UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 55

ZUMPANGO, EDO. MEX

FACTORES ASOCIADOS A LA BAJA DEMANDA DE CITOLOGIAS CERVICALES EN MUJERES DE 25 A 65 AÑOS

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

SANDRA ITZEL HERNANDEZ OLVERA

ZUMPANGO, EDO.MEX **2025**

Universidad Nacional Autónoma de México
UNAM
Biblioteca Central
Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

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.

FACTORES ASOCIADOS A LA BAJA DEMANDA DE CITOLOGIAS CERVICALES EN MUJERES DE 25 A 65 AÑOS

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA

SANDRA ITZEL HERNANDEZ OLVERA

AUTORIZACIONES

DR. JAVIER SANTACRUZ VARELA

JEFE DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO

FACULTAD DE MEDICINA, U.N.A.M.

DR. GEOVANI LÓPEZ ORTIZ

COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO

FACULTAD DE MEDICINA, U.N.A.M.

DR. ISAÍAS HERNÁNDEZ TORRES

COORDINADOR DE DOCENCIA DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO

FACULTAD DE MEDICINA, U.N.A.M.

FACTORES ASOCIADOS A LA BAJA DEMANDA DE CITOLOGIAS CERVICALES EN MUJERES DE 25 A 65 AÑOS

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA

SANDRA ITZEL HERNANDEZ OLVERA

AUTORIZACIONES

MOISES MORENO NOGUEZ

ASESOR DE TEMA DE TESIS Y METODOLÓGICO

ELIZABETH RUÍZ LÓPEZ

PROFESOR TITULAR DE LA ESPECIALIDAD DE MEDICINA FAMILIAR
ADSCRITO A: UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 55, ZUMPANGO

IMSS
DIRECCION
U.M.F. 055
Zumpango, Edo. Méx.

MOISES MORENO NOGUEZ

COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD
UMF 55 ZUMPANGO

AGRADECIMIENTOS

Primeramente agradezco a mis padres (Sandra Olvera, Raúl Hernández) por todo el apoyo que desde el inicio me brindaron para poder cumplir mis objetivos tanto personales como profesionales, por creer que esto sería posible; gracias por no dejarme nunca sola, por enseñarme a amar este Instituto desde pequeña, y que el sueño de ser Médico pudiera completarse; gracias por el amor y paciencia.

A mi hermana (Diana Hernández) por apoyarme en los momentos más complicados de este camino, por siempre creer en mí.

Ángel gracias por acompañarme desde el inicio de este camino, por alentarme a siempre buscar mis sueños y enfrentar mis miedos, por toda la paciencia y enseñanzas; por el amor y tiempo.

A mis abuelos y tías (Irene, Agustín, Edith y Lorena) gracias por no dejar que estuviera sola, por siempre tener una palabra de aliento, un abrazo y por todas las formas de amor que buscaban para poder apoyarme.

A mis compañeras doctoras y amigas (Vero, Itzel y Fernanda), por hacer que este tiempo fuera más ligero, por la compañía, apoyo en cada momento, por cada guardia y jornada, por compartir conocimientos y experiencia, por el café de todos los días.

A mi coordinador y asesor de tesis Dr. Moises Moreno por el apoyo, guía y paciencia para la elaboración de esta investigación; a mis profesores titulares por compartir sus conocimientos y amor por esta especialidad.

Por último gradezco al Instituto Mexicano del Seguro Social y Unidad de Medicina Familiar No. 55 por las facilidades otorgadas para realizar esta investigación.

DICTAMEN SIRELCIS

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS

Salud

Dictamen de Aprobado

Comité Local de Investigación en Salud 1402
HGZ/UMF No. 32 Sabinas Hidalgo

Registro COFEPRIS 17 CI 19 002 062
Registro CONBIOETICA-[illegible]

FECHA Martes, 05 de enero de 2023

M.E. MOISES MORENO NOGUEZ

P R E S E N T E

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título **FACTORES ASOCIADOS A LA BAJA DEMANDA DE CITOLOGIAS CERVICALES EN MUJERES DE 25-65 AÑOS** que sometió a consideración para evaluación de este Comité, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de ética y de investigación, por lo que el dictamen es **A P R O B A D O**

Numero de Registro Institucional
R-2023-1402-002

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

ATENTAMENTE

Dr. José Cesar Velazquez Castillo
Presidente del Comité Local de Investigación en Salud No. 1402

IMSS
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

INDICE

DICTAMEN SIRELCIS 5

RESUMEN 8

ANTECEDENTES 9

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA. 13

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN 14

JUSTIFICACIÓN 14

OBJETIVO 15

OBJETIVOS ESPECÍFICOS. 15

HIPÓTESIS 15

METODOLOGIA 16

CARACTERÍSTICAS DONDE SE REALIZARÁ EL ESTUDIO. 16

DISEÑO. 16

UNIVERSO DE ESTUDIO Y GRUPO DE ESTUDIO. 16

CRITERIOS DE SELECCIÓN 17

CRITERIOS DE INCLUSION 17

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN. 17

CRITERIOS DE ELIMINACIÓN. 17

TAMAÑO DE LA MUESTRA 17

TECNICA DE MUESTREO. 18

DEFINICIÓN DE VARIABLES 18

DESCRIPCIÓN DEL ESTUDIO. 22

INSTRUMENTOS 22

PLAN DE ANÁLISIS 23

ASPECTOS ÉTICOS 24

RECURSOS FINANCIAMIENTO Y FACTIBILIDAD 38

RESULTADOS 39
DISCUSION 52
CONCLUSIONES 53
ANEXOS. ANEXO 1. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES 54
ANEXO 2. CONSENTIMIENTO INFORMADO 55
ANEXO 3. HOJA DE RECOLECCION DE DATOS 57
ANEXO 3. CUESTIONARIO AMAI PARA ESTIMAR NIVEL SOCIOECONOMICO 59
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 62

RESUMEN

FACTORES ASOCIADOS A LA BAJA DEMANDAS DE CITOLOGIAS CERVICALES EN MUJERES DE 25 A 65 AÑOS

ANTECEDENTES. – En el periodo de 2009-2019, la tasa de mortalidad por Cáncer cervico-uterino ha tenido diferentes cambios, Dentro de las medidas de prevención que se implementan en México, se encuentra el tamizaje con citologías cervicales en mujeres de 25 a 65 años. Factores como desconocimiento de utilidad de prueba, aceptación de la pareja sexual para realizar la prueba y experiencias previas sugieren una barrera para un diagnóstico oportuno.

OBJETIVO. – Determinar los factores asociados a la baja demanda de citologías cervicales en mujeres de 25-65 años.

MATERIAL Y MÉTODOS. – Se realizó un estudio observacional, transversal, prolectivo, comparativo, la variable “no realizarse citología cervical” se asoció a factores como conocimiento de utilidad de prueba, menor nivel económico, experiencias previas con Papanicolaou (vergüenza o doloroso) y negativa de la pareja para realizar la prueba. El tamaño de la muestra se calculó con la fórmula de evento por variable obteniendo un total de 411, se incluyeron pacientes afiliadas a la Unidad de Medicina Familiar No. 55, mujeres de entre 25-65 años. Se aplicaron las pruebas de chi cuadrada para las variables cualitativas y la prueba U de Mann-Whitney para las ordinales.

RESULTADOS. – Se incluyeron en el estudio a 411 mujeres de entre 25 a 65 años. Por grupos de edad el predominante fue de 36 a 45 años 133 casos (32.4%), el grado de escolaridad se obtuvo el mayor porcentaje en secundaria con 153(37.2%). Dentro de la población las participantes empleadas correspondieron al 207(50.4%). Se estudió los antecedentes de los participantes con la prueba de Papanicolaou (PAP) obteniendo que; las mujeres que conocen la utilidad de realizarse Papanicolaou fueron el 302(73.5%), mientras que las que se hicieron PAP fueron 375(91.2%).

CONCLUSIÓN. – En nuestra población existe un porcentaje alto de mujeres que se realizan rutinariamente la prueba de Papanicolaou. Sin embargo, aún existe un porcentaje de mujeres que desconocen la prueba; lo anterior nos muestra un área amplia de oportunidades para la educación de la población y así una mayor aceptación de esta.

ANTECEDENTES

Según la Organización Mundial de la Salud en las “Estimaciones de salud mundial: principales causas de muerte 2000-2019”, las causas de muerte pueden agruparse en tres categorías: causas transmisibles, no transmisibles y lesiones. Dentro de la categoría “no transmisible” podemos encontrar a las neoplasias. El cáncer es de las principales causas de muerte antes de los 70 años en más de la mitad de los países a nivel mundial; en el periodo de 2000- 2019 de acuerdo con dicho reporte en mujeres de entre 45 a 65 años, encontramos al cáncer cervicouterino dentro de las primeras 10 causas de muerte. El seguimiento de las causas de mortalidad ayuda a implementar estrategias para una respuesta eficaz del sistema de salud. [1, 2]

Hablar sobre cáncer cérvico-uterino implica la presencia de alteraciones por el virus de papiloma humano del cual existen diferentes serotipos; entre los considerados de alto riesgo encontramos 16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59, 68, 73 y 82, que se relacionan con lesiones intraepiteliales premalignas como oncogénicas. El 50% de los casos de cáncer cervicouterino se ven relacionados con los serotipos 16 y 18. Los diferentes serotipos de virus de papiloma humano se transmiten principalmente por contacto sexual, esta infección se ve auto limitada en aproximadamente el 90% de los casos. En México los serotipos con mayor prevalencia varían según la región, en el noreste los tipos 59, 52 y 16 son los más comunes; en el sureste los tipos 16 y 18 y en las regiones occidentales los tipos 16, 18 y 58. [3, 4, 5]

Existen diferentes factores que predisponen a lesiones premalignas por virus del papiloma humano, entre los estudiados encontramos debut sexual precoz, múltiples parejas sexuales, antecedente de verrugas genitales y tabaquismo, siendo estos más frecuentes en mujeres menores de 30 años.[6]

El virus de papiloma humano (VPH), aunque es la principal causa para cáncer cérvico-uterino, por sí solo no es suficiente, existen cofactores entre los que están: enfermedades de transmisión sexual (VIH y Chlamydia trachomatis), tabaquismo, número de partos o uso prolongado de anticonceptivos orales.

Los ingresos juegan un papel importante en el diagnóstico oportuno de lesiones premalignas, según la Organización Mundial de la Salud en 2022; en países de ingresos altos existen diferentes programas para inmunización y tamizaje oportuno en la población, y de ser el caso un tratamiento más accesible. Mientras que, en países con ingresos bajos, la mayoría de las mujeres que son

diagnosticadas en etapas tardías, y el acceso a tratamiento avanzados (cirugía, radioterapia o quimioterapia) es limitado, lo que se traduce en una tasa de mortalidad más elevada para dicha patología.[7]

El control de esta neoplasia tiene tres etapas, prevención primaria (vacunación), secundarias (detección y tratamiento de lesiones premalignas) y terciaria (cuidados paliativos). El cáncer de cuello uterino cuando es diagnosticado en etapas tempranas puede ser remitido.

Si bien la tasa de mortalidad en países en desarrollo como EE. UU., han disminuido significativamente al contar con un sistema sostenible para prevención y tratamiento, otros países de América que están en proceso de desarrollo no solo cuentan con la barrera económica para implementar estrategias de prevención, pues a estos se agrega limitaciones como bajos niveles educativos, analfabetismo en la población adulta y barreras tanto personales como culturales. Por lo anterior descrito se evidencia la urgencia de implementar estrategias que permitan el acceso a toda la población de información sobre la prevención de esta patología.[8, 9, 10]

En México existe una disminución de la tasa de mortalidad por cáncer cervico-uterino, pero en comparación con EE. UU la reducción no es significativa. De acuerdo con censo Mexicano de Población y Vivienda, la tasa de mortalidad por CACU disminuyo de 10.2 a 9.7 de 1990 a 2010, esto debido a la disminución de tasa de natalidad y aumento en demanda para citologías cervicales (Papanicolaou, PAP), sin embargo, en zonas rurales se encuentran las tasas de mortalidad más altas y tasa de natalidad más bajas.[11 12]

Según el Manual para la toma de muestra para citología cervical y la NOM-014-SSA2-1994, Para la prevención, detección, diagnóstico, tratamiento, control y vigilancia epidemiológica del cáncer cérvico-uterino la citología cervical está indicada en mujeres de 25 a 64 años edad con antecedente de vida sexual que cuente con factores de riesgo, entre ellos: Inicio de vida sexual antes de los 18 años, múltiples parejas sexuales, antecedente de infección por Virus de Papiloma Humano o enfermedades de transmisión sexual, tabaquismo o nunca haberse r0ealizado estudio de citología cervical. Dicho estudio deberá realizarse cada tres año en mujeres con resultado negativo en dos citologías previas consecutivas; por el contrario, aquellas mujeres que presentan resultado positivo para procesos inflamatorios deberán realizarse citología anualmente hasta obtener un resultado negativo. En el caso de mujeres con resultado positivo para Virus del papiloma Humano, displasia o cáncer deberán tener seguimiento en clínicas de displasia, y posterior vigilancia anualmente.[13, 14]

México en 1980 tuvo el mayor desafío referente a cáncer cérvico-uterino pues se reportó un aumento de mortalidad en todos los grupos de edad; la población con menos cobertura para prevención fue la subdesarrollada y pobre.[15] Un estudio en 1990 reporto que >60% de las muestras de citología cervical, no tenían muestra satisfactoria y que más del 50% de los resultados eran falsos negativos.[16] Fue a partir de esta fecha que se proponen medidas para aumentar la cobertura de Papanicolaou, que es notable para 1998. Posterior a esto se observa una disminución discreta pero significativa de la mortalidad por cáncer cérvico-uterino; los factores que demostraron mayor relevancia para este decremento: cobertura por Papanicolaou y menor tasa de natalidad. Se demostró que la disminución de la natalidad es inversamente proporcional a la mortalidad por cáncer cérvico-uterino, y a medida que aumenta la cobertura por Papanicolaou, disminuye la mortalidad por dicha patología. [17]

Según la Encuesta Nacional de Salud en el año 2018-2019, el 28.9% de mujeres de 20 años o más acudió a la prueba de Papanicolaou. Comparado en 2012 (44.3%), la proporción de mujeres disminuyo. Mujeres de 40 a 59 años reportaron el mayor porcentaje de pruebas realizadas esto con un 38.6% en 2018.[18] En encuestas anteriores como ENSA 2000, reportan 31% de mujeres con Papanicolaou, en Encuesta Nacional de Salud Reproductiva2003 aumento a 37.8%, ENSAR en 2003 reporto 37.8% de mujeres con papanicolaou en el último año, 28.8% en un periodo de 1-3 años, y 27.6% sin realizar papanicolaou. En relación con lo anterior, si bien del 2000-2010 se reportó aumento en toma de papanicolaou, que se tradujo en disminución de mortalidad por cáncer cérvico-uterino, para el periodo de 2018-2019 comparado con 2012 hubo un decremento en la toma de citología. Se observó que el principal obstáculo en mujeres con educación e ingresos bajos es obtener información completa sobre el cáncer de cuello uterino sobre todo referente a la prevención, por lo que existe más posibilidad de que una mujer se involucre en conductas de salud si percibe la gravedad de la patología y como afecta en ella o personas cercanas. Esta limitación de información en zonas rurales es de vital importancia por la poca accesibilidad a los servicios de salud y representa una desventaja para mujeres nivel económico bajo. [19, 20, 21, 22]

