNÁNDEZ TORRES
COORDINADOR DE DOCENCIA
SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
U.N.A.M.



U. M. F. No. 31
DIRECCIÓN

CIUDAD DE MÉXICO, FEBRERO 2022



FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS



Dictamen de Aprobado

Comité Local de Investigación en Salud 3703.

U MED FAMILIAR NUM 21

Registro COFEPRIS 17 CI 09 017 017

Registro COBIOÉTICA COMORTICA 09 CEI 003 20190403

FECHA Miércoles, 16 de junio de 2021

M.C. MIGUEL ANGEL NUÑEZ BENITEZ

PRESENTE

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título **RELACIÓN ENTRE VIH Y VPH EN MUJERES DE 21 A 45 AÑOS DE EDAD CON LESIONES GENITALES VISIBLES SUGERENTES DE VPH EN UNA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR** que sometió a consideración para evaluación de este Comité, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de ética y de investigación, por lo que el dictamen es **A P R O B A D O**:

Número de Registro Institucional

R-2021-3703-047

De acuerdo a la normativa vigente, deberá presentar en junio de cada año un informe de seguimiento técnico acerca del desarrollo del protocolo a su cargo. Este dictamen tiene vigencia de un año, por lo que en caso de ser necesario, requerirá solicitar la reaprobación del Comité de Ética en Investigación, al término de la vigencia del mismo.

ATENTAMENTE

Dr. PAULA AVALOS MAZÓN
Presidente del Comité Local de Investigación en Salud No. 3703

Imprimir

IMSS

462 RED VITAL Y SOSTENIBILIDAD S.S. de CV

AGREDECIMIENTOS

En primer lugar quiero agradecer a mis asesores de tesis, el Dr. Miguel Ángel Núñez Benítez. Médico Familiar. Adscrito a la UMF No. 31, a la Dra. Teresa Alvarado Gutiérrez, Coordinadora Clínica de Educación e Investigación en Salud de la Unidad de Medicina Familiar No. 31, y al Dr. Roberto San Pedro Hernández, Médico Internista encargado de la Clínica de Sida del HGZ No. 47, quienes con sus conocimientos y apoyo me guiaron a través de cada una de las etapas de este proyecto para alcanzar el resultado obtenido.

También quiero agradecer a Instituto Mexicano del Seguro Social por brindarme todos los recursos y herramientas que fueron necesarios para llevar a cabo el proceso de investigación. No hubiesen podido obtener estos resultados de no haber sido por su incondicional ayuda.

Muchas gracias a todos.

DEDICATORIA

El presente trabajo lo dedico a Dios, quien como guía estuvo presente en el caminar de mi vida, bendiciéndome y dándome fuerzas para continuar con mis metas trazadas sin desfallecer.

A mis padres que con su apoyo incondicional, amor y confianza permitieron que culminara mis metas profesionales, asimismo, agradezco infinitamente a mis Hermanos que con sus palabras me hacían sentir orgullosa de lo que soy, sin duda alguna me van a faltar páginas para agradecer a las personas que se han involucrado en la realización de este trabajo, sin embargo merecen reconocimiento especial mis amadas hijas Bridgeth A. Navarro Villaseñor y Laila J. Navarro Villaseñor quienes con su amor, comprensión, confianza y paciencia, me ayudaron a culminar mis estudios de especialidad y me dieron el apoyo suficiente para no decaer cuando todo parecía complicado e imposible.

Apellido paterno	Villaseñor
Apellido Materno	Mayo
Nombre	Bianca
Universidad	Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad o escuela	Facultad de medicina
Carrera	Médico familiar
No. de cuenta	096220207
DATOS DEL ASESOR	
Apellido paterno	Núñez
Apellido Materno	Benítez
Nombre	Miguel Ángel
Apellido paterno	Alvarado
Apellido Materno	Gutiérrez
Nombre	Teresa
Apellido paterno	San Pedro
Apellido Materno	Hernández
Nombre	Roberto
DATOS DE LA TESIS	
Título	“RELACIÓN ENTRE VIH Y VPH EN MUJERES DE 21 A 45 AÑOS DE EDAD CON LESIONES GENITALES VISIBLES SUGERENTES DE VPH EN UNA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR”
No. de páginas	68
Año	2022

<u>ÍNDICE</u>	PÁGINA
1.-RESUMEN	1
2.-INTRODUCCIÓN	3
2.1.Marco Epidemiológico	5
2.2.Marco Conceptual	5
2.3.Marco Contextual	16
3. JUSTIFICACIÓN	19
4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	20
5. OBJETIVOS	21
5.1.General	21
5.2. Específicos	21
6. HIPÓTESIS	22
7. MATERIAL Y MÉTODO	23
- 7.1.Periodo y sitio de estudio	23
-	
- 7.2. Universo de trabajo	24
-	
- 7.3.Unidad de análisis	24
-	
- 7.4. Diseño de estudio	24
-	
- 7.5. Criterios de selección	25
-	
- 7.5.1. Criterios de inclusión	25
-	
- 7.5.2. Criterios de exclusión	25
-	
- 7.5.3. Criterios de eliminación	25

8. MUESTREO	26
- 8.1.Cálculo del tamaño de muestra	26
9. VARIABLES.	28
- 9.1. Operacionalización de variables	28
10. DESCRIPCIÓN DEL ESTUDIO	30
11. ANALISIS ESTADÍSTICO	32
12. CONSIDERACIONES ÉTICAS	33
12.1. Conflicto de interés	42
13 .RECURSOS	42
13.1. Humanos	42
13.2. Materiales	43
13.3. Económicos	43
13.4. Factibilidad	43
14. LIMITACIONES DEL ESTUDIO	44
15. BENEFICIOS ESPERADOS Y USO DE RESULTADOS	44
16. RESULTADOS	45
17. DISCUSIÓN	48
18. CONCLUSIONES	50
19. RECOMENDACIONES O SUGERENCIAS	50
20. BIBLIOGRAFÍA	52
21. ANEXOS	58
21.1. Hoja de Consentimiento Informado	58
21.2. Hoja de Recolección de datos	59

1.-RESUMÉN

“RELACION ENTRE VIH Y VPH EN MUJERES DE 21 A 45 AÑOS DE EDAD CON LESIONES GENITALES VISIBLES SUGERENTES DE VPH EN UNA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR”

Villaseñor Mayo Bianca*. Miguel Ángel Núñez Benítez**. Teresa Alvarado Gutiérrez. *** Roberto San Pedro Hernández****
* Médico residente de tercer año de la especialidad en Medicina Familiar, ** Médico Familiar Adscrito a la UMF número 31, *** Médica Familiar Encargada de la Coordinación Clínica de Educación e Investigación en Salud de la UMF número 31, **** Médico Internista Encargado de la Clínica de SIDA del HGZ 47.

Introducción.-El Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH) afecta principalmente el sistema inmunológico manteniendo así una estrecha relación con el Virus del Papiloma Humano (VPH). El Cáncer Cervicouterino (CaCu) se considera una de las manifestaciones ginecológicas más importantes para VIH.

Objetivo.- Conocer la relación del VIH que existe en pacientes femeninas de 21 a 45 años de edad que presentaron lesiones genitales sugestivas de VPH

Material y Método.-Se realizó un estudio transversal, descriptivo, observacional en una población de 80 pacientes femeninas en quienes se investigó la incidencia de VIH con relación a la presencia de lesiones sugerentes de VPH, los datos obtenidos se analizaron mediante la prueba de coeficiente de Phi.

Factibilidad, Infraestructura y Recursos.- El estudio se llevó a cabo en la UMF 31 ya que cuenta con los recursos humanos y materiales necesarios, así como con los pacientes que se requieren para realizarlo.

Experiencia del Grupo.- Médico Familiar Miguel Ángel Núñez Benítez participa como asesor de tesis de especialidad desde el año 2011, la Médica Familiar Teresa Alvarado Gutiérrez participa como asesora de tesis de especialidad desde el año 2012 cuenta con 4 publicaciones en revista indexada, y el Médico Internista Roberto San Pedro Hernández posee amplia experiencia clínica.

Resultados: la mayoría de las pacientes que formaron parte de este estudio cuentan con educación básica (secundaria), el nivel económico medio fue el más frecuente. 10 pacientes incluidas en la investigación tenían una edad mayor a la establecida, no se encontró relación alguna entre las infecciones de VPH con VIH.

Conclusión: en este estudio no se encontró relación entre las infecciones de VPH con VIH.

Tiempo a desarrollarse: 3 meses.

Palabras clave: VIH, VPH, lesiones cervicales.

1.1- ABSTRAC

Introduction.-The Human Immunodeficiency Virus (HIV) mainly affects the immune system, maintaining a close relationship with the Human Papilloma Virus (HPV). Cervical Cancer (CaCu) is considered one of the most important gynecological manifestations for HIV.

Objective.-The relationship of HIV that exists in female patients between 21 and 45 years of age who presented genital lesions suggestive of HPV was known

Material and Method.-A cross-sectional, descriptive, observational study was carried out in a population of 80 female patients in whom the incidence of HIV was investigated in relation to the presence of lesions suggestive of HPV, the data obtained were analyzed using the coefficient test of Phi.

Feasibility, Infrastructure and Resources.- The study was carried out at UMF 31 since it has the necessary human and material resources, as well as the patients required to carry it out.

Group Experience.- Family Doctor Miguel Ángel Núñez Benítez has participated as a specialty thesis advisor since 2011, Family Physician Teresa Alvarado Gutiérrez has participated as a spatiality thesis advisor since 2012 has 4 publications in an indexed magazine, and the Internist Roberto San Pedro Hernández has extensive clinical experience.

Results: The part of the patients who were part of this study had basic education (secondary), the average economic level was the most frequent. 10 patients included

in the research were older than the established age, no relationship was found between HPV infections with HIV.

Time to develop: 3 months.

Key words: HIV, HPV, cervical lesions.

