



UNIVERSIDAD AUTONOMA DE AGUASCALIENTES

CENTRO DE CIENCIAS DE LA SALUD

UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 11

**“FRECUENCIA DE LESIONES PRE-MALIGNAS DE ALTO GRADO PARA CÁNCER CERVICOUTERINO EN MUJERES MENORES DE 30 AÑOS QUE ACUDEN A LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NÚMERO 11, ORGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA DESCONCENTRADA AGUASCALIENTES.”**

**TESIS PRESENTADA POR JANET  
COSIO ROBLES**

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

**ASESOR:**

**DR. JAIME AZAHEL CARRANZA MURILLO.**

**AGUASCALIENTES, AGUASCALIENTES, A ENERO DE 2023.**



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS



### Dictamen de Aprobado

Comité Local de Investigación en Salud 101.  
H GRAL ZONA NUM 1

Registro COFEPRIS 17 CI 01 001 038  
Registro CONBIOÉTICA CONBIOÉTICA 01 CEI 001 2018082

FECHA Lunes, 12 de septiembre de 2022

Dr. jaime azahel carranza murillo

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

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título **FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LESIONES PRE-MALIGNAS DE CÁNCER CERVICOUTERINO EN MUJERES MENORES DE 30 AÑOS QUE ACUDEN A LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NÚMERO 11 DELEGACIÓN AGUASCALIENTES** que sometió a consideración para evaluación de este Comité, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de ética y de investigación, por lo que el dictamen es **A P R O B A D O**:

Número de Registro Institucional

R-2022-101-026

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

ATENTAMENTE

  
**M.E. CARLOS ARMANDO SANCHEZ NAVARRO**  
Presidente del Comité Local de Investigación en Salud No. 101

Imprimir

**IMSS**  
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL



AGUASCALIENTES, AGUASCALIENTES, ENERO 2023

CARTA DE APROBACIÓN DE TRABAJO DE TESIS  
CÓMITE DE INVESTIGACIÓN Y ÉTICA EN INVESTIGACIÓN EN SALUD 101  
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 11 IMSS OOAD AGUASCALIENTES

DR. CARLOS ALBERTO PRADO AGUILAR  
COORDINADOR AUXILIAR MÉDICO DE INVESTIGACIÓN EN SALUD

**PRESENTE**

Por medio de la presente le informo que el residente de la Especialidad de Medicina Familiar de la Unidad de Medicina Familiar No. 11 del Instituto Mexicano del Seguro Social de la Delegación Aguascalientes:

**DRA. JANET COSIO ROBLES**

Ha concluido satisfactoriamente con el trabajo de titulación denominado:

**“FRECUENCIA DE LESIONES PRE-MALIGNAS DE ALTO GRADO PARA CÁNCER CERVICOUTERINO EN MUJERES MENORES DE 30 AÑOS QUE ACUDEN A LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NÚMERO 11, ORGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA DESCONCENTRADA AGUASCALIENTES.”**

Número de Registro Intitucional: **R-2022-101-026** del Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud No. 101.

Elaborado de acuerdo con la opción de la titulación: **TESIS**.

La **Dra. Janet Cosio Robles** asistió a las asesorías correspondientes y realizó las actividades apegadas al plan de trabajo, por lo que no tengo inconveniente para que proceda a la impresión definitiva ante el comité que usted preside, para que sean realizados los trámites correspondientes a su especialidad. Sin otro particular agradezco la atención que sirva a la presente quedando a sus órdenes para cualquier aclaración.

**ATENTAMENTE**

**DR. JAIME AZAHEL CARRANZA MURILLO**

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'JAIME'.



AGUASCALIENTES, AGUASCALIENTES, ENERO 2023

DRA. PAULINA ANDRADE LOZANO  
DECANO DEL CENTRO DE CIENCIAS DE LA SALUD

**PRESENTE**

Por medio de la presente le informo que el residente de la Especialidad de Medicina Familiar de la Unidad de Medicina Familiar No. 11 del Instituto Mexicano del Seguro Social de la Delegación Aguascalientes:

**DRA. JANET COSIO ROBLES**

Ha concluido satisfactoriamente con el trabajo de titulación denominado:

**"FRECUENCIA DE LESIONES PRE-MALIGNAS DE ALTO GRADO PARA CÁNCER CERVICOUTERINO EN MUJERES MENORES DE 30 AÑOS QUE ACUDEN A LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NÚMERO 11, ORGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA DESCONCENTRADA AGUASCALIENTES."**

Número de Registro Intitucional: **R-2022-101-026** del Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud No. 101.

Elaborado de acuerdo con la opción de la titulación: **TESIS**.

La. Dra. Janet Cosio Robles asistió a las asesorías correspondientes y realizó las actividades apegadas al plan de trabajo, cumpliendo con la normatividad de investigación vigente en el Instituto Mexicano del Seguro Social.  
Sin otro particular, agradezco a usted su atención, enviándole un cordial saludo.

**ATENTAMENTE**

*Carlos Alberto Prado A.*  
**DR. CARLOS ALBERTO PRADO AGUILAR**  
COORDINADOR AUXILIAR MÉDICO DE INVESTIGACIÓN EN SALUD

Fecha de dictaminación dd/mm/aa: 31/01/23

NOMBRE: COSIO ROBLES JANET ID **288635**

ESPECIALIDAD: MEDICINA FAMILIAR LGAC (del posgrado): ENFERMEDADES NO TRASMISIBLES

TIPO DE TRABAJO: (  ) Tesis (  ) Trabajo práctico  
FRECUENCIA DE LESIONES PRE-MALIGNAS DE ALTO GRADO PARA CÁNCER CERVICOUTERINO EN MUJERES MENORES DE 30 AÑOS QUE ACUDEN A LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NÚMERO 11,  
TÍTULO: ORGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA DESCONCENTRADA AGUASCALIENTES  
ESTADÍSTICAS DE LAS LESIONES PRE-MALIGNAS DEL CÁNCER CERVICOUTERINO

IMPACTO SOCIAL (señalar el impacto logrado): ESTADÍSTICAS DE LAS LESIONES PRE-MALIGNAS DEL CÁNCER CERVICOUTERINO

INDICAR SI/NO SEGÚN CORRESPONDA:

**Elementos para la revisión académica del trabajo de tesis o trabajo práctico:**

- |  |   |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> SI | El trabajo es congruente con las LGAC de la especialidad médica   |
| <input checked="" type="checkbox"/> SI | La problemática fue abordada desde un enfoque multidisciplinario  |
| <input checked="" type="checkbox"/> SI | Existe coherencia, continuidad y orden lógico del tema central con cada apartado                                    |
| <input checked="" type="checkbox"/> SI | Los resultados del trabajo dan respuesta a las preguntas de investigación o a la problemática que aborda            |
| <input checked="" type="checkbox"/> SI | Los resultados presentados en el trabajo son de gran relevancia científica, tecnológica o profesional según el área |
| <input checked="" type="checkbox"/> SI | El trabajo demuestra más de una aportación original al conocimiento de su área                                      |
| <input checked="" type="checkbox"/> SI | Las aportaciones responden a los problemas prioritarios del país  |
| <input type="checkbox"/> NO            | Generó transferencia del conocimiento o tecnológica   |
| <input checked="" type="checkbox"/> SI | Cumpe con la ética para la investigación (reporte de la herramienta antiplagio)                                     |

**El egresado cumple con lo siguiente:**

- |  |   |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> SI | Cumple con lo señalado por el Reglamento General de Docencia  |
| <input checked="" type="checkbox"/> SI | Cumple con los requisitos señalados en el plan de estudios (créditos curriculares, optativos, actividades complementarias, estancia, etc)     |
| <input checked="" type="checkbox"/> SI | Cuenta con los votos aprobatorios del comité tutorial, en caso de los posgrados profesionales si tiene solo tutor podrá liberar solo el tutor |
| <input checked="" type="checkbox"/> SI | Cuenta con la aprobación del (la) Jefe de Enseñanza y/o Hospital  |
| <input checked="" type="checkbox"/> SI | Coincide con el título y objetivo registrado  |
| <input checked="" type="checkbox"/> SI | Tiene el CVU del Conacyt actualizado  |
| <input type="checkbox"/> NO            | Tiene el artículo aceptado o publicado y cumple con los requisitos institucionales  |

Con base a estos criterios, se autoriza se continúen con los trámites de titulación y programación del examen de grado

Sí   X    
No       

**FIRMAS**

Revisó:

NOMBRE Y FIRMA DEL SECRETARIO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO:

MCB.E SILVIA PATRICIA GONZÁLEZ FLORES

Autorizó:

NOMBRE Y FIRMA DEL DECANO:

DR. SERGIO RAMÍREZ GONZÁLEZ

**Nota: procede el trámite para el Depto. de Apoyo al Posgrado**

En cumplimiento con el Art. 105C del Reglamento General de Docencia que a la letra señala entre las funciones del Consejo Académico: ... Cuidar la eficiencia terminal del programa de posgrado y el Art. 105F las funciones del Secretario Técnico, llevar el seguimiento de los alumnos.

## AGRADECIMIENTOS

A mis padres **Teodoro y Ma. Dolores**, que sin su cariño y apoyo el lograr inicialmente concluir la licenciatura y ahora una especialidad médica no sería posible, y que pese a la distancia su apoyo es y será constante, a ellos que me han enseñado a perseverar por superarme día a día, gracias por educarme como un ser humano empático y con responsabilidad social.

A **Javier**, el mejor amigo que la vida y el destino llevaron a mi, mi persona favorita, quien ha sido y será la mayor inspiración a siempre ser un médico sobresaliente, quien ha sido mi confidente y apoyo en las buenas pero sobretodo en las malas situaciones de la vida, mi gran motivación para aprender que pese a los obstáculos se puede lograr lo que sea que nos proponamos.

A mi sobrina **Ana Lya**, que pese a su corta edad, me ha motivado a perseverar y conseguir las metas que me proponga, quien con su inocencia y sus ocurrencias me incita a culminar y destacar en lo que determine.

A **Chuby**, mi perrito y compañero de vida, un pequeño ser vivo que ya es parte de mi familia, quien me acompaña, cuida y vigila, quien me ha enseñado a disfrutar de lo simple de la vida, por recibirme siempre con alegría y contagiarme de su felicidad.

A mis hermanos **Karina, Marco Antonio y Manuel Ramón** por ser cómplices y apoyo durante toda mi formación como médico y como especialista.

A mi asesor de tesis **Dr. Jaime Azahel**, que sin su apoyo el concluir este proyecto y esta especialidad no sería posible. A mi jefa y coordinadora de enseñanza, la

**Dra. Estrella Maldonado** y **Dra. Roxana Torres** por su apoyo y seguimiento en los altos y bajos durante estos años de residencia.

Por último y no menos importante, un agradecimiento especial al **Dr. Jaime Azuela**, quien nos acogió y apoyó desde el inicio de la residencia, nos enseñó que la educación, actualización constante y sobre todo la investigación deben formar parte indispensable de un médico familiar de calidad; que todo es posible de lograr si nos lo proponemos y mejor si es acompañado de una sonrisa y la mejor actitud ante las adversidades.



INDICE GENERAL

1. RESUMEN .....	4
2. ABSTRACT .....	5
3. INTRODUCCION .....	6
4. MARCO TEÓRICO .....	7
4.1. ANTECEDENTES CIENTÍFICOS SOBRE LAS VARIABLES.....	7
4.2. CONCEPTUALIZACIONES.....	11
4.3. ANATOMÍA DEL CÉRVIX.....	12
4.3.1. Exocervix .....	12
4.3.2. Endocervix.....	13
4.3.3. Estroma cervical .....	14
4.3.4. Zona de transformación.....	14
4.3.5. Clasificación .....	14
4.3.6. Lesión premaligna de bajo grado.....	15
4.3.7. Lesión premaligna de alto grado .....	16
4.4. VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO (VPH).....	16
4.5. EPIDEMIOLOGIA .....	18
4.6. DIAGNOSTICO .....	20
4.7. VACUNACION.....	21
4.8. MANEJO DE LAS LESIONES CERVICALES. ....	22
5. JUSTIFICACION.....	23
6. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	25
6.1. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.....	27
7. OBJETIVOS.....	28
7.1. OBJETIVO GENERAL.....	28
7.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	28
8. HIPOTESIS.....	29
9. MATERIAL Y METODOS.....	29
9.1. DISEÑO METODOLOGICO .....	29
9.2. UNIVERSO DE ESTUDIO .....	29
9.3. POBLACION DE ESTUDIO.....	29
9.4. TAMAÑO DE LA MUESTRA .....	30
9.5. CRITERIOS DE SELECCIÓN .....	30

9.5.1. Criterios de inclusión .....	30
9.5.2. Criterios de exclusión .....	30
9.5.3. Criterios de eliminación .....	31
9.6. OPERACIONALIZACION Y DEFINICION DE LAS VARIABLES.....	32
9.7. TÉCNICA DE RECOLECCIÓN DE DATOS .....	36
9.8. INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN .....	37
9.9. LOGÍSTICA. ....	37
9.10. PLAN PARA EL PROCESAMIENTO Y ANALISIS DE DATOS. ....	37
9.11. CONSIDERACIONES ETICAS .....	38
9.12. RECURSOS, FINANCIAMIENTO Y FACILIDAD .....	39
9.12.1. Recursos humanos.....	39
9.12.2. Recursos físicos .....	39
9.12.3. Recursos financieros. ....	40
9.13. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.....	40
10. RESULTADOS .....	41
11. DISCUSIÓN.....	50
11.1. LIMITACIONES .....	51
12. CONCLUSIONES.....	52
12.1. RECOMENDACIONES .....	53
13. GLOSARIO .....	54
14. BIBLIOGRAFIA.....	55
15. ANEXOS.....	61

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Distribución de la edad _____	41
Tabla 2. Escolaridad _____	42
Tabla 3. Estado civil _____	42
Tabla 4. Datos antropométricos _____	43
Tabla 5. Número de parejas sexuales _____	43
Tabla 6. Distribución de edades de importancia ginecológica _____	44
Tabla 7. Uso de anticonceptivos hormonales _____	45
Tabla 8. Numero de gestaciones _____	46
Tabla 9. Número de partos _____	47
Tabla 10. Número de abortos _____	47
Tabla 11. Numero de cesáreas _____	48
Tabla 12. Edad al momento de la primera gestación _____	48
Tabla 13. Edad al momento del primer parto _____	49

INDICE DE GRÁFICAS

Gráfica 1. Distribución de la edad _____	41
Gráfica 2. Antecedente de infección por VPH _____	44
Gráfica 3. Antecedentes de otras ITS _____	45
Gráfica 4. Uso de métodos de barrera _____	46

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1. comparativo de la nomenclatura de Papanicolaou, Richart y sistema Bethesda (15) _____	15
---	----

## 1. RESUMEN

**ANTECEDENTES.** Las lesiones precancerosas progresan lentamente en el transcurso de varios años, durante esta progresión, el signo de presencia de esta enfermedad es el desprendimiento de células anormales del epitelio del cuello. Se estima que cada año aproximadamente 1 a 2% de las mujeres tienen un NIC2+. surge el interés en investigar qué factores afectan actualmente a mujeres menores de 30 años ya que actualmente las jóvenes inician vida sexual a cada vez menor edad, en aras de reducir los casos a futuro de cáncer cervicouterino. **OBJETIVO.** Identificar los factores asociados a lesiones premalignas de cáncer cervicouterino en mujeres menores de 30 años de la UMF 11 Organismo de Operación Administrativa Desconcentrada (OOAD) Aguascalientes. **MATERIAL Y METODOS:** Estudio descriptivo retrospectivo, no observacional, en el que se incluyeron expedientes de pacientes mujeres menores de 30 años con diagnóstico de lesiones premalignas cervicales en el periodo de noviembre 2020 a diciembre 2021 atendidas en la UMF 11 OOAD Aguascalientes. **RESULTADOS.** Se obtuvo una frecuencia absoluta de 17 casos de mujeres con lesiones premalignas lo que constituye una prevalencia de 5 casos de NIC II por cada 1000 mujeres de 18 a 30 años adscritas a UMF 11 del IMSS, la edad promedio fué de 22 años, con una mayoría e mujeres (58.8%) con pareja sexual estable al momento del diagnóstico, sin embargo, que comparten conductas sexuales de riesgo, como el 64.6% con más de 3 parejas sexuales, uso prolongado de anticonceptivos hormonales, y consecuentemente, bajo uso de anticonceptivos de barrera, y antecedente de otras ITS como el VPH. **CONCLUSIONES.** La prevalencia de mujeres con lesiones premalignas baja, derivado de sesgos en la fuente de información de origen, no obstante, estas mujeres cumplen un perfil de riesgo debido a las conductas sexuales escasamente preventivas en términos de promiscuidad, inicio temprano de vida sexual y poco apego a métodos anticonceptivos de barrera.