Entre los factores que se reportan para la baja participación de las mujeres en el tamizaje para cáncer de cuello uterino se encuentran los demográficos y creencias de la salud; dentro de las ultimas encontramos, falta de disponibilidad de paciente, vergüenza, sexo de la persona que realiza la prueba, aceptación de pareja sexual para realizar la prueba y la presencia de

sintomatología ginecológica ; otros factores reportados son falta de recomendaciones clínicas, fallas administrativas y falta de conciencia.[18, 23, 24]

Un estudio realizado en mujeres chilenas reporta que un porcentaje importante de pacientes que han tenido un familiar o conocido portador de esta patología incrementan su percepción de riesgo para desarrollar Cáncer cérvico-uterino, por lo que incrementa su adherencia al tamizaje. Este mismo estudio reporta mujeres con creencia de que esta neoplasia tiene factores hereditarios como muchas de otras patologías, lo que se podría traducir en que aquellas mujeres sin factores hereditarios y con dicha creencia no se crean susceptibles a presentar cáncer cérvico-uterino y por lo tanto no consideren la realización de Papanicolaou. Mientras tanto en un estudio realizado en mujeres hispanas, reportó que aquellas que no tenían una vida sexual activa no sentían la necesidad de realizarse citología cervical, pues no se consideraban en riesgo para desarrollar dicha patología. Lo anterior nos hace considerar aún más como un factor predisponente la falta de conocimiento al respecto de esta enfermedad.[25, 26]

Entre otros factores asociados a la no realización un estudio realizado en mujeres de zonas rurales de México asocio la ansiedad respecto al dolor y privacidad física al retraso o bien al descarte de dicha prueba. Dicha ansiedad se reporta como multifactorial, entre los factores se encuentran: conversaciones sobre experiencias con otras mujeres, factores religiosos y no aceptación de la prueba por pareja. También se observó que aquellas mujeres con gestas previas tenían tendencia a la aceptación de la prueba pues durante todo el control prenatal se realizan acciones educativas, que les permiten una mejora adherencia al tamizaje. [27]

Existen estudios que después de realizar cuestionamiento sobre la adherencia a tamizaje para cáncer cérvico-uterino, refieren un resultado positivo cuando se realizan intervenciones educativas, dentro de la intervenciones que se hace énfasis en la interacción directa del personal médico con la paciente, ya sea durante la consulta o bien mediante nuevas herramientas como recordatorios por teléfono o correo, pues podría relacionarse con el un nivel de conocimiento mayor para esta neoplasia.[23, 28, 29]

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

La baja demanda para la realización de citología cervical ha tomado gran relevancia en las últimas dos décadas, así como en países desarrollados se ha demostrado que influyo en la disminución de tasa de mortalidad, en países como en México no tuvo disminución significativa. Lo anterior representa un problema pues a pesar de estar implementando estrategias para el diagnóstico oportuno de lesiones cervicales premalignas o malignas, existen diferentes barreras socioculturales (nivel de educación, creencias religiosas, conocimiento de factores de riesgo) que merman dichas estrategias, por lo que no existe un resultado favorable en la prevención de cáncer cervico-uterino.

Trascendencia.

El cáncer cervico-uterino se encuentra entre las neoplasias con mayor tasa de mortalidad a pesar de contar con pruebas de tamizaje que pueden ayudar para el diagnóstico oportuno; aquellos factores que intervengan para la baja demanda de Papanicolaou representan un riesgo; ya que el diagnóstico podría generarse en etapas avanzadas y así aumentar la mortalidad por esta enfermedad.

Magnitud, frecuencia y distribución.

La Encuesta Nacional de Salud en el año 2018-2019, el 28.9% de mujeres de 20 años o más acudió a la prueba de Papanicolaou. Comparado en 2012 (44.3%), la proporción de mujeres disminuyo. Mujeres de 40 a 59 años reportaron el mayor porcentaje de pruebas realizadas esto con un 38.6% en 2018.[30] En encuestas anteriores como ENSA 2000, reportan 31% de mujeres con Papanicolaou, en ENSAR 2003 aumente a 37.8%, respecto a periodicidad ENSAR en 2003 reporto 37.8% de mujeres con Papanicolaou en el último año, 28.8% en un periodo de 1-3 años, y 27.6% sin realizar Papanicolaou.

Vulnerabilidad.

Los reportes de las dos últimas décadas si bien han reportado decremento en la tasa de mortalidad por cáncer cervico-uterino, este decremento está asociado tanto a la disminución de tasa de natalidad como a la promoción de tamizaje (Papanicolaou). Entre las barreras más importantes para la demanda de citologías cervicales en un país en desarrollo como México, dejando en segundo plano el ingreso económico, se encuentran barreras que deben ser estudiadas para no representar un riesgo para el diagnóstico oportuno de esta enfermedad.

Factibilidad.

El presente estudio se realizar en la Unidad de Medicina Familiar No. 55, unidad que cuenta con diferentes servicios de primer nivel, entre los que se encuentra medicina preventiva. Dicho servicio ofrece al paciente tamizaje para diversas patologías entre ellas prueba de Papanicolaou en mujeres dentro de un intervalo de edad de 25 a 65 años; considerando el rango de edad y las características de la población de este estudio es factible pueda realizarse en dicha unidad.

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿CUÁLES SON LOS FACTORES ASOCIADOS PARA LA BAJA DEMANDA DE CITOLOGÍAS CERVICALES EN MUJERES DE 25 A 65 AÑOS?

JUSTIFICACIÓN

En el periodo de 2009-2019, la tasa de mortalidad por Cáncer cervico-uterino ha tenido diferentes cambios, en países desarrollados como EE UU, se ha visto que gracias a estrategias implementadas para prevención, diagnóstico y tratamiento ha ido en decremento; a diferencia de países con bajos ingresos como la mayoría de Latinoamérica entre ellos México, donde la mortalidad pude relacionarse con otras barreras como como aquellas referentes a ingresos, socioculturales, y poder así tener tasas de mortalidad significativas para esta patología.

Dentro de las medidas de prevención que se implementan en México, se encuentra el tamizaje con citologías cervicales en mujeres de 25 a 65 años. Sin embargo, factores como desconocimiento de utilidad de prueba, aceptación de la pareja sexual para realizar la prueba y experiencias previas como dolor o incomodidad en el proceso, sugieren una barrera para un diagnóstico oportuno que se traduciría al impidiendo que dichas acciones preventivas consigan su propósito. Al demostrar que dichos factores se asocien con la baja demanda de citologías cervicales en la población de estudio, podrían implementarse medidas como capacitaciones que permitan mejor conocimiento de la enfermedad y esto disminuir la mortalidad en nuestra población.

OBJETIVO

Determinar los factores asociados a la baja demanda de citologías cervicales en mujeres de 25-65 años.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

1. Describir las características demográficas de las mujeres de 25-65 años de la Unidad de Medicina Familiar No. 55
2. Identificar las condiciones clínicas de las mujeres de 25 a 65 años de la Unidad de Medicina Familiar No. 55
3. Describir la frecuencia con la que las mujeres de entre 25 a 65 años se realizan citologías cervicales
4. Conocer la frecuencia de los factores de riesgo (inicio de vida sexual, número de parejas sexuales, número de partos, uso de anticonceptivos, antecedentes de cervico-vaginitis, antecedente de infección por VPH y tabaquismo), en las mujeres que no se realizan citología cervical.

HIPÓTESIS

En las mujeres de 25 a 65 años los factores que se verán asociados en la baja demanda de citologías cervicales serán socioculturales como: desconocimiento de la utilidad de la prueba, negación de la pareja sexual, experiencias previas como dolor o vergüenza y nivel socioeconómico bajo.

METODOLOGIA

CARACTERÍSTICAS DONDE SE REALIZARÁ EL ESTUDIO.

La investigación se realizó en la Unidad de Medicina Familiar número 55, ubicada en el Municipio de Zumpango, Estado de México, perteneciente al Órgano de Operación Administrativa Desconcentrada Regional Estado de México Oriente del Instituto Mexicano del Seguro Social. Dicha unidad se encuentra ubicada en Calle Galeana y Gante S/N colonia 5 de mayo en el Municipio de Zumpango Estado de México, Código Postal 55600, quien brinda servicios de primer nivel de atención a gran parte de la región, contando con 13 consultorios para Consulta Externa de Medicina Familiar, un Consultorio de Estomatología, un Área de Atención Medica Continua, un Módulo de Nutrición, Epidemiologia y Salud en el Trabajo. Contando con una población adscrita de 130000 derechohabientes.

DISEÑO.

- Por la presencia de grupo control: **observacional** pues no se manipularon las variables (conocimiento de la utilidad de la prueba de Papanicolaou, nivel socioeconómico, aceptación de la pareja para realizar la prueba, experiencias previas en Papanicolaou).
- Por el seguimiento de variables de estudio: **Transversal**, se midieron las variables de interés en una sola ocasión, sin seguimiento.
- Por la medición del fenómeno a través del tiempo: **Prolectivo**, se observó la información directamente de los sujetos de estudio.
- Por el tipo de análisis: **Comparativo**, se comparó si la presencia de factores como: conocimiento de la utilidad de la prueba de Papanicolaou, nivel socioeconómico, aceptación de la pareja para realizar la prueba y experiencias previas en Papanicolaou, se asociaron con el rechazo a la prueba de citología cervical.

UNIVERSO DE ESTUDIO Y GRUPO DE ESTUDIO.

Pacientes femeninas de 25 a 65 años, afiliadas a la Unidad de Medicina Familiar No. 55, que sean candidatas para la toma de citologías cervical.

CRITERIOS DE SELECCIÓN

CRITERIOS DE INCLUSION

Mujeres con edad de 25 a 65 años adscritas a la UMF. No. 55, que acepten participar mediante firma de consentimiento informado.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN.

Pacientes con diagnostico confirmado de CACU, pacientes con histerectomía parcial o total.

CRITERIOS DE ELIMINACIÓN.

Por el diseño transversal del estudio, no se presentan criterios de eliminación, se incluirán las mujeres que cumplan los criterios de selección hasta completar el tamaño de muestra.

TAMAÑO DE LA MUESTRA

Se realizó el cálculo de tamaño de muestra con la fórmula de evento por variable, para 5 variables con la prevalencia mayor de 94% y la prevalencia menor de 13%, con la finalidad de garantizar que existan al menos 10 sujetos con el desenlace (no realizar citología cervical), para dar estabilidad a los resultados.[31, 32]

$$n = (x)\ 10\left(1 + \frac{P\ mayor}{p\ menor}\right)$$

Dónde:

X: número de variables, en este caso 5

P mayor: Prevalencia mayor en variables en este caso Falta de conocimiento de utilidad de PAP 94%. [24]

P menor: Prevalencia menor en variables en este caso pareja no acepta realizar PAP

13%. [26]

Teniendo como resultado un total de 411 mujeres.

Variable	**% de no realización**
Falta de conocimiento de utilidad de PAP	**94%**
Menor nivel económico	**64.5%**
PAP vergonzoso	**60%**
PAP doloroso	**48%**
Pareja no acepta la realización de PAP	**13%**

Tamaño de muestra: 411

TECNICA DE MUESTREO.

Se realizó un muestreo no probabilístico de casos consecutivos.

DEFINICIÓN DE VARIABLES

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de variable	Escala de medición	Unidad de medición
Edad	Tiempo que ha vivido una persona o ciertos animales o vegetales	Edad referida por el paciente	Cuantitativa	Continua	1. Años
Ocupación	Conjunto de obligaciones, funciones y tareas que desempeña un individuo en su trabajo independientemente de la rama donde se lleve a cabo.	Se obtendrá por medio del interrogatorio de paciente	Cualitativa	Nominal Dicotómica	1.Empleado 2.No Empleado

Estado civil	Condición de una persona según el registro civil en función de si tiene o no pareja y su situación legal respecto a esto.	Se obtendrá por medio del interrogatorio a paciente ● soltero(a) ● casado(a) ● viudo(a) ● divorciado(a) ● unión libre separado (a)	Cualitativa	Nominal Politómica	1. Soltero 2. Casado 3. Viudo 4. Divorciado 5. Unión libre 6.Separado
Escolaridad	Conjunto de cursos que un estudiante sigue en un establecimiento docente y tiempo que duran.	Referida por interrogatorio de paciente	Cualitativa	Ordinal	1. Analfabeta 2. Primaria 3. Secundaria 4. Bachillerato 5. Licenciatura Posgrado
Años de escolaridad	Conjunto de años que un estudiante sigue en un establecimiento docente.	Referida por el interrogatorio de paciente	Cuantitativa	Continua	Años
Nivel socioeconómico (NSE)	Modelo estadístico que permite clasificar a los hogares de una manera objetiva y cuantificable de acuerdo con su Nivel Socioeconómico. AMAI	Referida por interrogatorio del paciente Clasificación de AMAI - A/B: ALTO -C+/C/C-: MEDIO -D+/D/E: BAJO	Cualitativa	Ordinal	1.Alto 2.Medio 3.Bajo

Antecedente de Cervicovaginitis	síndrome caracterizado por uno ó más de los siguientes signos y síntomas: flujo, prurito, ardor, irritación, disuria, dispareunia y fetidez o mal olor vaginal; secundario a la presencia de microorganismos patógenos	Referida al interrogatorio por el paciente	Cualitativa	Nominal dicotómica	1.Si 2.No
Antecedentes de infección por virus del papiloma humano	Infección de transmisión sexual (ITS) más frecuente, por Virus del papiloma humano, virus de ADN bicatenario.	Referido al interrogatorio del paciente	Cualitativa	Nominal dicotómica	1.Si 2.No
Inicio de vida sexual	Edad de inicio de vida sexual. Tiempo que ha vivido una persona o ciertos animales o vegetales	Referido al interrogatorio del paciente	Cuantitativa	Continua	Años
Número de parejas sexuales	Número de parejas con las que se hubo actividad sexual	Referido al interrogatorio por el paciente	Cualitativa	Ordinal	Numero consecutivo
Numero partos	Fenómeno que ocurre al final del embarazo y que termina con el nacimiento de un recién nacido y la expulsión de la placenta.	Referido al interrogatorio	Cuantitativa	Discreta	Numero

Antecedente de uso de métodos anticonceptivos orales	Uso de métodos anticonceptivos orales por una persona en edad reproductiva	Interrogatorio del paciente	Cualitativa	Nominal dicotómica	1.SI 2.NO
Tiempo de uso de anticonceptivos orales	Tiempo en que fueron utilizados métodos anticonceptivos orales Uso de métodos anticonceptivos orales por una persona en edad reproductiva	Referido por el paciente	Cuantitativa	Continua	Años
Tabaquismo	Intoxicación producida por el abuso del tabaco	Referido al interrogatorio con el paciente	Cualitativa	Nominal dicotómica	1.SI 2.NO
Antecedente de Papanicolaou	Procedimiento ginecológico simple, breve y efectivo para detectar a tiempo lesiones en el cuello del útero, que son las primeras señales del cáncer cervico-uterino	Referido al interrogatorio con el paciente	Cualitativa	Nominal dicotómica	1.SI 2.NO
Conocimiento de utilidad de prueba de Papanicolaou	Noción, saber o noticia elemental de utilidad de prueba de Papanicolaou.	Referido al interrogatorio con el paciente	Cualitativa	Nominal dicotómica	1.SI 2.NO
Dolor durante la prueba de Papanicolaou previa	Sensación molesta y aflictiva de una parte del cuerpo por causa de Papanicolaou.	Referida al interrogatorio con el paciente	Cualitativa	Nominal politómica	1.SI 2. NO 3. NO SE HA REALIZADO
Vergüenza durante la prueba de Papanicolaou previo	Turbación del ánimo causada por timidez o encogimiento durante la prueba de Papanicolaou	Referida al interrogatorio con el paciente	Cualitativa	Nominal politómica	1.SI 2. NO 3. NO SE HA REALIZADO
Aceptación de pareja para realizar prueba de Papanicolaou	Aprobación de la pareja para realizar Papanicolaou	Referida al interrogatorio con el paciente	Cualitativa	Nominal dicotómica	1.SI 2.NO

DESCRIPCIÓN DEL ESTUDIO.

