



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



---

FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 31

TÍTULO DE LA TESIS:

**"EVALUACIÓN DEL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE CÁNCER  
CERVICOUTERINO EN PACIENTES DE UNA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR"**

NÚMERO DE REGISTRO

**R-2017-3701-35**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA  
FAMILIAR

PRESENTA:

**MORALES VALDEZ OMAR**

RESIDENTE DE MEDICINA FAMILIAR

ASESORES DE TESIS:

M.F. ALVARADO GUTIÉRREZ TERESA

DR. PERALTA ROMERO JOSÉ DE JESÚS

M.F. RAMÍREZ BAUTISTA LETICIA

CIUDAD DE MÉXICO



J M F. No. 31  
DIRECCION



JULIO 2017

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



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**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.

**"EVALUACIÓN DEL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE CÁNCER CERVICOUTERINO EN  
PACIENTES DE UNA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR"**

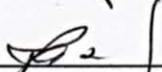
TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

**MORALES VALDEZ OMAR  
RESIDENTE DE MEDICINA FAMILIAR**

**AUTORIZACIONES:**

  
\_\_\_\_\_  
**DR. JOSÉ LUIS MONTES CERVANTES  
DIRECTOR DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 31, IMSS**

  
\_\_\_\_\_  
**DRA. LETICIA RAMÍREZ BAUTISTA.  
COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD DE LA UNIDAD DE  
MEDICINA FAMILIAR NO. 31, IMSS**

  
\_\_\_\_\_  
**DRA. TERESA ALVARADO GUTIÉRREZ.  
PROFESOR TITULAR DE RESIDENTES DE MEDICINA FAMILIAR DE LA UNIDAD DE MEDICINA  
FAMILIAR NO. 31, IMSS.**

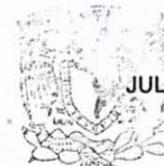
**ASESORES DE TESIS**

  
\_\_\_\_\_  
**Dra. Teresa Alvarado Gutiérrez  
Médica Familiar  
Profesora Titular de Médicos  
Residentes de Medicina Familiar**

  
\_\_\_\_\_  
**Dra. Leticia Ramírez Bautista  
Médica Familiar  
Coordinadora Clínica de Educación  
e Investigación en Salud**

  
\_\_\_\_\_  
**DR. JOSÉ DE JESÚS PERALTA ROMERO  
MÉDICO CIRUJANO  
DR. EN C. EN BIOMEDICINA MOLECULAR  
INVESTIGADOR ASOCIADO SNI I (CONACYT)  
UNIDAD DE INVESTIGACIÓN MÉDICA EN  
BIOQUÍMICA  
CMN SIGLO XXI, IMSS. HOSPITAL DE  
ESPECIALIDADES "DR BERNARDO SEPULVEDA"**

CIUDAD DE MÉXICO



JULIO 2017

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

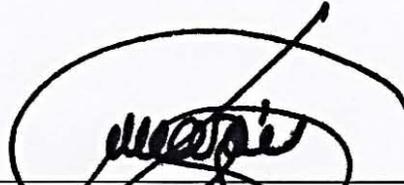
**"EVALUACIÓN DEL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE CÁNCER CERVICOUTERINO EN  
PACIENTES DE UNA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR"**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

**MORALES VALDEZ OMAR**

**RESIDENTE DE MEDICINA FAMILIAR DE LA UMF 31**



**DR. JUAN JOSÉ MAZÓN RAMÍREZ  
JEFE DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA  
U.N.A.M.**



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



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



**U. M. F. No. 31  
DIRECCION**



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



**Dictamen de Autorizado**

Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud **3701** con número de registro **17 CI 09 014 056** ante COFEPRIS  
H GRAL ZONA NUM 1-A, D.F. SUR

FECHA **19/06/2017**

**DR. TERESA ALVARADO GUTIERREZ**

**P R E S E N T E**

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título:

**"EVALUACION DEL NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE CANCER CERVICOUTERINO EN PACIENTES DE UNA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR"**

que sometió a consideración de este Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud, 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 U T O R I Z A D O**, con el número de registro institucional:

<b>Núm. de Registro</b>
<b>R-2017-3701-35</b>

ATENTAMENTE

**DR. (A) SERGIO LOZADA ANDRADE**

Presidente del Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud No. 3701

**IMSS**

SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

## **AGRADECIMIENTOS**

Al Instituto Mexicano del Seguro Social por la oportunidad brindada para la realización de esta especialidad, y a la Unidad de Medicina Familiar #31 Iztapalapa por permitirme continuar con mi desarrollo profesional.

A las doctoras Teresa Alvarado Gutiérrez y Leticia Ramírez Bautista por el apoyo y conocimientos transmitidos durante la realización de esta especialidad y por la preocupación de buscar las mejores opciones para nuestra preparación.

A cada uno de los profesores que participaron en mi formación durante cada una de las rotaciones en la UMF#31 y en las subsedes, por el conocimiento y enseñanzas con las cuales contribuyeron a mi formación como médico especialista.

## **DEDICATORIA**

A mis padres y hermanas por su apoyo incondicional durante la realización de esta especialidad, por siempre impulsarme y alentarme en los momentos más complicados, sin su apoyo nada de lo logrado hasta ahora sería posible.

A Gloria por estar a mi lado desde el inicio de la residencia, por ser mi compañera de vida incondicional y por estar hombro a hombro durante el curso de especialización.

A mis compañeros de residencia con los cuales he compartido momentos difíciles y triunfos, por que nos propusimos ser la primera generación en terminar completa y lo conseguimos.

<b>DATOS DEL ALUMNO</b>	
Apellido paterno	Morales
Apellido materno	Valdez
Nombre	Omar
Universidad	Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad o escuela	Facultad de Medicina
Carrera	Médico familiar
No. de cuenta	30404609-8
<b>DATOS DEL ASESOR</b>	
Apellido paterno	Alvarado
Apellido materno	Gutiérrez
Nombre	Teresa
Apellido paterno	Ramírez
Apellido materno	Bautista
Nombre	Leticia
Apellido paterno	Peralta
Apellido materno	Romero
Nombre	José de Jesús
<b>DATOS DE LA TESIS</b>	
Título	“Evaluación del nivel de conocimiento sobre cáncer cervicouterino en pacientes de una unidad de medicina familiar”
No. de páginas	64
Año	2017

# ÍNDICE

---

	PÁGINA
1.-RESUMEN	10
2.-INTRODUCCIÓN	12
2.1. Marco Epidemiológico	13
2.2. Marco Conceptual	15
2.3. Marco Contextual	21
3. JUSTIFICACIÓN	23
4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	25
5. OBJETIVOS	25
5.1. General	25
6. HIPÓTESIS	26
7. MATERIAL Y MÉTODO	26
- 7.1. Periodo y sitio de estudio	26
- 7.2. Universo de trabajo	26
- 7.3. Unidad de análisis	26
- 7.4. Diseño de estudio	26
- 7.5. Criterios de selección	27
- 7.5.1. Criterios de inclusión	27
- 7.5.2. Criterios de exclusión	27
8. MUESTREO	27
- 8.1. Cálculo del tamaño de muestra	27
9. VARIABLES.	28
- 9.1. Operacionalización de variables	29
10. DESCRIPCIÓN DEL ESTUDIO	36
11. ANÁLISIS ESTADÍSTICO	37
12. CONSIDERACIONES ÉTICAS	37

12.1. Conflicto de interés	38
13. RECURSOS	39
13.1. Humanos	39
13.2. Materiales	39
13.3. Económicos	39
13.4. Factibilidad	39
14. LIMITACIONES DEL ESTUDIO	40
15. BENEFICIOS ESPERADOS Y USO DE RESULTADOS	40
16. RESULTADOS	41
17. DISCUSIÓN	51
18. CONCLUSIONES	53
19. RECOMENDACIONES O SUGERENCIAS	54
20. BIBLIOGRAFÍA	56
20. ANEXOS	61
20.1. Hoja de Consentimiento Informado	61
20.2. Hoja de Recolección de datos	62
20.3 Instrumentos	64

## 1. RESUMEN

### **“EVALUACIÓN DEL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE CÁNCER CERVICOUTERINO EN PACIENTES DE UNA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR”**

*\*Dr. Omar Morales Valdez. \*\*Dra. Teresa Alvarado Gutiérrez.*

*\*\*\*Dra Leticia Ramirez Bautista \*\*\*\* Dr. José de Jesús Peralta Romero*

*\*Residente de Tercer Año de Medicina Familiar.*

*\*\* Medica Familiar / Profesora Titular de la Especialidad de Medicina Familiar. UMF 31 IMSS*

*\*\*\*Medica Familiar / Coordinador Clínico de Educación e Investigación en Salud UMF 31 IMSS*

*\*\*\*\* Médico Cirujano / Dr. en C. en Biomedicina molecular Investigador asociado SNI I (CONACYT) Unidad de Investigación Médica en Bioquímica CMN SIGLO XXI, IMSS. Hospital de Especialidades “Dr. Bernardo Sepúlveda”*

**Introducción:** El cáncer cervicouterino es el segundo tipo de cáncer de mayor frecuencia en la mujer a nivel mundial, anualmente hay cerca de 500,000 nuevos casos a nivel mundial, más del 80% a países en vías de desarrollo. En México se estima una incidencia de 24,094 casos de CaCu invasor y para la variedad de carcinoma in situ es de 14867 casos. Las defunciones debidas a CaCu en el país corresponden al 13.9%. A pesar del conocimiento científico disponible sobre CaCu y su relación con el VPH dentro de la población este conocimiento aun es deficiente, por lo que las mujeres no perciben el riesgo de infectarse con VPH. Aquellas mujeres que tienen mejor información de la enfermedad asisten con mayor frecuencia a los servicios de cribado y mejor apego a las recomendaciones que les son hechas.

**Objetivo:** Evaluar el nivel de conocimiento sobre el cáncer cervicouterino en pacientes de una Unidad de Medicina Familiar

**Material Y Método:** Se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal, se aplicó el cuestionario Nivel de conocimiento acerca del CaCu, en los pacientes de una Unidad de Medicina Familiar. El muestreo fue no probabilístico a conveniencia. Para el análisis estadístico se usaron medidas de dispersión, se evaluó la asociación mediante el test de correlación de Spearman.

**Resultados:** Se analizo una muestra de 228 pacientes, obteniéndose un nivel de conocimiento insuficiente en 133 pacientes y deficiente en 31, de predominio en hombres y en aquellos que no habían recibido consejería, con un mayor desconocimiento de los factores de riesgo.

**Conclusiones:** El nivel de conocimiento sobre CaCu en los pacientes de la UMF es insuficiente.

**Palabras Clave:** Cáncer cervicouterino, evaluación, nivel de conocimiento, UMF

## ABSTRACT

### “EVALUATION OF THE KNOWLEDGE LEVEL ABOUT CERVICAL CANCER IN PATIENTS OF A FAMILY MEDICINE UNIT”

*\*MD. Omar Morales Valdez. \*\*MD. Teresa Alvarado Gutiérrez.*

*\*\*\*MD Leticia Ramirez Bautista \*\*\*\* MD. José de Jesús Peralta Romero*

*\* Resident of Third Year of Family Medicine.*

*\*\* Family Physician / Head Teacher of the Family Medicine Specialty. UMF 31 IMSS*

*\*\*\* Family Physician / Clinical Coordinator for Health Education and Research UMF 31 IMSS*

*\*\*\*\* Doctor Surgeon / Dr. in C. in Molecular Biomedicine Associate Researcher SNI I (CONACYT) Medical Research Unit in Biochemistry CMN SIGLO XXI, IMSS. Specialty Hospital "Dr. Bernardo Sepúlveda"*

**Introduction:** Cervical cancer is the second most frequent type of cancer in women worldwide, annually there are about 500,000 new cases worldwide, more than 80% to developing countries. In Mexico an incidence of 24,094 cases of invasive CaCu is estimated and for the variety of carcinoma in situ is 14867 cases. Deaths due to CaCu in the country correspond to 13.9%. Despite the available scientific knowledge about CaCu and its relationship with HPV within the population, this knowledge is still deficient, so women do not perceive the risk of becoming infected with HPV. Those women who have better information about the disease are more likely to attend the screening services and better follow the recommendations made to them.