**PALABRAS CLAVE:** factores de riesgo, lesiones premalignas, menores de 30 años, cáncer cervicouterino.

## 2. ABSTRACT

**BACKGROUND.** Precancerous lesions progress slowly over several years. During this progression, the sign of the presence of this disease is the detachment of abnormal cells from the neck epithelium. It is estimated that each year approximately 1 to 2% of women have a CIN2+. Interest arises in investigating what factors currently affect women under 30 years of age, since young women currently start sexual life at an increasingly younger age, in order to reduce future cases of cervical cancer. **OBJECTIVE.** To identify the factors associated with premalignant lesions of cervical cancer in women under 30 years of age from the UMF 11 Organ of Decentralized Administrative Operation (OOAD) Aguascalientes. **MATERIAL AND METHODS:** Retrospective, non-observational descriptive study, which will include records of female patients under 30 years of age with a diagnosis of cervical premalignant lesions in the period from November 2020 to December 2021 treated at UMF 11 OOAD Aguascalientes. **RESULTS.** An absolute frequency of 17 cases of women with premalignant lesions was obtained, which constitutes a prevalence of 5 cases of CIN II for every 1000 women between 18 and 30 years old affiliated to the UMF 11 of the IMSS, the average age was 22 years, with a the majority of women (58.8%) with a stable sexual partner at the time of diagnosis, however, who share risky sexual behaviors, such as 64.6% with more than 3 sexual partners, prolonged use of hormonal contraceptives, and consequently, low use of contraceptives barrier, and a history of other STIs such as HPV. **CONCLUSIONS.** The prevalence of women with premalignant lesions is low, derived from biases in the source of information; however, these women meet a risk profile due to poorly preventive sexual behaviors in terms of promiscuity, early initiation of sexual life, and little attachment. to barrier methods of contraception.

**KEY WORDS:** risk factors, premalignant lesions, under 30 years of age, cervical cancer.

### 3. INTRODUCCION

La prueba de papanicolaou o citología cervico-vaginal consiste en tomar muestra adecuada del cuello uterino, con la finalidad de extraer células y examinarlas bajo el microscopio, para así determinar la presencia y extensión de células anormales, esto se toma como parte del examen pélvico, según las últimas recomendaciones en mujeres a partir de los 30 años.

Existen diversos estudios donde se abordan los factores de riesgo que se asocian a las lesiones pre-cancerosas, dándole una participación importante al virus del papiloma humano, mismos estudios donde se detecta que las lesiones premalignas que suelen avanzar a cáncer (NIC2+), se presentan en mujeres mayores de 30 años, y lesiones como NIC1 son las que se presentan en mujeres menores de esta edad y no ameritan tratamiento médico y/o quirúrgico, sino solo seguimiento.(3, 16)

Sin embargo y cada vez más por los nuevos estilos de vida adoptados y vistos en la población, prácticas sexuales de riesgo, como la omisión de métodos de barrera y el inicio de vida sexual a edades más tempranas, favorece la aparición de lesiones pre-malignas NIC2+.

Aunado a esto, tenemos un bajo número de pacientes menores de 30 años que acuden para realizar dicho tamizaje, y esto pueda condicionar un infradiagnóstico, por lo que la finalidad de este estudio es que en base a los diversos factores de riesgo presentes en la población específica de la unidad, acaparar a las pacientes que acudan a la unidad por cualquier padecimiento, con vida sexual activa para toma de citología cervico-vaginal, y así identificar y otorgar un tratamiento y seguimiento oportuno, con beneficios tanto para la paciente y su familia, como para la institución.

## 4. MARCO TEÓRICO

### 4.1. ANTECEDENTES CIENTÍFICOS SOBRE LAS VARIABLES

Para la elaboración de este trabajo de investigación como primer acercamiento se realizó una búsqueda sistematizada dentro de los motores de búsqueda BVS, PubMed, NCBI, utilizando búsqueda avanzada con los siguientes descriptores: risk factors of Premalignant cervical cancer lesions, risk factors of precancerous cervical cancer lesions, intraepithelial neoplasias y factores de riesgo de lesiones premalignas de cáncer cervicouterino, encontrándose 200 artículos y tesis de grado con filtro para los últimos 5 años

Se seleccionaron 7 artículos y 1 tesis de grado que contaban con antecedentes, información actual e instrumentos de medición competentes y de utilidad para la realización del presente protocolo; descartando 182 artículos y tesis de grado por contener información no relevante o no relacionado con el estudio y estar duplicados.

De Sousa K., Colmenares E., (2019). En su artículo “Prevalencia de lesiones intraepiteliales cervicales de bajo y alto grado en pacientes en edad fértil. Maracaibo. Estado Zulia”. **Objetivo:** Determinar la prevalencia de las lesiones intraepiteliales cervicales de bajo y alto grado en pacientes de edad fértil en la consulta de ginecología del centro Materno pediátrico Zulia, en el periodo comprendido febrero 2016 -febrero 2018 Maracaibo, Estado Zulia. **Métodos:** Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo en el que se incluyeron mujeres entre los 15 y 44 años, que acudieron a la consulta de Ginecología obstetricia del centro materno pediátrico Zulia para el periodo comprendido febrero 2016 – febrero 2018. Se evaluó la normalidad de las variables cuantitativas, empleándose la mediana o el promedio con sus varianzas según su distribución, y frecuencias y proporciones para las variables categóricas. **Resultados:** Se incluyeron 150 pacientes. La mediana de la edad fue 29 años con rango (R: 15-43 años), la mediana del número de partos 1 (R: 0-3). Uso de métodos anticonceptivos, la mayoría utilizaba ACO. El 60% de las citologías se reportaron como negativas, 20 % lesión de bajo grado (LSIL), 10%

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

células escamosas atípicas de significado indeterminado (ASC-US), 2% lesiones de alto grado (HSIL), 2,3% células escamosas atípicas de significado indeterminado de alto grado ASC-H, 3,3% células glandulares atípicas de significado incierto (ASGUS) y 2% carcinoma invasor. Conclusión: La prevalencia de las anomalías citológicas fue alta en todos los grupos analizados, sin embargo, existe un mayor número de LSIL hacia la tercera década de la vida y en aquellas que iniciaron su vida sexual después de los 40 años. De igual manera se encontró una relación inversa entre el número de partos, planificación familiar hormonal y aparición de lesiones pre neoplásicas (1).

Dávila Gómez HL., Matos Rodríguez Z., Ravelo Nápoles S., et al (2018). En su artículo "Lesiones epiteliales del cérvix en pacientes sin citología alterada en la isla de la juventud (2014-2015)". **Objetivo:** describir el comportamiento de las lesiones epiteliales según variables clínicas epidemiológicas de interés. **Métodos:** estudio descriptivo retrospectivo para caracterizar el comportamiento de lesiones epiteliales del cuello uterino en las 1 148 pacientes atendidas en la Consulta de Patología de Cuello en el Hospital General Docente de la Isla de la Juventud desde 2014 hasta 2015. **Resultados:** del total de pacientes, 71 % tenían entre 25 y 51 años de edad, 44 % procede de los Consejos Populares de Santa Fé y Pueblo Nuevo. El inicio de las relaciones sexuales supera los 16 años y el número promedio de partos y abortos no es mayor de dos. Del total, 42 % tenía una citología con infección por el virus del papiloma humano y 30 % acudió por una lesión evidente del cérvix sin una citología alterada y 57 % tenían un área lesional menor a 200 mm<sup>2</sup>. En los estudios colposcópico e histológico predominaron las lesiones de alto grado con más del 60 % y las lesiones invasoras sólo representaron 4 %. El número de pacientes jóvenes es significativamente alto. No se evidenció un comportamiento anormal de los factores de riesgo clásicos para esta enfermedad. **Conclusiones:** los resultados de este estudio pueden servir de base para trazar estrategias locales del Sistema de Salud encaminadas a la disminución de la morbimortalidad por cáncer en el territorio (2).

Fuentes Bruceta AE, (2028).En su Tesis “Factores relacionados a lesiones premalignas del cuello uterino en mujeres del policlínico Rene Ávila Reyes.2017”.

**Objetivo:** Caracterizar el comportamiento de los factores relacionados a las lesiones pre malignas de cuello uterino en mujeres del Policlínico Rene Ávila en el año 2017.

**Método:** Se realizó un estudio descriptivo y transversal, el universo estuvo conformado por 1814 pacientes a las que se realizó la citología orgánica durante el período de estudio y la muestra por 128 que se les diagnosticó alguna lesión de pre maligna de cuello uterino de bajo o alto grado. La información se realizó a través de las tarjetas de citología orgánica y la revisión de las historias clínicas. Resultados: Las lesiones pre malignas de cuello uterino predominaron en mujeres de 24-30 años (32,03%), y la neoplasia intraepitelial cervical Grado I (57,58%) correspondió la de más frecuencia. Las mujeres casadas fueron (69,53 %) el hábito de fumar (27,34%), el inicio precoz de las relaciones sexuales (57,03 %) y la multiparidad (75 %) tuvo un mayor comportamiento. Se encontró un predominio de mujeres con antecedentes de no uso de dispositivos intrauterinos (55,46%) y de haber padecido alguna infección de trasmisión sexual por trichomonas 22 (17,18) y por Virus del Papiloma Humano 7 (5,46%) **Conclusiones:** Entre los factores relacionados a estas lesiones se encontraron el hábito de fumar, el inicio precoz de las relaciones sexuales, la multiparidad y la infección por VPH (3).

Gallardo Mendoza K., Cunningham Kain W, (2019), en su estudio “Factores de riesgo en mujeres diagnosticadas con lesiones pre-malignas de cáncer cérvicouterino”, Se realizó en la unidad de atención primaria en salud, Policlínico “Ernesto Hodgson” del municipio de Puerto Cabezas. El universo corresponde a 38 pacientes, se desarrollaron entrevistas dirigidas a las mujeres, también se consideraron los datos estadísticos y expedientes de la unidad. Entre los resultados es que la principal lesión pre maligna de cáncer cervicouterino son las neoplasias leves, es decir NIC I con un 63%, seguido de los NIC II con un 21%, y atipias escamosas en las que se incluyen las infecciones por VPH con un 13%. A pesar de los diferentes factores de riesgo se han logrado captar en lesiones tempranas, por lo que para lesiones severas NIC III se encontró un 3%. La mayoría de las pacientes

eran del área urbana y de la etnia miskitu, ya que es el pueblo de predominio en la región. En relación a su estado civil, el 42% de las pacientes tenían parejas sexuales con relación estable. Se concluyó que las mujeres en estudio presentan múltiples factores de riesgo para desarrollar lesiones pre malignas de cáncer cervicouterino, básicamente están los antecedentes sexuales, inicio de vida sexual activa a temprana edad, múltiples compañeros sexuales y el número de hijos. (4)

Getinet M., Taye M., Ayinalem A (2021). En su artículo “Precancerous Lesions of the Cervix and Associated Factors among Women of East Gojjam, Northwest Ethiopia, 2020”. **Objetivo:** Evaluar las lesiones precancerosas del cuello uterino y los factores asociados entre las mujeres de East Gojjam, noroeste de Etiopía en 2020. **Métodos:** Se realizó un estudio transversal basado en instalaciones en 340 mujeres sometidas a detección de cáncer de cuello uterino en tres hospitales de East Gojjam de febrero a abril de 2020. Los datos fueron recopilados por seis enfermeras con licenciatura en ciencias que trabajaban en los hospitales seleccionados. Para el manejo y análisis de datos se utilizó EpiData Manager y SPSS 26. Después de limpiar los datos, se realizó un análisis descriptivo y se utilizó una regresión logística multivariada para identificar predictores de lesiones precancerosas del cuello uterino. Se consideró que la significación estadística era  $P < 0,05$ . **Resultados:** De las 340 mujeres reclutadas, el 15,3% (IC 95% 11,83%-19,54%) presentaba lesiones cervicales precancerosas. La edad media fue de  $37,11 \pm 9,3$  años. Edad 46-55 (AOR 3.8, 95% IC 1.21-12.47) años, edad 56-65 (AOR 12.26, 95% IC 3.18-47.18) años, residente rural (AOR 2.04, 95% IC 1.12-3.7), uso prolongado de píldoras anticonceptivas orales (AOR 9.11, IC 95% 1.14-72.8), antecedentes de infecciones de transmisión sexual (ITS; AOR 3.40, IC 95% 1.328.78), estado de VIH positivo (AOR 4.89, IC 95% 1.54-15.49) , y el número de parejas sexuales a lo largo de la vida (AOR 9,87, IC del 95%: 1,38 a 70,4) fueron factores importantes asociados con las lesiones precancerosas del cuello uterino. **Conclusión:** Encontramos una prevalencia relativamente alta de lesiones cervicales precancerosas. La edad, la residencia rural, el uso prolongado de anticonceptivos orales, las ITS, las múltiples parejas sexuales y el ser VIH positivo fueron factores importantes asociados con las lesiones precancerosas del cuello uterino. Se debe

alentar a las mujeres mayores de 46 años, con antecedentes de ITS, infectadas por el VIH y con antecedentes de múltiples parejas sexuales a que se hagan pruebas de detección del cáncer de cuello uterino. (5)