Con previa autorización del Comité local de Investigación en Salud y Comité de Ética e investigación: Se informó a la jefa de Departamento Clínico de esta Unidad, sobre la recolección de datos para el presente proyecto. Al momento de realizar el estudio se seleccionaron pacientes de la sala de espera de la Unidad y se realizó la invitación a participar dentro de esta investigación. Se explicó ampliamente en que consiste su participación en este estudio y se resolvieron todas las dudas que puedan surgir sobre la investigación. Una vez aceptando, se procedió a firma de consentimiento informado, se comenzó la entrevista con las pacientes. Se aplicaron dos cuestionarios para fin de esta investigación; el primero es el instrumento AMAI, que nos permitió conocer el nivel socioeconómico de nuestra paciente, dicho instrumento cuenta de 6 preguntas que proporcionan un puntaje que se clasifica en 7 niveles socioeconómicos. El segundo cuestionario es el diseñado para fines de esta investigación en el cual se identificaron factores socioculturales y de riesgo para Cáncer cervicouterino. Una vez concluida la recolección, se registraron en la base de datos para su análisis.

INSTRUMENTOS

Se utilizó el instrumento AMAI que fue creado por la Asociación Mexicana de agencias de Inteligencia de Mercado y Opinión, este clasifica los hogares en 7 niveles tomando en cuenta la capacidad para satisfacer necesidades de integrantes. Considera 6 dimensiones del bienestar dentro de la vivienda: Capital Humano, Infraestructura Práctica, Conectividad y entretenimiento, Infraestructura Sanitaria, Planeación y futuro e Infraestructura básica y espacio.

De acuerdo con la “Regla de NSE 2022” (algoritmo que mide el nivel de satisfacción de necesidades en hogar), clasifica a los hogares en siete niveles y considera seis características de la vivienda: escolaridad del jefe del hogar, número de dormitorios, numero de baños completos, número de personas ocupadas de 14 años y más; número de autos y tenencia de internet.

PLAN DE ANÁLISIS

Se realizó el análisis descriptivo para las variables cualitativas (Ocupación, estado civil, escolaridad, nivel de ingreso, antecedente de cervico-vaginitis, antecedente de infección por VPH, antecedente de uso de anticonceptivos orales, tabaquismo, antecedente de Papanicolaou, conocimiento sobre la prueba, dolor durante la prueba, vergüenza durante la prueba, aceptación de pareja para realizar la prueba), al igual que la variable cuantitativa discreta (número de parejas sexuales y número de partos) fueron expresadas en frecuencias y porcentajes y representadas en gráficos de sectores o histogramas de frecuencias.

Las variables cuantitativas (edad, años de escolaridad, edad de inicio de vida sexual, tiempo de uso de anticonceptivos orales) se expresaron en medidas de tendencia central y medidas de dispersión dependiendo el tipo de distribución que presentaron, para las variables con distribución normal se usó la media y la desviación estándar y fueron representadas con barras de error, para las variables con libre distribución se usaron mediana y los rangos intercuartilares y se presentaron en diagramas de cajas y bigotes.

El análisis bivariado se fue para la variable dependiente realización de Papanicolaou y las variables independientes dicotómicas (desconocimiento de la prueba, negación de la pareja sexual, experiencia previa, dolor o vergüenza), con la prueba de chi cuadrada y para determinar la magnitud de asociación se calculará la Razón de Momios con intervalo de confianza al 95%, son representadas con diagrama de bosque para la variable ordinal nivel socioeconómico se usará la prueba de U de Mann-Whitney.

La significancia estadística fue definida con un valor de $p \leq 0.05$.

ASPECTOS ÉTICOS

El presente estudio se fundamenta en base a las normas Éticas Institucionales, así como en apego al reglamento de la Ley General de salud en Materia de investigación para la salud, vigente en México. La investigación realizada se considera categoría II, con riesgo mínimo ya que es de tipo: Observacional, transversal, Prolectivo, comparativo.[33]

La presente investigación sigue las normas nacionales e internacionales citadas a continuación: Constitución política de los Estados Unidos Mexicanos, Ley general de salud, Reglamento de la ley general de salud en materia de investigación para la salud, Reglamento de la comisión Federal para la protección contra riesgos sanitarios. Norma oficial mexicana NOM-012-SSA3-2012, que establece los criterios para la ejecución de proyectos de investigación para la salud en seres humanos. Norma oficial mexicana NOM-004-SSA3-2012 que establece los criterios de confidencialidad del expediente clínico. [34]

EL CÓDIGO DE NÚREMBERG

Fue publicado el 20 de agosto de 1947, como producto del Juicio de Nüremberg (agosto 1945 a octubre 1946). Dicho texto tiene el mérito de ser el primer documento que planteó explícitamente la obligación de solicitar el Consentimiento Informado, expresión de la autonomía del paciente.

Con la promulgación del Código de Núremberg, se puede afirmar que la normatividad ética sobre la investigación en seres humanos ha evolucionado, propiciando que la comisión de excesos o de abusos por parte de los investigadores. El código de Núremberg incluye los principios tales como consentimiento informado y ausencia de coerción; formulado correctamente científico experimentación; y beneficencia hacia participantes del experimento.[35]
Por lo que se adapta a este estudio de la siguiente manera:

I. Se cuenta con un consentimiento informado donde se solicita la participación del sujeto de investigación.
II. La presente investigación se utilizará para determinar los factores asociados a la baja demanda de citologías cervicales en mujeres de 40-65 años.
III. Con esta investigación se pretende impulsar promover el tamizaje para cáncer cérvico uterino en mujeres de 40 a 65 años.

IV. Esta investigación no causara desgaste físico, mental y/o daño innecesario.

V. En esta investigación no hay razones para considerar que se pueda ocasionar alguna complicación, daño grave y/o muerte durante su desarrollo. Ya que solo se realizará entrevista y somatometría básica.

VI. La presente investigación no representa un grado de riesgo que pueda ocasionar daño grave a los sujetos de investigación.

VII. Los métodos utilizados serán de recopilar información directamente de las mujeres incluidas sobre sus características demográficas y clínicas relacionadas con la toma de citología cervical.

VIII. Los investigadores de este proyecto cuentan con experiencia en la elaboración de protocolos de investigación en temas relacionados con Medicina Familiar, y tendrán el cuidado adecuado en cada una de sus etapas.

IX. Durante esta investigación el paciente tiene la libertad para poner fin a este si él así lo considera o si le parece imposible continuar en esta.

En este documento se hace referencia al consentimiento informado y al menor daño que debe tener el sujeto de estudio, por lo que en la presente investigación con diseño prospectivo se aplicará el consentimiento informado y esta se clasifica como una investigación tipo II con riesgo mínimo por su diseño, no vulnera otras áreas que puedan ser perjudiciales por el manejo de la información en los expedientes de las mujeres que decidan o no realizarse citología cervical, evitando el registro de identificadores directos de los sujetos y respetando la confidencialidad de los datos, además de que no se abordará información sensible de los sujetos. Por otra parte, en el balance riesgo beneficio, si bien el presente estudió no representa un beneficio directo para los pacientes, tampoco se presentará un riesgo para ellos y el beneficio potencial de contar con datos que permitan delinear intervenciones en el cual se espera lograr un mejor apego para tamizaje de cáncer cervico-uterino para mejorar la prevención en dicha patología y a su vez también detectar otras patologías asociadas a contacto sexual, como Virus de Papiloma Humano (VPH). Durante el curso de esta investigación, el investigador está preparado para terminar en cualquier momento, si en algún momento la continuidad la investigación representa un daño, o pudiera causar incapacidad o muerte del sujeto experimental.[36]

DECLARACIÓN DE HELSINKI

De acuerdo con la declaración de Helsinki adoptada por la 18 asamblea Médica Mundial, Helsinki, Finlandia, junio 1964; Principios básicos respetando la integridad física, psicológica y social, evitando la exposición a riesgos innecesarios.

El proyecto de investigación se cataloga con tipo II con riesgo mínimo, ya que implica recopilación de información de los antecedentes personales a través de una entrevista a la paciente, sin exponer la integridad de los sujetos de investigación. Se respetará la integridad de los pacientes, también será respetada su intimidad. Los resultados obtenidos serán resguardados preservando la confidencialidad y anonimato.

Apartado 6. El propósito principal de la investigación médica en seres humanos es comprender las causas, evolución y efectos de las enfermedades y mejorar las intervenciones preventivas diagnósticas y terapéuticas. En el presente proyecto de investigación se pretende determinar aquellos factores asociados a la baja demanda en realización de citologías cervicales, y así contribuir en datos que ayuden a desarrollar estrategias para la promoción de este tamizaje.

Apartado 10. En la investigación médica, es deber del médico proteger la vida, la salud, la dignidad, la integridad, la intimidad y la confidencialidad, de la información personal de las personas que participan en la investigación. La responsabilidad de protección de las personas que toman parte en la investigación debe recaer siempre en un médico y nunca en los participantes en la investigación, aunque hayan otorgado su consentimiento.

Apartado 15. El equipo de trabajo está conformado por personal médico profesional calificado que estará evaluando y supervisando la investigación, para su aplicación y sujeto a normas éticas, que sirven para promover y asegurar el respeto a todos los seres humanos y para proteger su salud y sus derechos individuales,

Apartado 19. Los sujetos de investigación: mujeres de entre 40-65 años se verán beneficiadas, pues el objetivo es buscar estrategias para promover el tamizaje para cáncer cérvico uterino.

Apartado 21. Se protegerá la integridad de los sujetos de investigación. Se tomarán toda clase de precauciones para resguardar la intimidad de los individuos, la confidencialidad de la información del paciente, ya que los datos serán recabados sin identificadores del sujeto, y la base de datos será codificada y solo los investigadores conocerán la codificación.

Apartado 30. Al final de la investigación, los pacientes que participan en este estudio tendrán la certeza de que contarán con los mejores métodos preventivos y diagnósticos probados y existentes, identificados por el estudio

Todo lo anterior se guía con las recomendaciones de la declaración de Helsinki, con principio básico de respeto por el paciente y que ha sido sometida a múltiples revisiones, la más actual es la 64ª Asamblea General Fortaleza Brasil en octubre de 2013, por la Asociación Médica Mundial.[37]

INFORME BELMONT

Fue creado en abril de 1979 y toma el nombre del Centro de Conferencias Belmont, tiene sus antecedentes en un estudio clínico llevado a cabo entre 1932 y 1972 en Tuskegee, Estado de Alabama en Estados Unidos. El informe explica los principios éticos fundamentales para usar sujetos humanos en la investigación.

Principios y guías para la protección de los sujetos humanos de investigación: La investigación científica ha producido beneficios sociales sustanciales. También ha planteado algunas dudas éticas inquietantes. La atención del público hacia estos temas fue atraída por los informes de abusos cometidos con los sujetos humanos de los experimentos biomédicos, especialmente durante la segunda guerra mundial.

En esta investigación se procurará la protección de los sujetos investigados, la forma de protección es no publicando sus datos identificadores personales, como nombre o alguna información que llegue a revelar su identidad, ya que solo se utilizara información de sus encuestas como factores de riesgo, antecedentes patológicos, para determinar si se asocian con la baja demanda de tamizaje para cáncer cérvico uterino, pero no se le realizará ningún tipo de maniobra o administración de alguna sustancia que altere su fisiología o anatomía del sujeto investigado, dando como resultado un proyecto tipo II con riesgos mínimos.

Principios éticos básicos

Esta expresión se refiere a aquellos juicios generales que sirven cómo justificación básica para las muchas prescripciones y evaluaciones éticas particulares de las acciones humanas. Tres principios básicos entre los generalmente aceptados en nuestra tradición cultural son

particularmente relevantes para la ética de la investigación con humanos, ellos son: respeto por las personas, beneficencia y justicia.

Respeto a las personas. El respeto incorpora al menos dos convicciones éticas, la primera es que los individuos serán tratados cómo agentes autónomos por lo que tendrán la libertar de decidir si desean o no participar en el estudio habiéndose explicado previamente los posibles riesgos en caso de existir y beneficios de la participación en esta investigación, por lo que se utilizará un consentimiento informado donde un sujeto libremente acepta participar de una investigación tras una amplia explicación de esta y con todo el derecho de retirarse del estudio cuando el sujeto lo desee; La segunda con respecto a datos personales, se protegerán los datos de los sujetos de estudio respetando la confidencialidad de la información de los datos que sirvan como identificadores de los sujetos de estudio.

Beneficencia. Las personas son tratadas éticamente no sólo respetando sus condiciones y protegiéndolas del daño; si no también haciendo esfuerzos para asegurar su bienestar.
Dentro de los beneficios en esta investigación es generar información que permita conocer las condiciones demográficas y clínicas que favorecen la baja demanda para tamizaje de cáncer cérvico-uterino a fin de encontrar estrategias que permitan ayudar a futuros estudios a formar planes para promover las citologías cervicales y así disminuir la mortalidad para esta neoplasia, por lo que el beneficio de esta investigación es justificado.

Justicia. Se busca que los beneficios potenciales de la investigación se generen sin carga de riesgo en la población de estudio, en el sentido de Justicia en el sentido de equidad en la distribución o lo que se merece. En este proyecto la selección de los sujetos de investigación será con la igualdad indicada en los criterios de selección, por lo tanto, no se realizarán procedimientos de riesgo exclusivamente en población vulnerable (raza, sexo, estado de salud mental).