**Objective:** To evaluate the level of knowledge about cervical cancer in patients of a Family Medicine Unit

**Material and Method:** An observational, descriptive and cross-sectional study was carried out, the questionnaire Level of knowledge about CaCu was applied in patients of a Family Medicine Unit. Sampling was non-probabilistic at convenience. Statistical analysis was used for dispersion measurements, the association was assessed using the Spearman correlation test.

**Results:** A sample of 228 patients was analyzed, obtaining a level of insufficient knowledge in 133 patients and deficient in 31, predominantly in men and in those who had not received counseling, with a greater ignorance of the risk factors.

**Conclusions:** The level of knowledge about CaCu in patients of the FMU is insufficient.

**Key words:** Cervical cancer, assessment, level of knowledge, UMF

## **2. INTRODUCCIÓN**

El cáncer cérvico uterino se ha convertido en un problema de salud pública, ubicándose como la segunda causa de muerte en la población femenina en nuestro país, esto principalmente por falta de acceso a los servicios de salud y al apego a las pruebas de tamizaje y prevención, como consecuencia del escaso nivel de conocimiento que existe dentro de la población.

Con respecto a este último punto sobre el conocimiento y de acuerdo con lo encontrado en estudios previos a nivel nacional e internacional, se realizó esta evaluación en la población derechohabiente de una unidad de medicina familiar con el fin de observar el comportamiento de dicho rubro en la población.

Esto permitió obtener una visión acerca de la efectividad y alcance de la difusión de las estrategias educativas y de prevención y del conocimiento significativo obtenido por los derechohabientes.

El tener cifras que evalúen el grado de conocimiento en la población y de aquellos puntos con mayor debilidad nos permitirá reforzar las estrategias y hacer que la población asimile dicha información y con ello lograr un impacto en la realización de las pruebas de tamizaje como la citología cervical y en la detección de casos de CaCu en etapas iniciales o lesiones premalignas haciendo que las pacientes con dicha patología mejoren su pronóstico.

Otro de los puntos que fueron observados en este estudio son las características de la población ya que ello permitirá ofrecer estrategias de acuerdo a la edad o a la escolaridad ya que el tener estrategias educativas adaptadas logran que los pacientes aumenten la retención de información y la importancia de la misma en el cuidado de su salud.

El uso de instrumentos cuya aplicación sea sencilla a la población para su evaluación es una forma de obtener información acerca de las características de la misma y su nivel de conocimiento sobre determinado tema, como lo fue en este estudio, conocer a nuestra población y sus deficiencias con un enfoque preventivo dentro de la Medicina Familiar nos permite ofrecer una mejor calidad en los servicios de salud y evitar el desarrollo de complicaciones cuya repercusiones son más amplias que solo la salud individual, afectando a la familia y al entorno social.

## **2.1 Marco epidemiológico**

El Cáncer Cervicouterino (CaCu) es el segundo tipo de cáncer de mayor frecuencia en la mujer a nivel mundial, se estima que anualmente se producen 250,000 fallecimientos aproximadamente debido a esta patología. En algunos países de primer mundo como lo es Francia para el año 2,000 se estimaba una prevalencia de 3,400 casos y 10,000 fallecimientos anualmente.<sup>1</sup>

Anualmente se producen cerca de 500,000 nuevos casos a nivel mundial, correspondiendo más del 80% a países en vías de desarrollo. Se estiman cerca de

14,000,000 de personas que padecen esta enfermedad a nivel mundial, lo cual aunado a los costos que implica lo convierten en un problema de salud pública.<sup>2</sup>

Este tipo de cáncer se encuentra asociado al Virus del Papiloma Humano (VPH), en países en vías de desarrollo la prevalencia de la infección por VPH va desde 25.3% hasta un 37.3%, estando presente en hasta el 70% de los casos de CaCu. En México se estima una incidencia de 24,094 casos de CaCu invasor mientras que para la variedad de carcinoma in situ es de 14,867 casos.<sup>3</sup> Así mismo las defunciones debidas a CaCu en el país corresponden al 13.9%.<sup>4</sup>

En 2008, 10,186 mujeres mexicanas desarrollaron cáncer cervicouterino y 5,061 fallecieron por esta patología, sin embargo dentro del país se observa una diferencia en las tasas de mortalidad, donde la población en la región norte es la menos afectada, con tasas que van de 5.3-7.9, mientras la región central registra tasas de 10.8-12.6 y en la región sur estas tasas alcanzan valores de 15.4-17.5; esta diferencia puede deberse a diversidad de factores socioculturales como pueden ser la escolaridad, las tasas de natalidad y el acceso a los diferentes servicios de salud.<sup>5</sup>

En los estudios relacionados al tipo de VPH y la mortalidad se encontró diferencias importantes de acuerdo con la región, las cuales servirán como pauta para el desarrollo de vacunas específicas para el tipo de población, de esta manera en el norte del país se identificaron mayormente los serotipos 16, 58, 18 y 33 del VPH, en la región centro se registraron los tipos 16, 18, 45 y 58 del VPH y en la región sur los tipos 16, 18, 31 y 58 del VPH.<sup>5</sup>

En los hombres el VPH es el causante de desarrollar condiloma acuminado anogenital, cáncer de pene, de ano y bucofaríngeo. Dado que este virus puede infectar tanto a hombres como mujeres se sabe que la infección de alguno de los miembros de la pareja sexual genera una rápida transmisión al otro. Para un periodo de 12 meses la probabilidad de contraer una infección va del 0.29 al 0.39, situación similar en mujeres. Dentro de los serotipos relacionados con Cáncer de pene se encuentran el tipo 16, con tasas de prevalencia por infección de VPH de hasta el 73%.<sup>6</sup>

La posibilidad de tener una prueba positiva de ADN del VPH es directamente proporcional al número de parejas sexuales. Las parejas de aquellas mujeres con neoplasia cervical intraepitelial tienen resultados positivos a la prueba de ADN del VPH, por lo que las estrategias de prevención deben enfocarse a los grupos de riesgo incluidos los hombres, sin embargo, existen pocos estudios enfocados a este grupo a pesar de la relación que existe entre la infección por VPH en hombres y su transmisión a mujeres y el posterior desarrollo de CaCu.<sup>7</sup>

## **2.2. Marco conceptual**

El cáncer cervicouterino es el resultado de una alteración celular que tiene su origen en el epitelio del cérvix uterino, manifestándose de manera inicial con lesiones precursoras con lenta y progresiva evolución, estas pueden presentarse en etapas consecutivas de displasia leve, moderada y severa, las cuales pueden resultar en cáncer in situ y/o cáncer invasor.<sup>4</sup>

El desarrollo de la historia natural de CaCu esta precedido por lesiones celulares dentro del epitelio endocervical o endocervix. Estas lesiones, preinvasoras, se denominan como neoplasia intraepitelial cervical (NIC) o lesiones escamosas intraepiteliales (LEI) de acuerdo con el sistema Bethesda.<sup>8</sup>

El sistema Bethesda fue introducido en Estados Unidos en 1988, recibiendo su última actualización en 2001, este clasifica las anomalías en células escamosas atípicas de significancia indeterminada (ASCUS), células escamosas atípicas que no excluyen HSIL (ASC-H), lesiones intraepiteliales escamosas de bajo grado LSIL (incluye VPH y NIC I), lesiones intraepiteliales de alto grado HSIL (comprende NIC 2 y NIC 3), y carcinoma de células escamosas.<sup>9</sup>

Durante ciertas etapas de la vida como lo es la pubertad y el embarazo, la zona que comprende el ectocervix se amplía, aumentando la zona de exposición al VPH y, consecuentemente, la infección. Debido a estas condiciones, el inicio de vida sexual activa y embarazos a edades tempranas, así como multiparidad, son de los factores de riesgo que tienen una fuerte asociación al desarrollo de CaCu, además de la promiscuidad y de las múltiples parejas sexuales que tengan esas parejas.<sup>5</sup> En la población mexicana los factores de riesgo asociados a neoplasia intraepitelial grado 3 y cáncer cervicouterino son los siguientes: primera relación sexual antes de los 18 años de edad, más de 6 embarazos y más de 3 partos.<sup>10</sup>

Otros de los factores estudiados para el desarrollo del cáncer son la infección por tipos oncogénicos de VPH como el 16 y el 18, o aquellos factores coexistentes que

intervienen en la progresión de las lesiones: tabaquismo, no haberse realizado estudio citológico, uso de anticonceptivos orales, edad de la mujer (25 a 46 años) y nivel socioeconómico bajo. Se reconocen también como factores; antecedentes de ITS, inmunosupresión, polimorfismo de antígenos leucocitarios humanos, desnutrición y deficiencia de vitaminas A, E y C. Todos ellos actúan en conjunto o de manera individual el desarrollo del CaCu, sin embargo, los factores de riesgo actúan de manera diferente en las poblaciones por lo que mientras para unas representa un riesgo de elevada incidencia para otras no tiene significancia en el desarrollo de la enfermedad.<sup>2</sup>

El CaCu es una enfermedad prevenible por lo que la detección temprana resulta vital, tan solo en Estados Unidos desde la introducción de la Citología Cervical (anteriormente conocida como prueba de Papanicolaou) la incidencia de cáncer cervical y los rangos de mortalidad han disminuido significativamente, esta disminución se debe a la disponibilidad y uso de esta prueba, demostrando así la importancia de un cribado temprano. La citología cervical es importante en la detección y prevención de CaCu, dado que no se desarrolla de manera repentina, pero comienza como cambios anormales en las células cervicales, por lo que la detección temprana de esos cambios celulares permite el iniciar un tratamiento adecuado antes de la progresión a un cáncer cervical invasivo, aumentando con ello el rango de supervivencia hasta por 5 años.<sup>11</sup>

Para el 2012 la ACS (American Cancer Society), y el ACOG (American College of Obstetrics and Gynecology), emitieron las recomendaciones para la realización de

la citológica cervical: citología cada 3 años para mujeres de 21-65 años, las mujeres de 30-65 años pueden realizarse la citología cada 5 años si se realiza en conjunto con detección de VPH. Por su parte la USPSTF (United States Preventive Services Task Force) recomienda que mujeres de 21-29 años se realice citología cada 3 años, mujeres de 30-65 años citología en combinación con detección de VPH cada 5 años o citología únicamente cada 3 años, no recomienda cribado en mujeres menores de 21 años o mayores de 65 años y en aquellas con histerectomía total.<sup>11</sup>

Otra de las estrategias de prevención es la vacunación contra el VPH, la cual se encuentra dirigida hacia los tipos oncogénicos más frecuentes, de esta vacuna se desarrolló la tetravalente o VPHv4 y la de segunda generación o nonavalente (VPHv9), en el caso de la primera vacuna esta no solo protege contra el VPH sino también ha demostrado disminución en la aparición de verrugas genitales. Sin embargo, esta vacuna no ha sido aceptada por la población principalmente porque se desconoce la relación entre la infección por VPH y el desarrollo de CaCu, así como creencias culturales y religiosas o por la repercusión en la conducta sexual en los jóvenes vacunados. Influyendo también cuestiones como la duración de la protección conferida o su efectividad y cobertura en el número de tipos de VPH y su costo, además de enfrentarse a la discusión sobre la seguridad de las vacunas.<sup>12</sup>

