



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MORELOS
FACULTAD DE MEDICINA
SECRETARÍA DE INVESTIGACIÓN-COORDINACIÓN
GENERAL DE POSGRADO

SERVICIOS DE SALUD DE MORELOS
HOSPITAL DE LA MUJER, YAUTEPEC MORELOS

“PREVALENCIA Y FACTORES DE RIESGO DE LESIONES PRECURSORAS DE
CANCER CERVICOUTERINO EN EL HOSPITAL DE LA MUJER YAUTEPEC, MORELOS”

TESINA

Para obtener el grado de la:

ESPECIALIDAD EN GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

Presenta

M.C. Beatriz López de la Cruz

DIRECTORA DE TESINA:

Dra. Nathali Esmeralda Castor Escañuela

CO-DIRECTOR DE TESINA:

Dr. Fernando Roger Esquivel Guadarrama

Cuernavaca, Morelos, México Febrero del 2024



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MORELOS
FACULTAD DE MEDICINA

“PREVALENCIA Y FACTORES DE RIESGO DE LESIONES PRECURSORAS DE CÁNCER
CERVICOUTERINO EN EL HOSPITAL DE LA MUJER YAUTEPEC, MORELOS”

Presenta:

M.C. Beatriz López de la Cruz

SINODALES

Dra. Nathali Esmeralda Castor Escañuela

Presidente

Firma

Dr. Fernando Roger Esquivel Guadarrama

Secretario

Firma

Dra. Odilia Sandoval Palma

Vocal

Firma

Dr. Juan José Acevedo Fernández

Suplente

Firma

Dr. Víctor Manuel Sánchez Fernández

Suplente

Firma

Firma

Dra. Graciela Jiménez Santana
Encargada de Despacho de la
Dirección de la Facultad de Medicina

Firma

Dr. Víctor Manuel Sánchez Fernández
Jefe de Posgrado

Yautepec, Morelos, México. Febrero de 2024

DEDICATORIA:

A Dios, por darme la oportunidad de estar aquí, y por estar conmigo en cada paso que doy, por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente y por haber puesto en mi camino a aquellas personas que han sido mi soporte y compañía.

Al amor de mi vida, mi hijo (Helder), por ser mi inspiración para nunca rendirme, por haberme brindado tu apoyo y comprensión, por tenerme tolerancia e infinita paciencia, por haber cedido tu tiempo para que “Mamá estudie”, y permitir así llevar adelante un proyecto que pasó de ser una meta personal a convertirse en una gran reto que tenía que lograr contigo “mi mejor equipo”. Y espero que siempre tomes en cuenta que todo lo que te propongas en la vida lo podemos lograr si trabajamos fuerte, con sacrificios, constancia y rectitud, para que sigas adelante y que todos mis éxitos de hoy sean los de mañana y siempre para ambos. Mi infinito amor y gratitud mi cielo.

A mis padres, por ser el pilar fundamental en todo lo que soy, en toda mi educación y por su apoyo.

A mi mami, a quien dedico mi tesis con todo mi corazón. Pues sin ti no lo hubiera logrado. Porque a pesar de tu cansancio y dificultades no dejaste de apoyarme, y cuidar con tanto amor lo más preciado de mi vida.

A mi abuelita Betty, quien desde el cielo me bendice e ilumina mi camino para que siempre logre mis objetivos, agradezco por sus consejos, sus valores y la motivación constante que me permitió ser una mujer de bien, pero sobre todo por su gran amor.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a mis formadores, personas de gran sabiduría quienes se esforzaron por ayudarme a llegar a este momento. No fue un proceso sencillo pero gracias por transmitirme sus conocimientos. Este nuevo logro es en gran parte a ustedes; he logrado concluir un proyecto que en un principio parecía una tarea interminable. Quiero agradecer a ustedes por que fueron la base de mi formación y han aportado grandes cosas a mi vida. Les agradezco por todo.

Hago extensivo mi agradecimiento a mi sede “Hospital de la mujer, Yautepéc Morelos” y a todo el personal médico, administrativo, técnico y enfermeras que apoyaron en mi formación.

Gracias a mi Universidad Autónoma del Estado de Morelos, por haberme permitido formarme y a todas las personas que fueron participantes en este proceso, ya sea de manera directa o indirecta.

Agradezco también a quienes invirtieron su tiempo y conocimientos para la revisión y realización de mi proyecto tesis.

TABLA DE CONTENIDO

Dedicatoria	I
Agradecimientos	II
Índice	III
I. INTRODUCCIÓN	3
II. ANTECEDENTES	6
III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	25
IV. JUSTIFICACIÓN	27
V. HIPOTESIS	29
VI. OBJETIVOS	30
VII. General	30
VIII. Específico	30
IX. METODOLOGÍA	31
X. RESULTADOS	38
XI. DISCUSIÓN	52
XII. CONCLUSIONES	54
XIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	55
XIV. ANEXOS	58
Índice de Figuras	IV
Índice de Tablas	V
RESUMEN	1

FIGURAS

		Página
FIGURA 1	Prevalencia de lesiones precursoras de cáncer cervicouterino	38
FIGURA 2	Asociación de lesiones precursoras de cáncer cervicouterino con escolaridad	40
FIGURA 3	Asociación de lesiones precursoras de cáncer cervicouterino con tabaquismo	41
FIGURA 4	Asociación de lesiones precursoras de cáncer cervicouterino con el inicio de vida sexual	42
FIGURA 5	Asociación de lesiones precursora de cáncer cervicouterino con el número de parejas sexuales	42
FIGURA 6	Asociación de lesiones precursora de cáncer cervicouterino con el tipo de método anticonceptivo	44
FIGURA 7	Asociación de lesiones precursora de cáncer cervicouterino con el número de parejas sexuales	44
FIGURA 8	Análisis univariado de variables más significativas por grado de lesión	47
FIGURA 9	Análisis multivariado en relación a lesión de bajo grado	49
FIGURA 10	Análisis multivariado en relación a lesión de alto grado	51

TABLAS

		Página
TABLA 1	VARIABLES CONSIDERADAS PARA FACTORES DE RIESGO	34
TABLA 2	Características demográficas y Ginecobstetricas de pacientes sin lesión y con lesión precursora de cáncer cervicouterino	39
TABLA 3	Análisis univariado de los factores de riesgo asociados a lesiones precursoras de cáncer cervicouterino	45
TABLA 4	Análisis multivariado de los factores de riesgo asociados a neoplasia intraepitelial cervical de bajo grado	48
TABLA 5	Análisis multivariado de los factores de riesgo asociados a neoplasia intraepitelial cervical de alto grado	50

RESUMEN

Las lesiones intraepiteliales del cuello uterino son alteraciones celulares precursoras a una neoplasia maligna y de acuerdo al grado de alteración y cantidad de epitelio involucrado se estadifican. Su comportamiento difiere al involucrar de manera espontánea, persistir o progresar a cáncer cervicouterino, esto ocurre durante un tiempo variable y esta evolución se encuentra relacionada directamente con factores de riesgo de tipo ginecobstétricos y demográficos. Con el objetivo de conocer la prevalencia y los factores de riesgo se realizó un estudio de diseño de casos y controles, retrospectivo, observacional, transversal y analítico en la población que recibió atención médica en la clínica de displasias del hospital de la mujer de los servicios de salud de Morelos, durante el período del 01 de Enero del 2019 al 31 de Diciembre del 2019. Se analizaron historias clínicas de pacientes con diagnóstico histopatológico de displasia cervical así como controles. Se evaluó la asociación de lesiones precursoras de cáncer cervicouterino con las variables factores de riesgo, realizando modelos de regresión logística de tipo univariado y multivariado para valorar su prevalencia, significancia estadística y sinergia. La prevalencia de las lesiones precursoras de cáncer cervicouterino reportada con la esperada en la población mexicana fue del 16.85%. Resultando de relevancia el hábito de tabaquismo, tiempo de actividad sexual, edad de inicio de vida sexual, número de parejas sexuales, menarca y número de partos, respecto a la proporción casos. Los factores que se encontraron significativamente asociados con la presencia de lesión preneoplásica de alto grado son tabaquismo, tiempo de actividad sexual y la multiparidad (Tabla 3). En el análisis multivariado se estudiaron los más relevantes factores de riesgo (tabla 4 y 5) y con el fin de valorar la asociación entre los mismos nos mostró que el tiempo de actividad sexual supone un riesgo mayor, en donde la presencia de tabaquismo posee la mayor asociación para lesiones de alto grado, y precediendo la multiparidad. Por lo tanto se concluye que el hábito del tabaquismo y la multiparidad está directamente relacionado con lesiones precursoras, esto debido a la presencia de lesiones traumáticas generadas en el parto, la reepitelización cervical que ocurre en la zona de transformación y la exposición a sustancias del tabaco, proporciona mayor vulnerabilidad a un daño celular. El tiempo de actividad sexual potencializa el riesgo, esto debido a que condiciona mayor número de exposición al resto de los factores.

