



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

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

TITULO

**“ LOS FACTORES DE RIESGO MÁS FRECUENTES QUE PRESENTAN LAS MUJERES PARA EL
DESARROLLO DE CÁNCER CERVICOUTERINO DEL HOSPITAL REGIONAL VALLE DE CHALCO”**

TESIS

TRABAJO PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

ANDREA SUSANA BERNABÉ SÁNCHEZ



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

**“LOS FACTORES DE RIESGO MÁS FRECUENTES QUE PRESENTAN LAS MUJERES PARA EL
DESARROLLO DE CÁNCER CERVICOUTERINO DEL HOSPITAL REGIONAL VALLE DE
CHALCO”**

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN
MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

DR. (A) ANDREA SUSANA BERNABÉ SÁNCHEZ

A U T O R I Z A C I O N E S :

DR. LIBRADO CARLOS BARNARD ROMERO

PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN
EN MEDICINA FAMILIAR EN EL
HOSPITAL REGIONAL NEZAHUALCOYOTL

DRA. WENDY LIZBETH GARCÍA GUTIÉRREZ

ASESOR METODOLÓGICA DE TESIS
PROFESOR ADJUNTO DE CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA FAMILIAR EN EL
HOSPITAL REGIONAL NEZAHUALCOYOTL

DR. GUILLERMO VICTAL VAZQUEZ

DIRECTOR DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD

ING. JOANNA PATRICIA GALINDO MONTEAGUDO

JEFA DE DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN E INNOVACION EDUCATIVA EN SALUD

**“LOS FACTORES DE RIESGO MÁS FRECUENTES QUE PRESENTAN LAS MUJERES PARA EL
DESARROLLO DE CÁNCER CERVICOUTERINO DEL HOSPITAL REGIONAL VALLE DE
CHALCO”**

TRABAJO PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

ANDREA SUSANA BERNABÉ SÁNCHEZ

A U T O R I Z A C I O N E S

DR. JAVIER SANTA CRUZ VARELA

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

DR. GEOVANI LOPEZ ORTIZ

COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN
DE LA SUBDIVISION DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA U.N.A.M.

DR. ISAÍAS HERNÁNDEZ TORRES

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

Dedicatoria

El presente trabajo va dedicado a DIOS, porque es mi luz día a día, me orientaba en mi caminar y me guiaba, dándome las fuerzas necesarias para no claudicar y seguir con fe y firmeza, solo soy un instrumentó de él.

A mis padres queridos, por formar un pilar en mi vida y brindarme amor infinito e incondicional, es un orgullo ser su hija, gracias por inculcar en mí, el esfuerzo, dedicación y perseverancia.

Mami tú me has demostrado ser muy resiliente ante todas las adversidades, eres un ejemplo de fortaleza, papi, mi hermoso cariño, eres la mejor persona que he tenido como ejemplo a seguir, te amo, gracias por no cortarme las alas.

A mis hermanos porque crecimos con amor, respeto, sobre todo la unión y el apoyo que siempre nos brindamos a pesar de las adversidades, siempre estuvieron presentes, por brindarme esa mano de apoyo para no desistir.

A mis sobrinos y sobrinas, son una chispa a mi alma, por ayudarme a crecer como persona, tengan siempre presentes que todo se puede lograr si en verdad se quiere.

A mi familia que es lo mejor y más valioso que Dios me ha dado...

Agradecimientos

Agradezco a dios, por brindarme la vida y ser mi mayor guía e iluminarme durante toda mi existencia.

A mis Padres, Odilón Bernabé Ojeda y María Soledad Sánchez Aquino por ser mi principal motor de mis sueños, por el amor incondicional en todo momento.

Papá: Soy bendecida al ser tu hija, eres mi ejemplo a seguir, por siempre desear y anhelar lo mejor para mí, gracias por cada consejo y por cada una de tus palabras que me guiaron durante mi vida, por enseñarme a valorar el resultado de un gran esfuerzo, padre mío ocupas un lugar especial en mi corazón.

Mamá: tu fortaleza y resiliencia me han forjado la mujer que soy, que siempre debo de seguir luchando a pesar de las adversidades, manteniendo siempre la fe, te cobijo con amor.

A mis hermanos Angel, MAle, Ale, Fer, Rebe, porque son ejemplo de unión y amor, gracias a ellos soy cada día mejor ser humano los amo.

A mis sobrinos, Abraham, Fati, Alejandro, Jaqui, Astrid, Anis, Mía, Aarón, por ser su tía ñaño, siempre estaré para brindarles una mano amiga, porque con sus abrazos, se me reiniciaba la vida, por alimentar mi corazón de amor, por favor siempre luchen en sus metas.

A mis Amistades Javier, gracias por tantos años de amistad, por brindarme tu apoyo, por tu comprensión y palabras de aliento, por los momentos compartidos.

A mi amigo Joss, por haber llegado como estrella a iluminar mi vida por tus consejos y sobre todo porque quien te rodea dibujas una sonrisa en su rostro.

A mi TANATOLOGO y amigo José Manuel Manzano, por su guía sus palabras son sabias, gracias por querer siempre lo mejor de mí y mi familia.

A mis directivos Dr. Ramón Lora García por haberme brindado la oportunidad para realizar mi residencia médica, agradezco la confianza, gracias infinitas.

Dra. Wendy Lizbeth García Gutiérrez, por haber estado al pendiente de sus residentes y el apoyo brindado durante estos años, gracias por su amistad.

Dr. Oscar Barrera Tenahua, por ser mi asesor de tesis, compartir su conocimiento brindado y el profesionalismo mostrado siempre, gracias por el aprendizaje.

A la UNAM por ser mi 2 casa de estudios, por brindarme otra perspectiva de conocimiento y aprendizaje durante estos 3 años de formación, es un orgullo pertenecer a esta honorable institución.

A mis demás Familiares y amistades gracias por lo que me han brindado y por su compañía...algunos ausentes, pero están en mis recuerdos muy significativos y representativos, gracias por todas sus bendiciones.

A mis pacientes por su confianza y enseñarme a esforzarme a ser cada día mejor médico. Concluyo un ciclo, mi especialidad médica en medicina familiar, agradezco a la vida por la oportunidad brindada.

Índice

1. Aspectos epidemiológicos	9
1. 2. Cáncer cervicouterino.....	10
1. 3. Fisiopatología.....	12
1. 4. Estadificación y Tratamiento.....	14
1. 5. Factores de riesgo.....	16
2.- Planteamiento del problema	19
3.- Justificación	20
4.- Objetivos	21
5. Material y métodos	22
6.- Aspectos Éticos	28
7.- Resultados	30
8.- Discusión de los resultados	34
9.- Conclusiones	35
Bibliografía	36

Introducción

El cáncer de cérvix, según la Agencia Internacional de Investigación en Cáncer, IARC por sus siglas en inglés, es el segundo tipo de cáncer con mayor incidencia a nivel mundial, que afecta a las mujeres, con edades comprendidas entre los 20 y 69 años, únicamente precedido por el cáncer de mama, que ocupa el primer lugar. ¹

El cáncer cervicouterino es el único cáncer que puede ser potencialmente prevenible, sin embargo, continúa siendo un importante problema de salud pública en el mundo, en especial para los países en vías de desarrollo cuyos sistemas de salud son de acceso limitado y recursos deficientes. Existe evidencia que determina que la introducción de programas de tamizaje para cáncer de cuello uterino, sumado a las medidas preventivas que puede adoptar la población, impactan de manera positiva al tratar de estabilizar la curva de casos nuevos y mortalidad por esta enfermedad.²

El pronóstico de esta enfermedad es variable y depende en gran medida del estadio en el que se encuentre el cáncer; es por ello, que la detección temprana dentro de los programas de tamizaje y la aplicación de medidas preventivas, eficientes y específicas, contribuyen al manejo eficaz de la enfermedad.³