2.- INTRODUCCIÓN

Actualmente se sabe que el Virus del Papiloma Humano (VPH) es la infección de transmisión sexual más común, se estima que el 80% de las personas que tienen relaciones sexuales de manera regular contraerá la infección una vez en su vida, también es sabido que las personas inmunocomprometidas son las que pertenecen a los principales grupos de riesgo para contraer la infección.¹ Por otro lado para que las lesiones de VPH se desarrollen se requiere que la infección sea persistente, se estima que las lesiones ano genitales tienen una prevalencia del 0.13 – 0.56 % en la población en general y se calcula que en mujeres portadoras del virus de inmunodeficiencia humana (VIH) la prevalencia es del 4.6 %.²⁴ Cabe recalcar que la incidencia en México de CaCu representa el 19.2 x 100 mil mujeres y que antes de que se diagnostique el Ca Cu le anteceden lesiones precursoras la cuales por sus características histológicas se clasifican en lesiones de bajo grado (LIE-BG) y lesiones de alto grado (LIE-AG), estas lesiones suelen establecerse en la zona de transición del cérvix adoptando características que pueden ser visibles, pueden presentarse como lesiones con un epitelio pálido de color blanco-rosáceo brillante, incluso llegar a ser blancas como la nieve, esto para las LIE-BG, las lesiones condilomatosas pueden variar en su contorno superficial y van desde formas planas hasta áreas ligeramente sobre elevadas que presentan papilas finas regulares o

floridos condilomas acuminados exofíticos, las LIE-AG presentan un color blanco-amarillento con tono mate, la superficie suele ser irregular con puntilleo rojizo (debido a la angiogénesis), cabe mencionar que las lesiones pueden tardar hasta 10 años en presentarse, incluso existe la posibilidad de regresión si el organismo se encuentra en un estado inmunológico competente (esta regresión se ha hecho más evidente en menores de 30 años de edad).² Existen programas de detección y prevención que son de gran valor para disminuir la incidencia y la mortalidad por Ca Cu, de estos programas sobresale la citología cervical que funge como la prueba de elección para tamizaje de Cacú.³ El nivel socioeconómico bajo, ingresos disminuidos, inicio de vida sexual a corta edad, migración, multiparidad, múltiples parejas sexuales, cultura, género, difícil acceso a los servicios de salud, estilos de vida, prácticas sexuales de riesgo, relaciones sexuales sin protección, así como la educación, son factores que propician, la infección tanto para VIH como para VPH, facilitando su concomitancia.⁴ Estudios realizados en África confirman la relación existente entre el VPH y el VIH, estos estudios investigaron la presencia de VPH antes de que se diagnosticara la seroconversión por infección del VIH, el resultado reveló que la incidencia del 21% y 37% de las infecciones de VIH se atribuían a la infección por VPH, es decir una persona que presenta VPH tiene un riesgo mayor de infectarse de VIH, también se encontró que en un lapso de 6 semanas posteriores a la seroconversión del VIH se presenta un aumento de múltiples nuevas infecciones por VPH debido a que se ha demostrado que los niveles elevados de citocina IL-1β son responsables de la activación de una región promotora del genoma del VIH principalmente en mujeres quienes presentan citología cervical anormal asociada a VPH.⁵ Como respuesta a la necesidad de disminuir los

contagios de VIH y que la población portadora conozca su estado serológico la Norma Oficial Mexicana precisa realizar tamizaje oportuno como una medida preventiva, considera que la aportación de la investigación en las Ciencias Médicas ha sido clave para el establecimiento de otros métodos de pesquisa, así como para poder establecer un diagnóstico oportuno e iniciar tratamientos individualizados, con la finalidad de mejorar la calidad de vida y retardan los efectos de la enfermedad.⁶

2.1 Marco Epidemiológico.

En la actualidad se sabe que el VPH es la infección de transmisión sexual más común, se estima que el 80% de las personas que tienen relaciones sexuales de manera regular contraerá la infección una vez en su vida, siendo las personas inmunocomprometidas las que pertenecen a los principales grupos de riesgo para contraer dicha infección, como lo son las mujeres con VIH en quienes se estima una prevalencia del 36.3% y en las cuales se presentan del 20 al 40% lesiones en cuello uterino con mayor probabilidad de evolucionar a CaCu y/o presentar menor posibilidad de regresión espontánea.⁷

La infección por el VIH es considerada una enfermedad que se transmite principalmente por contacto sexual se estima que el 0.1% de la población mexicana es portadora de esta enfermedad, para dar una idea de este panorama en los datos publicados por CENSIDA se reporta que en el segundo trimestre del año 2019 se diagnosticaron 7,668 casos nuevos de VIH de los cuales 2,838 se encontraban en fase de SIDA y 4,830 en fase de VIH.⁸

2.2 Marco conceptual.

La inmunosupresión causada por el VIH, es considerada la causa primordial de la manifestación de VPH, de ahí que el aumento de la incidencia de infección por VIH, en países en desarrollo aumentó la prevalencia de la infección por VPH, dada ésta alta prevalencia en el año 1993 los *Centers for Disease Control and Preventivos* (CDC) de los Estados Unidos agregan el CaCu como una enfermedad definitoria de SIDA.⁹ Tanto el VIH como el VPH comparten factores de riesgo similares (inicio de vida sexual a corta edad, no uso de métodos de barrera, bajo nivel socioeconómico, múltiples partos, varias parejas sexuales, entre otros) lo que hace que la relación entre las infecciones sea alta, también es sabido que la infección por VIH es capaz de transformar la historia natural de la enfermedad causada por VPH, produciendo una disminución de la tasa de regresión en lesiones de alto grado y lesiones invasivas que se vuelven resistentes al tratamiento, lo que resulta una mayor intervención y monitorización de estas pacientes, la citología cervical ha reducido la incidencia del CaCu ya que es un estudio seguro, con una sensibilidad de 84.1% y una especificidad de hasta 98% además de ser una prueba de bajo costo.¹⁰

El VPH es una infección de gran importancia para la población que vive con VIH/SIDA ya sea que conozcan o no su condición serológica es bien sabido que un sistema inmunológico competente juega un papel muy importante para mantener el organismo humano libre de infecciones, sin embargo, el ser portador/a de VIH compromete el sistema inmunológico y existe por lo tanto una mayor dificultad para

prevenir y controlar infecciones, de tal manera, se ha comprobado que en población femenina el adquirir una infección por VIH eleva el riesgo de ser portadora de VPH.¹¹

Para que las lesiones de VPH se desarrollen se requiere que la infección sea persistente, por ende la prevalencia de estas lesiones es menor que la infección, sin embargo se estima que las lesiones ano genitales son de 0.13 – 0.56 % en la población en general y se calcula que en grupos de riesgo, como las mujeres portadoras de VIH la prevalencia es del 4.6 %.¹⁴

Existe evidencia que confirma la presencia de VIH secundaria a ser portadora de VPH, esto se explica debido a que la infección por VPH presenta un cambio en el epitelio cervical que propicia la penetración del virus del VIH con mayor facilidad, por otro lado y no menos importante es la presencia de linfocitos CD4 como respuesta a la infección del VPH, los cuales son infectados por el VIH ya que estas células representan el objetivo diana para dicha infección, por tal motivo se puede inferir en la existencia de una dualidad inversa, es decir, por una parte el deterioro inmunológico causado por el VIH predispone la instalación del VPH, y por otro lado la presencia de VPH cervical facilita tanto la permeabilidad como la instalación del VIH.¹² Una vez instalada la infección del VPH, el epitelio cervical puede presentar modificaciones las cuales van desde un proceso inflamatorio local hasta la indiferenciación celular dando como resultado una displasia. Las lesiones instaladas se clasifican por su histopatología en lesiones de bajo grado (LIE-BG), lesiones de alto grado (LIE-AG) y cáncer, estas lesiones suelen establecerse en la zona de transición del cérvix adoptando características que pueden ser visibles, pueden presentarse como lesiones con un epitelio pálido de color blanco rosáceo brillante,

incluso llegar a ser blancas como la nieve esto para las LIE-BG, las lesiones condilomatosas pueden variar en su contorno superficial, van desde formas planas hasta áreas ligeramente sobre elevadas con papilas finas regulares o floridos condilomas acuminados exofíticos, las LIE-AG presentan un color blanco-amarillento con tono mate, la superficie suele ser irregular con puntilleo rojizo (debido a la angiogénesis); finalmente en una lesión cancerígena se observa una zona indurada sobreelevada con relieve y contornos irregulares, color amarillento incluso presentan un tinte café, se caracteriza por contar con trayectos vasculares los cuales suelen ser friables, estas lesiones frecuentemente son fétidas debido a infecciones oportunistas que se instalan en la lesión original.¹³

Como respuesta a la necesidad de disminuir los contagios de VIH y que la población portadora conozca su estado serológico y además poder contar con carga viral no indetectable, la Norma Oficial Mexicana precisa realizar tamizaje oportuno como una medida preventiva, considera que la aportación de la investigación en las Ciencias Médicas ha sido clave para el establecimiento de otros métodos de pesquisa, así como para poder establecer un diagnóstico oportuno e iniciar tratamientos individualizados, con la finalidad de mejorar la calidad de vida y retardan los efectos de la enfermedad.¹⁴

Antecedentes de las infecciones por transmisión sexual más comunes.

Cuando se dio a conocer la epidemia del VIH se describió también una alta prevalencia de infección por el VPH entre estos pacientes, posteriormente estudios observacionales demostraron que existe una estrecha relación entre la infección

VIH/VPH y la aparición de la neoplasia intraepitelial cervical (NIC), actualmente se sabe que la NIC tiene mayor prevalencia en mujeres VIH positivas con respecto a las mujeres que no lo son, también es importante mencionar que existe una mayor prevalencia de NIC en pacientes en quienes la carga viral no se encuentra en parámetros permisibles siendo los genotipos 16 y 18 de VPH los que más se relaciona con esta concomitancia, estos genotipos son considerados de alto riesgo oncogénico lo que conlleva a presentar un riesgo de 4 a 5 veces mayor de desarrollar Ca-Cu enfermedad que es considerada propia del SIDA en pacientes portadoras de VIH.¹⁵

Existe un incremento considerable en la adquisición de una de estas dos enfermedades y lo que es aún más grave es el aumento en la incidencia de pacientes que presentan las dos infecciones lo que produce un incremento en la modificación de la historia clínica de las enfermedades, convirtiéndose así en un riesgo alto de evolucionar a otras enfermedades como por ejemplo el cáncer anorrectal.¹⁶

Estudios realizados en África confirman la relación existente entre el VPH y el VIH, estos estudios investigaron la presencia de VPH antes de que se diagnosticara la seroconversión por infección del VIH, el resultado representó una incidencia del 21% y 37% de las infecciones de VIH se atribuían a la infección por VPH, es decir una persona que presenta VPH tiene un riesgo mayor de infectarse de VIH independientemente del genotipo que se trate, también se encontró que en un lapso de 6 semanas posteriores a la seroconversión del VIH se presenta un aumento de múltiples nuevas infecciones por VPH debido a que se ha demostrado que los

niveles elevados de citocina IL-1β son responsables de la activación de una región promotora del genoma del VIH principalmente en mujeres quienes presentan citología cervical anormal asociada a VPH.¹⁷

Estadística en México.

