



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
ÓRGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA DESCONCENTRADA  
SUR CDMX  
JEFATURA DE PRESTACIONES MÉDICAS  
COORDINACIÓN DELEGACIONAL DE EDUCACIÓN EN SALUD  
UMF/UMAA No.161

T E S I S  
PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA  
(MEDICINA FAMILIAR)  
**“Nivel de conocimientos sobre prevención y factores de riesgo asociados a VPH  
en mujeres de 25 a 49 años en la UMF/UMAA 161.”**

P R E S E N T A

**Mayela Estephanie Martínez González.**  
Médica Residente de Tercer Año Especialización Médica en Medicina Familiar  
UMF/UMAA 161

**ASESOR CLÍNICO:**  
Médico Especialista en Ginecología y Obstetricia  
Hospital de Gineco Obstetricia No. 4 “Luis Castelazo Ayala” del Instituto Mexicano del Seguro  
Social (IMSS)  
Adscrito al servicio de Atención Médica Continua.

**DIRECTOR DE TESIS:**  
**Paul Gonzalo Vázquez Patrón**  
Médico Especialista en Medicina Familiar  
Coordinador Clínico de Educación e Investigación en Salud adscrito a Unidad de  
Medicina Familiar con UMAA No. 161

**ASESOR METODOLÓGICO:**  
**Manuel Millán Hernández**  
Especialista en Medicina Familiar  
Maestro en Gestión Directiva en Salud  
Doctorante en Alta Dirección en Establecimientos de Salud  
Hospital de Psiquiatría con Unidad de Medicina Familiar 10 IMSS  
Departamento de Investigación en Educación Médica  
Secretaría de Educación Médica, Facultad de Medicina, UNAM.

Ciudad de México, Septiembre 2023.  
Número de registro: R-2023-3605-039



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.

**NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE PREVENCIÓN Y FACTORES DE RIESGO  
ASOCIADOS A VPH EN MUJERES DE 25 A 49 AÑOS EN LA UMF/UMAA 161**

**AUTORIZACIONES**

---

**Mayela Estephanie Martínez González.**

Médica Residente de Tercer Año Especialización Médica en Medicina Familiar  
UMF 140

---

**Juan Rojas Aguilar**

Médico Especialista en Ginecología y Obstetricia  
Hospital de Gineco Obstetricia No. 4 "Luis Castelazo Ayala" del Instituto Mexicano del Seguro  
Social (IMSS  
Adscrito al servicio de Atención Médica Continua.

**ASESOR CLÍNICO**

---

**Paul Gonzalo Vázquez Patrón**

Médico Especialista en Medicina Familiar  
Coordinador Clínico de Educación e Investigación en Salud adscrito a Unidad de  
Medicina Familiar con UMAA No. 161

**DIRECTOR DE TESIS**

---

**Manuel Millán Hernández**

Especialista en Medicina Familiar  
Maestro en Gestión Directiva en Salud  
Doctorante en Alta Dirección en Establecimientos de Salud  
Hospital de Psiquiatría con Unidad de Medicina Familiar 10 IMSS  
Departamento de Investigación en Educación Médica  
Secretaría de Educación Médica, Facultad de Medicina, UNAM.

**ASESOR METODOLÓGICO**

**NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE PREVENCIÓN Y FACTORES DE RIESGO  
ASOCIADOS A VPH EN MUJERES DE 25 A 49 AÑOS EN LA UMF/UMAA 161.**

**AUTORIZACIONES**

---

**Dalila Huerta Vargas.**

Médico especialista en Medicina Familiar.

Director.

UMF/UMAA 161

---

**Paul Gonzálo Vazquez Patrón.**

Médico Especialista en Medicina Familiar

Coordinador Clínico de Educación e Investigación en Salud adscrito a Unidad de  
Medicina Familiar con UMAA No. 161

---

**Araceli Dorotea Sandoval Romero.**

Médico especialista en Medicina Familiar.

Maestra en docencia.

**Profesor Titular de la Especialidad en Medicina Familiar**

**UMF/UMAA 161**

**NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE PREVENCIÓN Y FACTORES DE RIESGO  
ASOCIADOS A VPH EN MUJERES DE 25 A 49 AÑOS EN LA UMF/UMAA 161**

**AUTORIZACIONES**

---

**DR. JAVIER SANTACRUZ VARELA**

Jefe de la Subdivisión de Medicina Familiar  
División de Estudios de Posgrado  
Facultad de Medicina  
Universidad Nacional Autónoma de México

---

**DR. GEOVANI LÓPEZ ORTIZ**

Coordinador de Investigación  
Subdivisión de Medicina Familiar  
División de Estudios de Posgrado  
Facultad de Medicina  
Universidad Nacional Autónoma de México

---

**DR. ISAÍAS HERNÁNDEZ TORRES**

Coordinador de Docencia  
Subdivisión de Medicina Familiar  
División de Estudios de Posgrado  
Facultad de Medicina  
Universidad Nacional Autónoma de México



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS



**Dictamen de Aprobado**

Comité de Ética en Investigación 36058.  
NÚMERO 2020A-IMP-0008

Registro COFEPRIS 17 CE 09 010 051  
Registro CONSODÉTICA CONSODÉTICA 09 CEI 010 3018072

FECHA Miércoles, 01 de marzo de 2023

**M.C. Paul Gonzalo Vázquez Patrón**

**PRESENTE**

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título **Nivel de conocimientos sobre prevención y factores de riesgo asociados a VPH en mujeres de 25 a 49 años en la UMF/UMAA 161** 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  
Sin número de registro

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

**M.E. NORMA VELA ALASTEROS SOLÍS**  
Presidente del Comité de Ética en Investigación No. 36058

Impreso en

**IMSS**

SECRETARÍA DE SALUD ESTADOS UNIDOS MEXICANOS



MINISTERIO DE SALUD DE LA REPUBLICA DE CUBA  
INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS



**Informe de Registro**

Formulario de Registro de Medicamentos  
CUBA, 2016, 01-001

Fecha de Registro: 01/01/2016

Número de Registro: 01/01/2016-001

Fecha de Emisión: 01/01/2016

**Medicamento Registrado**

**CONSENTO**

Yo, el titular de este medicamento, con el propósito de registrar en Cuba el uso de este medicamento en el territorio nacional y de acuerdo con lo establecido en el artículo 10 de la Ley No. 81 del 19 de febrero de 1994, de acuerdo con las recomendaciones de los investigadores y de los médicos, autorizo a la Comisión de Registro de Medicamentos, al término de la vigencia del registro, a que registre el medicamento en Cuba.

Número de Registro: 01/01/2016-001

De acuerdo a la Ley No. 81 del 19 de febrero de 1994, el titular de este medicamento en Cuba debe cumplir con los requisitos establecidos en el artículo 10 de la Ley No. 81 del 19 de febrero de 1994, de acuerdo con las recomendaciones de los investigadores y de los médicos, autorizo a la Comisión de Registro de Medicamentos, al término de la vigencia del registro, a que registre el medicamento en Cuba.

~~Nombre del Titular~~

~~Nombre del Titular~~

**INSS**

INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

## **AGRADECIMIENTOS.**

Con todo el esfuerzo y empeño dedico este trabajo a mis seres queridos que siempre estuvieron a mi lado para seguir adelante cada momento en el camino de mi especialización médica.

A mis padres por su empeño y apoyo incondicional, además de ser el ejemplo de esfuerzo y pasión ante la vida, por su paciencia y cariño; agradezco que cada día están a mi lado en todos los aspectos de mi vida y este logro no sería posible sin ustedes, que con el amor y educación que me han brindado día con día me he forjado para continuar con mis estudios y metas en la vida.

A todo el esfuerzo y compañía de mis seres queridos y familiares que los llevo en mi corazón y estoy eternamente agradecida.

Gracias a Dios, por que con esfuerzo, valor y constancia en la vida todo es posible.

Esta investigación hubiese sido imposible sin la participación de mis asesoras y asesores, que me brindaron de su conocimiento para que este trabajo se concluyera de manera exitosa.

## RESUMEN

### **“Nivel de Conocimientos sobre prevención y factores de riesgo asociados a VPH en mujeres de 25 a 49 años en la UMF/UMAA 161.”**

Autores: Mayela Estephanie Martínez González, Vázquez Patrón Paul Gonzalo<sup>2</sup>

1. Residente de segundo año del curso de Especialización en Medicina Familiar. Unidad de Medicina Familiar con UMAA 161 IMSS.

<sup>2</sup> Médico Especialista en Medicina Familiar, Coordinador clínico de Educación e Investigación en Salud. Unidad de Medicina Familiar con UMAA 161

**Antecedentes:** El VPH es la infección viral más frecuente del aparato reproductor, incluidas ciertas lesiones precancerosas que pueden progresar a un cáncer y las verrugas genitales. En las mujeres, la infección persistente por ciertos tipos de VPH específicos (los más frecuentes son el VPH-16 y el VPH-18) puede conducir a lesiones precancerosas que, si no se tratan, pueden progresar a un cáncer cervicouterino.<sup>1</sup>

**Objetivo:** Evaluar el Nivel de Conocimientos sobre prevención y factores de riesgo asociados a VPH en mujeres de 25 a 49 años en la UMF/UMAA 161.

**Material y método:** Se trata de un estudio observacional, descriptivo, analítico, transversal. Serán incluidos pacientes de 25 a 49 años que hallan iniciado vida sexual. Investigador, asesores, equipo de cómputo, impresora, lápices, hojas blancas, USB, los gastos serán financiados por la autora del mismo.

#### **Infraestructura:**

Instalaciones del Unidad de Medicina Familiar con UMAA No. 161

#### **Experiencia del grupo y tiempo a desarrollar:**

Que el grupo cuente con amplia experiencia en asesoría de tesis e investigación.

**Tiempo a desarrollarse:** Abril 2022- septiembre 2023.

**Palabras clave:** VPH, nivel de conocimientos, prevención, factores de riesgo.

**Nivel de Conocimientos sobre prevención y factores de riesgo asociados a VPH  
en mujeres de 25 a 49 años en la UMF/UMAA 161.**

## MARCO TEÓRICO

**Introducción:** El cáncer cérvico uterino principalmente se asocia a la infección por VPH sin embargo, se ha demostrado que existen diversos factores sociodemográficos asociados al mismo; el nivel de conocimiento en la población es importante para identificar de manera oportuna en primer nivel de atención.

### **Antecedentes:**

El virus del papiloma humano (VPH), es de transmisión sexual, la mayoría de las personas tendrán una infección por el VPH en algún momento de su vida. El VPH es la infección viral más frecuente del aparato reproductor y es causa de diversos trastornos, incluidas ciertas lesiones precancerosas que pueden progresar a un cáncer; la infección persistente por el VPH puede dar lugar a enfermedades del tracto genital, mucosa oral y ano. En las mujeres, la infección persistente por ciertos tipos de VPH específicos (los más frecuentes son el VPH-16 y el VPH-18) puede conducir a lesiones precancerosas que, si no se tratan, pueden progresar a un cáncer cervicouterino.<sup>1</sup>

**Definición:** Los VPH son un grupo diverso de virus que infectan queratinocitos, tanto del epitelio escamo celular como mucoso, en los cuales induce proliferación celular. En la mayoría de los casos causa lesiones proliferativas benignas, tales como las verrugas o, incluso, lesiones planas que, en condiciones normales, desaparecen espontáneamente uno o dos años después de la infección.<sup>2</sup>

### **EPIDEMIOLOGÍA.**

La infección prolongada (persistente) por los tipos de virus del papiloma humano (VPH) de riesgo alto causa casi todos los cánceres de cuello uterino.<sup>3,4</sup>

La infección por el virus del papiloma humano (VPH) de alto riesgo oncogénico (VPHar) se asocia al cáncer cervicouterino en el 99.7% de los casos. La prevalencia de VPH varía según la región geográfica, el grado de lesión y el método de detección, entre otras variables.<sup>3,4</sup>

En México, la prevalencia de VPH en mujeres con citología normal se ha estimado que

puede ser del 9.1% al 40.9%, mientras que en las mujeres con lesión intraepitelial escamosa de bajo grado se ha reportado entre el 30% y el 70%, en las que tienen lesión intraepitelial escamosa de alto grado puede ir del 60% al 100%.<sup>3,4</sup>

Como consecuencia directa de la infección por VPH tras el cambio del epitelio en el cervix, progresa a cáncer cervicouterino (CaCU); el cual es el segundo cáncer más frecuente de distribución mundial que se presenta en la población femenina, con una estimación de 530 232 casos nuevos, de los cuales aproximadamente el 86 % (453 531 casos) se presenta en los países en desarrollo.<sup>4</sup>

En los países de América Latina el CaCU es el segundo cáncer más común en mujeres. Las muertes por CaCU ocupan el tercer lugar de la mortalidad por cáncer en la mujer en el mundo, con un total de 31 712 defunciones, lo cual representa el 8.22 % de las muertes ocurridas por neoplasias malignas, con una tasa de mortalidad estandarizada de 7.8 x 100 mil mujeres.<sup>4</sup>

En México, de acuerdo con la OMS (2008), la frecuencia de casos nuevos de CaCU fue de 10 186, lo cual representa una tasa estandarizada a nivel mundial de 19.2 x 100 mil mujeres; esto implica un riesgo acumulado de 1.94 x 100 mujeres.<sup>3</sup>

El CaCU ocupa el segundo lugar en frecuencia de morbilidad por neoplasias malignas en la mujer, después del cáncer de mama (27.2 x 100 mil mujeres), La tasa de mortalidad en México disminuyó aproximadamente 2.5 % por año en la década de los noventa y aproximadamente 5 % por año en la última década, con un estimado en el 2008 de 9.7 x 100 mil mujeres (5061 defunciones), el cual se considera todavía excesivamente alto.<sup>3</sup>

En México desde 2006 el cáncer de cuello uterino es la segunda causa de muerte por cáncer en la mujer. Anualmente se estima una ocurrencia de 13,960 casos en mujeres, con una incidencia de 23.3 casos por 100,000 mujeres. En el año 2017, la mortalidad en el grupo específico de mujeres de 25 años y más años de edad fue de 4,031 defunciones, con una tasa de 11.2 por 100,000 mujeres de 25 años de edad y más, con un promedio de edad a la defunción de 58.8 años. Las entidades con mayor mortalidad ajustada por cáncer de cuello uterino son: Chiapas (19.7) Quintana Roo (17.7), Morelos

(16.0), Yucatán (15.6), Veracruz (14.4) y Oaxaca (13.5). La distribución de los casos de cáncer de cuello uterino en relación al grupo de edad, muestra un incremento a partir de los 35 años, siendo el grupo de 50 a 59 años de edad, quien registra el mayor porcentaje de 22.2% de todos los casos para el año 2017; cabe destacar que la tasa para este grupo de edad es de 15 por 100000 mujeres de 25 años de edad y más. La positividad por Virus de Papiloma Humano para el año 2017 fue de 10.3, las entidades federativas que registraron el mayor índice fueron los estados de Sonora 13.9%, Veracruz 12.6%, Coahuila 12.3%, Nuevo León 12.2% y Yucatán 12.1%. El 77.5% de los genotipos reportados de VPH corresponden a otros VPH de alto riesgo, un 10.1% a VPH 16, un 4.2% a VPH 18 y el resto fueron debido a coinfección de estos genotipos. En relación a la clasificación histológica, el 68.5% de los cánceres registrados, corresponden a carcinoma epidermoide invasor, un 11.8% a carcinoma epidermoide microinvasor, un 10.5% a adenocarcinoma endocervical in situ, un 3.9% a adenocarcinoma endocervical invasor, el resto se encuentran asociados a otros tipos histológicos. De acuerdo a la clasificación por etapas clínicas de detección del cáncer de cuello uterino en el año 2017 registrados en el sistema de información de cáncer de la mujer, el 10.8% corresponden a carcinoma in situ, el 20.3% a etapas tempranas, el 38% a etapas intermedia y el resto de los tumores correspondió a etapas tardías.<sup>4</sup>

