



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

SUBDIVISION DE MEDICINA FAMILIAR

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL



**UNIDAD ACADÉMICA
HOSPITAL GENERAL DE ZONA Y MEDICINA FAMILIAR NO 1.
PACHUCA HIDALGO.**

**NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE CANCER CERVICOUTERINO
EN MUJERES DE 15 A 49 AÑOS DE EDAD EN LA UMF NO. 34 DE
TULANCINGO HGO.**

**TRABAJO QUE PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA
EN MEDICINA FAMILIAR**

PRESENTA:

MARIA ALEJANDRA GONZÁLEZ RANGEL

ASESOR:

JESÚS MARTÍNEZ ÁNGELES

PACHUCA, HIDALGO

2018



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.

**NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE CÁNCER CERVICOUTERINO
EN MUJERES DE 15 A 49 AÑOS DE EDAD EN LA UMF NO. 34 DE
TULANCINGO HGO.**

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN
MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

MARIA ALEJANDRA GONZÁLEZ RANGEL

AUTORIZACIONES:

DR. LUIS ALBERTO CAMARGO CERVANTES
DIRECTOR DEL HOSPITAL GENERAL DE ZONA Y
MEDICINA FAMILIAR NO. 1
PACHUCA HIDALGO

DRA. ESTRELLA ELIZABETH PASTEN LOPEZ
COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACIÓN
E INVESTIGACIÓN EN SALUD
HOSPITAL GENERAL DE ZONA Y MEDICINA FAMILIAR NO 1.
PACHUCA, HIDALGO

DR. NÉSTOR MEJÍA MIRANDA
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN
EN MEDICINA FAMILIAR PARA MÉDICOS GENERALES DEL IMSS.
HOSPITAL GENERAL DE ZONA Y MEDICINA FAMILIAR NO 1.
PACHUCA, HIDALGO

DR. JESÚS MARTÍNEZ ÁNGELES
ASESOR METODOLOGICO Y TEMATICO DE LA TESIS
MEDICO ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR
COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACIÓN
E INVESTIGACIÓN EN SALUD
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 32
PACHUCA, HIDALGO.

**NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE CÁNCER CERVICOUTERINO
EN MUJERES DE 15 A 49 AÑOS DE EDAD EN LA UMF NO. 34 DE
TULANCINGO HGO.**

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN
MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

MARIA ALEJANDRA GONZÁLEZ RANGEL

AUTORIZACIONES



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
DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
U.N.A.M.



DR. ISAÍAS HERNÁNDEZ TORRES

COORDINADOR DE DOCENCIA
DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
U.N.A.M.

DEDICATORIA

Dedico mi tesis a cada uno de los que contribuyeron de una y otra forma a la realización de este proyecto que hoy veo culminado y que sin su ayuda no hubiera sido posible.

¡Gracias Dios!

Con amor y cariño a mi amado esposo Jesús Arteaga, por todo el apoyo recibido estos 3 años de lucha y esfuerzo, por creer en mí, a pesar de haber pasado momentos difíciles, siempre ha estado a mi lado brindándome su comprensión y cariño.

A mí amada hija Cristina Alejandra por ser mi fuente de motivación e inspiración, para poder superarme cada día más.

A mi padre y hermanos que con su apoyo y cariño he logrado seguir adelante para cumplir mis ideales.

Con todo mi amor a mi madre (q.e.p.d.)

Al Dr. Jesús Martínez Ángeles por sus enseñanzas, colaboración y asesoría en este proyecto.

A mi profesor titular Dr. Néstor Mejía por impulsarme a concluir esta etapa de mi vida profesional.

MÉXICO
GOBIERNO FEDERAL



Dirección de Prestaciones Médicas
Unidad de Educación, Investigación y Políticas de Salud
Coordinación de Investigación en Salud



"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón".

Dictamen de Autorizado

Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud 1201
H GRAL ZONA -MF- NUM 1, HIDALGO

FECHA 22/10/2015

DRA. MARIA ALEJANDRA GONZALEZ RANGEL

P R E S E N T E

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

NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE CÁNCER CERVICOUTERINO EN MUJERES DE 15 a 49 AÑOS DE EDAD EN LA UMF NO. 34 DE TULANCINGO, HGO.

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:

Núm. de Registro
R-2015-1201-13

ATENTAMENTE

DR.(A). JUAN ALBERTO AGUILAR MARTINEZ

Presidente del Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud No. 1201

IMSS

SEGURIDAD Y SALUD SOCIAL

1. TITULO

**NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE CANCER CERVICOUTERINO EN
MUJERES DE 15 A 49 AÑOS DE EDAD EN LA UMF NO. 34 DE
TULANCINGO HGO.**

2. INDICE GENERAL

1. Título	5
2. Índice general	6
3. Marco teórico	7
- Resumen	7
- Marco de referencia o antecedentes	8
4. Planteamiento del problema	33
5. Justificación	34
6. Objetivos	35
- General	
- Específicos	
7. Hipótesis	35
8. Metodología	36
- Tipo de estudio	36
- Población, lugar y tiempo de estudio	36
- Tipo de muestra y tamaño de muestra	38
- Criterios de inclusión, exclusión y de eliminación	38
- Información a recolectar (variables a recolectar)	39
- Método o procedimiento para captar la información	40
- Consideraciones éticas	41
9. Resultados	42
- Descripción (análisis estadístico) de los resultados	
- Tablas (cuadros) y graficas	
10. Discusión	59
11. Conclusiones	60
12. Referencias bibliográficas	61
13. Anexos	65

3 RESUMEN

NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE CÁNCER CERVICOUTERINO EN MUJERES DE 15 A 49 AÑOS DE EDAD EN LA UMF 34 DE TULANCINGO, HGO.

ANTECEDENTES: El cáncer cervicouterino es la neoplasia maligna más común del tracto genital femenino. El progreso en la reducción de la mortalidad se atribuye al empleo rutinario de citología exfoliativa y Papanicolaou. No obstante, las mujeres muestran baja adherencia a la toma de este examen. La educación en salud debe considerar aspectos cognitivos, sociales y culturales de donde emergen las creencias de la población para poder abordarlas con un modelo teórico que las sustente. Los factores de riesgo identificados son mujeres de 25 a 64 años de edad, inicio de relaciones sexuales antes de los 16 años de edad, antecedentes de enfermedades de transmisión sexual, infección genital por virus del papiloma humano, inmunodeficiencias, múltiples parejas sexuales, tabaquismo, embarazo a corta edad y nunca haberse realizado el estudio histológico. La evidencia científica pone de manifiesto la falta de conocimiento.

OBJETIVOS: Determinar el nivel de conocimiento sobre cáncer cervicouterino en mujeres de 15 a 49 años de edad en la UMF 34 De Tulancingo, Hgo. Así mismo conocer el nivel de conocimiento sobre factores de riesgo, conductas de riesgo, detección oportuna.

MATERIAL Y METODOS: Se realizó un estudio descriptivo, prospectivo, transversal. Se incluyeron pacientes de sexo femenino con edad comprendida entre los 15 y 49 años, utilizando la técnica de la entrevista y como instrumento un formulario tipo cuestionario, que consta de presentación, datos generales y datos específicos con 21 preguntas y/o enunciados cerrados con alternativas múltiples y dicotómicas, así como 1 pregunta abierta, se determinó el grado de conocimientos básico sobre el cáncer cervicouterino, previa autorización mediante firma de consentimiento informado o asentimiento informado, se utilizó SPSS 22 para la estadística.

EXPERIENCIA DE GRUPO: El presente estudio se realizó bajo la tutela del Dr. Jesús Martínez Ángeles especialista en Medicina Familiar, Coordinador clínico de Educación e Investigación en salud de la UMF No. 32 del IMSS en la Ciudad de Pachuca Hidalgo, que cuenta con una amplia experiencia tanto en investigación, como en el área operativa.

RESULTADOS: De las 374 mujeres, 55.6% tiene un nivel conocimiento medio, que corresponde a un mayor número de mujeres en edad fértil, 31.3% con un nivel de conocimiento alto y 13.1% un nivel de conocimiento bajo. Manteniendo la curva de normalidad, con una media de 9.94, moda 9, mediana 10 y una desviación estándar de 2.9. Se obtuvo un valor de Rho calculado de 0.226 y un valor de $p=0.000$ entre el nivel de conocimiento y el personal que transmitió la información, existe buena correlación.

CONCLUSIONES: El número de mujeres con niveles de conocimiento bajos y medios superan a las de alto, por tanto, el nivel de conocimiento es primordial para mejorar el apego a las estrategias enfocadas a disminuir las tasas de morbimortalidad, reforzar las campañas de promoción sobre los factores de riesgo para CACU, prevenirlo y detectarlo en fase temprana. Además, incluir capacitación al personal de salud, relacionado a estrategias de comunicación que mejoren la transmisión de la información a las pacientes.

MARCO DE REFERENCIA O ANTECEDENTES

En los Estados Unidos, el cáncer cervicouterino fue la neoplasia maligna más común del tracto genital femenino hasta la década de 1950. El progreso en la reducción de la mortalidad por esta enfermedad se atribuye al empleo rutinario de la citología exfoliativa y la tinción de Papanicolaou, gracias al resultado de agresivas campañas educativas que han motivado a la población a adoptar este método como un estudio cotidiano después del principio de la actividad sexual.

George Nicolás Papanicolaou condujo los experimentos de Stockard relativos al análisis de los efectos del vapor de alcohol en los conejillos de indias y su prole. Por la abundante progenie de los roedores, George pronto solicitó algunos de ellos para emprender su propia línea de investigación, mediante la cual deseaba demostrar que los cromosomas X y Y definían el sexo de la descendencia de los conejillos de indias. Para esta clase de estudios se sacrificaba a las hembras, pues era la única manera entonces conocida para determinar la ovulación. Sustentado en los avances de sus pesquisas, Papanicolaou formuló la teoría de que "todas las hembras de especies superiores tienen una descarga vaginal periódica; los conejillos de indias son mamíferos y, por ende, deben de tener una, y ésta es, tal vez, tan pequeña que no se puede percibir a simple vista". Esta afirmación fue el motor de sus posteriores experimentos; adquirió un espejo nasal, y con él empezó a efectuar muestreos de las descargas vaginales de los conejillos de indias (aun cuando aparentemente parecían flujos sin importancia); al observarlas al microscopio descubrió en ellas diferentes patrones y secuencias citológicas. El hecho de que tales variaciones pudiesen suceder en los humanos (aunque de forma más pausada), lo incitó a realizar la primera citología exfoliativa, teñida con la tinción que llevaría su nombre hasta nuestros días. Los patrones citológicos que Papanicolaou detectó fueron inmediatamente asociados con los cambios en el ciclo ovárico y menstrual. En 1923, en una reunión en Nueva York, George Papanicolaou sugirió el uso de su método para el diagnóstico de cáncer uterino. En febrero de 1925 emprende un estudio sistemático en frotis vaginales con voluntarias y trabajadoras del Hospital de la Mujer en Nueva York. El encontrar neoplasias y adquirir pericia en la diferenciación de los frotis fue para

Papanicolaou una de las experiencias más emocionantes de toda su vida. Para confirmar sus observaciones decide explorar a mujeres con diagnósticos de cáncer ya establecidos, y finalmente, en una conferencia en enero de 1928, en Battle Creek, Michigan, devela su hallazgo. Después de su plática, un diario de Nueva York publicó que George Papanicolaou no se encontraba en condiciones de mencionar qué tan útil era su descubrimiento por sí solo, en el, por aquel entonces, usual tratamiento y estadificación de la neoplasia, pero que dicho procedimiento prometía ser una excelente herramienta pronóstica para la detección de cáncer en etapas iniciales. Joseph Hinsey, jefe del departamento de anatomía del Colegio Médico de Cornell, apoyó a George Papanicolaou para que efectuara un ensayo clínico; Herbert F. Trayut, patólogo ginecólogo, se unió al equipo. Comenzaron la investigación en 1939, en el Hospital de Nueva York, donde todas las mujeres del servicio de ginecología eran sometidas a una toma de citología exfoliativa, para ser interpretada por Papanicolaou. Los resultados fueron contundentes, ya que el uso rutinario de este método permitió el diagnóstico de un considerable número de casos asintomáticos de neoplasia cervicouterina, algunos de ellos imperceptibles al ojo humano y solamente demostrable mediante biopsia, o este procedimiento. El 11 de marzo de 1941 presenta el resumen de sus avances para aprobación, y el artículo se publica en agosto del mismo año en el *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. Posteriormente, Papanicolaou, con la experiencia acumulada de la observación de las laminillas, elabora el Atlas de citología exfoliativa, impreso en 1954. (1)

A nivel mundial el cáncer cervicouterino se ha convertido en los últimos años en el cáncer más común en la mujer, diagnosticándose cerca de 500.000 nuevos casos cada año. La detección precoz a través del Papanicolaou (PAP) es una estrategia efectiva para prevenir el cáncer cervicouterino y reducir la mortalidad por este cáncer. No obstante, las mujeres muestran baja adherencia a la toma de este examen, lo que se ve reflejado en un nivel de cobertura que alcanza el 66% (2001), bajo el nivel óptimo determinado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) de 80%. Considerando este elemento se hace indispensable buscar

nuevas estrategias para prevenir este cáncer, tales como la incorporación de intervenciones educativas que complementen la utilizada actualmente. (2)

La educación en salud debe considerar aspectos cognitivos, sociales y culturales de donde emergen las creencias de la población para poder abordarlas con un modelo teórico que lo sustente. Las creencias identificadas en esta revisión corresponden a la relación de infección por VPH y cáncer de cuello uterino en donde en general esta asociación es reconocida; creencias en relación al riesgo de contraer la infección por VPH asociado al nivel de conocimiento; estoicismo; negación y fatalismo/familismo presente preferentemente en las mujeres en donde niegan su enfermedad postergando su diagnóstico y tratamiento por mantener el bienestar de la familia. (3)

En México el cáncer constituye la segunda causa de muerte, el cáncer cervicouterino representa el 17.93% de los casos y de estos un 78.4% se diagnostican como CACU invasor y en situ sólo el 21.6% (4)

El cáncer cervicouterino constituye un problema de salud pública en México, en términos de incidencia y mortalidad ha disminuido en México en los últimos 20 años, persiste como un tema de política pública inconclusa, pendiente de resolver, y con la necesidad de solventar diversos rezagos. La edad promedio en que ocurre la muerte por CACU es de 58 años, cinco años menos que la edad a la que mueren las mujeres por otras causas. Esta edad es mayor a la reportada por otros autores en 45.5 años. La escolaridad de las mujeres fallecidas por cáncer cervicouterino, la diferencia, aunque estadísticamente significativa, muestra un problema mayor el bajo nivel educativo, que puede estar afectando la penetración de los programas preventivos del Sector Salud en la población. (5) En las mujeres, la tendencia favorable observada en la mortalidad por cáncer es igual en todas las edades y en el grupo de 35 a 64 años (-1.3% anual). Esta reducción se debe, principalmente, a la disminución en la mortalidad por cáncer de cérvix (~5% anual). Entre 2005 y 2009, México se ubicó entre los países con tasas intermedias de mortalidad por cáncer de cérvix (9.33 por 100 000). (6)

En el periodo del 2000 al 2008 la tendencia de las tasas de mortalidad en las entidades federativas fue hacia la disminución. Los estados que en general presentaron las tasas de mortalidad más altas fueron Chiapas, Colima y Yucatán; en 2000 y 2008, en Chiapas se observó una tasa de 34.2, IC 95%: 29.1-39.2 y 24.1, IC 95%: 20.6-27.6; Colima de 26.4, IC 95%: 16.3-36.5 y 22.7, IC 95%: 14.3-31.1, y Yucatán de 36, IC 95%: 29.4-42.6 y 21.4, IC 95%: 17-25.8, respectivamente.

El estado con la tasa de mortalidad más baja fue Nuevo León; en 2000 y 2008, en este estado se obtuvo una tasa de 15.4, IC 95%: 12.5-18.3 y 10.9, IC 95%:8.8-12.9, respectivamente.