La población mexicana que es portadora de VIH tiene una acentuada susceptibilidad de presentar infecciones por VPH y no presenta regresión espontánea lo que da como resultado mayor riesgo de presentar tanto neoplasias anogenitales, como enfermedades relacionadas con infección por VPH de bajo riesgo (entre ellas las lesiones de cérvix), prevaleciendo el genotipo 6/11, esta situación se presenta en particular en aquellos pacientes con recuentos de CD4 por debajo de 200.¹⁸ Cabe recalcar que la incidencia en México de CaCu es de 10 186, lo que representa el 19.2 x 100 mil mujeres, se sabe que antes de que se diagnostique el Ca Cu le anteceden lesiones precursoras las cuales pueden ser detectadas en etapa temprana y evitar su progresión ofreciendo un tratamiento oportuno, también hay programas de detección y prevención que son de gran valor para disminuir la incidencia y la mortalidad por Ca Cu, de estos programas sobresale la citología cervical que funge como la prueba de elección para tamizaje, sin embargo existen pacientes las cuales tienen como antecedente nunca haberse realizado un estudio citológico por lo tanto es considerado como uno de los factores de riesgo para desarrollar CaCu.¹⁹ Actualmente es sabido que el inicio de vida sexual activa empieza a temprana edad y sin embargo no existe edad mínima para iniciar el

tamizaje para CaCu, pero es recomendable que se realice de los 25 a 65 años de edad y que el tamizaje debe hacerse cada año hasta presentar tres pruebas negativas consecutivas, y después realizarse cada dos o tres años.²⁰

Epidemiología: el VIH es una enfermedad que afecta al sistema inmunológico, es considerada principalmente de transmisión sexual y mantiene una estrecha relación con el VPH, por su parte la infección por VPH es considerada la infección de transmisión sexual (ITS) más frecuente que afecta primordialmente a la comunidad joven independientemente de si es hombre o mujer, también es sabido que en las personas sexualmente activas se estima que más de un 80% contraerán la infección por VPH alguna vez en su vida, es de considerable importancia conocer que la etapa en donde existe la mayor incidencia de esta infección es en la segunda década de la vida después del inicio sexual, generalmente entre las edades de 15 a 25 años, estando estrechamente asociado con la cantidad de parejas y contactos sexuales.²¹

Es alarmante saber que aproximadamente el 50% de la población que tiene VIH desconocen su condición encontrándose en esa situación por un largo periodo, motivo por el cual el diagnóstico se instaura cuando la paciente acude por una infección oportunista.²²

Etiología: existen más de 200 genotipos distintos de VPH, de los cuales 40 son considerados de transmisión sexual, agrupándose desde un punto de vista clínico en bajo y alto riesgo oncogénico, los genotipos del VPH 6 y 11 son los que producen verrugas ano genitales y lesiones de tipo benignas; los de riesgo oncogénico alto

principalmente VPH 16, 18, 31, 33, 34, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59, 66, 68 y 70 originan lesiones displásicas, consideradas precursoras directas de gran cantidad de neoplasias, especialmente en cuello de útero, ano y orofaringe, sin embargo la localización es fundamentalmente a nivel ano genital, aunque también puede ocurrir en otras áreas como la cavidad oral, actualmente se sabe que la infección por VPH es generalmente transitoria, consiguiéndose un aclaramiento habitualmente en menos de un año, sin embargo, se puede hacer persistente cuando la infección se prolonga durante más de dos años, así como en pacientes con el sistema inmune deteriorado, como por ejemplo en pacientes con infección por VIH o trasplantados, en los cuales se ha descrito una mayor dificultad para la eliminación del virus, convirtiéndose así en una de las infecciones más persistente. ²³

Factores de Riesgo: un nivel socioeconómico bajo, ingresos disminuidos, inicio de vida sexual a corta edad, migración, multiparidad, múltiples parejas sexuales, cultura, género, acceso a los servicios de salud, estilos de vida, prácticas sexuales de riesgo, relaciones sexuales sin protección, así como la educación, son factores que propician la infección tanto para VIH como para VPH, facilitando así su concomitancia, cabe mencionar que debido a esta relación, es ampliamente recomendada la vacuna para VPH en pacientes portadores de VIH con la finalidad de reducir el riesgo de patologías asociadas ya que es considerada como una población vulnerable, es preciso recalcar que el tamizaje para CaCu es de vital importancia dada la alta susceptibilidad a detectar infecciones por VPH, este tamizaje adquiere particular importancia para reducir la presencia de neoplasias, por otra parte la combinación de vacunación y tamizaje forman parte de una

estrategia integral sobre todo en pacientes de alto riesgo como son las personas que viven con VIH, ya que con esta estrategia se reduce la incidencia de cánceres asociados a VPH.²⁴

Detección: se ha descubierto que el uso de pruebas microbiológicas adecuadas son esenciales para poder llevar un manejo correcto de las ITS por VPH sobre todo en grupos de alto riesgo y los tipos de pruebas a ocuparse van desde cultivos, exámenes de serología, realización de microscopia, localización de antígenos y hasta la detección de material genómico, también cabe señalar que se consideran estas pruebas de diagnóstico rápido, derivado de esta área de oportunidad se ha sugerido en España, efectuar cribado periódico de las ITS/VIH a personas jóvenes que son activas sexualmente, jóvenes menores de 25 años, hombres que tienen sexo con otros hombres (HSH), trabajadores/ras del sexo, y pacientes infectados por VIH sexualmente activos, así como también se recomienda realizar cribado de VPH a mujeres con o sin VIH, en los últimos años diversos países han incorporado recomendaciones sobre la frecuencia de realizar pruebas del VIH y otras ITS basadas en indicadores conductuales de ahí que GESIDA contempla la realización de citología anal en pacientes VIH positivo, HSH y mujeres con displasia cervical.²⁵

En la actualidad se ha incorporado la prueba rápida al diagnóstico de la infección por VIH como parte del programa nacional para el control y prevención de las ITS/VIH-SIDA, se considera que es relativamente fácil la realización de la prueba ya que solo se necesita al personal capacitado y no es indispensable contar con un

laboratorio, lo más importante es que se cumplan las normas técnicas de seguridad indicadas por el fabricante y que se lleve a cabo la técnica autorizada.²⁶

Es fundamental establecer programas de escrutinio con la finalidad de conocer el estado serológico de los pacientes y de ser positiva la prueba poderle ofrecer un adecuado tratamiento ajustado a sus requerimientos con el propósito de prevenir la transmisión a otras personas, las pruebas rápidas para VIH son de fácil uso y muy confiables ya que permiten conocer el estado serológico de un paciente en un tiempo de 20 a 40 minutos aproximadamente.²⁷ Por lo que se refiere al Ca-Cu es importante no dejarlo de lado ya que es un problema de Salud Pública que aqueja a muchos países del mundo (como consecuencia de la infección por VPH), sobre todo en países con nivel económico bajo, se han realizado esfuerzos con la intención de combatir esta infección como son: uso profiláctico de vacunas, promoción y difusión de una buena educación sexual, detección oportuna a través de tamizaje masivo e instalación inmediata de tratamiento adecuado e individualizado sobre todo en las pacientes que presentan lesiones incipientes.²⁸ Cabe mencionar que personas con infección por el VIH tienen un riesgo mayor de padecer ciertos tipos de cáncer que las personas del mismo grupo de edad que no tienen tal infección, tres de estos tipos son: cáncer de cérvix, el linfoma Hodgkin y el sarcoma de Kaposi.²⁹

Prevención: tanto la vacunación contra VPH como las estrategias de prevención secundaria implementada en población adulta portadora de VIH podrían ocasionar una reducción más rápida de la patología asociada a VPH, principalmente en lugares en donde se dificulta la introducción de tamizaje de cáncer anogenital,

siendo esta una alternativa para evitar esperar 20 años a observar el impacto producido por la prevención primaria sobre la reducción de cáncer cervical.³⁰

La medida preventiva para reducir la prevalencia del cáncer Cervicouterino es la vacuna contra el virus del papiloma, reconociéndose que vacunar al 70% de la población con el diagnóstico establecido, reducirían la carga de la enfermedad significativamente y al respecto la OMS corrobora que la vacuna es una estrategia básica en los programas de inmunización.³¹

Una medida de profilaxis primordial en pacientes seropositivos de VIH es un tratamiento antirretroviral efectivo el cual consiga un recuento linfocitario mayor de 200/mm³ y carga viral indetectable por lo que se sigue insistiendo en la instauración de protocolos que permitan la detección oportuna así como la inclusión de vacunación tanto para hepatitis A y B, neumococo y, en determinados casos, virus del papiloma humano.³²

Actualmente se sabe que el VIH representa un alto factor de riesgo tanto para la instalación de la infección por el VPH como para la progresión de las lesiones intraepiteliales asociadas a este, los pacientes que están bajo tratamiento antirretroviral de gran actividad (TARGA) muestran un efecto beneficioso muy limitado sobre todo en la progresión a lesión intraepitelial de alto grado (LIEAG) y el cáncer invasor en cérvix, vulva y ano, afortunadamente parece aumentar discretamente la tasa de regresión espontánea de lesiones cervicales de bajo grado (NIC grado I) y condilomas, así como la regresión de NIC II-III tras un tratamiento antirretroviral adecuado. La utilidad de la determinación del ADN-VPH en pacientes

infectados por el VIH no está bien establecida, ya que las vacunas tanto bivalente como tetravalente contra VPH proyectan una nueva posibilidad de prevención debido a su alta efectividad sin embargo la falta de resultados sobre seguridad y eficacia en pacientes infectados por el VIH limita su aplicación. Las vacunas en desarrollo de segunda generación parecen adaptarse mejor a las necesidades específicas de estas pacientes³³

2.3 Marco contextual.

Contexto sociodemográfico en la alcaldía Iztapalapa.

La Alcaldía Iztapalapa es considerada de las más grandes en la Ciudad de México, ya que es la demarcación geográfica con más población de las 16 Alcaldías, de acuerdo con el censo de población y vivienda hasta el año 2019 la población fue de 1, 827,868 habitantes de los cuales el 51.9% corresponde al sexo femenino.³⁴

La tipología familiar propuesta por el INEGI, de los 495,665 hogares familiares ubicados de la alcaldía Iztapalapa; el 65.82% lo componen hogares nucleares, el 31.20% lo constituyen los hogares ampliados, el 0.73% son hogares compuestos y el 0.28% son hogares con características no especificadas, llama la atención que en comparación con el nivel porcentual de la Ciudad de México el porcentaje de hogares con jefatura femenina de tipo nuclear es mayor en la Alcaldía Iztapalapa, pero menor en relación al nivel nacional; en relación a hogares ampliados con jefatura femenina, Iztapalapa con el 40.51% se encuentra por arriba del nivel nacional el cual es de 39.65%, haciendo mención, por otra parte a los factores de riesgo para la adquisición tanto de VIH como de VPH en la Alcaldía Iztapalapa se

presenta un nivel académico relativamente bajo ya que es común que los adolescentes de 15 años de edad abandonen la escuela y solo el 28.67% de su población alcanza a cursar nivel medio superior, en cuanto al nivel de ingresos el 34.04% percibe no más de dos salarios mínimos, siendo la población de menor ingresos y mayor pobreza de la Ciudad de México, la tasa de desempleo en hombres es de 5.12%, y en mujeres es de 4.21%, la alcaldía ocupa el 4º lugar a nivel estatal de acuerdo al Índice de marginación, ubicando comunidades que se encuentran sin drenaje, sin agua entubada y viviendo en hacinamiento afectando la calidad de vida de sus integrantes, todos estos son factores que definitivamente propician la exposición sobre todo de la población joven a las prácticas sexuales irresponsables lo que conlleva a mayor contagio de infecciones de transmisión sexual.³⁵

En la CLINICA CONDESA de la delegación Iztapalapa se estima que en el periodo comprendido de enero a diciembre del año 2017 se atendieron 14,771 personas portadoras de VIH presentando un rango de edad entre 17 a 57 años con una media de 28 años, en esta alcaldía se concentra el mayor número de casos de personas que viven con VIH; ya sea por su demografía, por su contexto sociocultural, o porque la migración representa un factor de riesgo de alto impacto ya que al presentar una tasa alta de movilidad migratoria principalmente hacia EE,UU, propicia una situación que da como resultado el aumento en la incidencia de VIH/ SIDA.³⁶

La UMF número 31 del IMSS ubicada en Ermita Iztapalapa, cuenta con un total de 301,530 pacientes iztapalapences adscritos a la unidad de los cuales el 53.44% corresponde a la población femenina y en lo que concierne a este estudio las

pacientes involucradas en el rango de 25 a 44 años de edad abarca el 29.9%. En esta unidad anualmente son captadas alrededor de 9,792 pacientes derechohabientes que acuden a realización de citología cervical, esto como una medida preventiva la cual se encuentra dentro de las acciones que atienden la necesidad nacional de detección temprana de lesiones tanto de bajo como alto riesgo de VPH así como de CaCu, el porcentaje de estas pacientes corresponde al 12.25% del total de pacientes que se tienen proyectadas para dicho tamizaje, por lo cual es importante impulsar la realización de la citología cervical a la mayoría de la población femenina que haya iniciado vida sexual activa independientemente de la edad en la que esta se haya iniciado.³⁷

Es de gran importancia remarcar que en las mujeres portadoras de VIH el riesgo de contagiarse por la infección de VPH es alto, tanto para los genotipos de bajo como de alto riesgo, va desde 1.8 y hasta 2.7 veces más el riesgo de contagiarse, lo cual es superior al de pacientes que no son portadoras de VIH, y una vez que se presenta la relación VIH-VPH la persistencia de VPH es de 1.9 veces mayor que en pacientes no portadoras de VIH.³⁸

3. JUSTIFICACIÓN

El VPH se ha convertido en un problema de salud pública, y mantiene una estrecha relación con el VIH, se ha demostrado que existe una prevalencia de lesiones anogenitales en 4.6% de VPH en pacientes portadoras de VIH, esta prevalencia suele presentarse ya que ambas patologías comparten una relación muy estrecha en cuanto a los factores de riesgo, siendo la actividad sexual el factor principal de contagio.