Valoración de riesgos y beneficios. No existe riesgo en la realización de esta investigación, ya que los métodos utilizados serán recopilar resultados de encuestas, con posibles riesgos para toma de peso y talla (se mantendrá la prevención de caídas). Con la finalidad y el beneficio de caracterizar a la población y contar con datos que sirvan como base para el diseño de futuras investigaciones que planteen estrategias para promover el tamizaje para esta enfermedad y así no llegar a etapas avanzadas.[38]

REGLAMENTO A LA LEY GENERAL DE SALUD EN MATERIA DE INVESTIGACIÓN

Titulo primero. Disposiciones Generales

Este proyecto está basado en el Reglamento de la ley general de salud en materia de investigación para la salud, basado en el artículo 3º.

I. Al conocimiento de los procesos biológicos y psicológicos en los seres humanos.
II. Al conocimiento de los vínculos entré las causas de enfermedad, la práctica médica y a la estructura social.
III. A la prevención y control de los problemas de salud.
IV. Al conocimiento y evaluación de los efectos nocivos del ambiente en la salud.
V. Al estudio de las técnicas y métodos que se recomienden o empleen para la presentación de servicios de salud.

Titulo segundo. De los Aspectos Éticos de la Investigación en Seres Humanos

Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 6 de enero de 1987, última reforma publicada DOF 02-04-2014

Artículo 13.- Respeto a la dignidad y protección del sujeto de estudio, en este proyecto se cuidará la dignidad respetando la confidencialidad de los datos de los sujetos obtenidos de encuestas y la protección de los datos mediante la codificación de la base de datos y manejo de ella solamente por el equipo de trabajo.

Artículo 14. Las investigaciones en materia de salud deben desarrollarse con forme a los principios científicos y éticos que lo justifiquen. El presente estudio de investigación, después de ser aprobado por los Comités Locales de Ética en Investigación y Local de Investigación en Salud, será realizado por personal médico capacitado, en este caso, Médicos Familiares y Médicos Residentes de Medicina Familiar, ajustándose a los principios éticos fundamentales para investigación que involucre seres humanos.

Artículo 15. Selección de la muestra, con la finalidad de evitar cualquier daño o riesgo a los participantes. La población participante será seleccionada utilizando los criterios de selección indicados, la selección será imparcial, con la finalidad de elegir a población que tenga la

posibilidad de presentar los desenlaces de estudio, sin distinguir por condiciones que no cuenten con un fundamento clínico (étnicas, estatus socioeconómico, etc).

Artículo 16. Protección de la privacidad del sujeto de investigación. No será vulnerada la privacidad puesto que se trabajará con los datos recolectados en encuestas, la base de datos será codificada y solo los investigadores conocerán la codificación.

Durante la presente investigación se le realizara al paciente la entrevista, la cual será en un lugar separado de la sala de espera, para que nadie escuche sus respuestas, por otro lado, la información que nos brinde será guardada con un código que solo el equipo de investigación conoce y no se registrarán datos personales que lo puedan identificar.

Artículo 17. Se considera con riesgo de investigación a la probabilidad de que le sujeto de investigación sufra algún daño como consecuencia inmediata o tardía del estudio. Para efectos de este reglamento, las investigaciones se clasifican en tres categorías: sim riesgo, con riesgo mínimo y con riesgo mayor que el mínimo. Este proyecto de investigación será clasificado como categoría II con riesgo mínimo la cual menciona:

- **Investigación con riesgo mínimo**: la cual nos dice que son “Estudios prospectivos que emplean el riesgo de datos a través de procedimientos comunes en exámenes físicos o psicológicos de diagnósticos o tratamiento rutinarios, entre los que se consideran: pesar al sujeto, pruebas de agudeza auditiva; electrocardiograma, termografía, colección de excretas y secreciones externas, obtención de placenta durante el parto, colección de líquido amniótico al romperse las membranas, obtención de saliva, dientes deciduales y dientes permanentes extraídos por indicación terapéutica, placa dental y cálculos removidos por procedimiento profilácticos no invasores, corte de pelo y uñas sin causar desfiguración, extracción de sangre por punción venosa en adultos en buen estado de salud, con frecuencia máxima de dos veces a la semana y volumen máximo de 450 Ml. en dos meses, excepto durante el embarazo, ejercicio moderado en voluntarios sanos, pruebas psicológicas a individuos o grupos en los que no se manipulará la conducta del sujeto, investigación con medicamentos de uso común, amplio margen terapéutico, autorizados para su venta, empleando las indicaciones, dosis y vías de administración establecidas y que no sean los medicamentos de investigación que se definen en el artículo 65 de este Reglamento, entre otros.”

Este estudio de investigación al ser prospectivo en la que cual se recopilarán datos identificados y estos se obtendrán a través de interrogatorios. En donde el riesgo es similar o equivalente a los riesgos de la práctica medica de rutina. Los riesgos pueden estar relacionados con aspectos vinculados al registro de datos y mantenimiento de la confidencialidad, con la exposición de los participantes a mediciones o procedimientos que, aunque sean de práctica habitual, se repiten con mayor frecuencia o se realizan exclusivamente como parte de la investigación propuesta.

Artículo 20. Se solicitará por escrito el consentimiento bajo información como autorización de su participación en la presente investigación de forma libre y sin coerción alguna, indicando que el estudio está catalogado con riesgo mínimo y no se presenta un beneficio directo de su participación en la investigación, sin embargo, se está colaborando con la Unidad de Medicina Familiar No. 55 Zumpango para mejorar la salud y/o la atención a los derechohabientes a través de la investigación.

Artículo 21. Se brindará una explicación clara y completa del estudio, así como la participación del sujeto en la investigación, se preguntará sobre su comprensión y solicitará que explique su participación en el estudio en sus propias palabras para identificar si tiene alguna duda adicional en específico en las justificación y objetivos de la investigación, molestias o riesgos, beneficios y procedimientos a realizar.

Artículo 22. El consentimiento informado se entregará por escrito y se realizará en el formato institucional con cada uno de los apartados indicados, al igual que será sometido a la revisión del Comité de Ética en Investigación, se solicitará la firma del sujeto o en caso necesario del representante legal, de igual forma que la firma de dos testigos, el proceso se realizará por duplicado y se entregará un ejemplar al sujeto de investigación.[39]

NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-004-SSA3-2012, DEL EXPEDIENTE CLÍNICO.

Esta norma, establece los criterios científicos, éticos, tecnológicos y administrativos obligatorios en la elaboración, integración, uso, manejo, archivo, conservación, propiedad, titularidad y confidencialidad del expediente clínico.

Presenta apartados acordes con la confidencialidad y uso de datos del expediente clínico como:

5.5 Manejo de información, bajo los principios señalados en el numeral anterior, dentro del expediente clínico se deberá tomar en cuenta lo siguiente:

Los datos personales contenidos en el expediente clínico, que posibiliten la identificación del paciente, en términos de los principios científicos y éticos que orientan la práctica médica, no deberán ser divulgados o dados a conocer. Cuando se trate de la publicación o divulgación de datos personales contenidos en el expediente clínico, para efectos de literatura médica, docencia, investigación o fotografías, que posibiliten la identificación del paciente, se requerirá la autorización escrita del mismo, en cuyo caso, se adoptarán las medidas necesarias para que éste no pueda ser identificado.

En este estudio de investigación ya que al ser prospectivo no se tomarán datos del expediente clínico y se obtendrán por entrevista directa con el paciente, por lo que se le explicara mediante el consentimiento informado que los datos personales, para fines de esta investigación el responsable de la investigación se compromete a llevar a cabo la ley de privacidad, ya que en él se deposita la confianza del uso de los datos personales de cada sujeto investigado , la información que se tome del expediente clínico será guardada con un código que solo el equipo de investigación conoce y no se registrarán datos personales que puedan identificar a el participante.[40]

NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-012-SSA3-2012, QUE ESTABLECE LOS CRITERIOS PARA LA EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN PARA LA SALUD EN SERES HUMANOS

La investigación científica, clínica, biomédica, tecnológica y biopsicosocial en el ámbito de la salud, son factores determinantes para mejorar las acciones encaminadas a proteger, promover y restaurar la salud del individuo y de la sociedad en general, por lo que resulta imprescindible orientar su desarrollo en materias específicas y regular su ejecución en los seres humanos, de tal manera qué es la garantía del cuidado de los aspectos éticos, del bienestar integral física del perfil de la persona que participan en un proyecto o protocolo de investigación y del respeto a su dignidad, se constituyan en la regla de su conducta para todo investigador en el área de la salud.

Apartado 6. A efecto de solicitar la autorización de una investigación para la salud en seres humanos, de conformidad con el objetivo y campo de aplicación de esta norma como a los interesados deberán realizar el trámite ante la Secretaría, utilizando un formato correspondiente. Este protocolo de investigación deberá contar con el dictamen favorable de los Comités de Investigación y Ética en investigación 14028 y 1402 de la institución.

Apartado 7. Se consideran labores de seguimiento: la elaboración y entrega a la Secretaría de un informe técnico-descriptivo de carácter parcial, respecto del avance de la investigación de que se trate al término de ésta, uno del carácter final, que describa los resultados obtenidos.

Se entregará un informe técnico descriptivo de carácter parcial sobre el avance de la investigación en curso, de forma semestral y cuando finalice el estudio se realizará un informe completo y detallado acerca de los resultados obtenidos a través de la plataforma SIRELCIS, como esta normado en el IMSS.

Apartado 8. De las instituciones o establecimientos donde se realiza una investigación. Toda investigación en seres humanos deberá contar con la infraestructura y capacidad resolutiva suficiente, para proporcionar la atención médica adecuada o en su caso, a través de terceros, ante la presencia de cualquier efecto adverso de la maniobra experimental expresada en el proyecto o protocolo de investigación autorizado.

La investigación se realizará en la UMF No. 55 Zumpango, la cual cuenta con infraestructura y área de atención medica continua, para apoyo ante cualquier situación que se pudiera presentar durante la entrevista y recolección de datos.

Apartado 10. La conducción de toda investigación de conformidad con esta norma estará a cargo del investigador principal, y cuál deberá ser un profesional de la salud con la formación académica y experiencia probada en la materia, que le permitan dirigir la investigación que pretenda realizar.

La realización de la investigación estará a cargo de un investigador responsable Médico Residente de Medicina Familiar que es profesional de la salud, de igual forma será supervisada por colaboradores que cuentan con los conocimientos adecuados y calificados medico asesor Especialista en Medicina Familiar.

Apartado 11. El sujeto de investigación tiene derecho de retirar en cualquier momento que así solicite. Cuando esto suceda, el investigador principal debe asegurar a el sujeto de investigación continúe recibiendo el cuidado y tratamiento sin costo alguno, hasta que tenga la certeza de que no hubo daños directamente relacionados con la investigación.

En esta investigación el paciente es libre de retirarse cuando él lo desee de forma voluntaria, explicando que al retirarse no tendrá represalias y se le seguirá tratando de forma digna y se le explicara la importancia de llevar los cuidados en su alimentación.

Apartado 12. El investigador principal y los Comités en materia de investigación para la salud de la institución o establecimiento deben proteger la identidad y los datos personales de los sujetos de investigación, ya sea durante el desarrollo de una investigación, como en las fases de

publicación o divulgación de los resultados, apegándose a la legislación aplicable especifica en la materia.

Es este estudio los datos obtenidos serán codificados y almacenados en códigos para que se proteja la identidad y datos personales de los pacientes que acepten estar en este estudio.[41]

LA LEY FEDERAL DE PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES EN POSESIÓN DE LOS PARTICULARES

Artículo 1: La presente ley es de orden público y de observancia general de toda la república y tiene por objeto la protección de los datos personales en posición de los particulares, con la finalidad de regularla su tratamiento legítimo, controlado e informado, a efecto de garantizar la privacidad y el derecho a la autodeterminación informativa de las personas.

Esta investigación sobre las características demográficas y clínicas de las mujeres de 45 a 65 años que sean candidatas para realización de citología cervical en la que se resguardará la base de datos para un análisis estadístico sin tener en cuenta el nombre del sujeto investigado en lugar de esa información se hará uso de un número o folio que servirá como identidad del sujeto y así tener la seguridad de la protección del sujeto y evitar hacer mal uso de estos.

Artículo 2. Son sujetos regulados por esta ley, los participantes sean personas físicas o morales de carácter privado que lleven a cabo el tratamiento de datos personales con excepción:

I. Las sociedades de información crediticia en los supuestos De la ley para regular las sociedades de información crediticia y demás disposiciones aplicables, y

II. Las personas que lleven a cabo la recolección y almacenamiento de las personas de los datos personales que sean para uso exclusivamente personal, y sin fines de divulgación o utilización comercial.

En este apartado solo tiene el derecho de conocer los datos personales de cada participante es el investigador, pero con la condición no divulgar la información obtenida a terceras personas.

Artículo 3, Fracción III. Bloqueo, identificación y conservación de datos personales una vez cumplida la finalidad para la cual fueron recabados, con un único propósito de determinar posibles responsabilidades en relación con su tratamiento, hasta el plazo de prescripción legal o contractual de estás.

Se considera que la base de datos estará a cargo de una persona previamente identificada y únicamente se utilizaran para esta investigación sin fines de lucro.

CAPÍTULO II. De los Principios de Protección de Datos Personales

Artículo 6. Los responsables en el tratamiento de datos personales deberán observar los principios de licitud, consentimiento, información, calidad, finalidad, lealtad, proporcionalidad y responsabilidad, previstos en la Ley.

En esta investigación los responsables del cuidado de los datos personales son los investigadores a cargo, por lo que fomentarán la protección de datos personales durante esta, en cada una de las etapas.

Artículo 7. Los datos personales deberán recabarse y tratarse de manera lícita conforme a las disposiciones establecidas por esta Ley y demás normatividad aplicable. La obtención de datos personales no debe hacerse a través de medios engañosos o fraudulentos. En todo tratamiento de datos personales, se presume que existe la expectativa razonable de privacidad, entendida como la confianza que deposita cualquier persona en otra, respecto de que los datos personales proporcionados entre ellos serán tratados conforme a lo que acordaron las partes en los términos establecidos por esta Ley.

En este estudio la obtención de datos personales será en base a la entrevista, previa autorización por consentimiento informado, los datos obtenidos serán codificados para que se proteja la identidad y datos personales de los pacientes que acepten estar en este estudio.

Artículo 8. Todo tratamiento de datos personales estará sujeto al consentimiento de su titular, salvo las excepciones previstas por la presente Ley. El consentimiento será expreso cuando la voluntad se manifieste verbalmente, por escrito, por medios electrónicos, ópticos o por cualquier otra tecnología, o por signos inequívocos.

Se explicará el consentimiento informado y este se entregará por escrito para que el participante decida si participara en esta investigación, explicando cada uno de los apartados.