La sensibilidad de la citología cervical para la detección de NIC 2 o mayor, o de las lesiones intraepiteliales escamosas de alto grado es baja, por lo que actualmente se cuenta con las pruebas de VPH de alto riesgo cuya importancia radica en la

identificar mujeres con riesgo de enfermedad residual o recurrente después de recibir tratamiento de manera inicial, reduciendo la mortalidad por esta patología.<sup>13</sup>

A pesar de todo el conocimiento científico disponible sobre el CaCu y su relación con el VPH dentro de la población este conocimiento aun es deficiente, por lo que las mujeres no perciben el riesgo de infectarse con VPH, ignorando sus efectos e incluso su forma de trasmisión, lo cual hace indispensable el proporcionar y reforzar los conocimientos adecuados sobre la enfermedad y su prevención, ya que esto tiene influencia en la conducta de las mujeres y su actitud en relación a las practicas vinculadas a la trasmisión del VPH. Los motivos para no acudir a los servicios de detección temprana del CaCu son múltiples y pueden deberse a barreras de información, psicológicas y socio culturales, de aquí la importancia de saber sobre los conocimientos con relación a la citología cervical y la infección por VPH, para crear conciencia sobre el CaCu.<sup>14</sup>

El proporcionar adecuada información a través de estrategias educativas y de comunicación para la salud como lo son la consejería o talleres no solo tiene un efecto en la cobertura de los programas de prevención sino también en el seguimiento y el adecuado apego al tratamiento.<sup>15</sup>

Se ha encontrado que aquellas mujeres que tenían mejor información acerca de la prevención, etiología, factores de riesgo o pronóstico de la enfermedad asisten con mayor frecuencia a los servicios de cribado y mejor apego a las recomendaciones que les son hechas. Los conceptos erróneos sobre la citología cervical ofrecen una

visión distorsionada del procedimiento, aunado al desconocimiento y temor son las causas principales del no acudir a las realizar la prueba a los servicios de prevención.<sup>15</sup>

Observando esta situación resultó de relevancia evaluar el nivel de conocimiento sobre el cáncer cervicouterino y con ello proporcionar una visión acerca de la influencia de los programas de prevención sobre CaCu, para ello se utilizó el cuestionario Nivel de conocimiento acerca del CaCu en mujeres pertenecientes a estratos socioeconómicos bajos, el cual es un instrumento tipo encuesta compuesto de 20 preguntas donde se evalúan los conocimientos sobre definición, factores de riesgo y prevención de la enfermedad. Las respuestas son cerradas dicotómicas (SI/NO) seleccionado la respuesta propuesta, a las respuestas afirmativas se les asignara un valor de 1 y a las negativas de 0, obteniéndose puntuación máxima de 20 y mínima de 0. (Anexo 4).<sup>16</sup>

El nivel de conocimiento se determinó mediante una escala de valoración donde se distribuyeron en tres categorías: si se responde correctamente menos de 10 preguntas se clasificará como: insuficiente; si se responde de 11-15 preguntas correctas: suficiente y si se responden correctamente 16-20: suficiente. Este instrumento fue realizado en Venezuela y validado mediante la técnica de juicio de experto para validación de contenido y de apariencia a juicio de tres expertos, mientras que para el nivel de confiabilidad se realizó el cálculo de estabilidad o confiabilidad de test-retest obteniéndose un índice de confiabilidad por cálculo de estabilidad de 0.946, obteniendo así un alto grado de confiabilidad.<sup>16</sup>

### **2.3. Marco contextual**

Este estudio se realizó en la Unidad de Medicina Familiar Numero 31, ubicada en la delegación Iztapalapa de la Ciudad de México, la población total de dicha delegación corresponde a 1,815,786 habitantes de los cuales 266,171 se encuentran adscritas a la unidad, de estos 144,521 son mujeres y el resto 121,650 son hombres.<sup>17</sup>

En estudios previos se encontró que existe un bajo nivel de conocimiento sobre VPH en la población general, a menor nivel educativo se espera una mayor prevalencia de la infección por VPH. Principalmente, los adolescentes tienen menor o nulo conocimiento sobre educación sexual, enfermedades de transmisión sexual y su relación con el CaCu, en un estudio sobre conocimiento del CaCu, su prevención primaria y secundaria en mujeres de entre 17 y 26 años se encontró que persistía tal desconocimiento.<sup>18</sup> los estudios realizados en la UMF previamente no evalúan el nivel de conocimiento en pacientes.

En un estudio realizado a las mujeres indígenas del estado de Morelos se encontró que la mayoría de ellas reconocen a la citología cervical como único método para la detección temprana, aunque existen discordancias en cuando debe comenzar a realizarse y la frecuencia con la que debe realizarse, sin embargo, estas pacientes cuentan con programas de promoción de la salud a través del programa social Oportunidades (actualmente Prospera) a las que nuestra población no tiene acceso.<sup>19</sup>

El Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) cuenta con el programa “Detección Oportuna de CaCu” (DOC), cuyo objetivo es reducir la mortalidad por esta enfermedad a través de modelos de atención a la salud, tamizaje, diagnóstico, tratamiento, seguimiento, así como promoción de salud y prevención<sup>20</sup>, sin embargo, no se cuenta con estudios que valoren los resultados de dicho programa y con ello saber si nuestros derechohabientes tienen acceso a ellos.

A nivel internacional en un estudio realizado en una población de mujeres chilenas se encontró que las conductas preventivas en las mujeres van de la mano de creencias, formas preventivas que la población ha adoptado y falta de conocimientos, partiendo de este punto se encontró que solo un 40% de las mujeres asocia el CaCu con el VPH y solo el 30% a la actividad sexual, destaca la importancia de la educación<sup>21</sup>, donde se debe tener de manera inicial una evaluación y con ello reforzar o crear nuevos modelos y técnicas educativas.

A nivel nacional la falta de programas educativos de manera permanente donde se consideren factores tanto sociales y culturales que influyan la decisión de la demanda del tamizaje por parte de las mujeres<sup>22</sup> resaltan la importancia de conocer si los derechohabientes tienen acceso a estos programas y en qué medida dicha información proporcionada se asume como un conocimiento significativo.

Actualmente existen estudios que respaldan el uso de estrategias educativas a manera de prevención y de uso eficiente de recursos para aumentar el nivel educativo en la población, dado que una población educada aumenta los niveles de

prevención, sin embargo, se recomienda el uso de pruebas de evaluación previo a la aplicación de dichas estrategias<sup>23</sup>, como se realizó en este proyecto.

En Cuba el Programa de Cáncer Cérvico Uterino reportó que más del 8% de las mujeres nunca se ha realizado la citología cervical y el 29% lo realizó hace más de tres años o no recuerda la última vez que se realizó demostrando así las insuficiencias en el cumplimiento de este programa que tiene como objetivo alcanzar una cobertura anual del 100 % en las mujeres de 25 a 64 años con vida sexual activa,<sup>24</sup> en la unidad no contamos con datos acerca de esta situación.

El bajo nivel cultural y educativo es un factor que impide la cooperación de las pacientes para el diagnóstico temprano, el tratamiento y el seguimiento adecuados, en un estudio realizado en Colombia se encontró que el 44% tienen secundaria, el 28% primaria, el 22% educación universitaria y 3% son analfabetas, prevaleciendo una escolaridad baja o media, similar a otras investigaciones, donde la prevalencia de cáncer de cérvix es mayor en las mujeres de estratos socioeconómicos bajos que no les permiten acceder a niveles de educación superior<sup>25</sup>, dada las características de nuestra población muy similares al estudio mencionado se espera observar si el patrón se repite o existe alguna diferencia donde el nivel educativo no tenga influencia en el adquirir información acerca del CaCu y su prevención.

### **3. JUSTIFICACIÓN**

Evaluar el nivel de conocimiento acerca del cáncer cervicouterino en el primer nivel de atención permite conocer el impacto de los programas y campañas de

prevención en la población, dadas las características de nuestra población fue importante conocer si la información brindada en los programas de prevención de cáncer cervicouterino y la realización de la citología cervical ha sido comprendida por ellos y verificar así su eficacia y en caso necesario proponer ajustes que permitan a los pacientes adquirir un mayor nivel de conocimiento y con ello fortalecer la prevención de nuevos casos de cáncer cervicouterino o su detección temprana, estableciendo un diagnóstico temprano y evitando la aparición de complicaciones.

Los programas de prevención y las estrategias informativas sobre cáncer cervicouterino se encuentran enfocados principalmente en las mujeres, sin embargo, dada la participación del hombre en la transmisión y en algunos casos en el desarrollo de cáncer de pene teniendo como etiología el virus del papiloma humano se debe mejorar el conocimiento sobre esta patología en este grupo y en caso necesario mejorar el involucramiento de los mismos en las prácticas de prevención.

El uso de instrumentos sencillos para evaluar el nivel de conocimiento nos permite obtener datos al presentarse de una manera clara y sencilla para el entrevistado obteniendo así datos confiables que pueden ser interpretados correctamente, sin requerir de una logística compleja y que puede realizarse al interior de la unidad.

Con los resultados obtenidos se detectaron las debilidades en el cuerpo del conocimiento sobre el cáncer cervicouterino que permitirán reforzar los programas

e incluso proponer estrategias educativas enfocadas en proporcionar un conocimiento claro y significativo, apoyando con ello en la prevención y detección oportuna del cáncer cervicouterino.

#### **4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La infección por virus del papiloma humano (VPH) y el consecuente desarrollo de cáncer cervicouterino en mujeres presentan un aumento en la prevalencia dentro de nuestra población por lo cual los sistemas de salud han establecidos programas de educación y prevención acerca de esta patología, lo cual resulta benéfico para lograr una disminución de nuevos casos, así como una detección temprana evitando el desarrollo de complicaciones que puedan llegar a ser mortales.

Sin embargo, a pesar de contar con programas educativos y de prevención se desconoce el grado en que estos influyen en la población o el grado en que el conocimiento es asimilado por la población.

Por lo que nos hacemos la siguiente pregunta de investigación:

- ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre cáncer cervicouterino en pacientes de una Unidad de Medicina Familiar?

#### **5. OBJETIVOS**

##### **5.1. Objetivo general**

- Evaluar el nivel de conocimiento sobre el cáncer cervicouterino en pacientes de una Unidad de Medicina Familiar

## **6. HIPÓTESIS**

El nivel de conocimiento sobre cáncer cervicouterino es deficiente en pacientes de una unidad de medicina familiar.

## **7. MATERIAL Y MÉTODO**

### **7.1. Periodo y sitio de estudio:**

El estudio se llevó a cabo en las instalaciones de la Unidad de Medicina Familiar No. 31 Iztapalapa IMSS, la cual proporciona atención a la población de la delegación Iztapalapa de la Ciudad de México principalmente, la cual brinda atención a un total 268998 derechohabientes actualmente, el estudio se realizó en un periodo aproximado de 2 semanas.

### **7.2. Universo de trabajo**

Pacientes hombres y mujeres que cumplieron con los criterios de inclusión en el área de consulta externa de medicina familiar

### **7.3. Unidad de análisis**

Hombres y mujeres de la Unidad de Medicina Familiar No. 31

### **7.4. Diseño de estudio**

Observacional, Descriptivo y Transversal

## 7.5. Criterios de selección

### 7.5.1. Criterios de inclusión

Hombres y mujeres con edad de 20-44 años

Que acudieron a consulta de medicina familiar

Que supieran leer y escribir

Que aceptaron participar en el estudio y firmaron la carta de conocimiento

### 7.5.2. Criterios de exclusión

Pacientes con diagnóstico previo de cáncer cervicouterino, en tratamiento o seguimiento actual.

## 8. MUESTREO

Se realizó un muestreo no probabilístico por conveniencia durante el desarrollo del estudio con aquellos pacientes que aceptaron participar en el mismo.