El presente trabajo tuvo como objetivo determinar cuál fue la relación existente entre el VPH y el VIH en pacientes de 21 a 45 años de edad que presentaron lesiones genitales sugerentes de VPH, lo cual fue considerado un indicativo para ser portadora de VIH debido a la prevalencia que presenta la asociación de ambas infecciones, el rango de edad seleccionado se justificó ya que una displasia cervical puede presentarse en mujeres desde los 20 años de edad y se estableció hasta los 45 años de edad ya que el CaCu suele diagnosticarse más comúnmente en pacientes entre los 35 y 44 años de edad.

En México el VIH representa un problema de salud ya que de acuerdo con datos del Centro Nacional para la Prevención del VIH y el sida (Censida), en el año 2019 se reportaron 301 mil 182 personas con infección de VIH, de las cuales el 59% correspondió a personas que se encontraban con vida, 36% que fallecieron y el 5% se desconoció su estatus.

El estudio se basó en aplicar una prueba rápida de VIH a pacientes quienes acudieron a realizarse tamizaje con citología cervical y presentaron lesiones visibles

de VPH a nivel genital. Esta investigación se llevó a cabo en una unidad de medicina familiar en donde se realizó pesquisa para CaCu como una acción preventiva primordial.

4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El estado de inmunocompromiso que se establece en pacientes que son seropositivas para VIH permiten la instalación de otras infecciones de las cuales destaca el VPH.

El VPH mantiene una estrecha relación con el VIH, esta asociación propicia una prevalencia cinco veces mayor del presentar VPH lo que hace preocupante su evolución, ya que presenta mayor probabilidad de llegar a desarrollar neoplasia de la región cervical.

Las infecciones por VIH y HPV están relacionadas entre sí, así como sus factores predisponentes, lo que facilita su concomitancia.

En la actualidad existen programas para la detección tanto de pacientes con VIH como de VPH, sin embargo, no existe alguna acción o pesquisa que permita determinar la presencia de VIH en pacientes portadores de VPH, ya que tomando en cuenta su alta prevalencia no es difícil inferir que las pacientes con VPH puedan ser portadoras de VIH.

Por lo anterior surge la siguiente pregunta

¿Cuál es la relación de VIH en mujeres de 21 a 45 años de edad que presentan lesiones sugestivas de VPH, en pacientes de una UMF del IMSS?

5. OBJETIVOS

5.1.- General

Determinar la relación que existe entre la infección por VPH y VIH en pacientes femeninas de 21 a 45 años de edad que presentan algún tipo de lesión genital sugestiva de VPH en una UMF del IMSS.

5.2 Específicos

1. Conocer la edad en la cual se presenta con mayor frecuencia la relación entre las infecciones VIH y VPH.
2. Detectar cuales son los grados de escolaridad de las pacientes en quienes se detecte una lesión sugestiva de VPH.
3. Conocer el nivel económico de las pacientes en quienes la prueba rápida para VIH se reporte positiva

6. HIPÓTESIS

Con base en lo reportado en la literatura se espera encontrar una relación de al menos 4.6% entre el VIH y VPH en mujeres de 21 a 45 años de edad que presenten lesiones genitales visibles sugerentes de VPH en una unidad de medicina familiar.

6.1 Hipótesis Nula

Las lesiones sugestivas de VPH localizadas en región genital de pacientes femeninas de 21 a 45 años de edad, no presentan ninguna relación con la Infección de VIH.

6.2 Hipótesis Alterna

Las lesiones visibles localizadas en región genital sugestivas de infección por VPH no determinan la presencia de VIH en pacientes femeninas de 21 a 45 años de edad, sin embargo si sugiere un estado de compromiso inmunológico que pueden estar presentando dichas pacientes.

7. MATERIAL Y MÉTODO

7.1 Periodo y sitio de estudio.

La propuesta de este estudio se inició en marzo del 2019, con base en la búsqueda de información bibliográfica acerca de la relación existente entre las infecciones de VPH y VIH, se encontró que la prevalencia de pacientes con VIH que presentan lesiones genitales de VPH es del 4.6%, por lo que se decidió establecer un protocolo de investigación considerando que la población de la UMF 31 era factible para la realización la fase práctica.

La recolección de la muestra se llevó a cabo en el área de medicina Preventiva, en turno mixto, de la UMF No.31 del IMSS, en un lapso de 3 meses aproximadamente, ya que se inició el 22 de junio y se interrumpió el 29, retomándose el 13 de octubre y concluyendo el 12 de Noviembre, el procedimiento consistió en captar aquellas pacientes de 21 a 45 años de edad que acudieron a realizarse citología cervical y al identificarle una lesión genital sugerente de VPH se les realizó una prueba rápida de VIH y se tomó evidencia fotográfica de las lesiones. Cabe mencionar que se incluyeron 10 pacientes de 45 a 67 años de edad debido a que presentaron lesiones características de VPH.

7.2 Universo de trabajo.

La UMF No.31 cuenta con una población aproximada de 4,896 pacientes femeninas derechohabientes de 21 a 45 años de edad, las cuales acuden a realizarse Citología Cervical de manera semestral.

La muestra se determinó por medio del cálculo de poblaciones finitas dando como resultado la cantidad de 66.54 pacientes a la cual por conveniencia y significancia estadística se aumentó el 20 %, dando como resultado 80 pacientes.

7.3 Unidad de análisis.

Pacientes femeninas de 21 a 45 años de edad con lesiones genitales cuyas características hayan sido sugerentes de infección por VPH.

7.4 Diseño de estudio.

Se llevó a cabo un estudio transversal, descriptivo, observacional, ya que solo se hizo una intervención durante la realización del mismo y en cuanto se obtuvieron los resultados, se analizaron.

7.5 CRITERIOS DE SELECCIÓN.

7.5.1 Criterios de inclusión.

Pacientes derechohabientes de la UMF femeninas de 21 a 45 años de edad con vigencia.

Pacientes que acudieron a realizarse tamizaje de Cáncer Cervicouterino.

Femeninas que presentaron lesiones macroscópicas sugerentes de VPH (cervicales, vaginales o vulvares).

7.5.2 Criterios de exclusión.

Pacientes portadoras de VIH y/o que tomen antirretrovirales

Pacientes diagnosticadas con VPH

Mujeres embarazadas (debido a que en el área de medicina preventiva no realiza citología cervical a esta población de pacientes)

7.5.3 Criterios de eliminación.

Pacientes que decidieron retirarse del estudio.

8. MUESTREO

8.1 Cálculo del tamaño de la muestra

Se realizó un estudio transversal, descriptivo y observacional, con una muestra seleccionada por conveniencia, se calculó una muestra finita ya que la población femenina que acudió a realizarse citología cervical en el transcurso de seis meses en la Unidad de Medicina Familiar No.31 fue de aproximadamente 4,896 pacientes, de acuerdo al censo de medicina preventiva.

En base a la literatura existe una asociación del 4.6% de pacientes que son portadoras de VIH y presentan lesiones genitales de VPH por lo cual se decidió utilizar la siguiente fórmula.

$$n = \frac{N Z^2 pq}{d^2(N - 1) + Z^2 pq}$$

n=Muestra.

N= Total de la población a estudiar.

Z= Índice de riesgo deseado (para una confianza del 95%, la Z es de 1.96).

p= Prevalencia del fenómeno en estudio.

q= 1-p.

d= Precisión del estudio (2-10%), en éste caso se utilizará una precisión del 5%.

Datos.

n=Muestra.

N=4,896 cantidad pacientes femeninas que acuden a realizar Papanicolaou (en un lapso de 3 meses).

Z=1.96 de tablas (3.8416)

p=4.6% = (0.046)

q= 1 -0.046 =0.954

d=0.05

$$n = \frac{N Z^2 pq}{d^2(N - 1) + Z^2 pq}$$

$$n = \frac{4,896x(1.96)^2(0.046)(1 - 0.046)}{(0.05)^2(4,896 - 1) + (1.96)^2(0.046)(1 - 0.046)}$$

$$n = \frac{4,896x(3.8416)(0.046)(0.954)}{(0.0025)(4,895) + (3.8416)(0.046)(0.954)}$$

$$n = \frac{825.39}{12.2375 + 0.1685}$$

$$n = \frac{825.39}{12.406}$$

$$n = 66.53$$

Por conveniencia y significancia estadística al tamaño de la población se aumentó el 20% quedando una muestra poblacional de 80 pacientes

9. VARIABLES

VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS:

Edad

Escolaridad

Nivel económico en salarios mínimos INEGI.

-VARIABLES PRINCIPALES DE ESTUDIO:

Portador de VIH

Lesión sugerente de VPH

9.1 Operacionalización de variables.

Nombre de la variable: Portador de VIH.

Definición conceptual: Persona que puede transmitir la enfermedad del virus de la inmunodeficiencia adquirida, pero que todavía no la ha desarrollado.

Definición operacional: se le preguntó a la paciente si se conocía portadora de VIH

Tipo de variable: Cualitativa.

Escala de medición: Nominal, dicotómica.

Indicador: 0 = Ausente, 1 = Presente.

Nombre de la variable: lesión de VPH.

Definición conceptual: manifestación epitelial con cambios celulares que producen alteraciones microscópicas y macroscópicas capaces de ser visibles al ojo humano, se clasifican en LIE-BG y LIE-AG

Definición operacional: se le preguntó a la paciente si ha presentado lesiones de VPH.

Tipo de variable: Cualitativa.

Escala de medición: Nominal, dicotómica.

Indicador: 0 = Ausente, 1 = Presente.

Nombre de la variable: Edad.

Definición conceptual: Tiempo que ha vivido una persona u otro ser vivo contando desde su nacimiento.

Definición operacional: se le preguntó a la paciente su edad.

Tipo de variable: Cuantitativa.

Escala de medición: Discontinua.

Indicador: 25- 45 años.

Nombre de la variable: Escolaridad.