ABSTRACT

Intraepithelial lesions of the cervix are cellular alterations that are precursors to a malignant neoplasia and are staged according to the degree of alteration and amount of epithelium involved. Its behavior differs by spontaneously regressing, persisting or progressing to cervical cancer, this occurs for a variable time and this evolution is directly related to gynecobstetric and demographic risk factors. With the objective of knowing the prevalence and risk factors, a case-control design, retrospective, observational, cross-sectional and analytical study was carried out in the population that received medical care in the dysplasia clinic of the women's hospital of the services of Morelos health, during the period from January 1, 2019 to December 31, 2019. Medical records of patients with histopathological diagnosis of cervical dysplasia as well as controls were analyzed. The association of cervical cancer precursor lesions with the risk factor variables was evaluated, performing univariate and multivariate logistic regression models to assess their prevalence, statistical significance and synergy. The prevalence of cervical cancer precursor lesions reported with that expected in the Mexican population was 16.85%. The smoking habit, time of sexual activity, age at the beginning of sexual life, number of sexual partners, menarche and number of births, with respect to the proportion of cases, are of relevance. The factors that were found to be significantly associated with the presence of a high-grade preneoplastic lesion are smoking, time of sexual activity, and multiparity (Table 3). In the multivariate analysis, the most relevant risk factors were studied (tables 4 and 5) and in order to assess the association between them, it showed that the duration of sexual activity represents a greater risk, where the presence of smoking has the greater association for high-grade lesions, and preceding multiparity. Therefore, it is concluded that the habit of smoking and multiparity is directly related to precursor lesions, due to the presence of traumatic lesions generated during childbirth, cervical reepithelialization that occurs in the transformation zone and exposure to tobacco substances. , provides greater vulnerability to cellular damage. The time of sexual activity potentiates the risk, this is because it determines a greater number of exposure to the rest of the factors.

INTRODUCCIÓN

Las neoplasias intraepiteliales del cuello cervical son las lesiones precursoras de cáncer cervicouterino (CaCu) por lo que es importante conocer las estimaciones de incidencia y mortalidad reportadas hasta la actualidad. En el Informe Global cáncer observatory GLOBOCAN (2021), se afirma que el CaCu ocupa el cuarto lugar de todos los cánceres a nivel mundial, y la segunda neoplasia maligna en mujeres que se encuentra en su etapa laboral productiva, siendo más prevalente en países en desarrollo incluyendo a México. La Secretaría de salud (2013-2018) señala que en nuestro país continúa siendo desde el 2006 la segunda causa de muerte antecedida por el cáncer de mama, y es en el año 2013 cuando se registra al estado de Morelos como la entidad de mayor tasa de mortalidad en el país (18.6/100.000 mujeres mayores de 25 años).

Afirma Medina Villaseñor (2014) que las lesiones precursoras o premalignas son alteraciones que ocurren en el cuello uterino y se caracterizan por modificaciones en la maduración celular y anomalías nucleares, con cambios en su comportamiento tales como atipia celular, hasta diversos grados de displasia o neoplasia intraepitelial (NIC) para posteriormente progresar a un carcinoma invasor; y de acuerdo a la cantidad de espesor de epitelio confinado son estadificadas y clasificadas, para lo cual existen actualmente diversas nomenclaturas. En el libro *“Ginecología”* González Bosquet & González Bosquet (2020) mencionan que en la evolución de la mayor parte de los casos presentan cronicidad de estas lesiones, las cuales evolucionan por un periodo prolongado hasta caracterizarse en un carcinoma cervical. El pronóstico de progresión es variable, pueden involucionar de forma espontánea, persistir y en el peor panorama progresar. Roychowdhury (2017) plantea que este proceso puede demorar de 15 a 20 años aproximadamente ^(10, 11,29).

Wright (2021) y otros autores citan que las lesiones precursoras están en estrecha relación con factores de riesgo de tipo ginecobstétricos y demográficos, tales como número de partos, edad del primer embarazo, conducta sexual, edad de inicio de vida sexual, uso de métodos anticonceptivos hormonales, inmunosupresión, tabaquismo y

factores infecciosos entre otros. Siendo la infección por Papilomavirus humano (VPH) el factor de riesgo más importante, y su persistencia la principal causa del desarrollo de lesiones intraepiteliales. En la bibliografía ha sido documentada la influencia de todos estos factores para el desarrollo de la carcinogénesis. Sin embargo a pesar de tener conocimiento de la enfermedad, la falta de oportunidad para el diagnóstico temprano, la deficiencia en el fácil acceso a los servicios de salud y diversas determinantes sociales dificulta la detección oportuna; encontrándose en una edad de rendimiento laboral la mayoría de las mujeres en quienes las lesiones precursoras progresan a CaCu y sobre todo en países en desarrollo; por lo tanto la muerte de una mujer además de ser una tragedia personal, es la causante de un gran impacto social y económico tanto en la dinámica familiar como en la comunidad.

A pesar de la accesibilidad al abordaje, exploración y realización de estudios en las pacientes; el cáncer cervicouterino continúa ocupando un lugar primordial dentro de la lista de malignidades. González Bosquet & González Bosquet (2020) consideran que las lesiones precursoras y su potencialidad a desarrollar cáncer cérvico uterino son un gran problema clínico y social, lo que representa un reto para los ginecólogos y oncólogos detectar de manera oportuna los factores de riesgo que aumentan la prevalencia en las mujeres de nuestra comunidad.

Definiciones clínicas

- Lesiones precursoras del cáncer cervicouterino: Medina Villaseñor (2014) define a las lesiones precursoras como un proceso que se inicia con crecimiento anormal de células, que muestran pleomorfismo, atipia nuclear y desorganización de las células epiteliales epidermoides. Presenta actividad mitótica que inicia desde la capa basal, progresando su espesor hasta llegar a la capa más superficial del epitelio, sin comprometer al estroma. La afectación está en base al espesor comprometido. En la literatura se mencionan también como lesión intraepitelial, displasia cervical o lesiones precursoras.

- Displasia cervical: Es la anomalía que ocurre en el desarrollo celular del cuello uterino, manifestándose con alteraciones en la morfología y sus componentes celulares, llevando inclusive a la alteración en la estructura de todo el epitelio y que no atraviesan la membrana basal. Es precursor de cáncer cervical. Es producto del resultado histológico ⁽¹⁰⁾.
- Factor de riesgo Un factor de riesgo es cualquier característica o circunstancia detectable de una persona o grupo de personas asociada con la probabilidad de estar especialmente expuesta a desarrollar o padecer un proceso mórbido ⁽⁸⁾.

ANTECEDENTES

Historia

Son descritos por el Dr. G. Papanicolaou (1925) los trabajos de investigación que preceden a las pruebas diagnósticas para detección de lesiones precursoras de cáncer cervicouterino, quien inició sus primeros trabajos en humanos en el departamento de anatomía del Colegio médico de la Universidad Weill Cornell, en Nueva York. Hans Peter Hinselmann, profesor de ginecología publica en 1930 sobre etiología, síntomas y diagnósticos del CaCu en el libro "*Handbook and Gynecology*"; a través de una visión macroscópica y de exploración, sin embargo al no quedar conforme con los métodos diagnóstico visuales durante la realización de este estudio lo incita a la construcción y uso del primer colposcopio ⁽¹⁹⁾. y es entonces cuando utiliza por primera vez sustancias químicas para retirar el moco cervical, y con ello se describe el efecto del ácido acético en áreas anómalas del cuello uterino, siendo llamado como "prueba de ácido acético". Wakter Schiller durante el mismo periodo (1928), planteó la prueba de Lugol, conocida actualmente como "Prueba de Schiller", además se propuso el uso de curetaje para obtener tejido de las áreas con sospecha de alteración al realizar el estudio colposcópico y posteriormente enviarlas a un análisis histológico. Hinselman en 1935, propone que el tiempo de progresión de una lesión preinvasora a una invasiva, es aproximadamente de 10 a 15 años ^(9, 10, 20).

Papanicolaou & Traut en 1940 redactan en la revista "*American Journal of Obstetrics and Gynecology*", acerca de la sospecha diagnóstica de cáncer, al observar anomalías celulares en las citologías de vagina y endometrio. Es en 1943 cuando sus estudios toman relevancia posterior a la publicación "*Diagnosis of uterine cancer by vaginal smear*", que dio la oportunidad de adoptar la prueba diagnóstica "Test de Papanicolaou" ⁽¹⁵⁾.