### 8.1. Cálculo del tamaño de muestra

Se utilizó la fórmula para población finita, es decir conocíamos el total de la población y deseábamos saber cuántos del total tendremos que estudiar la fórmula fue:

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

Donde:

- N = Total de la población (104,095) entre 20 y 44 años hombres y mujeres
- $Z_{\alpha}$  = 1.96 al cuadrado (si la seguridad es del 95%)

- p = proporción esperada (en este caso 10% = 0.1) (promedio de prevalencias de cáncer cervicouterino en las tres zonas del país)

- q = 1 – p (en este caso 1-0.05 = 0.95)

- d = precisión (4%) equivale 0.04

Entonces:

Hombres de 20-44 años 47,737

Mujeres de 20-44 años 56,358

N: 104,095

$$n = \frac{104,095 * 1.96^2 * 0.1 * 0.95}{0.04^2 * (104,095 - 1) + 1.96^2 * 0.1 * 0.95}$$

$$n = \frac{104,095 * 3.8416 * 0.1 * 0.95}{0.0016 * 104,094 + 3.8416 * 0.05 * 0.95}$$

$$n = \frac{399,891.352 * 0.1 * 0.95}{166.5504 + 3.8416 * 0.1 * 0.95}$$

$$n = \frac{37989.67844}{166.5504 + 0.364952}$$

$$n = \frac{37989.67844}{166.915352}$$

$$n = 227.5984682$$

$$n = 228 \text{ pacientes}$$

## 9. VARIABLES

### VARIABLE DEPENDIENTE

- Nivel de conocimiento sobre cáncer cervicouterino

## VARIABLE INDEPENDIENTE

- Sexo
- Edad
- Escolaridad

## COVARIABLES

- Estado civil
- Edad de inicio de relaciones sexuales
- Número de parejas sexuales
- Pareja estable
- Tabaquismo
- Menarca
- Número de embarazos
- Uso de anticonceptivos orales
- Número de citologías en los últimos 5 años y resultado de última citología
- Uso de preservativo
- Consejería sobre cáncer cervicouterino y lugar donde ha recibido consejería

### 9.1. Operacionalización de variables

**Nombre de la variable:** Nivel de conocimiento sobre cáncer cervicouterino

**Definición conceptual:** Conjunto de información almacenada mediante la experiencia o el aprendizaje, se trata de la posesión de múltiples datos interrelacionados que, al ser tomados por sí solos, poseen un menor valor

cualitativo, susceptible de ser evaluado mediante escalas. El cáncer cervicouterino es una alteración celular que se origina en el epitelio del cérvix, manifestados inicialmente a través de lesiones precursoras de lenta y progresiva evolución, las cuales pueden progresar hacia el cáncer.

**Definición operacional:** Cuestionario Nivel de conocimiento acerca del CaCu

**Tipo de variable:** Cualitativa

**Escala de medición:** Ordinaria

**Indicador:** 1) Deficiente 2) Insuficiente 3) Suficiente

**Nombre de la variable:** Sexo

**Definición conceptual:** Condición orgánica que define a animales o plantas en masculino o femenino

**Definición operacional:** Identificación del sexo por el propio entrevistado

**Tipo de variable:** Cualitativa

**Escala de medición:** Nominal

**Indicador:** 1) Masculino 2) femenino

**Nombre de la variable:** Edad

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

**Definición operacional:** Interrogando edad en años cumplidos al momento de la entrevista

**Tipo de variable:** Cuantitativa

**Escala de medición:** Discontinua

**Indicador:** 22-44 años

**Nombre de la variable:** Escolaridad

**Definición conceptual:** División de los niveles que conforman el Sistema Educativo Nacional. Los cuales son: básico, medio superior y superior, desde nivel primaria a posgrado.

**Definición operacional:** Interrogando grado de estudios al entrevistado

**Tipo de variable:** Cualitativa

**Escala de medición:** Ordinal

**Indicador:** 1) Primaria incompleta 2) Primaria completa 3) Secundaria  
4) Preparatoria 5) Licenciatura 6) Posgrado

**Nombre de la variable:** Estado civil

**Definición conceptual:** Condición de una persona según el registro civil en función de si tiene o no pareja y su situación legal respecto a esto.

**Definición operacional:** Interrogando estado civil al entrevistado

**Tipo de variable:** Cualitativa

**Escala de medición:** Nominal

**Indicador:** 1 Soltero(a) 2 Casado(a) 3 Divorciado(a) 4 Viudo(a) 5 Unión libre

**Nombre de la variable:** Edad de inicio de relaciones sexuales

**Definición conceptual:** Edad en años cumplidos al momento de iniciar vida sexual

**Definición operacional:** Interrogando al entrevistado acerca del inicio de vida sexual

**Tipo de variable:** Cuantitativa

**Escala de medición:** Discontinua

**Indicador:** Edad en años cumplidos al momento de primera relación sexual.

**Nombre de la variable:** Número de parejas sexuales

**Definición conceptual:** Número de personas con las cuales se ha tenido algún tipo de relación sexual durante un periodo determinado.

**Definición operacional:** Interrogando al entrevistado acerca del número de parejas con las que ha tenido relaciones sexuales

**Tipo de variable:** Cuantitativa

**Escala de medición:** Discontinua

**Indicador:** Número de parejas con las que ha tenido relaciones sexuales

**Nombre de la variable:** Pareja estable

**Definición conceptual:** Relación con una persona por lo menos durante un año

**Definición operacional:** Se interrogará al entrevistado acerca de si su pareja es estable.

**Tipo de variable:** Cualitativa

**Escala de medición:** Nominal

**Indicador:** 1. Si 2. No

**Nombre de la variable:** Tabaquismo

**Definición conceptual:** Intoxicación aguda o crónica producida por el consumo abusivo de tabaco.

**Definición operacional:** Se interrogará al entrevistado sobre consumo de tabaco

**Tipo de variable:** Cuantitativa

**Escala de medición:** Discontinua

**Indicador:** Número de cigarrillos por día

**Nombre de la variable:** Menarca

**Definición conceptual:** Aparición de primera menstruación durante el desarrollo sexual

**Definición operacional:** se interrogará a la entrevistada sobre primera menstruación

**Tipo de variable:** Cuantitativa

**Escala de medición:** Discontinua

**Indicador:** Edad en años de primera menstruación.

**Nombre de la variable:** Número de embarazos

**Definición conceptual:** Número de gestas incluyendo abortos, partos, cesáreas y óbitos que haya tenido una mujer durante su etapa reproductiva

**Definición operacional:** Se interrogará a la mujer acerca del número de gestas

**Tipo de variable:** Cuantitativa

**Escala de medición:** Discontinua

**Indicador:** Número de embarazos

**Nombre de la variable:** Uso de anticonceptivos orales

**Definición conceptual:** Uso actual o previo de método de planificación hormonal de tipo hormonal inyectable, oral, parche, DIU o implante

**Definición operacional:** Se interrogará a la entrevistada acerca del uso actual o previo de anticoncepción de tipo hormonal.

**Tipo de variable:** Cualitativa

**Escala de medición:** Nominal

**Indicador:** 1. Si 2. No

**Nombre de la variable:** Citología cervical

**Definición conceptual:** Es el examen realizado para detección temprana de cáncer de cuello uterino. Las células tomadas a través de un frotis de la abertura del orificio cervical se examinan bajo un microscopio.

**Definición operacional:** Interrogará a la entrevistada acerca de su realización.

**Tipo de variable:** Cuantitativa

**Escala de medición:** Discontinua

**Indicador:** Número de citologías en los últimos 5 años

**Nombre de la variable:** Resultado de última citología

**Definición conceptual:** Indica el resultado de la interpretación hecha por patólogo de la última citología realizada y su reporte en el formato de citología cervical de acuerdo con el sistema Bethesda o NIC.

**Definición operacional:** Se interrogará a la paciente acerca del resultado de la última citología cervical.

**Tipo de variable:** Cualitativa

**Escala de medición:** Nominal

**Indicador:** 1) Negativo a cáncer (normal) 2) Negativo con proceso inflamatorio 3) Displasia leve 4) Displasia moderada (NIC 2) 5) Displasia grave (NIC 3) 6) Cáncer in situ (NIC 3) 7) Cáncer invasor 8) Adenocarcinoma 9) Maligno no especificado

**Nombre de la variable:** Uso de preservativo

**Definición conceptual:** Uso de preservativo como método de planificación o de protección contra enfermedades de transmisión sexual durante las relaciones sexuales.

**Definición operacional:** Se interrogará al entrevistado acerca del uso de preservativo por el mismo o por su pareja según sea el caso.

**Tipo de variable:** Cualitativa

**Escala de medición:** Nominal

**Indicador:** 1. Si 2. No

**Nombre de la variable:** Consejería sobre cáncer cervicouterino y lugar donde ha recibido consejería

**Definición conceptual:** Obtención de información a través de estrategias educativas, sesiones informativas, folletos o difusión de mensajes acerca del cáncer cervicouterino proporcionada en instituciones de salud u otros.

**Definición operacional:** Se interrogará al paciente si ha recibido consejería respecto al cáncer cervicouterino.

**Tipo de variable:** Cualitativa

**Escala de medición:** Nominal

**Indicador:** 1. SI 2. NO

Donde recibió consejería: 1.- IMSS 2.- SECRETARIA DE SALUD 3.- ISSSTE 4.-  
OTRO (especifique):

## **10. DESCRIPCIÓN DEL ESTUDIO**

Durante un periodo comprendido de dos semanas se seleccionaron a los pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión dentro del área de consulta externa.

Se realizó un muestreo no probabilístico por conveniencia asegurando así que el número de hombres y mujeres dentro del estudio fuera similar y con ello obtener mejor representatividad de la muestra, sin embargo, pocos hombres mostraron disposición para participar en el estudio.

Una vez identificado al paciente que cumplía con los criterios de inclusión se les otorgaba el consentimiento informado donde previa aceptación se procedía al llenado de la hoja de datos personales y a la aplicación del cuestionario.

El llenado de la hoja de datos personales se estimó un periodo no mayor a 5 minutos, mientras que para la aplicación del cuestionario se estimó un tiempo de 10 minutos, de acuerdo con el tamaño de la muestra se realizó un promedio de 30 encuestas por día en los horarios de atención de la consulta externa de 14:00 a

20:00 horas. Los datos se capturaron en el programa Excel 2016 y posteriormente se utilizó programa SPSS versión 22 para su análisis.

## **11. ANÁLISIS ESTADÍSTICO**

Por tratarse de una investigación de tipo descriptiva, para las variables cualitativas se determinó media y mediana y de dispersión desviación estándar (DE) y rangos intercuartílicos, y para las variables cualitativas frecuencias y proporciones.

Para conocer la relación entre las variables a estudiar se aplicó un análisis lineal de regresión logística, mientras que para conocer la significancia estadística del 95 % ( $P < 0,05$ ) se realizó el test de correlación de Spearman ( $r_s$ )

Finalmente, los resultados obtenidos se expresaron en tablas de distribución de frecuencias.

## **12. CONSIDERACIONES ÉTICAS**

Se considera este estudio de acuerdo con el reglamento de la Ley de Salud en materia de investigación para la salud vigente desde el 2007 en base al Segundo Título, Artículo 17 como investigación con riesgo mínimo ya que se realizarán encuestas y se consideran problemas de temas sensibles para los pacientes, se cuidará el anonimato y la confidencialidad de todos los datos obtenidos en la investigación, y capítulo 1.

Además de cumplir en lo estipulado por la Ley General de Salud en los artículos 98 en la cual estipula la supervisión del Comité de Ética para la realización de la investigación y se cumplen con las bases del artículo 100, en materia de seguridad. Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial sobre principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. (Comprobado el 05 de diciembre del 2008), apartado 25.

El investigador se apegó la pauta 12 de la confidencialidad de la declaración de Helsinki al tomar medidas para proteger la confidencialidad de dichos datos, omitiendo información que pudiese relevar la identidad de las personas, limitando el acceso a los datos, o por otros medios. En la pauta 8 la investigación en que participan seres humanos se relaciona con el respeto por la dignidad de cada participante, así como el respeto por las comunidades y la protección de los derechos y bienestar de los participantes. Se consideran también su enmienda del año 2002 sobre no utilización de placebos, Y se consideran los lineamientos de la OMS en las guías de consideraciones éticas para poblaciones CIOMS.

