



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

OOAD MICHOACÁN

HOSPITAL DE ZONA Y MEDICINA FAMILIAR NÚMERO 12

UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS Y BIOLOGICAS

**FACTORES DE RIESGO PARA CÁNCER CERVICOUTERINO EN LA
POBLACIÓN DEL HGZ/MF NO.12 DE ENERO A DICIEMBRE DE 2020**

TESIS

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN

MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA

DR. ALFREDO PÉREZ ESTEBAN

Hospital General de Zona y Medicina Familiar No.12.

Instituto Mexicano del Seguro Social

DIRECTOR DE TESIS

DRA. SKARLET RAMÍREZ CORTEZ

Coordinador de Investigación en Salud del HGZ/MF N.12

Número de Registro ante el Comite de Ética e Investigación: R-2022-1603-002

Cd. Lázaro Cárdenas, Michoacán a Enero 2024



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

OOAD MICHOACÁN

HOSPITAL DE ZONA Y MEDICINA FAMILIAR NÚMERO 12

UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

**FACTORES DE RIESGO PARA CÁNCER CERVICOUTERINO EN LA
POBLACION DEL HGZ/MF No.12 DE ENERO A DICIEMBRE DE 2020**

TESIS

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA

DR. ALFREDO PÉREZ ESTEBAN

Hospital General de Zona y Medicina Familiar No.12.

Instituto Mexicano del Seguro Social

DIRECTOR DE TESIS

DRA. SKARLET RAMÍREZ CORTEZ

Coordinador de Investigación en Salud del HGZ/MF N.12

Número de Registro ante el Comite de Ética e Investigación: R-2022-1603-002

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL



Dr. Juan Gabriel Paredes Saralegui
Coordinador de Planeación y Enlace Institucional

Dra. Wendy Lea Chacón Pizano
Coordinador Auxiliar Médico de Educación en Salud

Dr. Gerardo Muñoz Cortés
Coordinador Auxiliar Médico de Investigación en Salud

Dr. Abel Ruíz González.
Director del Hospital General de Lázaro Cárdenas y Medicina Familiar Número 12

Dra. Skarlet Ramírez Cortez
Coordinador de Investigación en Salud del HGZ/MF No.12

Dr. Alejandro Orta Iñiguez
Profesor Titular de la Especialidad de Medicina Familiar del HGZ/MF No.12

UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO



Dr. Víctor Hugo Mercado Gómez.

Director Facultad Ciencias Médicas y Biológicas “Dr. Ignacio Chávez”

Dra. Martha Eva Viveros Sandoval

Jefa de Posgrado Facultad de Ciencias Médicas y Biológicas “Dr. Ignacio Chávez”

Dr. Cleto Álvarez Aguilar

Coordinador del Programa Especialidad en Medicina Familiar

AGRADECIMIENTOS

A los directivos del Hospital General de Zona y Medicina Familiar Número 12 y al Instituto Mexicano del Seguro Social, delegación Michoacán, México.

A la Universidad Michoacana de San Nicolas de Hidalgo, máxima casa de estudios, orgullosamente nicolaíta.

A la Dra. Skarlet, asesora de tesis, mi más reconocido agradecimiento por guiarme en este proyecto, por su paciencia y dedicación.

Al Dr. Alejandro Orta Iñiguez, Profesor Titular de la Residencia, por su orientación, motivación, paciencia, para realizar este proyecto.

DEDICATORIA

Primeramente, a Dios, por iluminar mi camino en este proceso de investigación.

A mis queridos Padres, por su amor incondicional y sacrificio por mi educación, por ser ejemplo de perseverancia, ya que han sido los pilares que me han sostenido durante todo este tiempo. No puedo Expresar el agradecimiento que tengo hacia ellos por todo lo que han hecho por mí, los amo.

A mis hermanas por estar siempre, motivarme y entenderme.

A mis amigos y compañeros de carrera, por ser mi apoyo emocional en momentos difíciles y por compartir este camino lleno de desafíos y aprendizajes.

Finalmente, agradezco a todas las personas que han contribuido de alguna u otra manera en mi formación académica y personal por haberme brindado su ayuda y enseñanzas valiosas, que me han permitido crecer como persona y profesional.

INDICE

I. Resumen-----	1
II. Abstract-----	2
III. Abreviaturas-----	3
IV. Glosario-----	4
V. Relación de tablas y figuras-----	5
VI. Introducción-----	6
VII. Marco Teórico-----	7
Epidemiología-----	7-9
Definición-----	10
Factores de riesgo-----	10-12
Cuadro clínico -----	12-13
Tamizaje-----	13-14
Fases clínicas-----	14-15
Fisiopatología -----	15-16
Tratamiento-----	16-19
VIII. Planteamiento del Problema-----	20
IX. Justificación-----	21
X.- Hipótesis-----	22
XI. Objetivos-----	22
XII. Material y Métodos-----	23
Diseño del estudio-----	23
Población de estudio-----	23
Criterios de selección-----	24
Definición de variables-----	25
Cuadro de operalización de variables-----	26-28
Descripción operativa-----	29
Recursos Humanos-----	30
Recursos Materiales-----	30
Análisis estadístico-----	31
Consideraciones éticas-----	32
XIII. Resultados-----	33-8
XIV. Discusión-----	39-40
XV. Conclusiones-----	41
XVI. Recomendaciones-----	42
XVII. Referencias-----	43-45
Cronograma-----	46
XVIII. Anexos-----	47 - 50

RESUMEN

FACTORES DE RIESGO PARA CANCER CERVICOUTERINO EN LA POBLACION DEL HGZ/MF No. 12 DE ENERO A DICIEMBRE DE 2022.

Introducción. El cáncer cervicouterino representa la segunda causa de mortalidad por neoplasias ginecológicas. La infección por VPH, infecciones de transmisión sexual, paridad y tabaquismo, se han asociado en grado variable a la aparición del mismo. **Objetivos:** Determinar los factores de riesgo para cáncer cervicouterino en pacientes del HGZ/MF No. 12 de enero a diciembre del 2020. **Material y métodos:** Se realizó un estudio observacional, descriptivo, retrospectivo de enero a diciembre de 2020. Se estudiaron 30 pacientes con diagnóstico de CaCu de quienes se obtuvieron los factores de riesgo. Se aplicó estadística descriptiva, desviación estándar y asociación de variables. Registro SIRELCIS R-2022-1603-002. **Resultados:** La edad promedio fue 46.97 ± 15.48 años, con inicio de vida sexual activa entre los 16.83 ± 1.74 años; la frecuencia de papanicolau fue cada 1.76 ± 0.93 años; con mayor prevalencia de pacientes de una sola pareja 1 ± 0.547 . El 80% de las mujeres presento algún tipo infección de transmisión sexual, mientras que el VPH, se mostró en el 40% de las pacientes. El tabaquismo se presentó en el 2 % de la población. **Conclusiones:** Las infecciones de transmisión sexual representaron un porcentaje alto para riesgo de CaCu, tener un número elevado de parejas sexuales también es considerado un factor asociado, sin embargo, en este estudio se demostró que no es una condición absoluta. El tabaquismo y otras condiciones, son factores con un porcentaje de menor asociación.

Palabras claves: Factores de Riesgo. Cáncer Cervicouterino. Virus del Papiloma Humano

ABSTRACT

RISK FACTORS FOR CERVICUTERINE CANCER IN THE POPULATION OF HGZ/MF No. 12 FROM JANUARY TO DECEMBER 2022.

Introduction. Cervical cancer is the second leading cause of mortality due to gynecological neoplasms. HPV infection, sexually transmitted infections, parity and smoking have been associated to a variable degree to the appearance of cervical cancer. **Objectives:** To determine the risk factors for cervical cancer in patients of HGZ/MF No. 12 from January to December 2020. **Material and methods:** An observational, descriptive, retrospective study was carried out from January to December 2020. Thirty patients with a diagnosis of CaCu were studied and risk factors were obtained. Descriptive statistics, standard deviation and variable association were applied. SIRELCIS registry R-2022-1603-002. **Results:** The mean age was 46.97 ± 15.48 years, with onset of active sexual life between 16.83 ± 1.74 years; the frequency of pap smears was every 1.76 ± 0.93 years; with a higher prevalence of single-partner patients 1 ± 0.547 . Eighty percent of the women had some type of sexually transmitted infection, while HPV was present in 40% of the patients. Smoking was present in 2% of the population. **Conclusions:** Sexually transmitted infections represented a high percentage for risk of CaCu, having a high number of sexual partners is also considered an associated factor, however, in this study it was shown that it is not an absolute condition. Smoking and other conditions are factors with a lower percentage of association.

Key words: Risk factors. Cervical cancer. Human Papillomavirus.

ABREVIATURAS

- **ASC-H:** Cervical Atypical Cells-cannot exclude a premalignant high-grade lesión (células atípicas cervicales: no pueden excluir una lesión premaligna de alto grado)
- **ASC-US:** Atypical Squamous Cells Of Undetermined Significance (células escamosas atípicas de significado indeterminado)
- **CaCu:** Cáncer Cervicouterino
- **CIS:** Cáncer in Situ
- **NIC:** Neoplasia Intracervical
- **PAP:** Papanicolau
- **VPH** Virus del Papiloma Humano

GLOSARIO

- **Cáncer Cervicouterino:** Tumor maligno que se inicia en el cuello de la matriz y es mucho más frecuente en mujeres mayores de 30 años.
- **Factores de riesgo:** Son aquellas características y atributos (variables) que se presentan asociados diversamente con la enfermedad o el evento estudiado.
- **Papanicolau:** Procedimiento que se lleva a cabo para detectar el cáncer cervical en las mujeres.