Definición conceptual: Período de tiempo que una persona asiste a la escuela para estudiar y aprender, especialmente el tiempo que duro la enseñanza.

Definición operacional: se le preguntó a la paciente su grado de escolaridad.

Tipo de variable: Cualitativa.

Escala de medición: Ordinal

Indicador: primaria, secundaria, preparatoria, licenciatura, estudios de posgrado.

Nombre de la variable: Nivel Económico.

Definición conceptual: hace referencia a la posición que ocupa una persona en la sociedad en relación a otros de acuerdo a sus ingresos.

Definición operacional: se le preguntó su nivel económico en base a los salarios mínimos percibidos al día en la ciudad de México. Salario mínimo 123.22 pesos al día

Bajo: 1 salario al día o menos de 3,870 pesos al mes por persona

Medio: 1.4 salarios al día o menos de 5,040 pesos al mes por persona

Alto: 2.5 salarios al día o menos de 10,081 pesos al mes por persona

Tipo de variable: Cualitativa.

Escala de medición: Ordinal.

Indicador: baja, media o alta.

10. DESCRIPCIÓN DEL ESTUDIO

Previa autorización del estudio por el Comité Local de Investigación y de las Autoridades de la UMF 31, se realizó un estudio transversal, descriptivo, observacional, el cual consistió en detectar la relación existente entre las infecciones de VIH-VPH, por medio de una revisión ginecológica y la aplicación de una prueba rápida de VIH que se aplicó a pacientes femeninas de 21 a 45 años de edad, (cabe mencionar que se incluyeron 10 participantes de 46-67 años de edad), quienes

acudieron a realizarse citología cervical, y presentaron alguna o algunas lesiones genitales visibles sugerentes de VPH. Así mismo se tomó evidencia fotográfica de las lesiones observadas.

Para llevar a cabo la investigación como tal, el primer paso fue solicitar a las pacientes que autorizaran su participación en el estudio mediante la firma de un consentimiento informado, en ese momento se le explicó ampliamente los objetivos del estudio, en qué consistió y cómo se llevó a cabo el procedimiento así como la toma de la muestra hematológica para la realización de la prueba rápida para VIH, además se le informó de los beneficios que en su momento se pudieron obtener al participar en el estudio, también se le comentó que la calidad de la atención no se vio influenciada por el hecho de no haber aceptado participar en el estudio, una vez aceptado y firmado el consentimiento informado se realizó una revisión genital la cual consistió en colocar a la paciente en posición ginecológica y por medio de la introducción de un espejo vaginal se procedió a la revisión de genitales, y a la toma de la citología cervical; solo aquellas pacientes quienes presentaron una lesión o lesiones sugerentes de VPH se les tomó una fotografía de la lesión y se les realizó la prueba rápida de VIH: esta prueba consistió en realizar asepsia en alguno de los dedos de la mano no dominante, el cual se puncionó con una lanceta para la obtención de una gota hematológica y se colocó en el área de prueba del cartucho de la prueba rápida para VIH, posteriormente se aplicó una gota de la solución buffer y se dejó pasar un lapso de 20 a 40 minutos para leer e interpretar la prueba, en el transcurso de este procedimiento se le agradeció a la paciente por su disposición y participación y se le indicó que en caso de obtener un resultado positivo, se le

contactaría vía telefónica para darle indicaciones y acudiera con su médico familiar para ser canalizada al área correspondiente con la intención de ser atendida de manera oportuna.

Este estudio se llevó a cabo en la UMF número 31 del IMSS en un periodo de 3 meses (no continuo), que abarco del 22 junio al 12 de Noviembre del año en curso.

Los datos recabados (edad, escolaridad y nivel económico), se almacenaron en excel y se analizaron utilizando el programa SPSS versión 22.

11. ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Se realizó un análisis descriptivo utilizando frecuencias y proporciones de las variables cualitativas como son: nivel económico y escolaridad.

Para la variable edad se utilizaron medidas de tendencia central (mediana), así como la prueba de normalidad Kolmogorov-Smirnov.

Para la estadística inferencial de las variables VIH y VPH se utilizó la prueba estadística no paramétrica coeficiente de phi y Chi cuadrada

12. CONSIDERACIONES ÉTICAS

Reglamento de la Ley General de Salud.

En este estudio la participación de pacientes se adaptó a los principios éticos principalmente el de no maleficencia sin embargo se consideró como riesgo de la investigación a la probabilidad de que el sujeto de investigación sufriera algún daño como consecuencia inmediata o tardía del estudio.

Para efectos de esta investigación en el Artículo 17 fracción II del Reglamento de la Ley General de salud, se consideró como una investigación con riesgo mínimo: ya que los estudios prospectivos que emplean el riesgo de datos a través de procedimientos comunes en exámenes físicos o psicológicos de diagnósticos o tratamiento rutinarios, entre los que se consideraron: pesar al sujeto, pruebas de agudeza auditiva; electrocardiograma, termografía, colección de excretas y secreciones externas, obtención de placenta durante el parto, colección de líquido amniótico al romperse las membranas, obtención de saliva, dientes deciduales y dientes permanentes extraídos por indicación terapéutica, placa dental y cálculos removidos por procedimiento profilácticos no invasores, corte de pelo y uñas sin causar desfiguración, extracción de sangre por punción venosa en adultos en buen estado de salud, con frecuencia máxima de dos veces a la semana y volumen máximo de 450 ml. en dos meses, excepto durante el embarazo, ejercicio moderado en voluntarios sanos, pruebas psicológicas a individuos o grupos en los que no se manipuló la conducta del sujeto.

Ley General de Salud, Título Quinto, Investigación para la Salud.

Artículo 100.- La investigación en seres humanos se desarrolló conforme a las siguientes bases: I. Se adaptó a los principios científicos y éticos que justificaron la investigación médica, especialmente en lo que se refiere a su posible contribución a la solución de problemas de salud y al desarrollo de nuevos campos de la ciencia médica; II. Debido a que el conocimiento se pretendió producir, no pudo obtenerse por otro método; III. Pudo efectuarse ya que existió una razonable seguridad y no se expuso a riesgos ni daños innecesarios al sujeto en experimentación; IV. Se contó con el consentimiento informado por escrito del sujeto en quien se realizó la investigación, o de su representante legal en caso de incapacidad legal de aquél, una vez enterado de los objetivos de la experimentación y de las posibles consecuencias positivas o negativas para su salud; V. Se realizó por profesionales de la salud en instituciones médicas que actuaron bajo la vigilancia de las autoridades sanitarias competentes; VI. El profesional responsable con la facultad de suspender la investigación en cualquier momento, en caso de detectar que sobreviniera el riesgo de lesiones graves, discapacidad o muerte del sujeto en quien se realizó la investigación; VII. Fue responsabilidad de la institución proporcionar atención a la salud del sujeto que hubiera sufrido algún daño, en caso de haber sido relacionado directamente con la investigación, VIII.

Declaración de Helsinki.

Para este estudio la Beneficencia hacia las participantes tuvo primacía por sobre los intereses del proyecto, principalmente porque no se practicaron procedimientos que hayan puesto en riesgo la integridad de estas, y porque en caso de que se hubiese

detectado alguna alteración a nivel genital o detectar la presencia de VIH, se le tuvo que haber otorgado la información suficiente para mejorar el estado de salud en la que se encontró al sujeto en estudio.

El deber del médico fue promover y velar por la salud, bienestar y derechos de los pacientes, incluidos los que participaron en la investigación médica.

Aunque el objetivo principal de la investigación médica fue generar nuevos conocimientos, este objetivo nunca tuvo primacía por sobre los derechos y los intereses de la persona que participó en la investigación.

Por lo anterior se consideró que este estudio de acuerdo al Reglamento de la Ley General de Salud se ubicó en una categoría tipo II debido ya que representó un riesgo mínimo ya que al haber realizado una solución de continuidad en la piel por muy pequeña que haya sido corrió el riesgo de infectarse.

El informe de Belmont.

En este estudio se protegió a la paciente que deseó participar garantizando que la participación fue libre y sin represalias, se le proporcionó el beneficio de haber sido atendida en caso de que el resultado de la prueba de VIH hubiera resultado positiva. Se garantizó también que los riesgos y beneficios se hubieran repartido equitativamente entre los sujetos de estudio sin procedimientos de riesgo exclusivamente en población vulnerable.

El Informe explicó los principios éticos fundamentales para usar sujetos humanos en la investigación, los cuales fueron:

RESPECTO a las personas: se protegió su autonomía, es decir la capacidad que tuvieron de decidir con toda libertad si desearon o no participar en el estudio una vez explicados todos los riesgos, beneficios y complicaciones. Este principio implicó también la protección de sujetos con mayores riesgos como mujeres embarazadas o grupos susceptibles con autonomía limitada como presos, menores de edad, enfermos mentales o personas con cualquier tipo de discapacidad. Parte de este principio conllevó la obtención de un consentimiento informado donde el sujeto libremente aceptó participar de esta investigación tras una amplia explicación de la misma y con todo el derecho de retirarse del estudio cuando el sujeto lo hubiera decidido.

BENEFICENCIA: este principio implicó que se buscara incrementar al máximo los potenciales beneficios para los sujetos estudiados y reducir los riesgos.

JUSTICIA: los riesgos y beneficios de este estudio de investigación fueron repartidos equitativamente entre los sujetos de estudio. Bajo toda circunstancia se evitaron de procedimientos de riesgo exclusivamente en población vulnerable por motivos de raza, sexo, estado de salud mental, etc. El informe Belmont fue una referencia esencial para que los investigadores y grupos que trabajaron con sujetos humanos en investigación, se aseguraran de que los proyectos se cumplieron con las regulaciones éticas establecidas.

El Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS).

Este estudio se basó en el antecedente científico de la incidencia que se presenta del VPH en relación con el VIH, ya que si se hubiera llegado a establecer una relación alta entre las dos infecciones antes mencionadas, tal vez la metodología de detección de VIH a partir de la presencia de lesiones sugestivas de VPH se hubiera podido incluir como un nuevo parámetro para realizar pesquisa para VIH.

La justificación ética para realizar investigaciones relacionadas con la salud en que participen seres humanos radicó en su valor social y científico: la perspectiva de generar el conocimiento y los medios necesarios para proteger y promover la salud de las personas. Los pacientes, profesionales de la salud, investigadores, formuladores de políticas, funcionarios de salud pública, empresas farmacéuticas y otros confiaron en los resultados de las investigaciones para llevar a cabo actividades y tomaron decisiones que repercutieron sobre la salud individual y pública, así como sobre el bienestar social y el uso de recursos limitados. Por consiguiente, los investigadores, patrocinadores, comités de ética de la investigación y autoridades de salud se aseguraron de que los estudios propuestos tuvieron solidez científica, y que tuvieron de base un conocimiento previo adecuado y pudieron generar información valiosa. Aunque el valor social y científico es la justificación fundamental para que se llevara a cabo una investigación, los investigadores, patrocinadores, comités de ética de la investigación y autoridades de salud tuvieron la obligación moral de asegurar que la investigación se realizó bajo los derechos humanos y se respetó, protegió y se actuó con justicia con los

participantes que participaron en el estudio. El valor social y científico no legitimó que los participantes en el estudio o las comunidades anfitrionas hubieran sido sometidos a maltratos o injusticias.

Código de Núremberg.