Zur Hausen (1977) relacionó al VPH como principal agente causal de cáncer cervical a partir de estudios de hibridación y transcripción in vitro del VPH. Posteriormente en la

década de los ochenta se identifican distintos serotipos de VPH por medio de estudios de biología molecular y reacción en cadena de la polimerasa; es en esta misma época cuando se explica el papel de las proteínas virales E6 y E7 y su acción inhibitoria en los genes supresores de tumores p53 y pRb. En el año 1999 se concluye que el VPH se encuentra en las lesiones malignas del cérvix. Hasta el momento se han encontrado cerca de 200 genotipos de Virus de papiloma, de los cuales aproximadamente 42 se han localizado en el área genital y se han clasificado como de alto y bajo riesgo oncogénico ⁽¹⁰⁾.

Como parte de medidas profilácticas dirigidas a contrarrestar la letalidad de la enfermedad, la industria farmacéutica ha dirigido estudios enfocados al desarrollo de vacunas para la prevención, y reducción de las tasas de morbilidad.

Los conocimientos obtenidos hasta la actualidad de tipo clínico, patológico y de biología molecular brindan una explicación sobre el comportamiento natural de la enfermedad, y genera acciones para la prevención, un adecuado cribado, diagnóstico, manejo y tratamiento oportuno.

Epidemiología

De acuerdo a las estadísticas reportadas por el informe de Global cancer observatory (GLOBOCAN, 2021) el cáncer de cuello uterino ocupa el cuarto lugar de todos los cánceres y la segunda neoplasia maligna en mujeres, se registraron 604,000 casos nuevos y 342,000 muertes en el año 2020 a nivel mundial. Ocupando el segundo lugar en países en desarrollo incluyendo México. La tasa de incidencia fue menor en países desarrollados frente a los que se encuentran en transición (11.3 frente a 18.8 / 10.000) y comportándose de la misma manera en razón a la tasa de mortalidad (5.2 frente a 12.4 / 100.000) ⁽²⁷⁾.

Según la Organización Panamericana de la Salud (PAHO, 2012) en América Latina se diagnosticaron más de 83.000 casos de cáncer cervicouterino, de las cuales 36.000 fallecieron, considerándose tres veces más alta la tasa de mortalidad en América Latina que en Norteamérica.

Siendo el cáncer cervicouterino la patología que precede a las lesiones que nuestro estudio analiza es de relevancia mencionar que en México desde el 2006, el CaCu es la segunda causa de muerte en mujeres y se observó una incidencia anual de 23.3 por cada 100.000 mujeres con una edad promedio de defunción de 59 años ⁽²²⁾. En el programa de acción específico “Prevención y control del cáncer de la mujer 2013-2018” se registraron las entidades de Morelos, Chiapas y Veracruz con la mayor tasa de mortalidad.

La Secretaría de Salud (2013-2018) reportó que Morelos ocupó el primer lugar de mortalidad en el país, con una tasa de 18.6 / 100.000 mujeres mayores de 25 años ⁽²³⁾.

Anatomía

Sellers, M.D. & Sankaranarayanan, M.D (2003) describen que el cérvix se caracteriza por tener dos tipos de epitelio, el exocervix comprendido por epitelio escamoso estratificado que sirve de protección y contiene múltiples capas de tipo escamoso, cada una de ellas con tendencia al aplanamiento al acercarse a la capa más externa, y es adyacente al epitelio vaginal. Y el endocervix está comprendido por epitelio de capa única de células cilíndricas altas de tipo glandular, llamado epitelio cilíndrico.

En la adolescencia, la región del exocervix contiene en su mayor parte epitelio glandular y en una vida adulta es reemplazado por células escamosas, siendo esta una zona de transformación continua. Evidentemente se convierte en un área de metaplasia, crecimiento dinámico y proceso inflamatorio continuo, por consiguiente un área de mayor

susceptibilidad. Mencionado de otro modo, la localización en donde ocurre la transición de los dos tipos de epitelio es llamada “unión escamoso-cilíndrica”, con ubicación variable en relación a la edad de la mujer, estado hormonal (ingesta de hormonales orales y edad) y antecedentes traumáticos (evacuación uterina instrumentada, parto) ⁽²⁴⁾.

Es de relevancia entender la diferencia entre los términos “unión escamo-cilíndrica” y “zona de transformación”. La primera representa el sitio anatómico de unión entre ambos epitelios. Y la segunda es la zona dinámica más extensa que presenta metaplasia continua en donde el epitelio glandular es reemplazado por el epitelio escamoso. La zona de transformación es el sitio de localización de carcinogénesis ⁽²⁴⁾.

Clasificaciones

Ante la necesidad de lograr una mejor clasificación y una detección oportuna se han desarrollado a lo largo de la historia distintas nomenclaturas, siendo en la actualidad las más utilizadas las que a continuación se describen:

Clasificación de Richart

Richart y colaboradores crearon en el año 1968 la nomenclatura conocida como Neoplasia intraepitelial cervical (NIC) ⁽⁴⁾, ya que en la citología no se presentaba de manera conclusa la diferenciación de displasia severa y carcinoma in situ, y ante el alto riesgo de estas dos lesiones para su progresión a carcinoma invasor, se sugiere que los cambios celulares y etapas de alteración dependen del grosor del epitelio comprometido y propone lo siguiente:

- NIC1: Denominado también displasia leve, Lesión de bajo grado de acuerdo a nomenclatura de la Organización mundial de la salud (OMS). Cambios celulares

levemente atípicos en el tercio inferior del epitelio. Puede estar caracterizado por el efecto citopático del VPH (atípicia coilocitótica).

- NIC 2: Denominado también displasia moderada. Se considera lesión de alto grado. Cambios moderadamente atípicos en los dos tercios basales del epitelio, con preservación de la maduración epitelial.
- NIC 3: Denominado también displasia grave o carcinoma in situ. Lesión de alto grado. Cambios celulares gravemente atípicos a más de dos tercios del grosor epitelial o todo el grosor epitelial.
-

Clasificación de Bethesda

En la Ciudad de Bethesda, en 1988 se acordó una nueva nomenclatura conocida como “Sistema de Bethesda”, con una última actualización en el año 2014. Consigna un sistema utilizado para el reporte del diagnóstico citológico cérvico/vaginal, donde se examinan hallazgos histológicos (biopsia), hallazgos citológicos (Prueba de Papanicolaou) y la calidad de la muestra. Brinda una interpretación que describe las características y una valoración adecuada del espécimen y de esa manera diferencia los procesos con atipia celular discreta de aquellos con francas alteraciones. Este sistema se desarrolló para unificar el diagnóstico entre el clínico y el citopatólogo, proporcionando datos estadísticos más específicos. En ella se clasifica a las lesiones precursoras como a continuación se describen ⁽²⁾:

- Adecuación de la muestra: Satisfactorio (presencia de componente endocervical/zona de transformación) o insatisfactoria (rechazada o no procesada especificando el motivo; o procesada pero con muestra insatisfactoria para la evaluación y se debe especificar la anomalía epitelial).
- Negativo para lesión intraepitelial o neoplasia maligna

- Hallazgos no neoplásicos (variaciones celulares no neoplásicas, metaplasia escamosa, atrofia, cambios asociados al embarazo, cambios celulares reactivos asociados a inflamación, radiación o uso de dispositivo intrauterino).
- Presencia de organismos
- Anomalías de las células epiteliales:
 - a) Células escamosas atípicas (ASC):
 - a. Células escamosas atípicas de significado indeterminado o incierto (ASCUS). Corresponde a aproximadamente el 90% de los casos de ASC, con características que sugieren LIEBG (lesión intraepitelial de bajo grado), pero cualitativamente y cuantitativamente insuficientes. Se observa agrandamiento nuclear 2.5 a 3 veces mayor de lo normal, reacción núcleo-citoplasma aumentado, hiper cromasia nuclear leve.
 - b. Lesión intraepitelial escamosa de alto grado (ASCH). (no se puede excluir lesión intraepitelial escamosa de alto grado HSIL) Ocurre en el 5% de los casos de ASC, sugiere LIE pero no es definitiva. Las células tienen el tamaño de las metaplásicas y se encuentran solas o grupos pequeños, se observa aumento en el tamaño del núcleo de 1.5 a 2.5 veces.
 - b) Lesión intraepitelial de bajo grado (LIEBG), que incluye: VPH/displasia leve/NIC-1: Agrandamiento nuclear 3 veces por arriba de lo normal, hiper cromasia variable, presencia de coilocitos que son cavitaciones perinucleares y borde denso periférico del citoplasma. Las células con coilocitosis deben tener por lo menos una alteración nuclear para considerarse LIEBG. Relación núcleo citoplasma está ligeramente alterada.
 - c) Lesión intraepitelial de alto grado (LIEAG) que incluye: displasia moderada y grave, carcinoma in situ (CIS), NIC-2 y NIC-3. Células menos pequeñas y menor maduras, solas o en grupo, hiper cromasia nuclear y membranas nucleares irregulares. Escaso citoplasma, denso y queratinizado, desarrollarán carcinoma, su prevalencia es de 0.2%.
 - d) Alteraciones glandulares. Estos resultados se definen como de alto riesgo.