Para 2020 el cáncer cervicouterino es el segundo más diagnosticado y la segunda causa de muerte en mujeres, con un estimado de 9 mil 439 nuevos casos y 4 mil 335 muertes. Una tasa de incidencia de 12.6 y de mortalidad de 5.7 por 100 mil, aunque con respecto a 2012 se observa una disminución importante en la incidencia.<sup>4</sup>

En 2021, el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) detectó mil 155 casos nuevos y mil 59 defunciones con una tasa de incidencia de 2.26 por 100 mil y una tasa de mortalidad de 5.23 por 100 mil. Destaca el estado de Chiapas con la tasa de mortalidad de 11.91, la más alta del país. En el IMSS se ha implementado la estrategia PrevenIMSS que, entre otras cosas, atiende la salud reproductiva, incluyendo la detección oportuna del cáncer cervicouterino a través del tamizaje con el papanicolau a partir de los 25 años, cada tres años después de dos detecciones anuales con resultado normal.<sup>4</sup> La cobertura de tamizaje de primera vez en mujeres entre 25 y 64

años para 2020 fue de 10.9 por ciento.<sup>4</sup>

La Unidad Médica de Alta Especialidad Hospital de Oncología del Centro Médico Nacional Siglo XXI es un centro de referencia con una capacidad de tecnología y máxima resolución diagnóstica y terapéutica. Recibe alrededor de 12 mil pacientes, dentro de los registros hospitalarios, el cáncer cervicouterino es además la séptima causa de atención, con 577 casos. Antes de 2017, se observaba una tendencia al decremento, pero a partir de 2018 los casos aumentaron de forma importante.<sup>5</sup>

En 2019 se realizaron 641,189 citologías cervicales, para 2019, la tasa de mortalidad del CaCu en mujeres de 25 años y más fue de 10.410 defunciones por cada 100 mil mujeres del grupo de edad. Entre los principales tumores malignos por los que fallecen las mujeres de 25 años y más, el CaCu se encuentra en segundo lugar, con 13.2% de las muertes por tumores malignos. Por grupo de edad, la tasa de mortalidad del cáncer cérvico-uterino, pasa de 10.7 muertes por cada 100 mil mujeres de 40 a 49 años de edad, a 18.0 en mujeres de 50 a 59 años y 33.8 en mujeres de 60 años y más. Población indígena En el caso de los municipios indígenas (40% y más de población en hogares indígenas) la mortalidad entre las mujeres mayores de 30 años en el año 2017 fue de 16.3% por CaMa y 9.6% por CaCu de las muertes por tumores malignos.<sup>6</sup>

## **FACTORES DE RIESGO.**

Un factor de riesgo es todo aquello que aumenta la probabilidad de padecer una enfermedad, como el cáncer. Cada tipo de cáncer tiene diferentes factores de riesgo. Por ejemplo, fumar es un factor de riesgo para muchos tipos de cáncer. El tener uno o varios factores de riesgo, no significa que se padecerá la enfermedad.<sup>7</sup> Al tener varios factores de riesgo asociados a VPH aumenta su probabilidad de padecer cáncer de cuello uterino, los factores de riesgo pueden aumentar las probabilidades de padecer cáncer de cuello uterino, sin embargo existen mujeres que los tienen, y no desarrollan cáncer.<sup>7</sup>

Al considerar los factores de riesgo, es importante señalar que se pueden cambiar o evitar dichos factores (tales como fumar, número de parejas sexuales, contacto sexual de riesgo), a diferencia de los no modificables (tales como su edad y antecedentes

familiares). Sin embargo, es importante conocer que la mutación genética no se puede cambiar y resulta aún más importante hacerse las pruebas para diagnosticar el cáncer de cuello uterino de manera oportuna.<sup>7</sup>

### **Nivel cultural como factor sociodemográfico.**

En todas las culturas, la vulnerabilidad de mujeres jóvenes sexualmente activas está siendo cada vez más reconocida y los esfuerzos por concientizar a la población sobre este padecimiento son cada vez más comunes. Sin embargo, todavía la mayor parte de los jóvenes desconoce las formas de contagio, los métodos de prevención, la clínica y el tratamiento de la infección.<sup>8</sup>

Existen factores de riesgo en la aparición del cáncer cérvicouterino, los cuales no actúan de la misma manera en los diferentes grupos poblacionales. Entre estos factores se destacan: edad al inicio de las primeras relaciones sexuales, multiparidad, inmunodepresión, promiscuidad sexual, número de compañeros sexuales e infección por varios agentes transmisores de enfermedades sexuales, tales como trichomonas, *Gardnerella vaginalis*, herpes viral tipo II (HSV-2), *Chlamydia trachomatis* e infección por el virus de papiloma humano (VPH).<sup>9</sup>

### **La infección por VPH como un factor de riesgo importante para cáncer de cuello uterino.**

El factor de riesgo más importante del cáncer de cuello uterino es la infección por el virus del papiloma humano (VPH, o HPV, por sus siglas en inglés). El VPH es un grupo de más de 150 virus relacionados. Algunos de ellos causan un tipo de crecimiento llamado papiloma que se conoce más comúnmente como verruga.<sup>10</sup>

El VPH puede infectar a las células de la superficie de la piel, y aquellas que revisten los genitales, el ano, la boca y la garganta, pero no puede infectar la sangre o los órganos internos como el corazón o los pulmones.<sup>10</sup>

El VPH se puede transmitir de una persona a otra durante el contacto con la piel. Una forma en la que el VPH se transmite es mediante la actividad sexual, incluyendo el sexo vaginal, anal y hasta oral.<sup>10</sup>

Los diferentes tipos de VPH causan verrugas en diferentes partes del cuerpo. Algunos tipos causan verrugas comunes en las manos y los pies; otros tipos tienden a causar verrugas en los labios o la lengua, A estos tipos se les llama *VPH de bajo riesgo* porque rara vez están relacionados con el cáncer.<sup>10</sup>

A otros tipos de VPH se les llama *de alto riesgo* porque están fuertemente vinculados con cánceres. La infección por VPH es común, y en la mayoría de las personas nuestro propio organismo puede eliminar la infección por sí mismo. Algunas veces, sin embargo, la infección no desaparece y se torna crónica. Una infección crónica, especialmente cuando es causada por ciertos tipos de VPH de alto riesgo, puede eventualmente causar ciertos cánceres, como el cáncer de cuello uterino.<sup>10</sup>

### **Las infecciones vaginales como factor de riesgo.**

El tracto genital femenino, específicamente el canal vaginal y el exocérvix, es un nicho ecológico en el cual coexisten millones de microorganismos tanto aerobios como anaerobios, los cuales se encuentran en un balance dinámico. Actualmente se conoce que las especies dominantes en este tipo de microambiente y en personas sin alteraciones son aquellas pertenecientes al género *Lactobacillus*, y que estas desempeñan un importante papel en la defensa contra algunas infecciones de transmisión sexual e incluso VIH, y aunque el mecanismo por el cual lo hacen aún no está perfectamente dilucidado, se sabe que la generación de ácido láctico y H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> por este género bacteriano es importante para la generación de un ambiente ácido y hostil para algunos tipos de microorganismos potencialmente patógenos.<sup>11</sup>

La secreción de bacteriocinas y la formación de microcolonias que se adhieren a las células epiteliales y a sus receptores forman así una barrera física que dificulta la capacidad de adhesión a patógenos y estimular mecanismos de respuesta inmunológica contra estos microorganismos; esto principalmente se basa en competencia de colonización, ya que este género se encuentra formando biofilm, el cual favorece el desplazamiento de las células que pudieran intentar invadir el tejido epitelial.<sup>11</sup>

Durante las infecciones bacterianas, al existir un desequilibrio en el microambiente vaginal por la presencia de bacterias patógenas, la cual es una alteración sumamente frecuente entre las mujeres en edad reproductiva y que puede traer consigo diversas consecuencias, como padecimientos inflamatorios, hasta un incremento en la susceptibilidad de infección por otros patógenos y que se caracteriza por la presencia de *Prevotella* spp., *Porphyromonas* spp., *Bacteroides* spp., *Mycoplasma hominis*, *G. vaginalis* y *A. Vaginae*.<sup>11</sup>

### **La vida sexual como factor de riesgo.**

El inicio de una vida sexual a edad temprana, antes de los 14 años, constituye uno de los principales riesgos, originando conductas riesgosas, conjugado con la falta de protección y la posibilidad de que la(s) pareja(s) pudieran estar infectadas lo que aumentan los riesgos de infecciones de transmisión sexual. Al empezar una vida sexual activa antes de los 20 años tienen mayor actividad sexual y por consiguiente más tiempo de exposición y probabilidades de estar en contacto con diferentes tipos de virus del papiloma.<sup>12</sup>

Haber tenido o tener dos o más parejas sexuales, son datos reportados por la literatura la cual menciona a los jóvenes con dos o más parejas sexuales tienen un alto de contagio con el VPH.<sup>12</sup>

### **Los anticonceptivos como factor de riesgo.**

El uso prolongado de anticonceptivos orales es otro factor de riesgo, el cual se vincula con la persistencia de infecciones provocadas por el virus, lo mismo sucede con una alteración hormonal. Algunos estudios estiman que las mujeres que utilizan anticonceptivos orales por más de cinco años duplican el riesgo de contraer cáncer cervicouterino por el exceso de hormonas. En nuestro estudio se observó baja frecuencia de consumo de anticonceptivos orales.<sup>12</sup>

## **El tabaco, consumo de alcohol, y actividad sexual sin protección en conjunto como factor de riesgo.**

El comportamiento inadecuado en la adolescencia puede tener repercusiones durante toda la vida, el acceso de información sexual dispersa, la mayor libertad y el desconocimiento de las consecuencias de una actividad sexual sin protección llevan a los adolescentes a incurrir en prácticas de riesgo para la salud. El uso incorrecto del preservativo o la ausencia del mismo en todas las relaciones sexuales predisponen al contagio del VPH y otras enfermedades de transmisión sexual. Una de las medidas de prevención que puede disminuir ese fenómeno es promoviendo un mayor conocimiento de los beneficios que proporciona su correcta utilización. Se tiene conocimiento que un alto porcentaje la población no usa preservativos en sus relaciones sexuales bajo los efectos del alcohol.<sup>12</sup>

El alcoholismo y tabaquismo tienen alguna relación con el contagio del VPH, está comprobado que el hábito de fumar o tomar bebidas alcohólicas, tienen un efecto que favorece la infección de VPH. El hábito de fumar tiene un efecto nocivo en las secreciones vaginales, sobre todo en el epitelio del canal endocervical en donde es el reservorio del virus del papiloma, generando la inoculación con mayor facilidad en un ambiente óptimo para su propagación; respecto al consumo de alcohol y las relaciones sexuales de alto riesgo, están relacionadas con el acto sexual sin protección, encuentros casuales y múltiples parejas sexuales.<sup>12</sup>

## **FISIOPATOLOGÍA.**

### **El papel del virus del papiloma humano.**

El virus del papiloma humano (VPH) es el principal agente etiológico del cáncer de cuello uterino; la asociación entre el VPH y la neoplasia cervical es tan fuerte que se ha encontrado que la mayoría de las otras covariables conductuales, sexuales y socioeconómicas dependen de la infección por VPH y no se mantienen como factores de riesgo independientes.<sup>13</sup>

Anteriormente, los papilomavirus pertenecían, junto con los poliomavirus, a la familia *Papovaviridae*; sin embargo, con la posterior secuenciación de los genomas de los papilomavirus se observó que aunque tienen una organización genética semejante, su transcripción es diferente: unidireccional en los papilomavirus y bidireccional en los poliomavirus, por lo que el Comité Internacional de Taxonomía de los virus decidió que los papilomavirus fueran una familia diferente, denominada *Papillomaviridae*.<sup>13</sup>

El VPH pertenece a cinco de 18 géneros de la familia *Papillomaviridae*: *alfa*, *beta*, *gamma*, *mu* y *nu*.<sup>16</sup> Los papilomavirus se caracterizan por ser pequeños virus no envueltos que miden entre 45 nm a 55 nm de diámetro, con una cápside icosaédrica de proteína. Su genoma de ácido desoxirribonucleico (ADN) circular de doble cadena de aproximadamente 8,000 pares de bases de longitud, contiene nueve o 10 regiones codificantes, denominadas zonas abiertas de lectura (ORFs por sus siglas en inglés). Dichas ORFs son secuencias de nucleótidos que codifican proteínas no estructurales (enzimas) involucradas en la regulación de las funciones virales, así como proteínas estructurales involucradas en la producción de las diferentes partículas del virus. Aquellas que codifican proteínas no estructurales son conocidas como genes de expresión temprana o E ("*early*") y las que codifican proteínas estructurales se denominan genes de expresión tardía o L ("*late*"), de acuerdo a si son expresados antes o después de la síntesis del ADN destinado a ser ensamblado en las partículas de progenie viral. En el VPH, siete u ocho de las regiones ORFs codifican para genes tempranos y únicamente dos para genes tardíos. Contiene además una región no codificante, conocida como región larga de control o región reguladora principal, cuyas secuencias se encargan de la regulación de la expresión de todos sus genes, tanto de las regiones temprana como tardía.<sup>13</sup>

## **DIAGNOSTICO.**

El VPH infecta específicamente las células basales del epitelio escamoso del cuello del útero, aprovechando la división celular activa de esta zona para su replicación. En la capa superior del epitelio se forman los típicos coilocitos, células multinucleadas y células con el núcleo aumentado de tamaño. Estos cambios citopáticos son claramente visibles con la tinción de Giemsa o Papanicolaou (citología) en los cepillados cervicales (PCR, captura de híbridos) que es la muestra idónea para la detección del virus en relación con la patología cervical que ocasiona.<sup>14,15</sup>

Se han identificado más de 100 genotipos de VPH, y se estima que aproximadamente 40 de estos se pueden encontrar en el área genital y anal. Las manifestaciones benignas, condilomas y verrugas genitales están ocasionados por los genotipos no oncogénicos 6 y 11 (VPH6, VPH11). Estos mismos genotipos son los causantes también de la papilomatosis respiratoria recurrente (PRR), en la que, aunque de modo infrecuente, la recurrencia de papilomas en vías respiratorias puede conducir a la muerte en los niños y adolescentes que la padecen.<sup>14,15</sup>

### **Metodos por toma de muestra diagnóstica para VPH.**

La captura de híbridos, es la primera prueba aprobada por la administración de Alimentos y Medicamentos de los Estados Unidos (FDA, por siglas en inglés) para la detección de los genotipos carcinogénicos del VPH, siendo el método más evaluado en la literatura. Es una técnica de amplificación de la señal que utiliza un cóctel de sondas de alto riesgo que, en la última versión, incluye 13 tipos de VPH (16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59 y 68), y otro para el grupo de bajo riesgo que incluye los genotipos 6, 11, 42, 43 y 44, por lo que detecta cualquiera de estos genotipos en 2 únicas reacciones, si bien en el cribado de CaCu solo se deben detectar los VPH-AR. No discrimina el genotipo presente. Tiene algunas limitaciones, como la reactividad cruzada con algunos genotipos de VPH-BR que ocasiona resultados falsos positivos.<sup>14,15</sup>

La citología convencional o Papanicolaou (Pap) se ha utilizado desde la década de 1950 en la detección primaria y ha logrado disminuir el cáncer de cuello uterino en varios programas de detección basados en citología en los países de ingresos altos, particularmente donde las mujeres se han realizado citologías con frecuencia y se ha logrado una alta adherencia al diagnóstico y tratamiento.<sup>16</sup>

El cepillado cervical se tomará con un cepillo específicamente diseñado para la recolección de células del canal cervical (cepillo endocervical o *citobrush*). Se introduce en las dos terceras partes del canal endocervical y se rota suavemente entre 90 y 180 grados o 5 veces en el sentido de las agujas del reloj. Si se visualizan lesiones en exocérnix, se tomará muestra de dicha región, al contar con equipo para la toma. Se evitarán tomas de muestra con sangre, dado que la hemoglobina puede inhibir la Proteína C reactiva (PCR).<sup>14,15,16</sup>