TABLAS Y FIGURAS

	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
Tabla I.	Características Clínicas de mujeres con CaCu-----	33
Figura 1.	Distribución por edad-----	34
Figura 2.	Número de Parejas Sexuales-----	34
Figura 3.	Exposición al Virus del Papiloma Humano-----	35
Figura 4.	Etiología de las Infecciones de Transmisión Sexual-----	35
Figura 5.	Exposición al tabaco-----	36
Figura 6.	Inicio de Relaciones Sexuales-----	36
Figura 7.	Intervalo de toma de Citología Cervical-----	37
Figura8.	Número de Embarazos-----	37
Figura 9.	Estado Nutricional-----	38

INTRODUCCIÓN

El cáncer cervicouterino (CaCu) ocurre cuando se da un crecimiento acelerado de las células del cérvix, es de lenta progresión, por lo que se considera que se pasa por un estado precanceroso largo. Es principalmente asociada a la infección persistente causada por el virus del papiloma humano (VPH) clasificados de alto riesgo, los cuales causan más del 90% de los cánceres de cuello uterino (1), presentando lesiones de alto y bajo grado que pueden progresar hasta llegar a cáncer, considerando que el tiempo es de años. Es considerada una enfermedad prevenible si se detectan estas lesiones y se les da tratamiento necesario. Según la Agencia Internacional para la investigación del Cáncer de la OMS y datos de GLOBOCAN 2018, esta enfermedad se ha posicionado como la cuarta causa de muerte nivel mundial en mujeres mayores de 20 años; las cifras más elevadas son en los continentes de África, Asia, Latinoamérica y el Caribe (2)

En el 2021 Alonso Triana Lena y colaboradores realizaron un estudio referente a factores de riesgo del cáncer cervicouterino en adolescentes de la Universidad de ciencias médicas de Matanzas con 50 alumnos de las carreras de Higiene-Epidemiología-Vigilancia y lucha Anti vectorial de una Universidad donde se observó que el 28% buscaba experimentar sensaciones nuevas, 55% búsqueda de placer con otra pareja y el 92% desconocían los factores de riesgo. Predominando los factores de relaciones sexuales a los 14 años, múltiples parejas, relaciones sexuales desprotegidas, anticonceptivos, tabaquismo, manipulaciones ginecológicas, infecciones de transmisión sexual. (3)

En el 2015 Montesino Aguilar Juana Cecilia y colaboradores realizaron el estudio de Comportamiento de factores de riesgo en pacientes con citologías anormales en el estado Miranda, Venezuela, con 872 mujeres que presentaron resultados citológicos anormales; obteniendo 45% edad de 35-45 años, 61.6% antecedentes familiares de cáncer, 74.9% multíparas, 70.9% antecedentes de infección genital, 58.5% infección de virus de papiloma humano, 62.5% promiscuidad. (4)

MARCO TEORICO

Epidemiología.

El cáncer cervicouterino (CaCu) es el segundo cáncer más frecuente de distribución mundial que se presenta en la población femenina, con una estimación de 530 232 casos nuevos, de los cuales aproximadamente el 86% (453 531 casos) se presenta en los países en desarrollo. De acuerdo con estimaciones de la OMS en 2008, la tasa estandarizada a nivel mundial es de 15.2 x 100 mil mujeres, solo por debajo del cáncer de mama (38.9 x 100 mil mujeres). Las tasas con mayor incidencia por CaCu se presentan en las Regiones de África, Sureste de Asia y las Américas, con intervalo de 30.7, 24.4 y 15.3 x 100 mil mujeres, respectivamente, que comparativamente con otras áreas geográficas de baja frecuencia llegan a ser mayores de 1.7 a 3.4 veces. En los países de América Latina el CaCu es el segundo cáncer más común en mujeres. Los países con tasas de incidencia mayores de 30 x 100 mil mujeres son Guyana (44.7), Nicaragua (39.9), Honduras (37.8), El Salvador (37.2 x 100 mil), Bolivia (36.4), Paraguay (35.0), Perú (34.5), Venezuela (31.4) y Guatemala (30.5). Solo Chile y Puerto Rico presentan tasas menores de 15 x 100 mil mujeres (14.4 y 7.5, respectivamente). Los países más desarrollados muestran tendencias importantes hacia la disminución en la incidencia de casos. Por ejemplo, Dinamarca, que tenía una tasa de 22.5 x 100 mil en 1975, disminuyó 20 puntos para una tasa reportada de 2.5 x 100 mil mujeres en 2008. Sin embargo, en países con menor desarrollo no es tan evidente esta relación. (5)

Las muertes por CaCu ocupan el tercer lugar de la mortalidad por cáncer en la mujer en el mundo, con un total de 31 712 defunciones, lo cual representa el 8.22 % de las muertes ocurridas por neoplasias malignas, con una tasa de mortalidad estandarizada de 7.8 x 100 mil mujeres. Las tasas de mortalidad son coincidentes con la incidencia reportada por países en el área de las Américas. Las Tasas de mortalidad más elevadas por arriba de 20 x 100 mil mujeres se observaron en Jamaica, Guyana y Nicaragua, mientras que las más bajas, menores a 7 defunciones x 100 mil mujeres se reportaron en Uruguay, Chile y Puerto Rico (6.8, 6.6 y 2.8 respectivamente). (5)

En México la morbilidad en la población de 20 años y más el cáncer de mama constituye la principal causa de morbilidad hospitalaria por tumores malignos y el cáncer de órganos genitales es la segunda causa de morbilidad hospitalaria con un 21%.

En el 2019, las tasas de defunciones por tumores malignos en mujeres de 15 a 29 años la segunda causa de muerte es el tumor maligno de cuello del útero con un 9% y del ovario con un 6%. En la población de 30 a 59 años el tumor de cuello de útero es la segunda causa con un 13 %. (6)

La Organización Mundial de la Salud 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 la diez principales causas de muerte.

En el 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, debido a la disponibilidad del tamizaje, en México los últimos años, la tasa ha disminuido casi un tercio, el tamizaje ha contribuido a disminuir la incidencia y la mortalidad en los últimos 50 años y se espera que la tendencia se mantenga a lo largo de los años. (7)

El cribado de mujeres sanas mediante citología cervical de forma adecuada y mantenida ha conseguido reducir hasta un 80%-90 % la incidencia y mortalidad por cáncer de cérvix. El virus de papiloma humano (VPH) se ha reportado con prevalencia de 50%-80% en mujeres sexualmente activas, convirtiéndose en la infección de transmisión sexual más común a nivel mundial, ya que con el 80% de mujeres y hombres sexualmente activos existe en algún momento de sus vidas. Aproximadamente la mitad de los casos de cáncer de cuello uterino ocurren en mujeres que nunca se han sometido a una prueba de tamizaje, es posible el 90% de cura, si el cáncer se detecta y se trata en las primeras etapas, entre más temprano se encuentra el cáncer, más alta será el porcentaje de cura. (8)

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. El cáncer cervicouterino tiene una incidencia de 21.2 nuevos casos por cada 100 000 mujeres a nivel mundial; para el caso de Latinoamérica las cifras son más alarmantes, llegando a 22,8 por cada 100 000 mujeres / año. El cáncer de cérvix representa la tercera causa de muerte por cáncer a nivel mundial, con una mortalidad de 300 000 mujeres / año aproximadamente, y una tasa de 10,3 decesos por cada 100 000; para el caso de Latinoamérica, constituye la segunda causa de muerte por cáncer, con una incidencia de 10,1 decesos por cada 100 000 mujeres por año. 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. 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. (9)

El análisis de la incidencia absoluta y mortalidad en México registrada entre el 2000 y el 2010 mostro que hubo 82 090 y 46 173 casos nuevos y muertes, respectivamente. Un número significativo de estas defunciones podrían prevenirse mediante la mejora de los programas existentes de detección para la salud, promover la prevención primaria (vacunación) y la promoción secundaria (detección oportuna) así como contar con los recursos de atención médica necesarios para identificar casos nuevos y disminuir la mortalidad por esta causa. Aun con los avances en prevención primaria y secundaria, la enfermedad metastásica se desarrolla en un 15-61% de las mujeres, usualmente dentro de los primeros dos años de haber completado el tratamiento primario. (10)

Definición.

El cáncer cervicouterino es una enfermedad multifactorial, que se desarrolla generalmente en la zona de transformación de la unión-escamocolumnar del cuello uterino, a partir de las lesiones precursoras después que ha ocurrido una infección por el virus del papiloma humano, en presencia de otros cofactores: genéticos, ambientales. (11)

Factores de riesgo.

Investigaciones epidemiológicas en los años recientes se han focalizado en la comprensión del rol de factores de riesgo que influyen en la adquisición de infección persistente por tipos oncogénicos de virus de papiloma humano o de factores coexistentes que mediarían la progresión en el continuo de los grados de lesión, entre los que más influyen se encuentran:

- Precocidad sexual
- Promiscuidad sexual, tanto del hombre como de la mujer.
- Infección cérvico vaginal por el virus del papiloma humano.
- Multiparidad
- Influencia del hábito de fumar
- Nunca haberse practicado el estudio citológico
- Uso de conceptivos orales
- La edad (mujeres de 25 a 64 años)
- Nivel socioeconómico bajo

Se reconocen otros factores de riesgo como son antecedentes de infección de transmisión sexual, inmunosupresión, polimorfismo de antígenos leucocitarios humanos, desnutrición y deficiencia de vitamina A, E y C. Estos factores al actuar sinérgicamente podrían en un tiempo impredecible, evolucionar a la neoplasia intraepitelial cervical (NIC) y de esta al cáncer cervicouterino. Los factores de riesgo no actúan de la misma forma en los diferentes grupos poblacionales por lo que para determinada población representa un riesgo de elevada incidencia, para otra no es significativa. (11)

Al considerar los factores de riesgo, es útil enfocarse principalmente en los que se pueden modificar o evitar, como son: la precocidad sexual, asumir conductas sexuales promiscuas que provocan infección por el virus del papiloma humano y el hábito de fumar, en vez de los que no se pueden como, por ejemplo: la edad. Sin embargo, el conocimiento de los factores de riesgo que no se pueden modificar sigue siendo relevante porque puede ayudar a sensibilizar a las mujeres que los presentan acerca de la importancia de la citología vaginal para la detección temprana del cáncer cervicouterino.

La precocidad sexual y la promiscuidad se encuentran entre los principales factores de riesgo de esta enfermedad. El riesgo en el inicio temprano de las relaciones sexuales se debe a que en la adolescente se produce una metaplasia activa, o lo que es igual, una transformación celular del epitelio columnar en metaplasico y de este en escamoide, incrementándose el potencial de interacción entre el carcinógeno (semen y traumas del coito) y el cuello uterino. Se considera que mientras más temprano se inicie la actividad sexual, mayores son las posibilidades de padecer el cáncer cervicouterino debido a la mayor incidencia de cervicitis, de enfermedades ginecológicas inflamatorias asociadas y a la infección por virus del papiloma humano.

Los factores que influyen en la persistencia del virus del papiloma humano son cofactores virales, genéticos y relacionados con la conducta de la mujer o medioambientales. Los virus del papiloma humano son un género de virus agrupados por su tumorigenicidad y homogeneidad de ácido nucleico, que afectan a vertebrados. Actualmente se conocen más de 70 tipos de virus del papiloma humano cada tipo muestra un tropismo particular por sitios anatómicos específicos, los más comunes son las infecciones de la piel y de mucosas del tracto oral, respiratorio y anogenital. Se ha demostrado que el ácido nucleico del virus del papiloma humano está presente en la mayoría de las lesiones intraepiteliales del tracto genital masculino y femenino inferior y en más del 99% de los cánceres cervicales. Ocho tipos de virus del papiloma humano son responsables del 90% de los cánceres cervicales: 16, 18, 45, 31, 33, 52, 58 y 35. Los tipos de virus del papiloma humano 16 y 18 son más comunes.