### **12.1. Conflictos de interés**

El grupo de investigadores no recibió financiamiento externo y/o se encuentra asociado a una institución por lo que no se encontró en conflicto de interés al participar en el presente estudio.

## **13. RECURSOS**

### 13.1 Humanos

- Médico Residente
- Asesor Clínico
- Asesor Metodológico

### 13.2 Materiales

- Computadora
- Copias
- Lápices
- Plumas
- Hojas
- Instrumento de Recolección de Datos
- Consentimiento Informado

### 13.3 Económicos.

El presente trabajo no tuvo financiamiento Institucional ni extra institucional, la unidad cuenta con las instalaciones donde se pudo llevar a cabo las entrevistas a los pacientes. Los consumibles fueron financiados por el alumno.

### 13.4 Factibilidad.

Se realizó dentro de las instalaciones de la UMF 31, previo consentimiento informado y de manera directa al interrogar a los pacientes que decidieron participar

en el estudio, el cuestionario se hizo de manera directa a los pacientes en un lapso no mayor a 20 minutos, al terminar la muestra necesaria se analizaron resultados y se emitió una conclusión del mismo.

Al realizarse dentro del área de la consulta externa no se requirió material o instalaciones precisas para su realización, solo se utilizó el instrumento impreso y bolígrafos para el llenado del mismo. La mayor dificultad radicó en la poca disposición mostrada por los pacientes, principalmente del sexo masculino.

#### **14. LIMITACIONES DEL ESTUDIO**

Las limitaciones del estudio se encontraron principalmente en obtener a pacientes que contaran con la disponibilidad de tiempo para el llenado de las encuestas y cuestionarios, sobre todo en el caso de los pacientes del sexo masculino los cuales mostraron poca disposición para participar debido a que consideraban que el tema era de competencia exclusiva para mujeres.

#### **15. BENEFICIOS ESPERADOS Y USO DE RESULTADOS**

Con los datos obtenidos se obtuvo una visión sobre el nivel de conocimiento de los pacientes sobre el cáncer cervicouterino y con ello observar si los programas de prevención y difusión de conocimiento son asimilados por los pacientes logrando un conocimiento significativo, así como detectar áreas donde existan mayor deficiencia y con ello proponer estrategias para lograr un conocimiento de calidad.

## 16. RESULTADOS

Se presenta el análisis descriptivo cuantitativo de las características de los participantes de esta investigación. De acuerdo con el Cuadro 1, del total de la población 142 (62.3%) corresponde al sexo femenino, mientras que 86 (37.7%) son del sexo masculino, con una mediana para la edad de 31 años (25-37), siendo el estado civil casado (81, 35.5%) el más frecuente entre la población, así como una escolaridad de secundaria y preparatoria en la mayoría de la población (92 y 93 respectivamente).

<b>Cuadro 1. Características de la muestra</b>		
	<i>Total</i>	<i>%</i>
<b>Sexo</b>		
<i>Hombre</i>	<b>86</b>	37.7
<i>Mujer</i>	<b>142</b>	62.3
<b>Edad*</b>		
<i>20-25</i>	59	25.9
<i>26-30</i>	44	19.3
<b>31-35</b>	<b>46</b>	<b>20.2</b>
<i>36-40</i>	40	17.5
<i>41-44</i>	39	17.1
<b>Estado civil</b>		
<i>Soltero</i>	72	31.6
<b>Casado</b>	<b>81</b>	<b>35.5</b>
<i>Divorciado</i>	4	1.8
<i>Viudo(a)</i>	1	0.4
<i>Unión libre</i>	70	30.7
<b>Escolaridad</b>		
<i>Primaria incompleta</i>	2	0.9
<i>Primaria completa</i>	7	3.1
<b>Secundaria</b>	<b>92</b>	<b>40.4</b>
<b>Preparatoria</b>	<b>93</b>	<b>40.8</b>
<i>Licenciatura</i>	33	14.5
<i>Posgrado</i>	1	0.4
*Mediana y rangos intercuartílicos		
n=228		

Respecto a características asociadas a factores de riesgo, Cuadro 2, para el desarrollo de cáncer cervicouterino el inicio de vida sexual activa se ubicó en una mediana de 18 años (16-19), mientras que la mediana del número de parejas sexuales fue de 2 (1-3), un total de 199 (87.3%) participantes aseguro tener pareja estable, mientras que el 72.8% (166) afirma no fumar.

La edad de menarquia tuvo una mediana de 11 años, mientras que la mediana de las gestas fue de 1: el uso de anticonceptivos orales correspondió al 17.6% contra el 82.4 que afirma no usar anticonceptivos orales. Respecto al uso de preservativo 91 mujeres respondieron que sus parejas no usan preservativo, mientras que 38 hombres afirmaron no usar preservativo.

<b>Cuadro 2. Factores de riesgo</b>		
	<b>Total</b>	<b>%</b>
<b><i>Inicio de vida sexual activa*</i></b>	<b>18</b>	<b>16-19</b>
<i>Sin VSA</i>	4	1.8
<i>10 años</i>	1	0.4
<i>12-14 años</i>	16	7
<i>15-19 años</i>	155	68
<i>20-25 años</i>	43	18.9
<i>26-30 años</i>	6	2.6
<i>Mayor de 30 años</i>	3	1.3
<b><i>Número de parejas sexuales*</i></b>	<b>2</b>	<b>1-3</b>
<i>Ninguna</i>	4	1.8
<i>1-3</i>	176	77.2
<i>4-6</i>	31	13.6
<i>7-10</i>	11	4.8
<i>Mayor de 10</i>	9	3.9
<b><i>Pareja estable</i></b>		
<i>Sin pareja</i>	3	1.3
<i>Si</i>	199	87.3
<i>No</i>	26	11.4

<b>Tabaquismo</b>		
No fuma	166	72.8
1-5	58	25.4
6-10 cigarrillo	4	1.8
<b>Menarquia*</b>		
8-10	9	3.9
11-15	129	56.6
16-20	4	1.8
<b>Gestas*</b>		
Ninguno	23	16.2
1-2	77	54.2
3-4	38	26.8
>5	4	2.8
<b>Uso de anticonceptivos orales</b>		
Si	25	17.6
No	117	82.4
<b>Uso de preservativo por la pareja</b>		
Si	48	33.8
No	91	64
<b>Uso de preservativo en hombre</b>		
Si	47	54.6
No	38	44.6
*Mediana y rangos intercuartílicos		
n=228		

En el apartado relacionado con las citologías, Cuadro 3, se encontró que la proporción entre las mujeres que no se han realizado citología en los últimos 5 años (50, 35.2%) es similar a las que se han realizado de 1 a 2 (53, 37.3%), con una media de solo 1 citología realizada. De los hombres solo el 28 (32.6%) saben que su pareja se ha realizado citologías y 15 (17.4%) desconoce si su pareja se ha realizado la citología cervical.

De las pacientes que se han realizado citología 69 han tenido un resultado negativo, 12 con proceso inflamatorio, 5 con NIC 1, 1 con NIC 3, 1 con maligno no

especificado y 4 desconocen el resultado. De los hombres solo 19 conocen el resultado, negativo a cáncer y 9 desconocen el resultado de la citología de la pareja.

<b>Cuadro 3. Citología cervical y resultados</b>		
	<i>Total</i>	<i>%</i>
<b>Numero de citologías en los últimos 5 años</b>		
<i>Ninguna</i>	50	35.2
<i>1-2</i>	53	37.3
<i>3-4</i>	30	21.1
<i>5-6</i>	9	6.3
<b>Realización de citologías por la pareja</b>		
<i>Si</i>	28	32.6
<i>No</i>	43	50
<i>Desconoce</i>	15	17.4
<b>Resultados de citologías mujeres</b>		
<i>Negativo a cáncer</i>	69	75
<i>Negativo con proceso inflamatorio</i>	12	13.04
<i>Displasia leve (NIC 1)</i>	5	5.43
<i>Displasia leve (NIC 3)</i>	1	1.09
<i>Maligno no especificado</i>	1	1.09
<i>Desconoce</i>	4	4.35
<b>Resultado de citologías de la pareja</b>		
<i>Negativo a cáncer</i>	19	67.86
<i>Desconoce</i>	9	32.14

n= 228

En el cuadro 4 se describen las características relacionadas con la consejería, resaltando que de los 228 entrevistados 139 (61%) no han recibido consejería, solo 89 (39%) han recibido algún tipo de consejería, siendo el IMSS el lugar donde mayormente se les ha brindado dicha información (44, 19.3%).

<b>Cuadro 4. Consejería</b>		
	<i>Total</i>	<i>%</i>
<b>Recibió consejería</b>		
<i>Si</i>	89	39
<i>No</i>	139	61

<b>Lugar donde recibió consejería</b>		
IMSS	44	19.3
SSA	19	8.3
OTRO	26	11.4
NINGUNO	139	61

n=228

A continuación, se presenta el análisis de frecuencias del nivel de conocimiento acerca del CaCu, con respecto a la definición de la enfermedad (Cuadro 5) la mayoría de los entrevistados considera que el CaCu es una enfermedad grave y mortal (86%), prevenible (93.4%), que se precede de lesiones premalignas (58.8%), que pueden recibir tratamiento (80.7%) y que pueden llevar a la histerectomía (55.3%).

**Cuadro 5:** Nivel de conocimiento acerca del CaCu. Definición de la enfermedad

	<b>Respuestas afirmativas</b>		<b>Respuestas negativas</b>	
	<b>Fa</b>	<b>%</b>	<b>Fa</b>	<b>%</b>
Ítem 1. El cáncer de cuello uterino es una enfermedad sumamente mortal y agresiva para la salud de las mujeres	196	86	32	14
Ítem 2. El cáncer de cuello uterino es un problema de salud potencialmente prevenible	213	93.4	15	6.6
Ítem 3. Antes del desarrollo del cáncer de cuello uterino suele presentarse lesiones previas conocidas como neoplasia intraepitelial cervical o NIC	134	58.8	94	41.2
Ítem 4. Existen tratamientos que pueden controlar las lesiones que me podría ocasionar el cáncer de cuello uterino	184	80.7	44	19.3
Ítem 5. El cáncer cérvico uterino puede llevar a una mujer a tener que someterse a una histerectomía	126	55.3	102	44.7

n=228

Fa: frecuencia absoluta

En el análisis de los factores de riesgo (Cuadro 6) los entrevistados identifican que el inicio temprano de la vida sexual (86%), las infecciones vaginales (55.7%), la infección por el VPH (75.4%), las múltiples parejas sexuales (61.8%) y el no acudir al ginecólogo (60.5%) como factores de riesgo; solo el 14.9% reconoce a la multiparidad como factor de riesgo, y únicamente el 40.4% identifican al tabaquismo como factor para el desarrollo de CaCu.