1. Aspectos epidemiológicos

El cáncer de cuello uterino es la décima neoplasia más frecuente en la población mundial y la cuarta más frecuente entre las mujeres; con un estimado de 569,847 nuevos casos diagnosticados anualmente, 85% de los cuales se registran en países en vías de desarrollo. La incidencia es más alta en países en vías de desarrollo; varía desde 42.7 en África Oriental, hasta 4.4 por 100,000 mujeres en Asia occidental (Medio oriente).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) informó que en el 2018 se registraron, en el mundo, 18.1 millones de nuevos casos y 9.6 millones de muertes por cáncer. La incidencia de cáncer y la mortalidad se encuentran en rápido ascenso. En México, a partir de 1960, el cáncer se ubica entre las diez principales causas de muerte; en la actualidad es la tercera causa (12.9%).⁴

En la mujer, el cáncer es uno de los principales problemas de salud pública en todo el mundo, representa la segunda causa de muerte que ocasiona el 14% de los fallecimientos. Los cánceres que más se diagnostican en México son: el de mama y el cervicouterino, y son las dos primeras causas de muerte por neoplasias malignas en mujeres mayores de 25 años.⁵

En el año 2018 se registraron 570,000 casos y 311,000 muertes en el mundo asociadas con el cáncer cervicouterino. En el ámbito mundial la tasa de mortalidad ha disminuido hasta el 80% en las últimas cuatro décadas, gracias a la amplia disponibilidad de estudios de tamizaje. En México, en los últimos años, la tasa se ha reducido casi un tercio. La adecuada aplicación del tamizaje ha contribuido a disminuir la incidencia y la mortalidad en los últimos 50 años y se espera que esta tendencia se mantenga a lo largo de los años, sobre todo si la vacunación contra el virus del papiloma humano se aplica a toda la población susceptible.⁵

La distribución de los casos de cáncer de cuello uterino en relación al grupo de edad muestra un incremento a partir de los 35 años, siendo el grupo de 50 a 59 años de edad, quien registra el mayor porcentaje de 22.2% de todos los casos para el año

2017; cabe destacar que la tasa para este grupo de edad es de 15 por 100000 mujeres de 25 años de edad y más.⁵

La positividad por Virus de Papiloma Humano para el año 2017 fue de 10.3, las entidades federativas que registraron el mayor índice fueron los estados de Sonora 13.9%, Veracruz 12.6%, Coahuila 12.3%, Nuevo León 12.2% y Yucatán 12.1%. El 77.5% de los genotipos reportados de VPH corresponden a otros VPH de alto riesgo, un 10.1% a VPH 16, un 4.2% a VPH 18 y el resto fueron debido a coinfección de estos genotipos.⁶

En relación con la clasificación histológica, el 68.5% de los cánceres registrados, corresponden a carcinoma epidermoide invasor, un 11.8% a carcinoma epidermoide micro invasor, un 10.5% a adenocarcinoma endocervical in situ, un 3.9% a adenocarcinoma endocervical invasor, el resto se encuentran asociados a otros tipos histológicos. De acuerdo con la clasificación por etapas clínicas de detección del cáncer de cuello uterino en el año 2017 registrados en el sistema de información de cáncer de la mujer, el 10.8% corresponden a carcinoma in situ, el 20.3% a etapas tempranas, el 38% a etapas intermedia y el resto de los tumores correspondió a etapas tardías. México es el país con la mortalidad más alta por cáncer de cuello uterino dentro de los países de la OCDE.⁶

1. 2. Cáncer cervicouterino

El cáncer cervicouterino (CACU) es una mutación celular de la unión escamocolumnar en el epitelio del cuello uterino. Se manifiesta inicialmente a través de lesiones precursoras de lenta y progresiva evolución, producidas en etapas de displasia leve, moderada y severa; evoluciona a cáncer in situ, en grado variable cuando esta se circunscribe a la zona epitelial, luego a micro invasor y posteriormente a invasor cuando el compromiso traspasa la membrana basal. El cuello uterino o cérvix es la abertura del útero o matriz que a la vez se conecta con la vagina.⁷

La detección oportuna es a través de la citología o prueba de Papanicolaou se trata de una muestra que se toma del canal cervical y se basa en los caracteres

microscópicos de las células. La prueba no es un examen de diagnóstico, es un tamizaje que detecta a las mujeres que pueden tener lesiones en el cuello del útero. El examen es rápido y puede causar molestias. Los requisitos previos para el examen son.

- No estar menstruando.
- No realizarse duchas vaginales, un día antes de la prueba.
- Evitar tener relaciones sexuales un día antes del estudio.

El diagnóstico de esta neoplasia se realiza con estudio histopatológico mediante una biopsia dirigida, ya sea mediante colposcopia en caso de no observarse una lesión o mediante toma directa si existe tumor visible. La estadificación continúa siendo clínica utilizando la última modificación de la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (FIGO) en el año 2009.⁸

Tipos de Cáncer

Etapa IV.- Extensión por fuera de los límites del tracto reproductor. En el cáncer de cuello se reconocen dos tipos histológicos

- El cáncer epidermoide, que se presenta en el epitelio escamoso (95%) y
- El adenocarcinoma en el epitelio glandular (5%)
- En un porcentaje menor se presenta el carcinoma neuroendocrino de células pequeñas.

En su fase inicial, el Ca Cu no causa dolor ni presenta síntomas, esto hace que muchas mujeres no se enteren de que tienen este tipo de cáncer. Los síntomas más frecuentes son:⁷

- Leucorrea
- Hemorragia vaginal
- Hemorragia post-coito
- Anemia ferropénica

- Metrorragias
- Dolor pélvico

1. 3. Fisiopatología

Este tipo de cáncer se origina por un cambio en las células que cubren las paredes del cuello uterino la parte inferior de la matriz, que va del útero a la vagina o el canal del parto, las cuales son normales al principio y gradualmente se convierten en precancerosas, para manifestarse como lesiones en la pared del útero. Eventualmente, pueden cambiar a células cancerígenas, sin embargo, en más de 50% de las mujeres con daños precancerosos, permanecen benignas. Con frecuencia, el cáncer cervicouterino no muestra síntomas en sus etapas iniciales, por lo que a menudo no se detecta hasta que se hace grave.⁹

Ahora es bien sabido de la infección por el Virus del Papiloma Humano (VPH), la cual constituye una enfermedad de transmisión sexual (ETS) que afecta, en su mayoría, a los órganos genitales. En países en vías de desarrollo es muy frecuente, y afecta sobre todo a mujeres jóvenes en edad fértil. La alta incidencia de esta infección está directamente relacionada al inicio precoz de relaciones sexuales, actividad sexual frecuente en adolescencia y en adultos jóvenes; así como también al gran número de compañeros sexuales. Las infecciones por el VPH tienen gran importancia en las lesiones preneoplásicas y del cáncer de cuello uterino (CCU), y otras neoplasias en genitales y mucosas. El VPH es un virus de interés mundial, siendo objeto de gran cantidad de estudios y publicaciones científicas, a diferencia de otros virus.¹⁰

El virus del papiloma humano es un Virus ADN, de la familia Papilomaviridae, de doble cadena circular, no encapsulado, de cápside proteica de simetría icosaédrica, que se reproduce en el núcleo de las células epiteliales. En su genoma posee 8000 pares de bases de longitud, y codifica ocho regiones de lectura abierta (ORF: open Reading frame), regiones tempranas (E), y tardías (L), encargadas de regular la síntesis proteica temprana representada por E1, E2, E5, E6, E7; y las tardías L1 y L2; según como se realiza la expresión en el ciclo de vida del virus. El genoma del

VPH está dividido en tres regiones: una región reguladora no codificada, denominada región larga control (LCR), una región incluye genes de expresión temprana y una región que contiene genes de expresión tardía. Se han identificado más de 100 tipos de VPH y más de 20 tipos asociados a infecciones en humanos, subdivididos en alto riesgo, riesgo intermedio y riesgo bajo.¹¹

Existen identificados aproximadamente 200 genotipos de VPH, 30 tipos son responsables de infecciones ano-genitales. Según su potencial de malignidad los subtipos del VPH se clasifican 3 grupos, como se muestra en la siguiente tabla.