Las pacientes que decidieron participar en este proyecto fueron todas mayores de edad las cuales en uso de sus facultades mentales fueron capaces de decidir si quisieron participar en el estudio, para lo cual autorizaron su deseo por escrito mediante un consentimiento informado el cual contó con las especificaciones de lo que se realizó así como beneficios y posibles riesgos.

Este estudio implicó la aplicación de una prueba a los pacientes por lo que se requirió un consentimiento voluntario ya que al realizarse una prueba invasiva de peligro moderado, exigió la obtención de un consentimiento informado que se derivó primeramente del principio del respeto a las personas.

Fue absolutamente esencial el consentimiento voluntario del sujeto humano. Esto significó que la persona implicada tuvo la capacidad legal para dar consentimiento; su situación debió ser tal que pudo ser capaz de ejercer una elección libre, sin intervención de cualquier elemento de fuerza, fraude, engaño, coacción u otra forma de constreñimiento o coerción; tuvo suficiente conocimiento y comprensión de los elementos implicados que le explicaron para haber tomado una decisión razonable e ilustrada. Este último elemento requirió que antes de que el sujeto de experimentación aceptara una decisión afirmativa, debió conocer la naturaleza,

duración y fines del experimento, el método y los medios con los que se realizó; todos los inconvenientes y riesgos que pudieron esperarse y los efectos sobre su salud y persona que pudieron posiblemente originarse de su participación en el experimento. El deber y la responsabilidad para asegurarse de la calidad del consentimiento residieron en cada individuo que inició, dirigió o estuvo implicado en el experimento.

1.- El experimento dio resultados provechosos para el beneficio de la sociedad, y no fue de naturaleza aleatoria o innecesaria.

2.- El experimento fue proyectado y basado sobre un conocimiento de la historia natural de la enfermedad o de otro problema bajo estudio, de tal forma que los resultados previos justificaron la realización del experimento.

3.- El experimento se realizó de tal forma que se evitó todo sufrimiento físico y mental innecesario y todo daño.

4.- No se realizó ningún experimento sin la existencia de una razón *a priori* (" *a priori*" conocimiento que es independiente de la experiencia).

5.- El grado de riesgo que se tomó no excedió nunca el determinado por la importancia humanitaria del problema que haya sido resuelto con el experimento.

6.- Se realizaron preparaciones propias y se proveyó de facilidades adecuadas para proteger al sujeto de experimentación contra posibilidades, incluso remotas, de daño, incapacitación o muerte.

7.- El experimento fue realizado únicamente por personas científicamente cualificadas. Se exigió a través de todas las etapas del experimento el mayor grado de experiencia (pericia) y cuidado en aquellos que estuvieron implicados en dicho experimento.

8.- Durante el curso del experimento el sujeto humano tuvo la libertad de interrumpirlo si consideró que había alcanzado un estado físico o mental en que la continuación del experimento le hubiese parecido imposible.

9.- Durante el curso del experimento el científico responsable tuvo que estar preparado para decidir terminarlo en cualquier fase, en caso de haber tenido una razón para creer con toda probabilidad, en el ejercicio de la buena fe, que se requirió de él una destreza mayor y un juicio cuidadoso de modo que una continuación del experimento hubiese traído probablemente como resultado daño, discapacidad o muerte del sujeto de experimentación.

Código de bioética en Medicina Familiar

En cuanto a este código la importancia referente a este estudio se reflejó en que en caso de que se hubiera encontrado una alta prevalencia de VIH el estudio se hubiera podido hacer replicable e incluso se hubiera propuesto como un indicador para la detección de VIH.

La conducta profesional del médico familiar se rigió por el contenido de los siguientes artículos:

1. Tuvo conocimiento sólido de su especialidad como disciplina médica, debió explicar con detalle las bases y filosofía de su doctrina, su perfil profesional y el contexto histórico-social del desarrollo académico y de investigación del campo de su especialidad. 2. Concibió a la investigación de calidad como un instrumento fundamental para generar conocimiento que contribuyó al progreso y consolidación de su especialidad; debió ser congruente y consistente con los principios filosóficos, valores éticos, morales y con las normas éticas, leyes y regulaciones nacionales e internacionales vigentes en la materia 3. Planeó y desarrolló proyectos de investigación bajo la vigilancia de Comisiones y/o Comités de Investigación y Ética de las instituciones asistenciales y/o educativas 4. Se aplicó el principio de que la salud y el bienestar de todas las personas son prioridades que se anteponen a cualquier proyecto de investigación y debe siempre ponderar beneficios y riesgos. En el caso de la experimentación en seres humanos, el médico familiar obtuvo el consentimiento informado de las personas objeto de los procedimientos del proyecto. 5. El médico familiar manejó herramientas metodológicas y éticas para proporcionar una asesoría en investigación de la mayor calidad y excelencia educativa. 6. Se desarrolló la creatividad para fomentar la participación de sus pares y alumnos para transmitir la motivación y el espíritu de ser investigador. 7. Diseñó su propio programa de educación continua que le permitió capacitarse y actualizarse en los temas fundamentales de la investigación. 8. Se capacitó lo suficiente para lograr la competitividad que su especialidad exige en la realización de proyectos de investigación con calidad, rigor metodológico y ético; fue competente y demostró que tuvo habilidades, destrezas y valores para planear, diseñar y conducir proyectos de investigación de su especialidad. 9. Reconoció los alcances y limitaciones de su

producción científica; los resultados fueron siempre reflejo de lo observado, medido y analizado en sus proyectos de investigación.

Aspectos de bioseguridad.

En este estudio se realizó exploración ginecológica a pacientes de 21 a 45 años de edad por lo que se hizo énfasis en la importancia de la protección del personal de salud así como respetar la intimidad de la paciente.

En cuanto a la toma del producto biológico fue indispensable el uso de guantes, y se aseguró que las condiciones y las medidas necesarias para el manejo de la prueba tomada fuera la necesaria, incluso para el adecuado proceso de desecho de la prueba y los aditamentos utilizados.

12.1 Conflicto de interés.

No existió conflicto de interés porque no se recibió apoyo económico ni financiero de ninguna empresa ni del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS).

13. RECURSOS.

13.1 Humanos.

Médico Residente: Villaseñor Mayo Bianca.

Investigador responsable: Miguel Ángel Núñez Benítez.

Investigador asociado: Teresa Alvarado Gutiérrez.

Investigador asociado: Roberto san Pedro Hernández.

13.2 Materiales.

Una computadora.

Hoja de datos.

Consentimiento informado.

Prueba rápida de VIH.

Espejo vaginal, cytobrush, espátula vaginal, portaobjetos y spray fijador.

13.3 Económicos.

Fueron absorbidos por la investigadora que básicamente se basaron en hojas de papel bond y las impresiones o copias que se necesitaron para los consentimientos informados.

13.4 Factibilidad.

Este estudio tuvo la factibilidad de realizarse en la UMF 31 del IMSS ya que contó con una gran población de pacientes femeninas las cuales acudieron a consulta de medicina familiar y se les envió a realizar citología cervical como parte de las acciones preventivas para tamizaje de CaCu. Así mismo, el servicio de medicina preventiva proporcionó el 62% de las pruebas rápidas para la detección de VIH y el 38% lo proporciono la Clínica Condesa de Iztapalapa.

14.- LIMITACIONES DEL ESTUDIO

Por ser un estudio unicentrico, los resultados no fueron representativos para la población en general

No haber disponibles pruebas rápidas para detección de VIH.

Que la paciente se negara a realizar la prueba.

15.- BENEFICIOS ESPERADOS Y USO DE RESULTADOS.

El beneficio principal fue concientizar a las pacientes acerca de la relación que existe entre las infecciones VPH y VIH y a sí mismo persuadirlas para que no pasen periodos prolongados sin la realización de sus detecciones preventivas, en este caso detección de CaCu por medio de citología cervical.

Aunque en éste estudio de investigación no se demostró la relación entre las infecciones de VIH y VPH, no exime que al detectar una paciente con factores de riesgo para presentar VPH, se le realice prueba rápida para VIH con la intención de conocer su estado serológico para esta infección.

Con el propósito de disminuir la cantidad de pacientes femeninas que desconocen su condición serológica de VIH, sería una buena estrategia difundir a la población en general la relación tan importante que se presenta entre el VPH y el VIH.

16. RESULTADOS

Se realizó un estudio observacional, transversal y descriptivo, que incluyó 70 pacientes femeninas de 21 a 45 años de edad, y 10 pacientes de 46 a 67 años de edad, (estas 10 pacientes se incluyeron debido a que presentaron lesiones epiteliales características de VPH). Con respecto al estrato económico, el nivel predominante que se presentó fue el nivel económico medio (basado en los salarios mínimos en la Ciudad de México). En el caso de la escolaridad predominó el nivel de educación básico (secundaria). Se utilizó mediana por resultados de libre distribución, con un rango intercuartil de 15 (RIQ 44 – 29), de acuerdo a la prueba de normalidad Kolmogorov- Smirnov con valor 0.026. Ver Cuadro 1.

Cuadro 1. Características descriptivas de la población en estudio

N=80			
Variable	mediana		
Edad en años	37		
Kolmogorov-Smirnov	sig. 0.026		
		Frecuencias	Porcentaje (%)
Escolaridad	Primaria	12	15
	Secundaria	36	45
	Preparatoria	20	12
	Licenciatura	12	15
	Posgrado	0	0
Nivel económico	Bajo	2	2.5
	Medio	31	38.8
	Alto	47	58.8

Con relación a los resultados de la prueba rápida para VIH, ésta se encontró negativa para el 100% de las participantes, por lo que el análisis bivariado realizado mediante las pruebas no paramétricas Coeficiente de Phi y Chi Cuadrada de Pearson, no se pudieron calcular debido a que las lesiones de VPH (presente en el 100% de las pacientes) y los resultados de la prueba rápida de VIH (no reactivo para el 100% de la pacientes), fueron consideradas constantes en el programa SPSS ya que todos los datos tuvieron el mismo valor, lo que significa que no existió la posibilidad de poderlas relacionarlas. Cuadro 2.

Cuadro 2. Resultados de pruebas estadísticas no paramétricas Coeficiente de Phi y Chi cuadrada de Pearson.

Prueba no paramétrica	valor
Coeficiente de Phi	No se calcularon estadísticos por que los resultados para Lesión de VPH y Prueba de VIH son constantes.
Chi cuadrada de Pearson	

Haciendo referencia a las 10 pacientes (mayores de 45 años de edad), que se incluyeron en el estudio debido a que las lesiones que presentaron se consideraron características para infección por VPH, se realizó una comparativa de tipo visual con respecto a las fotos de las pacientes de 21 a 45 años de edad, lo cual se puede apreciar en la Imagen 1.

Imagen 1. Fotografías comparativas de pacientes de 21 a 45 años de edad y pacientes de 46 a 67 años de edad con lesiones sugerentes de VPH



En esta galería de fotografías en la fila superior se muestran las lesiones que se presentaron en las 10 pacientes mayores de 45 años de edad que se incluyeron en el estudio, en la fila inferior se presentan lesiones de 10 pacientes de 21 a 45 años de edad.

Es evidente que las lesiones de las pacientes mayores de 45 años son de características más definidas incluso podrían considerarse lesiones intraepiteliales probablemente de alto grado, sin embargo este criterio no se consideró como una variable a investigar ya que es solo una percepción visual la cual depende de la experiencia del investigador, sin embargo, este criterio pudo ocuparse si se hubieran obtenido los resultados de la citología cervical.