En resumen, en el periodo 2000-2008 las tasas de mortalidad por 100,000 mujeres estandarizadas con la población mundial disminuyeron de 13.3 a 8.6. Las entidades y la región que presentaron una mayor fuerza de asociación con la mortalidad por Cáncer cervicouterino fueron Colima, Veracruz y Yucatán, y la región 1 La cual comprende a los estados de Chiapas, Guerrero y Oaxaca. (7)

Los factores de riesgo para desarrollar cáncer cervicouterino son: mujeres de 25 a 64 años de edad, inicio de relaciones sexuales antes de los 16 años, antecedente de enfermedades de transmisión sexual, infección cervicovaginal por virus de papiloma humano, múltiples parejas sexuales (del hombre y de la mujer), tabaquismo, embarazo a corta edad, desnutrición, deficiencia de antioxidantes, pacientes con inmunodeficiencias y nunca haberse practicado el estudio histológico. (8) (9)

En un estudio realizado a pacientes con artritis reumatoide la citología cervical anormal fue más común en las mujeres con artritis reumatoide lo que puede estar relacionado con la inflamación crónica y la conducta sexual. (10)

Estudios realizados en la población mexicana, demuestran que iniciar las relaciones sexuales a los 19 años o menos incrementa 4 veces el riesgo de padecer cáncer cervicouterino. El inicio de la vida sexual es muy importante a nivel poblacional. Se ha estimado, que, si todas las mujeres comenzaran su vida sexual

a los 20 años o más, se evitaría un 40% la aparición del cáncer cervicouterino en nuestra población. Probablemente la edad de inicio de vida sexual activa influye en la generación del cáncer cervicouterino debido a la “inmadurez” que las células del cuello uterino tienen en los adolescentes (19 años o menos). Esto hace que se infecten más fácilmente con el virus de papiloma humano durante la relación genital. Si se infectan más fácilmente con este virus, más fácilmente pueden llegar a desarrollar cáncer. (11)

El cáncer cervicouterino sigue siendo una enfermedad de la pobreza; su frecuencia y mortalidad es más marcada en los estados del sur de México, particularmente en el área rural, donde se ha cuantificado un riesgo 2 veces mayor comparado a zonas urbanas. Estudios realizados muestran que la falta de conocimientos y percepción de los riesgos que tienen las parejas, pudieran ser la causa que lleva al incumplimiento de las pautas trazadas por los programas de prevención para el cáncer cervicouterino. Se ha establecido que la mortalidad ajustada por edad puede ser hasta 63 veces mayor en pacientes de bajo nivel económico respecto a sus coetarios de mayor nivel económico. (12) Por ejemplo en los Estados Unidos se disminuyó la incidencia de cáncer cervicouterino con la introducción de pruebas de detección en las comunidades en más de un 50% (13)

El inicio de vida sexual activa a edades tempranas y el tener múltiples parejas sexuales aumenta el riesgo de cáncer cervicouterino.

La reducción de las inequidades en una mujer que sufre cáncer cervicouterino refleja una enorme inequidad social por 4 razones fundamentales: 1) un acceso desigual de las mujeres pobres a los servicios de salud; 2) mala calidad y escasa infraestructura de los programas de prevención y control de cáncer en zonas rurales y de alta marginación; 3) ausencia de prevención primaria de vacunación contra el virus del papiloma humano en mujeres jóvenes debido a su alto costo; 4) inequidad de género. (12)

La estipulación de las normas de salud es un paso necesario para ponderar procedimientos y acciones que se han de seguir en la detección y atención a la

salud poblacional. No obstante, si éstas no logran plasmarse en la formación de los proveedores, difícilmente se podrá llegar de forma efectiva a las usuarias. Sin información precisa, clara y unificada, es incomprensible la dirección de las acciones deseadas; especialmente si se busca la formación de habilidades para la detección temprana y autogestión por parte de la población.

En ciertas culturas indígenas se mantiene la creencia de que el cuerpo debe permanecer cerrado a influencias extrañas y por tanto hay dificultad en la aceptación de las intervenciones médicas, concretamente, cuando éstas involucran procedimientos que requieren exponerlo. Partir de esta realidad se vuelve imprescindible al trabajar en la prevención y detección temprana de estos dos problemas de salud. Por otro lado, al igual que lo han hecho otros estudios, en éste se identifica que las parejas de las usuarias pueden convertirse en un obstáculo, o bien, en un facilitador para la realización del PAP y la exploración clínica. Si bien éste es un hecho común en varias culturas, en las comunidades con mayor nivel de marginación social esto se acrecienta. Los proveedores tienden a expresar frustración por la resistencia de los varones, pero poco se trabaja en buscar estrategias de sensibilización y comunicación para acercarse a ellos. (14)

La falta de conocimientos y percepción de los riesgos que tienen las parejas pudieran ser una causa que lleve al incumplimiento de las pautas trazadas por el Programa Nacional de Diagnóstico Precoz del cáncer cervicouterino. (15)

Un estudio realizado en Colombia un total de 380 mujeres se encontró que el 42% de las mujeres tienen un bajo nivel de conocimientos, 55% una actitud desfavorable y 56% una práctica incorrecta de la citología. (16)

La Evidencia Científica pone de manifiesto la falta de conocimientos de los jóvenes sobre el cáncer de cérvix y su relación con el VPH. Debemos centrarnos en la prevención primaria antes del inicio de las relaciones sexuales: educación sexual para prevenir las conductas de riesgo, proporcionar información sobre el

VPH como principal agente causal del cáncer de cérvix, mecanismo de transmisión, etc. Y vacunación para el VPH (17)

En 2013 se realizó un estudio en el cual se tenía como objetivo identificar los conocimientos sobre la prevención del cáncer cervicouterino, el locus control y la realización de la prueba de Papanicolaou en mujeres mexicanas con diferentes niveles de escolaridad. Las mujeres con escolaridad media y superior sabían más sobre la utilidad de la prueba y cuando realizarla. Todas las mujeres sabían poco sobre los factores de riesgo del cáncer cervicouterino, incluso aquellas con educación superior. La mayoría de las mujeres con educación superior se realizó la prueba por primera vez antes de los 30 años, y sólo seis de cada diez con escolaridad básica o media superior lo hicieron después de los 30 años o simplemente no lo habían hecho. (18)

Estudios realizados en jóvenes universitarios de México muestran mejor nivel de conocimientos sobre el VPH y su relación con el cáncer cervicouterino. Así, tenemos que dos estudios han puesto de manifiesto que más del 90% de los jóvenes estudiados conocen que el VPH se transmite por contacto sexual y un porcentaje importante lo asocia con el desarrollo del cáncer cervicouterino. Los métodos diagnósticos son el concepto que menos estudiantes conocen. (19)

En Perú demostraron mediante encuestas a mujeres en edad fértil que el conocimiento sobre la prueba de Papanicolaou se ha incrementado hasta en un 91.35% en los últimos años, pero menos del 50% de la población en riesgo se realiza la prueba. (20)

En un estudio realizado en Chile en el año 2010 se investigaron las causas de porqué las pacientes no se toman el papanicolaou y las causas fueron: falta de conocimiento (que incluye falta de información disponible, falta de educación a las mujeres, desconocimiento de los beneficios de la toma del papanicolaou, problemas con el procedimiento como pudor, dolor o miedo, creencias erradas en torno a la prueba), miedo (al resultado, a tener cáncer, amonestación de los profesionales de la salud, movilización del dispositivo intrauterino), dejación

(olvido, falta de interés, la mujer no quiere ir al consultorio, postergación por familiares, falta de autocuidado, falta de preocupación) y lo relacionado a la falta de tiempo (horarios de atención no compatibles con mujeres trabajadoras, falta de disponibilidad de horas de atención en el consultorio, falta de tiempo de la mujer). (21)

La identificación del virus del papiloma humano como la causa principal y necesaria del cáncer cervicouterino y el consecuente desarrollo de pruebas moleculares y de vacunas profilácticas para la detección y prevención de esta infección abrieron nuevas perspectivas para la prevención y control del cáncer cervicouterino. Se le considera la enfermedad de transmisión sexual más extendida en el mundo ya que aproximadamente unos 630 millones de personas en el mundo pudieran estar infectadas. Aproximadamente un 90% de las pacientes con infección de virus de papiloma humano cursan asintomáticas. Los adenocarcinomas y sus lesiones precursoras tienden a ser causados en mayor proporción por el VPH 16 y 18; recientemente se estableció que estos dos tipos de alto riesgo, junto con el VPH 45, son responsables de causar el mayor número de lesiones de esta estirpe histológica, particularmente en mujeres menores de 45 años de edad. Una infección temprana al iniciar la vida sexual e infecciones continuas en la edad adulta relacionadas con el comportamiento sexual de las pacientes son también causas de cáncer cervicouterino.

Se han realizado estudios de prevalencia del virus de papiloma humano en hombres donde se encontró una prevalencia global en el 37.7% se observó que los homosexuales y los universitarios presentaron la mayor prevalencia, seguidos por militares y heterosexuales, y la menor prevalencia correspondió a hombres que eran parejas de mujeres con cáncer. La prevalencia de genotipos oncogénicos fue de 36,5 % y los más comunes fueron los genotipos 16, 18, 31, 39, 51, 52, 53, 56, 58, 59, 66 y 68, mientras que la prevalencia de genotipos no oncogénicos fue de 33,8 %, siendo más frecuentes el 6, 11, 42 y 84; no se hallaron diferencias estadísticas en la prevalencia de oncogénicos y no oncogénicos. Entre los principales factores de riesgo analizados se encuentran

condiciones sociodemográficas clínicas y de comportamiento, como nivel educativo, estrato socioeconómico, estado de circuncisión, presencia de lesiones genitales, infección de transmisión sexual previa, edad del primer coito, sexo anal con penetración, consumo de alcohol, orientación sexual y el número de compañeras sexuales.

La circuncisión y el uso del condón constituyeron los principales factores protectores para la infección por virus de papiloma humano de cualquier genotipo. (22)

La prueba para demostrar la presencia del virus del papiloma humano de alto riesgo en el cuello uterino y la vagina, a través de la prueba del ADN, debe aplicarse exclusivamente a mujeres mayores de 30 años. Los límites inferiores de edad (30 o 35 años) son importantes porque, es de esperarse que la infección genital adquirida como enfermedad de transmisión sexual haya desaparecido. La toma del material es semejante a la descrita para la citología: un cepillo recoge células y secreciones de la superficie ectocervical y del orificio cervical externo. El cepillo con el material colectado se coloca en el líquido preservador del vial especial que se rotula adecuadamente y, junto con los datos clínicos, se envía al laboratorio (no requiere de red fría). No importa que la toma no sea precisamente del cuello uterino, las muestras vaginales son igualmente válidas para los propósitos de la detección.

La prueba del ADN del virus del papiloma humano de alto riesgo, tiene alta sensibilidad (66-100%) pero moderada especificidad (61-96%). Esto significa que hay pruebas positivas (que aumentan cuando la prueba se aplica en mujeres menores de 30 años) que señalan mujeres portadoras del virus del papiloma humano de alto riesgo sin lesión celular. Por tanto, para aclarar el significado de tales resultados positivos (alrededor de 10% de las mujeres tamizadas con este método), lo más recomendable es una confirmación mediante citología cervical de muy alta calidad. Su resultado definirá la situación en que se encuentra la infección genital por virus del papiloma humano y señalará la conducta a seguir. Si

la citología resulta normal, la mujer es simplemente una portadora y debe repetirse ambas pruebas un año después. (23) (24)

La infección por virus del papiloma humano se acompaña de alteraciones celulares llamadas histológicamente neoplasias intraepiteliales cervicales (NIC), que en la práctica clínica se definen como lesiones de bajo y alto grado. Se clasifican en NIC 1, 2 y 3, de acuerdo con el grado de afectación del grosor epitelial, que a su vez determina el tipo de células detectables en los estudios citológicos. Las lesiones de NIC 1 sólo se consideran manifestación de una infección reciente por VPH y tienden a sufrir regresión tan frecuentemente como las infecciones latentes. La mayor parte de las infecciones por VPH prevalentes en una población desaparecen en los siguientes tres años, aunque las infecciones producidas por VPH 16 y VPH 18 tienen mayor tendencia a la persistencia y progresión a precursores del cáncer.

Las lesiones de NIC 2 o 3 se consideran verdaderas lesiones precancerosas que deben recibir tratamiento debido a su alto riesgo de progresión a cáncer invasor.

Las mujeres vacunadas contra el virus del papiloma humano deben incorporarse, en su momento, a un programa de detección del cáncer cervicouterino. Es una idea equivocada, y debe combatirse, que la vacunación libera a la mujer de la necesidad de someterse a detección. Las vacunas actuales protegen casi totalmente (95-100% de efectividad) contra los dos genotipos de virus del papiloma humano para los que fueron creadas, el 16 y el 18; parcialmente, por protección cruzada, contra los genotipos 31, 33, 45 y 52.6. Se supone que esta vacunación, cuando alcance a todas las mujeres, prevendrá 70% de los casos de cáncer cervicouterino al desaparecer los casos relacionados etiológicamente con los genotipos 16 y 18. Pero por la protección cruzada, la tasa de prevención se elevará de 6 a 12% más. La vacunación contra el virus del papiloma humano ha demostrado efectividad contra los serotipos 16 y 18 relacionados a neoplasia intraepitelial cervical, así como protección cruzada contra los serotipos 31, 33, 45 y 58, no incluidos en la vacuna. (25)

El cérvix normal se compone de diferentes tipos de células epiteliales, el canal cervical medio y el cérvix superior están compuestos por epitelio columnar secretor, originado embriológicamente de la invaginación de los conductos müllerianos. Existe un pequeño potencial neoplásico para este tipo de células. La vagina y el ectocérvix distal están compuestos de epitelio escamoso, estas células escamosas reemplazan las células columnares müllerianos originales cuando se forma el canal uterovaginal. Existe un pequeño potencial neoplásico para este tipo celular. La unión escamo-columnar (UEC) es el punto donde las células escamosas y columnares se encuentran. Esta unión se encuentra típicamente entre el ectocérvix central y el canal cervical inferior, pero la localización varía a lo largo de la vida de la mujer, por el desarrollo fetal y la menopausia. La unión escamocolumnar original es una zona de transformación.

La transformación normal de un tipo celular maduro en otro es llamada metaplasia. Cuando la metaplasia ocurre, existe siempre un potencial neoplásico.

En las mujeres en edad reproductiva, la UEC se mueve hacia afuera por influencia hormonal. El pH ácido vaginal provoca irritación mecánica que induce el proceso de metaplasia escamosa, resultando una nueva UEC. Esta área entre la original y la nueva UEC es referida como la zona de transición. Las células escamosas inmaduras metaplásicas en esta zona de transformación son teóricamente las más vulnerables a neoplasia.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) reconoce dos tipos histológicos principales de cáncer invasivo: Carcinoma de células escamosas, que constituye cerca del 75% de todos los casos y el adenocarcinoma que constituye cerca del 15-25% de todos los casos.

Las neoplasias pre invasivas y la invasión temprana pueden ser asintomáticas, por ello es necesario el tamizaje con evaluación citológica de endocérvix y exocérvix.

Algunos síntomas que se pueden presentar son la molestia postcoital, sangrado intermensual o postmenopáusico, descarga vaginal con mal olor, dispareunia, dolor pélvico que puede ser ocasionado por contracciones uterinas causadas por

la acumulación de sangre menstrual en pacientes con oclusión del canal endocervical. El sangrado crónico leve puede ocasionar anemia en algunas pacientes. Un sangrado mayor es raro, pero se puede presentar en estadios avanzados. Se puede presentar dolor pélvico y edema de extremidades inferiores por oclusión de linfáticos o trombosis venosa de la vena iliaca externa, en casos avanzados, así como problemas con la micción y defecación. Se pueden presentar síntomas relacionados con metástasis a distancia y constitucionales en enfermedad muy avanzada.

La Secretaría de Salud en México en 2005 presentó la Modificación a la Norma Oficial Mexicana NOM-014-SSA2-1994, para la prevención, detección, diagnóstico, tratamiento, control y vigilancia epidemiológica del cáncer cervicouterino, aceptada y publicada en el Diario Oficial de la Federación en 2007. En esta modificación se definen algunos conceptos importantes como son:

Lesión escamosa intraepitelial de bajo grado (LEIBG): Incluye los cambios celulares asociados al efecto citopático de la infección por virus del papiloma humano (conocida como atipia coilocítica), restringida generalmente a las capas superficiales. Se incluye en estas lesiones a la displasia leve/NIC.