Grupos	Genotipos de VPH
Alto riesgo o carcinogénicos	16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59, 67, 68, 73 y 82.
Probablemente carcinogénicos	26, 53, y 66.
Bajo riesgo	6, 11, 40, 42, 43, 44, 54, 55, 57, 61, 62, 64, 69, 70, 71, 72, 81, 83, 84, y CP6108

Los tipos 16 y 18 son los genotipos más frecuentes asociados a cáncer cervical, vulvar, de pene y anal. Los tipos 6 y 11 están asociados al desarrollo de lesiones benignas como verrugas y condiloma acuminado.¹²

La transmisión del VPH se da generalmente por el contacto directo permitiendo así su transferencia entre las células epiteliales; las vías de transmisión pueden ser: por contacto sexual (tomando importancia el número de parejas sexuales), por sangre, por vía perinatal, por infección vertical, etc. El VPH es responsable de enfermedades altamente contagiosas que afectan a la raza humana debido al comportamiento eminentemente social de la misma.¹⁴

Entre los estudios para el diagnóstico del VPH de alto riesgo se propone el Papanicolaou en tamizajes de programas convencionales, muy utilizado en todo el

mundo. En el hombre se ha utilizado la técnica de reacción de polimerasa en cadena (PCR) y sus variaciones. Esta técnica permite detectar hasta 3,9 copias del ADN viral al comienzo de la reacción. El diagnóstico de las verrugas se realiza por medio de la presentación clínica en la consulta médica. Hoy en día se habla del cribado, que se define como la medida de prevención para el diagnóstico de la enfermedad en una población sana, y debe tener como diana la detección de una NIC 3 o NIC 2. ¹⁴

1. 4. Estadificación y Tratamiento

La estadificación continúa siendo clínica utilizando la última modificación de la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (FIGO) en el año 2009 como se muestra en la siguiente cuadro.

Etapas	Descripción
I	Tumor confinado al cuello uterino.
IA	Tumor con invasión diagnosticado por Patología con una profundidad máx. de 5 mm medida desde la capa basal y una extensión horizontal menor o igual a 7 mm
IA1	Invasión estromal menor o igual a 3 mm y extensión horizontal menor o igual a 7 mm.
IA2	Invasión estromal mayor de 3 mm pero menor 5 mm, y extensión horizontal menor o igual a 7 mm.
IB	Tumor clínicamente visible confinado al cérvix o etapas pre-clínicas mayores al estadio IA.
IB1	Lesión clínicamente visible menor o igual a 4cm en su dimensión mayor.
IB2	Lesión clínicamente visible mayor de 4 cm en su dimensión mayor.
II	Tumor que se extiende mas allá del cuello uterino sin llegar a la pared pélvica o el tercio inferior de la vagina.
IIA	Tumor que invade fondos de saco vaginal sin invasión parametrial.
IIA1	Tumor menor de 4 cm.
IIA2	Tumor mayor de 4 cm.
IIB	Tumor con invasión parametrial, sin llegar a la pared pélvica.
III	El tumor se extiende a la pared pélvica y/o involucra el tercio inferior de vagina y/o causa hidronefrosis, riñón excluido o disfunción renal.
IIIA	El tumor involucra el tercio inferior de la vagina y no se extiende a la pared pélvica.
IIIB	El tumor se extiende a la pared pélvica y/o causa hidronefrosis, riñón excluido o disfunción renal.
IV	El tumor se extiende fuera de la pelvis o presente involucro comprobado por biopsia de la mucosa vesical o rectal. El edema buloso no se considera enfermedad metastásica.
IVA	El tumor invade a la mucosa de la vejiga o recto y/o se extiende más allá de la pelvis verdadera.
IVB	Metástasis a distancia.

El tratamiento será normado de acuerdo con los Estadios Clínicos Tempranos (EC), en las etapas tempranas el tratamiento ideal es el quirúrgico. Para aquellas pacientes en EC IA1 los tratamientos varían desde la conización cervical hasta la histerectomía tipo I, como resultado se obtiene una curación del 99 al 100%. En el caso de las pacientes con EC IA2 a IB1, a quienes se les realiza histerectomía radical tipo III, el porcentaje de curación llega a ser de 85% a 90%. Las recurrencias

en estas pacientes son del 10% a 25%, las cuales se presentan hasta en el 64% en los primeros 2 años, y los sitios de presentación de recurrencias son: en la pelvis (60%), en la pelvis y a distancia (20%) y solamente a distancia (20%).¹⁵

El tratamiento con radioterapia en etapas tempranas tiene el mismo porcentaje de curación que la cirugía, pero con mayor morbilidad tanto a nivel vesical como intestinal. Las dosis empleadas son de 75-85Gy a punto A (dependiendo del estadio), ya sea sólo con braquiterapia o combinación de radioterapia externa más braquiterapia, siendo la pérdida de la función ovárica el efecto secundario más importante en aquellas pacientes premenopáusicas, por lo que la trasposición quirúrgica de los ovarios es una alternativa para las pacientes que recibirán esta modalidad de tratamiento.¹⁶

La histerectomía tipo III se considera el tratamiento de elección hasta el EC IIA1; en el Instituto Nacional de Cancerología de México este procedimiento se reserva para las etapas IA2 a IB1. Es de importancia mencionar que su uso ha sido reportado aún en etapas más avanzadas tales como la IIB e inclusive la IIIB en algunos centros, sobre todo precedida de tratamiento neoadyuvante con quimioterapia.

Aunque el avance tecnológico ha hecho que la morbilidad de la histerectomía radical tipo III disminuya, en algunos países ya es una práctica cotidiana el realizar la histerectomía tipo II con los mismos resultados que la tipo III sin impactar en el porcentaje de curación, por tanto debe de considerarse como una opción viable para el manejo de estas pacientes.¹⁶

1. 5. Factores de riesgo

En América Latina y El Caribe, a pesar de disponer de una tecnología eficaz en la prevención primaria y secundaria de salud, es uno de los principales problemas sanitarios; y más de 30,000.00 mujeres latinoamericanas mueren por causa del cáncer cervicouterino. Dentro de los factores de riesgo estudiados se citan: promiscuidad, inicio temprano de relaciones sexuales, el embarazo precoz por la inmadurez de las células del cuello, la multiparidad, otras

infecciones de transmisión sexual, tabaquismo, deficiencias nutricionales; factores genéticos como el déficit de alfa 1 antitripsina tendrían efecto protector sobre el epitelio del cérvix.¹⁷ Se refleja una muy alta frecuencia de infecciones entre mujeres de temprana edad y un progresivo descenso con el aumento de la edad. El cofactor más estudiado es el tabaquismo y este se ha considerado como factor de riesgo muy importante en la aparición de lesiones; en el año 2002 la Organización Mundial de la Salud (OMS), junto a la International Agency for Research on Cancer (IARC) concluyeron que al consumir tabaco aumenta el riesgo de malignizar y causar el cáncer invasivo de cérvix uterino. Estudios sobre la epidemiología del VPH han demostrado que es el principal factor de riesgo para cáncer cervicouterino, aunque a pesar de que es detectado en un 80 a 90% de mujeres sexualmente activas, solo un 10% progresan a lesiones de algo grado y carcinoma in situ.¹⁸

Con base a estos hechos los estudios epidemiológicos han demostrado que el principal factor de riesgo en el cáncer del CACU es la infección por el VPH. A pesar de que este ha sido detectado en el 80-90% de las mujeres sexualmente activas, solo en un pequeño porcentaje (10-30 %) progresa hacia lesiones intraepiteliales de alto grado y carcinoma in situ. Numerosos mecanismos han sido sugeridos para explicar la relación entre el riesgo de contraer cáncer y los diversos factores asociados con las relaciones sexuales. ¹⁷

Dentro de los más importantes se encuentra la promiscuidad y su relación con la transmisión de otros agentes infecciosos, así como los carcinógenos presentes en el semen masculino. Otros factores en relación con los hábitos de vida incluyen: la edad del inicio de las relaciones sexuales, el número de embarazos, el empleo de anticonceptivos orales por largos períodos, la falta de higiene genital, las agresiones y lesiones múltiples al cérvix, edad temprana al primer embarazo (menor de 15 años), cervicitis crónica y antecedentes de manipulaciones cervicales.¹⁷