En referencia a los objetivos específicos, no se logró conocer si había una relación entre la edad y presencia de VIH, así como tampoco se encontró la relación entre el nivel económico de las pacientes en quienes la prueba rápida de VIH se hubiera reportado como reactiva.

Con la intención de realizar una relación entre pacientes sin lesiones de VPH pero portadoras de VIH, se acudió al área de medicina preventiva para recabar un listado

de pacientes de 21 a 45 años de edad a las cuales se les haya realizado prueba rápida de VIH, pero sin que presentaran lesiones sugerentes de VPH, sin embargo los resultados de la prueba rápida de VIH se reportaron como no reactivos en todas las pacientes por lo que se descartó la posibilidad de encontrar una relación entre pacientes sin lesiones de VPH y ser portadora de VIH.

17. DISCUSIÓN

El objetivo principal del presente trabajo fue determinar la relación que guardaron las infecciones de VPH y VIH, en mujeres con lesiones genitales visibles sugerentes de VPH en una unidad de medicina familiar, de acuerdo a un muestreo aleatorio por conveniencia que se llevó a cabo en el área de medicina preventiva de la UMF 31.

Aunque existe evidencia de que la relación en estas dos infecciones es del 4.6%, (pacientes que presentan lesiones genitales que son portadoras de VIH) como lo menciona un estudio realizado por Sendagorta CE et al.,²⁴ en esta investigación no se pudo demostrar dicha relación, debido a que la prueba rápida de VIH resulto no reactiva para el 100 % de las pacientes, por lo tanto se acepta la hipótesis nula “Las lesiones sugestivas de VPH localizadas en región genital de pacientes femeninas de 21 a 45 años de edad, no presentan ninguna relación con la infección de VIH”, y, se rechaza la hipótesis de trabajo, en donde se esperaba “encontrar una relación de al menos 4.6% entre el VIH y VPH en mujeres de 21 a 45 años de edad que presentaron lesiones genitales visibles sugerentes de VPH en una unidad de medicina familiar”.

En cuanto al nivel académico la mayoría de la población estudiada correspondió a un nivel educativo básico en este caso nivel secundaria, lo cual coincide con lo mencionado el estudio titulado Diagnóstico del Contexto Sociodemográfico en Iztapalapa, en el cual se menciona que es común que a partir de los 15 años de edad los adolescentes abandonen la escuela, situación que los expone a contraer una infección de transmisión sexual, debido a la falta de información ³⁵

El poder adquisitivo de la mayoría de la población que participo en este estudio fue menor de dos salarios mínimos al día, por lo tanto se corroboró este resultado, con lo reportado por el Instituto Nacional de estadística Geográfica en el 2015, ya que el nivel económico medio (el cual se clasifica como la percepción de 1.4 salarios mínimos al día) fue el que predominó en esta investigación, lo que indica que es más común que las pacientes que se encuentren en este estrato económico tengan acceso a un servicio de salud, como lo es el IMSS. ³⁴

Para esta investigación se reclutaron 70 pacientes, de 21 a 45 años de edad principalmente, sin embargo cabe mencionar que se incluyeron 10 pacientes con edades de 46 a 67 años, debido a que presentaron lesiones características de VPH en región genital, dicho hallazgo se puede explicar por qué a mayor edad las lesiones son más evidentes debido al tiempo de evolución, como lo describe el autor Apgar. B. en su libro Colposcopia Principios y Practica. ²

18. CONCLUSIONES

Con los resultados expuestos en la presente investigación se observó que no existió una relación entre las infecciones de VPH y el VIH en las pacientes de 21 a 45 años que presentaron lesiones sugerentes de VPH por lo que se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis de trabajo.

Tampoco se encontró la relación de las infecciones en las pacientes mayores de 45 años que se incluyeron a la investigación.

La mayor cantidad de pacientes que integraron este estudio tuvo grado académico básico (secundaria), por lo cual se puede concluir que a menor escolaridad mayor probabilidad de contraer una infección de transmisión sexual, por otra parte el nivel económico que predominó fue el medio, por lo que se considera que las pacientes que cuentan con este nivel económico son las que de alguna forma tienen mayor acceso a un sistema de salud.

Al realizar una búsqueda intencionada en los catálogos de datos del servicio de medicina preventiva se obtuvo que las pacientes sin lesión de VPH no son portadoras de VIH.

19. RECOMENDACIONES O SUGERENCIAS

Comprobamos que para tener un resultado con mayor probabilidad de encontrar la relación entre las infecciones del VPH y VIH, las variables debieron ser dirigidas, como por ejemplo; buscar de manera intencionada infección de VIH en pacientes

ya diagnosticadas con VPH (con y sin lesiones genitales), o investigar la presencia de VPH en pacientes seropositivas para VIH, o incluso investigar la presencia de VPH en pacientes no portadoras de VIH pero que cuentan con una pareja seropositiva a VIH.

Los resultados de esta investigación son útiles para quienes se interesen en encontrar la relación de estas dos variables tomando en cuenta que éstas deben ser específicas y contar con un muestreo más amplio.

Sería bueno reconsiderar el rango de edad a investigar ya que las lesiones de VPH pueden tardar varios años en presentarse y por lo tanto la posibilidad de encontrarse en pacientes de mayor edad sería más alta.

Considerando que los factores de riesgo para las dos infecciones son prácticamente los mismos, sería muy interesante incluir más variables como: estado civil, número de parejas sexuales, inicio de vida sexual activa, prácticas sexuales de riesgo, etc.

20. BIBLIOGRAFÍA

1 FTPA: Foundation Toronto People with AIDS. [Internet].Toronto: FTPA. Junio.2010. [Citado el 8 de enero de 2020]. Virus del Papiloma Humano y Virus de Inmunodeficiencia humana.[aprox. 2 pantallas].Disponible en: <https://www.pwatoronto.org/spanish/pdfs/topic-HPV+HIV.pdf>

2 Apgar. B, Brotzman g. Spitzer M. Colposcopia Principios y Practica Elsevier, España 2009 pag 201 y 231

³Solís JG, Briones-Torres TI. Prevalencia de lesión intraepitelial en citología cervical de tamizaje en una unidad de primer nivel de atención. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2018;56(2):167-172

⁴Juan MB,Castillo AL. Determinantes sociales de la salud asociados al virus de la inmunodeficiencia humana de mujeres indígenas en el norte de Oaxaca, México. Revi Enf Clín. 2016; 26 (1): 81-84

⁵Houlihan CF, LarkeNL, Watson JD, Karen K Smith-McCune KK, Shiboski S, Gravitt PE et al. Human papillomavirus infection and increased risk of HIV acquisition. A systematic review and meta-analysis. AIDS [Internet]. 2012 [citado 15 julio 2020]; 26(17):2211-22. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22874522/>

6 NOM.Norma Oficial Mexicana NOM-010-SSA2-1993. [Internet]. México. 2000 [Citado el 23 de julio de 2019]. Prevención y Control de la Infección por Virus de la Inmunodeficiencia Humana. [aprox. 4 pantallas]. Disponible en: <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/m010ssa23.html>

⁷Guyot B. Virus d'immunodéficience humaine et gynécologie. Francia, Elsevier, 2007.1330-1335.

⁸Centro Nacional para la Prevención y el Control del VIH y el sida. Vigilancia Epidemiológica de casos de VIH/SIDA en México. México. 2019 [Consultado el 22 de marzo de 2019] Disponible en: <https://www.gob.mx/censida/documentos/epidemiologia-registro-nacional-de-casos-de-sida>

⁹ CDC. Revised classification system for HIV infection and expanded surveillance case definition for AIDS among adolescents and adults. MMWR. 1993; 41:1-20.

¹⁰ Rodríguez GB. Holzmann FA, Santos PA, et. al. Infection by Human Papillomavirus in women bearers of HIV/AIDS. Enferm. glob. 2016; 15(44): 1-12.

11 FTPA: Foundation Toronto People with AIDS. [Internet].Toronto: FTPA. Junio.2010. [Citado el 8 de enero de 2020]. Virus del Papiloma Humano y Virus de Inmunodeficiencia humana.[aprox. 2 pantallas].Disponible en: <https://www.pwatoronto.org/spanish/pdfs/topic-HPV+HIV.pdf>

12 Looker KJ. Infección por VPH y mayor riesgo de contraer el VIH. Una revisión sistemática y un metanálisis. Int AIDS Soc. 2018 Jun; 21 (6): e25110.

13 Apgar. B, Brotzman g. Spitzer M. Colposcopia Principios y Practica Elsevier, España 2009 pag 201 y 231

14 NOM.Norma Oficial Mexicana NOM-010-SSA2-1993. [Internet]. México. 2000 [Citado el 23 de julio de 2019]. Prevención y Control de la Infección por Virus de la Inmunodeficiencia Humana. [aprox. 4 pantallas]. Disponible en: <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/m010ssa23.html>

¹⁵ UNOSIDA. Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/sida. [Internet]. México: UNOSIDA. 2016 [Citado el 16 de junio de 2019]. VPH, VIH y cáncer cervical: aprovechar las sinergias para salvar las vidas de las mujeres [aprox. 2 pantallas]. Disponible en: https://www.unaids.org/es/resources/presscentre/featurestories/2016/july/20160720_HPV

¹⁶ Sánchez HJ, Gutiérrez FE, Pérez TR, Cedillo RL, Rivera TJ. VIH-VPH y su influencia en el conteo de células CD4. Rev. Mex Patol Clin Med Lab. [Internet]. 2017 [citado 14 Feb 2017]; 64(1):31-35. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/patol/pt-2017/pt171e.pdf>

¹⁷ Houlihan CF, LarkeNL, Watson JD, Karen K Smith-McCune KK, Shiboski S, Gravitt PE et al. Human papillomavirus infection and increased risk of HIV acquisition. A systematic review and meta-analysis. AIDS [Internet]. 2012 [citado 15 julio 2020]; 26(17):2211-22. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22874522/>

¹⁸ Hurtado E, Torres L, Rivera B, León-Maldonado L, Salmerón J, Hernández R, et.al. Prevención y manejo de la infección por virus de papiloma humano en población que vive con el VIH. México. Instituto Nacional de Salud Pública, 2018.

¹⁹ Solís JG, Briones-Torres TI. Prevalencia de lesión intraepitelial en citología cervical de tamizaje en una unidad de primer nivel de atención. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2018;56(2):167-172

²⁰ Cuevas Mm, Vega PM, Tamez RR, Castañeda SO. Factores de riesgo que retrasan la participación en el programa Detección oportuna de cáncer cervicouterino. At Fam, 2016; 23 (4):134-138.

²¹ Sendagorta CE, Burgos CJ, Rodríguez IM. Infecciones genitales por el virus del papiloma humano. *Enf Inf y Microb.* 2019; 37 (5):324-327.

²²Ramírez SM, Roldán VA, Varela RM, Osnaya MA. Características epidemiológicas de pacientes con VIH-SIDA atendidos en un hospital del sur de la Ciudad de México durante 2011 a 2016. *Enf Inf y Microbi.* 2018; 38 (3): 78-80.

²³ Ault KA. Epidemiology and natural history of human papillomavirus infections in the female genital tract. *Infect Dis Obstet Gynecol.* 2006; 40740: 1-5.