Lesión escamosa intraepitelial de alto grado (LEIAG): Cambios celulares que abarcan dos tercios o más del espesor del epitelio escamoso.

Corresponden a este tipo de lesiones las identificadas como displasia moderada, grave y cáncer in situ/NIC 2-3.

Cáncer in situ: De acuerdo con la definición de la OMS, es una lesión en la que todo el epitelio o la mayor parte de él muestra el aspecto celular de carcinoma. No hay invasión del estroma subyacente.

Cáncer microinvasor: Invasión del estroma cervical con una medida máxima de profundidad de 5 mm y una extensión horizontal máxima de 7 mm.

Cáncer invasor: Cualquiera de las etapas de carcinoma invasivo, desde aquellos diagnosticados sólo por microscopio, hasta las lesiones de gran magnitud con

invasión al estroma, extensión a todo el órgano, órganos adyacentes y propagación a órganos distantes.

Estipulando que la prevención primaria y secundaria se llevará a cabo por medio de la vacunación y de la citología cervical, respectivamente, éstas serán gratuitas en las unidades médicas de las instituciones públicas del Sistema Nacional de Salud.

El diagnóstico presuntivo de cáncer cervicouterino se puede establecer por examen clínico, citología de cuello o colposcopia.

El diagnóstico definitivo se establece únicamente con el examen histopatológico por medio de biopsia dirigida o pieza quirúrgica.

El cáncer cervicouterino se clasificará de la siguiente forma:

Displasias.

- Displasia de cuello uterino. Excluye carcinoma in situ del cuello del útero.
- Displasia cervical leve.
- Neoplasia intraepitelial cervical (NIC) grado I
- Displasia cervical moderada.
- Neoplasia intraepitelial cervical grado II
- Displasia cervical severa SAI.
- Displasia del cuello del útero no especificada.

Carcinoma in situ del cuello uterino:

- Neoplasia intraepitelial cervical grado III.
- Melanoma in situ del cuello.
- Carcinoma in situ del endocérvix.
- Carcinoma in situ del exocérvix.
- Carcinoma in situ de otras partes especificadas del cuello del útero.
- Carcinoma in situ del cuello del útero de partes no especificadas.

Tumor maligno del cuello del útero:

- Tumor maligno del cuello del útero.
- Tumor maligno del endocérvix
- Tumor maligno del exocérvix.
- Lesión de sitios contiguos del cuello del útero.
- Tumor maligno del cuello del útero sin otra especificación.

La clasificación TNM y FIGO es la siguiente

TX El tumor primario no puede evaluarse.

T0 No hay evidencia de tumor primario

Tis* Carcinoma in situ (carcinoma pre invasivo).

T1 I Carcinoma cervical confinado al útero (la extensión al cuerpo no debe ser tenida en cuenta).

T1a** IA Carcinoma invasor diagnosticado sólo mediante microscopía. Invasión del estroma con una profundidad máxima de 5 mm y una extensión horizontal \leq a 7 mm. El compromiso del compartimento vascular, venoso o linfático no afecta la clasificación.

T1a1 IA1 Invasión estromal \leq 3 mm en profundidad y \leq 7 mm de extensión horizontal.

T1a2 IA2 Invasión estromal $>$ 3 mm y \leq 5 mm en profundidad, con una extensión horizontal \leq a 7 mm.

T1b IB Lesión clínicamente visible confinada al cuello uterino o lesión microscópica mayor que T1a/IA2.

T1b1 IB1 Lesión clínicamente visible \leq 4 cm en su mayor diámetro.

T1b2 IB2 Lesión clínicamente visible $>$ 4 cm en su mayor diámetro.

T2 II Carcinoma cervical que invade más allá del útero, pero no compromete la pared pélvica o el tercio inferior de la vagina.

T2a IIA Tumor sin invasión de parametrios.

T2a1 IIA1 Lesión clínicamente visible ≤ 4 cm en su mayor diámetro.

T2a2 IIA2 Lesión clínicamente visible > 4 cm en su mayor diámetro.

T2b IIB Tumor con invasión de parametrios, sin llegar a la pared pelviana.

T3 III Tumor que se extiende a la pared pélvica y/o compromete el tercio inferior de la vagina y/o causa hidronefrosis o alteración de la función renal.

T3a IIIA El tumor compromete el tercio inferior de la vagina, sin extensión a la pared pélvica.

T3b IIIB El tumor se extiende a la pared pélvica y/o causa hidronefrosis o alteración de la función renal.

T4 IVA El tumor invade la mucosa de la vejiga o del recto y/o se extiende más allá de la pelvis (el edema bulloso no es suficiente para clasificar un tumor como T4).

NX Los ganglios linfáticos regionales no pueden ser evaluados.

N0 No hay ganglios linfáticos regionales metastásicos.

N1 IIIB Presencia de ganglios linfáticos regionales metastásicos.

M0 No hay metástasis a distancia.

M1 IVB Metástasis a distancia (incluyendo siembra peritoneal, ganglios linfáticos supraclaviculares, mediastinales o para-aórticos, pulmón, hígado o hueso). (26)

Los métodos de tamizaje para la detección oportuna de cáncer del cuello uterino son: Citología cervical y visualización directa con Ácido Acético (sólo cuando no se cuenta con infraestructura para realizar la citología cervical). De hecho, en un estudio donde se comparó la utilidad diagnóstica entre la inspección visual con

ácido acético y el Papanicolaou, la citología cervical fue más útil que la inspección visual con ácido acético para detectar oportunamente displasias o cáncer cervicouterino: detectó todos los casos verdaderos positivos confirmados por biopsia. (27)

Las pruebas biomoleculares como Captura de Híbridos y RPC (Reacción de la Polimerasa en Cadena), pueden ser utilizadas como complemento de la citología.

La detección mediante citología cervical convencional debe realizarse en mujeres de entre 25 y 64 años de edad). Sin embargo, si una mujer solicita la prueba no debe negársele. La detección mediante citología cervical se suspende a los 65 años. (28) Si a esta edad la mujer ha permanecido libre de enfermedad por VPH, las posibilidades de que la adquiera y evolucione a cáncer invasor son prácticamente nulas, pues se trata de un proceso de muchos años, para lo que no le alcanzaría la vida. En México, la mortalidad en mujeres mayores de 75 años es importante por lo que es aconsejable prolongar la detección o, de menos, realizarla a quienes nunca se han hecho una prueba o tienen más de cinco años de la última. (24)

La sensibilidad del papanicolaou para detectar lesiones precursoras de alto grado es limitada, por lo tanto, los exámenes repetidos son efectivos y son necesarios para tener un programa de detección efectivo. (23) Estudios recientes han demostrado que el realizar pruebas de detección en forma continua se ha reducido la incidencia de cáncer cervicouterino arriba de un 80% (29), así mismo las mujeres que no se realizan la prueba de papanicolaou tienen 2.5 veces más de desarrollar cáncer cervicouterino y dos veces más el riesgo de morir por este tipo de cáncer (30)

Para optimizar los resultados de la citología convencional es importante recalcar que:

1. La prueba debe realizarse en las mejores condiciones para la mujer: a) en la primera mitad del ciclo, sin restos de sangrado menstrual; b) sin haber

- tenido relaciones sexuales, aseo interno o ducha vaginal en las 48 horas previas; c) sin aplicación de medicamentos intravaginales en ese ciclo.
2. Todo el material necesario para la toma de la citología debe estar listo y al alcance; la laminilla perfectamente identificada, utilizando para esto la tercera parte de uno de sus extremos.
 3. El espejo debe introducirse gentilmente, sin lubricación; si se requiere, en mujeres mayores puede humedecerse externamente con solución fisiológica.
 4. Una vez expuesto el cuello uterino, debe observarse si hay secreción que no sea moco, limpiarla gentilmente con una torunda humedecida con solución fisiológica y buscar si la unión escamo-columnar es visible; en tal caso, la muestra citológica debe ser del ectocérvix; por el contrario, si la unión escamo-columnar no es visible, la toma endocervical es la indicada. En las circunstancias señaladas, con cualquiera de las tomas se obtendrá material suficiente de los epitelios escamoso, glandular y metaplásico (la zona de transformación colposcópica, sitio de origen del cáncer cervicouterino escamoso que representa alrededor de 91% de los casos a escala mundial.
 5. La espátula para tomar el material ectocervical debe ser de madera y de forma tal que sea la que mejor se adapte a la anatomía del órgano; debe tenerse cuidado de que el movimiento rotatorio de la espátula cubra los 360° de la circunferencia externa de la superficie cervical, pasando el antebrazo de la pronación forzada a la supinación extrema. El material endocervical se recoge con un cepillo cuya introducción será gentil rotando suavemente unos 90°.
 6. El frotis debe prepararse sin dilación después de la toma de cada muestra, en una laminilla (aumentan los costos), depositando el material a lo largo de sus dos tercios libres, hipotéticamente divididos en una mitad izquierda y otra derecha, una para cada muestra. El depósito del material debe realizarse en una sola pasada con la intención de que se forme una capa delgada. El cepillo debe rotarse al mismo tiempo que recorre la laminilla a lo

largo. Punto clave en la toma y preparación del frotis es que la muestra endocervical debe obtenerse de inmediato después de preparado el frotis ectocervical, a fin de evitar que esta primera muestra se seque por su exposición al aire.

7. Terminada la preparación del frotis la laminilla debe depositarse de inmediato en el frasco con el líquido fijador (alcohol de 96°) o ser rociada con el fijador en aspersion manteniendo el recipiente a unos 30 cm para que sea un rocío el que cubra y no una corriente que arrastre y amontone las células.
8. Los laboratorios de citopatología deben recibir las muestras acompañadas de los datos clínicos pertinentes. La responsabilidad del laboratorio es contar con citotécnicos capacitados, actualizados, responsables, interesados en su trabajo y comprometidos con el programa de detección del que son parte.

Es importante contar con personal capacitado ya que se ha demostrado que los profesionales recién incorporados a los consultorios no dominan la técnica de citología; con el uso de un simulador, se logró crear habilidades en el desempeño de la misma en el total de los capacitados. (31)

El resultado citológico se reporta de acuerdo con el Sistema de Clasificación Bethesda, como se indica a continuación:

Muestra adecuada.

1. Presencia de células de la zona de transformación.
2. Ausencia de células de la zona de transformación.
3. 50-75% de hemorragia, inflamación, necrosis y/o artificios.

Muestra inadecuada:

1. Por hemorragia, inflamación, necrosis y/o artificios en más del 75% de la muestra.
2. Información clínica insuficiente.

3. Laminillas rotas o mal identificadas.

Interpretación/Resultados.

Negativo para lesión intraepitelial y/o maligno.

1. Organismos.
 - a) Trichomonas vaginales
 - b) Microorganismos micóticos morfológicamente compatibles con Cándida.
 - c) Cambio en la flora sugestiva de vaginosis bacteriana.
 - d) Microorganismos compatibles con Actinomicetes
 - e) Cambios celulares compatibles con infección por virus de herpes simple.
2. Cambios celulares reactivos asociados a:
 - a) Inflamación.
 - b) Radioterapia
 - c) Dispositivo intrauterino.
 - d) Células glandulares pos histerectomía.
 - e) Atrofia.

Anormalidades en epitelio plano/escamoso

1. Anormalidades en epitelio plano.
 - 1.1 Células escamosas atípicas de significado indeterminado. (ASC-US)
 - 1.2 Células escamosas atípicas, no se puede descartar lesión intraepitelial escamosa de alto grado (ASC-H)
2. Lesión intraepitelial de bajo grado. (NIC I, displasia leve, VPH)
3. Lesión intraepitelial de alto grado (displasia moderada, displasia severa, carcinoma in situ, NIC II, NIC III).
4. Carcinoma epidermoide.

Anormalidades en epitelio glandular

1. Células glandulares endocervicales atípicas (AGC)
2. Células glandulares endometriales atípicas.
3. Células glandulares atípicas.

4. Carcinoma in situ.
5. Adenocarcinoma.

Otros.

1. Presencia de células endometriales (no atípicas) en mujeres de 40 años o mayores, (24)

Es importante tomar esto en cuenta ya que en un estudio en Colombia demostraron que el no cumplir con la norma en cuanto a la calidad de la muestra esto presentó repercusión en la mortalidad por cáncer cervicouterino, tanto por una mala interpretación, así como muestras de baja calidad. (28)

Para la estadificación del tumor se puede apoyar por estudios de imagen sobretodo la tomografía axial computarizada y la resonancia magnética, aunque esta última tiene mejor predilección por su mejor definición, ambos son útiles para estadificar la enfermedad avanzada y detectar recurrencia. Por su parte la tomografía por emisión de positrones (PET) es un método útil en la valoración de ganglios linfáticos, metástasis a distancia y en la valoración de respuesta a tratamiento. (32)

Evaluaciones de la calidad de vida durante el curso de la enfermedad puede ser útil para la proyección de los resultados en salud a mediano y largo plazo y debiera incorporarse en la evaluación o valoración de las usuarias con cáncer tratada en los servicios sanitarios de forma rutinaria y estandarizada, con lo cual se podría realizar una intervención apropiada de acuerdo a la evidencia reportada en sus diferentes dimensiones. Junto a esto cabe plantearse cuán capacitados estamos los integrantes del equipo de salud para evaluar con precisión la calidad de vida de nuestras usuarias de los servicios de salud, situación que desafía a capacitarnos en esta importante área. (33)

Se ha propuesto que las pruebas seriadas de Papanicolaou, así como la vacunación contra el virus del papiloma mejoran la supervivencia y la calidad de vida (34).

Recomendaciones de tratamiento en el Instituto Nacional de Cancerología:

- Cáncer Cervico uterino In Situ

- Preservación de Fertilidad: como terapéutico

- Fertilidad satisfecha (menores de 50 años o pre menopausia): como terapéutico o histerectomía Tipo I con preservación de anexos.

- Fertilidad satisfecha (mayores de 50 o postmenopausia): como terapéutico o histerectomía Tipo I con salpingo-ooforectomía bilateral.

- CaCu IA 1

- Como terapéutico o histerectomía tipo I.

Preservación de anexos en menores de 50 años o pre menopáusica.

- Salpingo-ooforectomía bilateral en Mayores de 50 años o postmenopáusica.

- CaCu IA 2

- Histerectomía Radical tipo II.

- Preservación de anexos en menores de 50 años.

- Linfadenectomía pélvica en caso de PVL.

- Braquiterapia ± radioterapia externa a pelvis total (dosis total de 75-80Gy a punto A) en caso de pacientes médicamente inoperables.

- CaCu IB1

- Histerectomía Radical tipo II (en tumores menores de 2 cm) y Linfadenectomía pélvica bilateral

- Histerectomía Radical tipo III y Linfadenectomía pélvica.

- Preservación de anexos en menores de 50 años o pre menopáusicas.

- En caso de contraindicación médico quirúrgica la opción terapéutica es la Radioterapia externa a pelvis total + Braquiterapia (dosis total de 80-85Gy a punto A).

- CaCu IB2 – IVA

- Radioterapia externa a pelvis total concomitante con quimioterapia basada en cisplatino +Braquiterapia (dosis total >85Gy a punto A). Cisplatino 40 mg/m² en forma semanal.

- Exenteración pélvica para pacientes con fístula vesico-vaginal y/o recto-vaginal sin infiltración a la pared pélvica y con ECOG I y K más del 90%.

- Ca Cu IVB

- Tratamiento sistémico paliativo

- Radioterapia paliativa

- Ensayo Clínico

- Enfermedad recurrente o persistente

- Pélvica

- Resecable: Central, sin afectación de la pared pélvica sin edema de extremidades y sin enfermedad a distancia: exenteración pélvica de acuerdo a la localización de la recurrencia dentro de la pelvis (total, anterior o posterior supra elevadora, infra elevadora con tiempo perineal).

- No Resecable: Quimioterapia paliativa valorando periódicamente posibilidad de resecabilidad y/o cuidados paliativos y clínica del dolor.