Ha sido reportado que el uso de anticonceptivos orales por más de 5 años es un cofactor que incrementa 4 veces el riesgo de padecer cáncer de cérvix en

mujeres portadoras de VPH. Otro hallazgo de las investigaciones epidemiológicas expone que tras un diagnóstico de displasia, en aquellas mujeres que consumen anticonceptivos orales, la progresión a carcinoma in situ es más rápida.¹⁷

La infección asintomática del cuello uterino por HPV se detecta en el 5 a 40% de las mujeres en edad reproductiva. La infección por HPV es un fenómeno transitorio o intermitente; sólo a una pequeña proporción de mujeres positivas para un determinado tipo de HPV se le encuentra el mismo en especímenes posteriores, lo que sugiere que el desarrollo carcinogénico resulta de infecciones persistentes. La mayoría de las investigaciones epidemiológicas de años recientes se ha focalizado en la comprensión del rol de factores de riesgo que influyen en la adquisición de infección persistente por tipos oncogénicos de HPV, o el de factores coexistentes que mediarían la progresión de los grados de lesión. Entre éstos tenemos: tabaquismo, polimorfismo del HLA o del gen p53, uso de anticonceptivos orales, paridad, otras enfermedades de transmisión sexual y déficit nutricionales.¹⁸

En reunión del consejo ejecutivo de la Organización Mundial de la Salud (OMS) del 2 de enero de 2007, al analizar el cumplimiento de la aplicación de resoluciones sobre la prevención y control del cáncer cervicouterino, esta secretaría estableció un plan de acción basado en un enfoque global que abarca la prevención primaria, la detección precoz, el tratamiento y la atención paliativa en el marco de programas nacionales de lucha contra el cáncer.

2.- Planteamiento del problema

El cáncer es la enfermedad provocada por células neoplásicas que se multiplican sin control, de manera autónoma, e invaden localmente y a distancia otros tejidos. Son muchos los tipos de cáncer susceptibles de prevención y que posible de detectar ciertos factores de riesgo. De ahí la importancia de la detección en estadios tempranos, a través de estudios de tamizaje. La Organización Mundial de la Salud (OMS) informó que en el 2018 se registraron, en el mundo, 18.1 millones de nuevos casos y 9.6 millones de muertes por cáncer. La incidencia de cáncer y la mortalidad se encuentran en rápido ascenso. En México, a partir de 1960, el cáncer se ubi ca entre las diez principales causas de muerte; en la actualidad es la segunda causa de muerte en mujeres.

En el Estado de México tiene muchos obstáculos que le impiden alcanzar las metas del tamizaje y prevención del cáncer cervicouterino, por eso la tasa de mortalidad ha permanecido alta y en los primeros lugares de la República Mexicana durante los últimos años. A pesar de existir campañas que buscan educar a la población acerca de este padecimiento, esto parece no ser suficiente porque hay carencia de conocimientos de las medidas de prevención, como la vacunación contra el VPH y la citología cervical. De tal manera que el cáncer se considera una enfermedad previsible y curable. A diferencia de criterios de antaño, hoy se sabe que un tercio de los casos de cáncer son prevenibles, un tercio es potencialmente curable y el resto puede tener, al menos, mejor calidad de vida, y lo que puede hacerlo posible, es tener presente en el grupo de riesgo un tamizaje con un interrogatorio directo por cualquier personal de salud sabiendo los factores de riesgo de la población que se encuentra como derechohabiente del Instituto, de lo cual surge la siguiente interrogante:

¿Qué factores de riesgo más frecuentes presentan las mujeres con diagnóstico de Cáncer cervicouterino del Hospital Regional Valle de Chalco?

3.- Justificación

El cáncer cervicouterino es el único cáncer que puede ser potencialmente prevenible sin embargo, continúa siendo un importante problema de salud pública en el mundo, en especial para los países en vías de desarrollo cuyos sistemas de salud son de acceso limitado y recursos deficientes. Existe evidencia que determina que la introducción de programas de tamizaje para cáncer de cuello uterino, sumado a las medidas preventivas que puede adoptar la población, impactan de manera positiva al tratar de estabilizar la curva de casos nuevos y mortalidad por esta enfermedad.

En la actualidad se reconoce que el cáncer es una enfermedad multideterminada, producto de factores de riesgo de carácter biológico, psicológico y sociocultural. De acuerdo a diversos estudios epidemiológicos ya es sabido que los factores asociados en forma más consistente con el cáncer cervicouterino son la infección por el virus del papiloma humano (VPH), los hábitos sexuales (antecedentes de dos o más parejas sexuales o el inicio de la vida sexual a edad temprana), los denominados factores de riesgo reproductivo en la mujer (como la multiparidad vaginal o el consumo de anticonceptivos de tipo hormonal), y otros aún controversiales, como el tabaquismo.

Sin embargo se debe reconocer también el perfil epidemiológico del cáncer cervicouterino que varía de región en región, lo que podría explicar las diferencias de incidencia y mortalidad para cada región, el no considerar esa posibilidad de la variante epidemiológica de las zonas en donde se llevan acciones de detecciones que impacten en la salud de la población, por un narcisismo de conocimiento es repetir errores que se pueden corregir teniendo un perfil de la población en la cual se ejerce acciones integrales de salud, de lo cual el médico familiar debe explorar, detectar e intervenir de ahí la importancia del presente estudio.

4.- Objetivos

4. 1. Objetivo general

Identificar los factores de riesgo más frecuentes de las mujeres que presentaron Lesiones intraepiteliales del Hospital Regional Valle de Chalco

4. 2. Objetivos específicos:

- Identificar el comportamiento de las Lesiones intraepiteliales según sus formas clínicas de presentación de las mujeres del Hospital Regional Valle de Chalco.
- Identificar las variables sociodemográficas de edad y escolaridad que presentaron algún grado de Lesión intraepitelial del Hospital Regional Valle de Chalco.
- Identificar las variables epidemiológicas de riesgo: tabaquismo, método de planificación familiar, número de parejas sexuales e inicio de vida sexual activa de las mujeres que presentaron Lesiones intraepiteliales del Hospital Regional Valle de Chalco.

5. **Material y métodos**

Características del Lugar de Estudio

Esta investigación se llevó a cabo en el Hospital Regional ISSEMYM Valle de Chalco, unidad médica de segundo nivel del sector Salud para trabajadores del estado de México, ubicado en la zona oriente del Estado de México y que atiende a población derechohabiente. El proyecto contempla su realización en el periodo de Mayo a diciembre del 2021 en mujeres que presentaron diagnóstico de algún grado de Displasia cervical siendo derechohabientes del hospital las cuales cumplieron con los criterios de inclusión del estudio.

Diseño arquitectónico:

Estudio de causa-efecto.

Diseño metodológico.

De acuerdo con la exposición de la maniobra es un estudio: observacional.

De acuerdo con el seguimiento de los participantes: transversal

De acuerdo con la direccionalidad de la obtención de la información: retrospectivo

De acuerdo con la asociación de variables: descriptivo.

Tipo de Estudio

Cuestionario de preguntas cerradas politómicas

Universo de trabajo.

Mujeres mayores de 20 años, derechohabientes del ISSEMYM que acudieron a los servicio del hospital como pacientes con diagnóstico de algún grado de Lesiones intraepiteliales cumpliendo los criterios de selección en el periodo de mayo a diciembre del 2021.

Criterios del estudio

Criterios de inclusión.

- Mujeres mayores de 20 años que acudan a los servicios del hospital ISSEMYM con diagnóstico previo diagnóstico de Lesión intraepitelial sin importar grado.
- Derechohabientes vigentes del ISSEMYM Hospital Regional Valle de Chalco.
- Expedientes vigentes y actualizados.
- Que completen el 100% de la encuesta sobre la recolección de datos establecida

Criterios de exclusión.

- Que no se complete la encuesta sobre la recolección de datos

Mediciones

Se realizará una sola medición a través de la revisión de expedientes clínicos de las mujeres con diagnóstico previo de Lesiones intraepiteliales mediante una hoja de recolección de datos sociodemográficos elaborada expresamente para el propósito de este estudio, interrogando sobre los factores de riesgo y con una consulta de seguimiento posterior por su médico tratante con previa exposición de una carta de no inconvenientes para el acceso de la información de los expedientes.