Thapa B., Kumari Ranabhat M, Devi Dahal (2019). "Factors Associated with Precancerous Cervical Lesion among Women Attending Cervical Cancer Screening Camps". **Objetivo** Conocer la incidencia y lesión cervical precancerosa entre las mujeres. Material y método: se utilizó un diseño de estudio transversal descriptivo para recopilar datos de 1050 mujeres que se sometieron al procedimiento de inspección visual con ácido acético en 15 campamentos de detección de Nepal mediante el uso de una técnica de muestreo intencional no probabilística. Los datos se analizaron utilizando SPSS versión 20.0 e interpretado en términos de estadística descriptiva e inferencial. **Resultado:** La incidencia de Lesión Cervical Precancerosa (LCP) en nuestro estudio es del 2%. El LCP se asocia significativamente con la edad ( $p < 0,001$ ) y la ocupación ( $p = 0,005$ ) de las mujeres. Aunque la lesión no se asoció significativamente con otras variables, la mayoría de las mujeres cuyo resultado de IVAA fue positivo se casaron antes de los 20 años y tuvieron el primer hijo antes de esa edad y la mayoría eran multíparas. **Conclusión:** con base en los hallazgos del estudio, se concluye que las mujeres en edad sexualmente activa corren más riesgo de lesión precancerosa del cuello uterino y también las que se casaron temprano, dieron a luz temprano y tuvieron muchos hijos. Por lo tanto, las organizaciones gubernamentales, no gubernamentales y el público deben hacer hincapié estrictamente en retrasar el matrimonio y el parto. Los investigadores también recomiendan que las pruebas de detección del cuello uterino comiencen antes de los 30 años, aunque las directrices nacionales recomiendan la detección del cuello uterino entre los 30 y los 60 años. (6).

#### 4.2. CONCEPTUALIZACIONES

**Frecuencia:** representa la ocurrencia de una enfermedad o fenómeno de salud en una población determinada. También se puede definir como el número de ocasiones que el valor de una variable se repite. (7).

**Lesiones premalignas:** La lesión cervical precancerosa (LCP) es una etapa pre invasiva del cáncer de cuello uterino y está precedida por cambios anormales en las células del cuello uterino o del cuello del útero, son cambios en las células del cuello uterino en un área llamada zona de transformación (8,9).

### **4.3. ANATOMÍA DEL CÉRVIX**

Es la porción inferior del útero delimitado por arriba del istmo y protruye en la vagina. Mide entre 2.5 y 3 cm de longitud en la nulípara y se ubica hacia atrás en forma oblicua. Se divide en la porción vaginal o exocervix y el canal o endocervix. El exocervix presenta dos labios, el anterior y el posterior delimitados por el orificio cervical (10).

El cuello uterino está recubierto por epitelio escamoso no queratinizante y por epitelio cilíndrico. Estos dos tipos de epitelio confluyen en la unión escamoso cilíndrico (11).

#### **4.3.1. Exocervix**

Está recubierto en gran parte por epitelio escamoso estratificado no queratinizante que contiene glucagón. Es opaco, tiene muchas capas celulares de 15 a 20 y es de color rosado pálido. Este epitelio puede corresponder al de origen, formado durante la vida embrionaria o ser una neo formación metaplasica de los primeros años adultos. En las mujeres pre menopaúsicas el epitelio escamoso original presenta un aspecto rosado, mientras que el de nueva formación presenta un aspecto rosado blanquecino a la exploración (11).

Se divide en tres estratos:

El estrato basal / parabasal o estrato germinal, constituido por una sola hilera de células basales que presentan núcleos alargados que se disponen en forma perpendicular a la membrana basal. Las células parabasales constituyen las dos hileras superiores y son células con mayor cantidad de citoplasma y más grandes

que las basales. Estas células son las encargadas del crecimiento y la regeneración epitelial (10).

- El estrato medio o estrato espinoso, formado por células que están madurando, se caracteriza por el aumento del tamaño del citoplasma. Los núcleos son redondos con cromatina finamente granular. Estas células son las llamadas intermedias en la citología exfoliativa. Ellas pueden tener glucógeno en su citoplasma y dar la imagen característica de una vacuola clara en el citoplasma (10).
- El estrato superficial: es el compartimento más diferenciado del epitelio. Las células son chatas, presentan abundante citoplasma y un núcleo picnótico característico. La función de estas células es de protección y evitar de infecciones. Su descamación se debe a la escasez de desmosomas (10).

#### **4.3.2. Endocervix**

El epitelio está formado por una hilera de células cilíndricas mucos secretoras que revisten tanto la superficie como las hendiduras y criptas subyacentes, además el moco producido por este epitelio también responde a estímulo hormonal, además se observan células secretoras con cilios cuya principal función es el transporte del moco endocervical. El epitelio cilíndrico no forma una superficie plana en el conducto cervical, sino que forma pliegues longitudinales múltiples que sobresalen en la luz del conducto, además forma invaginaciones en el estroma cervical, dando lugar a la formación de criptas endocervicales (a veces llamadas glándulas endocervicales). Las células cilíndricas presentan un núcleo basal con su eje perpendicular a la membrana basal, citoplasma finamente granuloso y llena de pequeñas vacuolas de mucina, algunas células presentan cilios, estas vacuolas están constituidas por mucopolisacáridos. En este epitelio las mitosis son raramente observadas y no se conoce muy bien si la regeneración es gracias a las células de reserva que se encuentran diseminadas en la profundidad del epitelio endocervical o de las células endocervicales persistentemente maduras. En los frotis citológicos pueden encontrarse aisladas o formando cúmulos como una forma empalizada o con una

disposición a manera de panal de abejas, sin embargo también pueden aparecer solo núcleos desnudos ya que tienden a degenerarse (12).

#### **4.3.3. Estroma cervical**

Tanto a nivel del endo como el exocérnix el estroma sobre el que descansan los epitelios es de tipo conectivo denso, rico en fibras de colágeno, con presencia de fibras elásticas y fibras musculares lisas, siendo estas últimas más abundantes en la porción superior, donde se continúan con las fibras musculares del miometrio, y muy escasas en la porción más distal. Todo esto le confiere una consistencia firme y elástica. La proporción entre los componentes varía con la edad, de tal manera que en mujeres post-menopausicas predomina el tejido denso, confiriéndole al cérvix un aspecto fibroso y duro. El estroma es sensible a los estímulos hormonales que se producen hacia el final del embarazo, periodo durante el cual modifica sus propiedades (13).

#### **4.3.4. Zona de transformación**

Es la parte de la superficie del cérvix ocupada originalmente por el epitelio cilíndrico que ha transformado en epitelio escamoso. Corresponde al área del cuello uterino limitada distalmente por la unión escamoso cilíndrico original y próximamente por el límite más lejano del epitelio metaplasico, definido por la nueva unión escamoso cilíndrico (14).

#### **4.3.5. Clasificación**

Se han establecido diferentes clasificaciones a lo largo de los años desde la inicial de Papanicolaou que se concebía en grados de severidad, desde grado I, que correspondía a una citología normal, hasta el grado V. En la actualidad es de buena aceptación la propuesta creada por Richart en 1960, clasifica las lesiones en neoplasia intraepitelial cervical y se dividen en grados, que van desde grado I hasta III. Otro sistema de clasificación y de gran auge a nivel internacional, utilizado en la

mayoría de los países del mundo conocida como sistema Bethesda creada en Maryland , Estados Unidos en 1988. Incorpora el termino de lesión intraepitelial escamosa debajo grado que incluye neoplasias intraepitelial cervical grado I (NIC I) y cambios producidos por el virus de Papiloma Humano; y la lesión intraepitelial escamosa de alto grado, que incluye al NICII y NI III al carcinoma in situ (15).

Sistema de Papanicolaou	Sistema de Richart	Sistema Bethesda
Negativa I	Negativa	Negativa
II	Atipia escamosa reactiva o imposible de clasificar	ASCUS-ASCH
III	Infeción por VPH	Lesiones intraepiteliales de bajo grado de malignidad
	Neoplasia intraepitelial cervical Grado I (NIC I)	
III	Neoplasia intraepitelial cervical grado II (NIC II)	Lesiones intraepiteliales de alto grado de malignidad
III	Neoplasia intraepitelial cervical grado III (NIC III)	
IV	Carcinoma in situ	
V	Cáncer invasor de cuello uterino	

Cuadro 1. comparativo de la nomenclatura de Papanicolaou, Richart y sistema Bethesda (15).

**4.3.6. Lesión premaligna de bajo grado.**

Se refiere a la displasia leve o neoplasia intraepitelial leve, tiene bajo riesgo de progresar a carcinoma. Las células pueden mostrar cambios asociados con infección por virus de papiloma humano, estos cambios se producen principalmente en células superficiales que tengan citoplasma maduro (16).

Características celulares:

- Núcleos aumentados más de tres veces el tamaño normal de una célula intermedia.

- TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS
- Binucleación y multinucleación ocasional
  - Membrana nuclear irregular, hipercromasia nuclear, cromatina uniforme y granular.
  - Halos peri nucleares (coilocitos) que es una característica propia pero no indispensable (12).

#### **4.3.7. Lesión premaligna de alto grado**

Corresponde a la neoplasia intraepitelial moderada y severa (NIC 2 y NIC 3) carcinoma epidermoide in situ, tienen alto riesgo de desarrollar cáncer cervical invasor si no es tratado. Las alteraciones histológicas se expresan en las células intermedias y para basales.

Características celulares:

- Proliferación de células inmaduras atípicas en el 30 a 100% del espesor del epitelio
- Atipia moderada a intensa incluida capa basal
- Actividad mitótica extensa y atípica
- Puede haber coilocitosis y pleomorfismo nuclear (16).

#### **4.4. VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO (VPH)**

Se han identificado más de 200 genotipos de VPH en el último siglo y agrupados en diferentes géneros según la estructura del genoma viral y el tropismo a los tejidos epiteliales humanos (17).

Generalmente se agrupan en cinco géneros: alfa, beta, gamma, mu, un según el tropismo tisular y la posterior patología del huésped. Son partículas icosaédricas, no presentan envoltura y miden entre 52 y 5 nm de diámetro, la capsida está constituida por 72 capsómeros pentaméricos de la proteína más abundante (L1) en un arreglo con número de triangulación (T) de 7. Otra proteína de la capsida denominada L2 se asocia internamente a un subgrupo de capsómeros formados por

L2. El genoma de los papilomavirus mide entre 6800 y 8400 pares de bases (pb) (18,19).

Desde el punto de vista clínico, los papilomavirus que infectan la mucosa del tracto genital, están ubicados en el género alphapapilomavirus mientras que los papilomavirus beta y gamma son generalmente asintomáticos, pero los estados de inmunosupresión pueden desencadenar que estos tipos produzcan papiloma cutáneo o aumentar predisposición al cáncer de piel Según su capacidad oncogénica se clasifican en VPH de alto riesgo y de bajo riesgo (17,19).

El ciclo de vida del VPH comienza con la infección de la capa basal a través de microtraumatismos que comprenden la barrera epitelial que parece entrar a la célula mediante endocitosis dependiente de la clatrina. La replicación viral en las células basales parece ser independiente del ciclo de la célula huésped. La célula huésped donde se produce la replicación a través de las proteínas E1 y E2, así como la maquinaria de replicación de la célula huésped. El producto del gen E1 es una ADN helicasa viral que se recluta mediante la unión del factor de transcripción viral codificado por el gen E2. E2 también participa en el anclaje del episoma viral al genoma de la célula huésped. El genoma del VPH se mantiene con un bajo número de copias en las células basales del huésped infectado. Tras la diferenciación de las células epiteliales el virus se replica a un alto número de copias y expresa los genes de la capsida (L1 y L2), lo que da como resultado la producción de nuevos viriones de progenie que se liberan de la superficie epitelial (17, 18,19).

El desnudamiento del virion y la salida del genoma viral ocurren en el endosoma, posteriormente la proteína L2 y el genoma es transcrito en un aserie de procesos complejos que involucra la presencia de múltiples promotores, patrones diversos de modificación del ARNm, así como una producción diferenciada de los mismos entre distintas células. El genoma viral se integra al genoma de la célula, mientras que los virus de bajo riesgo el genoma permanece de manera episomal (19).

La replicación y el ensamblaje del virus ocurren en células epiteliales escamosas diferenciadas pos mitóticas a medida que se mueven hacia la superficie epitelial. Las onco proteínas E6 y E7 esta regulados por E2 y aunque su función precisa es algo incierta, están asociadas con la progresión del ciclo celular para permitir la replicación del ADN del VPH en las capas intermedias del epitelio. La expresión génica del virus está estrictamente controlada y el ADN viral se amplifica como plásmidos nucleares extra cromosómicas. En la superficie epitelial, los queratinocitos se consideran terminalmente diferenciados y mueren y son eliminados del cuerpo por procesos naturales se liberan grandes cantidades de virus de la superficie epitelial para su transmisión a otros individuos. En este punto el ADN del VPH se puede encontrar tanto intracelular como extra celularmente. Una explicación plausible del aumento de la capacidad oncogénica de los tipos de alto riesgo y particularmente de tipo VPH 16 reside en la actividad de las onco proteínas E6 y E7. Aunque la actividad E6 y E7 están presente en los tipos de alto y bajo riesgo, su función en los de bajo riesgo se limita a aumentar la amplitud viral y la producción viral y es en gran medida insuficiente para desencadenar el desarrollo de lesiones precancerosas (17,19).

#### **4.5. EPIDEMIOLOGIA**

Claude N. N., Minette M.T., et al 2019 publicaron el estudio “Prevalence of precancerous cervical lesions in women attending Mezam Polyclinic Bamenda, Cameroon” En su estudio participaron 60 mujeres y se les realizó un tamizaje de lesiones precancerosas del total de participantes del estudio 2 (3,33%) resultaron positivas para lesión precancerosa de cáncer de cuello uterino (20).