Típicamente las mujeres contraen este virus durante la adolescencia y durante sus 20 o 30 años. (11)

Cuadro clínico.

El cáncer cervicouterino en su fase precoz generalmente se asocia con un flujo rosado acuoso vaginal descrito como “agua de lavar carne” y hemorragia que se presente tras el coito, lavados vaginales y menos frecuentemente con la defecación, algunas veces produce un sangrado intermitente. Estos síntomas no siempre son reconocidos por las pacientes. En esta fase se puede presentar además dolor en el pubis y durante el coito. En estadios avanzados puede presentarse dolor en hipogastrio por infiltración neoplásica y síndrome constitucional (astenia, anorexia y pérdida de peso), así como anemia, que puede ser intensa si hay pérdida notable de sangre. (11)

Las mujeres con precánceres y cánceres de cuello uterino en etapa temprana usualmente no presentan síntomas. Los síntomas a menudo comienzan hasta que un cáncer se torna más grande y crece hacia el tejido adyacente. Cuando esto ocurre, los síntomas comunes son:

- Sangrado vaginal anormal, como sangrado después del sexo vaginal, sangrado después de la menopausia, sangrado y manchado entre periodos o periodos menstruales que duran más tiempo o con sangrado más profuso de lo usual. También puede ocurrir sangrado después de una ducha vaginal.
- Una secreción vaginal inusual (la secreción puede contener algo de sangre y se puede presentar entre sus periodos o después de la menopausia)
- Dolor durante las relaciones sexuales
- Dolor en la región pélvica.

Algunos síntomas y signos observados de la enfermedad más avanzada son:

- Hinchazón de las piernas
- Problemas para orinar o evacuar
- Sangre en la orina.

Estas señales y síntomas también pueden ser causados por otras condiciones que no son cáncer de cuello uterino. (12)

Tamizaje.

Se encuentra evidencia en muchos estudios observacionales, que el tamizaje con citología cervical reduce la incidencia y la mortalidad de cáncer cérvico uterino.

La prueba de tamizaje de elección para cáncer cérvico uterino es la citología cervical de base líquida.

La citología de base líquida resulta una muestra más completa sin células dañadas o cubiertas por sangre, moco o células inflamatorias, además que esa misma muestra puede ser utilizada para otras pruebas auxiliares como detección de virus de papiloma humano y clamidia.

La citología cervical convencional sigue siendo el método de elección de tamizaje, debido a su menor costo.

La edad óptima para iniciar el tamizaje es desconocida y esto se documenta con la historia natural de la infección del virus del papiloma humano y el cáncer cervical, que por lo tanto sugiere realizar el tamizaje de una forma confiable, dentro de los tres años de la primera relación sexual, o hasta los 21 años, cualquiera que ocurra primero.

La citología cervical se realizará anualmente hasta que se acumulen tres pruebas negativas técnicamente satisfactorias; posteriormente se recomienda cada 3 años.

Ciertos factores de riesgo se han asociado con la neoplasia intraepitelial cervical en estudios observacionales; mujeres con alguno de los siguientes factores de riesgo pueden requerir realizarse la citología cervical más frecuentemente:

- Mujeres que están infectadas de virus de inmunodeficiencia humana.
- Mujeres quienes están inmunocomprometidas (como aquellas que han recibido trasplante renal)
- Mujeres quienes tuvieron exposición al dietilestilbestrol en útero.
- Mujeres tratadas previamente por NIC2, NIC 3 o cáncer.

Mujeres infectadas por virus de inmunodeficiencia humana se les debe realizar la citología dos veces por año, después del diagnóstico y anualmente en los siguientes años.

Mujeres tratadas en el pasado por NIC2, NIC3, cáncer siguen estando en riesgo de persistencia de la enfermedad o recurrencia por lo menos 20 años después del tratamiento y después del postratamiento de vigilancia, y deben de continuar con tamizaje anual por lo menos durante 20 años.

Se recomienda que las mujeres que no se han realizado una citología cervical en más de cinco años, deban realizarse la prueba anualmente hasta tres años, pruebas negativas técnicamente satisfactorias, posteriormente se recomienda cada dos o tres años.

Existe evidencia limitada para determinar los beneficios de continuar el tamizaje en mujeres mayores de 65 años y se concluye, que los daños potenciales al realizar el tamizaje exceden los beneficios entre las mujeres de edad avanzada, quienes han tenido resultados normales previamente y quienes por el contrario no han tenido riesgo alto de padecer cáncer cervical.

La citología cervical ya no está indicada en mujeres con edad mayor o igual a 70 años, con antecedente de tamizaje regular en un periodo de 10 años y con los tres últimos reportes negativos o en mujeres que no tienen un riesgo incrementado de padecer cáncer cervicouterino. (13)

Fases clínicas.

En el año 1956 se introdujo el termino de “displasia” para designar las anomalías cuyo aspecto histológico era intermedio entre el epitelio normal y el cáncer in situ (CIS). Estas displasias fueron clasificadas como ligeras, moderadas y graves, sin embargo; dado que hay una correlación directa entre el riesgo de progresión y la gravedad del grado histológico, Richard propuso en el año 1968 el termino NIC el cual se divide en tres subgrupos que son:

- NIC I, displasia leve.
- NIC II displasia moderada
- NIC III combina la displasia grave y el Cáncer In Situ.

Las citologías se deben clasificar según el sistema de Bethesda de manera que, las células escamosas atípicas se dividen en:

- Importancia indeterminada (ASC-US)
- Las que no se pueden excluir una lesión de alto grado (ASC-H)
- Lesión intraepitelial escamosa de bajo grado (LSIL) engloba los cambios citológicos consistentes con atipia coilocítica o NIC I.
- Lesión intraepitelial escamosa de alto grado (HSIL) denota hallazgos citológicos correspondientes a NIC II y NIC III.

Todas las pruebas anormales de citología cervical requieren valoración posterior, esta misma debería repetirse cada 6 meses hasta que se obtengan dos frotis normales consecutivos. Todas las pacientes con ASCH, LSIL premenopáusica, HSIL, AGC o frotis con sospecha de cáncer deben enviarse para colposcopia inmediata. Las indicaciones para realizar la colposcopia son:

- 1.- Anormalidades en el frotis citológico cervical o en la prueba de Virus de Papiloma Humano (VPH).
- 2.- Cuello uterino anormal en sentido clínico o con apariencia sospechosa.
- 3.- Hemorragia intermenstrual o poscoital sin explicación.
- 4.- Neoplasia vulvar o vaginal.
- 5.-Antecedentes de exposición al dietilbestrol (DES) dentro del útero (14)

Fisiopatología.

Para que ocurra la infección y se produzca el cáncer de cuello uterino el Virus del Papiloma Humano (VPH) debe de estar presente. Las mujeres sexualmente activas tienen un alto porcentaje de desarrollar la infección por el virus del papiloma humano. Pero, el 90% aproximadamente de las infecciones por el virus del papiloma humano desaparecen por si solas en aproximadamente meses a pocos años y no dejan secuelas, aunque en algunos los informes citológicos a los 2 años siguientes de ocurrida la infección pueden mostrar una lesión escamosa intraepitelial de bajo grado. En promedio, solo el 5% de las infecciones por

virus del papiloma humano resultara en el desarrollo de lesiones de 2 o 3 de NIC (el precursor de cáncer cervical reconocido) dentro de los 3 años de la infección. Solo el 20% de las lesiones NIC 3 progresan a cáncer cervical invasivo dentro de los 5 años, y solo el 40% de las lesiones NIC 3 progresan a cáncer cervical invasivo con 30 años. Se ha involucrado otros factores en el proceso de carcinogénesis, porque solo una pequeña proporción de las infecciones por virus del papiloma humano progresa a cáncer.

Factores que se han postulado para influir en el desarrollo de las lesiones NIC 3

- 1.- El tipo y la duración de la infección viral, tipo de virus del papiloma humano y la infección persistente predice un mayor riesgo de progresión; los tipos de virus del papiloma humano de bajo riesgo no causan cáncer cervical
- 2.- Condiciones de que comprometen la inmunidad (por ejemplo, estado nutricional deficiente, inmunodepresión e infección por el virus de inmunodeficiencia humana
- 3.- Los factores ambientales (por ejemplo, el tabaquismo y las deficiencias vitamínicas
- 4.- La falta de acceso al servicio médico para la citología de rutina

Factores ginecológicos

- 1.- Edad temprana de la primera relación sexual
- 2.- Mayor número de parejas sexuales (15)

Tratamiento del cáncer in situ

El tratamiento de la paciente con carcinoma in situ del cérvix será conservador o definitivo de acuerdo a los deseos de paridad.

En pacientes con paridad no satisfecha pueden ser tratadas con cono cervical, siempre y cuando la paciente sea susceptible de seguimiento.