**Cuadro 6:** Nivel de conocimiento acerca del CaCu. Definición de factores de riesgo.

	Respuestas afirmativas		Respuestas negativas	
	Fa	%	Fa	%
Ítem 6. Aquellas mujeres que iniciaron las relaciones sexuales más tempranamente tienen mayor riesgo de padecer el cáncer de cuello uterino	86	37.7	142	62.3
Ítem 7. Las mujeres que presentan frecuentemente infecciones vaginales (flujo) tienen mayor probabilidad de presentar cáncer de cuello uterino	127	55.7	101	44.3
Ítem 8. El virus del papiloma humano es uno de los agentes causales del cáncer de cuello uterino	172	75.4	56	24.6
Ítem 9. Las mujeres con múltiples parejas sexuales tienen mayor riesgo de presentar cáncer de cuello uterino	141	61.8	87	38.2
Ítem 10. Mientras más hijos tenga una mujer mayor riesgo tendrá de desarrollar cáncer de cuello uterino	34	14.9	194	85.1
Ítem 11. En las mujeres fumadoras es más frecuente el cáncer de cuello uterino	92	40.4	136	59.6
Ítem 12. Las mujeres que no acuden regularmente a la consulta ginecológica son las que con mayor frecuencia presentaran cáncer de cuello uterino	138	60.5	90	39.5
n=228	Fa: frecuencia absoluta			

En el apartado sobre las medidas preventivas (cuadro 7) los participantes identifican la prueba de citología en la detección temprana (84.6%), que debe realizarse anualmente (85.5%), que para su realización no deben estar en su periodo menstrual (76.3%), no deben tener relaciones sexuales (72.4%) y no deben realizarse duchas vaginales (73.7%); identifican a la colposcopia como complemento diagnóstico (80.3%) y ante anormalidades debe ser tomada una biopsia (85.1%); de igual manera reconocen que la importancia de la vacunación en las mujeres antes del inicio vida sexual (92.1%).

**Cuadro 7:** Nivel de conocimiento acerca del CaCu. Definición de medidas preventivas

	Respuestas afirmativas		Respuestas negativas	
	Fa	%	Fa	%
Ítem 13. La citología cérvico-vaginal es la prueba ideal para la detección oportuna del cáncer de cuello uterino	193	84.6	35	15.4
Ítem 14. La citología cérvico-vaginal deben realizársela anualmente todas las mujeres luego de haber iniciado la actividad sexual	195	85.5	33	14.5
Ítem 15. Para la realización de la citología cérvico-vaginal debo esperar que haya pasado mi período menstrual	174	76.3	54	23.7
Ítem 16. En caso de que acuda a realizarme la citología cérvico-vaginal no debo tener realizar relaciones sexuales los días previos a la toma de muestra	165	72.4	63	27.6
Ítem 17. Antes de que me sea tomada la citología vaginal debería evitar la realización de duchas vaginales o la aplicación de talcos o geles	168	73.7	60	26.3
Ítem 18. Para la detección oportuna del cáncer de cuello uterino, la citología cérvico-vaginal debe complementarse con la realización de la colposcopia	183	80.3	45	19.7

Ítem 19. En caso de presentar alguna anomalía en la citología o en la colposcopia debo permitir me sea tomada una biopsia	194	85.1	34	14.9
Ítem 20. En las niñas y adolescentes debería colocarse antes del inicio de las relaciones sexuales la vacuna contra el virus del papiloma humano (VPH)	210	92.1	18	7.9
n =228	Fa: frecuencia absoluta			

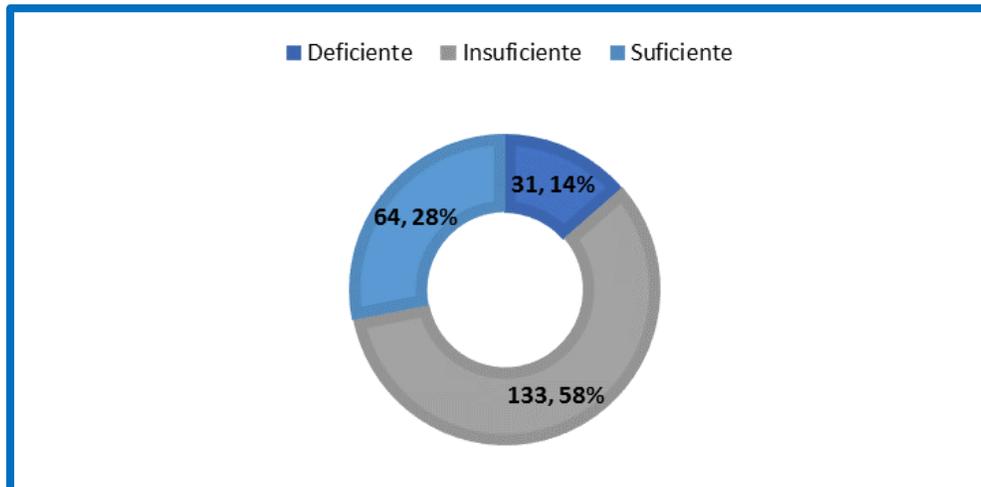
Al aplicar el cuestionario de nivel de conocimiento se obtuvo una puntuación total promedio de 13 de los 20 puntos máximos que podían obtenerse como se muestra en el cuadro 5, mientras que para el rubro correspondiente a los primeros 5 ítems sobre definición de enfermedad el promedio de respuesta fue de 3 de 5, para factores de riesgo 3 de 7 y para medidas preventivas 6 de 8.

<b>Cuadro 5. Conocimiento acerca del CaCu en hombre y mujeres</b>	
	Valor
Definición de la enfermedad	3.74±1.074
Definición de factores de riesgo	3.46±1.58
Definición de medidas preventivas	6.5 ±1.58
Puntuación total (X + DE)	13.71±3.14
Valor mínimo	1
Mediana	14
Valor máximo	20

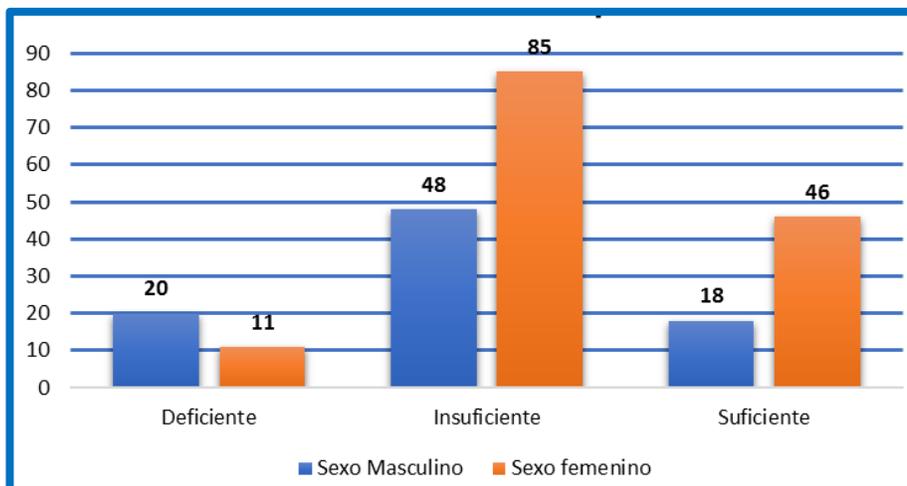
En la evaluación del nivel de conocimiento, Gráfico 1, se encontró que de los 228 entrevistados 133 tiene un conocimiento insuficiente, seguido de 64 con conocimiento suficiente y 31 con conocimiento deficiente. Resaltando que los hombres obtienen menores puntajes en la evaluación, Gráfico 2. El valor del

coeficiente de correlación de Spearman ( $r_s$ ) es de 0.208 (cercano a 0) por lo que no existe una asociación entre las variables.

**Gráfico 1.** Nivel de conocimiento



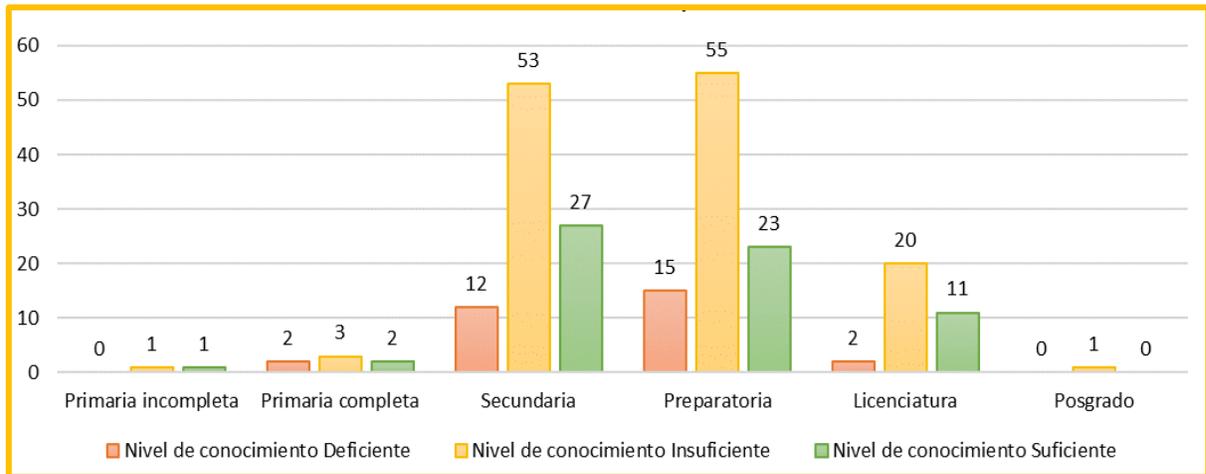
**Gráfico 2.** Nivel de conocimiento por sexo



Comparando el nivel de conocimiento contra el grado de escolaridad, se observa que sin importar el nivel de escolaridad la mayor parte de los entrevistados tienen un nivel insuficiente acerca del tema como puede observarse en el gráfico 3. El

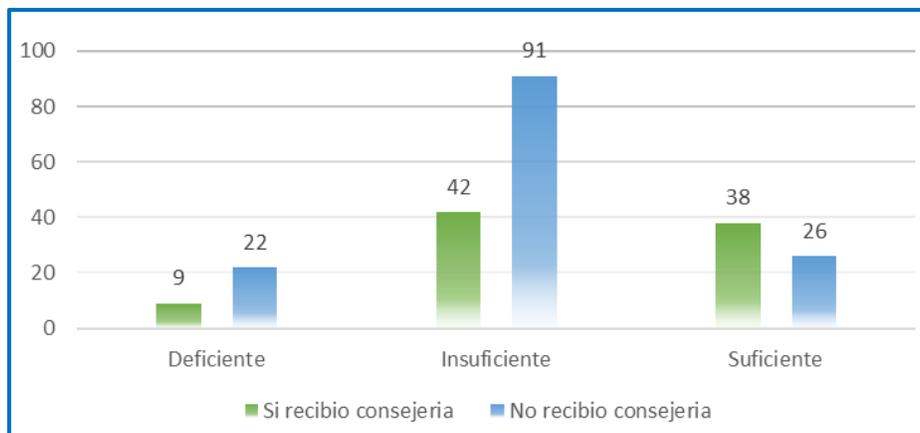
valor del coeficiente de correlación de Spearman ( $r_s$ ) es de 0.012 (cercano a 0) ( $p=0.855$ ) no existe una correlación que sea estadísticamente significativa.

**Grafico 3:** Nivel de conocimiento y escolaridad



La relación entre el nivel de conocimiento y el recibir consejería previa revela que el recibir la consejería mejora el resultado de la evaluación, como puede verse en el gráfico 4. El valor del coeficiente de correlación de Spearman es de -0.238 (cercano a -1) ( $p=0.00$ ), lo que habla de una buena correlación negativa que es estadísticamente significativa.

**Grafico 4:** Nivel de conocimiento y consejería



## 17. DISCUSIÓN

El cáncer cervicouterino se ha convertido en una de las principales causas de mortalidad dentro de la población femenina, en México es la segunda causa, a pesar de que hoy día existen medidas de prevención y detección temprana. De acuerdo con *Páez et al.* a pesar de todo el conocimiento disponible acerca del CaCu y su relación con el VPH dentro de la población este conocimiento aun es deficiente, por lo que las mujeres no perciben el riesgo de infectarse con VPH. Esto último es similar a lo obtenido en el presente estudio, donde el nivel de conocimiento es insuficiente en la mayoría de la población, *Zamberlin et al.* propone que el proporcionar adecuada información a través de estrategias educativas y de comunicación para la salud como lo son la consejería o talleres tiene un efecto en la cobertura de los programas de prevención, en el seguimiento y el adecuado apego al tratamiento.<sup>14, 15</sup>

*Ventura-Morales et al.* encontró que existe un bajo nivel de conocimiento sobre VPH en la población general, a menor nivel educativo se espera una mayor prevalencia de la infección por VPH.<sup>18</sup> En nuestra investigación el nivel de escolaridad influye en el nivel de conocimiento, sin embargo resalta el tipo de población adscrita a la unidad donde ha disminuido el número de personas con educación básica y aumentado el de aquellas con educación media superior y superior, persistiendo el hecho que a menor escolaridad menor nivel de conocimientos.