Velázquez C., Kawabata A., et al 2018 en su artículo “Prevalencia de lesiones precursoras de cáncer de cuello uterino y antecedentes sexuales/reproductivos de indígenas de Caaguazú, Paraguay 2015-2017” Se estudió a indígenas que se encuentran registrados en el Programa de Patología Cervical. Los resultados fueron:

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

Ingresaron en el estudio 129 indígenas con una edad media de  $26 \pm 10$  años. La prevalencia de lesiones precursoras de cáncer de cuello uterino fue de 13,18%. Las lesiones más frecuentemente encontradas en orden de frecuencia fueron ASCUS 10,08%; CIN I 2,32%; CIN II 0,77%; no se observó CIN III, ni carcinoma in situ. Las edades en las que se presentaron con mayor frecuencia fueron entre 25 a 44 años en un 70,59%. El 58,8% de las que presentaron lesiones cervicales tuvo menarca < 12 años; 76,5% relaciones sexuales < 15 años y el 82,35 % son gran multíparas. Concluyeron que La prevalencia de lesiones precursoras de cáncer de cuello uterino es similar a estudios de otros países y menor a algunos estudios que se realizaron en Paraguay en población no indígena. Se encontró mayor porcentaje de lesiones en las edades medias, menarca temprana, inicio precoz de vida sexual y en multíparas (21).

Sánchez R. M.E., 2021 realizó su tesis para obtener el grado de especialista titulado “Prevalencia de lesiones premalignas y malignas del cuello uterino en mujeres entre 18 a 30 AÑOS en el Instituto de Salud de Bucaramanga, Colombia, entre 2018 – 2020.”. Donde sus resultados fueron de los 5574 frotis de cuello uterino realizados entre el 2019 a 2020, se captaron 293 mujeres. Se encontró lesiones premalignas de alto grado entre las mujeres menores de 25 años tamizadas. La prevalencia de lesiones premalignas de alto grado en mujeres entre los 18 a 24 años fue de 0,1% (22).

Herrera S.D.C., Tuapante Q.P.A., 2020, realizaron su tesis para obtener el título de médico. “Prevalencia de lesiones premalignas y malignas de cérvix uterino y factores asociados, consulta externa Hospital Vicente Corral Moscoso, 2016–2018” de la ciudad de Cuenca Ecuador, se trató de un estudio retrospectivo , analítico y transversal durante el periodo de enero 2016 a diciembre 2018. El resultado del estudio fue de una prevalencia encontrada de 29,1%; las mujeres de 25–44 años representan el 54,0%; viven en zonas rurales (51,2%); casadas (42,7%), secundaria completa (32,5%); 39,4% iniciaron su vida sexual en adolescencia tardía; 39,9% han tenido una sola pareja; 81,6% presenta lesiones premalignas, 18,4% lesiones malignas; VPH (18,2%). Los principales diagnósticos son Displasia Cervical Leve

entre las lesiones premalignas (58,0%) y Tumor Maligno de Exocérvix entre las malignas (44,4%) (23).

Solís J.G., Briones T.T.I., 2017 publicaron el artículo denominado “Prevalencia de lesión intraepitelial en citología cervical de tamizaje en una unidad de primer nivel de atención”. El estudio fue realizado en la Unidad de Medicina Familiar (UMF) No. 36 del IMSS, en la ciudad de Matamoros, Tamaulipas, en el periodo de enero a diciembre del 2015. Se encontró una prevalencia de lesión intraepitelial de 4.49%. El 3.17% correspondieron a Lesión intraepitelial de bajo grado y el 1.32% a Lesión intraepitelial de alto grado. No se encontró ningún reporte de carcinoma invasor. De estas pacientes, el 64.71% correspondió al grupo etario de 41 a 60 años. El 52.94% se había realizado su última citología en los 3 años previos o más, y el 35.29% se encontraba en la posmenopausia (24).

#### **4.6. DIAGNOSTICO**

**Inicio del Tamizaje:** previamente se recomendaba el iniciar a los 3 años del inicio de actividad sexual activa, actualmente el tamizaje este recomendado en mujeres entre 30 y 60 años de edad. Se puede considerar realizarlo antes en aquellas pacientes que el médico considere. (25)

**Intervalos de Tamizaje:** Desde los 30 hasta los 69 años citología cada 3 años. A partir de los 70 años se recomienda discontinuar el tamizaje excepto en que de acuerdo al interrogatorio o historia clínica el médico lo considere necesario (25).

**Citología cervical.** La citología, sea convencional o en base líquida y capa delgada, es en la actualidad la forma más común de detección del cáncer cérvicouterino. Antes según criterio médico, la recomendación era que se debía iniciar entre los 21 y 25 años o 3 años después del inicio de la vida sexual (Federación Internacional de Gineco Obstetricia), actualmente según la OPS, las directrices recomiendan el inicio de tamizaje en mujeres de 30 años. Es una prueba que consiste en tomar una muestra citológica exfoliativa vaginal. Se considera una prueba preventiva que sirve para obtener células del cuello del útero y descartar la

presencia de lesiones precancerosas o de un cáncer del cuello del útero en fases iniciales. Para la toma de la citología, se introduce un cepillo por la vagina, para así cepillar la parte más interior, la zona del cuello del útero, para obtener así células que posteriormente se tiñen con un colorante y se miran al microscopio. (26,27).

**Inspección visual con ácido acético al 5%.** Es de utilidad para la detección del cáncer de cuello uterino en mujeres de escasos recursos y con difícil acceso a citología cervical y pruebas de virus de papiloma humano. Permite identificar cambios en tono de blanco en el epitelio exocervical después de transcurridos de 2 a 3 minutos de la irrigación del cuello uterino al menos dos veces con una solución de ácido acético al 5% y el empleo de una potente fuente de luz blanquecina. El principal efecto del ácido acético consiste en una coagulación transitoria de las proteínas citoplasmática del epitelio escamoso (26,27).

**Colposcopia.** La colposcopia es un procedimiento mediante el cual se visualiza el epitelio y la trama subepitelial del cáncer de cuello uterino, un colposcopio con ampliaciones de 7,5 X 30, 15X y X, contribuye al diagnóstico, localización, extensión de la lesión y características histológicas de las lesiones intraepiteliales. Con una sensibilidad del 83% de la colposcopia y una especificidad del 86%, es el estándar de oro para diagnosticar y orientar el tratamiento de la neoplasia cervical de alto grado, la colposcopia se debe realizar sólo cuando existan lesiones para confirmación citológica o reacción de reacción en cadena de la polimerasa (28).

**PCR.** La amplificación del genoma viral por método PCR para discriminar el tipo de VPH, pudiendo detectar entre 10 y 200 copias del genoma viral por muestra. Detecta el ADN diana mediante el uso de cebadores de oligonucleótidos que se complementen de forma específica con las regiones flanqueantes del ADN para amplificar el gen L1 (28).

#### **4.7. VACUNACION**

Las vacunas disponibles actualmente en el mercado mexicano son:

**GARDASIL®.** Vacuna recombinante tetravalente contra VPH 6/11/16/18 es una vacuna indicada en niñas y mujeres de 9 a 45 años de edad y en niños y hombres de 9 a 26 años de edad para la prevención de las siguientes enfermedades, respectivamente: Cáncer cervicouterino, vulvar, vaginal y anal causados por VPH tipos 16 y 18. Verrugas genitales (condilomas acuminados) causados por VPH tipos 6 y 11 (29).

Y para las infecciones y lesiones precancerosas causadas por VPH tipos 6, 11, 16 y 18. Neoplasia intraepitelial cervical (NIC), vulvar (NIV) y vaginal (NIVa) de grado 1. Neoplasia intraepitelial cervical (NIC), vulvar (NIV) y vaginal (NIVa) de grados 2 y 3. Neoplasia intraepitelial anal (NIA) de grados 1, 2 y 3. También proporciona protección en niñas y mujeres de 9 a 26 años de edad contra NIC (grados 1, 2, 3) o AIS relacionados con VPH 31, 33, 52 y 58.53 (29).

**CERVARIX®.** Vacuna recombinante bivalente contra el VPH16/18 está indicada de los nueve años de edad en adelante para la prevención de infección persistente, de lesiones ano genitales pre malignas (de cérvix, vulvares, vaginales y anales), y de cáncer de cérvix, vulvar, vaginal y anal (carcinoma de células escamosas y adenocarcinoma) causados por VPH oncogénicos (29).

#### **4.8. MANEJO DE LAS LESIONES CERVICALES.**

Con frecuencia es la Conización, con el uso de asa de diatermia (loop electrosurgical procedure, LEEP), la cual se completa con reconización e hysterectomía con o sin doble anexectomía de acuerdo con el diagnóstico de la conización y de otros diagnósticos benignos de la paciente a tratar. Para casos más complejos, de neoplasias invasoras, se opta por cirugía radical y radioterapia; sin obviar la quimioterapia previa (30).

## 5. JUSTIFICACION

El cáncer cervico uterino es un problema de salud pública a nivel mundial, siendo en Mexico la segunda causa de muerte ginecológica, esta patología viene precedida por lesiones premalignas de cáncer cérvico uterino, que son lesiones que pueden o no progresar a cáncer, que a nivel mundial se observan tendencias que poco a poco van al alza en la incidencia de aparición. Su disminución y control depende del diagnóstico temprano en las pruebas de tamizaje y de la colposcopia cuando sea necesaria, además de la confirmación histopatológica.

Las recomendaciones formuladas en las directrices de la organización panamericana de la salud se aplican a las mujeres de 30 años de edad (edad recomendada para comenzar el tamizaje) o más debido a que corren mayor riesgo de cáncer cervicouterino. Sin embargo, la magnitud del beneficio neto varía entre los grupos de edad y puede extenderse a mujeres tanto más jóvenes como de más edad según su riesgo inicial de NIC+ (31).

El presente estudio permitió identificar que en nuestra población, por los nuevos estilos de vida (el inicio de vida sexual a edad más temprano, y lo que ello conlleva, que es un mayor número de parejas sexuales, multiparidad y exposición para alguna enfermedad de transmisión sexual), el tamizaje debería realizarse a edades más tempranas de las recomendadas por la OMS/OPS, puesto que esto podría generar una mayor diagnóstico temprano de lesiones de alto grado y así evitar el consecuente desarrollo de cáncer cervico-uterino.

Además como se ha visto en la mayoría de programas de prevención, con la actual pandemia por Covid-19, son menos las mujeres que acuden a consulta o a revisión si no presentan alguna molestia médica, y las pacientes que están siendo captadas para tamizaje son aquellas que acuden a consulta por otro problema médico que en ocasiones no tiene que ver con molestias ginecológicas.

La justificación para realizarlo a mayor edad, es que en pacientes menores de 30 años se presentan generalmente lesiones de bajo grado, que no ameritan tratamiento en la mayoría de los casos, mas que solo vigilancia, pero si traspolamos esto a nuestra población, no aplicaría completamente.

Este mismo estudio sirvió, no solo para ver la frecuencia de las lesiones de alto grado en menores de 30 años, si no también algunos de los factores de riesgo más comunes en estas pacientes y si el comportamiento es o no similar a la población recomendada (mujeres mayores de 30 años), ya que como se revisó en el marco teórico, la mayoría de los estudios van enfocados en analizar lesiones de alto grado y factores de riesgo en población de 30 años o más.

Además como lo hemos visto en la práctica clínica diaria, la mayoría de la población no se ha realizado un papanicolaou o algun estudio de tamizaje, por lo que este estudio sirvió para reforzar la educación para la población derechohabiente y tambien para que el personal realice y enfatice la necesidad de tamizaje desde edades más tempranas, sobre todo en aquellas pacientes con uno o más factores de riesgo.

## 6. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La lesión precancerosa cervical es una lesión que precede al cáncer de cérvix. El manejo médico de las pacientes afectadas por esta patología se enfoca en impedir que la lesión evolucione a enfermedad maligna invasiva. Las lesiones precancerosas progresan lentamente en el transcurso de varios años, durante esta progresión, el signo de presencia de esta enfermedad es el desprendimiento de células anormales del epitelio del cuello, por ello es ampliamente reconocido que toda mujer sexualmente activa debe de realizarse estudios periódicos de citología exfoliativa con la finalidad de realizar una detección oportuna de estas lesiones precancerosas (32,33).

La bibliografía abordada en el desarrollo del marco teórico recomienda realizarse tamizaje idealmente después de los 30 años de edad, y la mayoría de los estudios van enfocados en este tipo de población, ya que en paciente menores solo se presentan lesiones de bajo grado que no ameritan tratamiento o alguna otra intervención; sin embargo con los nuevos cambios en estilos de vida a los que nos enfrentamos en la actualidad, cada vez a menor edad se presentan lesiones de mayor grado, lo que se traduce en mayor incidencia de cáncer cervicouterino a edades más tempranas, con mayor impacto psicológico, económico, social y familiar en estas pacientes.

Se estima que cada año aproximadamente 1 a 2% de las mujeres tienen un NIC2+. En el estado de Aguascalientes con información proporcionada al gobierno estatal, en el mes de noviembre del 2020 se atendieron en el Instituto Mexicano del

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

seguro Social 111 pacientes con tumores malignos del cuello del útero, sin especificar edad de las mismas. La prevalencia de lesiones premalignas reportada en Camerún 2019 fue de un 3.33%. En Caaguazú, Paraguay en el periodo de 2015 al 2017 fue de 13.18% con un promedio de edad de  $25 \pm 10$  años. En Matamoros, Tamaulipas se reportó en el periodo de enero a diciembre de 2015 una prevalencia de 4.49% correspondiendo al grupo de edad de 41 a 60 años (32, 34,24).

Dentro de los estudios consultados, en su mayoría, fueron realizados a mujeres mayores de 30 años, abarcando el grupo de edad hasta los 60 años de edad. Esto concuerda con las directrices de la Organización Panamericana de la Salud que recomienda realizar detección de lesiones de cuello uterino entre los 30 y los 60 años. Sin embargo también recomiendan realizar detección a menor edad según sea el caso de cada paciente.

Por ello surgió el interés en investigar qué frecuencia de mujeres menores de 30 años presentan lesiones de alto grado (NIC +2), con la finalidad de, enfocado en el tipo de población derechohabiente, iniciar tamizaje a más temprana edad, en aras de reducir los casos a futuro de cáncer cervicouterino o de su diagnóstico en etapas avanzadas, donde el pronóstico y el impacto en diversos ámbitos es peor.

Poder generar un antecedente en el estado de Aguascalientes, y más adelante sea de utilidad para poder generar estrategias específicas y sensibilizar a las mujeres acerca de la importancia de la realización de la citología cervicovaginal sin importar la edad en la que se encuentren, al inicio de vida sexual o al contar con uno o más factores de riesgo.

Las lesiones premalignas son un problema de salud en aumento, y el porcentaje de pacientes tamizadas es mayor en referente a la edad, y esto por que la mayoría de las campañas y estrategias de salud van encamidas a realizarlo en mujeres entre los 30 y 60 años, y nuestra población, en especial la derechohabiente de la Unidad de Medicina Familiar número 11, presentan lesiones precancerosas a edades más tempranas, pese al bajo numero de nuestras que hay en esta población.