Las complicaciones del cono cervical se presentan del 7-20%

- Hemorragias: 5-10 %
- Estenosis cervical: 1-4%
- Infecciones: 1%

Estadio	Tratamiento
Estadio I A1 sin invasión linfovascular, con deseo de fertilidad:	En estadios IA1 sin invasión linfovascular, el cono es la opción de tratamiento, proporciona factores pronósticos como: tamaño del tumor primario, profundidad de la invasión estromal, estado de los márgenes quirúrgicos, permeación y patrón de invasión. Se considera como cono terapéutico cuando se reporta por histopatología: • Margen negativo de 3 mm • Profundidad del cono mínima de 10 mm • Sin invasión linfovascular • Con colposcopia adecuada (satisfactoria)
Sin deseo de fertilidad	El tratamiento estándar consiste en cono cervical vs hysterectomía extrafacial.
Estadio	Tratamiento
Estadio I A1 con invasión linfovascular, con deseo de fertilidad	Quedará a criterio del centro oncológico especializado el efectuar linfadenectomía correspondiente dado el bajo porcentaje de metástasis a ganglios o traquelectomía radical con linfadenectomía pélvica bilateral. En etapas microinvasoras el porcentaje de invasión a ganglios para aórticos es de cero, por lo que no se justifica efectuar linfadenectomía para aortica (16)
Sin deseo de fertilidad	El tratamiento estándar es cono cervical o Histerectomía PIVER I o tipo A. Ante cono cervical con margen positivo se debe considerar la posible presencia de cáncer invasor, por lo cual se debe considerar una etapa mayor que IA1. En las pacientes que no son candidatas a cirugía se recomienda considerar braquiterapia.
Estadio	Tratamiento
Estadio I A 2 con deseo de fertilidad	El porcentaje de afección ganglionar pélvica en etapas de cáncer cervicouterino I A 2 es del 3 al 7%. Se recomienda como opciones terapéuticas: • Con cono cervical más LPB (en pacientes sin contraindicación quirúrgica) o • Traquelectomía radical con linfadenectomía pélvica bilateral laparoscópica o abierta
Sin deseo de la fertilidad	El tratamiento de pacientes con cáncer cérvico-uterino en etapa I A2, se debe realizar hysterectomía extrafacial (PIVER I) o tipo Abierta o laparoscópica. En pacientes que no son candidatas a cirugía debido a comorbilidades o mal estado funcional, se recomienda teleterapia y braquiterapia.
Estadio	Tratamiento

Estadio I B 1 menos 2 cm con deseo de fertilidad	La Traquelectomía más linfadenectomía pélvica bilateral y muestreo de los ganglios intercavaoarticos es el tratamiento quirúrgico para pacientes con cáncer cervicouterino en estadio I B1 y deseo de fertilidad, siempre y cuando las lesiones midan menos de 2 cm.
Sin deseo de fertilidad	Se sugiere realizar histerectomía radical (PIVER III) o tipo C más disección de ganglios pélvicos, más menos muestreo de ganglios para aórticos. Así como considerar mapeo linfático de ganglio centinela de inicio de acuerdo a la experiencia de cada centro oncológico especializado. En pacientes que no son candidatas a cirugía se recomienda teleterapia y braquiterapia. Bajo circunstancias especiales en pacientes con histología diferente a epidermoide o adenoescamoso. (Neuroendocrino, de células pequeñas, carcinoma adenoide quístico, etc.) se debe particularizar el tratamiento y envío a centro oncológico especializado.
Estadio	Tratamiento
Estadio I B 1 mayor a 2 cm y Estadio II A 1	Se sugiere realizar como tratamiento quirúrgico de elección histerectomía radical PIVER III o tipo C, más disección de ganglios pélvicos y para aórticos. En mujeres pre menopáusicas se prefiere realizar transposición (pexia) ovárica fuera del campo de radioterapia con fines de preservación hormonal. En pacientes que no son candidatas a cirugía debido a comorbilidades o mal estado funcional, se recomienda teleterapia o braquiterapia.
Estadio	Tratamiento
Estadio I B 2 – IV A	La cirugía no es una opción debiendo ser el tratamiento con base en radioterapia y quimioterapia concomitantes. La braquiterapia puede ser administrada mediante baja tasa de dosis (0.4- 2 G y por hora), alta tasa de dosis (mayor 12 G y por hora) o tasa de dosis pulsada (Se utiliza alta tasa de dosis para simular baja tasa). Todas las pacientes que reciban quimioterapia/radioterapia concomitante deben incluir el tratamiento dentro de las primeras 8 semanas. Puede usarse radioterapia de intensidad modulada (IMRT) para minimizar la dosis de órganos de riesgo en el contexto post-histerectomía o cuando se necesite tratar ganglios para aórticos.

Estadio	Tratamiento
Estadio I V B	La finalidad de la quimioterapia en estas pacientes es paliativa con el objetivo de disminuir síntomas y mejorar la calidad de vida, sin generar morbilidad. Las pacientes con estadio I V B tiene una sobrevida global de 9% a 5 años, por lo general son candidatas a quimioterapia sistémica o radioterapia paliativa para el control de sus síntomas. De acuerdo a las condiciones de la paciente se puede considerar las siguientes opciones terapéuticas -Enfermedad locorregional o a distancia resecable: Resección más radioterapia o terapia ablativa local + o - Radioterapia o Radioterapia o Quimioterapia concomitante. También puede asignarse quimioterapia paliativa -Enfermedad locorregional o a distancia no resecable: Quimioterapia o terapia de soporte. (16)

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En el Hospital General de Zona con Medicina Familiar No. 12 no se cuenta con datos reales sobre los factores de riesgo de cáncer cervicouterino que puedan afectar a las mujeres derechohabientes, por lo que es necesario recolectar datos y obtener resultados del análisis de datos, con la finalidad de conocer la frecuencia de los factores de riesgo que predominan en nuestra población y contar con una base de información que nos permita conocer la magnitud real del problema e incidir a través de programas de prevención.

El cáncer cervicouterino es un problema de salud pública que obliga a los profesionales de la medicina mantenernos actualizados y así poder detectar en forma oportuna, a aquellas mujeres que clínicamente presentan sospecha de cáncer cervicouterino o cuenten con factores de riesgo para su evolución diagnóstica. Es indiscutible que el diagnóstico temprano es factor fundamental para mejorar las posibilidades de supervivencia, con lo cual se disminuye el costo económico y social que representa la atención de los casos avanzados; por lo que es importante establecer estrategias que permitan revertir las cifras actuales. De ahí la pregunta planteada

PREGUNTA DE LA INVESTIGACIÓN

¿Cuáles son los factores de riesgo para cáncer cervicouterino en pacientes del HGZ/MF No. 12 durante el 2020?

JUSTIFICACIÓN

El Cáncer del Cuello Uterino es un problema importante debido a su alta incidencia y mortalidad en entornos de ingresos bajos y medios. Los países desarrollados han demostrado que la enfermedad se puede controlar con citología, realizado dentro de programas organizados, los cuales han sido difíciles de implementar en sistemas de salud de ingresos bajos y medios con recursos limitados. En las últimas dos décadas, el Virus del Papiloma Humano (VPH) se ha desarrollado como un método alternativo de detección para la prevención del Cáncer del cuello uterino, la prueba tiene una alta sensibilidad y valor predictivo por lo que las mujeres sin infección por VPH se encuentran en muy bajo riesgo de cáncer de cuello uterino y no necesitan más detección durante al menos 5 años, en consecuencia es conveniente conocer los elementos de riesgo que subsisten dentro de la población adscrita al Hospital General de Lázaro Cárdenas del Instituto Mexicano del Seguro Social al igual que las condiciones en las que se desarrollan, finalmente ampliar la perspectiva sobre las causas y modificar su condición de manifestación.

Esta investigación es conveniente, como se refiere en la literatura es una enfermedad que su prevalencia va en aumento y aunque se conoce la prevalencia nacional y en varios hospitales, es importante que el hospital tenga su propia base de datos que permita conocer el impacto real de esta enfermedad y con ella tomar decisiones encaminadas a la prevención y manejo integral de los pacientes.

Es un problema que impacta tanto en lo económico como en lo médico a toda institución de salud por su alto costo, el conocer más a fondo este aspecto permitirá tomar mejores decisiones al respecto en beneficio de los pacientes, conocer el panorama real y tener una base de datos estadística de esta entidad en el HGZMF No. 12.

HIPÓTESIS

La infección por virus del papiloma humano, tabaquismo y multiparidad son factores de riesgo frecuentes para cáncer cervicouterino en pacientes del HGZ/MF No. 12.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL:

- Determinar los factores de riesgo para cáncer cervicouterino en pacientes del HGZ/MF No. 12 de enero a diciembre del 2020.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- Determinar la edad y número de parejas sexuales.
- Identificar los factores de riesgo para Cáncer Cervicouterino que predominan en la población.

MATERIAL Y MÉTODOS

DISEÑO DEL ESTUDIO

- Tipo de estudio: Cuantitativo.
- Control de asignación a los factores de estudio: Observacional.
- Secuencia y/o temporalidad: Transversal, se realizó una sola evaluación del fenómeno de interés.
- Método de observación: Descriptivo.
- Cronología de la recolección de datos: Retrospectivo, se obtuvo la información del expediente.

POBLACIÓN DEL ESTUDIO

La población de estudio fueron todas las pacientes portadoras de cáncer cervicouterino de enero a diciembre del 2020 del HGZ/MF No. 12, que son en promedio de 30 mujeres. La muestra representa el 100% de pacientes registrados en la base de datos del HGZ/MF No. 12, Lázaro Cárdenas. Para la selección de los integrantes de la muestra de estudio se utilizó el método no probabilístico intencional.

CRITERIOS DE SELECCIÓN

CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

- Mujeres con diagnóstico de cáncer cervicouterino
- Pacientes que cuenten con expediente clínico

CRITERIOS DE NO INCLUSIÓN:

- Expedientes que no contengan todos los datos necesarios

CRITERIOS DE ELIMINACIÓN:

- Pacientes que no tengan expediente clínico
- Pacientes que no deseen participar en el estudio

DEFINICIÓN DE VARIABLES

- **Variable Dependiente:**

Cáncer cervicouterino

- **Variable Independiente:**

Factores de riesgo

CUADRO DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de variable	Unidad de medida
Cáncer cervicouterino	Tumor maligno en la parte inferior del útero (matriz) que se puede diagnosticar mediante la prueba de Papanicolaou y se puede prevenir mediante la vacuna contra el VPH.	¿Diagnóstico de cáncer cervicouterino? Si No	Cualitativa	Nominal
Vida sexual activa	Persona sexualmente activa, tiene relaciones sexuales con otra persona con riesgo de embarazo no deseado y de contraer enfermedades de transmisión sexual	¿Inicio de vida sexual activa?	Cuantitativa	< 15 años 15-20 años 20-30 años
Promiscuidad	Persona que tiene relaciones sexuales con dos parejas distintas en un periodo inferior a 6 meses	¿Cuántas parejas ha tenido?	Cuantitativa	1 2-3 4-5 >5
VPH	Es la infección viral más frecuente del aparato reproductor y es causa de diversos trastornos, tanto en los hombres como en las mujeres,	¿Has cursado con virus de papiloma humano?	Cualitativa	SI NO

	incluidas ciertas lesiones precancerosas que pueden progresar a un cáncer y a verrugas genitales.			
Infecciones de transmisión sexual	Infecciones que se propagan predominantemente por contacto sexual, ya sea vaginal, anal u oral. Algunas también pueden transmitirse por otros medios distintos del contacto sexual, como a través de la sangre o productos sanguíneos.	¿Has cursado con alguna infección de transmisión sexual? Especifique	Cualitativa	SI NO
Tabaquismo	Adicción al consumo de tabaco	¿Fuma o ha fumado? Nunca A veces Frecuentemente Siempre	Cualitativa	1.- Nunca 2.-A veces 3.Frecuentemente 4.-Siempre
Inmunosupresión	Debilitamiento del sistema inmunitario y de su capacidad para combatir infecciones y otras enfermedades.	Cuenta en el expediente con antecedentes de alguna enfermedad que cause inmunosupresión por ejemplo	Cualitativa	Si No

		VIH, Diabetes u otro tipo de cáncer.?		
Edad	Duración de la existencia del individuo desde el nacimiento medida en unidades de tiempo.	Años cumplidos	Cuantitativa	1.- 18-28 años 2.- 29-39 años 3.- 40-50 años 4.- Más de 50 años
Tratamiento hormonal	Tratamiento que agrega, bloquea o elimina hormonas	¿Recibió tratamiento hormonal? Cuál fue el motivo Anticonceptivo Menopausia Otro	Cualitativa	Nominal

DESCRIPCIÓN OPERATIVA

Prevía autorización del protocolo por el Comité Local de Ética e investigación en salud se llevó a cabo lo siguiente:

Primera etapa: Se realizó un oficio a la Dirección del HGZMF No. 12 solicitando autorización para la obtención de la información a través de la base de datos del servicio de ARIMAC (**anexo 1**). Se localizaron todos los expedientes que cumplían los criterios de selección y que además se encuentren cautivos en el Hospital General de Zona con Medicina Familiar No. 12 afiliados al Instituto Mexicano del Seguro Social para realizar la hoja de recolección de datos.