- e) Células atípicas glandulares (AGUS). Se observan como capas de células con núcleos grandes hiper cromáticos, proporción aumentada en relación núcleo: citoplasma

Normatividad

En la búsqueda de normatividad vigente y los manuales de práctica médica sobre el tratamiento y manejo de lesiones precursoras de cáncer cervicouterino, se encontró el manual establecido por la Organización panamericana de la salud/Organización mundial de la salud (OPS/OMS), denominado *“Directrices de la OPS/OMS sobre tamizaje y tratamiento de las lesiones precancerosas para la prevención del cáncer cervicouterino”*, la cual pretende formular recomendaciones sobre estrategias para un programa de tamizaje y tratamiento del tema que nos ocupa, publicado en el 2014.

Países menos desarrollados que México han ideado Guías de práctica clínica como el *“Manual Nacional de normas y procedimientos para la prevención y el control de cáncer cervicouterino”* publicado en el 2010 en Paraguay.

En México se ha desarrollado la Guía de práctica clínica (GPC) *“Prevención, detección diagnóstico y tratamiento de lesiones precursoras del cáncer de cuello uterino en primer y segundo nivel de atención”*. Evidencias y recomendaciones. Catálogo maestro de guías de práctica clínica. GPC-SS-146-18. Actualización 2018.

En el Diario oficial de la Federación. Secretaría de gobernación, se publica la Norma rectora de actuación para el personal de salud, que es la *“Modificación a la norma oficial mexicana NOM-014-SSA2-1994. Para la prevención, detección, diagnóstico, tratamiento, control y vigilancia epidemiológica del cáncer cérvico uterino”* con fecha de regulación el día 31 de Mayo de 2007, en donde se clasifica a las lesiones precursoras como lesión

intraepitelial de bajo y alto grado y el diagnóstico definitivo se concluye por examen histopatológico:

1. Sin alteraciones
2. Alteraciones inflamatorias inespecíficas: estudio negativo a cáncer pero con proceso inflamatorio.
3. Lesión intraepitelial de bajo grado
4. Lesión intraepitelial de alto grado
5. Lesiones sugestivas de invasión
6. Cáncer invasor
7. Otros hallazgos (condilomas, queratosis, erosión, inflamación, atrofia, decíduosis, pólipo)

El resultado del estudio histopatológico debe ser informado de la siguiente manera:

- a) Insuficiente o inadecuado para el diagnóstico
- b) Tejido de cérvix sin alteraciones histológicas significativas
- c) Cervicitis aguda o crónica
- d) Lesión intraepitelial escamosa de bajo grado (VPH, NIC 1 o displasia leve)
- e) Lesión intraepitelial escamosa de alto grado (NIC 2 o displasia moderada, NIC 3 o displasia grave y cáncer in situ)
- f) Carcinoma epidermoide microinvasor
- g) Carcinoma epidermoide invasor
- h) Adenocarcinoma endocervical in situ
- i) Adenocarcinoma endocervical invasor
- j) Adenocarcinoma endometrial invasor

- k) Sarcoma
- l) Tumor maligno no especificado
- m) Otros (especificar).^(20, p.9)

En el hospital sede de esta investigación, se cuenta con el *“Manual de procedimientos para la prevención, detección y tratamiento oportuno del cáncer cervicouterino”*, el cual se encuentra basado en la Guía de práctica clínica, así como en la Norma oficial mexicana antes descrita.

Historia natural de las lesiones precursoras de cáncer cervicouterino

El cáncer cervicouterino es una lesión progresiva, que en un inicio presenta cambios celulares en el epitelio definidos como preneoplásicos. Este proceso dinámico presenta regresión, persistencia o progresión a estados más severos, dependiendo de las características de cada individuo y del serotipo viral, y se comprende que su evolución es en un lapso de tiempo promedio de 10 a 20 años ⁽²¹⁾.

Robinson & Chakrabarti (2022) mencionan que existe mayor prevalencia de lesiones precursoras y su evolución se desarrolla en menos tiempo en mujeres de mayor edad o con compromiso del sistema inmunológico; teniendo como asociación en el curso de la enfermedad el serotipo viral, la carga viral, la inmunidad del huésped y la susceptibilidad.

Las lesiones precursoras son multifactoriales, sin embargo como ya lo hemos mencionado la causa principal es la infección por virus de papiloma humano, comportándose la mayor parte de ellas transitoria o con una regresión en un lapso de tiempo promedio de 12 meses; se observa que el 60% de las lesiones de bajo grado presentan regresión aún sin tratamiento en un intervalo de 12 a 18 meses, y hasta el 91% en una vigilancia de hasta 3 años. Sin embargo, se ha observado, que la persistencia de las lesiones por más de 12 meses tienen un alto riesgo de progresar inclusive a lesiones malignas. Habitualmente,

los datos de malignidad se presentan en un tiempo promedio de 8 a 13 años de diagnóstico de una lesión de alto grado, con un promedio de 10 años dependiendo de la edad de inicio de vida sexual activa y por lo tanto exposición al agente viral ⁽⁹⁾.

Factores de riesgo

Echemendía (2011) define por factor de riesgo a cualquier característica o circunstancia detectable de una persona o grupo de personas que se sabe asociada con la probabilidad de estar especialmente expuesta a desarrollar o padecer un proceso mórbido. Su recurrencia se asocia a algún tipo de daño a la salud.

Las lesiones precursoras de CaCu son multicausal y están relacionadas directamente con la persistencia de la infección con VPH y esto a la vez obedece a la asociación de distintos factores de riesgo tales como:

Deficiencias nutricionales

Desde el punto de vista nutrimental, considerando la importancia que cobra la alimentación y la ingesta balanceada de micronutrientes para diferentes patologías, se ha observado que estos reducen los riesgos de desarrollar cáncer cervicouterino. Por lo que su deficiencia influye en el proceso de carcinogénesis en el epitelio cervical.

La privación de sustancias como el retinol es de relevancia en la carcinogénesis, quien tiene lugar en la proliferación, diferenciación y apoptosis. Por otra parte, el zinc es necesario en la síntesis de la proteína de unión al retinol, por lo que su baja ingesta limitará la disponibilidad del retinol como efecto anticancerígeno. El ácido fólico es necesario en la síntesis del ADN, su carencia en la dieta se asocia a defectos celulares. Las vitaminas C y E también forman parte de sustancias anticarcinogénicas mejorando la respuesta del sistema inmunológico; participan en la disminución de radicales libres ante el estrés tisular, ofreciendo un efecto antioxidante en las células. Muchos otros

micronutrientes sin mencionar han sido relacionados en la reparación de ADN, y su deficiencia está en estrecha relación a lesiones premalignas ⁽¹⁾.

Ante lo ya mencionado, es bien sabido que existen mujeres que presentan mayores requerimientos de acuerdo a su estilo de vida, condiciones que pueden demandar mayor consumo de micronutrientes y en caso de su privación condiciona mayor riesgo.

Comportamiento sexual

Montero Lora & Ramón Jiménez (2018) realizaron un estudio comparativo en Cuba, en mujeres con citología normal y pacientes con diagnóstico de lesiones precursoras donde se analizó que la mayoría con resultados histopatológicos alterados (52%) tenían antecedente de 2 a 4 parejas sexuales con un incremento de 4.7 veces de riesgo; el 68.8% de ellas inició vida sexual activa entre los 15 y 19 años, seguidas de aquellas menores de 15 años de edad. Al citar a otros autores, coinciden con resultados mencionados, donde señala que en los casos se estimó 5 veces más el riesgo con inicio de vida sexual temprana (antes de los 19 años de edad) demostrando una prevalencia del 68%, lo que represento una RM 3.8. Por lo que se considera que el iniciar tempranamente la actividad sexual propicia tener más de 2 parejas sexuales a lo largo de la vida, así como tener relaciones sexuales sin protección aumentando el riesgo de infecciones de transmisión sexual, mayor tiempo de exposición y persistencia a la infección por VPH ⁽⁶⁾.

Edad del primer parto

Cabrera Guerra (2016) demuestra que desde un enfoque tanto fisiológico como anatómico, la edad ideal para un embarazo es de los 25 a los 34 años de edad, ya que los cambios que se desarrollan son aptos para una gestación, con menor riesgo de morbimortalidad. La vulnerabilidad e inmadurez del epitelio del cuello uterino es mayor a una edad menor de los 19 años, tanto para adquirir infección por VPH como para el desarrollo de displasias. Se ha identificado que al iniciar vida sexual a menor edad existe

un mayor tiempo de exposición al VPH, esto secundario a mayor número de relaciones sexuales. Se confirma además en este estudio que haber tenido su primer parto antes de los 18 años de edad tiene significancia estadística con una razón de momios (RM) de 1.18.