Artículo 9. Tratándose de datos personales sensibles, el responsable deberá obtener el consentimiento expreso y por escrito del titular para su tratamiento, a través de su firma autógrafa, firma electrónica, o cualquier mecanismo de autenticación que al efecto se establezca. No podrán crearse bases de datos que contengan datos personales sensibles, sin que se justifique la creación de estas para finalidades legítimas, concretas y acordes con las actividades o fines explícitos que persigue el sujeto regulado.

El consentimiento informado se entregará por escrito y los datos obtenidos serán codificados y almacenados en códigos para que se proteja la identidad y datos personales de cada uno de los participantes en este proyecto de investigación.

Artículo 10. No será necesario el consentimiento para el tratamiento de los datos personales cuando: Sean indispensables para la atención médica, la prevención, diagnóstico, la prestación de asistencia sanitaria, tratamientos médicos o la gestión de servicios sanitarios, mientras el titular no esté en condiciones de otorgar el consentimiento, en los términos que establece la Ley General de Salud y demás disposiciones jurídicas aplicables y que dicho tratamiento de datos se realice por una persona sujeta al secreto profesional u obligación equivalente.

En este trabajo de investigación si será necesaria la firma de aceptación mediante el consentimiento informado para formar parte de este proyecto.

Artículo 11. El responsable procurará que los datos personales contenidos en las bases de datos sean pertinentes, correctos y actualizados para los fines para los cuales fueron recabados.

Los datos obtenidos serán codificados y almacenados en códigos para que se proteja la identidad y datos personales, una vez obtenida la base de datos esta será utilizada solo para fines de la investigación, por lo que la información será guardada con un código que solo el equipo de investigación conoce y no serán utilizados con otros fines distintos a esta.

Artículo 12. El tratamiento de datos personales deberá limitarse al cumplimiento de las finalidades previstas en el aviso de privacidad. Si el responsable pretende tratar los datos para un fin distinto que no resulte compatible o análogo a los fines establecidos en aviso de privacidad, se requerirá obtener nuevamente el consentimiento del titular.

Para los fines descritos de esta investigación, todos los datos obtenidos solo serán utilizados para el fin del desarrollo de este proyecto, por lo que se mantendrá la privacidad de los datos obtenidos limitada a este fin, en caso de que se requiera utilizar los datos personales para complemento de otro proyecto de investigación se realizara un nuevo consentimiento informado de forma escrita y se explicara al paciente nuevamente la finalidad el proyecto de investigación.

Artículo 13. El tratamiento de datos personales será el que resulte necesario, adecuado y relevante en relación con las finalidades previstas en el aviso de privacidad. En particular para datos personales sensibles, el responsable deberá realizar esfuerzos razonables para limitar el periodo de tratamiento de estos a efecto de que sea el mínimo indispensable.

Se pondrá fechas establecidas para limitar el uso de los datos personales y así generar confianza durante la recolección y uso de estos, garantizando discreción en todo momento.

Artículo 14. - El responsable velará por el cumplimiento de los principios de protección de datos personales establecidos por esta Ley, debiendo adoptar las medidas necesarias para su aplicación. Lo anterior aplicará aún y cuando estos datos fueren tratados por un tercero a solicitud del responsable. El responsable deberá tomar las medidas necesarias y suficientes para

garantizar que el aviso de privacidad dado a conocer al titular sea respetado en todo momento por él o por terceros con los que guarde alguna relación jurídica.

Con respecto a la privacidad de datos personales, para fines de esta investigación el responsable de la investigación se compromete a llevar a cabo la ley de privacidad de cada participante, ya que en él se deposita la confianza del uso de los datos personales de cada sujeto investigado, salvaguardando la integridad y respeto de cada uno de los participantes codificando cada dato proporcionado. [42]

RECURSOS FINANCIAMIENTO Y FACTIBILIDAD

Para la realización de este estudio se necesitarán los siguientes recursos humanos: Recursos humanos, físicos, financieros y tecnológicos.

1. **Recursos humanos**

Investigador principal: Hernández Olvera Sandra Itzel Medica Residente en Medicina Familiar de primer año, adscrito a la Unidad de Medicina Familiar No. 55 Zumpango, del Instituto Mexicano del Seguro Social.

Asesor Metodológico y clínico: Dr. Moises Moreno Noguez, Coordinador Clínico de Educación e Investigación en Salud, Unidad de Medicina Familiar No. 55 Zumpango, del Instituto Mexicano del Seguro Social.

2. **Recursos físicos y financieros**

Para la realización de este estudio, se utilizaron los recursos financieros, propios del instituto y del investigador, necesarios para cubrir los objetivos del estudio.

Equipo de cómputo, impresora, hojas, tabla, bolígrafo, engrapadora, perforadora y carpeta.

RESULTADOS

Tabla 1. Características sociodemográficas de mujeres de 25 a 65 años

Variables cuantitativas	N (411) N (%)
Edad (años) [a]	45 (36,52)
Grupos de edad [b]	
25-35	89(21.7)
36-45	133 (32.4)
46-55	118 (28.7)
56-65	71 (17.3)
Estado Civil [b]	
Soltero	84(20.4)
Casado	198(48.2)
Viudo	23(5.6)
Divorciado	6(1.5)
Unión libre	85(20.7)
Separado	15(3.6)
Escolaridad (años)[a]	9 (9,12)
Escolaridad [b]	
Analfabeta	3(0.7)
Primaria	59(14.4)
Secundaria	153 (37.2)
Bachillerado	146(35.5)
Licenciatura	48(11.7)
Posgrado	2(0.5)
Ocupación [b]	
Empleada	207 (50.4)
No Empleada	204 (49.6)
Nivel socioeconómico [b]	
Alto	16 (3.9)
Medio	223 (54.3)
Bajo	172 (41.8)

Inicio de vida sexual (años)[a]	18 (16,20)
Número de parejas sexuales [a]	2(1,3)
Número de partos [a]	1(0,3)
Anticonceptivos orales [b]	
SI	105 (25.5)
NO	306 (74.5)
Tiempo de uso de anticonceptivos orales (meses) [c]	0(0,180)
Antecedente de Cervicovaginitis [b]	
SI	181 (44)
NO	230 (56)
Antecedente de infección por virus de papiloma humano [b]	
SI	39(9.5)
NO	372 (90.5)
Antecedente de tabaquismo [b]	
SI	153(37.2)
NO	258 (62.8)
¿Conoce la utilidad de realizarse Papanicolaou? [b]	
SI	302(73.5)
NO	109(26.5)
¿Se ha realizado Papanicolaou? [b]	
SI	375 (91.2)
NO	36 (8.8)
Razones por las que no se ha realizado o vuelto a realizar PAP	
Dolor [b]	
SI	126 (30.7)
NO	285 (69.3)
Vergüenza [b]	
SI	246 (59.9)

NO	165 (40.1)
Tiempo [b]	
SI	162 (39.4)
NO	249 (60.6)
Decisión de pareja [b]	
SI	209 (50.9)
NO	202(49.1)

[a] Mediana y rango intercuartilar 25,75, [b] Frecuencias y porcentajes. [c] Mediana, mínimos y máximos.

Se incluyeron en el estudio a 411 mujeres de entre 25 a 65 años afiliadas a la Unidad de Medicina Familiar No. 55; al analizar la edad de las participantes se observó una mediana de edad de 45 años y rango intercuartilar 25,75 (RIC 25,75) de 36 a 52 años respectivamente.

Por grupos de edad, se determinó que para el grupo de 25 a 35 años corresponden a 89 casos (21.7%), de 36 a 45 años 133 casos (32.4%) siendo este grupo con mayor población, de 46 a 55 a 118(28.7%) casos y de 56 a 65 años al 71(17.3%) casos siendo el grupo con menor proporción.

Para la variable Estado Civil se identificó que el grupo con mayor porcentaje corresponde a Casado con un 198(48.2%), mientras que la frecuencia en el grupo Divorciado fue de 6(1.5%); para los Solteros la frecuencia fue de 84(20.4%), el estado civil Viudo con 23(5.6%), Unión libre al 85(20.7%) y por último Separado al 15(3.6%).

La variable escolaridad obtuvo una mediana de 9 años y RIC (25, 75) de 9 a 12 años; mientras que por grado de escolaridad se obtuvo el mayor porcentaje en secundaria con 153(37.2%) y el menor en posgrado con 2(0.2%), mientras que analfabeta obtuvo 3(0.7%), primaria 59(14.4%), bachillerato 146(35.5%) y licenciatura 48(11.7%).

Dentro de la población las participantes empleadas correspondieron al 207(50.4%), por otra parte las no empleadas fueron 204(49.6%).

El nivel socioeconómico se estadifico a partir del instrumento AMAI, obteniendo con mayor porcentaje el nivel Medio con 223(54.3%), seguido por Bajo con 172(41.8%) y por último Alto 16(3.9%).

Se analizaron antecedentes gineco-obstétricos como factores de riesgo obteniendo, para inicio de vida sexual se contabilizó en años obteniendo una mediana de 18 años con RIC 25,75 de 16 a 20 años; mientras el número de parejas sexuales obtuvo una mediana de 2 parejas con RIC 25,75 de 1 a 3 parejas; el número de partos de la población tuvo mediana de 1 parto con RIC de 25,75 de 0 a 3 partos. La frecuencia de mujeres que uso anticonceptivos orales se reportó de 105(25.5%), mientras que aquellas que no utilizaron fueron 306(74.5%), mientras que el tiempo de uso obtuvo mediana de 0 meses con valor mínimo de 0 y máximo de 180 meses. El porcentaje de mujeres sin antecedente de cervico-vaginitis fue de 230(56%), mientras que aquellas con antecedente reporto 181(44%). Aquellas con antecedente de infección por virus del papiloma humano fueron el 39(9.5%), en contraste con las que no cuentan sin antecedente que fueron el 372(90.5%). Por último se analizó la frecuencia de participantes con antecedente de tabaquismo obteniendo que 153(37.2%) fuman y 258(62.8%) no cuentan con antecedente.

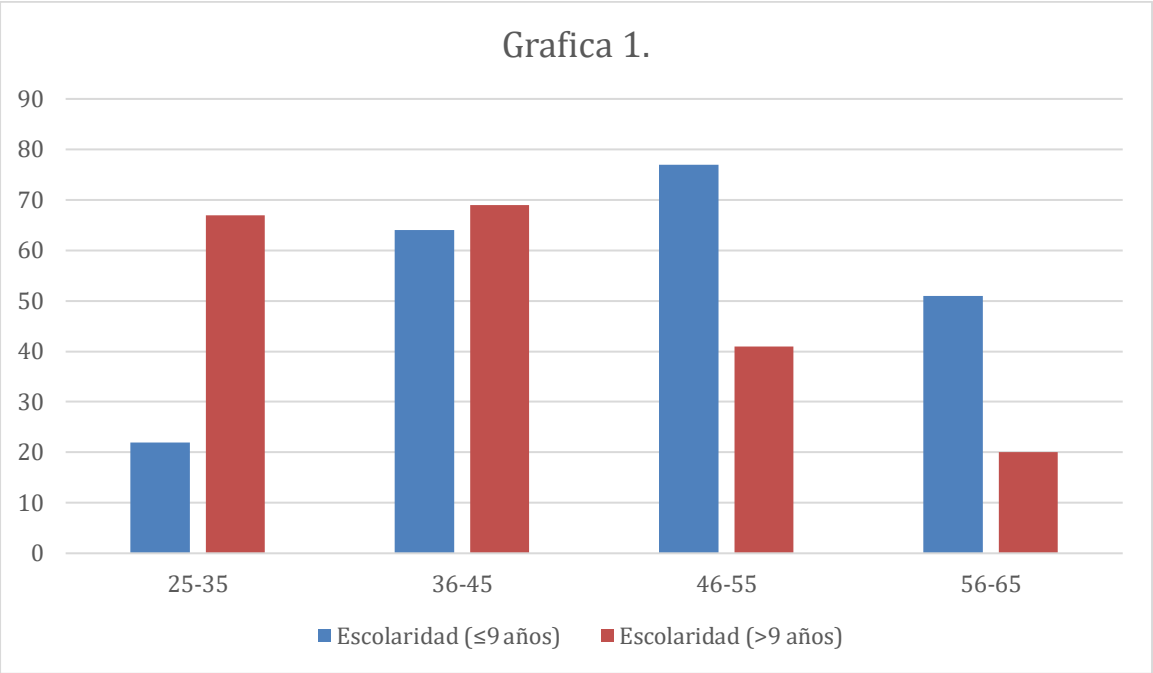
Se estudió los antecedentes de los participantes con la prueba de Papanicolaou (PAP) obteniendo que; las mujeres que conocen la utilidad de realizarse Papanicolaou fueron el 302(73.5%), mientras que las que no conocen la utilidad fueron 109(26.5%); las que se hicieron PAP fueron 375(91.2%), en contraste con las que no se hicieron 36(8.8%). Se preguntó la razón principal por la que las mujeres han considerado en no realizarse la citología cervical por primera vez o subsecuente la prueba de PAP, y se obtuvo que aquellas que tuvieron *"miedo a dolor"* fueron 126(30.7%) en contraste con aquellas *"sin miedo"* 285(69.3%); las participantes que consideraron no realizar la prueba por *"vergüenza"* fueron 246(59.9%), mientras las participantes que negaron esta opción fueron 165(40.1%); las mujeres que indicaron no tener tiempo para realizarse la prueba correspondieron al 162(39.4%), en contraste con aquellas donde él tiempo no fue factor que correspondió al 249(60.6%); por último se interrogo sobre si la pareja influye en la decisión de realizarse la prueba se obtuvo que para 209(50.9%) de las mujeres si influye para considerar el no realizarse la prueba, mientras que para el 202(49.1%) no tiene que ver con su decisión.