En un estudio realizado por *Campero et al.* a las mujeres indígenas del estado de Morelos se encontró que la mayoría de ellas reconocen a la citología cervical como

único método para la detección temprana<sup>19</sup>, en nuestro estudio esta característica prevalece identificando a la citología como medida preventiva, lo cual contrasta con el hecho de que un porcentaje significativo no se ha realizado la citología cervical y un porcentaje menor la ha realizado en la periodicidad que recomiendan las guías de práctica clínica, contrario a lo reportado por *Padrón-González et al.* en Cuba donde el Programa de Cáncer Cérvico Uterino reportó que más del 8% de las mujeres nunca se ha realizado la citología cervical y el 29% lo realizó hace más de tres años o no recuerda la última vez que se realizó<sup>24</sup>, porcentaje mucho menor al encontrado en la unidad.

A nivel nacional de acuerdo con *Tejada-Tayabas et al.* existe una falta de programas educativos de manera permanente, donde se consideren factores tanto sociales y culturales que influyan la decisión de la demanda del tamizaje por parte de las mujeres<sup>22</sup>, lo cual queda de manifiesto en este estudio donde el porcentaje de derechohabientes con un nivel de conocimiento deficiente e insuficiente predominan en los resultados, así como el desconocimiento acerca de la enfermedad, los factores de riesgo y las medidas de prevención.

De acuerdo con esto último resalta la importancia de los programas educativos y preventivos ya que aquellos pacientes que recibieron consejería obtuvieron mejores puntuaciones, lo cual es similar a lo obtenido en estudios previos.

## **18. CONCLUSIONES**

El nivel de conocimiento acerca del cáncer cervicouterino en la población adscrita a la UMF #31 es insuficiente, siendo los hombres los que menos puntuación obtienen.

El número de citologías cervicales realizadas por las pacientes es inferior a lo recomendado por las asociaciones y a las guías de práctica clínica lo cual va de la mano con el escaso conocimiento acerca de la periodicidad y la forma en que debe realizarse el estudio.

Existe un desconocimiento importante acerca de los factores de riesgo que están involucrados en el desarrollo del CaCu, principalmente los asociados a la vida sexual, las infecciones y la multiparidad.

Los pacientes desconocen al tabaquismo como un factor de riesgo de suma importancia en el desarrollo del CaCu.

Los hombres tienen un menor nivel de conocimiento comparado con las mujeres, lo cual va relacionado con el hecho de recibir menor consejería ya que los programas educativos no los incluyen en la difusión de información.

El nivel educativo influye en el nivel de conocimiento, a mayor escolaridad mayor nivel de conocimiento, lo cual implica no solo la preparación académica sino también el acceso a sesiones educativas en diferentes lugares como su trabajo o institución educativa.

El recibir consejería influye de manera directa en el nivel de conocimiento acerca del CaCu, infiriendo que se debe aumentar el alcance de los programas educativos y de las estrategias de prevención.

## **19. RECOMENDACIONES O SUGERENCIAS**

El estudio se debe ampliar los grupos de edad, o en su defecto se debe realizar uno enfocado a la población adolescente ya que son la población que un futuro se encontrara expuesta al desarrollo de CaCu.

Las estrategias educativas se deben enfocar tanto a hombres y mujeres, durante la realización del estudio los hombres manifestaron que son excluidos de este tipo de actividades, suponiendo que con ello el conocimiento y el apego a las pruebas de tamizaje pueden tener una mejoría.

El cuestionario debe adaptarse para aquellas palabras que son desconocidas para los pacientes.

Se debe evaluar la factibilidad de desarrollar una actividad educativa al interior de la UMF #31 con una evaluación previa y una posterior haciendo énfasis en los puntos débiles que se encontraron en el estudio. Esta estrategia puede enfocarse a los diferentes grupos de riesgo, hombres, mujeres y adolescentes, y de igual manera puede realizarse una estrategia que incluya a familias completas para con

ello lograr un mayor compromiso en la responsabilidad del cuidado de su salud y prevención de enfermedades.

Se puede elaborar un programa en colaboración con el departamento de Medicina preventiva en el cual se evalué el nivel de conocimiento en conjunto con la realización de la citología cervical y el resultado obtenido en estas para demostrar la relación entre el desconocimiento y el desarrollo del CaCu.

La difusión y los alcances de las estrategias educativas y preventivas deben ser revisados para la detección de los puntos débiles que provocan que los pacientes no tengan un conocimiento significativo y esto impacte en la falta de participación en las pruebas de tamizaje.

Se sugiere evaluar la competencia del médico en las actividades educativas como un factor que influya en el nivel del conocimiento de los pacientes y la adopción de medidas preventivas sobre el cáncer cervicouterino.

## 20. BIBLIOGRAFÍA

1. Rakotomahenina H, Bonneau C, Ramanah R, Rouzier R, Brun JL, Riethmuller D. Epidemiología, prevención y detección precoz del cáncer de cuello uterino. EMC-Ginecología-Obstetricia. 2016 septiembre;52(3):1-13.
2. Espín Falcón JC, Cardona Almeida A, Acosta Gómez Y, Valdés Mora M, Olano Rivera M. Acerca del cáncer cervicouterino como un importante problema de salud pública. Revista Cubana de Medicina General Integral. 2012;28(4):735-46
3. Pérez Ponce P, López Ledezma L, Méndez González MG, Vázquez Martínez VH. Cáncer cervicouterino, reporte de tres años en una unidad médica de atención ambulatoria. Atención Familiar. 2016;23(1):4-7.
4. GPC Diagnóstico y Tratamiento del Cáncer Cérvicouterino. México. Secretaria de Salud. 2010
5. Ochoa Carillo FJ, Guarneros Regil DB, Velasco Jimenez MT. Infección de virus del papiloma humano en mujeres y su prevención. Gaceta Mexicana de Oncología. 2015,14(3):157-63
6. Duarte Moreira EJ, Giuliano AR, Palefsky J, Aranda Flores C, Goldstone S, Ferris D, et al. Incidence, clearance, and disease progression of genital human papillomavirus infection in heterosexual men. Journal of Infectious Diseases. 2014; 210:192-99

7. Aranda Flores CE. Infección por virus del papiloma humano: historia natural del cáncer de pene. *Gaceta Mexicana de Oncología*. 2016;15(5):323-26
8. Hernández Hernández DM, ApresaGarcía T, Patlán Pérez RM. Panorama epidemiológico del cáncer cervicouterino. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*. 2015;53(S2):154-61.
9. Kyrgiou M, Shafi MI. Colposcopy and cervical intraepithelial neoplasia. *Obstetrics, Gynecology & Reproductive Medicine*. 2014; 24(7):204-14.
10. Aguilar Lemarroy A, Vallejo Ruiz V, Cortés Gutiérrez EI, Salgado Bernabé ME, Ramos González NP, Ortega Cervantes L, et al. Human Papillomavirus Infections in Mexican women with normal cytology, precancerous lesions, and cervical cancer: type-specific prevalence and HPV coinfections. *J Med Virol*. 2015; 87:871-84.
11. Nardi C, Sandhu P, Selix N. Cervical Cancer Screening Among Minorities in the United States. *The Journal for Nurse Practitioners*. 2016;12(10):675-82
12. Ochoa C F. Mitos y realidades de la vacunación contra el virus del papiloma humano. *Gaceta Mexicana de Oncología*. 2015;14(4):214-21
13. Vargas Hernández VM, Vargas Aguilar VM, Tovar-Rodríguez JM. Detección primaria del cáncer cervicouterino. *Cirugía y Cirujanos*. 2015;83(5):448-53

14. Páez M, Rodríguez-Riveros M I, Kasamatsu E, Castro A, Orué E, Lampert N, et al. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre virus de papiloma humano (VPH) y cáncer de cuello uterino en mujeres de 30 y más años de edad, de un barrio ribereño de Asunción, (Bañado Sur).2012. Rev Univ Ind Santander Salud. 2016;48(1):37-44.

15. Zamberlin N, Thouyaret L, Arrosi S. Lo que piensan las mujeres: conocimientos y percepciones sobre cáncer de cuello de útero y realización del PAP. Lo que piensan las mujeres: conocimientos y percepciones sobre cáncer de cuello de útero y realización del Pap. Argentina. Ministerio de Salud. Programa Nacional de Prevención de Cáncer Cervicouterino, 2011.

16. Urdaneta Machado JR, Nava Suarez ML, García J, Cepeda De Villalobos M, Zambrano NB, Salazar J, et al. Conocimiento del Cáncer de Cuello Uterino y Hallazgos Citológicos en Mujeres de Estratos Socioeconómicos Bajos. Revista Venezolana de Oncología. 2013;25(4):211-28.

17. Diagnóstico de Salud 2015 UMF No. 31, Instituto Mexicano del Seguro Social, Jefatura de servicios de Prestaciones médicas, Coordinación de Información y Análisis Estratégico, 2016

18. Ventura Morales B, Castellanos Rojas M, Chávez Montes de Oca VG, Sánchez Valdivieso EA. Estrategia educativa breve para mantenimiento del conocimiento sobre el virus del papiloma humano y prevención del cáncer en adolescentes. Clin Invest Gin Obst. 2015.

19. Campero L, Atienzo EE, Marín E, De la Vara Salazar E, Pelcastre Villafuerte B, González G. Detección temprana de cáncer de mama y cervicouterino en localidades con concentración de población indígena en Morelos. *Salud Publica Mex* 2014;(56):511-18.

20. Cuevas Martínez ML, Vega Pérez ML, Tamez Rodríguez AR, Castañeda Sánchez O. Factores de riesgo que retrasan la participación en el programa “Detección oportuna de cáncer cervicouterino”. *Aten Fam* 2016;23(4)

21. Urrutia MT. Creencias sobre Papanicolaou y cáncer cervicouterino en un grupo de mujeres chilenas. *Rev Chil Obstet Ginecol.* 2012;77(1):3–10

22. Tejada Tayabas LM, Hernández Ibarra LE, Pastor-Durango MP. Fortalezas y debilidades del programa para la detección y el control del cáncer cervicouterino. Evaluación cualitativa en San Luis Potosí, México. *Gac Sanit.* 2012;26(4):311–16

23. Riquelme HG, Concha PX, Urrutia SMT. Intervenciones educativas para la prevención del cáncer cervicouterino. *Rev Chil Obstet Ginecol.* 2012;77(2):111–15

24. Padrón González J, Padrón Fernández L, Morejón Giraldoni A, Benet Rodríguez M. Comportamiento del diagnóstico precoz del cáncer de mama y cervicouterino en el municipio Cienfuegos. *Revista Finlay* 2013;3(2):90-7

25. Parra González LM, Carrillo González GM, Calidad de vida de mujeres en situación de enfermedad crónica de cáncer de cérvix. Avances en enfermería 2011;29(1): 87-96

## 21. ANEXOS

### 21.1 hoja de consentimiento informado (Anexo 1)



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN Y POLÍTICAS DE SALUD  
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD

#### CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO (ADULTOS)

##### CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN

Nombre del estudio:	“EVALUACIÓN DEL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE CÁNCER CERVICOUTERINO EN PACIENTES DE UNA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR”
Patrocinador externo (si aplica):	NINGUNO
Lugar y fecha:	Iztapalapa, Ciudad de México, México a ____ de _____ del 2017
Número de registro:	R-2017-3701-35
Justificación y objetivo del estudio:	Evaluar el nivel de conocimiento sobre el cáncer cervicouterino en hombres y mujeres para identificar áreas donde exista deficiencia y proponer estrategias que ayuden al mejor conocimiento por parte de los derechohabientes.
Procedimientos:	Se le aplicará un cuestionario de 20 preguntas
Posibles riesgos y molestias:	Se hará uso de tiempo personal, se interrogarán datos personales, esto no implica riesgos físicos para usted
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	Aprenderá acerca del cáncer cervicouterino, factores de riesgo y prevención
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	Se informarán al término del cuestionario, en caso necesario se resolverán sus dudas
Participación o retiro:	Usted podrá retirarse del estudio en el momento que lo desee
Privacidad y confidencialidad:	Los datos personales obtenidos quedan bajo resguardo del responsable del proyecto únicamente con fines académicos y de investigación,

En caso de colección de material biológico (si aplica):

No autoriza que se tome la muestra.

Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio.

Si autorizo que se tome la muestra para este estudio y estudios futuros.

Disponibilidad de tratamiento médico en derechohabientes (si aplica):

Beneficios al término del estudio: Aprender acerca del cáncer cervicouterino

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

Investigador MF Dra. Alvarado Gutiérrez Teresa, Médica Familiar. Profesora Titular de Médicos Residentes de Medicina Familiar, Matrícula 99383047, Responsable: Adscripción Coordinación Clínica de Educación e Investigación en Salud, Unidad de Medicina Familiar No. 31

Colaboradores: Dr. José de Jesús Peralta Romero Médico Cirujano / Maestría en Ciencias Médicas Matrícula 311090812 Adscripción: Hospital de Alta Especialidad Médica “Dr. Bernardo Sepúlveda” CMN SXXI  
R3MF Morales Valdez Omar Residente de Segundo Año de Medicina Familiar Matrícula 98388351 Adscripción: Unidad de Medicina Familiar No. 31

En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comisión de Ética de Investigación de la CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4° piso Bloque “B” de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores. México, D.F., CP 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, Correo electrónico: [comision.etica@imss.gob.mx](mailto:comision.etica@imss.gob.mx)

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma del sujeto  
Testigo 1

\_\_\_\_\_  
**Morales Valdez Omar R3MF**  
Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento  
Testigo 2

\_\_\_\_\_  
Nombre, dirección, relación y firma

\_\_\_\_\_  
Nombre, dirección, relación y firma

Este formato constituye una guía que deberá completarse de acuerdo con las características propias de cada protocolo de investigación, sin omitir información relevante del estudio

Clave: 2810-009-013

## 21.2 Hoja de recolección de datos

### Hoja de recolección de datos Mujeres (Anexo 2)

#### INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

#### “EVALUACIÓN DEL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE CÁNCER CERVICOUTERINO EN PACIENTES DE UNA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR”

#### Hoja 1

HOJA DE DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS			No llenar
<p><b>Aplique el cuestionario al paciente que cumpla con las siguientes características:(CRITERIOS DE INCLUSIÓN)</b></p> <p>1. Hombres y mujeres de 20-44 años                      2. Que acudan a consulta de medicina familiar                      3. Hombres y mujeres que sepan leer y escribir                      4. Que acepten participar en el estudio y firmen la carta de conocimiento</p>			
1	FOLIO _____		<input type="checkbox"/>
2	Fecha (dd/mm/aa) ____/____/____		<input type="checkbox"/>
3	Nombre: _____ Apellido Paterno      Apellido Materno      Nombre (s)		<input type="checkbox"/>
4	NSS: _____	5	Teléfono: _____
6	Turno: 1. Matutino ( ) 2. Vespertino ( )	7	Número de Consultorio: ( )
8	Edad: _____ años cumplidos	9	Sexo: 1 Masculino ( ) 2 Femenino ( )
10	<b>ESTADO CIVIL</b> 1 Soltero(a) ( ) 2 Casado(a) ( ) 3 Divorciado(a) ( ) 4 Viudo(a) ( ) 5 Unión libre ( )		<input type="checkbox"/>
11	<b>ESCOLARIDAD</b> 1.-Primaria incompleta ( ) 2.-Primaria completa ( ) 3.- Secundaria ( ) 4.-Preparatoria ( ) 5.-Licenciatura ( ) 6.-Posgrado ( )		<input type="checkbox"/>
12	Edad de inicio de relaciones sexuales: ( ) años		<input type="checkbox"/>
13	Número de parejas sexuales: ( )		<input type="checkbox"/>
14	Pareja estable: 1. Si ( ) 2. No ( )		<input type="checkbox"/>
15	Tabaquismo: Numero de cigarrillos por día: ( )		<input type="checkbox"/>
16	Menarquia (edad de primera menstruación): ( ) años		<input type="checkbox"/>
17	Número de embarazos: ( )		<input type="checkbox"/>
18	Uso de anticonceptivos orales: 1. SI ( ) 2. No ( )		<input type="checkbox"/>
19	Numero de citologías (Papanicolau) en los últimos 5 años: ( )		<input type="checkbox"/>
20	Resultado de ultima citología: 1) Negativo a cáncer (normal) ( ) 6) Cáncer in situ (NIC 3) ( ) 2) Negativo con proceso inflamatorio ( ) 7) Cáncer invasor ( ) 3) Displasia leve ( ) 8) Adenocarcinoma ( ) 4) Displasia moderada (NIC2) ( ) 9) Maligno no especificado ( ) 5) Displasia grave (NIC 3) ( )		<input type="checkbox"/>
21	Uso de preservativo por parte de la pareja: 1. SI ( ) 2. No ( )		<input type="checkbox"/>
22	¿Ha recibido consejería sobre el Cáncer cervicouterino?: 1. SI ( ) 2. No ( )		<input type="checkbox"/>
23	¿Dónde ha recibido consejería?: 1.- IMSS ( ) 2.- SECRETARIA DE SALUD ( ) 3.- ISSSTE ( ) 4.- OTRO (especifique): ( )		<input type="checkbox"/>

## 19.2 Hoja de recolección de datos Hombres (Anexo 3)

### INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

"EVALUACIÓN DEL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE CÁNCER CERVICOUTERINO EN PACIENTES DE UNA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR"

#### Hoja 1

HOJA DE DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS			No llenar
<p><b>Aplique el cuestionario al paciente que cumpla con las siguientes características:(CRITERIOS DE INCLUSIÓN)</b></p> <p>1. Hombres y mujeres de 20-44 años                      2. Que acudan a consulta de medicina familiar                      3. Hombres y mujeres que sepan leer y escribir                      4. Que acepten participar en el estudio y firmen la carta de conocimiento</p>			
1	FOLIO _____		□ □ □ □
2	Fecha (dd/mm/aa) ____/____/____		□ □ □ □
3	Nombre: _____ Apellido Paterno      Apellido Materno      Nombre (s)		
4	NSS: _____	5      Teléfono: _____	□ □ □ □
6	Turno: 1. Matutino ( ) 2. Vespertino ( )	7      Número de Consultorio: ( )	□ □ □ □ / □ □ □ □
8	Edad: ____ años cumplidos	9      Sexo: 1 Masculino ( ) 2 Femenino ( )	□ □ / □ □
10	<b>ESTADO CIVIL</b> 1 Soltero(a) ( ) 2 Casado(a) ( ) 3 Divorciado(a) ( ) 4 Viudo(a) ( ) 5 Unión libre ( )		□
11	<b>ESCOLARIDAD</b> 1.-Primaria incompleta ( ) 2.-Primaria completa ( ) 3.- Secundaria ( ) 4.-Preparatoria ( ) 5.-Licenciatura ( ) 6.-Posgrado ( )		□
13	Edad de inicio de relaciones sexuales: ( ) años		□
14	Número de parejas sexuales: ( )		□
15	Pareja estable: Si ( ) 2. No ( )		□
16	Tabaquismo: Numero de cigarrillos por día: ( )		□
17	Su pareja se ha realizado citología cervical (Papanicolaou): 1. SI ( ) 2. No ( )		□
18	Resultado de ultima citología: 1) Negativo a cáncer (normal) ( )      6) Cáncer in situ (NIC 3) ( ) 2) Negativo con proceso inflamatorio ( )      7) Cáncer invasor ( ) 3) Displasia leve ( )      8) Adenocarcinoma ( ) 4) Displasia moderada (NIC2) ( )      9) Maligno no especificado ( ) 5) Displasia grave (NIC 3) ( )		□
19	Uso de preservativo: 1. SI ( ) 2. No ( )		□
20	¿Ha recibido consejería sobre el Cáncer cervicouterino?: 1. SI ( ) 2. No ( )		□
30	¿Dónde ha recibido consejería?: 1.- IMSS ( )      2.- SECRETARIA DE SALUD ( ) 3.- ISSSTE ( )      4.- OTRO (especifique): ( )		□ □ □ □

## 21.3 Instrumento (Anexo 4)

### Nivel de conocimiento acerca del Cáncer Cervicouterino

Instrucciones: De acuerdo con lo que usted conozca acerca del tema, marque SI, si considera que el enunciado es correcto, de lo contrario marque NO.

Ítem	Definición de la enfermedad	SI	NO
1	El cáncer de cuello uterino es una enfermedad sumamente mortal y agresiva para la salud de las mujeres		
2	El cáncer de cuello uterino es un problema de salud potencialmente prevenible		
3	Antes del desarrollo del cáncer de cuello uterino suele presentarse lesiones previas conocidas como neoplasia intraepitelial cervical o NIC		
4	Existen tratamientos que pueden controlar las lesiones que me podría ocasionar el cáncer de cuello uterino		
5	El cáncer cérvico uterino puede llevar a una mujer a tener que someterse a una histerectomía		
	<b>Definición de factores de riesgo</b>		
6	Aquellas mujeres que iniciaron las relaciones sexuales más tempranamente tienen mayor riesgo de padecer el cáncer de cuello uterino		
7	Las mujeres que presentan frecuentemente infecciones vaginales (flujo) tienen mayor probabilidad de presentar cáncer de cuello uterino		
8	El virus del papiloma humano es uno de los agentes causales del cáncer de cuello uterino		
9	Las mujeres con múltiples parejas sexuales tienen mayor riesgo de presentar cáncer de cuello uterino		
10	Mientras más hijos tenga una mujer mayor riesgo tendrá de desarrollar cáncer de cuello uterino		
11	En las mujeres fumadoras es más frecuente el cáncer de cuello uterino		
12	Las mujeres que no acuden regularmente a la consulta ginecológica son las que con mayor frecuencia presentaran cáncer de cuello uterino		
	<b>Definición de medidas preventivas</b>		
13	La citología cérvico-vaginal es la prueba ideal para la detección oportuna del cáncer de cuello uterino		
14	La citología cérvico-vaginal deben realizársela anualmente todas las mujeres luego de haber iniciado la actividad sexual		
15	Para la realización de la citología cérvico-vaginal debo esperar que haya pasado mi período menstrual		
16	En caso de que acuda a realizarme la citología cérvico-vaginal no debo tener relaciones sexuales los días previos a la toma de muestra		
17	Antes de que me sea tomada la citología vaginal debería evitar la realización de duchas vaginales o la aplicación de talcos o geles		
18	Para la detección oportuna del cáncer de cuello uterino, la citología cérvico-vaginal debe complementarse con la realización de la colposcopia		
19	En caso de presentar alguna anomalía en la citología o en la colposcopia debo permitir me sea tomada una biopsia		
20	En las niñas y adolescentes debería colocarse antes del inicio de las relaciones sexuales la vacuna contra el virus del papiloma humano (VPH)		

Escala:

Menos de 10 respuestas correctas: deficiente

10-15 respuestas correctas: insuficiente

16-20 respuestas correctas: suficientes