Nota: Valorar Radioterapia Paliativa o Distancia.

- Quimioterapia paliativa y/o cuidados paliativos y clínica del dolor.

Ensayo Clínico

Tratamiento adyuvante

- Radioterapia externa a pelvis total + Braquiterapia.
- Tamaño del tumor mayor de 4cm.
- Invasión linfovascular.
- Más de 1/3 de invasión estromal.

-Radioterapia externa a pelvis total concomitante con quimioterapia + Braquiterapia.

- Ganglios positivos.
- Bordes quirúrgicos positivos.
- Infiltración de parametrios. (35)

Se han realizado estudios acerca de conocimiento del cáncer cervicouterino a nivel nacional e internacional. En nuestro país en la ciudad de Mérida Yucatán en el 2012 se publicó un estudio para evaluar cuál es el interés de conocimiento sobre el virus del papiloma humano (VPH) el cáncer cervicouterino en un grupo de estudiantes universitarios, siendo un estudio de corte transversal, utilizando un instrumento tipo cuestionario el cual puso de manifiesto el interés de jóvenes de ambos sexos por saber sobre la transmisión y la prevención el VPH y poco interés para conocimientos específicos en sujetos del sexo opuesto. (36)

Encuesta sobre conocimiento de cáncer cervicouterino.

En Lima Perú en el año 2006 se realizó un estudio para determinar el nivel de conocimiento sobre prevención del cáncer cervicouterino en las usuarias del centro de salud de Fortaleza. Vitarte – Lima. En mujeres en edad fértil de 15 a 49 años, estudio de tipo aplicativo, cuantitativo, descriptivo de corte transversal, utilizando la técnica de la entrevista y como instrumento un formulario tipo cuestionario, que consta de presentación, datos generales y datos específicos con 21 preguntas y/o enunciados cerrados con alternativas múltiples y dicotómicas, así como 1 pregunta abierta. La validez del instrumento, se realizó mediante el Juicio de expertos, participando profesionales del área de la salud, aplicado a una tabla

binomial para establecer el grado de concordancia. Posterior se realizó la prueba piloto a fin de determinar la validez estadística del instrumento mediante el coeficiente de correlación de Pearson y la confiabilidad se determinó a través de la aplicación de la prueba Kuder Richardson. Para la medición de la variable se aplicó la Escala de Estanones a la variable y a las dimensiones. Los resultados demostraron que el 69% posee conocimiento medio, el 19% conocimiento alto y 12% conocimiento bajo, en cuanto a la prevención primaria la mayoría posee un conocimiento medio y bajo con respecto a la prevención secundaria conocimiento medio y bajo. (37)

Adicionalmente, se realizó un estudio en el cual se presenta como objetivo identificar el grado de conocimiento de las mujeres que están en riesgo de adquirir o padecer cáncer cervicouterino. La información se obtuvo mediante la técnica de entrevista y como instrumento una encuesta de "Riesgo de cáncer cervicouterino" validada y aplicada a pacientes en riesgo con una edad comprendida entre 25 y 65 años. Se entrevistaron 65 mujeres en donde el 92.31% refirió haber obtenido algún tipo de información acerca del cáncer cervicouterino. El 67.9% se encontró con un grado de conocimiento global medio según la escala tomada del instrumento, el 20% alto y el 12.31% con un grado bajo. Se concluyó que un porcentaje mayor de 90% de las mujeres entre 35 y 54 años en la población estudiada, reciben información de manera verbal y no se da un aprendizaje significativo, cuentan con un grado de conocimiento global medio y se asocia a la falta de información que las mujeres no tomen conciencia de la enfermedad y acudan a consulta de manera regular para un manejo preventivo y no desarrollen cáncer cervicouterino. (38)

El instrumento que se utilizó es un formulario tipo cuestionario, que consta de presentación, datos generales y datos específicos con 21 preguntas y/o enunciados cerrados con alternativas dicotómicas. La validez de contenido del instrumento se realizó mediante el Juicio de expertos participado profesionales que laboran en el área de salud, conformado por enfermeros, Médico general y Ginecoobstetra, posteriormente se aplicó la tabla binomial para establecer el grado

de concordancia y se realizó la prueba piloto a fin de determinar la validez estadística del instrumento mediante el coeficiente de correlación de Pearson y la confiabilidad se determinó a través de la aplicación de la prueba Kuder Richardson. Para la medición de la variable se aplicó la escala de Estanones a la variable y a las dimensiones. (37,38)

Conocimiento global:

(Total 17 puntos)

Alto: 12 a 17 puntos.

Medio: 7 a 11 puntos.

Bajo: 0 a 6 puntos

4 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El cáncer cervicouterino se ha convertido en un problema de salud pública, dada la alta morbimortalidad que presenta, a pesar de que existen diversos métodos para su detección, en ocasiones la población expuesta ignora incluso la existencia de la enfermedad, así como las diversas medidas de prevención que tiene que realizar para evitar la enfermedad, por lo que es importante determinar el grado de conocimiento de un grupo de la población en riesgo en el primer nivel de atención sobre el cáncer cervicouterino para poder plantear estrategias y fomentar la prevención de esta enfermedad.

Considerando los beneficios de las intervenciones educativas en la prevención del cáncer cervicouterino, es fundamental ampliar su utilización ya sea en otros escenarios de intervención, así como el pilotaje de nuevas metodologías en aprovechamiento de la tecnología avanzada en educación, aplicada en salud. No debemos olvidar que su empleo implica la prevención de la enfermedad, pudiéndose evitar muertes de mujeres jóvenes y el aumento de la carga de salud por enfermedad de un país.

Considerando lo anteriormente expuesto, ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre cáncer cervicouterino en mujeres de 15 A 49 años de edad en la UMF 34 de Tulancingo, Hgo?

5 JUSTIFICACIÓN

Se ha mencionado que entre los factores de riesgo más importantes sobre el cáncer cervicouterino destaca la infección por virus de papiloma humano, así como el desconocimiento de las medidas de prevención, por lo que es importante determinar el grado de conocimiento de la población sobre esta enfermedad para en un futuro desarrollar estrategias destinadas a su prevención en la población expuesta.

Los programas de detección del cáncer cervicouterino requieren del trabajo armónico y coordinado de los diferentes equipos que participan, lo que depende, en mucho, de que comprendan que no son entidades aisladas ni competitivas, sino engranajes de una organización comprometida en ofrecer servicios con calidad y calidez y, genuinamente preocupada por la salud de las mujeres.

JUSTIFICACIÓN TEÓRICA. - En nuestra Unidad no hay estudios ni datos estadísticos que permitan evaluar el nivel de conocimientos en Cáncer Cervicouterino, el cual actualmente es un problema de salud pública.

JUSTIFICACIÓN METODOLÓGICA. - Al realizar esta investigación identificamos los conocimientos con los que cuenta la población en estudio, así como sus necesidades de conocimientos en el tema.

JUSTIFICACIÓN PRÁCTICA. - Al realizar esta investigación identificamos los conocimientos y las necesidades de la población sobre conocimientos en el tema.

6 OBJETIVOS

Objetivo general

Determinar el nivel de conocimiento sobre cáncer cervicouterino en mujeres de 15 a 49 años de edad en la UMF 34 De Tulancingo, Hgo.

Objetivos específicos

Conocer el nivel de conocimiento sobre factores de riesgo para CACU.

Conocer el nivel de conocimiento sobre conductas de riesgo para CACU.

Conocer el nivel de conocimiento sobre detección oportuna CACU.

7 HIPÓTESIS

Las mujeres entre 15 a 49 años de edad, tienen un nivel bajo de conocimiento sobre el cáncer cervicouterino.

Hipótesis nula

Las mujeres entre 15 a 49 años de edad, no tienen un nivel alto de conocimiento sobre el cáncer cervicouterino.

Hipótesis alternativa

Las mujeres entre 15 a 49 años de edad, no tienen un nivel medio de conocimiento sobre el cáncer cervicouterino.

8 METODOLOGÍA

Tipo de Diseño: Se realizó un estudio transversal, descriptivo y prospectivo.

Universo de trabajo: mujeres en edad fértil de 15 a 49 años de edad derechohabientes del IMSS Adscritas a la unidad de medicina familiar no. 34 de Tulancingo Hidalgo.

Lugar donde se desarrolló: se llevó a cabo en la consulta externa de la unidad de medicina familiar, de la clínica número 34 del Instituto Mexicano del Seguro Social en la ciudad de Tulancingo Hidalgo.

Tiempo en desarrollarse: marzo 2015 a enero el 2017.

Descripción general del estudio: previo consentimiento válidamente informado, se incluyó a pacientes de sexo femenino con edad comprendida entre 15 y 49 años, se aplicó un formulario tipo cuestionario que consta de 21 preguntas y/o enunciados cerrados con alternativas múltiples y dicotómicas, así como una pregunta abierta, enfocados a conocimientos básicos sobre CACU, datos generales (edad, escolaridad, ocupación, estado civil, si recibieron información previa acerca de la prevención de CACU, quien proporciono la información, el lugar donde se recibió, la vía de comunicación utilizada) datos específicos (factores de riesgo para CACU y prueba de Papanicolaou.)

Aspectos Metodológicos

1.- Pertinencia: se considera que el presente estudio es pertinente ya que la el Cáncer cervicouterino es considerado actualmente como un problema de salud pública, relevante por su impacto en la morbilidad y mortalidad.

2.- Magnitud: En México el cáncer constituye la segunda causa de muerte, el cáncer cervicouterino representa el 17.93% de los casos y de estos un 78.4% se diagnostican como CACU invasor y en situ sólo el 21.6% (14) Dado el impacto que representa el padecimiento por muerte prematura, genera un alto costo para el IMSS, por lo que se requieren acciones urgentes que permitan limitar el daño que producen.

3.- Trascendencia: Esta enfermedad genera un alto costo al IMSS, sin dejar de mencionar el impacto en la familia y la sociedad en general, ya que la muerte de la madre impacta invariablemente en la dinámica familiar.

4.- Factibilidad: contamos con los recursos humanos (investigador, pacientes), materiales (espacios físicos y papelería) y financieros necesarios para llevar a cabo la investigación.

5.- Viabilidad: la presente investigación cumple con las políticas y objetivos de la institución para la elaboración de protocolos de investigación y, tomando en cuenta que contamos con los elementos necesarios para su realización y que no genera desgaste ni altos costos, se considera que es viable.

6.- Político – administrativo: la presente investigación brindará información de utilidad para que las autoridades sanitarias tengan bases para implementar nuevas estrategias y programas preventivos que permitan detectar oportunamente los casos de CACU.

7.- Aspectos éticos: Se considera una investigación sin riesgo, se realizarán consentimientos informados basados en la ley general de Salud y en la Declaración de Helsinki.

8.- Interesante: Se considera un tema de gran interés ya que el CACU es una enfermedad con tendencia al incremento en el número de casos, por lo que es necesario generar el conocimiento que permita desarrollar estrategias para su detección oportuna.

9.- Novedoso: En nuestra unidad no existen antecedentes de que se haya realizado ningún estudio sobre CACU, de ahí la importancia de realizar el presente estudio.

Tipo de muestra y tamaño de la muestra: Se realizó el cálculo de la muestra estadísticamente representativa de la pirámide de población 2015 de las mujeres adscritas a la UMF 34 de 15 – 49 años de edad, las cuales corresponden a 14 225 con la fórmula para el cálculo de una muestra en población finita:

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

N	14225	Total de la población (Si la población es infinita, dejar la casilla en blanco)
1- α	95%	Nivel de confianza o seguridad
α	5%	Riesgo
d	3%	Precisión
p	5%	Proporción esperada si no tuviésemos ninguna idea de dicha proporción utilizaríamos el valor p = 0,5 (50%) que maximiza el tamaño muestral
R	0%	Proporción esperada de pérdidas
q	95%	1 - p
Z α	1.96	Valor Z correspondiente al riesgo deseado
n	374	Sujetos necesarios en cada una de las muestras
n ₁	374	Sujetos necesarios en cada una de las muestras ajustados por pérdidas esperadas

Con base en la fórmula, el tamaño de la muestra fue de 374 pacientes.

Se obtuvieron medidas de tendencia central (media moda y mediana) y de dispersión (Varianza y desviación estándar), para el análisis de las variables ordinales se utilizó estadística no paramétrica (X^2). Se utilizó el programa SPSS 22 para resultados, análisis y gráficas de la información.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN.

Mujeres de 15 a 49 años de edad

Que aceptaron participar en el estudio.

Adscritas a la UMF 34 de Tulancingo, Hgo.

Que firmaron el consentimiento informado.

No personal de salud.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

Pacientes que no aceptaron participar en el estudio.

Personal de salud.

No adscritas a la UMF 34 de Tulancingo, Hgo.

Que no firmaron el consentimiento informado.

CRITERIOS DE ELIMINACIÓN

Pacientes que no contestaron el cuestionario completo.

CUADRO DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.

Variable Dependiente	Definición conceptual	Definición operacional	Indicador	Escala de Medición
Nivel de conocimientos en CACU	Es el conjunto de ideas, conceptos, principios que adquiere un sujeto a lo largo de la vida, resultado de las experiencias y el aprendizaje originando cambios en el proceso de pensamiento, acciones o actividades observables a través de la conducta y actitudes del sujeto por medio de una educación formal o informal.	Es toda aquella información que tienen las usuarias sobre conocimiento de cáncer cervicouterino.	Nivel de conocimientos alto Nivel de conocimientos medio Nivel de conocimientos bajo	Ordinal

Variables independientes	Definición conceptual	Definición operacional	Indicador	Escala de Medición
Edad	Años transcurridos desde la fecha de nacimiento hasta el momento de su ingreso.	Años cumplidos.	15-24 25-34 35-44 45-49	Cuantitativa discreta
Escolaridad	Conjunto de cursos que un estudiante sigue en un establecimiento docente	Grado de educación estudio que refieran las mujeres encuestadas.	Analfabeta Primaria Secundaria Bachillerato Universidad Postgrado	Cualitativa Ordinal
Estado civil	Condición particular que caracteriza a una persona en lo que hace a sus vínculos personales con individuos de otro sexo o de su mismo sexo.	Respuesta a la condición particular de las mujeres en relación a vínculos personales.	Soltero Unión libre Casado Divorciado Viudo	Cualitativa nominal
Cáncer cervicouterino	Es una alteración celular que se origina en el epitelio del cuello del útero y que se manifiesta inicialmente a través de lesiones precursoras de lenta y progresiva evolución, que se pueden suceder en etapas de displasia leve, moderada y severa.	Información que refieran poseer o tener las mujeres sobre el cáncer cervicouterino. Aplicando el instrumento de medición.	Citología Cervical positiva.	Ordinal

MÉTODO O PROCEDIMIENTO PARA CAPTAR LA INFORMACIÓN

El instrumento utilizado es un formulario tipo cuestionario, que consta de presentación, datos generales y datos específicos con 21 preguntas y/o enunciados cerrados con alternativas dicotómicas, así como una pregunta abierta, enfocados a conocimientos básicos del tema de cáncer cervicouterino, datos generales y datos específicos. La validez de contenido del instrumento se realizó mediante el Juicio de expertos participado profesionales que laboran en el área de salud, conformado por enfermeros, Médico general y Ginecoobstetra, posteriormente se aplicó la tabla binomial para establecer el grado de concordancia y se realizó la prueba piloto a fin de determinar la validez estadística del instrumento mediante el coeficiente de correlación de Pearson y la confiabilidad se determinó a través de la aplicación de la prueba Kuder Richardson. Para la medición de la variable se aplicó la escala de Estanones a la variable y a las dimensiones.

Conocimiento global:

(Total 17 puntos)

Alto: 12 a 17 puntos.

Medio: 7 a 11 puntos.

Bajo: 0 a 6 puntos.

RECURSOS, FINANCIAMIENTO Y FACTIBILIDAD

Recursos humanos: Investigador principal y asesor clínico y metodológico.

Materiales: computadora, hojas blancas, lápiz, bolígrafos, impresora gomas, grapas, sacapuntas, fotocopidora, grapas, clips, folder.

Financiamiento. Recursos propios el investigador.