La citología de base líquida (LBC) utiliza los mismos principios y criterios del Pap, ofrece la oportunidad de realizar pruebas reflejas y reduce significativamente el número de muestras inadecuadas, en términos de detección, ambos son comparables. Se ha propuesto usar la persistencia de 1 año del VPH (general o específica del tipo) para hacer un seguimiento de las mujeres con VPH positivo/citología negativa en lugares donde se recomienda la prueba conjunta.<sup>16</sup>

La prueba de captura de híbridos, está reemplazando a la citología en la detección primaria, en comparación con la citología representa, pero su baja sensibilidad podría dificultar la sensibilidad de la prueba del VPH, particularmente en países de bajos y medianos ingresos.<sup>16</sup>

Las alternativas para detección de mujeres con VPH positivo incluyen métodos visuales, citología, persistencia de VPH de alto riesgo y tipo específico, genotipado de VPH, oncoproteínas de VPH y otros biomarcadores moleculares.<sup>16</sup>

El objetivo principal del cribado de CaCu con las técnicas antes mencionadas, es descartar la presencia de lesiones premalignas en la población de mujeres sanas, pero además otro segundo objetivo, también muy importante, es detectar a las mujeres con lesiones de neoplasia cervical intraepitelial grado 2 o lesión más severa (>NIC2) según la clasificación de Bethesda, para iniciar su tratamiento. Conviene recordar que las

lesiones cervicales se pueden definir como lesiones leves (NIC1), moderadas (NIC 2) o severas (NIC 3).<sup>14,15</sup>

### **Métodos visuales.**

La inspección visual del cérvix tras la aplicación de ácido acético (IVAA) al 5% es económica, sencilla y puede ser realizada por personal de atención primaria (enfermeras y médicos generales). La sensibilidad y especificidad de la IVAA son limitadas y dependen en gran medida de la capacitación y experiencia de los examinadores, quienes requieren capacitación y supervisión continuas.<sup>16</sup>

La IVAA para permitir la evaluación de la presencia o no de una lesión y si el observador, se observa un cambio de coloración blanquecina en la región cervical, se ser positiva la mujer debe ser referida inmediatamente a colposcopia.<sup>16</sup>

La inspección visual después de la aplicación de yodo lugol, es el otro método visual a simple vista.<sup>16</sup>

El rendimiento de la prueba disminuye con el aumento de la edad debido a la regresión de la zona de transformación hacia el endocérvix en mujeres mayores de 50 años; sin embargo, un estudio reciente mostró que la IVAA podría tener una sensibilidad uniforme en todos los grupos de edad.<sup>16</sup>

La colposcopia con biopsias, después de la realización de una detección citológica positiva o sospechosa de lesión a determinar, la prueba consiste en la observación del cuello y la vagina con una lupa binocular (visión 3D [tridimensional]) o una cámara (visión 2D [bidimensional] después de proyección en pantalla) y se desarrolla en tres tiempos: examen sin preparación con posible utilización de la luz verde para un mejor análisis de los vasos, que se ven por transparencia bajo el epitelio; utilización de ácido acético al 3% o al 5%, que permite la coagulación de las proteínas y, como consecuencia, el blanqueamiento de las zonas hipercelulares, blanqueamiento que puede corresponder a una alteración benigna (metaplasia escamosa durante un proceso de cicatrización de un ectropión, queratosis mecánica por rocas repetidas en los prolapsos uterinos, etc.) o displásica en las lesiones inducidas por VPH.<sup>17</sup>

Por este método se diagnostican la gran mayoría de las lesiones; es el examen clave del diagnóstico y el tratamiento de las lesiones intraepiteliales: permite dirigir las biopsias, que permiten un diagnóstico patológico, así como la elección del tratamiento, en especial mediante la determinación del tamaño y la localización de las lesiones.<sup>17</sup>

### **Tratamiento:**

Las lesiones intraepiteliales del cuello uterino tienen relación con el virus del papiloma humano (VPH). Se distinguen las lesiones escamosas de bajo grado, que no se consideran lesiones premalignas pero en las que predominan los VPH de alto riesgo, lo cual justifica un seguimiento; de las lesiones de alto riesgo escamosas, que tienen riesgo de degeneración maligna y requieren un tratamiento y vigilancia.<sup>17</sup>

En caso de lesión de bajo grado, una vigilancia y, en caso de lesión de alto grado, un tratamiento (o bien destrucción en las lesiones menos graves, poco amplias y claramente identificadas, o bien, con mayor frecuencia, exéresis con control colposcópico [para preservar al máximo el cuello], que permite un análisis exhaustivo de estas lesiones).<sup>17</sup>

Las lesiones de adenocarcinoma in situ, (menos frecuentes) de detección y de método diagnóstico más difícil, cuyo tratamiento es la histerectomía, en las pacientes con un proyecto de embarazo, de tratamiento de exéresis con la condición de retirar todas las lesiones y de aceptar el principio de una vigilancia prolongada.<sup>17</sup>

### **Métodos terapéuticos.**

En la práctica médica, se dispone de tres métodos:: los métodos destructivos, los tratamientos médicos y las exéresis, que posibilitan un análisis patológico que por sí solo permite obtener un análisis completo de las lesiones, referido a su naturaleza exacta ya la calidad de su exéresis (en su totalidad o no).<sup>17</sup>

### **Tratamiento médico.**

Existen cuatro tratamientos médicos tópicos comercializados que han sido objeto de estudios aleatorizados en pacientes que presentan lesiones de alto grado, se trata de estudios realizados con un bajo número de pacientes, un seguimiento corto y cierta heterogeneidad en la aplicación de los tratamientos, de los cuales se pueden mencionar los siguientes: <sup>17</sup>

#### **-5-fluorouracilo (5-FU)**

Se han publicado dos estudios que incluyen 149 casos de lesiones NIC1 y NIC2, aplicación, bajo colposcopia, de una película adhesiva que liberaba 20 mg de 5-FU durante 24 horas. <sup>17</sup>

#### **-Ácido retinoico.**

Esponja impregnada en un 0,16%, 0,28% o 0,36% de ácido retinoico colocado 4 días consecutivos y mantenida mediante una capucha vaginal, aplicación de una crema, durante 24 horas, que contenía 1 ml al 0,375% de ácido retinoico o un placebo, 4 días el primer mes, seguidos de 2 días consecutivos durante los meses 3 y 6, con una evaluación a los 21 meses. <sup>17</sup>

-Ácido tricloroacético o el interferón beta, gel vaginal que contiene numerosas sustancias activas (ácido hialurónico, betaglucano, *Centella*, *Bioecolia*, neem, *Aloe vera*, *Coriolus versicolor*); un estudio aleatorizado de fase IIb ha demostrado una eficacia superior al placebo, pero solamente en lesiones citológicas de bajo grado (LSIL, ASCUS o AGC) con colposcopia y no en lesiones histológicas demostradas. <sup>17</sup>

### **Tratamiento quirúrgico.**

#### **Métodos destructivos.**

Tienen la ventaja de ser menos traumáticos para el cuello uterino, pero requieren que el diagnóstico preoperatorio sea de gran calidad, porque no habrá análisis histológico de la pieza quirúrgica; esto impone una evaluación colposcópica de calidad, es decir,

realizada por un colposcopista experto que confirma la ausencia de signos de gravedad colposcópicas que suelen ser reveladores de una microinvasión incipiente.<sup>17</sup>

La electrocoagulación ha caído en desuso a causa de las alteraciones tisulares de las que es responsable y de su imprecisión terapéutica. La crioterapia sigue teniendo adeptos debido a su empleo fácil ya su bajo coste para una eficacia terapéutica confirmada.<sup>17</sup>

La crionecrosis de los tejidos se obtiene mediante la aplicación local en las lesiones, durante aproximadamente 3 minutos, de un criodo enfriado por la expansión de monóxido de nitrógeno.

El láser produce una vaporización de los tejidos, poniéndolos en ebullición mediante un haz monocromático rojo de fuerte densidad de energía; el interés del método es su poder de destrucción, que se extiende hasta 7 mm de profundidad.<sup>17</sup>

### **Métodos de exéresis.**

Actualmente, la electrorresección con asa diatérmica (ERAD) es el método de referencia debido a su eficacia diagnóstica y terapéutica, a su bajo coste ya la posibilidad de efectuar el acto bajo anestesia local de forma ambulatoria (la principal complicación postoperatoria es la aparición de una hemorragia que no amenaza el pronóstico vital y que se produce unos días después del procedimiento por caída de escaras).<sup>17</sup>

La conización con bisturí frío respeta mejor los márgenes de la pieza quirúrgica (disminuye los artefactos debidos a la coagulación) y facilita la lectura patológica: esto se consigue al precio de un aumento del riesgo de hemorragia (a menudo es necesario asegurar la hemostasia).

La histerectomía total no es, propiamente hablando, un tratamiento de las lesiones premalignas: sus indicaciones se limitan a los cuellos de riesgo no controlables, cuando una conización está indicada, pero no es técnicamente realizable (en general,

desaparición del macizo cervical después de varias conizaciones) ya las lesiones glandulares.<sup>17</sup>

### **Nivel Educativo sobre el VPH.**

Existe un porcentaje importante de mujeres que tenían un nivel bajo de conocimiento sobre el VPH y CaCu, asociado con el grado de escolaridad y no haber recibido información previa sobre la enfermedad. Debido al grado de conocimiento y su relación con un nivel bajo de estudios en las mujeres; además de que las pacientes no se realizan el papanicolaou por falta de información, falta de educación a las mujeres y desconocimiento de los beneficios.<sup>18</sup>

Los conocimientos sobre la prevención del cáncer cervicouterino y la realización de la prueba de papanicolaou en mujeres mexicanas con diferentes niveles de escolaridad, identificaron que las mujeres con escolaridad media y superior sabían más sobre la utilidad de la prueba y cuándo realizarla, sin embargo, todas las mujeres sabían poco sobre los factores de riesgo del CaCu, incluso aquellas con educación superior. Existe la necesidad de educar a las mujeres e incidir en aquellas que, a pesar de tener un nivel de conocimiento medio o alto, no se apeguen a los programas de salud para la prevención, detección y tratamiento oportuno del VPH Y CaCu.<sup>18</sup>

### **Prevención VPH:**

Hay vacunas disponibles que ayudan a prevenir la infección por ciertos tipos de VPH y algunas de las formas de cáncer que están relacionadas con estos tipos del virus. Hasta el 2020, Gardasil 9 es la vacuna disponible.<sup>19</sup>

Todas estas vacunas ayudan a prevenir la infección por el VPH-16 y el VPH-18. Estos dos tipos son causantes de la mayoría de los casos de precáncer y cáncer de cuello uterino, así como muchos casos de cáncer de ano, pene, vulva, vagina y garganta. La vacuna Gardasil también ayuda a prevenir los dos tipos de VPH (VPH-6 y VPH-11) que causan la mayoría de las verrugas genitales. Gardasil 9 ayuda a prevenir la infección de los mismos 4 tipos del VPH que Gardasil más otros 5 tipos de los virus considerados de alto riesgo: 31, 33, 45, 52 y 58. En conjunto, estos tipos causan alrededor del 90%

de los cánceres de cuello uterino.<sup>19</sup>

La vacuna contra el VPH produce la mejor respuesta inmunitaria en los preadolescentes. Para aumentar su eficacia, la vacuna contra el VPH se debe administrar entre los 9 y los 12 años. Las vacunas se administran en una serie de inyecciones.<sup>19</sup>

-Niñas y niños deberán recibir dos dosis de la vacuna contra el VPH entre los 9 y los 12 años.<sup>19</sup>

-Los adolescentes y adultos jóvenes entre los 13 y 26 años que no se han vacunado, o que no recibieron todas las dosis, deberán acudir a vacunarse lo antes posible. La vacunación de los adultos jóvenes no prevendrá tantos casos de cáncer como lo hará la vacunación en niños y preadolescentes.<sup>19</sup>

-La Sociedad Americana Contra El Cáncer no recomienda la vacunación para las personas mayores de 26 años.<sup>19</sup>

## **PROBELMA DE INVESTIGACIÓN:**

### **-JUSTIFICACIÓN:**

Existen múltiples factores de riesgo asociados a la infección de VPH que pueden inducir al cambio del epitelio hasta ser transformado a una lesión intraepitelial de bajo grado que puede persistir y realizar más cambios en el epitelio, es por eso que es de vital importancia reconocer los factores asociados en las mujeres con vida sexual activa y que tiene más riesgo de infección, dentro de los factores de riesgo que se conocen en la actualidad con mayor incidencia reportada en la literatura se encuentran las múltiples parejas sexuales, ser sexualmente activa, el consumo de tabaco, la multiparidad debido a la exposición al virus, las mujeres embarazadas ya que pueden tener un déficit inmunitario con el que el cambio del epitelio avanza de manera significativa por los cambios hormonales propios de la gestación; cabe destacar que también se asocia a al inicio temprano de la vida sexual, el estrato económico al que pertenecen las pacientes dado que no tienen acceso al servicio de salud, así mismo se ha asociado a antecedentes familiares de cáncer cervico uterino (madre, hermanas), consumo de tabaco y relaciones sexuales de riesgo bajo la ingesta excesiva de alcohol, por lo que

es importante conocer el nivel de conocimiento que tiene las mujeres con respecto a la infección por VPH, con la finalidad de conocer los aspectos que limitan la detección y seguimiento oportuno de la infección por VPH y su incidencia.

### **Planteamiento del problema:**

El VPH es la infección viral más frecuente del aparato reproductor, incluidas ciertas lesiones precancerosas que pueden progresar a un cáncer y las verrugas genitales. En las mujeres, la infección persistente por ciertos tipos de VPH específicos (los más frecuentes son el VPH-16 y el VPH-18) puede conducir a lesiones precancerosas que, si no se tratan, pueden progresar a un cáncer cervicouterino.<sup>1</sup>

En el año 2017, la mortalidad en el grupo específico de mujeres de 25 años y más años de edad fue de 4,031 defunciones, con una tasa de 11.2 por 100,000 mujeres de 25 años de edad y más, con un promedio de edad a la defunción de 58.8 años. Las entidades con mayor mortalidad ajustada por cáncer de cuello uterino.<sup>3</sup>

El VPH se puede transmitir de una persona a otra durante el contacto con la piel, Es importante destacar que la detección del virus del papiloma humano, mediante un cuestionario direccionado a al conocimiento que tienen las pacientes, se establecen preguntas concretas para identificar los factores que pueden tener las mujeres en edad fértil, y se pueda intervenir de manera oportuna en el conocimiento de la patología y los factores que contribuyen a la evolución y complicación de la enfermedad, esta intervención se puede realizar al conocer la prevalencia del conocimiento de los factores de riesgo y la atención primaria a la salud.

### **Por lo cual se plantea la siguiente pregunta de investigación.**

¿Cuál es el nivel de Conocimientos sobre prevención y factores de riesgo asociados a VPH en mujeres de 25 a 49 años en la UMF/UMAA 161?

## **OBJETIVO GENERAL:**

-Evaluar el nivel de Conocimientos sobre prevención y factores de riesgo asociados a VPH en mujeres de 25 a 49 años en la UMF/UMAA 161

## **-OBJETIVOS ESPECIFICOS:**

- 1.- Identificar los factores de riesgo asociados a VPH.
- 2.- Describir el nivel de conocimientos sobre VPH en las pacientes de 25 a 49 años en la UMF/UMAA 161.
- 3.-Analizar los factores de riesgo con la población estudiada.

## **-HIPOTESIS:**

### **- Hipótesis Nula.**

No hay diferencia entre nivel Conocimientos sobre prevención y factores de riesgo asociados a VPH en mujeres de 25 a 49 años en la UMF/UMAA 161.

### **-Hipótesis alterna.**

Si hay diferencia del nivel de Conocimientos sobre prevención y factores de riesgo asociados a VPH en mujeres de 25 a 49 años en la UMF/UMAA 161.