Segunda etapa: Se obtuvo la información de la base de datos del servicio de ARIMAC y los expedientes de los pacientes con criterios de inclusión (**anexo 2**).

Tercera etapa: Se efectuó una reunión con el cuerpo directivo del HGZMF No. 12 para dar a conocer los resultados del proyecto.

RECURSOS HUMANOS

Investigadores:

Skarlet Ramírez Cortez. Investigador Principal. Especialista en Urgencias médicas, CCEIS del HGZ/MF No. 12. Responsable de la conducción del estudio, se encargó de proporcionar información al participante, del seguimiento del estudio y del análisis de los resultados.

Alfredo Pérez Esteban. Investigador asociado. R3 de Medicina Familiar del HGZ/MF No. 12, Lázaro Cárdenas, Michoacán.

Recursos materiales.

- Una computadora.
- Una impresora.
- Copias de los cuestionarios a aplicar.
- Insumos de papelería: hojas, lápices, plumas.

Recursos económicos.

- Impresiones de los cuestionarios.
- Copias de cuestionarios.
- Se utilizará los expedientes y base de datos de ARIMAC del HGZ/ No. 12

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Se utilizó estadística descriptiva: Los resultados se mostraron en medidas de $\pm$ desviación estándar para las variables continuas, mientras que las categóricas en frecuencias.

Todos los cálculos se realizaron con el paquete estadístico SPSS versión 23 para Windows.

Se considero de significancia estadística a un valor de $p < 0.05$.

CONSIDERACIONES ÉTICAS

El Protocolo fue enviado al Comité Local de Investigación para su aprobación y realización. El presente estudio se consideró como de riesgo mínimo para el sujeto de estudio de acuerdo con Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 07 de febrero de 1984 y se da cumplimiento a los artículos 13 y 14, del Título Segundo y de acuerdo al artículo 17 de la misma ley, así como los lineamientos de la Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial sobre Principios Éticos para las Investigaciones Médicas en Seres Humanos (27, 28).

RESULTADOS

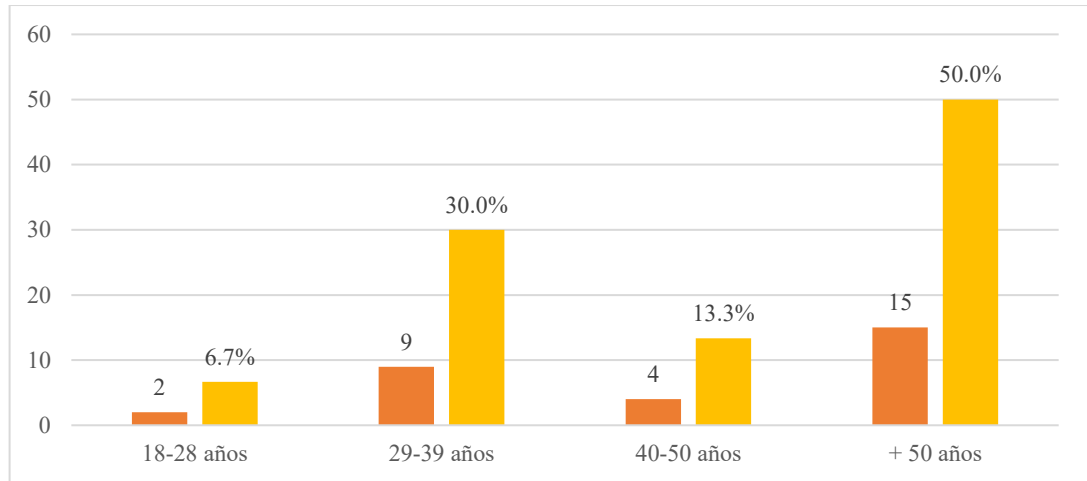
Se revisaron expedientes de 30 mujeres diagnosticadas con Cáncer Cervicouterino, la edad promedio fue de 46.97 ± 15.48 años, el Índice de Masa Corporal promedio fue de 29.59 ± 4.50 . El inicio de vida sexual activa fue a los 16.83 ± 1.74 años, la frecuencia de realización del papanicolau cada 1.76 ± 0.93 años; el nivel de escolaridad primaria en 13 mujeres (43.3%). En 24 mujeres se observaron antecedentes de infecciones de transmisión sexual (80%); no se encontró como antecedente el Virus del Papiloma Humano en 18 pacientes (60%). Sin antecedentes de tabaquismo 28 mujeres (93.3%). 4 pacientes (13.3 %) mostraron enfermedad benigna previa. La multiparidad con más de 3 embarazos se observó en 15 pacientes. (Cuadro I)

Cuadro I. Características clínicas de mujeres con diagnóstico de CaCu.

VARIABLE	X $\pm$ DE
Edad	46.97 $\pm$ 15.48
Índice de Masa Corporal	29.59 $\pm$ 4.50
Vida Sexual Activa	16.83 $\pm$ 1.74
Frecuencia de Papanicolau	1.76 $\pm$ 0.93
Promiscuidad	1 $\pm$ 0.547
F (%)	
Virus del Papiloma Humano	
NO	18(60)
SI	12(40)
Infecciones de Transmisión Sexual	
SI	24(80)
NO	6(20)
Escolaridad	Primaria 13(43.3)
Tabaquismo	
NO	28(93.3)
SI	2(6.63)
Enfermedad Benigna Previa	
SI	4 (13.3)
NO	26 (86.7)
Multiparidad (+3 embarazos)	15(50%)
X promedio $\pm$ DE desviación estándar	

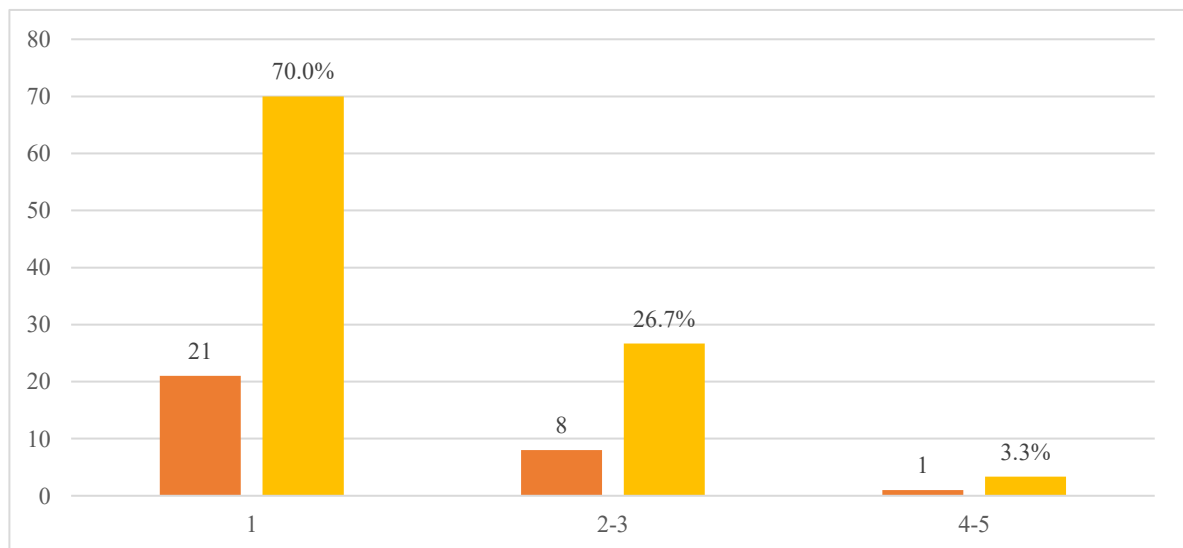
La edad de presentación con mayor frecuencia del Cáncer Cervicouterino fue para mujeres mayores de 50 años con un porcentaje del 50%. (Figura 1)

Figura 1: Distribución por Edad



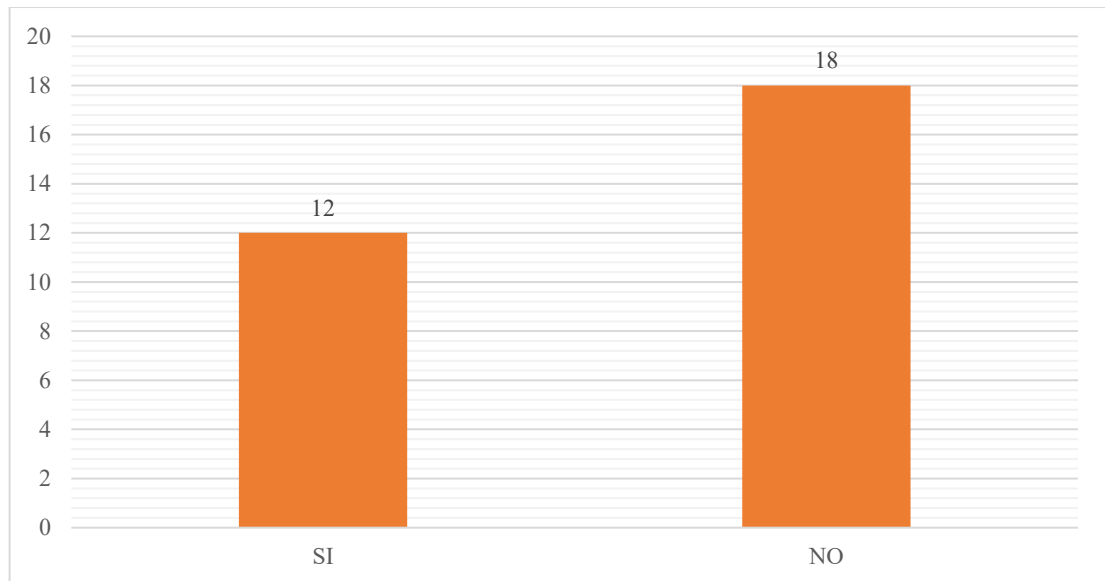
El número de parejas sexuales como factor de riesgo, se observó mayor frecuencia de CaCu en pacientes monogámicas. Se buscó la asociación del número de parejas sexuales con las enfermedades de transmisión sexual como factor de riesgo para CaCu obteniendo un valor $p = .824$ lo que demostró ser no significativo. (Figura 2)