Tabla 2. Comparación de las características sociodemográficas de mujeres de 25-65 años por escolaridad

Variables Cualitativas	***Escolaridad (≤9 años) n= 214 (52.06 %)***	***Escolaridad (>9 años) n=197 (47.94%)***	***Prueba estadística***
Edad (años) [a]	48 (41,55.25)	40(32,47)	**<0.001***
Grupo de edad [b]			
25-35	22(24.7)	67 (75.3)	
36-45	64 (48.1)	69 (51.9)	**<0.001***
46-55	77 (65.3)	41 (34.7)	
56-65	51 (71.8)	20 (28.2)	
Estado Civil [b]			
Soltero	31 (36.9)	53 (63.1)	
Casado	112(56.6)	86(43.4)	
Viudo	17(73.9)	6(26.1)	**0.001****
Divorciado	1(16.7)	5(83.3)	
Unión libre	42(49.4)	43(50.6)	
Separado	11(73.3)	4(26.7)	
Ocupación [b]			
Empleada	83(40.1)	124(59.9)	**<0.001****
No Empleada	131(64.2)	73(35.8)	
Nivel socioeconómico [b]			
Alto	2(12.5)	14(87.5)	
Medio	88(39.5)	135(60.5)	**<0.001***
Bajo	124(72.1)	48(27.9)	
Inicio de vida sexual (años) [a]	18(16,20)	18(17,20)	**0.010***
Número de parejas sexuales [a]	2(1,3)	2(1,4)	**<0.001***
Número de partos [a]	2(0,3)	1(0,2)	**<0.001***
Anticonceptivos orales [b]			
SI	19 (48.7)	20(51.3)	0.406**
NO	195(52.4)	177(47.6)	

Tiempo de uso de anticonceptivos orales (meses) [c]	0(0,96)	0(0,180)	0.225
Cervico-vaginitis [b]			
SI	84(46.4)	97(53.6)	**0.042****
NO	130(56.5)	100(43.5)	
Virus de papiloma humano [b]			
SI	19(48.7)	20(51.3)	0.660**
NO	195(52.4)	177(47.6)	
Tabaquismo [b]			
SI	70(45.8)	83(54.2)	**0.048****
NO	144(55.8)	114(44.2)	
Utilidad de realizarse Papanicolaou [b]			
SI	143(47.4)	159(52.6)	**0.001****
NO	71(65.1)	38(34.9)	
Razones por las que no se ha realizado o vuelto a realizar PAP			
Dolor [b]			
SI	68(54.0)	58(46.0)	0.608**
NO	146(51.2)	139(48.8)	
Vergüenza [b]			
SI	138(56.1)	108(43.9)	**0.046****
NO	76(46.1)	89(53.9)	
Tiempo [b]			
SI	74(45.7)	88(54.3)	**0.036****
NO	140(56.2)	109(43.8)	
Decisión de pareja [b]			
SI	117(56)	92(44)	0.106**
NO	97(48)	105(52)	

[a] Mediana y rango intercuartilar 25,75. [b] Frecuencias y porcentajes. [C] Mediana, mínimos y máximos. **Negritas. Valor significativo** * U de Mann-Whitney. ** X^2



Histograma de frecuencias que representa la frecuencia absoluta de escolaridad

A continuación, se realizó el contraste de las características sociodemográficas de las mujeres de 25 a 65 años candidatas a toma de citología cervical compradas por años de escolaridad, dividida en escolaridad ≤9 años que obtuvo frecuencia de 214 (52.06%) y escolaridad >9 años con frecuencia de 197(47.94%).

Al comparar la edad se observó una diferencia de 8 años en la mediana de edad de las mujeres estudiadas; la mediana de edad de las mujeres con escolaridad ≤ 9 años fue de 48 años con Rangos Intercuartilares 25,75 (RIC 25,75) de 41 a 55.25 años, para las mujeres con escolaridad mayor a 9 años con mediana de 40 años con RIC 25,75 DE 32 a 47 años, esta diferencia fue estadísticamente significativa P<0.001.

Posterior se definieron grupos de edad divididos por décadas donde se observó que para el grupo de 25 a 35 años la frecuencia de escolaridad ≤9 años fue de 22(24.7%) casos, en comparación con las mujeres con escolaridad >9 años que presentaron 67(75.3%) casos; para el grupo de 36 a 45 años la frecuencia de escolaridad ≤9 años fue de 64(48.1%) mientras que con escolaridad >9 años presentaron 69(51.9%) casos; para el grupo de 46 a 56 años la frecuencia de escolaridad ≤9 años fue de 77(65.3%) casos, en comparación con la escolaridad >9 años que presento 41(34.7%) casos; por último el grupo de 56 a 65 años obtuvo una frecuencia para ≤9 años de

51(71.8%), en comparación con las mujeres con escolaridad >9 años que presenta 20(28.2%); estas diferencias fueron estadísticamente significativas valor de P <0.001. El análisis de esta prueba nos indica que las mujeres con mayor edad presentaron una frecuencia mayor de escolaridad ≤9 años en contraste con las mujeres más jóvenes que representan al grupo de 25 a 35 años que presentaron la mayor proporción de escolaridad mayor a 9 años.

Al comparar el estado civil se analizó que para el grupo Soltero la frecuencia de escolaridad ≤9 años fue 31(36.9%) casos, en comparación con escolaridad >9 años con frecuencia de 53(63.1%) casos; para el grupo Casado la frecuencia de escolaridad ≤9 años fue 112(56.6%), mientras que con escolaridad >9 años la frecuencia fue de 53(63.1%); para el grupo Viudo se obtuvo una frecuencia de escolaridad ≤9 años de 17(73.9%) en comparación con las mujeres con escolaridad >9 años con 6(26.1%); para el grupo Divorciado se mostró una frecuencia en escolaridad ≤9 años de 1(16.7%), mientras que con escolaridad >9 años fue de 5(83.3%); para Unión Libre se obtuvo una frecuencia en escolaridad ≤9 años de 42(49.4%), mientras que para escolaridad >9 años fue 43(50.6%); por último el grupo de Separado tuvo una frecuencia para escolaridad ≤9 años de 11(73.3%), comparado con escolaridad >9 años donde fue de 4(26.7%); estas diferencias fueron estadísticamente significativas valor de P= 0.032. Predominó la escolaridad ≤9 años en las mujeres con estado civil viuda, separado y casado mientras que el menor porcentaje se observó en las pacientes divorciadas y solteras.

Al analizar la ocupación de las participantes se encontró que aquellas que se encuentran laborando con escolaridad ≤9 años representa un 83(40.1%) casos, mientras las participantes con escolaridad > 9 años representan 124 (59.9%) de casos; en contraste con las participantes que no laboran donde la frecuencia fue de 131(64.2%) para las mujeres con escolaridad ≤9 años y 73(35.8%) para las mujeres con escolaridad >9 años; esta diferencia fue estadísticamente significativa con valor de P= <0.001. En el grupo de las mujeres que se encuentran laborando predominaron las participantes con escolaridad >9 años, mientras que en las mujeres que no se encuentran laborando predomino la escolaridad menor.

Al estudiar el nivel socioeconómico se observó que las participantes con nivel alto y escolaridad ≤ 9 años fueron 2(12.5%) de casos, en contraste con las aquellas con escolaridad >9 años donde la frecuencia fue de 14(87.5%) mujeres; en nivel medio las mujeres con escolaridad ≤9 años fueron 88(395%) casos, mientras con escolaridad >9 años se presentaron 135(60.5%) de casos; por ultimo para el grupo con nivel socioeconómico bajo la frecuencia de escolaridad ≤9 años fue

de 124(72.1%) de casos y con escolaridad >9 años de 48(27.9%) casos. La diferencia de estos niveles fue estadísticamente significativa al obtener valor de P <0.001. Al realizar el análisis de esta prueba se encontró que en las mujeres con escolaridad ≤9 años presentaron una frecuencia mayor para nivel socioeconómico bajo, en contraste con las de mayor escolaridad donde predomino en nivel Medio y Alto.

Al analizar el inicio de VSA por la escolaridad se observó que las mujeres con escolaridad de ≤9 años presentaron una mediana de edad de inicio de VSA de 18 años con un RIC 25,75 de 16 a 20 años y con escolaridad >9 años la mediana de edad fue de 18 años con RIC 25,75 de 17 a 20 años, esta diferencia resultó estadísticamente significativa con edades más jóvenes en las mujeres con menor escolaridad para el inicio de VSA (p= 0.010).

La mediana del número de parejas sexuales de las participantes fue de 2 parejas, mientras que los RIC 25,75 para escolaridad ≤9 años fueron de 1 a 3 parejas y con escolaridad mayor de 1 a 4 parejas, esta diferencia resulto estadísticamente significativa con valor de P <1.001. En la variable número de partos se observó una diferencia en la mediana de 1 parto, obteniendo para las participantes con escolaridad ≤9 años una mediana de 2 partos, con RIC 25,75 de 0 a 3 partos, y para escolaridad mayor una mediana de 1 parto con RIC 25,75 de 0 a 2 años; esta diferencia resultó estadísticamente significativa con valor de P <0.001.

Las participantes con escolaridad ≤9 años que utilizaron métodos anticonceptivos orales mostraron una frecuencia de 19(48.7%) casos, mientras que aquellas con mayor escolaridad obtuvieron frecuencia de 20(51.3%); en contraste con las que no utilizaron que mostraron frecuencia de 195(52.4%) casos y 177(47.6%) respectivamente; esta diferencia no resulto estadísticamente significativa obteniendo P= 0.406. Al estudiar el tiempo de uso la mediana en ambos grupos no tuvo diferencia resultando en 0 meses, y valores mínimos y máximos de 0 a 96 meses en aquellas participantes con escolaridad ≤9 años y de 0 a 180 meses con mayor escolaridad; esta diferencia sin tener resultados estadísticamente significativos valor P= 0.225. Al analizar las diferencias se mostró que las mujeres con menor escolaridad no utilizan métodos anticonceptivos orales, en contraste con aquellas con mayor escolaridad que obtuvieron mayor frecuencia de uso.

La frecuencia de cervico-vaginitis en las participantes con escolaridad ≤9 años fue de 84(46.4%) casos y de 97(53.6%) casos para las de menor escolaridad; en contraste con aquellas que negaron este antecedente que obtuvieron frecuencia de 130(56.5%) casos y 100(43.5%)

respectivamente; la diferencia entre estos grupos resultó estadísticamente significativa con valor P= 0.042. Con lo anterior se mostró que las mujeres con mayor escolaridad presentan mayor frecuencia en cervico-vaginitis, mientras que aquellas de menor escolaridad que tuvieron menor frecuencia para esta patología.

Al analizar el antecedente de infección por virus del papiloma humano (VPH) las mujeres con dicho antecedente y escolaridad menor obtuvieron una frecuencia de 19(48.7%) y de 20(51.3%) casos para escolaridad mayor; a diferencia de las mujeres sin dichos antecedentes que resultaron con frecuencias de 195(52.4%) casos y 177(47.6%) casos respectivamente de acuerdo con los años de escolaridad, para esta prueba estadística la diferencia no resulto estadísticamente significativa con valor de P= 0.660. Aquellas pacientes con menor escolaridad presentaron menor frecuencia para infecciones por VPH, contrastando con las participantes con escolaridad mayor donde predomino la frecuencia para infección por VHP.

Por ultimo las pacientes con tabaquismo positivo con escolaridad ≤9 años tuvieron frecuencia de 70(45.8%) casos y 83(54.2%) casos en escolaridad mayor; mientras que aquellas con tabaquismo negativo mostraron frecuencia de 144(55.8%) casos y 114(44.2%) casos respectivamente; la diferencia entre estos grupos resulto estadísticamente significativa con valor de P= 0.048. Las participantes con mayor escolaridad tuvieron mayor frecuencia para tabaquismo, en contraste con el grupo de menor escolaridad donde la frecuencia predominante fue no fumar.

Se analizaron antecedentes Papanicolaou (PAP), y se encontró que el 143(47.4%) de casos en las participantes con escolaridad ≤9 años y 159(52.6%) casos con escolaridad mayor conoce la utilidad de realizarse PAP; mientras que la frecuencia de mujeres que no conoce la conoce representa 71(65.1%) casos y 38(34.9%) casos respectivamente; representando una diferencia estadísticamente significativa con valor de P= 0.001. El análisis de esta prueba demostró que las mujeres que conoce la utilidad de realizarse PAP cuenta con mayor escolaridad, a diferencia de las mujeres con menor escolaridad donde la frecuencia de no conocer la utilidad del PAP es mayor.

Se interrogaron las posibles causas por las que las participantes no se realizan o volvieron a realizar PAP y se observó que el presentar dolor obtuvo frecuencia de 68(54%) casos en aquellas con escolaridad menor y 58(46%) casos en mayor escolaridad, en contraste con aquellas que no tienen preocupación por dolor donde las frecuencias fueron 146(51.2%) casos y 139(48.8%)

casos; la diferencia para esta prueba no resulto significativa con valor P= 0.608. En aquellas participantes con escolaridad ≤9 él dolor no represento causa para no realizarse PAP, a diferencia del grupo con escolaridad mayor donde la frecuencia de tener miedo al dolor fue mayor.

Las participantes que refirieron tener vergüenza mostraron frecuencia para escolaridad ≤9 años de 138(56.1%) casos y para escolaridad mayor de 108(43.9%) casos, en contraste con las pacientes que no refirieron vergüenza donde la frecuencia fue de 76(46.1%) casos y 89(53.9%) casos respectivamente obteniendo una diferencia estadísticamente significativa con valor de P= 0.046. Para esta variable se observó que en las pacientes con menor escolaridad predomino la vergüenza para realizarse PAP, a diferencia de las mujeres con mayor escolaridad donde la frecuencia para vergüenza fue menor.

Al analizar si el tiempo de espera para toma de PAP es significativo se observó que las pacientes con menor escolaridad presentaron frecuencia de 74(45.7%), mientras que las de mayor escolaridad tuvieron frecuencia de 88(54.3%); en contraste con aquellas a las que no afecta el tiempo de espera para PAP donde se observaron frecuencias de 140(56.2%) casos y 109(43.8%) respectivamente; la diferencia para esta variable, resulto estadísticamente significativa con valor de P= 0.036. Las mujeres que no se realizan PAP por falta de tiempo predominan en el grupo de mayor escolaridad, mientras que las que si se realizan PAP predominaron en escolaridad >9 años.

Por último, se estudió si la pareja influye en la decisión de las participantes para realizarse PAP obteniendo que aquellas con escolaridad menor y que la pareja SI influye tuvieron frecuencia de 117(56%) y con escolaridad menor 92(44%), comparado que respondieron que la pareja NO influye obtuvieron frecuencia de 97(48%) y 105(52%) respectivamente; la diferencia de esta variable no resultó significativa. Las participantes con menor escolaridad obtuvieron la mayor frecuencia para que la pareja pueda influir en la decisión de realizarse PAP, en contraste con las mujeres de mayor escolaridad.

Tabla 3. Análisis de los factores asociados a la realización de citología cervical en mujeres de 25-65 años

Factores de riesgo	***Sin citología N=36 (8.8%)***	***Con citología N=375 (91.2%)***	***OR***	***IC 95%***	***Prueba estadística***
Escolaridad ≤9 años	22(10.3)	192(89.7)	1.447	0.762,2.748	0.256**
Escolaridad >9 años	14(7.1)	183(92.9)		*Ref.*	
Nivel socioeconómico [b]					
Alto	0(0)	16(100)		No sig.	
Medio	14(6.3)	209(93.7)		*Ref.*	**0.025****
Bajo	22(12.8)	150(87.2)	2.18	1.085,4.418	
Antecedente de infección por virus de papiloma humano [b]					
SI	1(2.6)	38(97.4)	0.273	0.038,1.935	0.150**
NO	35(9.4)	337(90.6)		*Ref.*	
¿Conoce la utilidad de realizarse papanicolaou? [b]					
SI	17(5.6)	285(94.4)	0.323	0.174,0.598	**<0.001****
NO	19(17.4)	90(82.6)		*Ref.*	
Razones por las que no se ha realizado o vuelto a realizar PAP					
(Dolor [b]					
SI	8(6.3)	118(93.7)	0.646	0.303,1.378	0.251**
NO	28(9.7)	257(90.2)		*Ref.*	
Vergüenza [b]					
SI	15(6.1)	231(93.9)	0.479	0.55,0.902	**0.020****
NO	21(12.7)	144(87.3)		*Ref.*	
Tiempo [b]					
SI	23(14.2)	139(85.8)	2.719	1.419,5.213	**0.002****
NO	13(5.2)	236(94.8)		*Ref.*	

Decisión de pareja [b]					
SI	12(5.7)	197(94.3)	0.483	0.248,0.940	**0.028****
NO	24(11.9)	178(88.1)		*Ref.*	

[b] Frecuencias y porcentajes**. Negritas. Valor significativo** * U de Mann-Whitney. ** X^2

Se observó que las mujeres con escolaridad ≤9 años tienen un OR de 1.447, lo que implica más probabilidad de no realizarse citología cervical, aunque la diferencia no fue estadísticamente significativa (p =0.256).