Multiparidad

La multiparidad está ligada a la presencia de lesiones premalignas y malignas por la relación que existe al compromiso inmunológico durante la gestación, se menciona además sobre la asociación de lesiones traumáticas como desgarros cervicales generados durante el parto, que durante el proceso de reepitelización producen atipias celulares. A mayor cantidad de partos y abortos instrumentados, mayor riesgo de lesiones de tipo displásicas ⁽³⁾.

Un estudio reportó que el 74% de las pacientes estudiadas tenían como factor de riesgo la multiparidad (2 o más partos), presentando una RM de 4.1 para desarrollar lesiones precancerosas sobre el resto de la población estudiada; datos que coinciden con otros estudios ⁽²⁵⁾.

Estado inmunológico

Wright (2021) menciona que el compromiso del sistema inmunológico en cualquier tipo de infección juega un papel principal. Robinson & Chakrabarti (2022) hace referencia en su revisión bibliográfica que las pacientes portadoras de virus de inmunodeficiencia humana (VIH) con una baja cuantificación de células CD4 (sobre todo por debajo de 200 cel/mm) tienen mayor susceptibilidad a aumentar la carga vírica y por lo tanto el riesgo a desarrollar lesiones precursoras de mayor severidad. Además observó que las pacientes

con compromiso inmunológico presentan una prevalencia del 50% para infección agregada por VPH.

Uso de anticonceptivos hormonales

Se han evidenciado causas biológicas (modelos in vitro y animales) y epidemiológicas que sustentan las investigaciones sobre esta relación. Respecto a la evidencia biológica, las hormonas esteroideas desempeñan un papel importante en procesos biológicos tales como reproducción, diferenciación celular, desarrollo sexual, proliferación celular, apoptosis, procesos inflamatorios, metabolismo, homeostasis, entre otras funciones. Existen estudios que demuestran el riesgo de desarrollar CaCu ligado al uso de anticonceptivos hormonales, en donde el riesgo (OR) aumento seis veces en relación con las no usuarias. Se ha identificado que en mujeres usuarias de anticonceptivos hormonales por periodos prolongados (durante 5 años o más) aumenta el riesgo de afección en relación al tiempo de uso y disminuye 10 años posteriores, tras suspender su ingesta. El factor hormonal está involucrado en la inducción de metaplasia a nivel de la zona escamo-cilíndrica del cuello cervical, la expresión de genes virales y alteración en el ambiente local. La anticoncepción hormonal como factor de riesgo para CaCu reportó RM de 6.01 (IC 95% 2.5-17.9) para el uso de anticonceptivos orales por más de 96 meses. Y este riesgo aumenta en mujeres infectadas por VPH ⁽⁴⁾.

Tabaquismo

Wright (2021) señala que el tabaquismo es uno de los factores de riesgo con mayor asociación a la infección y persistencia de VPH, y su progresión a lesiones de alto riesgo. Hasta la actualidad se ha logrado documentar más de 4000 sustancias químicas en el humo del cigarro con propiedades carcinógenas y oxidativas que generan alteraciones tales como mutaciones celulares

La presencia de altas concentraciones séricas de nicotina ha demostrado evidencia de relación en la progresión a CaCu. En algunas investigaciones bioquímicas se ha documentado la presencia de N'-Ni-trosonornicotina (NNN), N-nitrosaminas 4-(metilnitrosamino)-1-(3-piridil)-1-butanona (NNK) y PA H en el cérvix humano; considerando su papel oncogénico capaz de inducir cambios mitogénos en el epitelio cervical ⁽¹²⁾.

Wright (2021) identificó el aumento en la incidencia de lesiones precursoras de tipo NIC 2 y NIC3 hasta 66 veces en mujeres fumadoras de tabaco. Observó que el uso anticonceptivos orales potencializa los efectos adversos del tabaquismo. Describió que los efectos inmunosupresores del tabaco promueven la mitosis incontrolada y por lo tanto el desarrollo de displasia cervical; también señala que los niveles de vitamina C se encuentran significativamente más bajos en pacientes fumadores que en los que no tenían el antecedente.

Diagnóstico

Cribado

El cáncer de cuello uterino, cuenta con una fase premaligna (lesiones neoplásicas cervicales preinvasivas), existiendo muchos métodos diagnósticos de cribado antes de que ocurra una invasión. El propósito de los programas es la detección temprana, tratamiento precoz a estas lesiones y lograr con ello la disminución de tasa de mortalidad.

Citología cervical

El estudio de Papanicolaou (Pap) cuenta con una alta especificidad, pero baja sensibilidad (84% y 72% respectivamente). Desde su introducción continúa siendo un excelente

método diagnóstico, logrando reducir hasta un 90% la incidencia y mortalidad. Los resultados de prueba de Papanicolaou negativos repetidos alejan más a la mujer a la progresión de lesiones premalignas, siendo en aproximadamente un 48% esta reducción. Y es considerado que posterior a 5 pruebas negativas, el riesgo disminuye hasta un 100%⁽²⁸⁾.

En caso de citología alterada, la derivación inmediata a la colposcopia es la conducta inmediata a seguir, sobre todo en los casos de persistencia. Y en los casos donde no se cuenta con alteraciones, continuará como el estudio de vigilancia⁽²⁸⁾.

Citología cervical en base líquida

Los estudios demuestran que la citología en base líquida muestra más sensibilidad que el Pap convencional. La ventaja de la prueba a base líquida es la distribución celular que logra una mejor apreciación microscópica. El estudio consiste en colocar en líquido fijador la muestra, y es así como las células se fijan de manera inmediata evitando su daño al colocarse en la laminilla y con el secado al aire⁽⁹⁾.

Feldman & P Crum (2022) refiere que en la actualidad existen dos sistemas de tamizaje de citología cervical en base líquida aprobados por la Food and Drug Administration (FDA): el AutoPap 300 y el ThinPrep Imaging System. Este último con un amplitud diagnóstica de lesiones intraepiteliales epidermoides del 140% por sobre la convencional.

Colposcopia

La colposcopia es un procedimiento diagnóstico realizado con un colposcopio, a través del cual se logra una imagen magnificada del cuello uterino, paredes vaginales y entrada

de la vagina con el objetivo de localizar el epitelio de apariencia anómala y dirigir las biopsias en áreas anormales con sospecha de lesiones, sin embargo no son de ganancia diagnóstica ya que el Gold standard es el resultado histológico de la muestra de tejido biopsia; por lo tanto la interpretación precisa depende de la pericia del colposcopista para interpretar los resultados colposcópicos y dirigir la biopsia. Este estudio también es utilizado como prueba de seguimiento de resultados alterados de otros estudios. Las Normas de la Sociedad Americana de Colposcopia y Patología Cervical (ASCCP) recomiendan la documentación de la evaluación realizada en este estudio ⁽¹²⁾.

No existen hallazgos colposcópicos patognomónicos. Se ha mencionado mayor sensibilidad cuando es combinada con otros estudios tales como citología convencional y obviamente resultado histopatológico. Las anomalías encontradas deben ser documentadas y especificadas como lo indica las guías de manejo.

Biopsia

El ASCCP recomienda toma de biopsias específicas de todas las áreas con reacción acetoblanca y obtener mínimo 2 muestras. En el estudio histológico se valoran alteraciones celulares, y a mayor gravedad se observa mayor mitosis con anomalías y para estadificar el grado de afección se observa el espesor de las células maduras y diferenciadas, como lo especifica la clasificación de Richart y .Bethesda ⁽¹²⁾.

Prueba de virus de papiloma Humano

La prueba molecular de detección de ácido desoxirribonucleico (ADN) de genotipos de VPH de alto grado, se indica en mujeres con resultado de significado indeterminado; presenta una sensibilidad del 90% en la detección de lesiones intraepiteliales de alto grado, carcinomas cervicales epidermoides y sus precursores mediante la detección de genotipos de alto riesgo oncogénico. El desarrollo de las tecnologías ha permitido avance

en la biología molecular, de tal manera que cada vez son de mayor uso en el campo clínico ⁽¹⁰⁾.

Prevención: Vacuna

Gracias al conocimiento sobre la alta asociación del VPH con el desarrollo de cáncer cervicouterino, se ha tenido empeño en el desarrollo de tratamientos preventivos, teniendo como objetivo prevenir futuras infecciones por VPH y reducir el riesgo de carcinoma en un 90% ⁽¹⁾.