Figura 2 Número de parejas sexuales



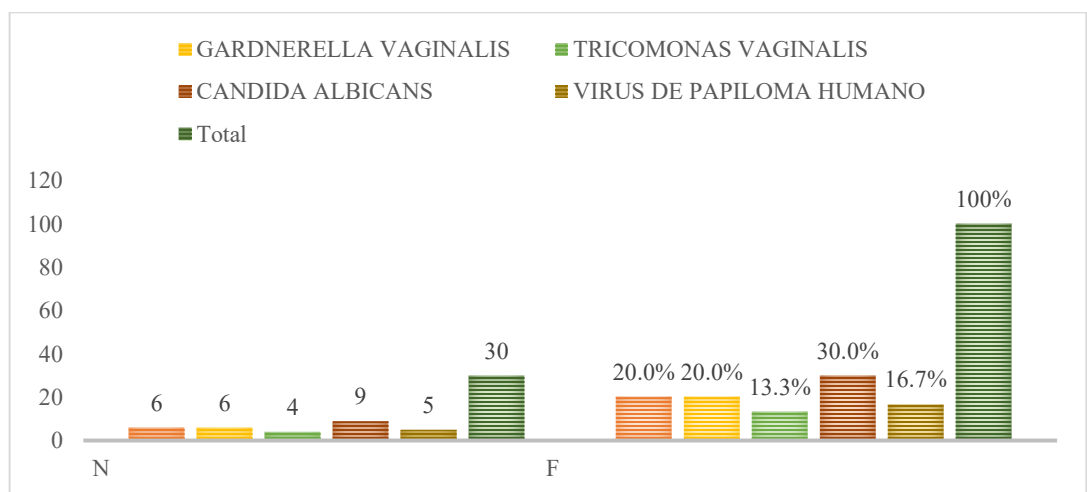
La frecuencia de presencia de Papilomavirus Humano, se observó en solo 12 mujeres. (Figura 3)

Figura 3. Exposición al Virus del Papiloma Humano



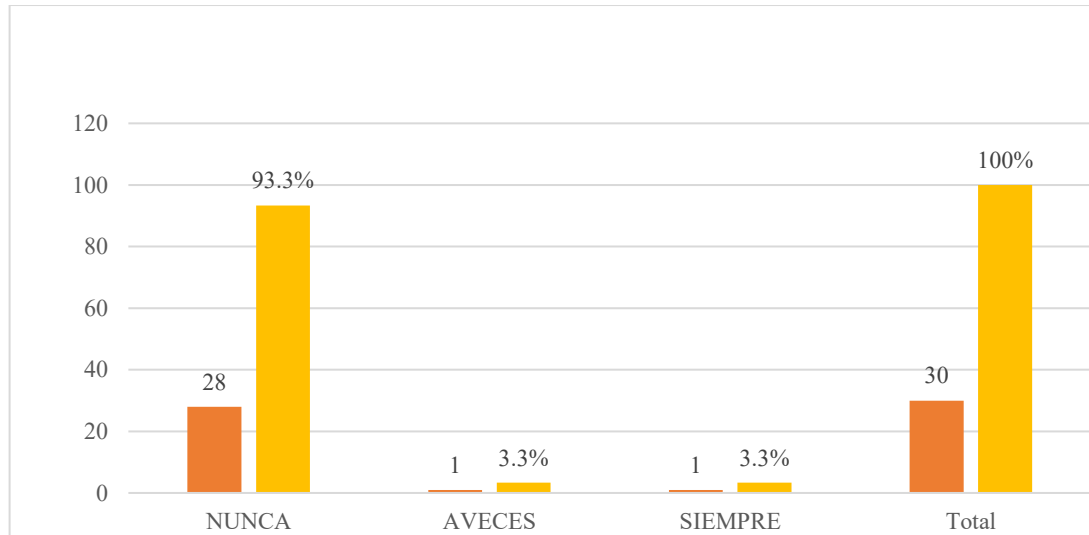
Cándida Albicans, fue el agente etiológico con mayor frecuencia en las infecciones de transmisión sexual. Asociar edad y agente causal de las enfermedades de transmisión sexual como factor de riesgo para CaCu mostró un valor de $p=.708$ para no significancia. (Figura 4)

Figura 4. Agente etiológico en las Enfermedades de transmisión sexual.



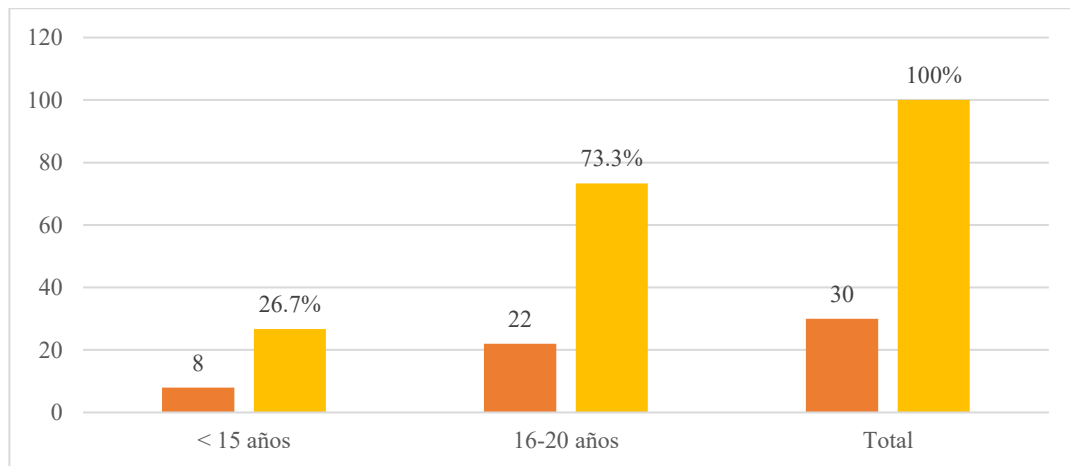
El consumo de tabaco, se observó solo en 2 pacientes, por lo que no representó un factor de riesgo con significancia. (Figura 5)

Figura 5. Frecuencia de consumo de tabaco.



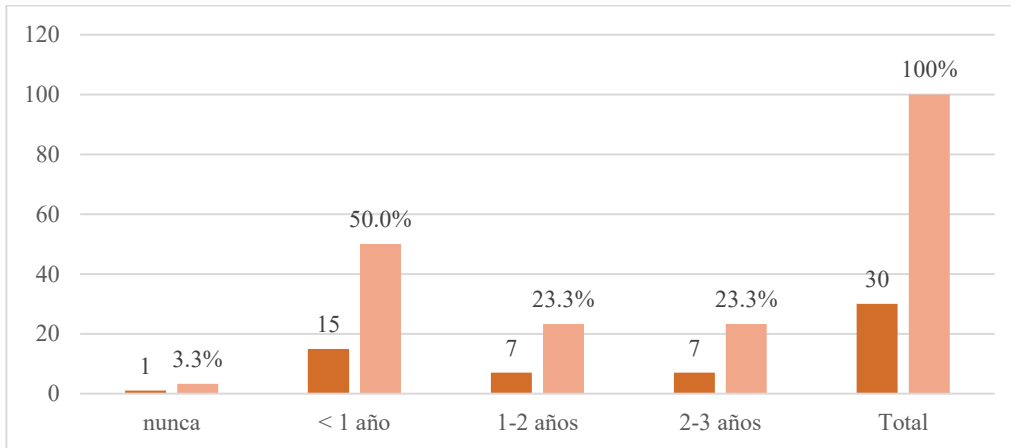
El inicio de vida sexual activa de las pacientes osciló entre los 16 años de edad, misma que asociada a los agentes etiológicos encontrados en las enfermedades de transmisión sexual documentadas, demostró un valor $p = .409$, sin una significancia estadística como factor de riesgo para CaCu. (Figura 6)

Figura 6. Inicio de Vida Sexual Activa



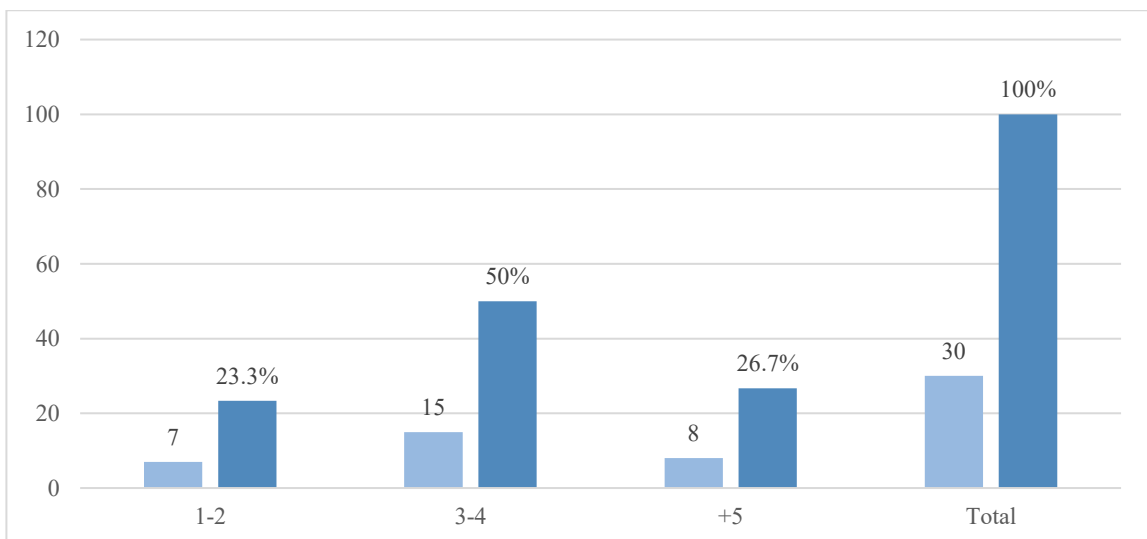
La frecuencia de realización de citología cervical (Papanicolau) fue en mayor frecuencia < 1 año, la significancia entre el intervalo de papanicolau y las infecciones de transmisión sexual arrojó un valor de $p = .377$, lo cual resultó no significativo para la asociación como factor de riesgo. (Figura 7)

Figura 7. Intervalo de toma de citología cervical.