Factibilidad: el protocolo fue factible ya que se cuenta con la población adscrita derechohabientes a la UMF no 34 del IMSS en Tulancingo Hidalgo.

CONSIDERACIONES ÉTICAS

En Base a la declaración de Helsinki, Filadelfia en 1964, la asociación médica mundial, leyes y códigos de México, Reglamento de la Ley General de Salud en materia de investigación para la salud, Título segundo, Capítulo I, Artículo 17, Fracción I, ésta investigación será de “Riesgo Mínimo”, por lo que una vez sometido a consideración y autorización del Comité de Investigación local se solicitó consentimiento informado a las participantes y en su caso asentimiento a los padres o tutores de las menores sujetos de estudio.

Ley general de salud, Título segundo de los aspectos éticos en investigación de los seres humanos, capítulo I, se considera: Investigación sin riesgo, ya que son estudios que emplean técnicas y métodos de investigación documental sin manipulación de variables. Aun así, deberá protegerse la privacidad del individuo, identificándolo sólo cuando los resultados lo requieran y éste lo autorice.

En esta investigación es indispensable el consentimiento bajo información por escrito, por lo que se explicó a las mujeres los objetivos, asegurando que se manejará de manera anónima la información obtenida y se les pregunto si desean participar de manera voluntaria en ello.

Se dio el caso de que algunas participantes solicitaron mayor información o ayuda, se les otorgo trípticos de información básica proporcionados por los módulos de PREVENIMSS.

9 RESULTADOS

Análisis estadístico e interpretación de resultados

Se entrevistó a un total de 374 mujeres en edad fértil de 15 a 49 años de edad, en la Unidad de Medicina Familiar No. 34 de Tulancingo Hidalgo, previa autorización mediante firma de consentimiento informado, no fue excluido ningún cuestionario de los aplicados ya que todos cumplieron los requisitos del llenado. Del total de mujeres encuestadas, en relación a la edad, el grupo comprendido entre 15 a 24 años de edad, dio un total de 104 mujeres que corresponde al 27.8 %, en el grupo de 25 a 34 años de edad fueron 86 mujeres, que corresponde al 23 %, de 35 a 44 años de edad fueron 95 mujeres en edad fértil, que corresponde al 25.4 % y por último de 45 a 49 años de edad fue un total de 89 mujeres que corresponde al 23.8 por ciento, que da en total el 100 %. (Tabla 1).

Edad

Podemos observar en los diferentes grupos de edad que es similar tanto en número como en porcentaje, con una ventaja de mujeres de 15 a 24 años de edad que corresponde al 27.8 % con 4 puntos porcentuales por debajo en los otros grupos. Durante el proceso de recolección de datos en relación a las adolescentes de 15 a 19 años de edad no pudimos entrevistar a un grupo significativo ya que los padres en la mayoría de las ocasiones no dejaron que se entrevistara a las menores, argumentando que eran muy jóvenes para hablar de este tema en específico y del tipo de preguntas formuladas.

Tabla 1. Edad

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	15 a 24 años	104	27.8	27.8	27.8
	25 a 34 años	86	23.0	23.0	50.8
	35 a 44 años	95	25.4	25.4	76.2
	45 a 49 años	89	23.8	23.8	100.0
	Total	374	100.0	100.0	

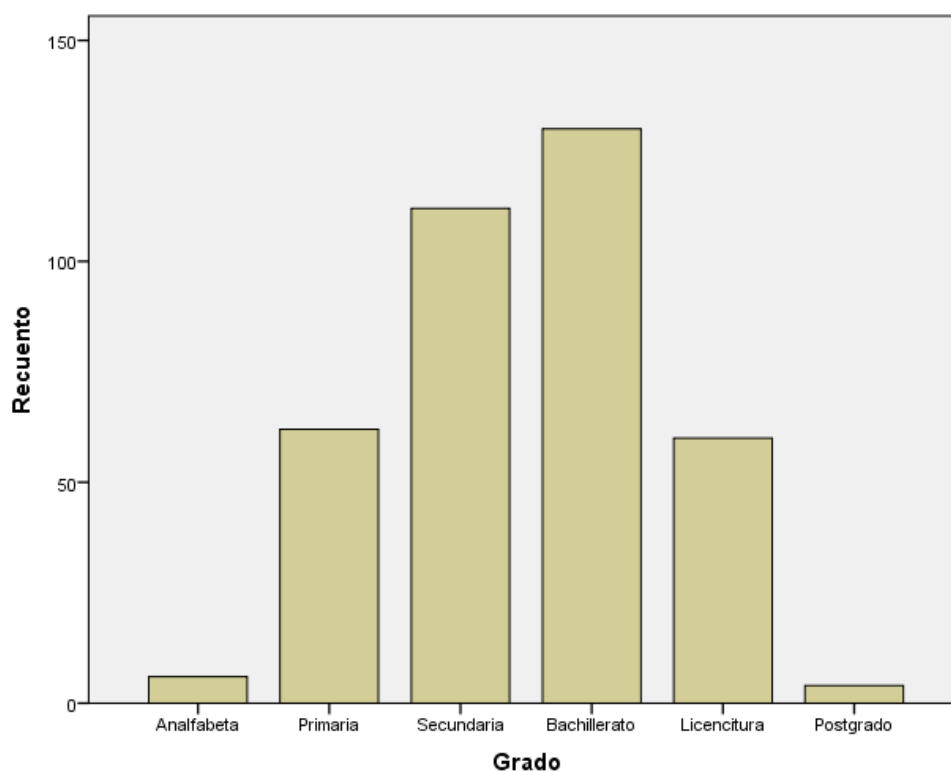
Grado de escolaridad

En relación al grado de escolaridad de la población estudiada, el 1.6 % es analfabeta que corresponde a 6 mujeres encuestadas, el 16.6% estudió primaria, que corresponde a 62 mujeres, el 29.9 % secundaria, corresponde a 112 mujeres, el 34.8 % bachillerato, 130 mujeres; 16% con licenciatura que corresponde a 60 mujeres, el 1.1% posgrado que corresponde a 4 mujeres del total de encuestadas. Con el mayor número de mujeres encuestadas las que tiene bachillerato. (Tabla 2).

Tabla 2. Grado de escolaridad.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Analfabeta	6	1.6	1.6	1.6
	Primaria	62	16.6	16.6	18.2
	Secundaria	112	29.9	29.9	48.1
	Bachillerato	130	34.8	34.8	82.9
	Licenciatura	60	16.0	16.0	98.9
	Postgrado	4	1.1	1.1	100.0
	Total	374	100.0	100.0	

Gráfica 1. Grado de Escolaridad



De acuerdo al nivel de escolaridad, el que se presentó con mayor frecuencia correspondió a bachillerato, seguido de secundaria, primaria, licenciatura, analfabeta y postgrado.

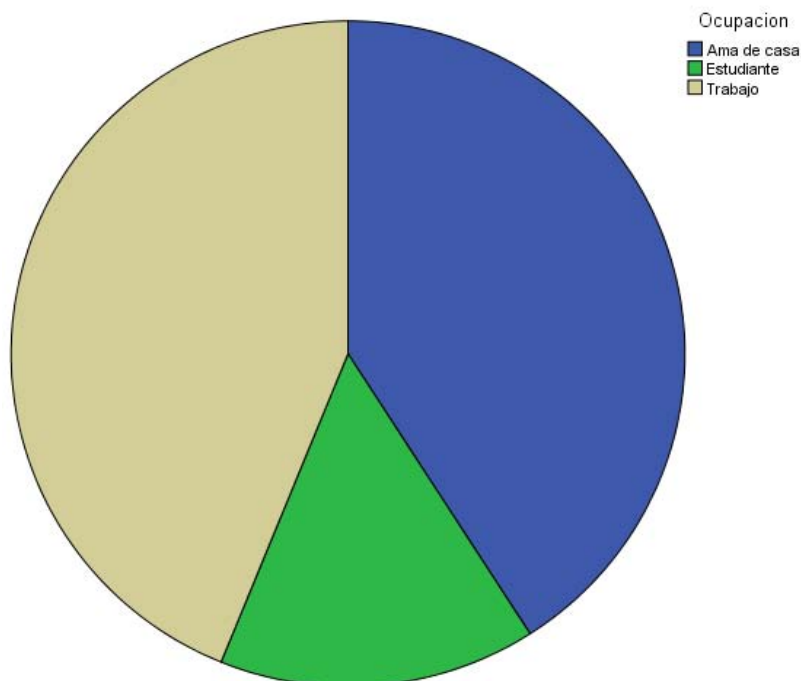
Ocupación

Con respecto a la ocupación de la población estudiada, el 40.9 % son amas de casa, (153 mujeres), el 43.9 % trabaja, (164 mujeres) y el 15.2% estudia, (57 mujeres). (Tabla 3). El menor número se concentra en las estudiantes ya que no es frecuente que acudan a recibir atención médica. (Grafica 2).

Tabla 3. Ocupación

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Ama de casa	153	40.9	40.9	40.9
	Estudiante	57	15.2	15.2	56.1
	Trabajo	164	43.9	43.9	100.0
	Total	374	100.0	100.0	

Gráfica 2. Ocupación



El mayor número de encuestadas, correspondió a mujeres trabajadoras, seguidas de amas de casa y finalmente estudiantes.

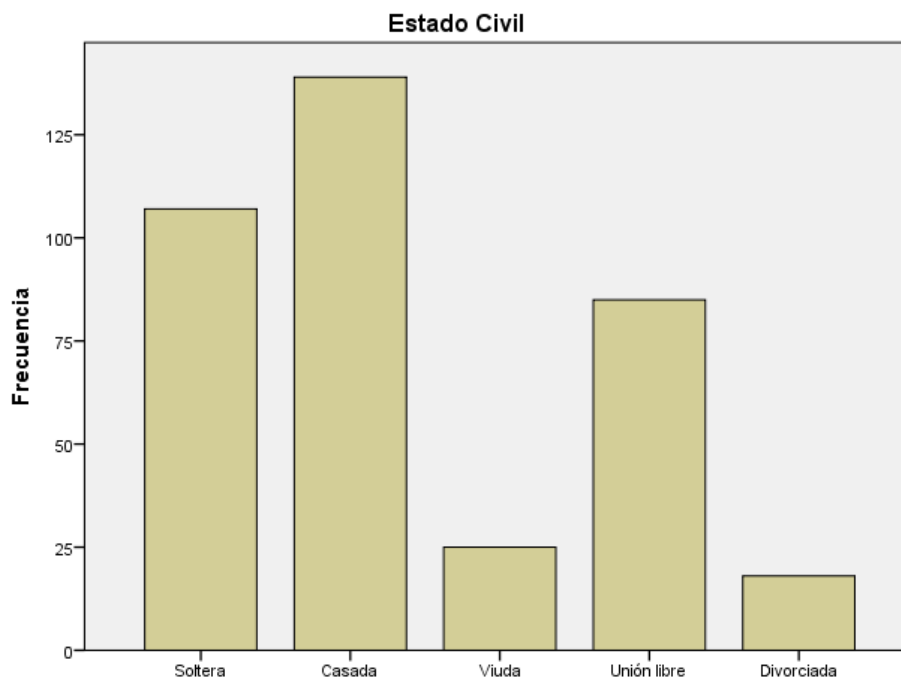
Estado Civil

En el estado civil de la población estudiada, 107 mujeres (28.6%) solteras; 139 mujeres (37.2%) casadas; 25 mujeres (6.7%) viudas; 85 mujeres (22.7%) unión libre; 18 mujeres (4.8%) divorciadas. En su mayoría prevalecen las mujeres casadas en esta investigación seguidas de las solteras. (Tabla 4).

Tabla 4. Estado Civil

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Soltera	107	28.6	28.6	28.6
	Casada	139	37.2	37.2	65.8
	Viuda	25	6.7	6.7	72.5
	Unión libre	85	22.7	22.7	95.2
	Divorciada	18	4.8	4.8	100.0
	Total	374	100.0	100.0	

Gráfica 3. Estado Civil



La mayor frecuencia de mujeres con relación al estado civil, se ubicó en casada, seguidas de soltera, unión libre, viuda, y divorciada.

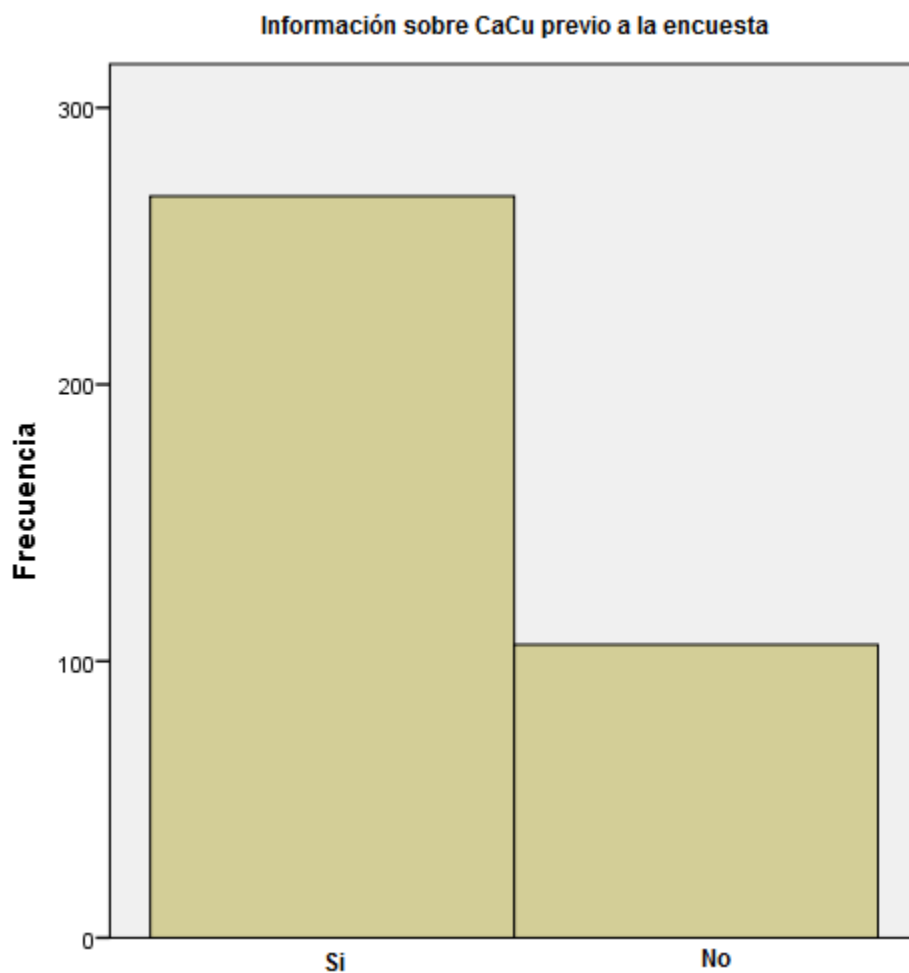
Información previa sobre CaCu.

Analizando el rubro de información recibida acerca de CaCu, el 71.7% de las mujeres encuestadas refieren haber recibido información acerca de la prevención del cáncer de cuello uterino, mientras que el 28.3% no tenía conocimiento del mismo. Por lo que podemos decir que la mayoría ya tenían información previa. (Tabla 5).

Tabla 5. Información previa sobre CaCu.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No	106	28.3	28.3	29.7
	Si	268	71.7	71.7	100.0
	Total	374	100.0	100.0	

Gráfica 4. Información previa sobre CaCu.



El mayor porcentaje de las mujeres encuestadas, refirió haber recibido información previa sobre CaCu.