Existe múltiples revisiones de artículos que demuestran que la aplicación de vacuna de VPH previo a la exposición o inicio de vida sexual activa disminuye de manera importante el riesgo de Cáncer cervicouterino y Adenocarcinoma in situ, principalmente relacionados a VPH de alto riesgo; para NIC 1 y 2 16/18 (de 164 a 2 /10,000) RR 0.01 y para NIC 3 de 70 a 0 /10,000 RR 0. Y en las pacientes que ya tienen infección por VPH el resultado es diferente de acuerdo a su edad, en aquellas con edad menor a 24 años reduce el riesgo de 113 a 6/10,000, y en mayores de 24 años es menor la disminución de 45 a 14/10.000, RR 0.3, considerando que a esta edad la mayoría tiene una exposición previa. Se considera que a menor edad, los individuos cuentan con una mejor respuesta inmunológica ⁽⁶⁾.

Cox J. & Palefsky (2021) documentan que en la actualidad están autorizadas 3 vacunas: Bivalente (serotipo 16 y 18), Cuadrivalente (serotipo 16, 18, 6 y 11), Nonavalente (16, 18, 6, 11, 31, 33, 45, 52 y 58), siendo la última mencionada, la de más reciente generación. En esta literatura se apoyan como mejor evidencia el esquema que comprende 3 dosis. La eficacia de su protección para el desarrollo de lesiones precursoras se demuestra en las adolescentes y mujeres a quienes se les administra el esquema a los 12 y 26 años, e idealmente antes de inicio de vida sexual activa y en menor porcentaje cuando ya hubo exposición al virus.

Tratamiento

El término tratamiento hace referencia a la forma o los medios que se utilizan para llegar a un resultado deseado; partiendo de lo anterior, reconocemos como tratamiento profiláctico al manejo anticipado que incluyen acciones tales como vacunación, medidas de prevención, campañas de detección, difusión masiva de información adecuada y cualquier acción preventiva; mismas que se llevan a cabo en primer nivel de atención. Todo esto conlleva una cobertura amplia de detección y disminución de incidencia de hasta el 80% en la población para lesiones precursoras de cáncer cervicouterino ⁽¹²⁾.

El manejo debe llevarse a cabo de acuerdo a la última modificación de la Norma oficial Mexicana NOM-014-SSA2-1994, para la prevención, detección, diagnóstico, tratamiento, control y vigilancia epidemiológica del cáncer cérvico uterino y se norma conducta de acuerdo a los siguientes hallazgos:

1. Colposcopia satisfactoria y sin evidencia de lesión o infección, el seguimiento será control citocolposcópico anual.
2. Colposcopia satisfactoria y evidencia de infección por VPH, se tomará biopsia dirigida.
3. Biopsia dirigida con reporte negativo o concluyente de infección por VPH, se realizara control citocolposcópico anual.
4. Biopsia dirigida con reporte de NIC de cualquier grado, se realizará manejo conservador (crioterapia, terapia laser o electrocirugía) con control citológico y colposcópico cada 6 meses.
5. Citología con alteraciones inflamatorias o displasia leve (NIC 1) deben recibir tratamiento y control cada 6 meses con estudio citológico.
6. Colposcopia satisfactoria negativa a lesión y cepillado endocervical negativo, control citocolposcópico anual.

7. Colposcopia satisfactoria con evidencia de lesión (NIC 1, 2, 3) se realizará un biopsia dirigida.
8. Biopsia negativa se continuara su control por medio de 2 citologías y colposcopia semestral, alta en caso de resultado negativo.
9. Biopsia positiva (NIC 1, 2, 3) se debe realizar tratamiento conservador (electrocirugía, terapia laser o criocirugía)
10. Paciente con citología de VPH, displasia y NIC de cualquier grado, se realizará colposcopia y legrado endocervical o Conización diagnóstica.
11. Legrado endocervical o con diagnóstico negativo, amerita seguimiento por citología y colposcopia cada 3 a 6 meses.
12. Legrado endocervical o cono diagnóstico positivo a NIC 1, 2, 3 y bordes negativos, se continuará control citocolposcopico cada 6 meses.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La lesión premaligna del cuello uterino, es la patología que precede al cáncer cervicouterino, siendo este el causante de una alta tasa de mortalidad en nuestro país.

Se presentan en una prevalencia del 15% de mujeres a nivel mundial. Y si no son diagnosticadas o tratadas de manera temprana, los casos progresan hasta estadios de cáncer invasor, y su manifestación se incrementa ante la presencia de múltiples factores de riesgo. Su progresión implica un mayor costo para la Institución, los pacientes y sus familiares; aumentando la morbilidad y la mortalidad en mujeres generalmente en una edad productiva del ciclo laboral.

Esta entidad carece de sintomatología, por lo tanto los esfuerzos por lograr una detección oportuna y tratamiento precoz adecuado se basan en el diagnóstico mediante la realización de toma de biopsia ante lesiones sospechosas por colposcopia, valorando el compromiso epitelial y los factores de riesgo que se asociaron.

La falta de conocimiento sobre los factores de riesgo que prevalecen en nuestra población, hacen necesario elaborar recomendaciones que orienten al clínico sobre el abordaje óptimo en nuestra entidad.

Pregunta de investigación:

Tomando en consideración estos aspectos, se planteó la siguiente pregunta de investigación:

- ¿Cuál es la prevalencia de lesiones precursoras de cáncer cervicouterino y cuáles son los principales factores de riesgo en el Hospital de la mujer de

Yautepec, Morelos en el período comprendido del 01 de Enero al 31 de Diciembre del 2019?

JUSTIFICACIÓN

Las estadísticas demuestran que el cáncer cervicouterino, continúa siendo un problema de salud pública. Es considerado en México la segunda causa de muerte en las neoplasias malignas y siendo el estado de Morelos uno de los estados de mayor prevalencia para dicha patología. La evolución natural de esta enfermedad transcurre en un tiempo prolongado y progresivo de aproximadamente 10 a 20 años, su comportamiento y fisiopatología permite la detección temprana a través de distintos métodos diagnósticos, y con un adecuado tratamiento se puede limitar la lesión.

Las lesiones intraepiteliales escamosas, son lesiones precursoras detectables con cribado tal como citología convencional. Su desarrollo a neoplasia está relacionado a múltiples factores de riesgo como inicio de vida sexual activa a edad temprana, más de tres compañeros sexuales, edad temprana de primer embarazo, multiparidad, tabaquismo, uso de anticonceptivos hormonales y coinfecciones entre ellas por virus de papiloma humano. Estos factores de riesgo son detectables al realizar un dirigido interrogatorio y su conocimiento disminuye de manera importante la tasa de morbimortalidad.

Se pretende con esta investigación enumerar los factores de riesgo relacionados a las lesiones precursoras de cáncer cervicouterino y aportar elementos para sustentar la toma de decisiones basadas en evidencia. Se espera aportar datos e información actualizada de la población de estudio para incidir en la generación de intervenciones de forma oportuna.

En la búsqueda, desarrollo e integración de la bibliografía para la presente investigación no fue posible identificar trabajos que documenten estudios de casos similares en nuestra población, conjuntamente en la revisión de artículos predominaban los referentes a cáncer cervicouterino, existiendo poca literatura que muestren estudios multivariados que demuestren la evidencia de la asociación de factores de riesgo para lesiones precursoras,

así como la sinergia generada entre los de mayor presentación. Lo anterior da importancia a la presente investigación para generar estrategias de prevención y detección oportuna; así como para el desarrollo de herramientas para la toma de decisiones disminuyendo la tasa de morbimortalidad de nuestras pacientes.

HIPÓTESIS

Hipótesis alterna

La prevalencia de lesiones precursoras de cáncer cervicouterino se presenta de un 15 a 20% de la población y está directamente relacionada con factores de riesgo como el tiempo de actividad sexual, tabaquismo y multiparidad en la población de mujeres que acuden a la clínica de displasias en el hospital de la mujer de Yauhtepec, Morelos, durante el periodo de Enero a Diciembre del 2019.

Hipótesis de Nulidad

Factores de riesgo como tiempo de actividad sexual, tabaquismo y multiparidad no se encuentran asociados de manera significativa con la prevalencia de lesiones precursoras de cáncer cérvico uterino en la población de mujeres atendidas en el hospital de la mujer de Yauhtepec, Morelos del 01 de Enero al 31 de Diciembre del 2019.

OBJETIVOS

Objetivo general

Conocer la prevalencia y los factores de riesgo para lesiones precursoras de cáncer cérvico uterino en la población que recibió atención médica en la clínica de displasias del hospital de la mujer de los servicios de salud de Morelos, durante el período de 01 de Enero del 2019 al 31 de Diciembre del 2019.

Objetivo específico

Determinar la prevalencia e identificar los factores de riesgo asociados a las lesiones precursoras de cáncer cervicouterino en mujeres atendidas en el hospital de la mujer de Yautepec, Morelos en el año 2019.