Cálculo del tamaño de muestra

El tamaño de la muestra fue por conveniencia con el total de la muestra consiste en 15 mujeres con expediente completo con previo diagnóstico Lesión intraepitelial independientemente de su grado en el periodo de mayo a diciembre 2021.

Conceptualización de variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo	Escala de medición	Unión de medición
Tabaquismo	Es la intoxicación aguda o crónica producida por el consumo adictivo de tabaco.	Consumo de cigarro o puro	Cualitativa	Nominal	1. Si 2. No
Edad	Tiempo que ha vivido una persona en años	Se anotará directamente la edad del paciente con la que cuenta al momento del estudio	Cuantitativa	Discreta	1. 20 a 25 años 2. 26 a 30 años 3. 31 a 35 años 4. 36 a 40 años 5. 41 a 45 años 6. Mas de 46 años
Estado civil	Se refiere a la condición que tienen una persona la cual se relaciona con sus circunstancias de índole personal y de pareja con la legislación lo que determina su capacidad de actuar produciendo también efectos jurídicos.	Se hace referencia a la situación en la que se encuentra un determinado individuo en relación con una pareja	Cuantitativa	Discreta	1. Unión libre 2. Casada 3. Soltera 4. Viuda 5. Divorciada
Inicio de vida sexual activa	Se dice que una persona es sexualmente	Se menciona si ha tenido relaciones	Cualitativa	Ordinal	1. Antes de los 13 años. 2. 14 a 15 años

	activa, cuando tiene relaciones sexuales con otra persona	sexuales con otra persona para comprobar si está en riesgo.			<ol style="list-style-type: none"> 3. 16 a 17 años 4. 18 a 19 años 5. 20 a 21 años 6. 22 a 23 años 7. Mas de 24 años
Parejas sexuales	Son un conjunto de conductas que efectúan usualmente dos personas con el propósito de proporcionar o recibir placer sexual.	Relaciones sexuales mediante el coito.	Cuantitativa	Discreta	<ol style="list-style-type: none"> 1. Uno 2. Dos 3. Tres 4. Cuatro 5. Mas de cinco
Método de planificación	Conjunto de prácticas para el control de la reproducción sexual mediante el uso de métodos anticonceptivos.	Consiste en la selección de un uso de algún método anticonceptivo durante el acto sexual	Cualitativa	Nominal	<ol style="list-style-type: none"> 1. DIU 2. Implante 3. Hormonal oral 4. Hormonal inyectable 5. Preservativo 6. OTB 7. Parche 8. Ninguno
Lesión intraepitelial	Son los cambios anormales en las células de la superficie del cuello uterino.	Se observa si presentan algún grado de lesión intraepitelial	Cualitativa	Nominal	<ol style="list-style-type: none"> 1. NIC I 2. NIC II 3. NIC III 4. LEI BG 5. LEI AG

Descripción general del estudio.

Se trata de un estudio de investigación descriptivo observacional, encuesta transversal. El propósito del estudio será identificar los factores de riesgo más frecuentes que presentaron las gestantes con cambios anormales en las células de la superficie del cuello uterino en el Hospital Regional Valle de Chalco del ISSEMYM durante el periodo de mayo 2021 a enero de 2022.

Para ello se diseñó una hoja de recolección de datos con características sociodemográficas de los participantes y encuesta cerrada estructurada. Se realizará una revisión de los expedientes electrónicos de las mujeres con diagnóstico previo de lesión intraepitelial que acudieron a los servicios del hospital como pacientes, que se autorice por las autoridades mediante la exposición de una carta de no inconvenientes para el acceso de la información. Se eliminarán los expedientes que no cumplan los criterios.

El procedimiento será el siguiente; el investigador principal captará los expedientes electrónicos y se llenará en forma el cuestionario estructurado para el manejo de la información. Al término del llenado, el investigador verificará el llenado completo de la encuesta, en caso de haber alguna pregunta no resuelta el encuestador realizará una nueva revisión y en caso contrario se completará o desechará.

Análisis estadístico

Las variables cualitativas se resumirán con frecuencias y porcentajes [n, (%)], las variables cuantitativas se resumirán con medias y desviación estándar o medianas y rangos, dependiendo el tipo de distribución de los datos.

Para el procesamiento de los datos se utilizará una sábana en el programa Excel para mantener un respaldo de la información y para las pruebas estadísticas.

RECURSOS

Recursos humanos: Médico familiar, profesor titular del curso de especialización en medicina familiar ISSEMYM Valle de Chalco. Médico residente de la especialidad en medicina familiar ISSEMYM Valle de Chalco.

Recursos materiales. Equipos de cómputo con conexión a internet. Software: Windows Office 10, Word V.10 / Excel, equipo de papelería, hojas bond, lápices, bolígrafos color negro.

6.- Aspectos Éticos

Esta investigación se apega a la declaración Helsinki en 1975 y sus enmiendas en Edimburgo en el año 2000 y su última revisión en Fortaleza Brasil en octubre de 2013. Se apega a los “principios éticos y directrices para la protección de sujetos humanos de investigación” contenidos en el informe Belmont, publicados en 1976: principios de justicia, beneficencia, no maleficencia y autonomía. A las “pautas éticas internacionales para la investigación relacionada con la salud con seres humanos” que publica el consejo de organizaciones internacionales de las ciencias médica (pautas CIOMS) en colaboración con la OMS en 2011, así como al reglamento de la ley general de salud en materia de investigación para la salud, última reforma publicada DOF 02-04-2014. A la NOM-012-SSA3-2012 Norma Oficial Mexicana que establece los criterios para la ejecución de investigación para la salud en seres humanos.

Atiende las recomendaciones del comité de investigación y cumple con las normas éticas del comité de ética en Investigación y/o bioseguridad. Respecto al reglamento de la ley General de Salud en materia de Investigación para la salud publicada en el Diario oficial de la Federación desde 3 de febrero de 1983 y los Aspectos Éticos de la Investigación en Seres Humanos, este estudio se considera con riesgo mínimo.

Nos apegamos a la Norma que establece las disposiciones para la investigación en salud en el Instituto Mexicano del Seguro Social Clave 2000-001-009. Registrado el 29 septiembre 2017. Procedimiento para la evaluación y registro de protocolos de investigación en salud presentados ante la Comisión Nacional de Investigación Científica del IMSS. Clave 2800-003-004.

Principio de No maleficencia: No se dañará la salud de ningún participante y no serán expuestos a ningún tipo de riesgos ya que solo serán consultados los datos consignados en el cuestionario sin hacer mal uso de sus datos personales.

Principio de Beneficencia: Este estudio busca los factores de riesgo más frecuentes que presentaron las gestantes con Preeclampsia mediante un instrumento fácil de llenar y con una alta confiabilidad para detectar a los pacientes con dicha alteración y ofrecerles diagnóstico oportuno a fin de mantener un buen estado mental el cual se refleje en su salud.

Principio de Justicia: Se ofrecerá participar a todos los adultos mayores que acudan a los servicios del hospital en el periodo comprendido a fin de que todos tengan la misma probabilidad de participar en el estudio. Se evitará el uso ilegal de esta información ante cualquier situación.

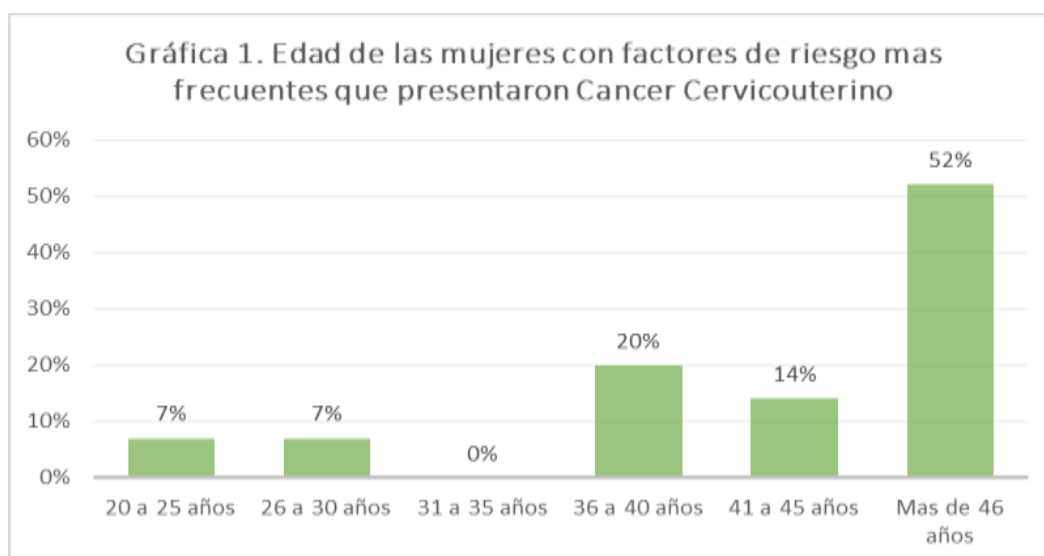
Principio de Autonomía: se respeta el principio de autonomía al solicitarles su participación voluntaria y la firma de la carta de consentimiento informado. Así como respetando su libre derecho a derivarlos a servicios especializados en caso de ser necesario.