## **6.1. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN**

¿Cuál es la frecuencia de lesiones premalignas (NIC+2) de cáncer cervicouterino en mujeres menores de 30 años que acuden a toma de citología cervical a la Unidad de Medicina Familiar Número 11 Órgano de Operación Administrativa Desconcentrada (OOAD) Aguascalientes?

## **7. OBJETIVOS.**

### **7.1. OBJETIVO GENERAL**

Identificar la frecuencia de lesiones premalignas de cáncer cervicouterino que se presentan en mujeres menores de 30 años de la UMF 11 OOAD Aguascalientes en el periodo de noviembre 2019- diciembre 2021.

### **7.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Conocer las características sociodemográficas de las pacientes con lesiones premalignas.
- Describir los antecedentes ginecológicos de pacientes atendidas con diagnóstico de lesiones premalignas cervicales (NIC2+) menores de 30 años.
- Describir los antecedentes personales patológicos de relevancia de las pacientes menores de 30 años atendidas en la UMF 11 OOAD Aguascalientes con diagnóstico de NIC 2 +.
- Describir los antecedentes personales no patológicos de relevancia de las pacientes con lesiones premalignas NIC 2+, menores de 30 años a las que se realizó citología en la UMF 11 OOAD Aguascalientes.

## 8. HIPOTESIS

Por tratarse de un estudio descriptivo se prescindió del planteamiento de la hipótesis

## 9. MATERIAL Y METODOS

### 9.1. DISEÑO METODOLOGICO

Se realizó un estudio retrospectivo, No Observacional, descriptivo, transversal.

### 9.2. UNIVERSO DE ESTUDIO

La información fué tomada del banco de datos “plataforma de registro de cáncer” en donde se realiza el registro de toma de Papanicolaou en la unidad, a manera de censo semanal, que contiene datos como nombre de paciente, edad, numero de seguridad social, teléfono, fecha de toma de Papanicolaou, fecha de registro en plataforma, fecha de resultado y resultado de citología; del cual se filtraron resultados de lesiones pre-malignas o NIC2+ en pacientes menores de 30 años, de ahí se hizo una revisión del expediente en plataforma de Sistema de Información de Medicina Familiar 5.8 (SIMF), considerando pacientes en periodo de Diciembre 2019 a Diciembre de 2021

### 9.3. POBLACION DE ESTUDIO

Expedientes en SIMF de pacientes de menores de 30 años con diagnóstico de lesiones premalignas (NIC2+) atendidas en la UMF 11 Órgano de Operación Administrativa Desconcentrada (OOAD) Aguascalientes, en el periodo de diciembre 2019 – diciembre 2021.

#### **9.4. TAMAÑO DE LA MUESTRA**

Se realizó un muestreo de tipo censal, se tomaron en consideración todos los expedientes presentes en plataforma de SIMF, de pacientes menores de 30 años con diagnóstico de lesión premaligna de alto grado para cáncer cervicouterino (NIC2+), que acudieron a toma de citología cervico-vaginal en la UMF 11 OOAD Aguascalientes durante el periodo Diciembre 2019 - Diciembre 2021.

#### **9.5. CRITERIOS DE SELECCIÓN**

##### **9.5.1. Criterios de inclusión**

- 1.- Pacientes con reporte de citología con diagnóstico lesión premaligna cervical de alto grado en mujeres menores de 30 años que acudieron a la UMF 11 OOAD.
- 2.- Pacientes que fueron estadiadas correctamente según el sistema Bethesda y NIC, que cuenten con número de seguridad social o nombre completo registrado en plataforma, y así poder tener acceso a información presente en el expediente en plataforma SIMF.
- 3.- Paciente que contaron con expediente vigente en los registros de SIMF en la UMF 11 OOAD.

##### **9.5.2. Criterios de exclusión**

- 1.- Pacientes con colposcopia con resultado de lesión premaligna, en mujeres mayores de 30 años.
- 2.- Pacientes con reporte de biopsia de carcinoma in situ y carcinoma invasor.
- 3.- Pacientes menores de 30 años con diagnóstico citológico de lesión premaligna cervical realizado fuera de la Unidad de Medicina Familiar No. 11.
- 4.- Pacientes menores de 30 años con NIC1 en diagnóstico de citología.

### 9.5.3. Criterios de eliminación

- 1.- Pacientes que se realizaron citología en la unidad en el periodo establecido, que no cuenten con resultado en plataforma.
- 2.- Pacientes que no cuenten con expediente en sistema de información de Medicina Familiar (plataforma de expedientes SIMF) en la UMF 11.



## 9.6. OPERACIONALIZACION Y DEFINICION DE LAS VARIABLES

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Tipo de Variable	de Escala medición	Ítem
<b>Edad</b>	Tiempo que ha vivido una persona o cierto animal o vegetal.	Años cumplidos a la fecha de hoy, se expresara en número.	Cuantitativa	Continua	<15 años 15-20 años 21-30 años >31 años
<b>Estado civil</b>	Parámetro demográfico que nos habla de la condición de una persona respecto al matrimonio, soltería, viudez, divorcio.	Estado civil reportado dentro del expediente	Cualitativa	Nominal	Soltera Casada Viuda Divorciada
<b>Escolaridad</b>	Hace referencia al grado educacional de una persona.	El grado académico reportado dentro del expediente.	Cualitativa	Ordinal	Primaria Secundaria Preparatoria Universidad Posgrado.

**Variables universales: Edad, Estado civil, Grado académico.**

### **Variables intervinientes**

**Frecuencia:** Se utilizó para medir la ocurrencia de determinado fenómeno de salud presente en cierta población (7).

En el siguiente estudio se tomaron en consideración los siguientes factores de riesgo: Tabaquismo, Enfermedad de Transmisión Sexual, edad de inicio de vida sexual activa, número de parejas sexuales VPH, Número de gestaciones Anticonceptivos Hormonales, partos vaginales, Alcoholismo, edad del primer parto, métodos de barrera, Antecedente familiar.

También se tomaron en consideración antecedentes ginecológicos como el número de abortos, cesáreas, menarca.

**Variable Definición Definición Tipo de Escala Ítem conceptual Operacional**

**Variable de**

**medición**

Variable de	Definición	Definición	Tipo de Escala	Ítem conceptual	Operacional
Tabaquismo	Es el uso de tabaco para el detrimento de la salud o la función social de una persona.  Actualmente la OMS lo define como una enfermedad adictiva, crónica por el consumo y abuso del tabaco.	Se clasificó en Si, si tiene el hábito de fumar y en No, si no lo tiene.	Cualitativa	Nominal	Si No
Enfermedad de transmisión sexual	Son infecciones que se transmiten de una persona a otra a través del contacto sexual.	Se tomó la información del expediente, se medirá en SI existe ETS previamente diagnosticada y de que enfermedad se trata o en No, no hay ETS previamente diagnosticada.	Cualitativa	Nominal	VIH Clamidia Herpes Sífilis
Inicio de vida sexual activa	Se refiere a la edad de la primera relación sexual.	Se tomó la información del expediente médico, se expresara en cantidad de años cumplidos al inicio de la vida sexual.	Cuantitativa Politémica	Continua	<15 años 15-20 años 21-30 años > 31 años
Virus de Papiloma Humano	Virus de ADN perteneciente a la familia de Papillomaviridae que suele infectar en	Se tomó la información directamente del expediente. Se medirá en, Si, existe	Cualitativa dicotómica	Nominal	Si No

	humanos principalmente mucosa anogenital y oral, que puede causar neoplasias benignas y malignas. (37)	VPH previamente diagnosticada y No, no hay diagnóstico de VPH.			
Número de gestaciones	Es el número de ha embarazos que una sean experimentado o sea, s mujer, ya y completos incompletos (o p vaginal abdominal o abortos)	Se tomó la información del expediente y se expresara en cantidad.	Cuantitativa Politémica	Discreta	1 2 3 4 5 o más
Anticonceptivos Hormonales	Son varios métodos anticonceptivos que actúan sobre el sistema endocrino, liberan hormonas habitualmente estrógeno y progestina impidiendo que se produzca el embarazo.	Se tomó la información del expediente y se medirá en, Si, si ha hecho uso de anticonceptivos hormonales, y No, no ha hecho uso de los mismos.	Cualitativa Dicotómica	Nominal	Si No
Parejas sexuales	Individuos que independiente de su estado civil, se involucran en actividades sexuales juntas.	Se tomó la información del expediente. Se expresó en cantidad.	Cuantitativa	Continua	1 2 3 4 5 o más
Alcoholismo	Enfermedad crónica, que incluye factores genéticos, ambientales y psicosociales, se considera como una enfermedad progresiva, y se identifican alteraciones en el control del hábito de beber, a pesar de las consecuencias.	Se tomó la información del expediente, se medirá en Si, tiene el hábito de consumir alcohol, y en No, no lo tiene.	Cualitativa Dicotómica	Nominal	Si No

Método de barrera	Aquellos métodos anticonceptivos, ya sean físicos o biológicos, los que se encargan de impedir que los espermatozoides puedan llegar al ovulo (46).	Se obtuvo la información del expediente, se medirá en Si, utiliza método de barrera, y en No, no lo utiliza.	Cualitativa Dicotómica	Nominal	Si No
Partos vaginales	Es el proceso del nacimiento de uno o más hijos a través de la vagina materna.	Se tomó la información del expediente, expresó en cantidad.	Cuantitativa Politómica	Discreta Expresado en número o total	1 2 3 4 5 o más
Abortos	Es la interrupción o finalización prematura del embarazo de forma espontánea o inducida, hecha por la muerte del feto o embrión.	Se tomó la información del expediente, expresara cantidad.	Cuantitativa Politómica	Discreta Expresado en número o total	1 2 3 4 5 o más
Cesáreas	Intervención quirúrgica el cual se realiza una incisión quirúrgica en el abdomen y el útero de la madre para extraer uno o más bebés.	Se tomó la información del expediente y se expresara en cantidad.	Cuantitativa Politómica	Discreta Expresado en número o total	1 2 3 o más
Menarca	Es la fecha en la cual se produce el primer episodio de sangrado del útero, de origen menstrual o primera hemorragia menstrual de la mujer.	Se tomó la información del expediente y se expresara en número de años.	Cuantitativa	Discreta Años de inicio	<10 años 11 12 13 14 15 o más

<p>En medicina, los antecedentes familiares consisten en información sobre los trastornos que han sufrido los parientes consanguíneos directos del paciente.</p>	<p>Se tomó la información del expediente y se expresara en Si, existe antecedente y en No, no existe ningún antecedente.</p>	<p>Cualitativa Dicotomica</p>	<p>Nominal</p>	<p>Si No</p>
--	--	-----------------------------------	----------------	------------------

Antecedente familiar

### 9.7. TÉCNICA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

La técnica de recolección de datos se llevó a cabo inicialmente a través de datos obtenidos de la “plataforma de registro de cáncer” en donde se realizó el registro de toma de Papanicolaou en la unidad, en la sección de ‘Prevención de cancer cervico-uterino a manera de censo semanal, se ingresó con datos de usuario y contraseña de Jefe de clínica de la Unidad de turno matutino, en dicha plataforma se encuentra la información en censos semanales en excel, que contiene datos como nombre de paciente, edad, numero de seguridad social, teléfono, fecha de toma de Papanicolaou, fecha de registro en plataforma, fecha de resultado y resultado de citología; del cual se filtraron resultados de lesiones pre-malignas o NIC2+ en pacientes menores de 30 años, de ahí se hizo una revisión del expediente en plataforma de Sistema de Información de Medicina Familiar 5.8 (SIMF), considerando pacientes en periodo de Diciembre 2019 a Diciembre de 2021, posteriormente se procedió a vaciar la información en hoja de excel para procesar la información.

## **9.8. INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN**

-Se utilizó la hoja de captura de datos, que se encuentra como parte de los anexos, en el correspondiente a Anexo A.

## **9.9. LOGÍSTICA.**

Una vez autorizado el protocolo por el comité de ética local, donde se informó mediante un oficio dirigido a las autoridades correspondientes de la Unidad de Medicina Familiar No. 11 Órgano de Operación Administrativa Desconcentrada (OOAD) Aguascalientes, sobre el objetivo del presente estudio, el instrumento de recolección de datos y así mismo el tiempo que tomó en recabar la información. Previa autorización del personal directivo, la tesista residente de tercer año de Medicina Familiar, Janet Cosío Robles procedió a ingresar al archivo clínico electrónico mediante el uso de matrícula y contraseña de acceso a plataforma SIMF de jefe de clínica de turno matutino. Se procedió a iniciar la revisión de cada expediente electrónico con la finalidad de obtener la información necesaria para complementar el presente estudio, posteriormente se anexó la información a las hojas de recolección de datos para a continuación, vaciar la información en una base de datos en Excel donde se analizaron los datos obtenidos en el programa estadístico SPSS25.

## **9.10. PLAN PARA EL PROCESAMIENTO Y ANALISIS DE DATOS.**

Se empleó el programa estadístico SPSSV25, se utilizaron las herramientas de estadística descriptiva de acuerdo con el tipo de variable. Las variables cualitativas se expresaron en porcentajes y frecuencias. Para variables cuantitativas se utilizaron medidas de tendencia central y de dispersión dependiente de la normalidad de la distribución se expresaron en media desviación estándar, o

mediana y medidas intercuartil. Para su análisis estadístico se utilizó la prueba no paramétrica de chi cuadrado.

**Factibilidad.** El presente estudio es factible ya que se cuenta con la infraestructura necesaria, área de archivo clínico.

### **9.11. CONSIDERACIONES ETICAS**

Los procesos que se proponen para la elaboración del presente estudio con título “Frecuencia de lesiones pre-malignas de alto grado para cáncer cervicouterino en mujeres menores de 30 años que acuden a la Unidad de Medicina Familiar Número 11, Organo de Operación Administrativa Desconcentrada Aguascalientes”, están de acuerdo con el reglamento de la Ley General de Salud de los Estados Unidos Mexicanos en lo que corresponde al área de Investigación para la salud, vigente en nuestro país.

Realizándose este trabajo basado en el título segundo, capítulo 1 y artículo 17 en la categoría “I” que dice: ‘investigación sin riesgo: son los estudios que utilizan métodos y técnicas de investigación documental y son aquellos en donde no se efectúa ninguna intervención o modificación documental y aquellos en los que no se efectúa ninguna intervención o modificación intencionada en las variables psicológicas, sociales y fisiológicas de aquellos individuos que participan en dicho estudio, entre los que están considerados: entrevistas, revisión de expedientes clínicos, cuestionarios u cualquier otro en el que no se identifiquen o se traten aspectos sensitivos de su conducta, la cual esta no provoca ningún daño.