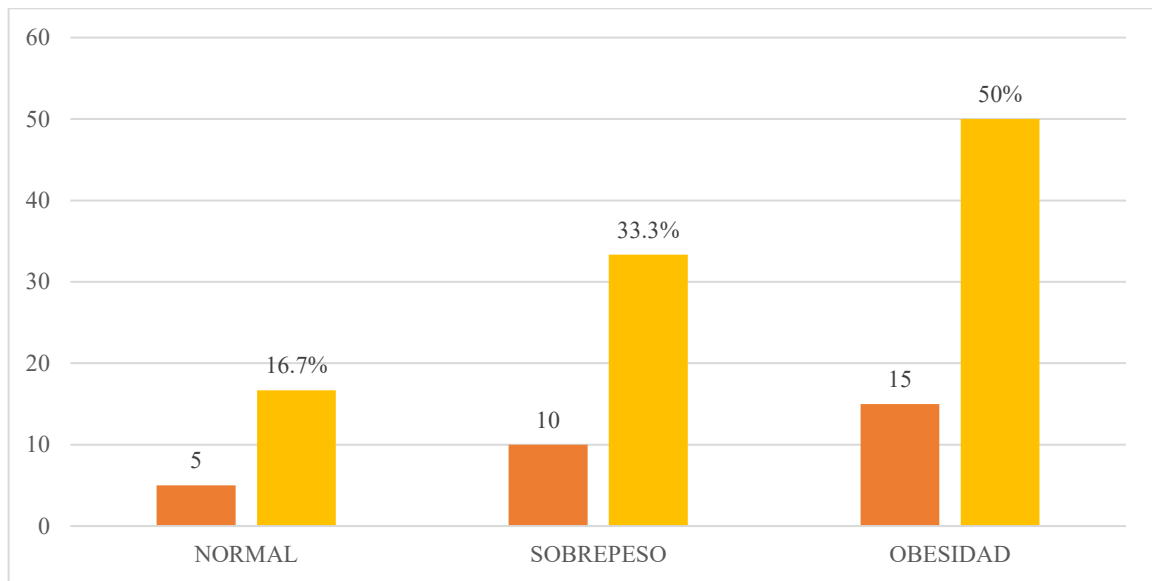
La multiparidad se observó con mayor frecuencia en pacientes con más de 3 gestaciones. (Figura 8)

Figura 8. Número de Embarazos.



El estado nutricional evaluado mediante el IMC, se observó que el sobrepeso y la obesidad fueron las de mayor frecuencia. La asociación del IMC y el agente causal no mostraron significancia como factor de riesgo $p = .885$. Figura 9

Figura 9. Estado nutricional.



DISCUSIÓN

En el año 2020, se estimaron 9 439 casos nuevos y 4 335 defunciones de CaCu en México, el cual es uno de los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) que presenta mayor mortalidad por esta neoplasia maligna. En un estudio realizado en el primer trimestre de 2019 por **Corrales García y Cols**, basado en 54 mujeres para identificar condiciones de riesgo para CaCu, concluyeron que la edad de mayor frecuencia fue entre los 55-64 años de edad, coincide con nuestro estudio en el cual la edad en la cual predomino fue en mayores de 50 años (19). Investigaciones epidemiológicas recientes se han focalizado en la comprensión de rol de factores de riesgo que influyen en la adquisición del cáncer cervicouterino, entre ellos la promiscuidad, en este estudio se encontró que la mayoría de las mujeres fueron monogámicas, por lo que el tener más de dos parejas sexuales no fue relevante; lo contrario a **Puentes y Cols.**, en otro estudio realizado a 233 mujeres donde existió un predominio en aquellas que habían tenido tres o más parejas sexuales(20). Al considerar los factores de riesgo que inciden en la aparición del Cáncer cervicouterino es necesario tener en cuenta que, en la mayoría de los casos, la causa principal de esta enfermedad, es atribuible a la infección por el Virus del Papiloma Humano. **Montero y Cols**, en su estudio realizado a 125 pacientes, resultó significativo la presencia del Virus del Papiloma Humano, lo opuesto a nuestro análisis donde la mayoría de las pacientes no presentaron riesgo al VPH con un total de 18 mujeres (21). De los factores de riesgo que con mayor frecuencia predominaron en este análisis, destacan las infecciones de transmisión sexual, observando diferentes organismos biológicos, con un porcentaje de 27.3% presentaron Cándida Albicans, esto es importante, ya que la Sociedad Española Oncológica (2020) hace referencia que una infección pasada o actual con clamidia tiene mayor riesgo de

cáncer de cuello uterino (22). Según evidencia consultada el inicio de las relaciones sexuales a temprana edad, es un factor que aumenta el riesgo de cancer cervicouterino, en esta investigación se observó que la sexarca predomino entre los 16-20 años (73.3%), lo que se asemeja al estudio realizado por **Regiani y Cols**, en 99 mujeres con diagnóstico de Cáncer de cuello de útero, donde destaco el inicio de la actividad sexual entre los 15-18 años (23). Investigadores siguen estudiando la conexión de peso corporal y el riesgo de contraer cáncer, la Sociedad Americana de Lucha contra el Cáncer demostró que la obesidad y el sobrepeso están en asociación con un aumento de riesgo y mortalidad por cáncer de cérvix, ovario y endometrio, en nuestro estudio el nivel de nutrición que predominio en las pacientes fue la obesidad, seguida del sobrepeso, lo que coincide con el estudio de **Granda y Cols**, donde se demostró que existe mayor frecuencia de pacientes con obesidad y sobrepeso (24). El examen citológico periódico hasta el momento, es la mejor manera para el diagnóstico precoz de cáncer de cérvix, en la actualidad la Sociedad Americana de Lucha contra el cáncer recomienda la realización de citología cervical a todas las mujeres a partir de los 20 años y recomienda la prueba conjunta de VPH y PAP cada 5 años o la prueba de papanicolau cada 3 años, en nuestro análisis la periodicidad de toma de citología cervical con mayor frecuencia fue menor a un año.

CONCLUSIONES

Las infección de transmisión sexual asociada a *Cándida Albicans*, fue factor de riesgo elevado para CaCu, incluso por arriba de las infecciones causadas por el Virus del Papiloma Humano y el inicio de temprano de la vida sexual activa.

La multiparidad también se asoció como factor de riesgo en nuestra población estudiada.

Se demostró que el tener más de dos parejas sexuales no fue una condición dominante vinculada a la presencia de cáncer de cuello uterino, además, el virus del papiloma humano y tabaquismo, fueron factores que se asociaron con bajo porcentaje.

Limitantes.

Dentro de las limitantes que se encuentran en este estudio es el tamaño de la muestra que se investigó.

Este estudio es solo el inicio de una búsqueda de componentes que aportaran un panorama del comportamiento de las causas de Cancer cérvico uterino en nuestra población, resultará de utilidad mantener la investigación de los factores asociados dado que es un problema de salud pública con una alta morbilidad y mortalidad.

RECOMENDACIONES

1. Incrementar las fuentes de difusión del uso del preservativo, como un método de barrera útil en la prevención de infecciones de transmisión sexual y no como un método de planificación familiar.
2. Eficientizar la interpretación de muestras Papanicolau a través de redes de apoyo interinstitucionales y así establecer diagnósticos oportunos con terapias adecuadas.
3. Concientizar, orientar y promover entre la población de riesgo, la realización de papanicolaou para la detección oportuna del cáncer cervicouterino.
4. Realizar planes estratégicos de persuasión para detectar y corregir las deficiencias en los sistemas de tamizaje, diagnóstico y tratamiento de cáncer cervicouterino, ya sea en la falta de seguimiento a sus afiliadas, o en barreras de acceso a exámenes como; colposcopia y biopsia.

REFERENCIAS

- 1.-De Martel C, Plummer M, Vignat J, Franceschi S. Worldwide burden of cancer attributable to HPV by site, country and HPV type. *Int J Cancer*. 2017; 141 (4): 664–70.
- 2.- GLOBOCAN. Estimación de mortalidad e incidencia de cáncer cervicouterino [Internet]. 2018 [cited 2021 noviembre 12]. Available from: https://gco.iarc.fr/today/onlineanalysismultibars?v=2018&mode=cancer&mode_population=countries&population=900&populations=900&key=asr&sex=2&cancer=39&type=0&statistic=5&prevalence=0&population_group=0&ages_group%5B%5D=4&ages_group%5B%5D=12&nb_items=10&
- 3.-Alonso L, Hernández JR, Ugalde M, Reyes M, Barcelo Y. Factores de riesgo del Cáncer cervicouterino en adolescentes de la Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas. *Rev Med Electrón*. Enero- Febrero 2021;43 (1): 2784-2794.
- 4.- Montesino J, Arronte M, Matos A, Arias D, Fernández A. Comportamiento de factores de riesgo en pacientes con citologías anormales en el estado Miranda, Venezuela. *Revista Cubana de Ginecología y Obstetricia*, 2017;43 (1): 1-11
- 5.-Hernández DM, Apresa T, Patlan RM. Panorama Epidemiológico del Cáncer Cervicouterino. *Rev Med Inst Mex Seguro Social*. 2015; 53 (2):154-161.
- 6.- Estadística a propósito del día mundial del cáncer. INEGI [Base de datos de internet]. México [Citado 20 diciembre 2021]. Disponible en: <https://www.inegi.org.mx>
- 7.- Sánchez A, Cámara A, Traconis V, Sánchez G. Análisis de la mortalidad por cáncer cervicouterino en México y el estado de Yucatán. *Ginecol Obstet Mex*. 2021; 89 (9): 671-677.
- 8.-Sanchez E. Tamizaje y Tratamiento de las lesiones Precancerosas para la Prevención del Cáncer Cervicouterino. *Revista Médica Sinergia*. 2019; 4 (11): 2215-4523. doi: <https://doi.org/10.31434/rms.v4i11.300>