## **METODOLOGIA.**

## **MATERIAL Y MÉTODOS.**

- Se utilizará un cuestionario de recolección de datos, El instrumento de recolección de datos, autoaplicable, se denominó «El Virus del Papiloma Humano y tu Salud», conformado de cuatro apartados con un total de 46 preguntas: datos sociodemográficos con 6 preguntas, algunas de estas abiertas, otras de opción múltiple y otras dicotómicas; información sobre VPH con 20 preguntas, de las cuales 9 son de opción múltiple y 11 de falso y verdadero; salud personal con 17 ítems de opción múltiple o dicotómicas y 3 preguntas sobre fuentes de información (una abierta y dos de opción múltiple).<sup>20</sup>

- Se realizó el proceso correspondiente para que el protocolo fuese validado por un Comité de Investigación en México. Se aplicó el instrumento de Pat y Servín, denominado «Nivel de Conocimiento sobre VPH en población masculina de la ciudad de Querétaro, Querétaro»; La validación se realizó con base en las recomendaciones de Barraza Macías. Se realizó la prueba piloto en una escuela y alumnos con características similares a las definitivas en 25 estudiantes.<sup>20</sup>
- Las variables sociodemográficas a estudiar fueron: sexo femenino, edad, estado civil, nivel de estudios.
- La variable nivel de conocimientos: aspectos generales del virus, factores de riesgo, consecuencias de la infección, factores de protección. Sobre salud sexual se consideraron: inicio de vida sexual, número de parejas, métodos de anticoncepción o de protección contra las infecciones de transmisión sexual entre otros.
- Se obtendrán datos clínicos de importancia para VPH.
- Se obtendrán factores de riesgo asociados s VPH
- Carta de consentimiento informado, pluma tinta azul.

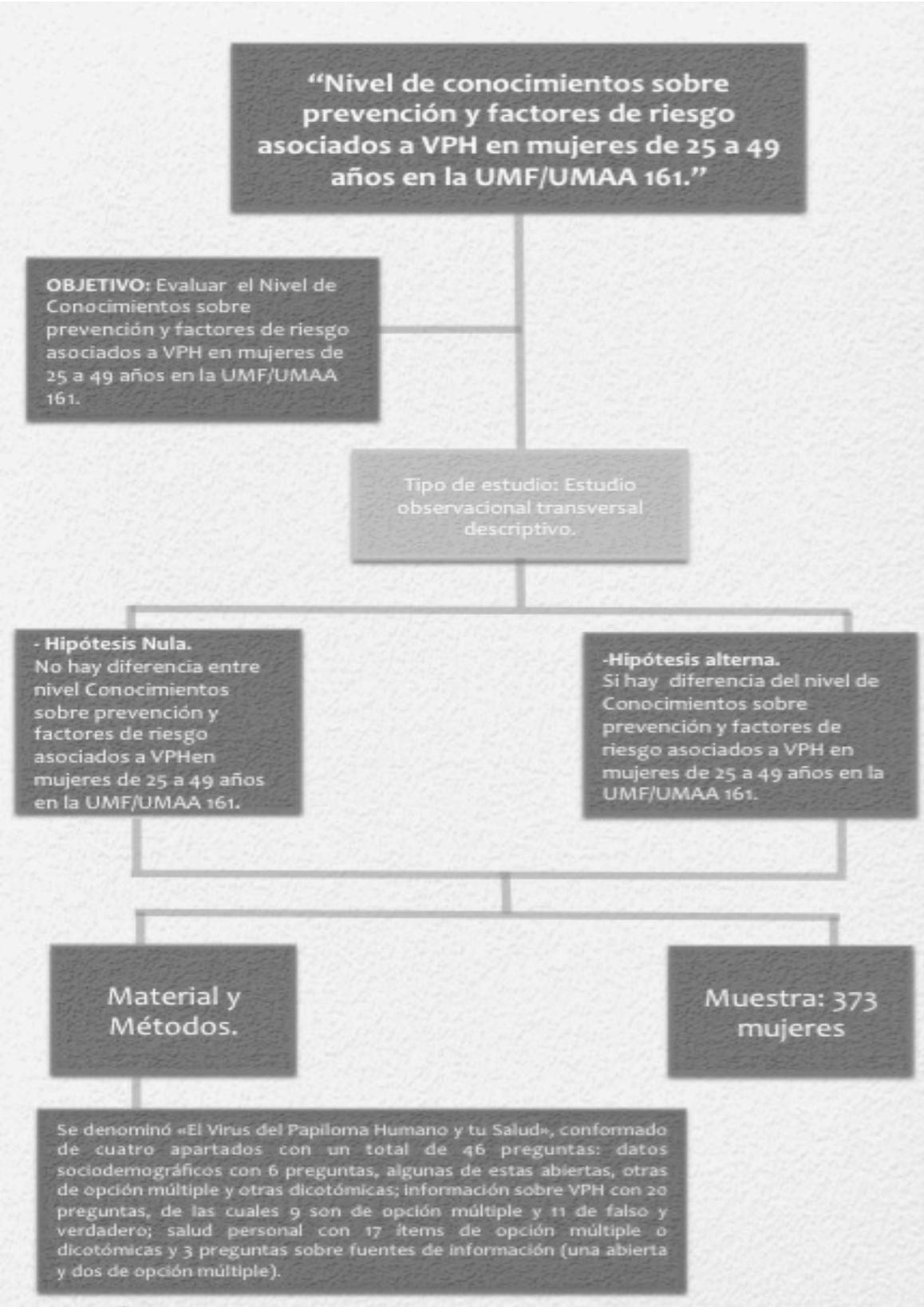
## **DISEÑO DE ESTUDIO**

Estudio observacional transversal descriptivo.

## **POBLACIÓN.**

-El universo poblacional se obtiene por medio de los registros del censo de pacientes que asisten a la UMF 161 del turno matutino y vespertino que son un total de: 12057 mujeres entre 25 y 49 años de edad.

-Se consideran pacientes femeninas entre 25 y 49 años que hallan iniciado vida sexual.



## **Tamaño de la muestra.**

### **Población de Mujeres de 25 a 49 años de edad en el turno Matutino y Vespertino de la UMF 161: 12056**

Metodología para el cálculo del tamaño de la muestra y tamaño de la muestra

Se tomó un cálculo de tamaño de muestra para poblaciones finitas mediante la fórmula:

El tipo de población es finita

$$n = \frac{N \times z^2_{\alpha} \times p \times q}{d^2 \times (N - 1) + z^2_{\alpha} \times p \times q}$$

Donde:

N es el total de la población 1,635

$z^2_{\alpha}$  es 1.96<sup>2</sup>, seguridad deseada de 95%

P es prevalencia esperada 12.6% ó .12

q es igual a 1 – p (1 - .35 = .65)

d<sup>2</sup> es precisión 5% ó .05

**Por lo tanto, el valor muestral (n) de este estudio será de 373 mujeres.**

#### **Criterios de inclusión**

- Pacientes de sexo femenino que acuden a la UMF No. 161
- Mujeres con edad entre los 25 y 49 años
- Mujeres que hallan iniciado vida sexual.
- Mujeres que sepan leer y escribir.
- Mujeres que hallan firmado de aceptado el consentimiento informado.

#### **Criterios de exclusión.**

- Mujeres sin inicio de vida sexual.
- Mujeres con antecedente de cáncer cervico uterino.
- Mujeres con antecedente de cáncer en tracto genital.
- Mujeres que no deseen participar en este estud

## Criterios de eliminación.

- Pacientes que no concluyan mínimo el 80% de las preguntas del cuestionario de factores de riesgo asociados a neoplasia intra epitelial de bajo grado.
- Fallecimiento al momento de la aplicación del estudio.
- Negativa a seguir participando en el estudio.
- Incumplimiento en acudir a la aplicación del cuestionario.

## Variables de estudio:

### Variable independiente:

Edad, sexo, escolaridad, ocupación, estado civil, tabaquismo, alcoholismo, ocupación, número de parejas sexuales.

Variable	Tipo de variable	Definición conceptual	Definición operacional	Escala de medición	Indicador
Edad	Independiente	Tiempo que ha vivido una persona	Años cumplidos en el momento del estudio	Cuantitativa continua	Edad que anote el paciente en el cuestionario de datos
Sexo	Independiente	Condición orgánica femenina	Sexo anotado en el cuestionario de satos personales	Cualitativa nominal	Mujer
Estado civil	Independiente	Condición de una persona en relación con su nacimiento, nacionalidad, filiación o matrimonio que se hacen constar en el registro civil que delimitan el ámbito propio de poder y responsabilidad que el derecho reconoce al as personas naturales	El estado civil que el paciente señale en el cuestionario de datos personales	Cualitativa nominal	Soltero Casado Viudo Separado Divorciado Unión libre
Escolaridad	Independiente	Conjunto de cursos que un estudiante sigue en un establecimiento docente	Nivel de estudios anotado en el cuestionario de datos personales	Cualitativa ordinal	Ninguna Preescolar Primaria Secundaria Carrera técnica con secundaria o preparatoria terminada Preparatoria o Bachillerato Normal básica Licenciatura Maestría o doctorado
Ocupación	Independiente	Trabajo, empleo u oficio	Empleo u ocupación que desempeñe el paciente	Cualitativa nominal	Hogar Desempleado Jubilado-pensionado Profesionista Técnico

					Comerciante Trabajador de la Educación Trabajador de la construcción Trabajador de transporte Labores administrativas Trabajador de limpieza Otro _____
Número de parejas sexuales	Independiente	Factor numérico que hace referencia al número de parejas con quien se establecen relaciones sexuales.	Hecho de cuando se mantiene un encuentro sexual con una pareja o más en un periodo de tiempo dese el inicio de la vida sexual.	Cualitativa nominal	Si No
Tabaquismo	Independiente	Adicción al consumo del tabaco.	El tabaquismo actual se asoció con un moderado riesgo de infección por VPH; este riesgo aumenta al incrementar el número de cigarrillos fumados por día, las mujeres que reportaron fumar 15 o más cigarrillos al día tenían un riesgo 2 veces mayor de positividad a VPH.	Cualitativa nominal	Si No
Alcoholismo	Independiente	Abuso en el consumo de bebidas alcohólicas	Bajo el estado de ebriedad se considera un factor de riesgo para mantener relaciones sexuales de alto riesgo con múltiples parejas sexuales, con una alcoholemia a partir de 1 – 2 g/l.	Cualitativa nominal	Si No
Nivel de estudios	Independiente	El nivel educativo es el nivel de educación más alto que una persona ha terminado. Las personas con más educación normalmente ganan más que las personas con menos educación.	El nivel educativo de una persona está determinado por una serie ordenada de programas educativos agrupados en relación a una gradación de las experiencias de aprendizaje, conocimiento, habilidades y competencias que imparte cada uno de estos programas. A menudo los niveles muestran el grado de complejidad y especialización del contenido de un programa educativo, ya sea básico o complejo.	Cualitativa nominal	Ninguno. Primaria Secundaria. Bachillerato. Licenciatura

Nivel de conocimientos.	Independiente	Se derivan del avance en la producción del saber y representan un incremento en la complejidad con que se explica o comprende la realidad.	Conocimientos adquiridos sobre la enfermedad VPH al momento de realizar el estudio.	Cualitativa normal.	Excelente Muy Bien Bien Regular Deficiente Muy deficiente
-------------------------	---------------	--	---	---------------------	--

### **Periodo de estudio.**

Este estudio se realizó de abril 2022 a Agosto 2023.

### **Lugar de desarrollo del estudio.**

Unidad Médica Familiar 161, ubicada en Avenida Toluca 160, Colonia Olivar de los Padres, Alcaldía Álvaro Obregón, C.P. 01780 Ciudad de México. Pertenece a la Delegación 3 Sur del IMSS, CDMX.

### **Diseño estadístico.**

La organización de los datos capturados se realizará en Excel 2013, ordenados en tablas de frecuencia, se realizará por medio de análisis descriptivo de resultados. Durante la codificación de datos se sustituirá el nombre del paciente por un número, las variables cuantitativas se analizarán con medidas de tendencia central, como media, mediana y moda y las variables cualitativas se analizarán por medio de frecuencia absoluta y frecuencia relativa, representadas en promedios y porcentajes. Además de presentar tablas de distribución de frecuencias. El intervalo de confianza (IC) se calculará con el 95%. Se considerará una p significativa menor a 0.05. Los promedios y porcentajes representarán el perfil multifactorial nivel de Conocimientos sobre prevención y factores de riesgo asociados a VPH en mujeres de 25 a 49 años que acude a la UMF 161.

### **Instrumento de recolección de datos.**

Se utilizará el cuestionario de “El Virus del Papiloma Humano y tu Salud” conformado de cuatro apartados con un total de 46 preguntas: datos sociodemográficos con 6 preguntas, algunas de estas abiertas, otras de opción múltiple y otras dicotómicas; información sobre VPH con 20 preguntas, de las cuales 9 son de opción múltiple y 11 de falso y verdadero; salud personal con 17 ítems de opción múltiple o dicotómicas y 3 preguntas sobre fuentes de información (una abierta y dos de opción múltiple). Su aplicación se contempla en un tiempo aproximado de 15 min.

La Carta de Consentimiento informado por escrito (Anexo 2) contiene los datos básicos del estudio en lenguaje comprensible, los datos de la investigadora para solucionar cualquier duda o aclaración.

### **Método de recolección de datos.**

Se procederá a identificar la población y seleccionar la muestra representativa de 373 derechohabientes mujeres que acuden a la Unidad de Medicina Familiar 161. Una vez autorizado el protocolo por el Comité Local de Ética en Investigación, se solicitarán los permisos respectivos para utilizar el aula, se elaborarán los oficios y se informará al personal que directa e indirectamente participará en el estudio como recepción, médicos familiares, personal de enfermería, trabajo social, vigilancia, etc.

Se reproducirán los cuestionarios y con base en el listado obtenido de los pacientes seleccionados, se citarán vía telefónica y por correo electrónico, en grupos de 30 personas por día en fechas seleccionadas, de acuerdo al cronograma establecido. Se proporcionará una explicación detallada en qué consiste el estudio, se realizará la invitación formal y se dará a firmar la carta de consentimiento informado. En caso de aceptar se aplicará el cuestionario con preguntas claras y de fácil respuesta. Se dejará claro que podrán retirarse en el momento que deseen y se les tratará en todo momento con respeto y la sensibilidad que amerita.

Una vez concentrados los cuestionarios ya contestados se capturarán, cambiando el nombre por un número. Se aplicarán los tratamientos estadísticos para proceder al vaciado de resultados, en prosa, tablas y gráficas, aplicando posteriormente medidas de tendencia central como mediana, moda y media. Se obtendrá un perfil general de las pacientes en mujeres de 25 a 49 años que acude a la UMF 161. Finalmente se dará una breve conclusión del perfil establecido, terminando con ello el estudio.

### **Maniobras de sesgo.**

Para este estudio observacional transversal descriptivo se presenta al mismo tiempo la exposición a la maniobra y el desenlace lo que aumenta la probabilidad de sesgo. La reconstrucción se realiza por medio de las preguntas en los cuestionarios, motivo por el cual el registro de lo sucedido en la exposición y el desenlace son simultáneos, característico de los estudios transversales. Existe mayor posibilidad de presentar errores al no contar con datos basales para comparar, no existir un grupo control, la población pertenece exclusivamente a la clínica, pero provienen de distintas zonas y niveles económicos y educativos. El análisis de los factores solo se puede realizar a partir de la reconstrucción de hechos basado en la memoria de la persona individualmente. A fin de minimizar dichos sesgos se realizaron las siguientes maniobras.

### **Sesgo de Ensamble inadecuado.**

Se aplicó la aleatorización para la selección de la muestra por medio de las fórmulas mencionadas en la selección de la muestra poblacional.

Se aplicaron criterios de inclusión y exclusión en forma clara y precisa sobre límites de edad y diagnósticos de salud.

En cuanto al instrumento se tomo un cuestionario, sustentado en amplia y actualizada bibliografía, con conceptos claros, sencillos y de opción múltiple que facilitan el recuerdo, la codificación, clasificación y análisis de la información.