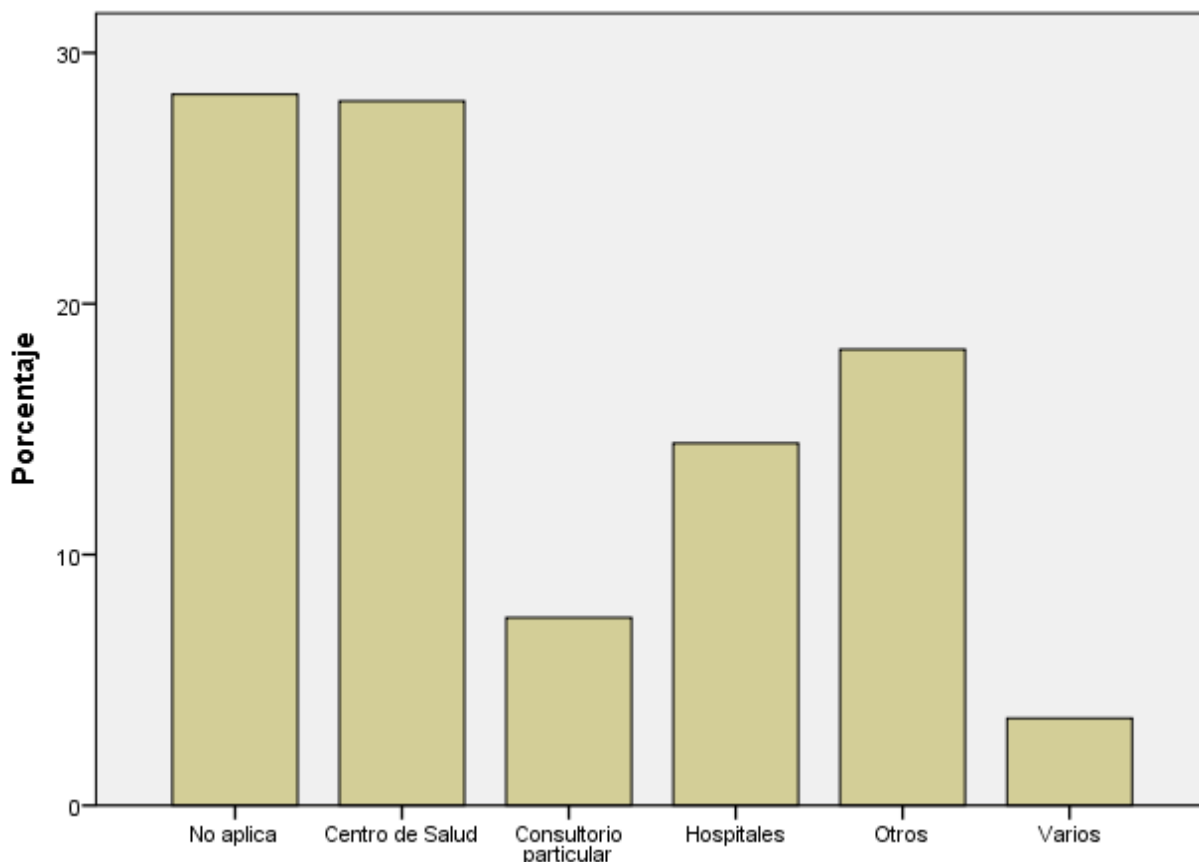
Lugar información donde se recibió la información.

Con relación al lugar donde recibieron información, refirieron que fue en centros de atención médica, de los cuales el 28.1% fue en un centro de salud, el 7.5% en consultorio particular, el 14.4% en hospitales, el 18.2 % otros y el 3.5% varios. Encontrando que en el primer nivel de atención es donde se transmite la información a la mayoría de las mujeres. Sin embargo, un gran número de pacientes (106) refirió que no recibió información previa. (Tabla 6).

Tabla 6. Lugar información donde se recibió la información.

		Lugar			
Válido	No aplica	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	Centro de Salud	105	28.1	28.1	56.4
	Consultorio particular	28	7.5	7.5	63.9
	Hospitales	54	14.4	14.4	78.3
	Otros	68	18.2	18.2	96.5
	Varios	13	3.5	3.5	100.0
	Total	374	100.0	100.0	

Gráfica 5. Lugar información donde se recibió la información.



La mayoría de personas recibió información en algún centro de salud (IMSS, ISSSTE, SSA), seguido de otros lugares que no corresponden al sector salud, de hospitales de 2do nivel, posteriormente consultorio particular y por último de varios centros de atención.

Personal que otorgó la información.

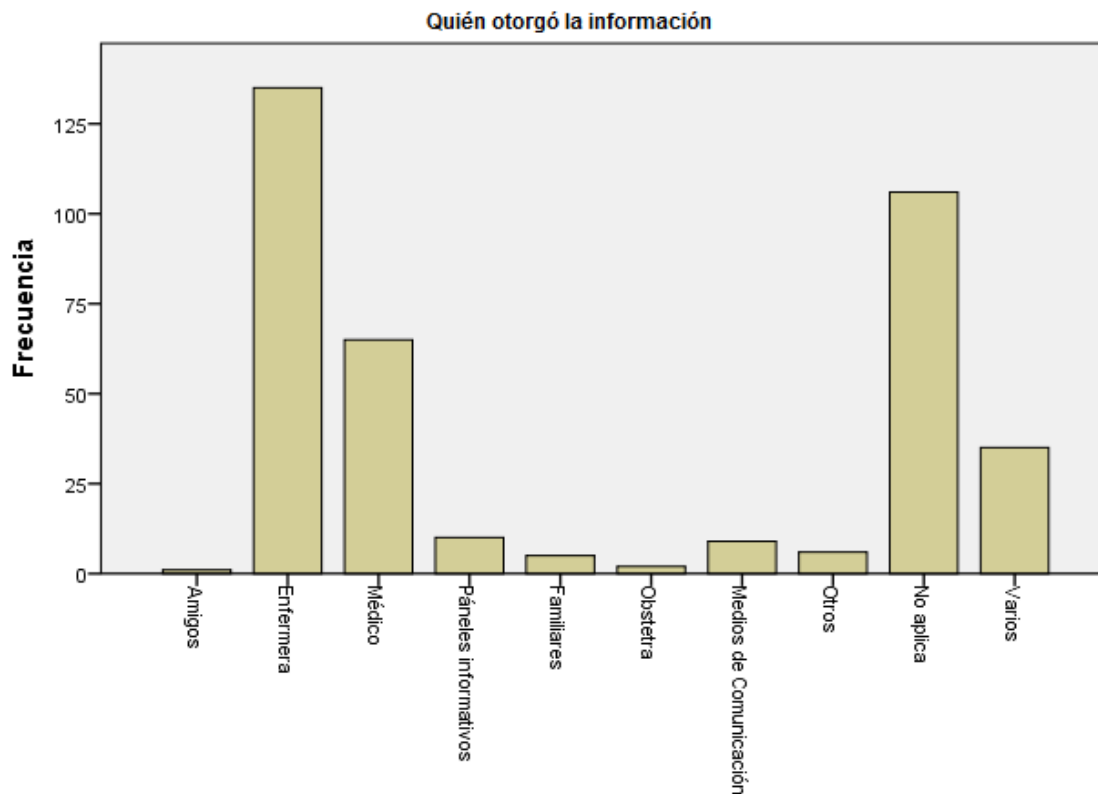
La información recibida por las pacientes, se otorgó por el personal de enfermería en el mayor de los casos (36.1%), seguido del personal Médico (17.4%), por varios medios (9.4%); paneles informativos (2.7%); medios de comunicación (2.4%); otros (1.6%); familiares (1.3%); obstetra (.5%), amigos (.3%). (Tabla 6).

Es importante reconocer que el pilar de la información que se otorga está dado por la enfermera y el médico no obstetra de 1er contacto, sin embargo, algunas mujeres reciben la atención directa con el ginecólogo, el cual no está brindando educación sobre el cáncer cervicouterino ya que las pacientes informadas por este personaje es minoría, lo cual no impacta en los resultados de este estudio.

Tabla 7. **Personal que otorgó la información.**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Amigos	1	.3	.3	.3
	Enfermera	135	36.1	36.1	36.4
	Médico	65	17.4	17.4	53.7
	Paneles informativos	10	2.7	2.7	56.4
	Familiares	5	1.3	1.3	57.8
	Obstetra	2	.5	.5	58.3
	Medios de Comunicación	9	2.4	2.4	60.7
	Otros	6	1.6	1.6	62.3
	No aplica	106	28.3	28.3	90.6
	Varios	35	9.4	9.4	100.0
	Total	374	100.0	100.0	

Gráfica 6. Personal que otorgó la información.



El papel de la enfermera como educadora sobre CaCu tuvo una mayor intervención, seguido del médico de primer contacto. Llama la atención que el ginecólogo sea el que menor información otorga a las mujeres en el tema, así como la poca información obtenida por los medios de comunicación, los cuales generalmente son de alto costo.

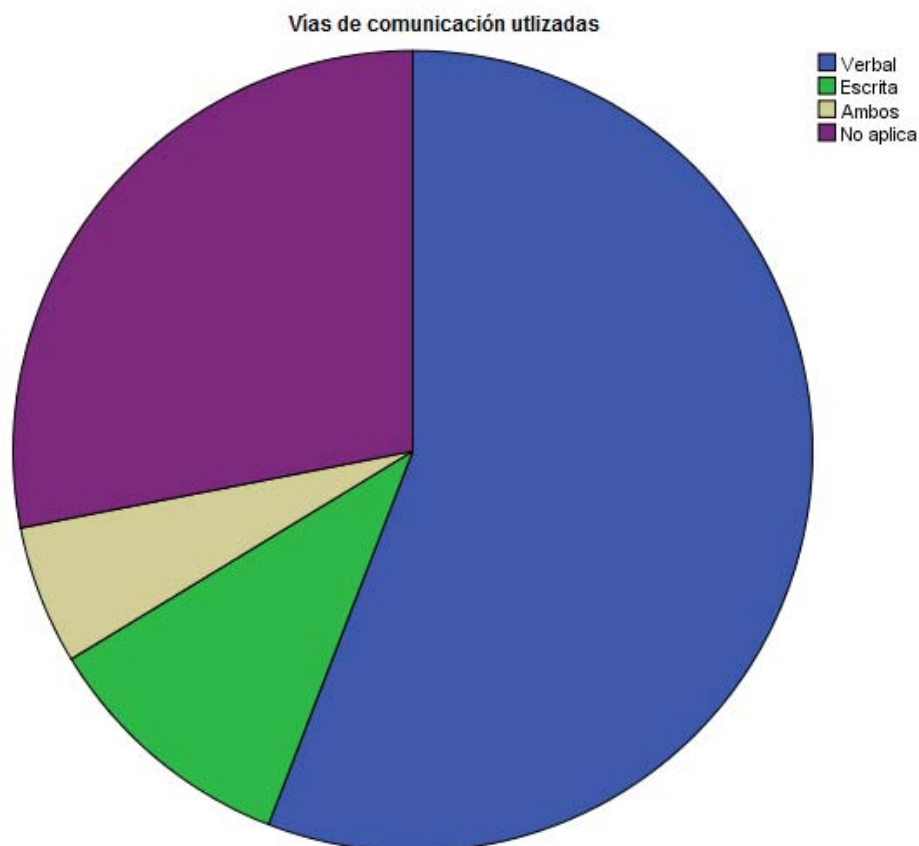
Vías de comunicación sobre CaCu.

La vía de comunicación más utilizada en cuanto a la transmisión de la información a las usuarias, el 55.9% contestó que fue por medio verbal, el 10.4% escrita, ambos el 5.6%. (Tabla 7). (Gráfica 6).

Tabla 8. Vías de comunicación sobre CaCu

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Verbal	209	55.9	55.9	55.9
	Escrita	39	10.4	10.4	66.3
	Ambos	21	5.6	5.6	71.9
	No aplica	105	28.1	28.1	100.0
	Total	374	100.0	100.0	

Grafica 7. Vías de comunicación sobre CaCu.



La vía de comunicación más utilizada fue la verbal, seguida de la escrita y combinación de ambas.

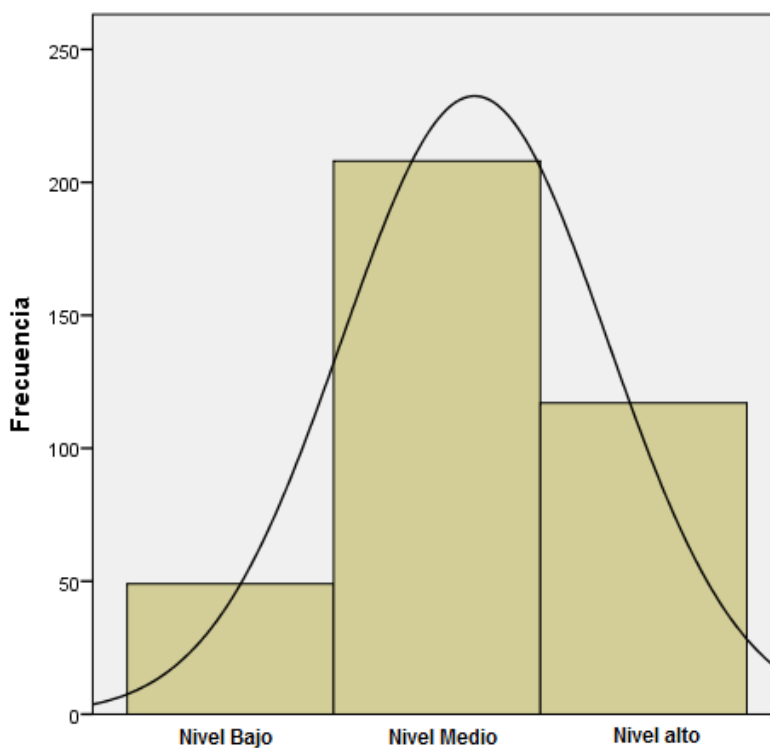
Nivel de conocimiento sobre CACU.

En relación al nivel de conocimiento en cáncer cervicouterino, el 55.6% tiene un nivel conocimiento medio, que corresponde a un mayor número de mujeres en edad fértil, el 31.3% con un nivel de conocimiento alto y el 13.1% a un nivel de conocimiento bajo. (Tabla 9).

Tabla 9. Nivel de conocimiento CACU

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo	49	13.1	13.1	13.1
	Medio	208	55.6	55.6	68.7
	Alto	117	31.3	31.3	100.0
	Total	374	100.0	100.0	

Histograma 1. Nivel de conocimiento CACU.



Como se puede apreciar en el histograma, el nivel de conocimientos (bajo 0-6 aciertos, medio de 7-11 aciertos, alto de 12 a 17 aciertos), sigue una curva de normalidad, con una media de 9.94, moda 9, mediana 10 y una desviación estándar de 2.93715263.

Lugar donde se proporcionó la información en relación al nivel de conocimientos.

Las unidades de primer nivel de atención cumplen con su objetivo de promoción de la salud el cual se ve reflejado en esta investigación como a continuación se muestra al realizar el cruce de número de aciertos con el lugar donde se proporcionó la información. (Tabla 9). Se muestran en la tabla 10 los porcentajes que avalan la información antes mencionada.

Tabla 10. Lugar donde se proporcionó la información / nivel de conocimientos.

		Aciertos			Total
		Bajo	Medio	Alto	
Lugar info	No aplica	30	65	11	106
	Centro de Salud	6	58	41	105
	Consultorio particular	0	17	11	28
	Hospitales	5	21	28	54
	Otros	7	38	23	68
	Varios	1	9	3	13
Total		49	208	117	374

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	57.077 ^a	10	.000
Razón de verosimilitud	61.490	10	.000
Asociación lineal por lineal	16.334	1	.000
N de casos válidos	374		

a. 3 casillas (16.7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 1.70.

Tabla 11. Lugar donde se proporcionó la información / nivel de conocimientos.

Lugar_info*Aciertos tabulación cruzada						
			Aciertos			Total
			Bajo	Medio	Alto	
Lugar info	No aplica	Recuento	30	65	11	106
		% dentro de Aciertos	61.2%	31.3%	9.4%	28.3%
	Centro de Salud	Recuento	6	58	41	105
		% dentro de Aciertos	12.2%	27.9%	35.0%	28.1%
	Consultorio particular	Recuento	0	17	11	28
		% dentro de Aciertos	0.0%	8.2%	9.4%	7.5%
	Hospitales	Recuento	5	21	28	54
		% dentro de Aciertos	10.2%	10.1%	23.9%	14.4%
	Otros	Recuento	7	38	23	68
		% dentro de Aciertos	14.3%	18.3%	19.7%	18.2%
	Varios	Recuento	1	9	3	13
		% dentro de Aciertos	2.0%	4.3%	2.6%	3.5%
Total		Recuento	49	208	117	374
		% dentro de Aciertos	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	57.077 ^a	10	.000
Razón de verosimilitud	61.490	10	.000
Asociación lineal por lineal	16.334	1	.000
N de casos válidos	374		

Como se puede apreciar el lugar donde se proporcionó la información en relación al nivel de conocimientos pone de manifiesto que en el primer nivel de atención se realiza promoción a la salud que es objetivo fundamental.