Contribuciones a los participantes y la sociedad: el estudio permitirá identificar al personal que cursa con deterioro cognitivo leve y será derivado para recibir atención médica o psicológica a fin de mantener un estado de salud mental óptima.

Balance riesgo beneficio: positivo, se podrá identificar los casos positivos y derivarlos para atención.

7.- Resultados

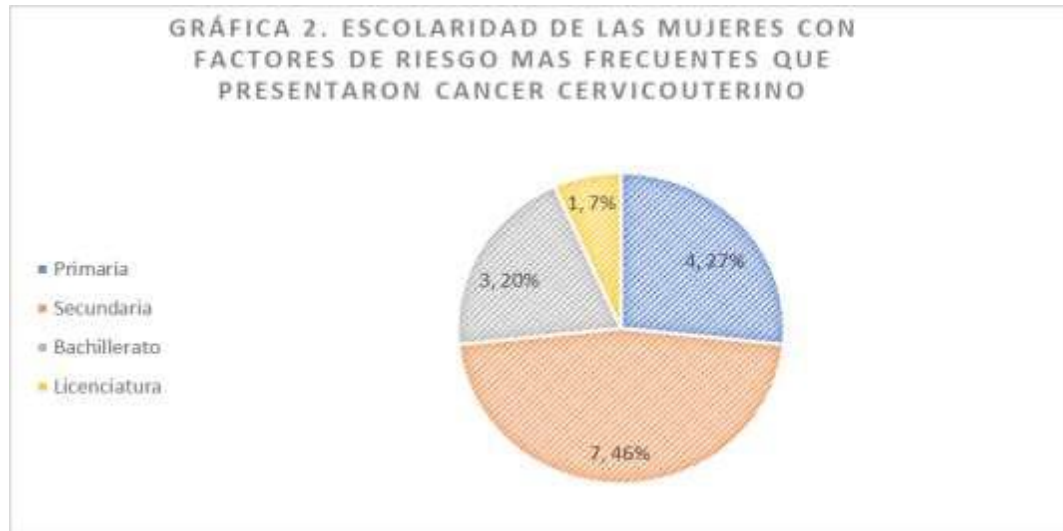
Con una muestra total de 15 pacientes que cumplieron los criterios de inclusión se obtuvo que el rango de edad de 20 a 25 años fue del 7%, de 26 a 30 años fue de 7%, ninguna en el rango de 31 a 35 años de edad, con 36 a 40 años de edad fue el 20%, de 41 a 45 años de edad fue el 14% y con mas de 46 años el 52% de las mujeres. Gráfica 1



FUENTE. Encuesta sobre los Factores de riesgo de las mujeres que presentaron Cáncer cervicouterino

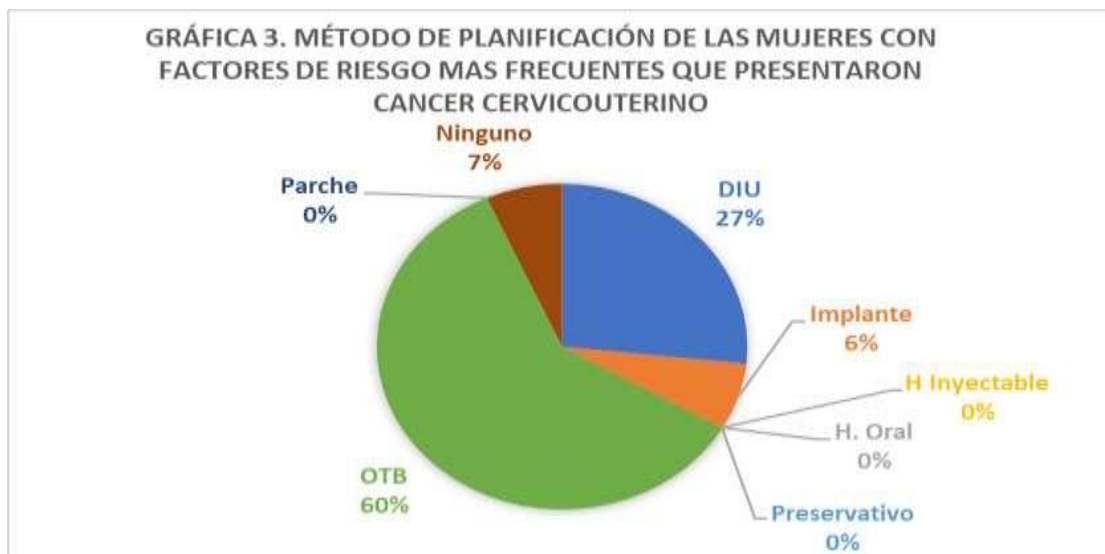
Al explorar sobre el consumo de tabaco no se registro a ninguna de las mujeres.

En la situación de la escolaridad presentada de nivel primaria fue el 4.27%, con un nivel de secundaria se presentaron el 7.46%, con bachillerato el 3.20% y de nivel licenciatura 1.7%. Gráfica 2



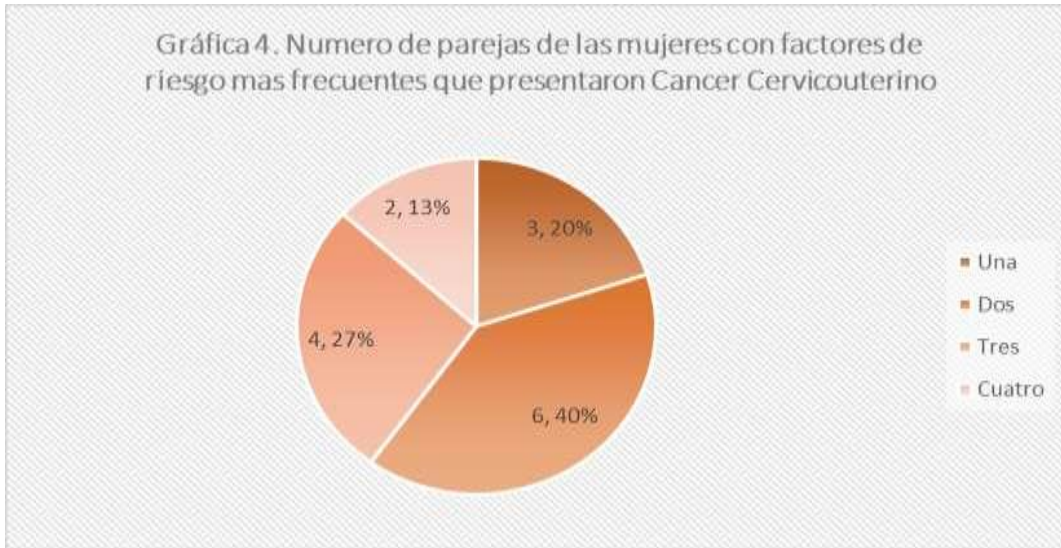
FUENTE: Encuesta sobre los Factores de riesgo de las mujeres que presentaron Cáncer cervicouterino

A la frecuencia del uso de algún método de planificación familiar se determino que ninguna de las mujeres utilizó hormonal inyectable, hormonal oral, parche o preservativo. Con uso de DIU como método de planificación fue el 27% de ellas, con método definitivo de OTB el 60% de ellas, con uso de implante el 6% de las mujeres y sin algún método de planificación el 7% de ellas. Gráfica 3