### **Sesgo de transferencia.**

Se agregó un porcentaje de posibles participantes con los mismos criterios de inclusión y exclusión que homologan muchas de las características de los participantes como grupos de edades, diagnósticos de salud, etc.

A fin de evitar pérdida por seguimiento, se diseñó un breve cuestionario que incluye los principales factores o temas asociados a conocimientos sobre VPH, con base en el objetivo propuesto. El tiempo calculado para responder es corto, aproximadamente 15 minutos. La toma de medidas antropométricas son 10 minutos como máximo. En este sentido, se evitan errores de fatiga, así como el hecho de no tener que regresar una segunda ocasión.

### **Sesgo de ejecución**

La aplicación es planeada, buscando la igualdad de condiciones: aplicador capacitado, indicaciones de acción similares, mismo lugar de aplicación, mismo y único cuestionario, con instrucciones idénticas. Bajo el actual esquema de prevención de contagios por el covid19, se mantendrán las medidas de higiene y normas de desinfección aprobadas y requeridas.

## CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.

**Nivel de conocimientos sobre prevención y factores de riesgo asociados a VPH en mujeres de 25 a 49 años en la UMF/UMAA 161.**

Fecha	Abril 2022	Mayo 2022	Junio 2022	Julio 2022	Agost 2022	Sep 2022	Oct 2022	Nov 2022	Dic 2022	Enero 2023	Feb 2023	Feb 2023
Título	A											
Antecedentes		A										
Planteamiento del problema			A									
Objetivos				A								
Hipotesis					A							
Proposito					A							
Diseño metodológico						A						
Análisis estadístico							A					
Consideracion es éticas								A				
Recursos									A			
Bibliografía										A		
Aspectos generales											A	
Aceptación												A

### 2023

FECHA	FEB 2023	ABR 2023	MAY 2023	JUN 2023	JUL 2023	AGO 2023	SEP 2023
PRUEBA PILOTO	x	x					
ETAPA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO		x					
RECOLECCIÓN DE DATOS	x	x					
ALMACEN MIENTO DE DATOS		x					
ANÁLISIS DE DATOS			x				
DESCRIPCIÓN DE DATOS				x			
DISCUSIÓN DE DATOS					x		
CONCLUSIÓN DEL ESTUDIO					x		
INTEGRACIÓN Y REVISIÓN FINAL						x	
REPORTE FINAL							x
AUTORIZACIONES							x
IMPRESIÓN DEL TRABAJO							x

## **ANÁLISIS ESTADÍSTICO.**

Se realizarán las siguientes etapas del método estadístico:

La recolección de los datos será guiada por el instrumento de Pat y Servín, denominado «Nivel de Conocimiento sobre VPH en población masculina de la ciudad de Querétaro, Querétaro»; ver formato en anexos).

El recuento de los datos será guiado por una hoja de cálculo (versión compatible con Windows, macOS, Android e iOS) que representará la matriz de datos a estudiar.

La presentación de los datos será guiada por la elaboración de tablas y gráficas correspondientes que permitan una inspección precisa y rápida de los datos.

La síntesis de la información será guiada por premisas generales que permiten expresar de forma sintética propiedades principales de agrupamiento de datos: la medición de intensidad de variables cualitativas (6) (sexo, ocupación, estado civil, escolaridad, religión, nivel de conocimiento sobre VPH) mediante el cálculo de frecuencias y porcentajes. Se realizará la medición de magnitud de variables cuantitativas (1) (edad,) mediante el cálculo de medidas de tendencia central y medidas de dispersión.

El análisis será guiado por premisas generales que permiten la comparación de las medidas de resumen previamente calculadas mediante el uso de dos condicionantes: fórmulas estadísticas apropiadas y tablas específicas con la utilización de un paquete estadístico.

## **CONSIDERACIONES ÉTICAS.**

El primer instrumento internacional sobre ética de la investigación médica, el Código de Núremberg, fue promulgado en 1947 como consecuencia del juicio a los médicos que habían realizado acciones atroces en prisioneros y detenidos sin su consentimiento, durante la segunda guerra mundial. La Declaración Universal de Derechos Humanos fue aprobada por la Asamblea General de las Naciones Unidas en 1948. Para darle fuerza legal y moral. La Declaración de Helsinki, formulada por la Asociación Médica Mundial en 1964, es el documento internacional fundamental en el campo de la ética de la investigación biomédica y ha influido en la legislación y códigos de conducta internacionales, regionales y nacionales. La versión revisada más reciente por la OMS, es la del 2016, establece las pautas éticas para los médicos involucrados en

investigación biomédica, tanto clínica como no clínica.

La presente investigación se conduce de acuerdo con las Pautas éticas internacionales para la investigación relacionada con la salud de los seres humanos elaboradas por la CIOMS (Consejo de Organizaciones Internacionales de Ciencias Médicas) y la OMS (Organización Mundial de la Salud) de la actualización 2016.

Las pautas o principios básicos de la Declaración de Helsinki y el Código de Núremberg enfatizan el Respeto por el individuo, su derecho a decidir una vez que se le ha informado claramente los riesgos y beneficios de su participación o no en un estudio de investigación médica. Su capacidad para decidir libremente en el momento que así lo desee. Para que participe debe obtenerse un Consentimiento Informado, el cual es un documento donde el sujeto acepta participar una vez que se le han explicado todos los riesgos y beneficios de la investigación, sin presiones de ninguna índole y con el conocimiento que puede retirarse de la investigación cuando así lo decida. La persona debe estar siempre por encima de los intereses de la ciencia y de la sociedad. Operativamente se han cuidado los protocolos aprobados y aceptados por los profesionales de la salud del Instituto Mexicano del Seguro Social. Como residente investigador de segundo grado, en la especialidad de medicina familiar, se cuenta con los conocimientos, la capacidad, habilidades y destrezas para elaborar un protocolo de estudio de temas de temas relevantes como es el que actualmente se trata. La derechohabencia no represento ninguna forma de coacción o daño a su intimidad, integridad moral o física, quien realiza el estudio es el residente investigador, no el médico tratante por lo que no se ve afectado en la consulta con su médico familiar.

Con relación a la pauta 1, sobre el valor social, científico y derechos humanos, es conveniente mencionar que la justificación, la estrategia de estudio y la metodología; enfatizan la importancia de realizar un estudio epidemiológico que genere información relevante de las características del paciente con obesidad que acude a esta clínica. El solo beneficio de generar información no implica el pasar por alto el respeto que como seres humanos precisan todos los derechohabientes. El cuestionario aplicado lo puede contestar como lo estime procedente, el trato es directo y humano para la aclaración de dudas y recolección de datos. Los datos obtenidos son susceptibles de utilizarse para favorecer la toma de decisiones y la intervención con programas más cercanos a la

personalidad e idiosincrasia de los derechohabientes de la UMF 161. El estudio por sí mismo promueve el respeto y salud de los pacientes desde la protección de sus datos personales hasta la invitación a participar debidamente informados. En todo momento se respetará la decisión de participar o no, en la investigación, se les informara detalladamente en qué consiste el estudio y se explicara la importancia de su participación a través del formato de "Consentimiento informado ajustándose a los criterios señalados en la Pauta 9. Se mostrara y explicara cada parte del cuestionario, que contiene preguntas fáciles de comprender y de fácil respuesta (si o no, o solo anotar un número, o una sola palabra). Los reactivos están escritos en forma comprensible y sencilla, respetando su integridad física y mental. Además, se especifican con claridad las instrucciones, los datos del investigador y nombre del estudio.

Durante la codificación de datos, se sustituirá el nombre por un número consecutivo, por lo cual no se identificarán respuestas personales y los datos se utilizaran solo en una ocasión como lo clarifica la Pauta 12. Al ser un estudio epidemiológico transversal tipo encuesta, la población no corre ningún riesgo, solo se identificará prevalencia de algunos factores en concordancia a la Pauta 4. El valioso tiempo invertido por parte del derechohabiente es agradecido sistemáticamente durante toda su participación y atención.

Si bien es importante señalar de acuerdo a la pauta 16, los criterios de exclusión de grupos de edad de 25 a 45 años de edad son mujeres sin inicio de vida sexual, mujeres con antecedente de cáncer en tracto genital. Los menores de edad y tercera edad son grupos vulnerables que implican mayor riesgo en cuanto a la comprensión del instrumento y molestia de terceras personas para la autorización y firma del consentimiento informado adicional de un responsable. El instrumento no cuenta con los matices necesarios para población infantil, adolescente y de la tercera edad.

Cabe señalar que para este estudio, de manera particular, la prevalencia de mujeres es casi tres veces la cantidad de hombres, motivo por el cual la selección de participantes automáticamente arroja una mayoría de mujeres con obesidad, no cabe la intencionalidad ni el prejuicio de género, sin considerarse una situación de género cumplimentando la Pauta 18.

Pauta 20. La actual pandemia iniciada hacia noviembre del 2019, ha provocado que haya necesidad de incluir datos de la misma en el estudio y en el instrumento de recolección de información, las bondades de la flexibilidad de este estudio, en lo planeado se suscriben a modificaciones en el procedimiento procurando no detener la investigación, ni depender de ella para concretarla. Los resultados probablemente se verán afectados pero no invalidados, pues se ha cuidado el rigor del método científico bajo la supervisión de expertos en la materia que dan al estudio confianza y equilibrio frente a esta situación inacabada.

Con relación al Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud, este estudio se encuentra apegado a las disposiciones señaladas en los artículos 13, 14, 16, 17, 20, 21 y 22. El respeto al derechohabiente y su integridad es premisa. Se trata de un estudio no invasivo, tipo encuesta considerado sin riesgo, señalado por el Artículo 17 como investigación sin riesgo, definida como los estudios que emplean técnicas y métodos de investigación documental retrospectivos y aquéllos en los que no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada en las variables fisiológicas, psicológicas y sociales de los individuos que participan en el estudio, entre los que se consideran: cuestionarios, entrevistas, revisión de expedientes clínicos y otros, en los que no se le identifique ni se traten aspectos sensitivos de su conducta.

## **DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES:**

Esta investigación no tiene conflicto de intereses.

## **RECURSOS**

### **Humanos.**

- Apoyo por parte del área de recursos humanos, médicos familiares, enfermería y demás personal de apoyo que se vean involucrados de manera indirecta.

### **Materiales.**

- Computadora, impresora, cuestionario.

### **Físicos**

- Salón de pláticas de trabajo social o aula de posgrado de la UMF 161.

### **Financieros**

- Esta investigación no se encuentra subsidiada o patrocinada y no tiene conflicto de intereses con ninguna institución.

## **Resultados:**

Se analizo un total de 373 mujeres de 25 a 49 años de edad.

Los resultados del análisis son los siguientes:

### ***Dentro de las características sociodemográficas se reporta:***

- Estado civil con 37.27% de las mujeres son solteras, el 31.90% casadas, el 5.36% Divorciada, el 22.25% en unión libre y el 3.22% viuda.
- El nivel de estudios: 0.27% sin ningún estudio, el 4.83% con primaria, el 15.82% con secundaria, el 42.40% con bachillerato y el 36.19% con licenciatura.
- La ocupación equivale al 10.46% estudiantes, el 19.57% profesionista, el 10.19% técnico, el 11.53% comerciante, el 13.14% labores administrativas, el 2.68% trabajador social y el 32.44% ama de casa.

### ***Dentro de los factores de riesgo y prevención asociados a VPH cuenta con los siguientes resultados:***

- Frecuencia de toma de Papanicolaou el 19.30% nunca se lo ha realizado, el 76.14% se lo realiza cada año mientras que el 4.56% lo realiza cada 6 meses.
- Consumo de tabaco el 77.48% no fuma, el 5.90% una cajetilla a la semana , el 9.12% menos de 10 cigarrillos a la semana y el 7.51% en 5 o mas cigarrillos por día.
- Relaciones sexuales bajo el efecto del alcohol: el 38.07% si ha tenido relaciones bajo el efecto del alcohol mientras que el 61.93% no lo ha realizado.
- El uso de preservativo: el 24.14% siempre tiene relaciones sexuales con preservativo, el 45.31% a veces, mientras que el 30.56% nunca lo utiliza.
- Número de parejas sexuales el 35.9% ha tenido una pareja sexual, el 26.% ha tenido al menos 2 parejas sexuales, el 16.1% ha tenido al menos 3 parejas sexuales y el 11.5% 4 parejas sexuales, el 10.5% más de 4 parejas sexuales.

Dentro de los resultados evaluados del instrumento empleado se calificó el resultado de nivel de conocimientos con excelente, muy bien, bien, regular, deficiente y muy deficiente.

El nivel de conocimientos obtenido en este estudio mediante el instrumento de evaluación arroja el siguiente resultado el 0.27% con resultado excelente, 1.34% muy bien, 8.31% bien, el 21.45% regular, el 27.35% deficiente y el 41.29% muy deficiente.

- Las mujeres sin estudios (1 mujer) presenta un conocimiento muy deficiente.
- Las mujeres con escolaridad primaria (18 mujeres) presentan que el 66.7% de estas mujeres tiene un conocimiento muy deficiente, el 22.2% presenta un conocimiento deficiente, el 11.1% presenta un conocimiento regular.
- Las mujeres con escolaridad secundaria ( 59 mujeres) presentan que el 66.1% de estas mujeres tienen un conocimiento muy deficiente, el 25.4% un conocimiento deficiente, el 6.8% un conocimiento regular, el 1.7% bien.
- Las mujeres con escolaridad bachillerato (160 mujeres) presentan que el 40.6% tiene un conocimiento muy deficiente, el 36.9% deficiente, el 18.1% un conocimiento regular, el 3.8% conocimiento bien mientras que el 0.3% un resultado de muy bien.
- Las mujeres con nivel de estudios Licenciatura (37 mujeres) el 27.4% tienen un conocimiento muy deficiente, el 17.8% un conocimiento deficiente, el 33.3% un conocimiento regular, el 17.8% bien el 3% muy bien y el 0.7% excelente.

En la investigación la media de edad cumplida con respecto al nivel de conocimientos con la puntuación de excelente es de 35 años, para muy bien 40 años, para bien 36 años, regular 38 años, deficiente 38 años y muy deficiente 37 años.

Se observó que la media entre en nivel de conocimientos y la edad de inicio de relaciones sexuales con un resultado de excelente es 18 años, muy bien: 20 años, bien:21 años, regular: 20 años, deficiente: 18 años y muy deficiente:19 años.

Respecto al nivel de conocimiento se observa que dentro del rango de edad de inicio de relaciones sexuales de los 15 a los 20 años, siendo la mediana 18 años; estas mujeres tienen un conocimiento deficiente como predominante en los resultados.

### **Discusión:**

En la presente investigación, las mujeres de la UMF/UMAA 161, se caracterizan por asistir a un primer nivel de atención en salud donde se brindan prevención sobre el VPH según la Norma Oficial Mexicana (NOM-014-SSAA2-1998) <sup>21</sup> para la prevención, tratamiento y control de cáncer de cuello uterino en atención primaria, la cual recomienda acciones preventivas para reducir la incidencia de VPH, mediante la educación para la salud.

De acuerdo al estudio de conocimientos sobre el VPH en Ecuador <sup>22</sup> el no tener conocimiento previo de la enfermedad conlleva a tener un conocimiento bajo donde el 56% de los participantes no identificaron las siglas de VPH, el 55% desconoce que es el VPH, y el 42% no conocen como se transmite, dando lugar de bajo conocimiento.

Según Salazar y Cantuñi <sup>22</sup> los niveles de conocimiento son importantes predictores del riesgo, así como las conductas sexuales de riesgo es importante como factor predictivo para la exposición y contagio del VPH, en esta investigación se corroboran datos similares.

Según Arboleda P. <sup>23</sup> Se desconocen las medidas protectoras para evitar contagios y es de interés identificar los factores de riesgo más comunes, seguido de los conocimientos de este tema.