Personal que otorgó la información en relación al nivel de conocimientos.

La información proporcionada a las mujeres encuestadas con mayor impacto en el conocimiento fue otorgada por el personal de enfermería y médico no obstetra.

Resaltando que la información otorgada por el médico especialista en esta patología, fue de poca calidad y de poca asimilación por las pacientes. Como se muestra a continuación. (Tabla 12)

Tabla 12. **Personal que otorgó la información / nivel de conocimientos.**

Quien*Aciertos tabulación cruzada			Aciertos			Total
			Bajo	Medio	Alto	
Quien	Amigos	Recuento	1	0	0	1
		% dentro de Aciertos	2.0%	0.0%	0.0%	0.3%
	Enfermera	Recuento	7	72	56	135
		% dentro de Aciertos	14.3%	34.6%	47.9%	36.1%
	Médico	Recuento	1	36	28	65
		% dentro de Aciertos	2.0%	17.3%	23.9%	17.4%
	Paneles informativos	Recuento	1	4	5	10
		% dentro de Aciertos	2.0%	1.9%	4.3%	2.7%
	Familiares	Recuento	1	2	2	5
		% dentro de Aciertos	2.0%	1.0%	1.7%	1.3%
	Obstetra	Recuento	1	1	0	2
		% dentro de Aciertos	2.0%	0.5%	0.0%	0.5%
	Medios de Comunicación	Recuento	1	6	2	9
		% dentro de Aciertos	2.0%	2.9%	1.7%	2.4%
	Otros	Recuento	2	2	2	6
		% dentro de Aciertos	4.1%	1.0%	1.7%	1.6%
	No aplica	Recuento	30	65	11	106
		% dentro de Aciertos	61.2%	31.3%	9.4%	28.3%
	Varios	Recuento	4	20	11	35
		% dentro de Aciertos	8.2%	9.6%	9.4%	9.4%
Total		Recuento	49	208	117	374
		% dentro de Aciertos	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	69.190 ^a	18	.000
Razón de verosimilitud	71.622	18	.000
Asociación lineal por lineal	38.702	1	.000
N de casos válidos	374		

a. 17 casillas (56.7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es .13.

Vías de comunicación sobre CaCu en relación al nivel de conocimientos.

Las mujeres encuestadas a las que se les dio información verbal, tuvieron un mayor entendimiento acerca del tema, no así, aquellas a las que se les dio la información por escrito. Como se muestra en la siguiente tabla. (Tabla 13).

Tabla 13 **Vías de comunicación sobre CaCu / nivel de conocimientos.**

Tipo_info*Aciertos tabulación cruzada						
			Aciertos			Total
			Bajo	Medio	Alto	
Tipo_info	Verbal	Recuento	16	114	79	209
		% dentro de Aciertos	32.7%	54.8%	67.5%	55.9%
	Escrita	Recuento	1	22	16	39
		% dentro de Aciertos	2.0%	10.6%	13.7%	10.4%
	Ambos	Recuento	2	7	12	21
		% dentro de Aciertos	4.1%	3.4%	10.3%	5.6%
	No aplica	Recuento	30	65	10	105
		% dentro de Aciertos	61.2%	31.3%	8.5%	28.1%
Total		Recuento	49	208	117	374
		% dentro de Aciertos	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	54.491 ^a	6	.000
Razón de verosimilitud	57.250	6	.000
Asociación lineal por lineal	35.214	1	.000
N de casos válidos	374		

a. 1 casillas (8.3%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 2.75.

Como se puede apreciar en la tabla, la vía de comunicación más utilizada fue la verbal y es en la que predomina nivel de conocimiento alto y medio, seguida de la escrita y ambas.

Grado de escolaridad en relación al nivel de conocimientos.

El nivel de conocimiento de cáncer cervicouterino según nuestro estudio si está en relación con el grado de escolaridad de la población encuestada, ya que el tener mayor grado de estudio demuestra mayor grado de conocimiento, como se muestra a continuación. (Tabla 14).

Tabla 14. Grado de escolaridad / nivel de conocimientos						
Grado *Aciertos tabulación cruzada						
			Aciertos			Total
			Bajo	Medio	Alto	
Grado	Analfabeta	Recuento	3	1	2	6
		% dentro de Aciertos	6.1%	0.5%	1.7%	1.6%
	Primaria	Recuento	11	31	20	62
		% dentro de Aciertos	22.4%	14.9%	17.1%	16.6%
	Secundaria	Recuento	19	62	31	112
		% dentro de Aciertos	38.8%	29.8%	26.5%	29.9%
	Bachillerato	Recuento	12	78	40	130
		% dentro de Aciertos	24.5%	37.5%	34.2%	34.8%
	Licenciatura	Recuento	4	35	21	60
		% dentro de Aciertos	8.2%	16.8%	17.9%	16.0%
	Postgrado	Recuento	0	1	3	4
		% dentro de Aciertos	0.0%	0.5%	2.6%	1.1%
Total		Recuento	49	208	117	374
		% dentro de Aciertos	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Pruebas de chi –cuadrado			
	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	18.841 ^a	10	.042
Razón de verosimilitud	17.236	10	.069
Asociación lineal por lineal	5.431	1	.020
N de casos válidos	374		

Quienes mostraron mayor nivel de conocimientos en CaCu fueron las mujeres con postgrado y aunque la muestra fue pequeña (4 pacientes) el 75 % (3 pacientes), demostró tener un conocimiento alto y el 25 % (1 paciente) un conocimiento medio, lo cual no se refleja en el porcentaje global por el tamaño de la muestra.

Las mujeres con escolaridad licenciatura, bachillerato, secundaria y primaria demostraron tener un conocimiento medio. En relación a las mujeres analfabetas la mitad tuvo un conocimiento bajo 3 mujeres, un conocimiento medio 1 mujer, y 2 con conocimiento alto de un total de 6 mujeres.

Al aplicar estadística no paramétrica (Correlación de Spearman), para investigar la correlación y el grado de correlación del nivel de conocimiento con la escolaridad, se obtuvieron los siguientes resultados (Tabla 15).

Tabla 15. Correlación entre Escolaridad y nivel de conocimiento.

Escolaridad	Nivel de conocimiento			
	Bajo	Medio	Alto	total
N	49	208	117	374
Media	3.06	3.57	3.57	3.50
Desviación estándar	1.029	.971	1.101	1.032
Error estándar de la media	.147	.067	.102	.053

Correlaciones				
			Grado	Nivel de conocimientos
Rho de Spearman	Grado	Coeficiente de correlación	1.000	.105
		Sig. (bilateral)		.042
		N	374	374
	Nivel de conocimientos	Coeficiente de correlación	.105	1.000
		Sig. (bilateral)	.042	
		N	374	374

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (2 colas).

Se obtuvo un valor de Rho calculado de 0.105 y un valor de $p=0.42$, lo cual muestra que existe correlación entre el grado de escolaridad y el nivel de conocimientos. Al interpretar el grado de correlación, el Rho de 0.105 corresponde a una muy baja correlación, pero lo suficiente para ser estadísticamente representativa.

Al realizar la correlación de Spearman, para investigar la correlación y el grado de correlación entre el nivel de conocimiento con el tipo de personal que transmitió la información, se obtuvieron los siguientes resultados (Tabla 16).

Tabla 16. Correlación entre personal que otorga la información y nivel de conocimiento.

Personal	Nivel de conocimiento			
	N	49	208	117
Media	7.47	5.42	3.97	5.24
Desviación estándar	2.844	3.364	2.899	3.333
Error estándar de la media	.406	.233	.268	.172

Correlaciones				
			Personal	Nivel de conocimientos
Rho de Spearman	Personal	Coefficiente de correlación	1.000	-.266**
		Sig. (bilateral)		.000
		N	374	374
	Nivel de conocimientos	Coefficiente de correlación	-.266**	1.000
		Sig. (bilateral)	.000	
		N	374	374

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

Se obtuvo un valor de Rho calculado de 0.266 y un valor de $p=0.000$, lo cual muestra que existe correlación entre el personal que transmite la información y el nivel de conocimientos. Al interpretar el grado de correlación, el Rho de 1.000 corresponde a una muy buena correlación.

10 DISCUSIÓN

La presente investigación permite conocer que las mujeres de 15 a 49 años de edad, no tienen un nivel alto de conocimiento sobre el cáncer cervicouterino, encontrándose que estas mujeres tienen un nivel medio de conocimiento y que está relacionado con el grado de escolaridad, a mayor grado de escolaridad mayor nivel de conocimiento. En cuanto a la edad, el mayor porcentaje entrevistado fue en el rubro de 15 a 24 años de edad, con un grado de escolaridad de nivel de bachillerato, en su mayoría mujeres casadas, un porcentaje similar de amas de casa y mujeres con un mínimo porcentaje de estudiantes, la mayoría de las mujeres encuestadas ya tenían información previa de cáncer cervicouterino y esta información fue otorgada por la enfermera y el médico de primer nivel de atención, a diferencia del ginecólogo que otorgó información al menor número de pacientes y está no tuvo un impacto en el nivel de conocimiento de las mujeres encuestadas. La vía de comunicación por la cual se transmitió la información y que generó mayor impacto en el nivel de conocimiento fue la relacionada a la comunicación verbal. Los medios por los que las mujeres obtuvieron información relacionada a CaCu fueron en su mayor parte los relacionados al personal de salud, llamando la atención el poco impacto que tienen los medios masivos de comunicación y el alto costo que generan.

Al comparar los resultados de nuestra investigación con los mencionados en la bibliografía, podemos destacar que coinciden los resultados encontrados en el estudio realizado por Mendoza SO, para determinar el nivel de conocimiento sobre prevención del cáncer cervicouterino, con un grado de conocimiento medio en las mujeres encuestadas.(37) Cogollo y cols., realizaron un estudio en Colombia a un total de 380 mujeres se encontró que el 42% de las mujeres tienen un bajo nivel de conocimientos, contrario al resultado del presente estudio. (16) En un estudio realizado en Chile en el año 2010 se investigaron las causas de porqué las pacientes no se toman el Papanicolaou y las causas fueron: falta de conocimiento (que incluye falta de información disponible, falta de educación a las mujeres, desconocimiento de los beneficios de la toma del Papanicolaou. (21). Lo que demuestra que la falta de conocimiento interfiere con los altos índices de morbilidad y mortalidad. Campero y cols., en 2013 realizaron un estudio con el objetivo de identificar los conocimientos sobre la prevención del cáncer cervicouterino y la realización de la prueba de Papanicolaou en mujeres mexicanas con diferentes niveles de escolaridad. Las mujeres con escolaridad media y superior sabían más sobre la utilidad de la prueba y cuando realizarla. Todas las mujeres sabían poco sobre los factores de riesgo del cáncer cervicouterino, incluso aquellas con educación superior. La mayoría de las mujeres con educación superior se realizó la prueba por primera vez antes de los 30 años, y sólo seis de cada diez con escolaridad básica o media superior lo hicieron después de los 30 años o simplemente no lo habían hecho. (14) Este estudio de investigación demuestra que más del 50 % de las mujeres obtuvieron información previa y la vía de comunicación fue la verbal por lo que es importante destacar que hay relación entre el grado de educación con el nivel conocimiento acerca del

CACU.(19,25) Lo que implica que se tiene una gran tarea en cuanto a la educación de 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 CACU.(2)

Analizando los resultados globales del nivel de conocimientos en CaCu, se encontró que el número de mujeres con niveles bajos y medios superan a las de alto nivel de conocimientos, lo que implica que el equipo de salud aún tiene una gran tarea en cuanto a la educación de 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 cáncer cervicouterino, incluyendo a los médicos especialistas (ginecólogos), quienes brindaron menor información sobre CaCu, los cuales no deben pasar por alto los aspectos educativos e informar a las pacientes de manera oportuna.

11 CONCLUSIONES

El nivel de conocimiento sobre el cáncer cervicouterino es primordial para mejorar el apego a las estrategias enfocadas a disminuir las tasas de morbilidad en nuestra población. De acuerdo a los resultados observados en el presente estudio, se tiene mejores resultados cuando la enfermera y el médico de primer nivel de atención educan a las pacientes sobre este tema, por lo que los recursos y estrategias deberían reforzar las campañas de promoción que informen a las pacientes sobre los factores de riesgo para cáncer cervicouterino, como prevenirlo y detectarlo en fase temprana por medio de la prueba de citología cervical, así como la interpretación adecuada de los resultados, no sólo en el primer nivel, sino también en segundo nivel de atención ya que la información obtenida por los ginecólogos es muy pobre, no obstante que forman parte importante del sistema de salud y quienes darán seguimiento a los casos de CaCu, además, incluir capacitación continua al personal de salud sobre el tema, relacionado a estrategias de comunicación que mejoren la transmisión de la información a las pacientes y les permita además validar las acciones realizadas en cada consulta, detectando factores de riesgo e interpretando adecuadamente el resultado de la citología cervical.

El presente estudio permite servir como base para nuevos estudios de investigación, para implementar estrategias educativas que permitan tener un mejor impacto en los niveles de conocimientos de las pacientes en CaCu.

12 REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Dueñas GF. Historia de George Papanicolaou y de la tinción que lleva su nombre. *Elementos*. 2005; 58 (12): 19-23
2. Riquelme HG, Concha PX, Urrutia SMT. Intervenciones educativas para la prevención de cáncer cervicouterino. *Rev. Chil. obstet ginecol*.2012; 77 (2):111-115.
3. Concha PX, Urrutia ST, Riquelme HG. Creencias y virus de papiloma humano. *Rev Chil obstet ginecol*.2012; 77(2.):87-92.
4. Herrera TA, García RM, Gil GR, Jiménez VX, Hernández RA, Aboharp HZ. Frecuencia de cáncer en un hospital de tercer nivel de la oportuna. *Cir cir* 2014; 82(1):28-37.
5. Bustamante MLP, Álvarez SI, Domínguez VA, Hernández VM, Toxqui TG, González HL. Aplicabilidad del análisis por causa múltiple de muerte para el cáncer cervicouterino: la experiencia en México. *Ciencia & saúde coletiva*. 2011; 16 (12):515-521.
6. Torres SL, Rojas MR, Escamilla NC, De la Vara SE, Lazcano PE Tendencias en la mortalidad para cáncer en México de 1980 a 2011. *Salud Pública Mex*. 2014;56(5): 473-491
7. Sánchez BJ. Tendencias de mortalidad para Cáncer cervicouterino en las siete regiones socioeconómicos y en las 32 entidades federativas en México en los años 2000-2008. *Gaceta medica de México*.2012;148: 42-51.
8. Alanís SA, Flores GJ, Salazar AC. Factores de riesgo para el desarrollo de la displasia leve cervical. *Rev. Fac Med*. 2009; 52 (2): 69-72.
9. Cartaya OM, Hernández SI, González SY, Álvarez CN. Factores de riesgo del cáncer cervicouterino. *AMC* 2010; 14 (5)
10. Mercado U. Citología cervical anormal en mujeres con artritis reumatoide. *Ginecol obstet Mex*.2010; 78 (2) .94-98.
11. Olmedo BA, Zepeda PV, Enriquez MI, Rodríguez HA, Delgado EI. El Cáncer cervicouterino: implicaciones de la edad de inicio de vida sexual y el papilomavirus humano. *Revista fuente*. 2011; 3 (8):34-37
12. Grupo de expertos de la federación mexicana de colegios de obstetricia y ginecología. La carga del cáncer cervicouterino y de la infección por virus del papiloma humano en México y en el mundo. *Ginecol obstet Mex* 2011; 79 (12):788-793.
13. Committee on practice bulletins ACOG Practice Bulletin number 1 31: screening for cervical cancer. *Obstet gynecol*.2012 120(5):1222-1238.