Este trabajo está apegado a la Ley Federal de Salud en materia de investigación en salud, especialmente en el Capítulo 1, Artículo 13 del título segundo sobre aspectos éticos de la investigación en seres humanos, que menciona que toda investigación que utilice al ser humano como objeto de investigación debe seguir las normas de respeto a la dignidad humana y protección de sus derechos y bienestar. Y también lo citado por el artículo 14 , dentro del cual indica como medida básica el

conceder un consentimiento informado y por escrito al individuo que será sujeto de estudio (38)

Así mismo, esta investigación no viola ninguna recomendación y está de acuerdo con estas para guiar a los médicos que participaran en la investigación biomédica, donde participan seres humanos contenida en la declaración de Helsinki, enmendada en Edimburgo, Escocia, en octubre 2000, y su nota de clarificación del párrafo 29, agregada por la Asamblea General de AMM, Washington 2002. La cual se utiliza el artículo 100 en su apartado I que se apega a los principios éticos de justificación en la investigación médica, principalmente teniendo como objetivo el resolver problemas de salud y/o la creación de nuevos campos en la ciencia médica, por escrito al sujeto de estudio, y el apartado V que cita que la investigación solo puede realizarse por profesionales de la salud que se encuentren bajo vigilancia de autoridades sanitarias en instituciones médicas (39).

Se protegió la información obtenida, utilizando para identificación de los sujetos únicamente con un número de folio de números consecutivos, en ningún momento se obtuvo información personal de los pacientes y se anexó la información a una hoja de captura de datos, la cual se vació a una base de datos en Excel para facilitar su análisis. La base de datos quedó resguardada por el investigador principal y solo tuvieron acceso a ella el antes mencionado y la alumna vinculada a este protocolo.

## **9.12. RECURSOS, FINANCIAMIENTO Y FACILIDAD**

### **9.12.1. Recursos humanos**

**Investigador responsable:** Dr. Jaime Azahel Carranza Murillo

**Alumna:** Dra. Janet Cosio Robles.

### **9.12.2. Recursos físicos**

- Expedientes clínicos.
- Hoja de recolección de datos.
- Computadora

- Lápiz y Pluma
- Programa estadístico SPSS

**9.12.3. Recursos financieros.**

El presente protocolo de investigación no requiere de financiamiento externo.

**9.13. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.**

ACTIVIDADES	2022												2023	
	ENE	FEB	MAR	ABRI	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	
Elección del tema														
Acopio de bibliografía	X	X	X											
Revisión de literatura	X	X	X											
Diseño de protocolo		X	X											
Planteamiento del problema		X												
Antecedentes		X												
Justificación		X												
Introducción		X												
Hipótesis			X											
Material y métodos			X											
Revisión de protocolo			X	X										
Registro de protocolo ante el comité de investigación local				X	X	X	X	X						
Trabajo de campo									X	X				
Captura de datos y tabulación									X	X				
Análisis de resultado											X			
Interpretación de resultados												X		
Revisión de investigación												X		
Autorización														X
Presentación de tesis														X

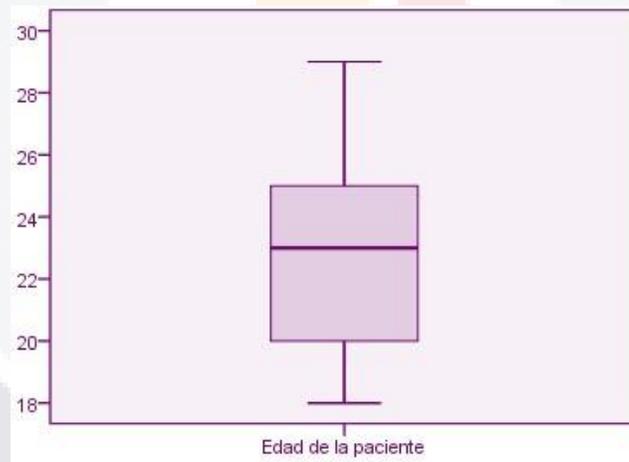
## 10. RESULTADOS

A continuación, se presentan los resultados tras la captura de todas las encuestas en el paquete estadístico SPSS 25.

Se obtuvo una frecuencia de 17 pacientes con lesiones premalignas NIC II en mujeres menores de 30 años desde diciembre 2019 a diciembre 2021.

Con respecto a las variables sociodemográficas, La **tabla 1** muestra la distribución de la edad de las 17 pacientes que ingresaron en la muestra de este estudio, obteniendo que la edad promedio de las pacientes fue de 22.7 años, con una edad mínima de 18 y una máxima de 29, la **gráfica 1** representa los valores de manera visual, mostrando que las pacientes se concentran principalmente entre los 20 y los 25 años (cuartil 1 y 3) y una mediana de 23 años, similar al promedio de 22.76.

**Gráfica 1. Distribución de la edad**



**Tabla 1. Distribución de la edad**

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
Edad	17	18	29	22.76	3.21

Fuente: Instrumento aplicado

La **tabla 2** describe la distribución de frecuencias con respecto al nivel de escolaridad, mostrando que la mayoría de las mujeres que participaron en la muestra, en dónde la mayor agrupación se dio entre quienes estudiaron hasta la

secundaria completa, con un 2.5%(n=4); seguidos de quienes estudiaron hasta el bachillerato completo con un 17.6%(n=3); y en tercer lugar, quienes estudiaron hasta la secundaria de manera parcial, aquellos con carrera técnica superior y quienes obtuvieron un título universitario, los tres grupos cada uno con un 11.8% (n=2) respectivamente.

**Tabla 2. Escolaridad**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Secundaria incompleta	2	11.8	11.8	11.8
Secundaria completa	4	23.5	23.5	35.3
Bachillerato incompleto	1	5.9	5.9	41.2
Bachillerato completo	3	17.6	17.6	58.8
Licenciatura	2	11.8	11.8	70.6
No especificado	3	17.6	17.6	88.2
Técnico superior	2	11.8	11.8	100.0
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	

Fuente: Instrumento aplicado

Con respecto al estado civil, se obtuvo que la mayoría de la población se repartió de manera similar entre quienes se asumen cómo solteros y aquellos en un libre, ambos con un 41.2%(n=7) respectivamente. Mientras que el restante 17.6%(n=3) agruparon quienes ya están casadas.

**Tabla 3**

**Tabla 3. Estado civil**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Soltera	7	41.2	41.2	41.2
Casada	3	17.6	17.6	58.8
Unión libre	7	41.2	41.2	100.0
Total	17	100.0	100.0	

Fuente: Instrumento aplicado

A continuación se describen las variables antropométricas en la **tabla 4**, en dónde se observa que el peso promedio de las pacientes fue de 64.5 kilogramos, valor que

se encuentra muy disperso ya que la desviación estándar alrededor de este promedio es de 17.01 kg, con un mínimo de 46 y un máximo de 114; en relación a la talla de las pacientes, en promedio miden 1.55 metros, dicho valor que tiene mucha variación ya que la desviación estándar fue apenas de 3 centímetros, con una estatura mínima de 1.55 y una máxima de 1.65 metros.

**Tabla 4. Datos antropométricos**

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
Peso de la paciente	17	46.00	114.00	64.54	17.01
Talla de la paciente	17	1.55	1.65	1.60	0.03
Índice de masa corporal	17	17.00	43.51	25.22	6.67

Fuente: Instrumento aplicado

La siguiente tabla describe que solamente el 5.9%(n=1) de las mujeres con NIC II habían tenido una sola pareja sexual en su vida, en su mayoría han tenido, desde el inicio de su vida sexual hasta el momento de la entrevista, 23.5%(n=4) habían tenido 2 parejas sexuales, similarmente 23.5%(n=4) de 3 a 4 parejas sexuales, 17.6%(n=3) más de 5; 23.5%(n=4) más de 8, y el restante 5.9%(n=1) no especificaron.

**Tabla 5**

**Tabla 5. Número de parejas sexuales**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
1 pareja	1	5.9	5.9	5.9
2 parejas	4	23.5	23.5	29.4
De 3 a 4 parejas	4	23.5	23.5	52.9
Más de 5 parejas	3	17.6	17.6	70.6
Más de 8 parejas	4	23.5	23.5	94.1
No especificado	1	5.9	5.9	100.0
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	

Fuente: Instrumento aplicado

La **tabla 6** muestra la distribución de las edades de importancia en términos ginecológicos, obteniendo que las mujeres con NIC II que participaron en este

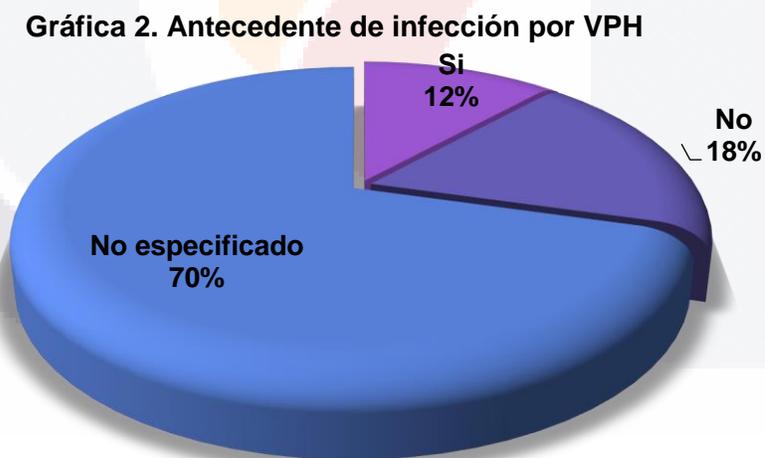
estudio iniciaron su primera hemorragia menstrual en promedio a los 12 años, con una mínima de 10 y máxima de 16, estas edades no estuvieron muy separadas del promedio ya que se obtuvo una desviación estándar de 2 años. Con respecto al inicio de la vida sexual, en promedio ocurrió a los 16 años con una edad mínima a los 14 y máxima a los 22 años, con una desviación estándar de 2 años.

**Tabla 6. Distribución de edades de importancia ginecológica**

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
Menarca de la paciente	17	10	16	12.47	1.77
Inicio de vida sexual	17	14	22	16.59	2.27

Fuente: Instrumento aplicado

En relación con los antecedentes de infección por virus de papiloma humano, solamente respondió el 30% de las mujeres que participaron en el estudio, mientras que en el restante 70% la respuesta no es específica. Entre el 30% (n=5) solamente 2 pacientes (12%) si tenían antecedente de VPH. **Gráfica 2**



Mientras que, con relación a los antecedentes de infección por otras ITS, en la mayoría de las pacientes no se especificó esta información que agruparon el 65% (n=11), mientras que en el restante 35% de pacientes de las que se tenía

información, en todas se registró el antecedente de infección de transmisión sexual desde el inicio de su vida sexual activa.

**Gráfica 3. Antecedentes de otras ITS**



La **Tabla 7** describe la frecuencia del uso de medicamentos anticonceptivos hormonales en la muestra de las 17 mujeres que participaron en el estudio, obteniendo que este dato se especificó solamente en el 76.5%(n=13) de la población, dentro de los cuales, el 29.4%(n=5) asumieron no usar ninguno, y entre los 8 restantes, la mayoría usaron método hormonal oral e implante subdérmico con un 17.6%(n=3) respectivamente, mientras que solamente una paciente manifestó utilizar hormona inyectable y otra persona utilizó DIU con hormonal, ambos representando un 5.9% respectivamente.

**Tabla 7. Uso de anticonceptivos hormonales**

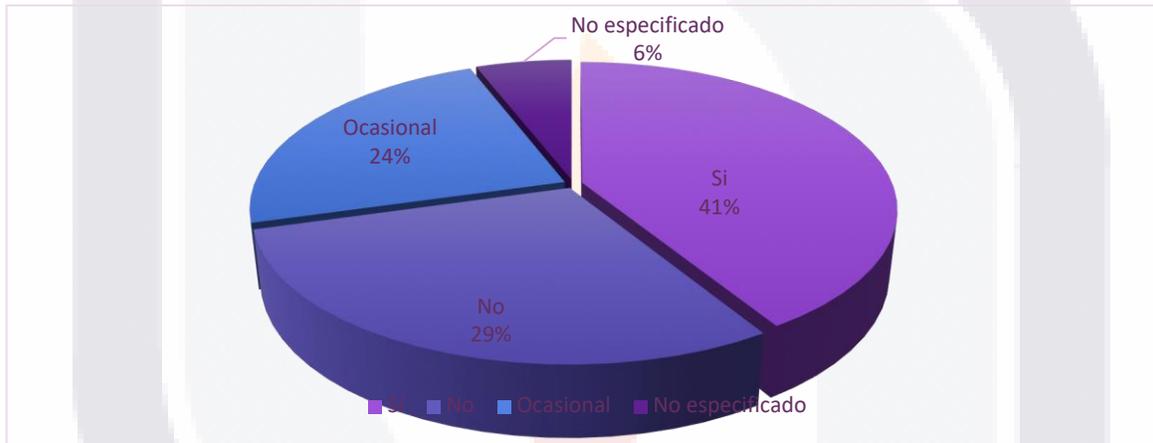
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Hormonal oral	3	17.6	17.6	17.6
Hormonal inyectable	1	5.9	5.9	23.5
Implante subdérmico	3	17.6	17.6	41.2
DIU con hormonal	1	5.9	5.9	47.1
Ninguno	5	29.4	29.4	76.5
No especificado	4	23.5	23.5	100.0

Total	17	100.0	100.0
-------	----	-------	-------

Fuente: Instrumento aplicado

La **gráfica 4** describe la frecuencia del uso de un método de Barrera por parte de las 17 mujeres con NIC II que conforman la muestra, obteniendo que solamente en el 41% de ellas si se usa algún método de este tipo; mientras que el 24% afirmó utilizarlo de manera ocasional, y un 29% afirmó no utilizarlo nunca como su método de elección. Esta información solamente se desconoce en el 6% de la muestra, la cual no especificó su respuesta.

**Gráfica 4. Uso de métodos de barrera**



En relación con el número de gestaciones, se obtuvo que las mujeres que no han tenido ningún proceso de gestación (23.5%, n=4); 35.3%(n=6) han tenido un embarazo y representan a la mayoría; 11.8% de las mujeres han tenido 2 embarazos; 17.6% han tenido 3 embarazos y el restante 11.8%(n=2) manifestó haber tenido hasta 5 embarazos. **Tabla 8**

**Tabla 8. Numero de gestaciones**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Nuligesta	4	23.5	23.5	23.5
1 embarazo	6	35.3	35.3	58.8
2 embarazos	2	11.8	11.8	70.6

3 embarazos	3	17.6	17.6	88.2
5 embarazos	2	11.8	11.8	100.0
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	

Fuente: Instrumento aplicado

Con respecto al número de partos, la **Tabla 9** describe estas frecuencias para cada condición, obteniendo que 8 mujeres (47%) no han tenido ningún parto; 35.3% (n=6) han tenido uno solo; y las 3 mujeres restantes han tenido 2, 3 y hasta 5 partos, representando un 5.9% de la población respectivamente.