De acuerdo a la revisión de Flores Sánchez <sup>24</sup>, se evidenció que las mujeres entre 25 y 59 años de edad tienen un pobre conocimiento sobre definición, sintomatología y factores de riesgo por padecer esta enfermedad, también señala que el desconocimiento del VPH es bajo, Es evidente que la falta de información que existe sobre el tema, tanto de manera general como de aspectos particulares como el contagio, desarrollo prevención y consecuencias del virus.

Pese que la infección por VPH esta difundida por todo el mundo es un tema desconocido por gran parte de la población, ya que se trata de un tema que además de los profesionales de la salud, los múltiples factores socio-culturales dificultan la prevención y conocimiento del tema; Flores Sánchez <sup>24</sup> refiere que la alta incidencia se encuentra profundamente ligada al desconocimiento de los factores de riesgo tales como el comienzo precoz de la vida sexual, el tabaquismo y al no usar protección en el acto sexual, refiere que el adecuado mecanismo de comunicación , información personalizada en los diferentes rangos de edad y el acercamiento de los responsables de la salud pública pueden ser estrategias que complementen el conocimiento de las mujeres.

Al evaluar los conocimientos sobre prevención y factores de riesgo asociados a VPH en mujeres de 25 a 49 años de edad en la UMF/UMMA 161, encontramos que el 41.29% se encuentra en un nivel conocimientos muy deficiente y que la mediana de edad en este déficit de conocimientos es 38 años, según Estrada Martínez<sup>25</sup> se evidencia que el 74% de las mujeres que se encuestaron no conocen los signos y síntomas que causa el VPH, mientras que el 48% no ha recibido información sobre la enfermedad lo que conlleva a que si se ve afectada esta población en algún momento de su vida no cuenta con el conocimiento de sus factores de riesgo, prevención y detección oportuna del VPH.

## CONCLUSIONES:

Respecto al perfil sociodemográfico en esta investigación encontramos lo siguiente:

La mediana de edad del total de las encuestadas es de 38 años, ocupación ama de casa con el 32.4%, seguido de profesionista con el 19.6%, estado civil soltera con el 37.3% seguido de casada con el 31.9%, nivel de estudios bachillerato 42.9%.

El nivel de conocimientos obtenido fue del 41.29% muy deficiente, 27.35% deficiente, 21.45% regular, 8.31% bien, el 1.34% muy bien, excelente 0.27%.

Con respecto a factores de riesgo asociados a VPH :

La frecuencia de toma de prueba de Papanicolaou el 76.1% lo realiza cada año, el 19.3% nunca lo ha realizado

Relaciones sexuales bajo el efecto del alcohol con un 38.1%,

Consumo de tabaco el 9.1% menos de 10 cigarrillos a la semana, el 7.5 5 o más cigarrillos por día y el 5.9% consume una cajetilla a la semana.

Uso de preservativo en la relaciones sexuales con un 45.3% a veces y el 30.6 % nunca.

Número de parejas sexuales: una pareja sexual 35.9%, 2 parejas sexuales 26%, 3 parejas sexuales 16.1%, 4 parejas sexuales 11.5%, más de 4 parejas sexuales 10.5%

Al relacionar el nivel de conocimientos con las variables del estudio, encontramos que si hay diferencia estadísticamente significativa entre nivel de estudios, factores de riesgo y prevención del VPH

Finalmente, en relación a nuestra pregunta de investigación.

¿Cuál es el nivel conocimientos sobre prevención de conocimientos y factores de riesgo asociados a VPH en mujeres de 25 a 49 años en la UMF/UMAA 161?

Aceptamos la hipótesis alterna:

Si hay diferencia del nivel de conocimientos sobre prevención y factores de riesgo asociados a VPH en mujeres de 25 a 49 años en la UMF/UMAA 161.

## Bibliografía:

1. Sanchez JD. OPS/OMS [Internet]. Pan American Health Organization / World Health Organization. 2018 [citado el 29 de noviembre de 2022]. Disponible en: [https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=14873:sti-human-papilloma-virus-hpv&Itemid=0&lang=es](https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=14873:sti-human-papilloma-virus-hpv&Itemid=0&lang=es)
2. . Classification of papillomaviruses. De Villiers EM, Fauquet C, Broker TR, Bernard Hu, Zur Hausen. 2004, Virology.
3. Hernández-Hernández DM, Apresa-García T, Patlán-Pérez RM. Panorama epidemiológico del cáncer cervicouterino [Epidemiological overview of uterine cervical cancer. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2015;53(2):S154–61.
4. Hoja de datos sobre cáncer de cuello uterino [Internet]. Gob.mx. [citado el 29 de noviembre de 2022]. Disponible en: [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/487307/Hoja\\_de\\_Datos\\_2019\\_CACU.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/487307/Hoja_de_Datos_2019_CACU.pdf)
5. Instituto México del Seguro Social IM. Epidemiología del cáncer cervicouterino [Internet]. gob.mx. [citado el 29 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://www.gob.mx/imss/articulos/epidemiologia-del-cancer-cervicouterino?idiom=es>
6. Cáncer de mama y cérvico-uterino [Internet]. Gob.mx. [citado el 29 de noviembre de 2022]. Disponible en: [http://estadistica.inmujeres.gob.mx/formas/tarjetas/cama\\_cacu.pdf](http://estadistica.inmujeres.gob.mx/formas/tarjetas/cama_cacu.pdf)
7. Factores de riesgo para el cáncer de cuello uterino [Internet]. Cancer.org. [citado el 29 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://www.cancer.org/es/cancer/cancer-de-cuello-uterino/causas-riesgos-prevencion/factores-de-riesgo.html>
8. RIDE Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo [Internet]. Org.mx. [citado el 10 de noviembre de 2022]. Disponible en: <http://ride.org.mx/index.php/RIDE>
9. Montero Lora Y, Ramón Jimenez R, Valverde Ramón C, Escobedo Batista FE, Hodelín Pozo E. Principales factores de riesgo en la aparición del cáncer cervicouterino. Medisan [Internet]. 2018 [;22(5):531–7. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192018000500010](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192018000500010)
10. Factores de riesgo para el cáncer de cuello uterino [Internet]. Cancer.org. [citado el 30 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://www.cancer.org/es/cancer/cancer-de-cuello-uterino/causas-riesgos-prevencion/factores-de-riesgo.html>

11. Romero-Morelos P, Bandala C, Jiménez-Tenorio J, Valdespino-Zavala M, Rodríguez-Esquivel M, Gama-Ríos RA, et al. Bacterias relacionadas con vaginosis bacteriana y su asociación a la infección por virus del papiloma humano. *Med Clin (Barc)* [Internet]. 2019;152(1):1–5. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0025775318300873>
12. Medina ML, Medina MG, Merino LA. Principales conductas de riesgo sobre Papilomavirus Humano en universitarios argentinos. *Av Odontoestomatol* [Internet]. 2018 [citado el 30 de noviembre de 2022];34(6):311–9. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0213-12852018000600005](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-12852018000600005).
13. Jason D. Wright, MD , Cervical intraepithelial neoplasia: Terminology, incidence, pathogenesis, and prevention – UpToDate, In: UpToDate, Bárbara Goff, MD (Ed), UpToDate, Dra. Alana Chakrabarti . (Accessed on october 13 2021.)
14. De la Fuente-Villarreal D, Guzmán-López S, Barboza-Quintana O, González-Ramírez RA. Biología del Virus del Papiloma Humano y técnicas de diagnóstico. *Med univ* [Internet]. 2010 [citado el 30 de noviembre de 2022];12(49):231–8. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-universitaria-304-articulo-biologia-del-virus-del-papiloma-X1665579610901659>
15. Mateos-Lindemann ML, Pérez-Castro S, Rodríguez-Iglesias M, Pérez-Gracia MT. Diagnóstico microbiológico de la infección por virus del papiloma humano. *Enferm Infecc Microbiol Clin* [Internet]. 2017 [citado el 1 de diciembre de 2022];35(9):593–602. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-enfermedades-infecciosas-microbiologia-clinica-28-articulo-diagnostico-microbiologico-infeccion-por-virus-S0213005X16301173>
16. Almonte M, Murillo R, Sánchez GI, González P, Ferrera A, Picconi MA, et al. Multicentric study of cervical cancer screening with human papillomavirus testing and assessment of triage methods in Latin America: the ESTAMPA screening study protocol. *BMJ Open* [Internet]. 2020;10(5):e035796. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1136/bmjopen-2019-035796>
17. Le Lous M, Lecointre L, Canlorbe G, Baldauf J-J, Uzan C, Lavoué V, et al. Tratamiento de las neoplasias intraepiteliales escamosas y glandulares del cuello uterino. *EMC - Ginecol-Obstet* [Internet]. 2020;56(4):1–23. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1283081X20443152>
18. M: González-Rangel MA, Mejía-Miranda N, Martínez-Ángeles J. Nivel de conocimiento sobre cáncer cervicouterino en mujeres de 15 a 49 años en una unidad de medicina familiar. *Aten Fam.* 2018;25(1):17-21.
19. Cancer.org. [citado el 10 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://www.cancer.org/content/dam/CRC/PDF/Public/7605.pdf>

20. Contreras-González R, Magaly-Santana A, Jiménez-Torres E, Gallegos-Torres R, Xequé-Morales Á, Palomé-Vega G, et al. Nivel de conocimientos en adolescentes sobre el virus del papiloma humano. *Enfermería Universitaria* [Internet]. 2017 Apr [cited 2021 Mar 29];14(2):104–10. Available from: <http://www.scielo.org.mx/pdf/eu/v14n2/2395-8421-eu-14-02-00104.pdf>
21. DOF - Diario Oficial de la Federación [Internet]. Gob.mx. Disponible en: [https://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=4868716&fecha=06/03/1998](https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=4868716&fecha=06/03/1998).
22. Lema-Vera LA, Mesa-Cano IC, Ramírez-Coronel AA, Jaya-Vásquez LC. Conocimientos sobre el virus del papiloma humano en estudiantes de básica superior y bachillerato. 2021; Disponible en: [https://www.revistaavft.com/images/revistas/2021/avft\\_3\\_2021/9\\_conocimientos\\_virus.pdf](https://www.revistaavft.com/images/revistas/2021/avft_3_2021/9_conocimientos_virus.pdf)
23. Arboleda P, García YA, Muñoz F, Guaitarilla G, Ordoñez K, Palacios MQ. Conductas de riesgo asociadas al virus del papiloma humano en estudiantes de dos programas de la Universidad Mariana en el periodo 2020 - 2021. *Boletín Informativo CEI*. 2021;8(1):71–71.
24. Flores Sánchez A, Rodríguez Medina MA, Rodríguez Morachis MA, Gómez Zepeda PI, Pinto Santos JA. Conocimientos y riesgos sobre el VPH y su relación con el cáncer cervicouterino en mujeres entre 20 y 59 años de edad. *RIDE Rev Iberoam Para Investig Desarro Educ* [Internet]. 2022;12(24). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.23913/ride.v12i24.1186>
25. Estrada Martínez M. Conocimientos que poseen las mujeres en edad fértil acerca del virus del papiloma humano que asisten a la clínica de salud reproductiva del hospital nacional del departamento de Jutiapa Ernestina García Vda. De Recinos (Tesis de licenciatura). Guatemala: Universidad Panamericana: 2020:Recuperado a partir de: [https://glifos.upana.edu.gt/library/images/a/a4/TESIS\\_DE\\_MARTHA\\_LUZ ESTRADA\\_MARTINEZ.pdf](https://glifos.upana.edu.gt/library/images/a/a4/TESIS_DE_MARTHA_LUZ ESTRADA_MARTINEZ.pdf)

## **ANEXO 1. Instrumento de evaluación.**

Se realizó el proceso correspondiente para que el protocolo fuese validado por un Comité de Investigación. Se aplicó el instrumento de Pat y Servín, denominado «Nivel de Conocimiento sobre VPH en población masculina de la ciudad de Querétaro, Querétaro»; La validación se realizó con base en las recomendaciones de Barraza Macías. Se realizó la prueba piloto en una escuela y alumnos con características similares a las definitivas en 25 estudiantes.

El instrumento de recolección de datos, es autoaplicable y se denomina «El Virus del Papiloma Humano y tu Salud», conformado de cuatro apartados con un total de 46 preguntas: datos sociodemográficos con 6 preguntas, algunas de estas abiertas, otras de opción múltiple y otras dicotómicas; información sobre VPH con 20 preguntas, de las cuales 9 fueron de opción múltiple y 11 de falso y verdadero; salud personal con 17 ítems de opción múltiple o dicotómicas y 3 preguntas sobre fuentes de información (una abierta y dos de opción múltiple). La confiabilidad determinada mediante alfa de Cronbach fue de 0.79. Su aplicación se contempla en un tiempo aproximado de 15 min.<sup>20</sup>

El instrumento que a continuación se te presenta, busca identificar algunos aspectos de tu salud, así como la información que tienes sobre el Virus del Papiloma Humano (VPH) y de qué manera obtienes esta información. Te recordamos que la información que proporcionas es confidencial. Agradecemos de antemano tus respuestas sinceras a cada interrogante.

## I. DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS.

Contesta lo que se te pregunta o marca la opción de respuesta necesaria para cada pregunta.

1.1 Edad (años cumplidos):	1.2 Género	Femenino
1.3 Estado civil:	( ) Soltera ( ) Casada ( ) Divorciada ( ) Unión Libre ( ) Viuda	1.4 Nivel de estudios.  ( ) Ninguno. ( ) Primaria. ( ) Secundaria. ( ) Bachillerato. ( ) Licenciatura.
1.5 Ocupación.	_____	

## II. INFORMACIÓN SOBRE VPH.

Marca con una X en el paréntesis que señale tu respuesta a la pregunta realizada. Sólo marca una respuesta en cada ocasión.

PREGUNTAS	RESPUESTAS
2.1 Definición VPH	a) Enfermedad que infecta y afecta la piel en general ( ) b) Virus causante del “fuego labial” de boca ( ) c) Virus causante de lesiones que se curan o no, que pueden causar cáncer cervicouterino ( ) d) Enfermedad del aparato reproductor de la mujer que trae como consecuencia problemas para tener relaciones sexuales ( ) e) No sé ( )
2.2 Posible causa del Virus del Papiloma Humano	a) Cambiar frecuentemente de pareja sexual ( ) b) Uso de ropa de lycra ( ) c) Tener al menos un aborto ( ) d) Usar “juguetes” sexuales con la pareja ( ) e) No sé ( )
2.3 ¿Cuál es la causa de casos de cáncer cervicouterino?	a) Herencia de la mamá ( ) b) Fumar ( ) c) Enfermar de gripe, hepatitis, etc. ( ) d) Tener múltiples parejas sexuales ( ) e) No sé ( )
2.4 Qué detecta la prueba del papanicolau?	a) El embarazo ( ) b) Células de la matriz que están defectuosas ( ) c) Infección de vías urinarias ( ) e) No sé ( )
2.5 Se sabe que el Virus	a) Verrugas en genitales ( )

del Papiloma Humano puede causar...	b) Cáncer de la matriz ( ) c) Cáncer del ano ( ) d) Todas las anteriores ( ) e) No sé ( )
2.6 La infección por Virus del Papiloma Humano genera en el hombre	a) Comezón en sus genitales ( ) b) Enrojecimiento en sus genitales ( ) c) Ardor al orinar ( ) d) Eyaculación precoz ( ) e) Ninguna ( ) f) No sé ( )
2.7 La infección por Virus del Papiloma Humano se da por:	a) Las relaciones sexuales ( ) b) Al besarse ( ) c) Nadar en la misma alberca ( ) d) Usar ropa interior ajustada ( ) e) No sé ( )
2.8 Este método de planificación familiar protege contra el Virus del Papiloma Humano.	a) Preservativo o condón ( ) b) Pastillas ( ) c) Naturales ( ) d) Inyecciones ( ) e) No sé ( )
2.9 Son posibles factores de riesgo para Virus del Papiloma Humano.	a) Tener sexo anal y sexo oral ( ) b) Tener contacto con el sudor de una persona infectada ( ) c) Compartir ropa o utensilios con gente enferma ( ) e) No sé ( )

Marque con una X la respuesta que consideres responde a lo que se pregunta

2.10 El Virus del Papiloma Humano se contagia de la mujer hacia el hombre.	a) Verdadero ( ) b) Falso ( ) c) no sabría decir ( )
2.11 La mujer actúa sólo como portadora del Virus del Papiloma Humano.	a) Verdadero ( ) b) Falso ( ) c) no sabría decir ( )
2.12 El inicio de la vida sexual activa en la adolescencia (menos de 17 años) es un factor de riesgo para adquirir VPH.	a) Verdadero ( ) b) Falso ( ) c) no sabría decir ( )
2.13 En el caso de las mujeres, fumar puede	a) Verdadero ( ) b) Falso ( ) c) no sabría decir ( )

ser un riesgo para adquirir el Virus del Papiloma Humano.			
2.14 El VPH se presenta en población de bajos recursos económicos.	a) Verdadero ( ) b) Falso ( ) c) no sabría decir ( )		
2.15 La vacuna contra el VPH protege contra todos los tipos de virus.	a) Verdadero ( ) b) Falso ( ) c) no sabría decir ( )		
2.16 Los hombres están protegidos contra el VPH.	a) Verdadero ( ) b) Falso ( ) c) no sabría decir ( )		
2.17 La vacuna contra el Virus del Papiloma Humano es sólo para mujeres	a) Verdadero ( ) b) Falso ( ) c) no sabría decir ( )		
2.18 La vacuna del Virus del Papiloma Humano se aplica a los bebés de ambos sexos al nacer	a) Verdadero ( ) b) Falso ( ) c) no sabría decir ( )		
2.19 Existen más de 100 tipos del Virus del Papiloma Humano	a) Verdadero ( ) b) Falso ( ) c) no sabría decir ( )		

### III. Salud personal

Instrucciones: contesta lo que a continuación se pregunta.