Al analizar el antecedente de infección por virus de papiloma humano se obtuvo que aquellas pacientes con el antecedente tienen un OR= 0.273,lo que implica mayor probabilidad de realizarse PAP a pesar de no tener diferencia clínica significativa con IC a 95% (0.038,1.935 p=0.150); mientras que en las mujeres que si conocen la utilidad de realizarse dicha prueba tiene 67.7% mayor probabilidad de realizar la prueba teniendo una diferencia estadísticamente significativa con un IC a 95 % (0.174,0.598 p<0.001).

Se analizaron las razones por las mujeres no se han realizado o vuelto la realizar PAP, y se encontró que las que responden dolor tienen un 35.4% de no realizarse la prueba con IC a 95% y la diferencia no fue clínicamente significativa (0.303,1.37 p=0.251); en pacientes que respondieron vergüenza se observó que tienen el 52.1% de no realizar PAP esto con IC a 95% y diferencia clínicamente significativa (0.55,0.902 p=0.020); para tiempo de espera de la prueba se encontró que aquellas pacientes que perciben mayor tiempo de espera tienen mayor probabilidad de no realizar la prueba de citologiía con un OR de 2.71 e IC 95% de 1.419, 5.213 siendo el resultado significativo (p= 0.002); por ultimo encontramos que en aquellas en la que la pareja interfiere la decisión el 57.1% tienen más probabilidad de no realizarse PAP esto con IC a 95% y diferencia clínicamente significativa (0.248,0.94 p= 0.028).

DISCUSION

La Organización Mundial de la Salud clasifica a las neoplasias como la principal causa de muerte en enfermedades no transmisibles antes de los 70 años; en el grupo de mujeres de entre 45 a 65 años el cáncer cervicouterino se encuentra dentro las principales. Las estrategias para disminución de mortalidad por Cáncer cervicouterino constan de tres etapas, donde la prevención secundaria en nuestra población es la de mayor relevancia pues su objetivo es la detección y tratamiento oportuno de lesiones premalignas, siendo el Papanicolaou la principal herramienta. 4

Este estudio buscó analizar los factores que influyen en la decisión de las mujeres de 25 a 65 años de no realizarse dicha prueba; la edad predominante resultó el grupo de 36 a 45 años con el 32.4%; según la Encuesta Nacional de Salud durante el periodo de 2018-2019 comparado con años anteriores hubo un decremento en la toma de citología cervical lo anterior se asoció con la educación e ingresos bajos en la población pues comprende un obstáculo para obtener información sobre la utilidad de la prueba; con respecto a lo anterior el estudio obtuvo que el nivel de escolaridad promedio resultó de 9 años, por lo que el análisis de las pruebas se realizaron de acuerdo a nivel de escolaridad mayor o menor de 9 años.

En estudios previos se estima que más de 50% de las mujeres no se realiza de forma rutinaria el examen de papanicolaou.[43] [44] En nuestra unidad de identifico que del total de la población estudiada el 91.2% si se ha realizado la prueba; de ellas el 89.7% cuenta con escolaridad ≤9 años y el 92.9% con >9 sin ser esta diferencia estadísticamente significativa; de las cifras anteriores obtuvimos que el nivel socioeconómico predominante sin papanicolaou resulta el nivel bajo.

En un estudio previo realizado en otra Unidad de Medicina Familiar de la Ciudad de México se reportan otros factores limitantes para la toma de dicha prueba, como el desconocimiento de la prueba, el tiempo prolongado de espera, experiencias previas en la toma como dolor o vergüenza, y en algunos casos la aceptación de la pareja para dicho procedimiento.[45] Nuestro análisis tuvo como resultado que aquellas pacientes que rutinariamente se realizan Papanicolau es por antecedente previo de resultado positivo para lesiones premalignas conociendo así la utilidad de realizar dicha prueba; de las experiencias previas en la prueba la vergüenza tuvo mayor porcentaje con el 93.9%, mientras que la falta de tiempo de las pacientes si bien tuvo diferencia significativa el mayor porcentaje (94.8%) no lo declaró como limitante para realizarse dicha

prueba; mientras que la aceptación de la pareja tuvo gran relevancia pues el 94.3% respondió que necesita previa aceptación.

La prioridad del presente estudio fue la identificación de aquellos factores que se asocian a la negativa de toma de Papanicolaou, se identificó que si bien la mayor parte de nuestra población se realiza de forma rutinaria la prueba, aún existen barreras para la aceptación de esta; estas dificultades en su mayoría se deben a la falta de información que tiene las mujeres sobre la utilidad de la prueba y sobre las creencias aun sin experiencias previas con la misma. El papanicolaou sigue siendo la mejor herramienta con la que se cuenta para la detección oportuna del cáncer cervicouterino por lo que se debe priorizar las estrategias para alcanzar mayor aceptación en la población.

CONCLUSIONES

Es un hecho documentado que el virus del papiloma humano es el principal factor de riesgo para desarrollo de cáncer cervicouterino; los hallazgos obtenidos en esta investigación arrojan que en nuestra población existe un porcentaje alto de mujeres que se realizan rutinariamente la prueba de Papanicolaou. Sin embargo, aún existe un porcentaje que aun refiere diferentes barreras, la mayor el desconocimiento de la prueba; lo anterior nos muestra un área amplia de oportunidades para la unidad donde el objetivo principal debe ser la educación de la población para una mayor aceptación de esta. México es un país en vías de desarrollo donde su principal arma en la salud continúa siendo la prevención.

ANEXOS. ANEXO 1. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

FACTORES ASOCIADOS A LA BAJA DEMANDA DE CITOLOGIAS CERVICALES EN MUJERES DE 40-64 AÑOS											
		1 semestre						2 semestre			
Actividad		2022				2023					
		09	10	11	12	01	02	03	04	05	06
Elaboración de protocolo	P										
	R										
Registro del protocolo	P										
	R										
Recolección de datos	P										
	R										
Elaboración de base de datos	P										
	R										
Limpieza de base de datos	P										
	R										
Análisis estadístico	P										
	R										
Presentación de resultados	P										
	R										

P: PENDIENTE
R: REALIZADO

ANEXO 2. CONSENTIMIENTO INFORMADO.

Carta de consentimiento informado para participación en protocolos de investigación en salud Unidad de Medicina Familiar No. 55 Zumpango, Estado de México	
	Lugar y fecha:
No. de registro institucional:	
Título de Protocolo:	FACTORES ASOCIADOS A LA BAJA DEMANDA DE CITOLOGIAS CERVICALES EN MUJERES DE 25-65 AÑOS
Justificación y objetivo de la investigación:	Esta investigación se está realizando en la Unidad de Medicina Familiar No. 55 a la que usted está adscrita, se realiza la invitación a que participe en dicho estudio donde los objetivos son determinar cuáles son los factores asociados para que las mujeres decidan no realizarse la prueba de Papanicolaou, así como conocer el cómo se asocian ciertas situaciones de su vida y situaciones personales que pueden influir para no realizarse la prueba. Si usted acepta participar en este estudio contribuye a tener información que pueda utilizarse para implementar medidas preventivas para apoyar en que las mujeres e realicen la prueba al atender estas necesidades.
Procedimientos y duración de la investigación	Si usted acepta participar en este estudio se le aplicaran dos cuestionarios, el primero nos ayudara a conocer sus características generales de vida; y el segundo nos permitirá identificar si cuenta con factores que aumenten el riesgo para que las mujeres no se realicen la prueba de Papanicolaou. Se dará también la sugerencia de acudir a módulos de medicina preventiva y se resolverán las dudas que surjan de la aplicación de los cuestionarios. La duración de aplicación de cuestionarios será de aproximadamente 10 a 15 minutos.
Riesgos y molestias:	Existe un riesgo mínimo si decide participar en el estudio, en los cuestionarios la mayoría de las preguntas son sobre su vida sexual, que pueden causar incomodidad. Es de vital importancia mencionar que todos los datos que usted proporcione son confidenciales y que si durante la aplicación de estos cuestionarios decide dejar de participar no existirá ninguna represalia y ni cuestionamiento a su decisión.
Beneficios que recibirá al participar en la investigación:	La presente investigación no presenta un beneficio directo para usted. Sin embargo, la información que se recolecte del presente estudio puede contribuir en detectar las causas que se asocien con el no realizar la prueba de Papanicolaou y posteriormente generar intervenciones que contribuyan en que las mujeres realicen la prueba de forma rutinaria para la detectar de forma adecuada cambios en su matriz que permitan atender a las mujeres de forma oportuna.

Información sobre resultados y alternativas de tratamiento	Los resultados que se recaben durante esta investigación se entregaran inmediatamente, dándole a conocer áreas de oportunidad dentro de la Unidad de Medicina Familiar. Sus resultados serán analizados en una base de datos y posterior resguardados por los investigadores exclusivamente para fines de este estudio.
Participación o retiro	Podrá retirarse en el momento en que usted lo decida si presenta alguna incomodidad, sin que esto tenga alguna represalia en su atención dentro de la Unidad.
Privacidad y confidencialidad	La entrevista se realizará en un lugar separado de la consulta para que nadie además del médico escuche sus respuestas, respetando su privacidad, la información obtenida será registrada con un código que solo el equipo de investigación conoce para respetar la confidencialidad de información que usted brinde.

En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con la investigación podrá dirigirse a:

Investigadora o Investigador Responsable:

- Moises Moreno Noguez, Matricula 99242636, Coordinador Clínico de Educación e Investigación en Salud
- Hernandez Olvera Sandra Itzel, Matricula 97159688, Médico Residente de Medicina Familiar

Telefono y horario:

- 5565593877
- 5540383570

En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a:

- Comité Local de Ética e Investigación del IMSS 14028: Vía Morelos S/N, Colonia Santa María Tulpetlac. Ecatepec de Morelos, Estado de México; CP 55400. Teléfono (51) 5776 7031, correo electrónico: ceihgz68@gmail.com

Declaración de consentimiento:

	Acepto participar y que se tomen los datos o muestras sólo para este estudio
	Acepto participar y que se tomen los datos o muestras para este estudio y/o estudios futuros

Se conservarán los datos o muestras hasta por años tras lo cual se destruirán.

Nombre y firma de participante	**Dra. Sandra Itzel Hernández Olvera 97159688** **Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento**
Nombre y firma del testigo 1	**Nombre y firma de testigo 2**

ANEXO 3. HOJA DE RECOLECCION DE DATOS

Folio: _____

Fecha: _____.

Iníciales: _____.

NSS: _____.

INSTRUCCIONES.

En cada uno de los incisos anotar en la columna de la derecha **solo una opción,** que indique la respuesta de la información solicitada, en caso de que considere que se deba complementar la respuesta favor de anotarla a un costado.

A.	**Edad en años**			**A_____**
B.	**Grupos de edad**	1. 25-35 3. 46-55	2. 36-45 4. 56-65	**B_____**
C.	**Estado civil**	0. Soltero 2. Viudo 4. Unión libre	1. Casado 3. Divorciado 5. Separado	**C_____**
D.	**Escolaridad (años)**			**D_____**
E.	**Escolaridad**	1. Analfabeta 3. Secundaria 5. Licenciatura	2. Primaria 4. Bachillerato 6. Posgrado	**E_____**
F.	**Ocupación**	1. Empleada	2. No empleada	**F_____**
G.	**Nivel socioeconómico**	1. Alto 3. Bajo	2. Medio	**G_____**
H.	**Inicio de vida sexual (años)**			**H_____**
I.	**Número de parejas sexuales**			**I_____**
J.	**Número de partos**			**J_____**
K.	**Antecedente de uso de anticonceptivos orales**	1. SI	2. NO	**K_____**

L.	**Tiempo de uso de anticonceptivos orales**			**L_____**
M.	**Antecedente de cervico-vaginitis**	1. SI	2. NO	**M_____**
N.	**Antecedente de VPH**	1. SI	2. NO	**N_____**
O.	**Tabaquismo**	1. SI	2. NO	**O_____**
P.	**¿Conoce usted la utilidad de realizarse Papanicolaou?**	1. SI	2. NO	**P_____**
Q.	**¿Se ha realizado Papanicolaou?**	1. SI	2.NO	**Q_____**
	¿Cuál considera que es la razón principal por la que no se realiza/realizan la prueba de Papanicolaou?			
R.	**Dolor**	1. SI	2. NO	**R_____**
S.	**Vergüenza**	1.SI	2.NO	**S_____**
T.	**Tiempo**	1.SI	2.NO	**T_____**
U.	**¿su pareja está de acuerdo en que usted se realice la prueba de Papanicolaou?**	1. SI	2. NO	**U_____**

ANEXO 3. CUESTIONARIO AMAI PARA ESTIMAR NIVEL SOCIOECONOMICO

PREGUNTAS

1. Pensando en el jefe o jefa de hogar, ¿cuál fue el último año de estudios que aprobó en la escuela?

RESPUESTA	PUNTOS
No estudió	0
Primaria Incompleta	6
Primaria Completa	11
Secundaria Incompleta	12
Secundaria Completa	18
Carrera comercial	23
Carrera técnica	23
Preparatoria Incompleta	23
Preparatoria Completa	27
Licenciatura Incompleta	36
Licenciatura Completa	59
Diplomado o maestría	85
Doctorado	85

2. ¿Cuántos baños completos con regadera y W.C. (excusado) hay en esta vivienda?

RESPUESTA	PUNTOS
0	0
1	24
2 ó más	47

3. ¿Cuántos automóviles o camionetas tienen en su hogar, incluyendo camionetas cerradas, o con cabina o caja?