**Tabla 9.**

**Tabla 9. Número de partos**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Nulipara	8	47.1	47.1	47.1
1 parto	6	35.3	35.3	82.4
2 partos	1	5.9	5.9	88.2
3 partos	1	5.9	5.9	94.1
5 partos	1	5.9	5.9	100.0
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	

Fuente: Instrumento aplicado

La **Tabla 10** describe las frecuencias de acuerdo con el número de abortos reportado por las mujeres con NIC II que conforman la muestra, obteniendo que el 82.4% reportó no haber tenido ninguno (n=14); una mujer manifestó haber tenido un aborto (5.9%) y el restante 11.8% (n=2) asumió haber tenido dos abortos.

**Tabla 10.**

**Tabla 10. Número de abortos**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Sin abortos	14	82.4	82.4	82.4
1 aborto	1	5.9	5.9	88.2
2 abortos	2	11.8	11.8	100.0

Total	17	100.0	100.0
-------	----	-------	-------

Fuente: Instrumento aplicado

En relación con el número de cesáreas, la **Tabla 11** describe que el 70.6% de las mujeres no ha tenido ninguna cesárea (n=12); 17.6% han tenido solo una cesárea (n=3); y las restantes dos mujeres han tenido 2 y 3 cesáreas, agrupando cada una 5.9% de la muestra.

**Tabla 11.**

**Tabla 11. Numero de cesáreas**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Sin cesáreas	12	70.6	70.6	70.6
1 cesárea	3	17.6	17.6	88.2
2 cesáreas	1	5.9	5.9	94.1
3 cesáreas	1	5.9	5.9	100.0
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	

Fuente: Instrumento aplicado

En relación con la edad al momento del primer parto la **Tabla 12** describe que en el 47.1% (n=8) ocurrió antes de los 18 años; una mujer respondió que la tuvo entre los 19 y 20 años (5.9%); y las restantes 4 mujeres respondieron haber tenido su primera gestación a antes de los 25 años (23.5%).

**Tabla 12.**

**Tabla 12. Edad al momento de la primera gestación**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Nuligesta	4	23.5	23.5	23.5
Antes de los 18 años	8	47.1	47.1	70.6

Antes de los 20 años	1	5.9	5.9	76.5
Antes de los 25 años	4	23.5	23.5	94.1
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	

Fuente: Instrumento aplicado

Finalmente, la **Tabla 13** describe la edad de las participantes al momento del primer parto, obteniendo que en el 23.5%(n=4) ocurrió antes de los 18 años; aquellas que tuvieron su primer parto entre los 19 y 20 años, representaron al 11.8%(n=2); en quienes ocurrió el primer parto entre los 21 y 25 años agruparon el 23.5%(n=4). En el restante 47.2% se agruparon las mujeres que no han tenido partos vaginales (17.6%) o son nuligestas (23.5%).

**Tabla 13.**

**Tabla 13. Edad al momento del primer parto**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Nuligesta	4	23.5	23.5	23.5
Antes de los 18 años	4	23.5	23.5	47.1
Antes de los 20 años	2	11.8	11.8	58.8
Antes de los 25 años	4	23.5	23.5	82.4
No ha tenido partos vaginales	3	17.6	17.6	100.0
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	

Fuente: Instrumento aplicado

## 11. DISCUSIÓN

El cáncer cérvico uterino es un problema de salud pública ya que es el cuarto tipo de cáncer más frecuente a nivel mundial, con incidencias estimadas de 604,000 casos nuevos y 342,000 muertes a nivel mundial, de las cuales, se estima que casi el 50% del impacto potencial es atribuible a la infección por VPH en sus tipos 16 y 18, y estas últimas a su vez se encuentran fuertemente relacionadas a las conductas sexuales de riesgo. Si bien es verdad que ha habido avances a nivel mundial en el tema de la prevención y la protección específica mediante la vacuna contra VPH, aún continúa siendo un problema prioritario para el seguro social debido a sus elevados costos en salud y económicos que representan.

En este estudio se obtuvo una prevalencia de 5 casos de mujeres con lesiones premalignas por cada 1000 mujeres de 18 a 30 años adscritas a medicina familiar de la clínica 11 del IMSS Aguascalientes, muestra en la cual se alcanzó a identificar un patrón en cuanto a las características de las mujeres, en quienes se obtuvo un promedio de edad de 22 años ( $\pm 3.2$ ) al momento del diagnóstico, las cuales, en promedio iniciaron a menstruar a los 13 años, a mediados de la educación secundaria; iniciaron su vida sexual, en promedio, al término de esta (16 años), y cuyo nivel educativo fue en su mayoría a hasta la secundaria (41.2%), resultados similares a los obtenidos por Thapa B. (2019) quien obtuvo una incidencia de lesiones precancerosas de 2 casos por cada mil mujeres, así como una mayor parte de esta población con bajo nivel de estudios y una edad promedio de inicio de vida sexual activa muy precoz. (2)

Así mismo, el número de parejas sexuales fue en su mayoría de más de 3 parejas sexuales, uso prolongado de métodos anticonceptivos hormonales fue alarmante y un escaso uso de métodos anticonceptivos de barrera, ya que estas conductas sexuales de riesgo están asociadas con el aumento de riesgo de contraer infecciones de transmisión sexual, especialmente aquella ocasionada por VPH, y consecuentemente, mayor asociación con lesiones pre malignas. Según los datos de Gallardo Mendoza (2019) y Getinet (2021), quienes obtuvieron valores de

asociación AOR=9.11 (IC95%1.14-72.8) con el uso prolongado de anticonceptivos hormonales, y el tener más de 4 parejas sexuales (AOR=9.87, IC95%=1.38-70.4) (4,5).

### **11.1. LIMITACIONES**

Estos resultados nos advierten que las mujeres con lesiones premalignas comparten particularmente estas conductas y características, sin embargo, este estudio no cuenta con una población de control con la cual comparar estas situaciones, así mismo, la población de pacientes menores de 30 años que se realizaron citología en la unidad de medicina familiar número 11, independientemente del resultado fueron muy escasas, limitando poder realizar estudios que puedan establecer hipótesis con mayor rigidez estadística.

Por otra parte, el uso de expedientes clínicos constituye una fuente muy riesgosa de sesgos de información derivados de la calidad y la baja confiabilidad que pudieran tener, un reflejo de esto se expresa en la cantidad de expedientes en los que no se especificó la información de las variables de importancia para este estudio.

## 12. CONCLUSIONES

Se logró completar de manera satisfactoria los objetivos planteados en esta investigación, se obtuvo que la frecuencia de lesiones premalignas fue de 17 mujeres con diagnóstico de NIC II en el periodo diciembre 2019 - diciembre 2021, lo que implica una prevalencia de 5 casos por cada 1000 mujeres adscritas a la UMF 11 del IMSS Aguascalientes. Esta información fue captada en el instrumento de medición a partir del expediente electrónico, se obtuvo que estas mujeres están en una edad promedio de 22 años ( $\pm 3.23$  años), el nivel de educación más frecuente fue hasta la secundaria completa (23.5%) y en su mayoría se trata de mujeres con una pareja estable (58.8%), de las cuales, 41.2% estaba en unión libre y 17.6% estaba casada, con un IMC promedio de 22.5, el cual refleja un sobrepeso en la mayoría de la población. Con respecto a sus antecedentes ginecológicos y de conductas sexuales de riesgo se obtuvo que la edad promedio en la que las mujeres empezaron a menstruar fue a los 12.4 años, y el inicio promedio de vida sexual fue 4 años después, datos alarmantes que advierten de una falta de madurez emocional y cognitiva al comenzar su vida sexual a temprana edad. Así mismo, 52.9% respondió no usar ningún método anticonceptivo de hormonal y 59% no usa algún método anticonceptivo de barrera, o lo utiliza de manera ocasional.

En cuanto a los antecedentes de alguna infección, esta información estuvo muy limitada en la mayoría de los expedientes, sin embargo, se obtuvo que el 35% de las pacientes mencionó haber tenido alguna infección de transmisión sexual, y en el 12% se trató de VPH. En relación con sus antecedentes ginecológicos de importancia, se obtuvo que se obtuvo que la mayoría de las mujeres ha mantenido relaciones con más de una pareja hasta el momento del interrogatorio, ya que solamente el 5.9% de las mujeres ha tenido solamente una pareja sexual, mientras que 23.5% asume que ha tenido más de 8 parejas sexuales en su vida y 17.6% hasta 5 parejas. Por otra parte, solamente el 23.5% de las mujeres manifestó ser nuligesta y la mayoría ha tenido una gesta (35.3%) y en su mayoría ocurrió antes de los 18 años (47.1%), de manera similar, la mayoría ha tenido al menos un parto

(35.3%) y en su mayoría ocurrió a antes de los 20 años (35%); 29.4% han sido por cesárea y 17.7% ha tenido al menos un aborto.

### **12.1. RECOMENDACIONES**

Para estudios posteriores se recomienda mejorar el tamaño de la muestra a partir del análisis de más de una clínica, para obtener censo de las mujeres con lesiones pre-malignas en un periodo de tiempo, y poder estudiar sus conductas sexuales de riesgo, a fin de que estudiar la influencia de estas con respecto a los diferentes estratos sociales que abarcan todas las clínicas del OOAD del IMSS Aguascalientes.

## 13. GLOSARIO

### **Lesión pre maligna:**

Se encuentran células moderadamente anormales en la superficie del cuello uterino. Por lo general, la causa de la NIC 2 son ciertos tipos de virus del papiloma humano (VPH). Esta lesión se identifica en una biopsia de cuello uterino. La NIC 2 no es cancerosa, pero si no se trata, a veces, se vuelve cancerosa y se disemina al tejido normal cercano. El tratamiento de esta lesión incluye la crioterapia, la terapia láser, la escisión electro quirúrgica con asa y la biopsia de cono para extirpar o destruir el tejido anormal. En ocasiones, la NIC 2 se llama displasia de alto grado o displasia moderada. También se llama CIN 2, neoplasia intraepitelial cervical escamosa 2 y NICU 2.

### **NIC II**

Se encuentran células moderadamente anormales en la superficie del cuello uterino. Por lo general, la causa de la NIC 2 son ciertos tipos de virus del papiloma humano (VPH). Esta lesión se identifica en una biopsia de cuello uterino. La NIC 2 no es cancerosa, pero si no se trata, a veces, se vuelve cancerosa y se disemina al tejido normal cercano. El tratamiento de esta lesión incluye la crioterapia, la terapia láser, la escisión electro quirúrgica con asa y la biopsia de cono para extirpar o destruir el tejido anormal. En ocasiones, la NIC 2 se llama displasia de alto grado o displasia moderada. También se llama CIN 2, neoplasia intraepitelial cervical escamosa 2 y NICU 2.

### **VPH**

Los virus del papiloma humano (VPH) son un grupo de virus relacionados entre sí. Pueden causar verrugas en diferentes partes del cuerpo. Existen más de 200 tipos. Cerca de 40 de ellos afectan a los genitales. Estos se propagan a través del contacto sexual con una persona infectada. También se pueden propagar a través de otro contacto íntimo de piel a piel. Algunos de ellos pueden ponerle en riesgo desarrollar un cáncer.

**ETS**

Las enfermedades de transmisión sexual, o infecciones de transmisión sexual (ETS/ITS), generalmente se adquieren por contacto sexual. Las bacterias, los virus o los parásitos que causan las enfermedades de transmisión sexual pueden transmitirse de una persona a otra por la sangre, el semen o los fluidos vaginales y otros fluidos corporales.

**14. BIBLIOGRAFIA**

1.- De Sousa K, Colmenares E. Prevalencia de lesiones intraepiteliales cervicales de bajo y alto grado en pacientes en edad fértil. Maracaibo. Estado Zulia. Rev Digit Postgrado. 2019;8(3):e179.

- 2.- Dávila-Gómez H, Matos-Rodríguez Z, Ravelo-Nápoles S, Esquivel-Díaz O, López-Ruiz M. Lesiones epiteliales del cérvix en pacientes sin citología alterada en la Isla de la Juventud (2014-2015). **Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología** [Internet]. 2018 [citado 19 May 2022]; 43 (4) Disponible en: <http://www.revginecobstetricia.sld.cu/index.php/gin/article/view/272>
- 3.- Fuentes BAE. Factores relacionados a lesiones premalignas del cuello uterino en mujeres del Policlínico Rene Avila Reyes. 2017[Tesis especialista].Cuba : Universidad de ciencias médicas policlínico Rene Avila Reyes Holguin. Recuperado a partir de : <https://tesis.hlg.sld.cu>.
- 4.- Gallardo Mendoza K, Cunningham Kain W. Factores de riesgos en mujeres diagnosticadas con lesiones pre-malignas de cáncer cervico-uterino. Rev Univ Del Caribe. 2019; 21(2):71–83.
- 5.-. Getinet M, Taye M, Ayinalem A, Gitie M. Precancerous Lesions of the Cervix and Associated Factors among Women of East Gojjam, Northwest Ethiopia, 2020. Cancer Manag Res. 2021; 13:9401-9410 <https://doi.org/10.2147/CMAR.S33817>
- 6.- Thapa B, Ranabhat MK, Dahal BD, Dhungana GP, Rajbanshi L. Factors Associated with Precancerous Cervical Lesion among Women Attending Cervical Cancer Screening Camps. Risk. 2019;543(July):5.
- 7.- Cecilia Salazar P., Santiago del Castillo G. (2018). Fundamentos básicos de estadística. Primer edición. Página 23.
- 8.- Taye BT, Mihret MS, Muche HA (2021) Risk factors of precancerous cervical lesions: The role of women’s socio-demographic, sexual behavior and body mass index in Amhara region referral hospitals; case-control study. PLOS ONE 16(3): e0249218. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0249218>
- 9.- Sehay B, Afework M .Precancerous lesions of the cervix and its determinants among Ethiopian women: Systematic review and meta-analysis. PLOS ONE 15(10): e0240353.2020 <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0240353>

10.- Herrera Silva DC., Tuapante Quintuña PA. Prevalencia de lesiones premalignas y malignas de cérvix uterino y factores asociados, consulta externa Hospital Vicente Corral Moscoso, 2016–2018 [Tesis Licenciatura]. Cuenca-Ecuador. Universidad de Cuenca; 2020.