²⁴Juan MB, Castillo AL. Determinantes sociales de la salud asociados al virus de la inmunodeficiencia humana de mujeres indígenas en el norte de Oaxaca, México. *Revi Enf Clín.* 2016; 26 (1): 81-84

²⁵Hidalgo TC, Esquivias J, Pasquau J, Alta prevelencia e incidencia de lesiones precursoras de cáncer anal asociada a la infección por VPH en mujeres VIH positivas en la era tardía del TAR. *Rev de Enf inf y Microbiol.* 2017; 36 (9):555-562.

²⁶Lamotte CJ. Diagnóstico rápido de la infección por VIH/sida. *MEDISAN [Internet].* 2014 Mar [citado 2020 Sep 22]; 18(3): 292-394. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192014000300001&lng=es.

²⁷Padilla JP, Figueroa DR. Evaluación de un medio comunicacional sobre una prueba para detectar seropositividad al VIH en gestantes. *Rev Prom Salud.* 2013; 18(1): 57-68

²⁸González CM. Opinión de los expertos relación del papiloma virus humano, vph, con lesiones genitales femeninas y masculinas. *REVCOG.* 2015; 20(4):87-94.

²⁹Betancourt GJ. Cáncer en pacientes viviendo con VIH/sida. *Rev Cubana Med Gen Integr.* 2018; 34(2): 1589-1675.

³⁰Guillem S, Videla S, Herranz P, Corzo DJ. Virus del papiloma humano y virus de la inmunodeficiencia humana/sida. *Enf Inf y Microbiol Clin.* 2006; 24(2):40-46.

³¹Aquino RE, Soto FR. Tactics of strengthening for the prevention of uterine cervical cancer through the vaccination against the virus of the human papiloma, august 2017 to march 2018. *Gac Med Bol.* 2019; 42(1): 52-58.

³² Cornejo MA, SaucedoE, Sifuentes DI, Ríos HM, Soto CJ. VIH Infectious prophylaxis in HIV infection. *Prog of Form Med Cont.* 2014; 11(49): 2920-2923.

³³ Fusté P, Santamaría X, Carreras R. New therapeutic strategies for human papillomavirus related anogenital lesions in HIV patients: highly active antiretroviral therapy and HPV vaccines. *Med Clin.* 2008; 131(1):30-34.

³⁴INEGI. Instituto Nacional de estadística Geográfica [Internet]. México: INEGI. 2015 [citado 19 Mayo 2020]. Censo de Población y Vivienda [aprox. 3 pantallas]. Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/datos/?t=0120>

³⁵ Diagnóstico del Contexto Sociodemográfico del Área de Influencia del Cij Iztapalapa Oriente. [Internet]. México: DCSAICI. 2018 [citado 19 Mayo 2020]. Disponible en: http://www.cij.gob.mx/ebco2018-2024/9370/CSD/9370_CS_Dx.pdf

³⁶Clínica Especializada Condesa Iztapalapa Informe de actividades 2017. [Internet]. México. 2017 [citado 11 jun 2020]. Centro para la Prevención y Atención Integral del VIH/Sida. Disponible en: http://www.condesadf.mx/pdf/DiaMundialCDMX2017_vFINAL_.pdf

³⁷IMSS. Instituto Mexicano del Seguro Social Delegación Sur, Ciudad de México Unidad de Medicina Familiar N° 31. Diagnóstico De Salud 2019 Capítulo 1 Área de Información Médica y Archivo Clínico. México. 2019.

³⁸Ochoa CF. Virus del papiloma humano. Desde su descubrimiento hasta el desarrollo de una vacuna. Parte I/III. Gaceta Mexicana de Oncología. [Internet]. 2014 [citado 14 jul 2020]; 13(5):308-315. Disponible en: <file:///C:/Users/DRA.BVM/Downloads/X1665920114805966.pdf>

21.- Anexos

21.1 Hoja de consentimiento informado

	<p style="text-align: center;">INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN Y POLÍTICAS DE SALUD COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO (ADULTOS)</p>
CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN	
Nombre del estudio:	"RELACION ENTRE EL VIRUS DE LA INMUNODEFICIENCIA HUMANA Y EL VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO EN MUJERES DE 21 A 45 AÑOS DE EDAD CON LESIONES GENITALES VISIBLES SUGERENTES DE VPH EN UNA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR"
Patrocinador externo (si aplica):	No existe patrocinador.
Lugar y fecha:	Unidad de Medicina Familiar No. 31, Delegación Sur D.F. IMSS Calzada Ermita Iztapalapa, entre Fundición y Av. San Lorenzo No. 1771, Colonia El Manto, Alcaldía Iztapalapa, C.P. 09837. Ciudad de México, México, a de del 2021.
Número de registro institucional:	Pendiente
Justificación y objetivo del estudio:	El responsable del trabajo me explico que el virus de la inmunodeficiencia humana y el virus del papioma humano actualmente presentan una alta frecuencia en pacientes que son atendidas en el consultorio de las clínicas de medicina familiar, sin embargo en las investigaciones realizadas, hay pocos estudios que investigan la relación entre estas dos enfermedades, por lo que el objetivo de esta investigación es : 1. Determinar la relación que existe entre la infección de virus de inmunodeficiencia humana y el virus del papioma humano en mujeres de 21 a 45 años de edad y 2. Conocer la frecuencia de estas dos enfermedades.
Procedimientos:	Estoy enterada de que se me realizará una exploración física de la región genital para detectar lesiones que probablemente sean causadas del virus del papioma humano, además se me realizara una prueba rápida para detectar el virus de inmunodeficiencia humana, motivo por el cual se extraerá una gota de sangre de mi dedo anular, ambos procedimientos con una duración de 10 minutos cada uno.
Posibles riesgos y molestias:	El responsable del trabajo me informó, que no se afectará mi integridad física ni mi estado de salud, me explicaron que el procedimiento se realizará con todas precauciones sanitarias y que probablemente puedo presentar dolor al momento de la introducción del instrumento que se ocupa para revisar mis partes íntimas e incluso puedo presentar sangrado, también me explicaron que al momento de la punción en el dedo de la mano es probable que presente dolor y hay la posibilidad de desarrollar infección en caso de que yo no me aseé las manos de manera correcta.
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	En caso de que la prueba rápida para el virus de inmunodeficiencia adquirida sea positiva, se me otorgará la información necesaria y recibiré la atención adecuada así como el tratamiento médico en caso de ser necesario, de la misma manera se me otorgara apoyo profesional adicional.
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	El responsable del trabajo se ha comprometido a responder cualquier pregunta que yo le hiciere y aclarará las dudas que le plantee acerca del procedimiento que se llevará a cabo, los riesgos, beneficios o cualquier otro asunto relacionado con la investigación, además se me informará sobre el estado de salud en el que me encuentre.
Participación o retiro:	Se me explicó que en cualquier momento puedo negarme a seguir en el estudio, sin que ello afecte mi atención médica.
Privacidad y confidencialidad:	La información obtenida será totalmente confidencial, solo estará disponible para los investigadores responsables del proyecto. Se manejará una base de datos solo con números de folio, de tal manera que no sea posible identificar mi participación en el estudio. Los resultados serán manejados en forma confidencial.
En caso de colección de material biológico (si aplica):	
<input type="checkbox"/>	No autorizo que se tome la muestra
<input checked="" type="checkbox"/>	Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio.
<input type="checkbox"/>	Si autorizo que se tome la muestra para este estudio y estudios futuros.
Disponibilidad de tratamiento médico en derechohabientes (si aplica):	Entiendo que en caso de que presentare la infección que buscan en este estudio se me otorgara la información necesaria para que yo reciba la atención adecuada y oportuna de la misma
Beneficios al término del estudio:	Se me explicó que en caso de que saliera positiva la prueba del virus de inmunodeficiencia humana se me otorgara la información necesaria para ser atendida por el área correspondiente, con la finalidad de poder iniciar tratamiento medico si así fuera necesario y me realizaran los estudios específicos para dar seguimiento y control a mi estado de salud.
En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:	
Investigadora o Investigador Responsable:	Miguel Angel Núñez Benítez. Médico Familiar. Adscrito a la UMF número 31. Teléfono: 5534944275. Matricula: 99385424. Correo electrónico: aquetzalli03@yahoo.com.mx
Colaboradores:	Bianca Villaseñor Mayo. Mtrícula 97383892. Unidad de Medicina Familiar No. 31, Delegación Sur D.F. IMS. Teléfono: 5519628997. Correo electronico: bianca_vm0122@hotmail.com Teresa Alvarado Gutierrez. Medica Familiar Encargada de la Coordinación Clínica de Educación e Investigación en Salud. Adscrita a la UMF número 31. Teléfono: 5514799869. Matricula: 99383047. Correo electrónico: terealvagut@yahoo.com.mx Roberto San Pedro Hernández. Médico internista. Adscrito al Hospital General de Zona 47. Teléfono: 5513757872. Matricula: 10671064. Correo electrónico: robertosanpedroh@gmail.com
En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comité Local de Ética de Investigación en Salud del CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4° piso Bloque "B" de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores. México, D.F., CP 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, correo electrónico: comision.etica@imss.gob.mx	
_____ Nombre y firma del sujeto	Villaseñor Mayo Bianca _____ Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento
Testigo 1 _____ Nombre, dirección, relación y firma	Testigo 2 _____ Nombre, dirección, relación y firma
Este formato constituye una guía que deberá completarse de acuerdo con las características propias de cada protocolo de investigación, sin omitir información relevante del estudio. Clave: 2810-009-013	

21.2 Hoja de Recolección de datos

“RELACION ENTRE VIH Y VPH EN MUJERES DE 21 A 45 AÑOS DE EDAD CON LESIONES GENITALES VISIBLES SUGERENTES DE VPH EN UNA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR”

Villaseñor Mayo Bianca*. Miguel Ángel Núñez Benítez**. Teresa Alvarado Gutiérrez. *** Roberto San Pedro Hernández****
 * Médico residente de tercer año de la especialidad en Medicina Familiar, ** Médico Familiar Adscrito a la UMF número 31, ***
 Medica Familiar, Coordinadora Clínica de Educación e Investigación en Salud de la UMF número 31, **** Médico Internista Encargado
 de la Clínica de SIDA del HGZ 47.

HOJA DE DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS Y ECONOMICOS			
1. Paciente femenino 2. Derechohabiente de la Unidad de Medicina familiar número IMSS			
1	FOLIO _____		
2	Fecha (dd/mm/aa) ____/____/____		
3	Nombre: _____ _____ <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> Apellido Paterno Apellido Materno Nombre (s) </div>		
4	NSS: _____	5	Teléfono _____
6	Turno: 1. Matutino () 2. Vespertino ()		
8	Edad: _____ años cumplidos		
9	Escolaridad de la Paciente 1.- Primaria incompleta () 2.- Primaria completa () 3.- Secundaria () 4.- Preparatoria () 5.- Licenciatura () 6.- Posgrado ()		
10	Nivel económico de la Paciente (basado en salarios mínimos INEGI) 1. Bajo () 2.- Medio () 3.- Alto ()		
11	Portadora de VPH por medio de citología previa o alguna otra prueba. 0.- Negativo () 1.- Positivo ()		
12	Prueba Rápida VIH 0.- Negativo () 1.- Positivo ()		