- 9.-García J, Quinde V, Bucaram R, Sánchez S. Situación Epidemiológica del Cáncer Cervicouterino en el Ecuador 2020. Revista Venezolana de Oncología: Vol.33 Numero (2): 2021. 69-78. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?Id:375665418004>.
- 10.- Terán Y, García J, González MV, Gaytán D, Gutiérrez S. Mortalidad y Supervivencia por cáncer cervicouterino en beneficiarias del Seguro Popular en el Estado de San Luis Potosí, México. Periodo 2005-2012. Acta Universitaria. 2020; 30: 1-12. <http://doi.org/10.15174/au.2020.2412>.
- 11.- Guía de la Práctica Clínica. Prevención y detección oportuna en el cáncer cervicouterino en el primer nivel de atención. México: Instituto Mexicano del Seguro Social, 2010. Disponible en: <http://www.imss.gob.mx/profesionales/guiasclinicas/Pages/guias.aspx>
- 12.- Abrahantes A, Oliver M, González M, Rodríguez K, Muñoz O, Castro A. Cáncer Cervicouterino. Algo para reflexionar. MediSur. 2019;17(6): 857-866. Disponible en: <http://www.medisur.sid.cu/index.php/medisur/article/view/4446>. Epub 02-Dic-2019
- 13.- American Cancer Society Cancer Org. Detección Temprana, diagnóstico y clasificación por etapas [Internet]. American Cancer Society. 2021 [Consultado 17 de noviembre 2021]. Available from: <https://3w.cancer.org>.
- 14.- Solano A, Gamboa C. Actualización de prevención y detección de cáncer de cérvix. Revista Sinergia. 2020; 5(3): 1-11. doi: <https://doi.org/10.31434/rms.v5i3.395>.
- 15.-Arevalo A, Arévalo D, Villarroel C. El Cáncer de Cuello Uterino. Rev Med de la Paz. 2017; 23 (2): 45-56
- 16.- Guía de la Práctica Clínica. Tratamiento del Cáncer Cervicouterino en el Segundo y Tercer Nivel de Atención. Ciudad de México: Instituto Mexicano del Seguro Social, 2017. Disponible en: <http://www.cenetec.salud.gob.mx/contenidos/gpc/catalogoMaestroGPC.html>.
- 17.- Secretaría de Salud. Diario Oficial de la Federación. Ley general de Salud. Secretaria de Salud, 14 de junio de 1992.

- 18.- Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial. Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos (64ª Asamblea General, Fortaleza, Brasil), octubre 2013, punto 32.
- 19.-Corrales García E, Céspedes Caballero L, García Blanco S. Caracterización de condiciones de riesgo para cáncer cervicouterino. Jornadas Científicas de Residentes Profesionales de la APS.2022.
- 20.-Puentes Colombe M, Marín González MC, Rojas Concepción AA, Magalhaes Puentes HA., Ajete Martínez Y. Estrategia educativa del proceso de atención de enfermería en la prevención y control del cáncer cervicouterino. Rev Ciencias Med. 2020.
- 21.- Montero Lora Y, Ramón Jiménez R, Valverde Ramon C, Escobedo Batista Frank. Hodelín Pozo E. Principales Factores de Riesgo en la aparición del cáncer cervicouterino. Medisan 2018;22(5);531
- 22.-Sociedad Española Oncológica Médica. Factores de riesgo para el cáncer uterino [sitio web] (03-01-2020) Disponible en: <https://www.cancer.org/es/cancer/tipos/cancer-de-cuello-uterino/causas-riesgos-prevencion/factores-de-riesgo.html>
- 23.- Regiani Conde C, Rossi Lemos T, Marques Ferreira M. Características sociodemográficas, individuales y de programación de las mujeres con cáncer cervical. Revista Electrónica Trimestral de Enfermería. Enero 2018.
- 24.- Granda Maldonado D, Vicuña Freire F, Landívar Varas X. Prevalencia y caracterización de mujeres vírgenes con diagnóstico de cáncer de cérvix, endometrio y ovario, un estudio de centro único. Rev. Onc. Ecu. 2021;31(3)

CRONOGRAMA

ACTIVIDAD	PERIODO						
	Marzo 2021- Sept 2022	Octubre- Nov. 2022	Nov 2022- Mayo 2023	Junio 2023	Julio 2023	Agosto 2023	Sept 2023 – Feb 2024
Diseño de protocolo de investigación							
Evaluación por el CEIS							
Reclutamiento de Pacientes							
Aplicación de instrumentos							
Análisis de resultados							
Redacción de Resultados							
Redacción de discusión y conclusiones							
Redacción de tesis terminada							
Redacción de Manuscrito							
Examen de grado							
Presentación de Foro							



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIONES MEDICAS



Dictamen de Aprobación

Comité de Investigación en Salud
IMSS-SS-1601

PROCESO DE INVESTIGACIÓN EN SALUD
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN EN SALUD 1601

11 de Agosto de 2016

Dra. Sharlet Ramírez Cortez

PRESENTE

Tras el ingreso de Acta de Investigación con título FACTORES DE RIESGO PARA CÁNCER CERVICOUTERINO EN POBLACIÓN DEL MUNICIPIO DE SAN JUAN DE LOS RÍOS, QRO. que somerá a consideración para su aprobación por este Comité de Investigación en Salud, se recomienda y se decide por unanimidad la aprobación y los requerimientos de ética y de investigación, por lo que se declara **APROBADO**.

Número de Registro Institucional

R-7023-1601-002

De acuerdo a la norma vigente, deberá presentar en junio de cada año un informe de seguimiento sobre el avance del desarrollo del proyecto a su cargo. Este documento tiene vigencia de un año, por lo que en caso de no renovar, quedará sin efecto la Aprobación del Comité de Investigación al término de la vigencia del mismo.

En fe de lo anterior, se firma y rubrica.

Patricia Octavio León

Presidente del Comité de Investigación en Salud IMSS-SS-1601

IMSS

SECRETARÍA DE SALUD

ANEXO II.

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DELEGACIÓN REGIONAL MICHOACÁN
HOSPITAL GENERAL DE ZONA CON MEDICINA FAMILIAR No.12

Ciudad Lázaro Cárdenas, Michoacán a 02 de octubre del 2021

Fecha: _____

SOLICITUD DE EXCEPCION DE LA CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Para dar cumplimiento a las disposiciones legales nacionales en materia de investigación en salud, solicito al Comité de Ética en Investigación de Hospital General de Zona N.12 que apruebe la excepción de la carta de consentimiento informado debido a que el protocolo de investigación “Factores de Riesgo para Cáncer Cervicouterino en la Población del HGZ/MF Número 12 de Enero a Diciembre de 2020”, es una propuesta de investigación sin riesgo que implica la recolección de los siguientes datos ya contenidos en los expedientes clínicos:

a) Nombre, edad, peso, talla, escolaridad, estado civil, ocupación, edad, de menstruación, inicio de vida sexual, infecciones vaginales presentes.

MANIFIESTO DE CONFIDENCIALIDAD Y PROTECCIÓN DE DATOS

En apego a las disposiciones legales de protección de datos personales, me comprometo a recopilar solo la información que sea necesaria para la investigación y esté contenida en el expediente clínico y/o base de datos disponible, así como codificarla para imposibilitar la identificación del paciente, resguardarla, mantener la confidencialidad de esta y no hacer mal uso o compartirla con personas ajenas a este protocolo.

La información recabada será utilizada exclusivamente para la realización del protocolo “Factores de Riesgo para Cáncer Cervicouterino en la población del HGZ/MF Número 12”, cuyo propósito es producto comprometido (tesis, artículo, cartel, presentación, etc.) Estando en conocimiento de que en caso de no dar cumplimiento se procederá acorde a las sanciones que procedan de conformidad con lo dispuesto en las disposiciones legales en materia de investigación en salud vigentes y aplicables.

Atentamente
Skarlet Ramírez Cortez.
Investigadora responsable

ANEXOS II:

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL HGZ/MF No. 12 ESTUDIO: Factores de riesgo para cáncer cervicouterino en población del HGZ/MF No.12 de enero a diciembre 2020. NOMBRE: _____ NUMERO DE AFILIACION: _____
DATOS SOCIO-DEMOGRAFICOS
Edad en años 20-29 () 30-39 () 40-49 () 50-59 () 60-69 () 70-79 () más de 80 ()
¿Cuánto pesa? _____ Kg ¿Cuánto mide? _____ Mts
Escolaridad: Sin escolaridad () Primaria () Secundaria () Bachillerato () Carrera técnica () Profesional ()
Estado civil: Soltera () Casada () Unión libre () Viuda () Divorciada ()
Ocupación: Ama de casa () Estudiante () Empleada doméstica () / de mostrador, () pensionada Otro, especifique: Lugar de residencia
FACTORES DE RIESGO PARA CANCER CERVICOUTERINO
¿Edad a la que inició la menstruación? Cuanto embarazo: Cuántos hijos:
Inicio de vida sexual activa: Parejas sexuales:
Ha cursado con infecciones vaginales, especifique: Ha cursado con alguna enfermedad de transmisión sexual:
¿Fuma o ha fumado? Nunca () A veces () Frecuentemente () Siempre () Si fuma frecuentemente o siempre ¿Cuántos cigarrillos al día?
Alguna pareja ha cursado con infección por virus del papiloma humano: Ha ingerido ácido fólico: Utiliza anticonceptivo: _____ Edad: _____ Por cuanto tiempo lo ha consumido:
Alguna vez: ¿Se realizó citología vaginal?: _____ Edad _____

¿Durante la consulta médica se le realizó papanicolau? ¿Quién? Médico _____ Enfermera _____ Tiempo de la primera consulta por problema cervical _____ ¿Le han diagnosticado cáncer cervicouterino? No () Si (). Tiempo del diagnóstico definitivo _____ Antecedente de enfermedad benigna previa: Si () No ()
En su familia directa: ¿Alguien ha tenido cáncer cervicouterino? No () Si (), ¿Quién?: Madre () Hermana () Tía () Hija () ¿Alguien ha tenido cáncer en otra parte del cuerpo? No () Si () ¿Quién? ¿En qué parte del cuerpo?
¿Cuándo realizó la última citología vaginal? Nunca () Menos de 1 año () De 1 a 2 años () De 2 a 3 años () Más de 3 años ()
En los últimos 6 meses. ¿Se ha realizado citología vaginal Si () No ()
¿Dónde se realizó el diagnóstico? _____ Método por el cual se le realizó el diagnóstico _____ Tiempo de espera entre el diagnóstico probable y confirmación del mismo _____ Tratamiento recibido _____