11.- Cardinal L, Díaz L, Vighi S, Rueda N. Anatomía, citología e histología del cuello uterino, la vagina y la vulva normales y patológicos. Ecosistema vaginal.

MediaAxonEs [Internet]. 2008;23(232):7. Available from:

<http://media.axon.es/pdf/65277.pdf>

12.- Carchipulla Auquí CE. Prevalencia de Asc-us y lesiones intra-epiteliales escamosas en mujeres que utilizan anticonceptivos vs mujeres que no los utilizan en el Hospital general Enrique Garces en el periodo Enero 2016- Junio 2017. Tesis licenciatura. Quito Universidad Central del Ecuador. 2018

13.- Hilario E. Morfología del Cérvix Uterino. Fac Med y Odontol la ... [Internet].

2007;21(422):7.

Available

from:

[http://www.woombeuskadi.org/symposium/ponencias/2\\_hilario\\_enrique\(morfo\\_uterina\).pdf](http://www.woombeuskadi.org/symposium/ponencias/2_hilario_enrique(morfo_uterina).pdf)

14.- De Mello I. Iconografía Colposcópica de un Experto en TGI. Arch Médicos Actual en Tracto Genit Infer. 2009;1(1):24–6.

15.- Zamora-Julca RE, Ybaseta-Medina J, Palomino-Herencia A. Relación entre citología, biopsia y colposcopia en cáncer cérvico uterino TT - Relationship between cytology, biopsy and colposcopy in cervical cancer. Rev méd panacea [Internet].

2019;8(1):31–45.

Available

from:

<https://revistas.unica.edu.pe/index.php/panacea/article/view/13/13>

16.- Treminio Treminio RJ. Factores de riesgo para el desarrollo de lesiones intraepiteliales de cérvix de alto grado en mujeres con diagnóstico de ASCUS, periodo enero 2014 a junio 2017. [Tesis especialidad]. Managua. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua. 2018

17.- De Sanjosé S, Brotons M, Pavón MA. The natural history of human papillomavirus infection. Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol. 2018;47:2–13

18.- J Bowden S, Kyrgiou M. Human papillomavirus. *Obstet Gynaecol Reprod Med.* 2020;30(4):109–18.

19.- Santos-López G, Márquez-Domínguez L, Reyes-Leyva J, Vallejo-Ruiz V. General aspects of structure, classification and replication of human papillomavirus. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc.* 2015;53(244):S166–71

20.- Nkfusai NC, Mubah TM, Yankam BM, Tambe TA, Cumber SN. Prevalence of precancerous cervical lesions in women attending Mezam Polyclinic Bamenda, Cameroon. *Pan Afr Med J.* 2019;32:1–12

21.- Velázquez C, Kawabata A, Ríos-González CM. Prevalencia de lesiones precursoras de cáncer de cuello uterino y antecedentes sexuales/reproductivos de indígenas de Caaguazú, Paraguay 2015-2017 TT - Prevalence of precursor lesions of cervical cancer and sexual/reproductive antecedents of natives of C. *Rev salud pública Parag* [Internet]. 2018;8(2):[P15-P20]. Available from: <http://fiadmin.bvsalud.org/document/view/65u35>

22.- Sanchez RME. Prevalencia de lesiones premalignas y malignas del cuello uterino en mujeres entre 18 a 30 años en el instituto de salud de Bucaramanga, Colombia, entre 2008 -2020. Tesis especialidad. Universidad Autónoma de Bucaramanga. Bucaramanga. 2021.

23.- Herrera SDC, Tuapante QPA. Prevalencia de lesiones premalignas y malignas de cérvix uterino y factores asociados, consulta externa Hospital Vicente Corral Moscoso, 2016-2018. Tesis Licenciatura. Universidad de Cuenca. Cuenca, Ecuador. 2020.

24.- Solís JG, Briones-Torres TI. Prevalence of intraepithelial lesion in cervical screening cytology in a First-level Care Unit. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc* [Internet]. 2018;56(2):167–72. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29902371>

25.- Corvalan Maldonado L. R. Frecuencia de lesiones intraepiteliales en pacientes del hospital materno infantil San Lorenzo. Periodo 2017-2018. [tesis de pregrado] Paraguay. Universidad Nacional de Caaguazú. Recuperado de:

<https://repositorio.fcmunca.edu.py/xmlui/handle/123456789/202>

<https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2014/OPS-OMS-guia-tamizaje-tratamientocancer-cervicouterino.pdf>

26.- Sánchez Gaitán E. Tamizaje y tratamiento de las lesiones precancerosas para la prevención del cáncer cervicouterino. Rev Medica Sinerg. 2019;4(11):e300.

27.- Lorie-Sierra L. Diagnóstico clínico de lesiones premalignas de cuello de útero con inspección visual al ácido acético al 5 %. **Revista Información Científica** [Internet]. [Citado 24 Feb 2022]; 95 (2) :[aprox. 13 p.]. Disponible en: <http://www.revinfocientifica.sld.cu/index.php/ric/article/view/112>

28.- Calderón JES, Campos AS. Eficacia de las pruebas diagnósticas del Cáncer Cervicouterino y Virus del Papiloma Humano Effectiveness of diagnostic testing for Cervical Cancer and Human Papilloma Virus. J Negat No Posit Results. 2019;4(5):551–66.

29.- Hurtado E, Torres L, Rivera B, León-Maldonado L, Salmerón J, Hernández R, Portillo AJ, Meneses J, Méndez P, Lazcano-Ponce E, Grupo de investigadores de los Estudios FRIDA y FASTER. Prevención y manejo de la infección por virus de papiloma humano en población que vive con el VIH. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública, 2018

30.- Sánchez Colquepisco R.J. Factores de riesgo epidemiológicos y reproductivos asociados a lesión intraepitelial escamosa de alto grado complejo Hospitalario PNP Luis Nicasio Sáenz 2015 – 2019. [Tesis de pregrado]Perú. Universidad de San Martín de Porres. Recuperado de: <https://hdl.handle.net/20.500.12727/6388>

31.- OMS. Directrices de la OPS/OMS sobre tamizaje y tratamiento de las lesiones precancerosas para la prevención del cáncer de cervicouterino [Internet]. Vol. 232, Organización Mundial de la Salud. 2013. 62 p. Available from: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/105132/1/9789275318331\\_spa.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/105132/1/9789275318331_spa.pdf)

32.- Galtuña SCE, Vera VJG. Efectividad del tratamiento escisional mediante diferentes técnicas quirúrgicas en lesiones cervicales intraepiteliales de alto grado

de las pacientes atendidas en el Hospital General San Francisco de Quito y en el Hospital Solca Núcleo Quito desde Enero 2014 a Diciembre del 2018. Tesis especialidad. Quito. Pontificia Universidad Católica del Ecuador.2019

33.-Galván M-, Barragán M-, Meléndez R. Factores De Riesgo Asociados a Lesiones Intraepiteliales Escamosas De Alto Grado. Risk Factors Associated With Squamous Intraepithelial. Rev Salud Quintana Roo. 2013;24(225):6–10.

34.- Aguascalientes gobierno del estado.4 de febrero día mundial contra el cáncer. Disponible en: <https://www.aguascalientes.gob.mx/cplap/Docs/SEIEG/Infografias/Cancer.pdf>

35.- Real academia española de la lengua.Real academia española.2021.[Citado el 18 de mayo de 2022]. Disponible en : <https://dle.rae.es/edad>

36.- Rojas, O. L., & Castrejón Caballero, J. L. (2020). The Beginning of Sexual Life in Mexico. A study of the Changes over Time and Social Differences. Revista Latinoamericana De Población, 14(27), 77-114. <https://doi.org/10.31406/relap2020.v14.i12.n27.3>

37.- Organización panamericana de la salud. Virus del papiloma humano. [citado el 18 de mayo de 2022]. Disponible en: [https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=14873:sti-human-papilloma-virus-hpv&Itemid=3670&lang=es](https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=14873:sti-human-papilloma-virus-hpv&Itemid=3670&lang=es)  
[https://pesquisa.bvsalud.org/portal/decslocator/?lang=es&mode=&tree\\_id=B04.280.210.655.050](https://pesquisa.bvsalud.org/portal/decslocator/?lang=es&mode=&tree_id=B04.280.210.655.050)

38.- DOF. Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigaciones [Internet]. Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigaciones para la Salud. 1987. p. 1–31. Available from: <http://www.cofepris.gob.mx/MJ/Paginas/Reglamentos.aspx>

39.- Association TWM. Declaración de Helsinki Antecedentes y posición de la Comisión Nacional de Bioética. Com Nac Bioética [Internet]. 2013;1–7. Available from: <http://www.conbioetica-mexico.salud.gob.mx/descargas/pdf/helsinki.pdf>



**15. ANEXOS**

**Anexo A. Hoja de recolección de datos**

Identificación y datos sociodemográficos				Observaciones
Nombre		Número de seguridad social		
Estado civil		Escolaridad		

Peso		Talla		
Índice de masa corporal				
Datos de citología				Observaciones
Fecha de toma de citología		Fecha de resultado		
Resultado de citología, según clasificación del tipo de lesión:	LIE bajo grado		LIE alto grado	
Antecedentes personales				Observaciones
Antecedente familiar de CaCu	No		Si	¿Quién?
Tabaquismo	No		Si	
Alcoholismo	No		Si	
Antecedentes gineco-obstetricos				Observaciones
Menarca		Inicio de vida sexual		
Antecedente de VPH	No		Si	
Enfermedad de transmisión sexual	No		Si	¿Cuál? ¿Tratamiento?
Uso de anticoncepción hormonal	No		Si	¿Cuál? Duración
Uso de métodos de barrera	No		Si	
Número de parejas sexuales	1		2-4	
				5 o más

Número de gestaciones	1		2-4		5 o más	
Número de partos vaginales	1		2-4		5 o más	
Número de abortos	1		2-4		5 o más	
Número de cesáreas	1		2-4		5 o más	
Edad en la primera gestación			Edad al 1er parto			

### Anexo B. Manual Operacional

**Título:** frecuencia de lesiones premalignas de alto grado para cáncer cervicouterino en mujeres menores de 30 años que acuden a la unidad de medicina familiar número 11, órgano de operación administrativa desconcentrada (OOAD) Aguascalientes.

**Objetivos:**

**Objetivo general:** Identificar la frecuencia de lesiones pre malignas de cáncer cervicouterino que se presentan en mujeres menores de 30 años de la UMF 11 OOAD Aguascalientes en el periodo de Noviembre 2020- Diciembre 2021

**Objetivos específicos:**

- Conocer las características sociodemográficas de las pacientes con lesiones pre malignas.
- Describir los antecedentes ginecológicos de pacientes atendidas con diagnóstico de lesiones pre malignas cervicales.
- Encontrar las lesiones premalignas que presentan las pacientes menores de 30 años atendidas en la UMF 11 OOAD Aguascalientes.

Los datos se tomaron directamente de la base de datos de la UMF 11 de la plataforma de registro de citologías, con filtro para toma de papanicolaou, de donde se objetivo edad, nombre, fecha de toma y fecha de resultado de citología, además del número de seguridad social, telefono, para posteriormente revisar expediente electronico en plataforma SIMF de las pacientes que cumplan los criterios de inclusión.

**Secciones que conforman el instrumento de medición o lista de cotejo:**

En la sección número 1 se encontrara el apartado referente a datos sociodemográficos, donde se llenara de acuerdo a lo indicado en el expediente. Para mantener la identidad de la examinada en anonimato, se evitara la colocación de nombre y se pusieron únicamente las iniciales, el formato se llenara de la siguiente manera

**Ejemplo:**

Identificación y datos sociodemográficos				Observaciones
<b>Nombre</b>	RAA	<b>Número de seguridad social</b>	4351293065-0	
<b>Estado civil</b>	SOLTERA	<b>Escolaridad</b>	BACHILLERATO	
<b>Peso</b>	74 kg	<b>Talla</b>	1.6 m	
<b>Índice de masa corporal</b>	28.9 kg/m2			

En la sección número 2 se encontrara el apartado de resultados de estudios que corresponden a lo obtenido mediante la prueba de citología y a clasificación en la que se ubica según el sistema Bethesda o Richart, según lo reportado en la

plataforma, además las fechas de toma de la citología y fecha de resultado, para así cumplir criterios en cuanto al periodo que se desea analizar.

**Ejemplo**

Datos de citología					Observaciones
Fecha de toma de citología	10/12/2020	Fecha de resultado	26/01/2021		
Resultado de citología, según clasificación del tipo de lesión:	LIE bajo grado		LIE alto grado	✘	NIC 2 o lesión intraepitelial de alto grado (según se reporte en plataforma, que sea equivalente a lesiones premalignas de alto grado.

En la sección número 3 corresponde a los a loa antecedentes personales de importancia, los cuales pueden ser llenados solo agregando una "X", como se ejemplifica a continuación:

**Ejemplo:**

Antecedentes personales					Observaciones
Antecedente familiar de CaCu	No		Si	✘	¿Quién? ABUELA MATERNA

Tabaquismo	No	✘	Si		
Alcoholismo	No		Si	✘	DE MANERA SOCIAL

En la sección número 4 corresponde a los a loa antecedentes gineco-obstetricos, los cuales pueden ser llenados con número, cuando corresponda a la edad o solo agregando una "X" cuando corresponda, como se ejemplifica a continuación:

**Ejemplo:**

Antecedentes gineco-obstetricos					Observaciones
<b>Menarca</b>	12 años	<b>Inicio de vida sexual</b>	17 años		
<b>Antecedente de VPH</b>	No	✘	Si		En caso de que se mencione en el expediente
<b>Enfermedad de transmisión sexual</b>	No		Si	✘	¿Cuál? TRICOMONA ¿Tratamiento? NO
<b>Uso de anticoncepción hormonal</b>	No		Si	✘	¿Cuál? INYECTABLE Duración 2 AÑOS
<b>Uso de métodos de barrera</b>	No	✘	Si		
<b>Número de parejas sexuales</b>	1		2-4		5 o más ✘
<b>Número de gestaciones</b>	1		2-4	✘	5 o más
<b>Número de partos vaginales</b>	1		2-4	✘	5 o más

<b>Número de abortos</b>	1	✘	2-4		5 o más	
<b>Número de cesáreas</b>	1	✘	2-4		5 o más	
<b>Edad en la primera gestación</b>	18 AÑOS		<b>Edad al primer parto</b>	20 AÑOS		

**NOTA:** Se anota por separado la edad en la primer gestación, de la del primer parto vaginal, ya que la primera gestación no necesariamente puede llegar a termino y por lo tanto es de relevancia, ya que el número de partos a temprana edad puede representar riesgo incrementado.