PREGUNTAS			Si	No
3.1. Consumo bebidas alcohólicas al menos 2 veces por semana				
3.2. Me emborracho al menos 1 vez al mes				
3.3. Fumo	No (Pasa a la preg. 3.4)	Si	Una cajetilla a la semana	
			Menos de 10 cigarrillos a la semana	
			Entre 5 o más cigarrillos por día	
3.4. Me realizo un chequeo médico al menos una vez al año.				
3.5. He llegado a tener relaciones sexuales bajo el efecto de bebidas alcohólicas.				

3.6. Soy activo(a) sexualmente	No ( )	Si ( )	a) Edad (años cumplidos) de inicio de las relaciones sexuales _____ b) Preferencia sexual ( ) Heterosexual ( ) Homosexual ( ) Bisexual c) En estos momentos, tengo pareja sexual
--------------------------------	--------	--------	--

			<p>( ) Si ( ) No</p> <p>d) Me aseo antes de tener relaciones sexuales ( ) Siempre ( ) A veces ( ) Nunca</p> <p>e) Me aseo después de tener relaciones sexuales ( ) Siempre ( ) A veces ( ) Nunca</p> <p>f) Utilizo preservativo cuando tengo relaciones sexuales ( ) Siempre ( ) A veces ( ) Nunca</p> <p>g) Número de parejas sexuales hasta el momento ( ) 1 ( ) 2 ( ) 3 ( ) 4 ( ) más</p> <p>h) Método anticonceptivo que utilizo cuando tengo relaciones sexuales (señalar el principal método usado):</p> <p>a) Preservativo o condón ( ) b) Hormonales (pastillas o inyecciones) ( ) c) Condón femenino ( ) d) Coito interruptus ( ) f) Métodos naturales ( ) e) Ninguno ( )</p>
--	--	--	--

#### IV. Fuentes de información

Instrucciones: Marque en los paréntesis, las **DOS (2)** opciones más importantes que consideren aplican a lo que se pregunta.

4.1 Obtengo información sobre salud sexual y reproductiva de:	a) Televisión ( ) b) Clínica de salud ( ) c) Maestros ( ) d) Amigos ( ) e) Internet ( ) f) Programas de salud universitaria ( ) g) ninguno ( )	4.2 Me gustaría obtener información sobre salud sexual y reproductiva de:	a) Televisión ( ) b) Clínica de salud ( ) c) Maestros ( ) d) Amigos ( ) e) Internet ( ) f) Programas de salud universitaria ( )
4.3 Qué información considero que necesito sobre salud sexual y reproductiva:			

Gracias por tu participación.

Evaluación de resultados del test de acuerdo a respuestas correctas del mismo.

## ANEXO 2.

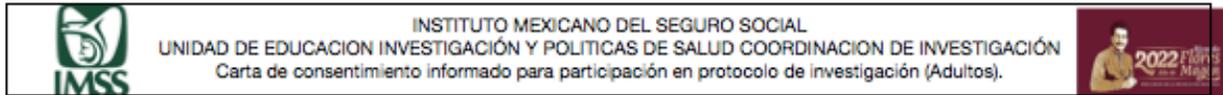
### CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Nivel de conocimientos sobre prevención y factores de riesgo asociados a VPH en mujeres de 25 a 49 años en la UMF/UMAA 161.

Fecha	Abril 2022	Mayo 2022	Junio 2022	Julio 2022	Agost 2022	Sep 2022	Oct 2022	Nov 2022	Dic 2022	Enero 2023	Feb 2023	Feb 2023
Título	A											
Antecedentes		A										
Planteamiento del problema			A									
Objetivos				A								
Hipotesis					A							
Proposito					A							
Diseño metodológico						A						
Análisis estadístico							A					
Consideracion es éticas								A				
Recursos									A			
Bibliografía										A		
Aspectos generales											A	
Aceptación												A

FECHA	FEB 2023	ABR 2023	MAY 2023	JUN 2023	JUL 2023	AGO 2023	SEP 2023
PRUEBA PILOTO	x	x					
ETAPA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO		x					
RECOLECCIÓN DE DATOS	x	x					
ALMACEN MIENTO DE DATOS		x					
ANÁLISIS DE DATOS			x				
DESCRIPCIÓN DE DATOS				x			
DISCUSIÓN DE DATOS					x		
CONCLUSIÓN DEL ESTUDIO					x		
INTEGRACIÓN Y REVISIÓN FINAL						x	
REPORTE FINAL							x
AUTORIZACIONES							x
IMPRESIÓN DEL TRABAJO							x

## ANEXO 3. Consentimiento Informado.



Nombre del estudio:	<b>Nivel de conocimientos sobre prevención y factores de riesgo asociados a VPH en mujeres de 25 a 49 años en la UMF/UMAA 161</b>
Lugar y fecha:	Unidad de Medicina Familiar No. 161, Av. Toluca No. 160, Olivar de los Padres, Álvaro Obregón, Ciudad de México, CP. 01760, agosto 2021.
Número de registro institucional:	Pendiente
Justificación y objetivo del estudio: factores	Evaluar el nivel de conocimientos en las mujeres de la UMF/161, además de conocer los factores de riesgo asociados a esta infección.
Procedimientos:	Aplicación "El Virus del Papiloma Humano y tu Salud"
Posibles riesgos y molestias:	Se me informa que no se me realizarán procedimientos no invasivos
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	Se me informa que se me otorgará orientación o asesoría sobre estilos de vida saludable o si así lo deseo o se me canalizará al módulo de <a href="#">Prevención IMSS</a> o se me invitará a que visite la página del IMSS <a href="http://www.imss.gob.mx/chkt">http://www.imss.gob.mx/chkt</a> para obtener información sobre estilos de vida saludable
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	Se trata de un protocolo descriptivo con el fin de conocer Nivel de conocimientos sobre prevención y factores de riesgo asociados a VPH en mujeres de 25 a 49 años en la UMF/UMAA en la CMDX
Participación o retiro:	Se me informa que conservo el derecho a negarme a participar o de retirarme del estudio en cualquier momento, sin que ello, afecte a la atención médica que recibo en el Instituto Mexicano del Seguro Social.
Privacidad y confidencialidad: presentación	El investigador principal me ha dado la seguridad de que no se me identificara en la o publicaciones que deriven de este estudio y que los datos relacionados con mi privacidad serán manejados únicamente para el estudio.

**Declaración de consentimiento:**

Después de haber leído y habiéndome explicado todas mis dudas acerca de este

estudio: No acepto participar en el estudio.  
Si acepto participar en el estudio

**En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:**

Investigadora o Investigador Responsable: Mayela Estephanie Martínez González. Médico Residente de Medicina Familiar de la UMF/UMAA

161, Matrícula: 97379540, correo: [me.mtz91@gmail.com](mailto:me.mtz91@gmail.com), Tel: 5515989933 Fax sin fax Paul Gonzalo Vázquez Patrón Médico Familiar. Matrícula: 99122480, de la UMF No. 161 Tel: 5549655436. Correo: [paulcico@hotmail.com](mailto:paulcico@hotmail.com). Fax sin fax

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 4º 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: [comité.eticainv@imss.gob.mx](mailto:comité.eticainv@imss.gob.mx)

Mayela Estephanie Martínez González.

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma del participante

\_\_\_\_\_  
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

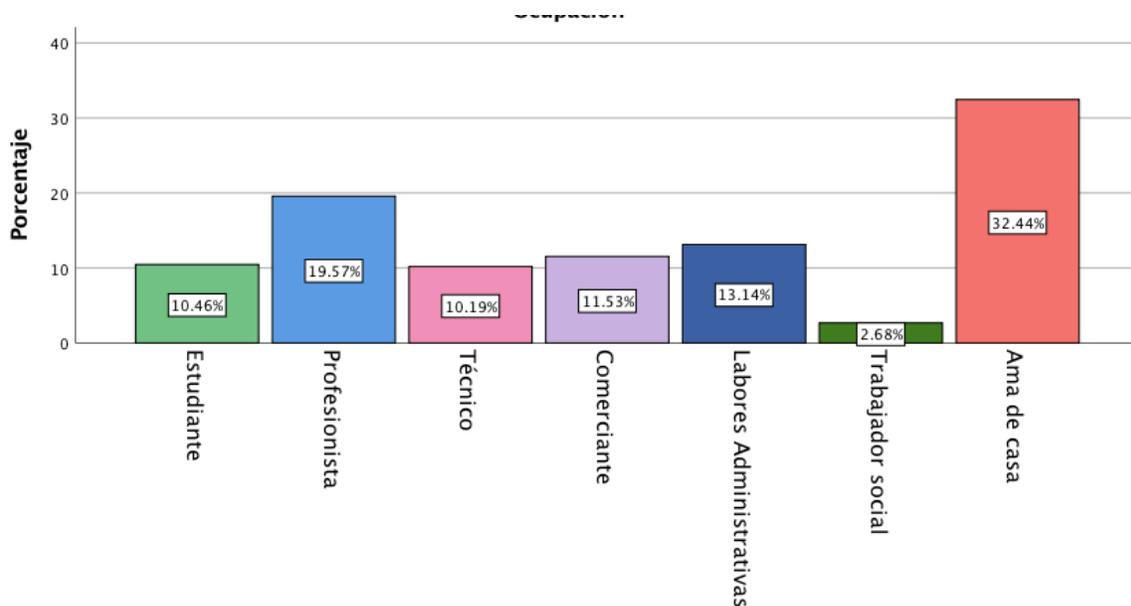
**Tabla 1. . Edad según medidas de tendencia central y dispersión en nivel de conocimientos de VPH en mujeres de 25 a 49 años.**

Media	Mediana	Moda	Varianza	Rango	Edad				Desviación estándar
					95.0% CL superior de mediana	95.0% CL superior para media	95.0% CL inferior para media	95.0% CL inferior de mediana	
37	37	49	64	24	39	38	37	36	8

**Tabla 2. Ocupación según frecuencia y porcentaje en nivel de conocimientos de VPH en mujeres de 25 a 49 años.**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Estudiante	39	10.5	10.5	10.5
	Profesionista	73	19.6	19.6	30.0
	Técnico	38	10.2	10.2	40.2
	Comerciante	43	11.5	11.5	51.7
	Labores Administrativas	49	13.1	13.1	64.9
	Trabajador social	10	2.7	2.7	67.6
	Ama de casa	121	32.4	32.4	100.0
	Total	373	100.0	100.0	

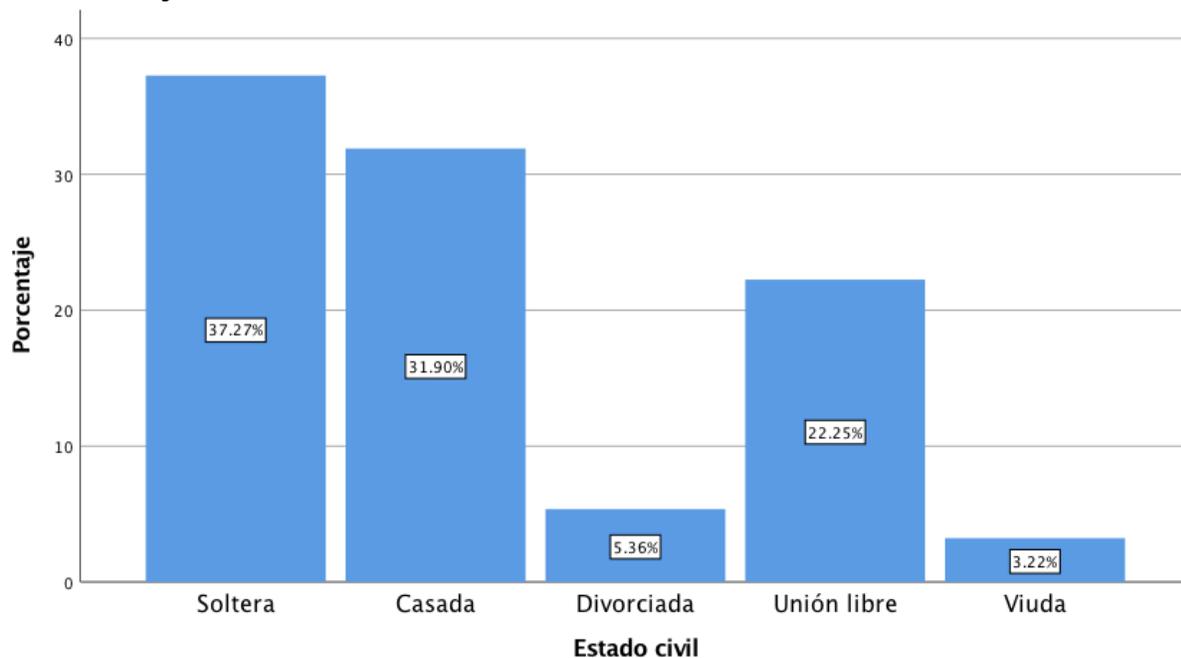
**Gráfica 2. Ocupación según frecuencia y porcentaje en nivel de conocimientos de VPH en mujeres de 25 a 49 años.**



**Tabla 3. Estado civil según frecuencia y porcentaje en nivel de conocimientos de VPH en mujeres de 25 a 49 años.**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Soltera	139	37.3	37.3	37.3
	Casada	119	31.9	31.9	69.2
	Divorciada	20	5.4	5.4	74.5
	Unión libre	83	22.3	22.3	96.8
	Viuda	12	3.2	3.2	100.0
	Total	373	100.0	100.0	