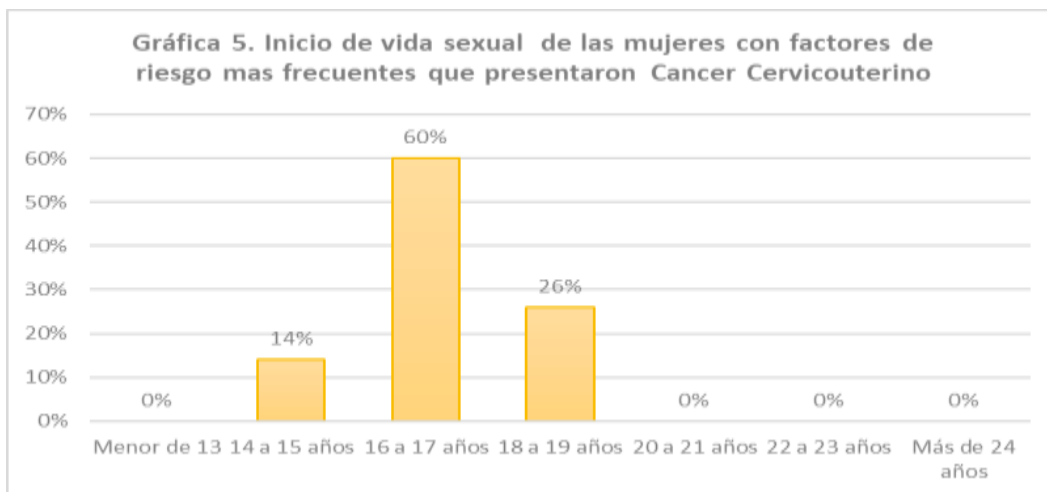
FUENTE. Encuesta sobre los Factores de riesgo de las mujeres que presentaron Cáncer cervicouterino

Otro factor de riesgo explorado fue el número de parejas sexuales; con una pareja sexual fue el 3.20% de ellas, con dos parejas sexuales fue el 6.40%, con tres parejas sexuales el 4.27% y con hasta cuatro parejas sexuales fue de 2.13%. Gráfica 4

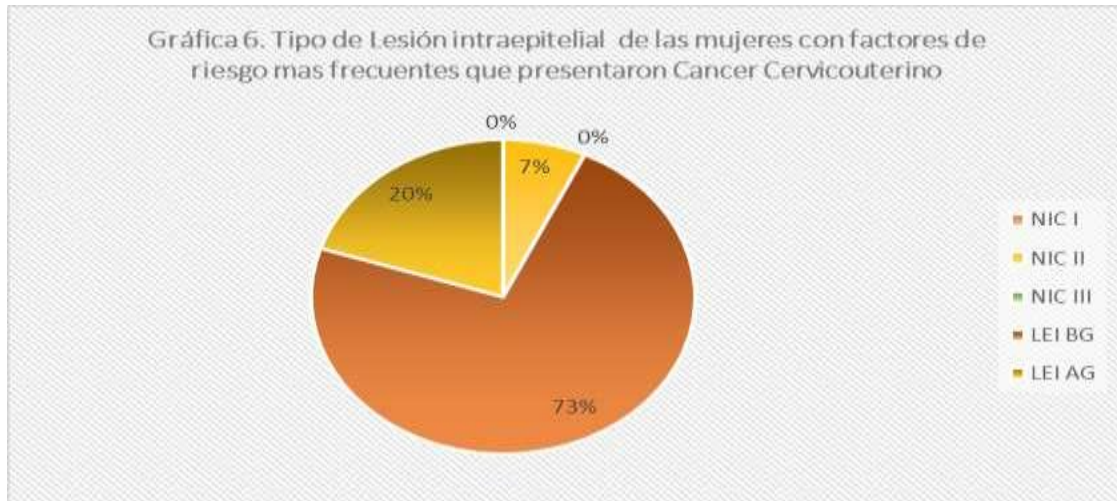


Encuesta: Factores de riesgo de las mujeres que presentaron Cáncer cervicouterino

Con relación al inicio de su vida sexual de las mujeres que presentaron diagnóstico de alguna lesión intraepitelial ninguna tuvo un inicio antes de los 13 y ninguna de ellas fue mayor a los 20 años de edad, con inicio de su vida sexual entre los 14 a 15 años fue el 14%, de los 16 a 17 años de edad el porcentaje fue del 60% de ellas, de los 18 a 19 años de edad fue el 26%. Gráfica 5

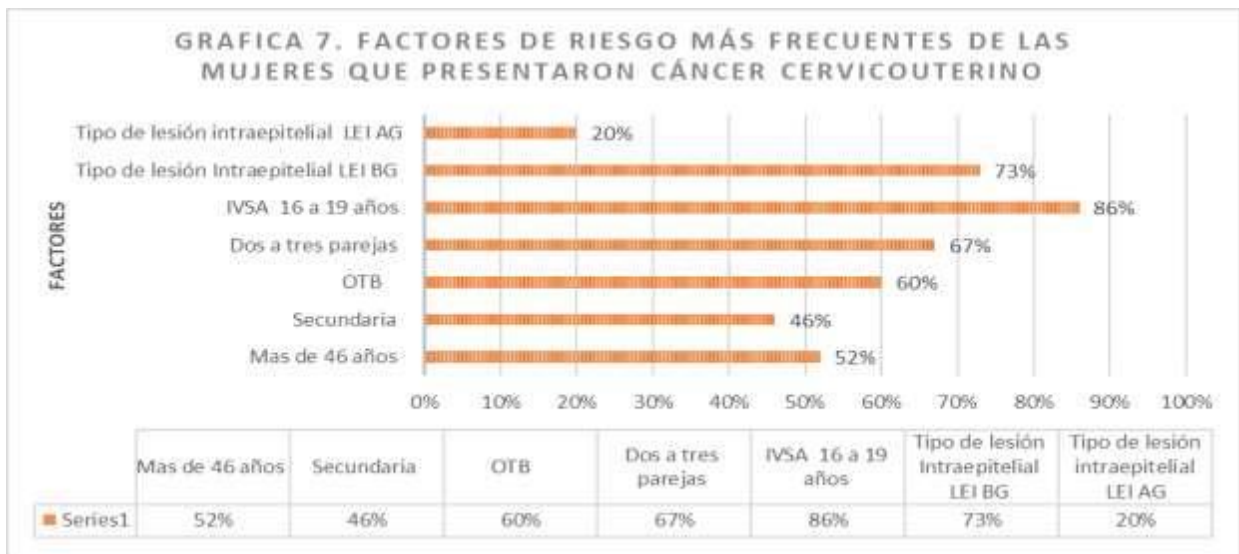


Sobre los tipos de lesión intraepitelial que presentaron las mujeres fue la neoplasia cervical intraepitelial (NIC) II con el 7%, la presencia de una lesión intraepitelial escamosa de bajo grado (LEI BG) fue el 73% de las mujeres y con una lesión intraepitelial escamosa de alto grado (LEI AG) fue del 20% de ellas. Gráfica 6



FUENTE. Encuesta sobre los Factores de riesgo de las mujeres que presentaron Cáncer cervicouterino

Finalmente la frecuencia de riesgo que presentaron las mujeres con algún grado de cambios cervical epitelial; fue el inicio de vida sexual activa de los 16 a 19 años el 86%, con dos a tres parejas sexuales 67% de las mujeres, con método de planificación sexual OTB 60% de las mujeres, de nivel secundaria 46% y con una frecuencia de edad de mas de 46 años el 52% de las mujeres. Gráfica 7



8.- Discusión de los resultados

En nuestro país y en particular en el Estado de México no se observa que los programas de tamizaje hayan sido lo suficientemente exitosos, esto debido a la inconsistencia de la población derechohabiente del ISSEMyM, en este caso pues es necesario que las pacientes acudan en repetidas ocasiones a las unidades de atención familiar para que se les practique los protocolos de estudio necesarios, y que a pesar de existir campañas que buscan educar a la población acerca de este problema de salud no parece ser suficiente por que esta demostrado que hay carencia de conocimiento de las medidas de prevención como es la citología cervical, y no se busca un perfil de riesgo de las pacientes.