14. Campero L, Atienzo E, Marín E, De la Vara E, Pelcastre VB, González G. Detección temprana de cáncer de mama y cáncer cervicouterino en localidades con concentración de población indígena en Morelos, salud pública Mex.2014; 56 (5): 511-518.
15. Padilla FAD, García MD, Rodríguez VA, Banguela MB, Sánchez GX. Conocimientos, percepción de riesgos y beneficios de la prueba citológica en mujeres del municipio Ciego de Ávila. *Mediciego* 2015; 21 (1)
16. Cogollo Z, Castillo I, Torres B, Sierra L, Ramos E, Ramos M. Conocimientos actitudes y prácticas de mujeres entre 18 y 49 años, frente a la citología cervicouterina en instituciones de salud pública de Cartagena (Colombia). *Salud.Uninorte*. 2010; 26 (2): 223-231.
17. Sánchez I. Prevención del Cáncer de cérvix en los adolescentes. Monográficos para investigación en salud no.20.2014.
18. Sánchez E, Marván GM, Acosta CE. Conocimientos sobre la prevención del Cáncer cervicouterino, locus de control y realización de papanicolaou. *Psicología y salud*. 2013; 23 (232):161-169.
19. Suarez AR, Puerto SM, González LM. Intereses en el conocimiento de las infecciones con virus del papiloma humano y el cáncer cervicouterino entre estudiantes universitarios en Mérida Yucatán México. *Rev biomed* 2012; 23:47-52.
20. Gutiérrez C, Romani F, Ramos J, Alarcón E, Wong P. Factores asociados con el conocimiento y tamizaje para cáncer de cuello uterino examen de papanicolaou en mujeres peruanas en edad fértil. Análisis del periodo 1996-2008. *Revista Peruana de epidemiología*. 2010; 14 (1).
21. Urrutia NT, Poupin BL. ¿Por qué las mujeres no se toman el papanicolaou? Respuestas entregadas por los profesionales del programa CACU-auge del servicio de salud metropolitano sur oriente. *Rev Chil obstet ginecol*. 2010; 75 (6): 284-289.
22. Cardona AJ, Puerta SJ, Flores DJ. Prevalencia del virus de papiloma humano y sus factores de riesgo en hombres: revisión sistemática. *Infectio*.2011; 15 (4): 268-276.
23. Dijkstra MG, Snijders PJ, Arbyn M, Rijkaart DC, Berkhof J, Meijer CJ. Cervical cancer screening: on the way, a shift. From cytology to full molecular screening. *Ann oncol*.2014; 25(5):927-931.
24. Grupo de expertos de la federación mexicana de colegios de obstetricia y ginecología. Prevención secundaria del cáncer cervicouterino *Rev ginecol obstet mex* 2011; 79 (12): 808-815.
25. Rey-Ares L, Ciapponi A, Pichon-Riviere A. Efficacy on safety of human papilloma virus vaccine in cervical cancer prevention: systematic review and meta-analysis. *Arch Argent pediatr*.2012; 110. (6): 483-489

26. Álvarez C, Castro N, Martín VJ, Bruno G, González C, Vallejos J y cols. Actualización de la estadificación del Cáncer de cuello uterino. RAR 2012; 76 (2): 169-171
27. Velázquez HN, Sánchez AL, Lares BE, Cisneros PV, Milla VH, Arreola HF y cols. Comparación de la utilidad diagnóstica entre la inspección visual con ácido acético y la citología. Ginecol obstet Mex 2010; 78 (5):261-267.
28. Cendales R, Weisner C, Murillo R, Piñeros M, Tovar S, Mejía J. La calidad de las citologías para tamización de cáncer de cuello uterino en cuatro departamentos de Colombia: Un estudio de concordancia. Biomédica.2010; 30 (1): 107-145.
29. Arbyn M, Anttila A, Jordan J, Ronco G, Schenk U, Segnan M, y cols. European guidelines for Quality Assurance in cervical cancer screening. Ann oncol. Summary document.2010: 448-450.
30. Leniz J, Barriga MI, Lagos M, Ibañez C, Puschel K, Ferreccio C. HPV vaginal self-sampling among women non-adherent to papanicolaou screening in Chile. Salud pública Mex.2013; 55 (2):162-169.
31. Santana SC, Chávez RM, Viñas SL, Hernández LE, Cruz PJ. Diagnóstico precoz de cáncer cervicouterino. Rev. Cubana obstet ginecol. 2011; 37 (2):213-222.
32. Chavaro N, Arroyo HG, Alcázar L, Muruchi GG, Pérez ZI. Anales de radiología. Cáncer cervicouterino México. 2009; 1:61-79.
33. Urrutia MT, Concha X, Padilla O. Calidad de vida en mujeres con cáncer cervicouterino. Rev Chil obstet ginecol 2014; 79 (5):368-377.
34. Konno R, Sajae S, Yoshikawa H, Basu PS, Hanley SJ, Tan JH y cols. Cervical Cancer Working Group Report Japanese. Jpn J Clin oncol. 2010; 40:44-50.
35. Montalvo EG, Coronel MJ, Alvarado ZA, Cantú LF, Flores AD, Ortega RA y cols. Cáncer cervicouterino. Cancerología. 2011: 61-69.
36. Suárez AR, Puerto SM, González LM. Interés en el conocimiento de las infecciones con virus del papiloma humano y el cáncer cérvico-uterino entre estudiantes universitarios en Mérida, Yucatán, México. Rev Biomed 2012; 23:47-52
37. Mendoza SO. Conocimientos sobre prevención del cáncer cervicouterino en las usuarias del centro de salud Fortaleza. Vitarte-Lima.2006, disponible en http://www.cybertesis.edu.pe/sisbib/2007/mendoza_so/pdf/mendoza_so.pdf.

- 38.** Flores HY, Robles LR, Padilla SC, Juárez AL, López DH, Sandoval TI y cols. Evaluación del conocimiento acerca del riesgo de padecer cáncer cervicouterino en las mujeres de la comunidad de Lo de Lamedo, Nayarit. *Waxapa* 2010; 1 (2): 29-33.



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN
Y POLITICAS 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:	NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE CANCER CERVICOUTERINO EN MUJERES DE 15 A 49 AÑOS DE EDAD EN LA UMF NO. 34 DE TULANCINGO HGO.
Patrocinador externo (si aplica):	No aplica
Lugar y fecha:	
Número de registro:	R-2015-1201-13
Justificación y objetivo del estudio:	Conocer el nivel de conocimiento que se tiene sobre el cáncer cervicouterino.
Procedimientos:	Se aplicará un cuestionario a las pacientes para conocer el nivel de conocimiento que tienen sobre cáncer cervicouterino.
Posibles riesgos y molestias:	En este protocolo los riesgos que pudiera presentar son mínimos, relacionados con datos personales y acerca del conocimiento que tiene sobre el tema de cáncer cervicouterino.
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	Con este estudio se beneficiará a las mujeres en edad fértil sobre el nivel de conocimiento de cáncer cervicouterino y prevenir en la sociedad nuevos casos.
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	Se dará a conocer cuál es el nivel de conocimiento en las mujeres en edad fértil que pudieran aplicarse para desarrollar estrategias de prevención que impacten en la morbilidad de cáncer cervicouterino.
Participación o retiro:	Usted es libre de participar de manera voluntaria y de retirarse en el momento que así lo decida, tiene la garantía de que se le respondan las dudas que puedan surgir y esto no tendrá ninguna repercusión en su atención médica del instituto.
Privacidad y confidencialidad:	Su participación y la información se mantendrán de manera confidencial y en caso de que se realice una presentación o publicación derivada de este estudio, no se dará a conocer la identidad del entrevistador.

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

No autoriza que se tome la muestra.

Si autorizo que se tome la muestra sólo 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:	Conocer el nivel de conocimiento sobre el cáncer cervicouterino para proponer estrategias de prevención que impacten en la morbilidad y mortalidad.
------------------------------------	---

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

Investigador Responsable: Dra. Maria Alejandra González Rangel. Adscrito UMF 34 Tulancingo Hgo. Matrícula 10837043. Teléfono 7711294786.

Colaboradores: Dr. Jesús Martínez Angeles. Adscrito UMF 32 Pachuca Hgo. Matrícula 99132128. Teléfono 7711895486.

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

Dra. Maria Alejandra González Rangel Matrícula 10837043

Nombre y firma del sujeto

Testigo 1

Nombre, dirección, relación y firma

Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento

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



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN
Y POLITICAS DE SALUD
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD
CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO
(NIÑOS Y PERSONAS CON DISCAPACIDAD)**

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN

Nombre del estudio:	NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE CANCER CERVICOVUTERINO EN MUJERES DE 15 A 49 AÑOS DE EDAD EN LA UMF NO. 34 TULANCINGO HGO.						
Patrocinador externo (si aplica):	No aplica						
Lugar y fecha:							
Número de registro:	R-2015-1201-13						
Justificación y objetivo del estudio:	Conocer el nivel de conocimiento que se tiene sobre el cáncer cervicouterino.						
Procedimientos:	Se aplicará un cuestionario a las mujeres para conocer el nivel de conocimiento que tiene sobre el cáncer cervicouterino.						
Posibles riesgos y molestias:	En este protocolo los riesgos que pudieran presentarse son mínimos relacionados con datos personales y acerca del conocimiento que tienen sobre el cáncer cervicouterino.						
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	Con este estudio se beneficiará a las mujeres en edad fértil sobre el nivel de conocimiento de cáncer cervicouterino y prevenir en la sociedad nuevos casos.						
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	Se dará a conocer cuál es el nivel de conocimiento en las mujeres en edad fértil que pudieran aplicarse para desarrollar estrategias de prevención que impacten en la morbilidad de cáncer cervicouterino.						
Participación o retiro:	Usted es libre de participar de manera voluntaria y de retirarse en el momento que así lo decida, tiene la garantía de que se le respondan las dudas que puedan surgir y esto no tendrá ninguna repercusión en su atención médica del instituto.						
Privacidad y confidencialidad:	Su participación y la información se mantendrán de manera confidencial y en caso de que se realice una presentación o publicación derivada de este estudio, no se dará a conocer la identidad del entrevistador.						
En caso de colección de material biológico (si aplica):	<table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>No autoriza que se tome la muestra.</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio.</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Si autorizo que se tome la muestra para este estudios y estudios futuros.</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/>	No autoriza que se tome la muestra.	<input type="checkbox"/>	Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio.	<input type="checkbox"/>	Si autorizo que se tome la muestra para este estudios y estudios futuros.
<input type="checkbox"/>	No autoriza que se tome la muestra.						
<input type="checkbox"/>	Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio.						
<input type="checkbox"/>	Si autorizo que se tome la muestra para este estudios y estudios futuros.						
Disponibilidad de tratamiento médico en derechohabientes (si aplica):							
Beneficios al término del estudio:	Conocer el nivel de conocimiento sobre el cáncer cervicouterino para proponer estrategias de prevención que impacten en la morbilidad y mortalidad.						
En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:							
Investigador Responsable:	Dra. Maria Alejandra González Rangel. Adscrito UMF 34 Tulancingo Hgo. Matrícula 10837043. Teléfono 7711294786.						
Colaboradores:	Dr. Jesús Martínez Ángeles. Adscrito UMF 32 Pachuca Hgo. Matrícula 99132128. Teléfono 7711895486.						
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 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: comision.etica@imss.gob.mx						

Nombre y firma de ambos padres o tutores o representante legal
Testigo 1

Dra. Maria Alejandra González Rangel Matrícula 10837043

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



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

ENCUESTA DEL ESTUDIO: NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE CÁNCER CERVICOUTERINO EN MUJERES DE 15 A 49 AÑOS DE EDAD DE LA UMF NO 34 TULANCINGO HGO.

A.- DATOS GENERALES.

1. Edad:

15 a 24 años ()	25 a 34 años ()
35 a 44 años ()	45 a 49 años ()

2.- Grado de instrucción:

Analfabeta ()	Primaria ()
Secundaria ()	Bachillerato ()
Licenciatura ()	Postgrado ()

3.- Ocupación:

Ama de casa ()	Trabajo ()
Estudiante ()	

4.- Estado civil:

Soltera ()	Casada ()	viuda ()
Unión libre ()	Divorciada ()	

5.- ¿Ha recibido información acerca de la prevención del cáncer de cuello uterino?

Si () No ()

5.1- ¿En qué lugar recibió la información?

Centro de salud () Hospitales ()

Consultorio particular () Otros ()

Especifique_____

5.2- ¿Quién le proporciono la información?

Amigos () Familiares ()

Enfermera () Obstetra ()

Medico () Medios de comunicación ()

Paneles informativos () otros ()

5.3- ¿De qué tipo fue la información?

Verbal () Escrita ()

B.- DATOS ESPECIFICOS

1.- El cáncer de cuello uterino es una enfermedad que:

a): presenta secreción vaginal en gran cantidad y a mal olor además de comezón en la zona.

b) ocasiona una lesión en el cuello uterino que puede llegar a convertirse en tumor maligno.

c) Se caracteriza por la presencia de tos y flema por más de quince días.

2.- Una de las causas del cáncer del cuello uterino es:

- a) Inadecuada alimentación.
- b) Inadecuada higiene.
- c) Infección por Virus del Papiloma Humano.
- d) Infección por hongo.
- e) No sabe.

3.- Considera usted que tener varias parejas sexuales pueda causar el cáncer de cuello uterino?

Sí () No () No sabe ()

4.- Considera usted que tener relaciones sexuales muy joven podría favorecer el cáncer de cuello uterino?

Si () No () No Sabe ()

5.- ¿En caso de que su pareja tenga varias parejas sexuales podría ser un riesgo para que usted presente cáncer del cuello uterino?

Si () No () No sabe ()

6.- Sabe usted si las enfermedades que se transmiten por contacto sexual pueden relacionarse con el cáncer de cuello uterino?

Si () No () No sabe ()

7.- Sabe usted si una mujer que tuvo a su primer hijo a edad muy joven puede estar en riesgo de tener cáncer de cuello uterino?

Si () No () No sabe ()

8.- ¿Considera usted que la mujer que tiene muchos hijos, tiene riesgo de tener cáncer del cuello uterino?

Si () No () No sabe ()

9.- ¿Considera usted que los partos vaginales representan un riesgo de presentar cáncer de cuello uterino?

Si () No () No sabe ()

10.- ¿Considera usted que la persona que fuma por largo tiempo puede estar en riesgo de tener cáncer del cuello uterino?

Si () No () No sabe ()

11.- ¿Considera usted que si una mujer tuvo cáncer del cuello uterino su hija también puede tenerlo?

Si () No () No sabe ()

12.-El examen del Papanicolaou es útil para:

- a) Diagnóstico de embarazo
- b) Tratamiento de enfermedades vaginales
- c) Planificar la familiar.
- d) Detectar lesiones que pueden convertirse en cáncer del cuello uterino.
- e) No sabe

13.- ¿Cuándo iniciar a realizarnos el examen del Papanicolaou?

- a) Tres años después de tener relaciones sexuales.
- b) Durante el embarazo.
- c) Cuando siente dolores en la parte baja del abdomen.
- d) Cuando se inicia la menstruación.
- e) No sabe

14.- Que personas deben tomarse la prueba del Papanicolaou?

- a) Todas las mujeres que se sienten enfermas.
- b) Hombres y mujeres adultos (en edad reproductiva).
- c) Mujeres que han iniciado relaciones sexuales
- d) Otro especificar
- e) No sabe.

15.- Cada cuanto tiempo se debe realizar la prueba de Papanicolaou?

- a) Una vez al año
- b) Una vez cada 2 años
- c) Una vez cada 3 años
- d) Una vez cada 5 años
- e) Solo cuando se sienten enfermas

16.- Si al realizarse la prueba del Papanicolaou el resultado sale POSITIVO pero la mujer no presenta síntoma alguno significa que:

- a) Está bien de salud
- b) Existen lesiones que con el tiempo pueden convertirse en cáncer de cuello uterino.
- c) Está embarazada
- d) Tiene cáncer del cuello uterino
- e) No sabe.

17.- Considera usted que es importante recoger y saber los resultados del examen del Papanicolaou?

Si ()

No ()

No sabe ()

Recomendaciones _____

Muchas gracias.