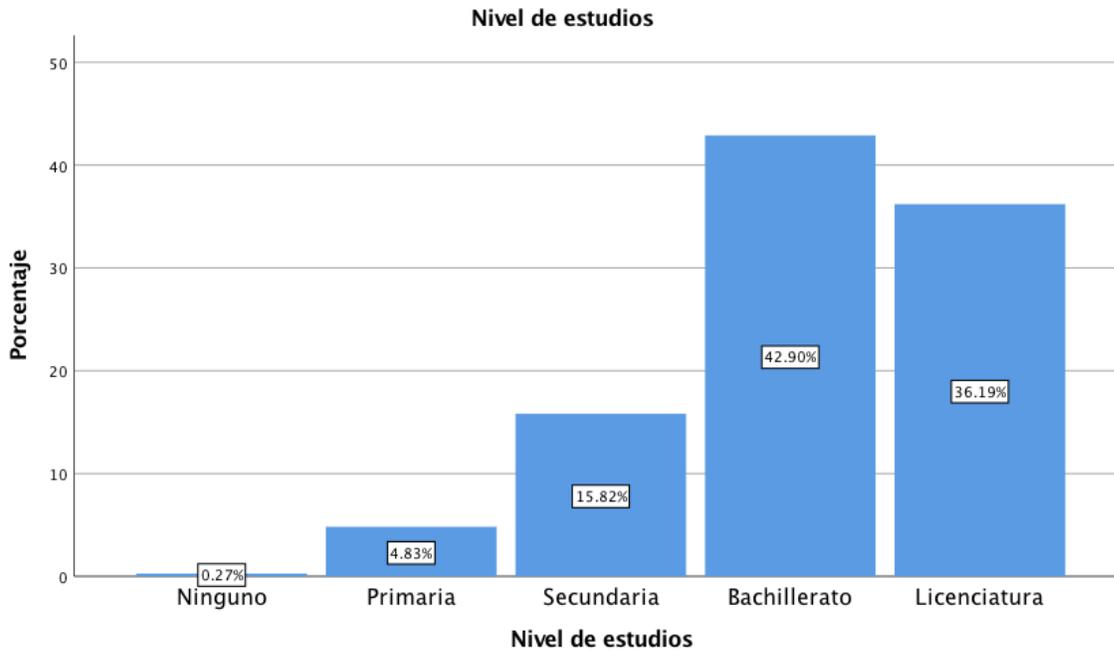
**Grafica 3. Estado civil según frecuencia y porcentaje en nivel de conocimientos de VPH en mujeres de 25 a 49 años.**



**Tabla 4. Nivel de estudios según frecuencia y porcentaje en nivel de conocimientos de VPH en mujeres de 25 a 49 años.**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Ninguno	1	.3	.3	.3
	Primaria	18	4.8	4.8	5.1
	Secundaria	59	15.8	15.8	20.9
	Bachillerato	160	42.9	42.9	63.8
	Licenciatura	135	36.2	36.2	100.0
	Total	373	100.0	100.0	

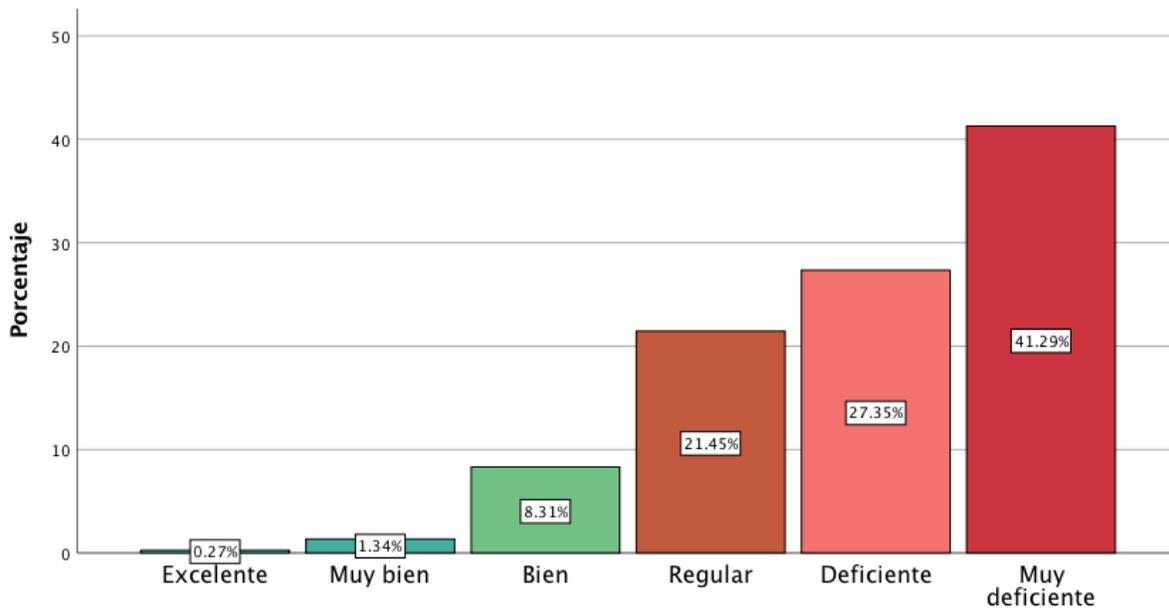
**Gráfica 4. Nivel de estudios según frecuencia y porcentaje en nivel de conocimientos de VPH en mujeres de 25 a 49 años.**



**Tabla 5. Nivel de conocimientos según frecuencia y porcentaje en nivel de conocimientos de VPH en mujeres de 25 a 49 años.**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Excelente	1	.3	.3	.3
	Muy bien	5	1.3	1.3	1.6
	Bien	31	8.3	8.3	9.9
	Regular	80	21.4	21.4	31.4
	Deficiente	102	27.3	27.3	58.7
	Muy deficiente	154	41.3	41.3	100.0
	Total	373	100.0	100.0	

**Gráfico 5. Nivel de estudios según frecuencia y porcentaje en nivel de conocimientos de VPH en mujeres de 25 a 49 años.**

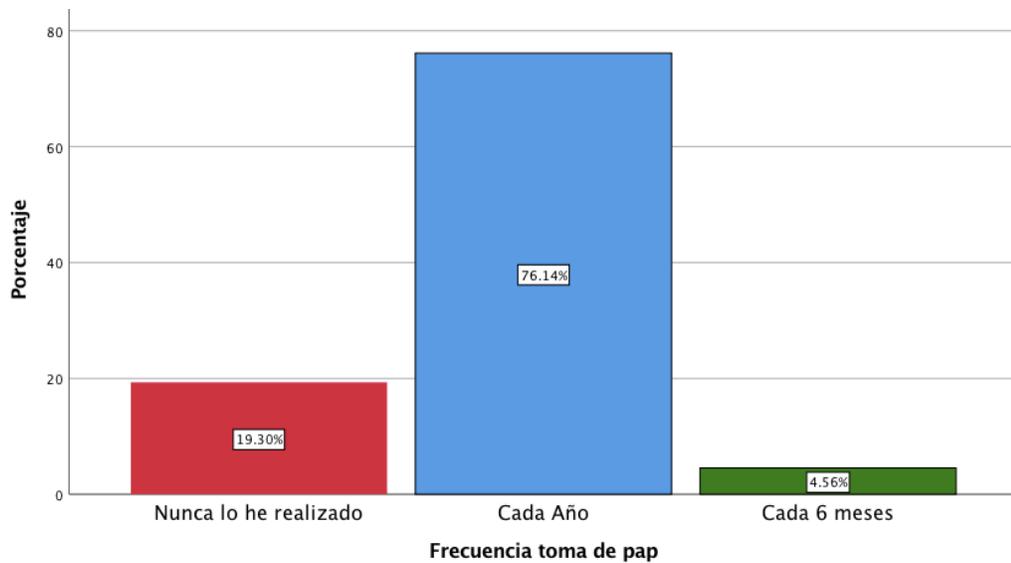


**Tabla 6. Frecuencia de toma de papanicolaou según frecuencia y porcentaje en nivel de conocimientos de VPH en mujeres de 25 a 49 años.**

**Frecuencia toma de pap**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca lo he realizado	72	19.3	19.3	19.3
	Cada Año	284	76.1	76.1	95.4
	Cada 6 meses	17	4.6	4.6	100.0
	Total	373	100.0	100.0	

**Gráfico 6. Frecuencia de toma de papanicolaou según frecuencia y porcentaje en nivel de conocimientos de VPH en mujeres de 25 a 49 años.**

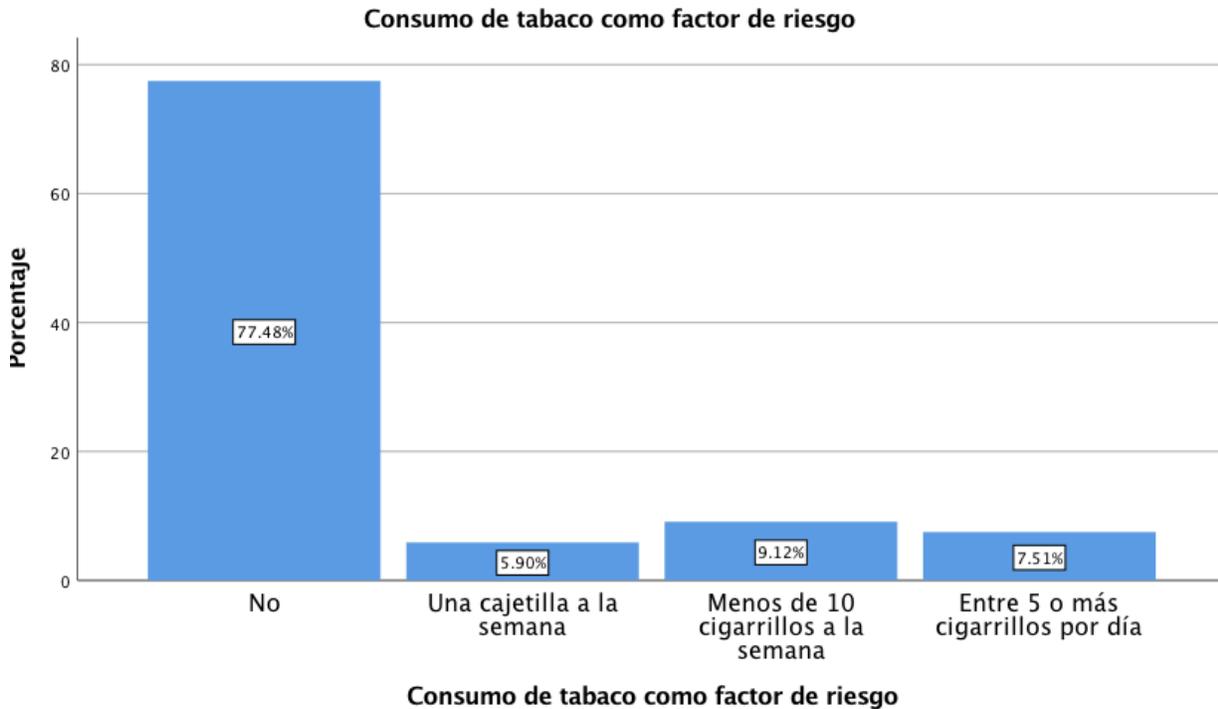


**Tabla 7 Consumo de tabaco como factor de riesgo según frecuencia y porcentaje en nivel de conocimientos de VPH en mujeres de 25 a 49 años.**

**Consumo de tabaco como factor de riesgo**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No	289	77.5	77.5	77.5
	Una cajetilla a la semana	22	5.9	5.9	83.4
	Menos de 10 cigarrillos a la semana	34	9.1	9.1	92.5
	Entre 5 o más cigarrillos por día	28	7.5	7.5	100.0
	Total	373	100.0	100.0	

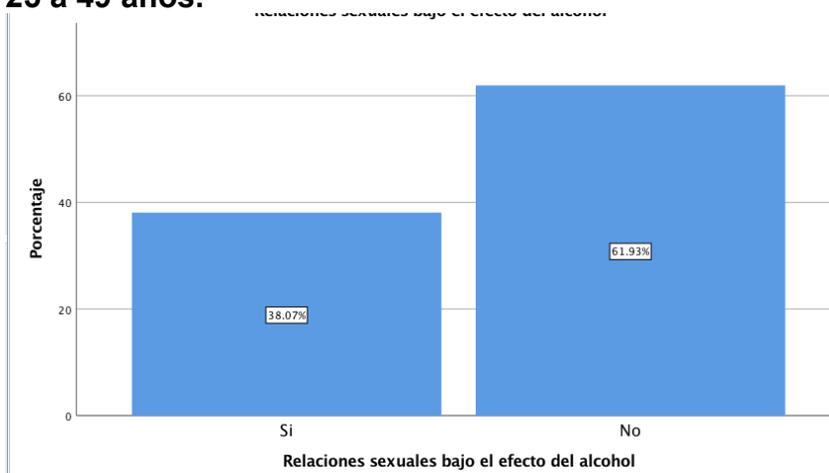
**Gráfico 7. Consumo de tabaco como factor de riesgo según frecuencia y porcentaje en nivel de conocimientos de VPH en mujeres de 25 a 49 años.**



**Tabla 8 Relaciones sexuales bajo el efecto del alcohol como factor de riesgo según frecuencia y porcentaje en nivel de conocimientos de VPH en mujeres de 25 a 49 años.**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	142	38.1	38.1	38.1
	No	231	61.9	61.9	100.0
	Total	373	100.0	100.0	

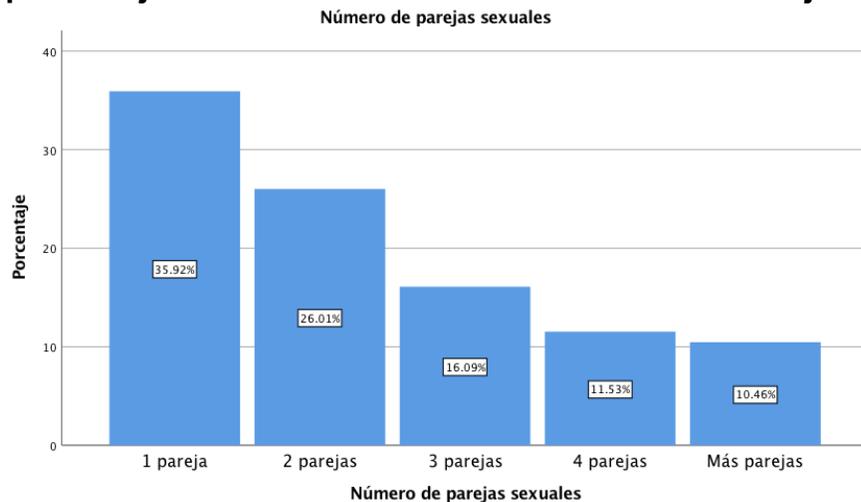
**Gáfico 8. Relaciones sexuales bajo el efecto del alcohol como factor de riesgo según frecuencia y porcentaje en nivel de conocimientos de VPH en mujeres de 25 a 49 años.**



**Tabla 9. Número de parejas sexuales como factor de riesgo según frecuencia y porcentaje en nivel de conocimientos de VPH en mujeres de 25 a 49 años.**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	1 pareja	134	35.9	35.9	35.9
	2 parejas	97	26.0	26.0	61.9
	3 parejas	60	16.1	16.1	78.0
	4 parejas	43	11.5	11.5	89.5
	Más parejas	39	10.5	10.5	100.0
	Total	373	100.0	100.0	

**Gráfico 9. Número de parejas sexuales como factor de riesgo según frecuencia y porcentaje en nivel de conocimientos de VPH en mujeres de 25 a 49 años.**



**Tabla.10 Relación edad, edad de inicio de relaciones sexuales y nivel de conocimientos sobre VPH en mujeres de 25 a 49 años de edad.**

	Infomación sobre VPH											
	Excelente		Muy bien		Bien		Regular		Deficiente		Muy deficiente	
	Media	Mediana	Media	Mediana	Media	Mediana	Media	Mediana	Media	Mediana	Media	Mediana
Edad de inico de relaciones sexuales	18	18	20	20	21	20	20	18	18	18	19	18
Edad	35	35	40	45	36	36	38	37	38	39	37	38

**Tablas 11 y 12 . Analisis para Chi CUADRADO edad de inico de relaciones sexuales y nivel de conocimientos sobre VPH**

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	107.443 <sup>a</sup>	115	.679
Razón de verosimilitud	102.863	115	.784
Asociación lineal por lineal	3.579	1	.059
N de casos válidos	373		

a. 123 casillas (85.4%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es .00.

## Análisis para Chi CUADRADO Nivel de estudios y nivel de conocimientos sobre VPH.

### Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	75.182 <sup>a</sup>	20	.000
Razón de verosimilitud	77.019	20	.000
Asociación lineal por lineal	53.047	1	.000
N de casos válidos	373		

a. 18 casillas (60.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es .00.