En el estudio de Torreglosa Hernández Sindy, Grisales Romero Hugo, Morales Carmona Evangelina, denominado Supervivencia y factores asociados en pacientes con cáncer cervicouterino atendidas por el Seguro Popular en México; entre sus hallazgos de la población mexicana se diagnostica con mayor frecuencia en mujeres entre 35 y 44 años, y que es poco común que mujeres con menos de 20 años desarrollen esta enfermedad. El 52.0% de las mujeres en el presente estudio tenía entre 40 y 59 años, concordante con el presente estudio con mujeres de mas de 46 años de edad con el 52 %.

En otro estudio concerniente a los factores de riesgo de Dunán Cruz Liam Kadel, Cala Calviño L, Infante Tabío Nadia I, Hernández Lin.; denominado factores de riesgo Gineco obstétricos para el cáncer cervicouterino en la atención primaria de salud, determinaron que las mujeres habían utilizado anticonceptivos orales, lo cual representó 52 % del total, difiriendo en el estudio en donde la frecuencia fue mujeres con OTB hasta con el 60% de las mujeres, además hallaron que predominaron las mujeres que comenzaron sus primeras relaciones sexuales en las edades entre 15 y 17 años con 38 %, concordando de alguna manera con el presente estudio puesto que fue de 16 a 19 de ellas con hasta el 86%, coincide con el criterio de los autores sobre el aumento de la probabilidad de padecer cáncer cervical si se comienza el coito antes de los 20 años, principalmente antes de los 18, por la inmadurez del aparato reproductor femenino.

9.- Conclusiones

Es imprescindible considerar la influencia del hombre en la génesis del cáncer uterino y sobre todo en el varón de riesgo o promiscuo que mantiene relaciones sexuales sin protección de barrera como el condón, este tiene una probabilidad más alta de desarrollar una infección de transmisión sexual (ITS) y por tanto, una contaminación en su plasma seminal, el riesgo de las mujeres de tener un método de planificación definitivo como OTB, no garantiza los riesgos de otras enfermedades.

Además del inicio temprano de las relaciones implica la aparición de múltiples compañeros sexuales, con el consiguiente riesgo dado por estas. Se ha demostrado también que en la adolescencia los tejidos cervicouterinos son más susceptibles a la acción de los carcinógenos, y de hecho, si existe un agente infeccioso relacionado, el tiempo de exposición a este será mucho mayor. El riesgo de lesión intraepitelial cuando el primer coito se tiene a los 17 años o menos es 2,4 veces mayor que cuando este se tiene a los 21 años, considerando que el diagnóstico de neoplasia cervical no es sinónimo de promiscuidad femenina, aunque no es menos cierto que las promiscuas tienen una posibilidad mayor de padecerla, muchas mujeres que sólo han tenido una pareja sexual también desarrollan la enfermedad.

En general es recomendable que el personal de salud identifique a su población de riesgo con los factores de riesgo propios que pueda presentar porque de lo contrario todo lo anterior no tiene sentido si el personal de salud no conoce en detalle la población derechohabiente que acude a su atención creando ventanas de oportunidad a la prevención o diagnósticos oportunos que de alguna manera evitara gastos exorbitantes al instituto, otro punto es que se podría a partir de este tipo de estudios valorar de igual forma los riesgos de factores psicosociales que podrían presentar la población de derechohabiente que no se tomo como objetivos de este estudio.

Bibliografía

- 1.- García Regalado Jorge, Quinde Rosales Víctor, Bucaram Leverone Rina. Situación Epidemiológica del Cáncer cervicouterino en el 2020. Revista Venezolana de Oncología, 2021, vol. 33, núm. 2, Abril-Junio.
- 2.- Amaya J, Restrepo S. Tamizaje para cáncer de cuello uterino: Cómo, desde y hasta cuándo. Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología. 2005; 56: 59-67. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rcog/v56n1/v56n1a07.pdf>
3. Castro M, Vera L, Posso H. Epidemiología del cáncer de cuello uterino: Estado del Arte. Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología. 2016; 57:182-189.
- 4.- Organización Mundial de la Salud. Cancer. World Health Organization, 2017.
5. Bray F, et al. Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. CA Cancer J Clin. 2018; 68 (6):394-424.
- 6.- Organización Mundial de la Salud. Perfiles del cáncer cervicouterino en los países, 2021. https://cdn.who.int/media/docs/default-source/country-profiles/cervical-cancer/cervical-cancer-mex-2021-country-profile-es.pdf?sfvrsn=8a0b4124_38&download=true
- 7.- Jemal A, Bray F, Center MM, Ferlay J, Ward E, Forman D. Global cancer statistics. CA Cancer J Clin. 2011; 61(2): 69-90.
- 8.- Pecorelli S, Zigliani L, Odicino F. Revised FIGO staging for carcinoma of the cervix. Int J Gynaecol Obstet. 2009;105(2):107-108.
- 9.- Dunán Cruz Liam Kadel, Cala Calviño L, Infante Tabío Nadia I, Hernández Lin. Factores de riesgo Gineco obstétricos para el cáncer cervicouterino en la atención primaria de salud. MEDISAN[Internet]. 2012 [citado 14 Jun 2019]; 15(5): 573-9. Disponible

en:http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S102930192011000500002&lng=es.

10.- Rodríguez González D, Pérez Piñero J, Sarduy Nápoles M. Infección por el virus del papiloma humano en mujeres de edad mediana y factores asociados. Rev Cuba Obstet Ginecol. junio de 2014;40(2):218-32.

11.- Fernández, Isai Arturo Medina. Conocimiento del virus del papiloma humano y su vacuna por parte de mujeres de una zona rural de Querétaro, México. Revista Enfermería Actual en Costa Rica. 2017;32(2): 75.

12.- León Daniela. Detección molecular de agentes infecciosos de transmisión sexual en un grupo de hombres sintomáticos y su relación con la conducta sexual. Rev Chilena Infectol. 2016;33(5): 505-512.

13.- Mateos Lindemann ML, Pérez Castro S, Rodríguez Iglesias M, Pérez Gracia MT. Diagnóstico microbiológico de la infección por virus del papiloma humano. Enfermedades Infecc Microbiol Clínica.; Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-enfermedades-infecciosas-microbiologia-clinica-28-avance-resumen-diagnostico-microbiologico-infeccion-por-virus-S0213005X16301173>.

14.- Rodríguez Iglesias M. Diagnóstico molecular del papilomavirus humano: nuevos desafíos en un escenario diferente. Enfermedades Infecc Microbiol Clínica. 2018: 223-4.

15.- Grisar DA, Covens A, Franssen E, Chapman W, Shaw P, Colgan T, Murphy J, DePetrillo D, Lickrish G. Histopathologic score predicts recurrence free survival after radical surgery in patients with stage IA2-IB1-2 cervical carcinoma. Cancer. 2003;97(8):1904-1908.

16.- Cetina L, García Arias A, Candelaria M, Cantú D, Rivera L, Coronel J, Bazan-Perkins B, Flores V, González A. Brachytherapy versus radical hysterectomy after external beam chemoradiation: a non randomized matched comparison in IB2-IIB cervical cancer patients. World J Surg Oncol. 2009;7: 19.

17.- García Lía Barrios. Factores de riesgo presentes en pacientes con lesiones intraepiteliales escamosas del cérvix en la Clínica Maternidad Rafael Calvo en la ciudad de Colombia: estudio descriptivo. Archivos de Medicina. 2016;16(1):109-117.

18. García Concepción Contreras. FACTORES DE RIESGO PARA ADQUIRIR EL VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO EN MUJERES DE POBLACION RURAL. Revista Peruana de Obstetricia y Enfermería. 2016; 6 (1). Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/revciemmedhab/cmh-2015/cmh152d.pdf>.

19.- Torreglosa Hernández Sindy, Grisales Romero Hugo, Morales Carmona Evangelina. Supervivencia y factores asociados en pacientes con cáncer cervicouterino atendidas por el Seguro Popular en México. Salud Pública de México. 2022; 64 (1): 76-86.