METODOLOGÍA

Diseño metodológico:

Tipo de estudio: Estudio de casos y controles de tipo retrospectivo, transversal, observacional, analítico y descriptivo en una unidad de tercer nivel de atención que pertenece a los servicios de salud de Morelos. Utilizó métodos cualitativos y cuantitativos.

Lugar: La unidad hospitalaria de tercer nivel de atención médica, que participa en este estudio se fundó en el año 2009, pertenece a los servicios de salud de Morelos. Se encuentra ubicada en Yautepec, Morelos y fue nombrado "Hospital de la mujer". Con CLUES MSSA002361. Encargado de brindar atención médico-quirúrgica en las áreas de ginecología, obstetricia y neonatología. Su área de influencia comprende la Jurisdicción sanitaria No.3 del estado de Morelos, además de brindar apoyo a los municipios colindantes de los estados de Puebla, Guerrero y Ciudad de México.

Periodo de estudio: del 01 de Enero del 2019 al 31 de Diciembre del 2019.

Universo de estudio: Expedientes clínicos de mujeres atendidas en la consulta de clínica de displasias del hospital de la mujer en Morelos durante el año 2019. Se obtuvieron un total de 313 mujeres; incluyendo 105 mujeres portadoras de lesiones cervicales de tipo NIC I, II y III diagnosticadas por resultado histopatológico y el grupo de controles estuvo comprendido por 208 pacientes, a quienes al realizarse estudio biopsia el resultado obtenido fue negativo. En todos los sujetos estudiados se realizó una revisión de expediente clínico. Para cada uno de los casos identificados se eligieron dos controles de pacientes que acudieron en el mismo lapso de tiempo y que se descartó cualquier tipo alteración agregada. Las muestras de tejido-biopsia de los casos y controles, se analizaron en CAPASAM (Centro de atención para la salud de la mujer), ubicado en la

Ciudad de Cuernavaca, Morelos. Los resultados obtenidos se analizaron en la base de datos elaborada en el programa estadístico Stata versión 13.

Tamaño de Muestra: El cálculo se realizó tomando en consideración que la prevalencia de lesiones de tipo NIC I, II y III por estudio histopatológico es de 33.68% en México de acuerdo a cifras del INEGI; con un nivel de confianza al 90% y error de 5%. Se estableció un número de muestra de 313 expedientes para una población de 623 pacientes que acudieron en mismo año, siendo calculada mediante la fórmula para datos globales: $n = Z\alpha^2 N p q / e^2 (N-1) + Z\alpha^2 p q$, donde:

$Z\alpha$ = nivel de confianza

$$n = Z\alpha^2 N p q / e^2 (N-1) + Z\alpha^2 p q$$

90% = 1.65

$$n = \frac{(1.65)^2 \times 623 \times 0.3368 \times 0.5}{(0.05)^2 \times (623 - 1) + (1.65)^2 \times 0.3368 \times 0.5}$$

p = probabilidad de encontrar el evento (33.68%= 0.3368)

$$(0.05)^2 \times (623 - 1) + (1.65)^2 \times 0.3368 \times 0.5$$

e = margen de error 5%=0.05

n = 313 con nivel de confianza al 95% y error del 5% y con 33.68% de probabilidad de encontrar el evento por estudio de histología.

q = 0.5

N = 623

Criterios de inclusión

1. Expedientes clínicos de pacientes femeninas que acuden a atención médica a la clínica de displasias del hospital de la mujer, en el tiempo comprendido entre el 01 de Enero al 31 de Diciembre del 2019.
2. Historias clínicas completas de pacientes con diagnóstico histopatológico positivo documentado en el expediente clínico, en el tiempo comprendido entre el 01 de Enero al 31 de Diciembre del 2019.

Criterios de exclusión

1. Estado gestacional.
2. Mujeres con antecedente quirúrgico de histerectomía total.
3. Expedientes clínicos incompletos
4. Expedientes clínicos de pacientes atendidas en clínica de displasias, sin criterios para lesión cervical.
5. Expedientes clínicos que hayan sido atendidos en un período que no pertenezca al antes señalado.

Definición de Variables

Independiente: Lesiones precursoras de cáncer cérvico uterino.

Dependiente: Factores de riesgo

TABLA 1. Variables y definiciones

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	INDICADORES	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN
1					
Lesiones precursoras de cáncer cervicouterino	Es el cambio de las células cervicales uterinas diferentes de la particular denominándose lesiones intraepitelial que puede progresar a cáncer cérvico uterino	Resultados de la prueba de histopatología según la clasificación establecida por el MINSA (Bethesda)	Lesión intraepitelial escamosa de bajo grado Lesión intraepitelial escamosa de alto grado	Cualitativa	Ordinal
2					
Edad cronológica	Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta el momento de la inclusión al estudio.	Edad en años cumplidos	Se dividió en rangos de edad: <31 = 0 31-40 = 1 41-50 = 2 >50 = 3	Cuantitativa	Razón
Escolaridad	Años cursados y aprobados en algún tipo de establecimiento y educacional.	Ninguna-básica: sin estudios o haber aprobado hasta sexto de primaria. Medio: haber aprobado hasta nivel bachillerato. Superior: haber aprobado licenciatura o grados mayores de estudios.	Ninguna-básica = 0 Medio = 1 Superior = 2	Cuantitativa	Intervalo
Tabaquismo	Adicción o dependencia que se desarrolla luego del consumo repetido de sustancia tabaco	Aquella persona que tiene el hábito de fumar	Si No	Cualitativa	Nominal dicotómica
VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN
Edad de inicio de vida sexual activa	Edad de inicio de primer contacto sexual, anal, oral o coital.	Edad de la primera relación sexual	Años <16 = 0 17-18 = 1 >19 = 2	Cuantitativo	Razón
Tiempo de actividad sexual	Tiempo calculado desde el primer contacto sexual, anal, oral o coital hasta la edad actual,	Tiempo calculado desde la primera relación sexual	Años <8 8-20 21-30 >30	Cuantitativo	Razón
Número de parejas sexuales	Número de compañeros con quien se lleva a cabo actividades sexuales.	Parejas sexuales en su vida	Número: <2 = 0 >2 = 1	Cuantitativo	Razón
Menarca	Edad de aparición del primer sangrado menstrual.	Edad en que presenta su primer período menstrual.	Años: <12 = 0 12 = 1 >12 = 2	Cuantitativo	Intervalo

Prueba de Papanicolaou	Técnica de detección citológica que permite identificar lesiones precancerosas y cáncer de cuello uterino, mediante la recolección de células descamadas del epitelio cervical, para la realización de un estudio microscópico. La toma de muestra se realizará con una espátula de aire y escobilla (cepillo endocervical) en la zona escamo-columnar del cérvix	Prueba diagnóstica para la detección complementaria de lesiones premalignas y cáncer cervicouterino.	Nunca = 0 Con tamizaje = 1	Cualitativa	Nominal dicotómica
Partos vaginales	Conjunto de fenómenos activos y pasivos que permiten la expulsión del feto mayor de 22 semanas de gestación o más vía vaginal, incluyendo la placenta y sus anexos.	Número de nacimientos vía vaginal.	Número: < 2 = 0 2-3 = 1 >3 = 2	Cuantitativo	Razón
Método de planificación familiar	Tipo de planificación familiar que se elige de forma libre y voluntaria, y que permite a las personas tener el número de hijos que desean y determinar el intervalo entre embarazos	Aquel que impide o reduce significativamente la posibilidad de una fecundación en mujeres fértiles que mantienen relaciones sexuales	Otros = 0 Hormonal = 1	Cualitativa	Nominal

Procedimiento:

Se seleccionó el universo de estudio, mediante la identificación de pacientes en la bitácora de productividad diaria del servicio de displasias con previo consentimiento de las autoridades de la unidad, aprobación del comité de bioética y bajo el cumplimiento apegado a las normas y protocolos. Se solicitaron los expedientes clínicos del universo de estudio al área correspondiente. El análisis documental se recabó mediante literatura mundial y publicaciones de grado médico científico, así como la normatividad vigente y guías de práctica médica referentes al tema en cuestión. La proporción o tasa de prevalencia del periodo se estimó con el total de pacientes que acudieron a la consulta de displasias en el tiempo estudiado y el número de casos en el año con la fórmula ($P = A / A+B$). Para el análisis y manejo de la información se utilizó el software estadístico Stata versión 13; se tomó como medida de significación estadística el valor Pr (valor P) de cada uno de las variables independientes, tomando en cuenta un valor Pr < 0.05, con una fiabilidad del 95%. Para identificar los factores de riesgos asociados a la presencia de

lesiones premalignas en la población de estudio se llevó a cabo un análisis de regresión logística univariado y como medida de asociación se utilizó odds ratio (OR) o razón de momios (RM) a las variables identificadas y mencionadas también en la literatura; siendo la razón medida de asociación >1 cuando demostraba que la exposición aumenta el riesgo de tener relación con la enfermedad con un intervalo de confianza del 95% y un OR de <1 como factor de protección. Posteriormente se corrió un modelo multivariado para evaluar la sinergia entre los factores de riesgo más significativos.