RESPUESTA	PUNTOS
0	0
1	22
2 ó más	43

4. Sin tomar en cuenta la conexión móvil que pudiera tener desde algún celular ¿este hogar cuenta con internet?

RESPUESTA	PUNTOS
NO TIENE	0
SÍ TIENE	32

5. De todas las personas de 14 años o más que viven en el hogar, ¿cuántas trabajaron en el último mes?

RESPUESTA	PUNTOS
0	0
1	15
2	31
3	46
4 ó más	61

6. En esta vivienda, ¿cuántos cuartos se usan para dormir, sin contar pasillos ni baños?

RESPUESTA	PUNTOS
0	0
1	8
2	16
3	24
4 ó más	32

TABLA DE CLASIFICACIÓN DEL NIVEL SOCIOECONÓMICO

Una vez que se hayan realizado las preguntas del cuestionario, se deberán sumar los puntos obtenidos para cada uno de los hogares, y se utilzará la siguiente tabla para determinar el nivel socioeconómico al que pertenece.

Nivel Socioeconómico	Puntos
A/B	202 y más
C+	168 a 201
C	141 a 167
C-	116 a 140
D+	95 a 115
D	48 a 94
E	0 a 47

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

[1] Njue JK, Muturi M, Kamau L, Lwembe R. Primary and Triage Cervical Screening Diagnostic Value of Methods for the Detection of Cervical Dysplasia. Biomed Res Int. 2022 Sep 17;2022:1930102. doi: 10.1155/2022/1930102. PMID: 36164451; PMCID: PMC9509218.

[2] Sung H, Ferlay J, Siegel RL, Laversanne M, Soerjomataram I, Jemal A, Bray F. Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. CA Cancer J Clin. 2021 May;71(3):209-249. doi: 10.3322/caac.21660. Epub 2021 Feb 4. PMID: 33538338.

[3] Bautista-Valarezo E, Vega Crespo B, Maldonado-Rengel R, Espinosa ME, Neira VA, Verhoeven V. Knowledge and Perceptions about Cervical Cancer and HPV Screening in Women in Rural Areas of Ecuador: A Qualitative Research Study. Int J Environ Res Public Health. 2022 Sep 3;19(17):11053. doi: 10.3390/ijerph191711053. PMID: 36078764.

[4] Organización Mundial de la Salud (OMS) . *Estimaciones de salud global 2020: Muertes por causa, edad, sexo, por país y por región, 2000-2019* . OMS; 2020 . Consultado el 11 de diciembre de 2020.who.int/data/gho/data/themes/mortality-and-global-health-estimates/ghe-main-causes-of-death

[5] Illades-Aguiar B, Alarcón-Romero Ldel C, Antonio-Véjar V, Zamudio-López N, Sales-Linares N, Flores-Alfaro E, Fernández-Tilapa G, Vences-Velázquez A, Muñoz-Valle JF, Leyva-Vázquez MA. Prevalence and distribution of human papillomavirus types in cervical cancer, squamous intraepithelial lesions, and with no intraepithelial lesions in women from Southern Mexico. Gynecol Oncol. 2010 May;117(2):291-6. doi: 10.1016/j.ygyno.2010.01.036. Epub 2010 Mar 2. PMID: 20199804.

[6] Wudtisan J, Tantipalakorn C, Charoenkwan K, Sreshthaputra RA, Srisomboon J. Factors Associated with Development of High-Grade Squamous Intraepithelial Lesions of the Uterine Cervix in Women Younger than 30 Years. Asian Pac J Cancer Prev. 2019 Apr 29;20(4):1031-1036. doi: 10.31557/APJCP.2019.20.4.1031. PMID: 31030470; PMCID: PMC6948903.

[7] Singh GK, Azuine RE, Siahpush M. Global Inequalities in Cervical Cancer Incidence and Mortality are Linked to Deprivation, Low Socioeconomic Status, and Human Development. Int J MCH AIDS. 2012;1(1):17-30. doi: 10.21106/ijma.12. PMID: 27621956; PMCID: PMC4948158.

[8] Baezconde-Garbanati L, Agurto I, Gravitt PE, Luciani S, Murphy S, Ochoa C, Gallegos K, Barahona R, Rodríguez Y. Barriers and innovative interventions for early detection of cervical cancer. Salud Publica Mex. 2019 Jul-Aug;61(4):456-460. doi: 10.21149/10425. PMID: 31430087; PMCID: PMC7433844.

[9] Sumarmi S, Hsu YY, Cheng YM, Lee SH. Factors associated with the intention to undergo Pap smear testing in the rural areas of Indonesia: a health belief model. Reprod Health. 2021 Jun 30;18(1):138. doi: 10.1186/s12978-021-01188-7. PMID: 34193195; PMCID: PMC8244128.

[10] Olaza-Maguiña AF, De la Cruz-Ramirez YM. Barriers to the non-acceptance of cervical cancer screenings (pap smear test) in women of childbearing age in a rural area of Peru. Ecancermedicalscience. 2019 Jan 31;13:901. doi: 10.3332/ecancer.2019.901. PMID: 30915159; PMCID: PMC6390831.

[11] Oyervides-Muñoz MA, Pérez-Maya AA, Sánchez-Domínguez CN, Berlanga-Garza A, Antonio-Macedo M, Valdéz-Chapa LD, Cerda-Flores RM, Trevino V, Barrera-Saldaña HA, Garza-Rodríguez ML. Multiple HPV Infections and Viral Load Association in Persistent Cervical Lesions in Mexican Women. Viruses. 2020 Mar 31;12(4):380. doi: 10.3390/v12040380. PMID: 32244347; PMCID: PMC7232502.

[12] Hurtado-Salgado E, Ortiz-Panozo E, Salmerón J, Saavedra-Lara N, Kuri-Morales P, Pesqueira-Villegas E, Luna-Gordillo R, Franco EL, Lazcano-Ponce E. Use of HPV testing in cervical cancer screening services in Mexico, 2008-2018: a nationwide database study. Salud Publica Mex [Internet]. 13 de diciembre de 2018 [citado 29 de septiembre de 2022];60(6, nov-dic):722-33. Disponible en: https://www.saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/9891

[13] Manual de procedimientos para la Toma de la Muestra de citologia cervical. Mexico, D.F, Distrito Federal: Mexico. Secretaria de Salud; 2006.

[14] NOM-014-SSA2-1994, Para la prevención, detección, diagnóstico, tratamiento, control y vigilancia epidemiológica del cáncer cérvico uterino.

[15] Aguilar-Perez JA, Leyva-López AG, Angulo-Nájera D, Salinas A, Lazcano-Ponce EC. Tamizaje en cáncer cervical: conocimiento de la utilidad y uso de citología cervical en México [Cervical cancer screening: knowledge of Pap smear benefits and utilization in Mexico]. Rev Saude Publica. 2003 Feb;37(1):100-6. Spanish. doi: 10.1590/s0034-89102003000100015. PMID: 12488926.

[16] Lazcano-Ponce EC, Alonso de Ruíz P, López-Carrillo L, Nájera-Aguilar P, Avila-Ceniceros R, Escandón-Romero C, Cisneros MT, Hernández-Avila M. Validity and reproducibility of cytologic diagnosis in a sample of cervical cancer screening centers in Mexico. Acta Cytol. 1997 Mar-Apr;41(2):277-84. doi: 10.1159/000332512. PMID: 9100754.

[17] Lazcano-Ponce E, Palacio-Mejia LS, Allen-Leigh B, Yunes-Diaz E, Alonso P, Schiavon R, Hernandez-Avila M. Decreasing cervical cancer mortality in Mexico: effect of Papanicolaou coverage, birthrate, and the importance of diagnostic validity of cytology. Cancer Epidemiol Biomarkers Prev. 2008 Oct;17(10):2808-17. doi: 10.1158/1055-9965.EPI-07-2659. PMID: 18843027.

[18] Shamah-Levy T, Vielma-Orozco E, Heredia-Hernández O, Romero-Martínez M, Mojica-Cuevas J, Cuevas-Nasu L, Santaella-Castell JA, Rivera-Dommarco J. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018-19: Resultados Nacionales. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública, 2020.

[19] Shamah-Levy T, Vielma-Orozco E, Heredia-Hernández O, Romero-Martínez M, Mojica-Cuevas J, Cuevas-Nasu L, Santaella-Castell JA, Rivera-Dommarco J. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018-19: Resultados Nacionales. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública, 2020.

[20] Encuesta Nacional de Salud Reproductiva Ensar 2003. México, D.F: Secretaria de Salud Universidad Nacional Autónoma de México; 2003.

[21] Sumarmi S, Hsu YY, Cheng YM, Lee SH. Factors associated with the intention to undergo Pap smear testing in the rural areas of Indonesia: a health belief model. Reprod Health. 2021 Jun 30;18(1):138. doi: 10.1186/s12978-021-01188-7. PMID: 34193195; PMCID: PMC8244128.

[22] Guvenc G, Akyuz A, Açikel CH. Escala modelo de creencias sobre la salud para el cáncer de cuello uterino y prueba de Papanicolaou: Pruebas psicométricas. J Adv. Enfermeras. 2011;67(2):428–37.

[23] Aguilar-Perez JA, Leyva-López AG, Angulo-Nájera D, Salinas A, Lazcano-Ponce EC. Tamizaje en cáncer cervical: conocimiento de la utilidad y uso de citología cervical en México [Cervical cancer screening: knowledge of Pap smear benefits and utilization in Mexico]. Rev Saude Publica. 2003 Feb;37(1):100-6. Spanish. doi: 10.1590/s0034-89102003000100015. PMID: 12488926.

[24] Urrutia S María Teresa, Poupin B Lauren, Concha P Ximena, Viñales A Daisy, Iglesias N Cecilia, Reyes I Viviana. ¿POR QUÉ LAS MUJERES NO SE TOMAN EL PAPANICOLAU?: BARRERAS PERCIBIDAS POR UN GRUPO DE MUJERES INGRESADAS AL PROGRAMA DE CÁNCER CERVICOUTERINO AUGE. Rev. chil. obstet. ginecol. [Internet]. 2008 [citado 2022 Nov 11] ; 73(2): 98-103. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262008000200005&lng=es. http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75262008000200005.

[25] Urrutia S María Teresa. Creencias sobre Papanicolaou y cáncer cervicouterino en un grupo de mujeres chilenas. Rev. chil. obstetra ginecol. [Internet]. 2012 [citado el 11 de noviembre de 2022]; 77(1): 3-10. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262012000100002&lng=en. http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75262012000100002.

[26] Byrd TL, Peterson SK, Chavez R, Heckert A. Cervical cancer screening beliefs among young Hispanic women. Prev Med. 2004 Feb;38(2):192-7. doi: 10.1016/j.ypmed.2003.09.017. PMID: 14715211.

[27] Watkins MM, Gabali C, Winkleby M, Gaona E, Lebaron S. Barriers to cervical cancer screening in rural Mexico. Int J Gynecol Cancer. 2002 Sep-Oct;12(5):475-9. doi: 10.1046/j.1525-1438.2002.01170.x. PMID: 12366665.

[28] Saei Ghare Naz M, Kariman N, Ebadi A, Ozgoli G, Ghasemi V, Rashidi Fakari F. Educational Interventions for Cervical Cancer Screening Behavior of Women: A Systematic Review. Asian Pac J Cancer Prev. 2018 Apr 25;19(4):875-884. doi: 10.22034/APJCP.2018.19.4.875. PMID: 29693331; PMCID: PMC6031778.

[29] Torres-Mejía G, Salmerón-Castro J, Téllez-Rojo MM, Lazcano-Ponce EC, Juárez-Márquez SA, Torres-Torija I, Gil-Abadíe L, Buiatti E. Call and recall for cervical cancer screening in a developing country: a randomised field trial. Int J Cancer. 2000 Sep 15;87(6):869-73. doi: 10.1002/1097-0215(20000915)87:6<869::aid-ijc17>3.0.co;2-m. PMID: 10956399.

[30] Shamah-Levy T, Vielma-Orozco E, Heredia-Hernández O, Romero-Martínez M, Mojica-Cuevas J, Cuevas-Nasu L, Santaella-Castell JA, Rivera-Dommarco J. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018-19: Resultados Nacionales. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública, 2020.

[31]31 Feinstein AR. Principles of medical statistics. London, UK: Chapman and Hall-CRC; 2002.

[32]32 Talavera J, Rivas R, Bernal L, Palacios L. Tamaño de muestra. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2013;51(Supl):S36-S41

[33] Código de ética de las personas servidoras públicas del gobierno federal;2019; https://www.imss.gob.mx.

[34] Diario Oficial de la Federación; Reglamento de la Comisión Federal para la Protección Contra Riesgos Sanitarios; 13 de abril 2004; https://www.salud.gob.mx.

[35] Mainetti JA. Ética médica. Introducción histórica. La Plata: Quirón; 1989.

[36] Normas éticas sobre experimentación en seres humanos [Internet]. Gob.mx. Disponible en: http://www.conbioetica-mexico.salud.gob.mx/descargas/pdf/normatividad/normatinternacional/2.INTL._Cod_Nuremberg.pdf.

[37] Mazzanti Di Ruggiero, M. Declaración de Helsinki, Principios y valores bioéticos en juego en la investigación médica con seres humanos Revista Colombiana de Bioética, vol. 6, núm. 1,2011, pp. 125-144.

[38] Morales OB. Comité de ética en investigación [Internet]. Sitio Web del Comité de ética en investigación. [citado el 19 de abril de 2022]. Disponible en: https://www.incmnsz.mx/opencms/contenido/investigacion/comiteEtica/informe_belmont.html.

[39] Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud, 2018; https://www.salud.gob.mx.

[40] DOF - Diario Oficial de la Federación [Internet]. Gob.mx. [citado el 30 de marzo de 2022]. Disponible en: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/629875/NOM-004-SSA3-EXPEDIENTE-CLINICO.pdf.

[41] DOF - Diario Oficial de la Federación [Internet]. Gob.mx. [citado el 30 de marzo de 2022]. Disponible en: http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5284148&fecha=04/01/201.

[42] Gob.mx. [citado el 30 de marzo de 2022]. Disponible en: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LFPDPPP.pdf.

[43] Urrutia S, María Teresa, Poupin B, Lauren, Concha P, Ximena, Viñales A, Daisy, Iglesias N, Cecilia, & Reyes I, Viviana. (2008). ¿POR QUÉ LAS MUJERES NO SE TOMAN EL PAPANICOLAU?: BARRERAS PERCIBIDAS POR UN GRUPO DE MUJERES INGRESADAS AL PROGRAMA DE CÁNCER CERVICOUTERINO AUGE. *Revista chilena de obstetricia y ginecología*, *73*(2), 98-103. https://dx.doi.org/10.4067/S0717-75262008000200005

[44] Ahadinezhad, B., Maleki, A., Amerzadeh, M., Mohtashamzadeh, B., & Khosravizadeh, O. (2024). What rate of Iranian women perform Pap smear test? Results from a meta-analysis. *Preventive Medicine*, *180*(107871), 107871. https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2024.107871

[45] Aguilar-Pérez, J. A., Leyva-López, A. G., Angulo-Nájera, D., Salinas, A., & Lazcano-Ponce, E. C. (2003). Tamizaje en cáncer cervical: conocimiento de la utilidad y uso de citología cervical en México. Revista de saude publica, 37(1), 100–106. https://doi.org/10.1590/s0034-89102003000100015