Consideraciones éticas:

Esta investigación, consideró los principios de respeto a la autonomía, confidencialidad de la información, así como el principio de beneficencia no maleficencia. Se llevó a cabo bajo el lineamiento del reglamento del comité de ética en investigación en el estado de Morelos, ubicado en hospital general de Cuernavaca “Dr. José G. Parres” (único en el estado de Morelos). La revisión de expedientes clínicos se realizó de manera confidencial, se solicitó el acceso al expediente clínico por las vías oficiales y se autorizó la revisión de los mismos por el director de la unidad y servicios correspondientes.

Se consideraron las leyes y reglamentaciones del país donde se realizó la investigación, como así también las normas y estándares internacionales.

Los resultados obtenidos de los datos no tuvieron modificaciones en su estructura original asegurando la veracidad de la información de acuerdo a la Ley:

“Ley Federal de Protección de datos personales en posesión de los particulares y, la NOM-012-SSA3- 39 2012 que establece los criterios para la ejecución de proyectos de investigación para la salud en humanos. 2013, 26 Noviembre. DOF”

La investigación se considera sin riesgo para la población de estudio; así como la unidad médica donde se llevó a cabo el estudio y de acuerdo con lo estipulado en el reglamento

de la ley general de salud en materia de investigación para la salud, en su Capítulo I, artículo 17, párrafo I que a la letra dice:

“Investigación sin riesgo: Son estudios que emplean técnicas y métodos de investigación documental retrospectivos y aquéllos en los que no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada en las variables fisiológicas, psicológicas y sociales de los individuos que participan en el estudio, entre los que se consideran: cuestionarios, entrevistas, revisión de expedientes clínicos y otros, en los que no se le identifique ni se traten aspectos sensitivos de su conducta. A medida que completan los instrumentos, pueden experimentar sentimientos que les hagan sentir incómodos(as) al discutir el tema. Sin embargo, puede negarse a contestar cualquier pregunta o dejar de completar el cuestionario en cualquier momento ⁽²⁸⁾.

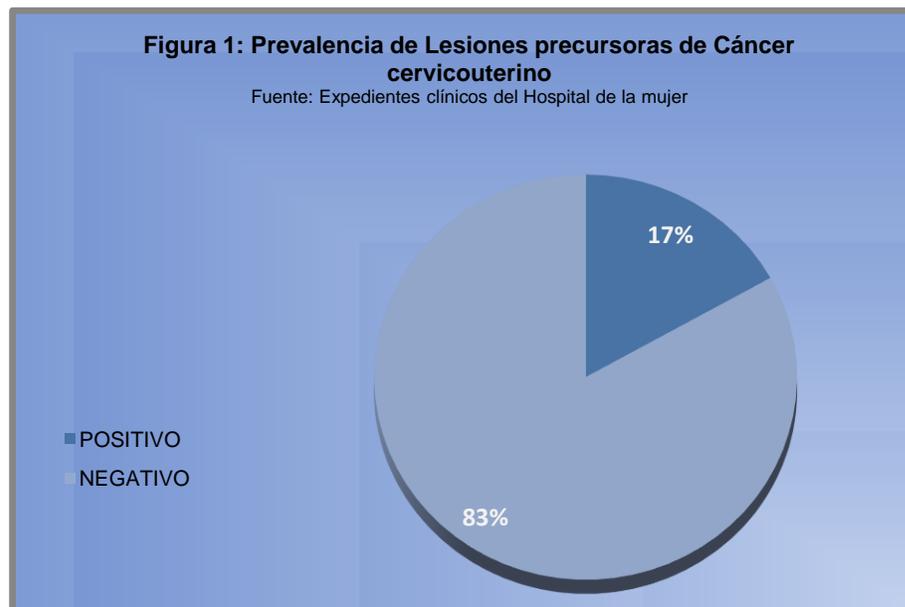
Factibilidad de estudio:

Para la realización de esta investigación únicamente se requirió el acceso a los expedientes clínicos así como a las bases de datos existentes, por lo que no fueron necesarios recursos económicos para llevarse a cabo. En relación con las autorizaciones requeridas para acceder a la información y revisión de expedientes clínicos de pacientes adscritas al hospital de la mujer de Yautepec, Morelos se realizaron oficialmente las solicitudes requeridas a los diferentes responsables de cada área involucrada (Dirección, archivo clínico, jefatura de enseñanza y jefatura de Ginecología y Obstetricia). Por todo lo mencionado, se concluye que la realización de este estudio es factible económica, técnica, legal y operativamente.

RESULTADOS

La investigación se llevó a cabo en hospital de la mujer en Yautepec, Morelos durante un período de 12 meses comprendido entre enero y diciembre del 2019, con un universo de 105 expedientes de mujeres con evidencia histológica de lesión precursora de cáncer cervicouterino durante el seguimiento en la consulta externa de la clínica de displasias y 208 expedientes de controles, que pertenecieran al mismo grupo etario con la finalidad de evitar variables confusas. No se incluyeron en el estudio 310 expedientes al no cumplir con los criterios de inclusión, siendo evaluados un total de 313 expedientes.

En la Figura 1 se expone la tasa de prevalencia de mujeres que presentaron lesión intraepitelial escamosa del cérvix, en relación al número total de las mujeres atendidas en dicho servicio durante el mismo tiempo de estudio. Siendo un número total de consultas de 623, frente a 105 casos con resultado histológico positivo para displasia de cualquier grado, con lo que se obtuvo una prevalencia de 16.85%.



En la tabla 2 se muestra la distribución proporcional de los casos y controles según la asociación a cada uno de los factores de riesgo documentados en la historia clínica.

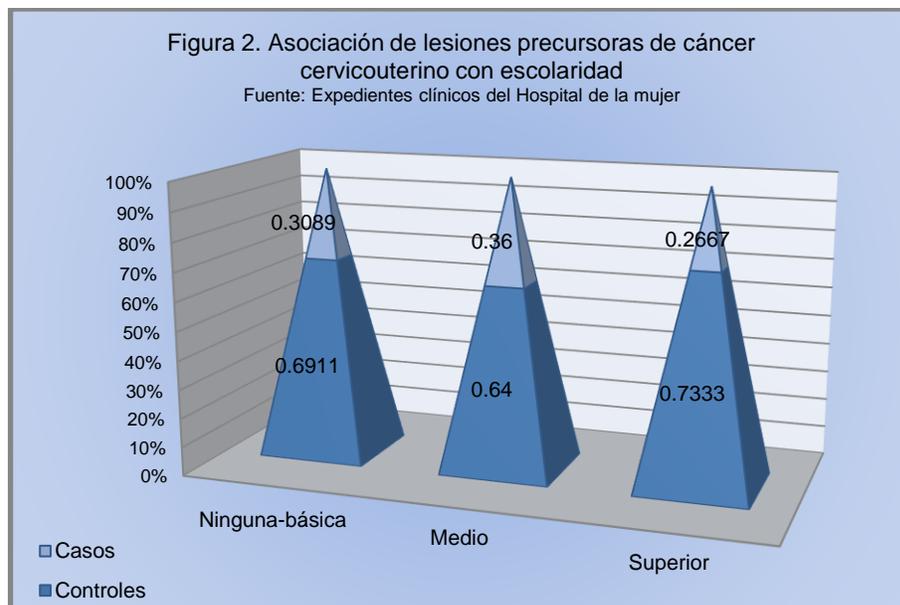
TABLA 2. Características demográficas y Ginecóbstricas de pacientes sin lesión y con lesión precursora de cáncer cervicouterino.

Características	Sin lesión		Con lesión		p
	n=		n=		
	n	%	n	%	
Demográfico					
Edad (Años)					
<30 = 0	48	66.67	24	33.33	Pr= 0.99
30-40 = 1	44	65.68	23	34.33	
41-50 = 2	66	66.67	33	33.33	
>50 = 3	50	66.67	25	33.55	
Escolaridad (nivel escolar)					
Ninguna-básico = 0	85	69.11	38	30.89	Pr= 0.555
Medio = 1	112	64	63	36	
Superior = 2	11	73.33	4	26.67	
Tabaquismo					
No = 0	201	72.56	76	27.44	Pr = 0.000
Si = 1	7	19.44	29	80.56	
Ginecóbstricos					
*Tiempo de actividad sexual (Años)					
<8 = 0	25	86.21	4	13.79	Pr = 0.004
8-20 = 1	55	69.62	24	30.38	
21-30 = 2	57	73.08	21	26.92	
>30 = 3	71	55.91	56	44.09	
Inicio de vida sexual activa (Años)					
<17 = 0	42	45.65	50	54.35	Pr = 0.000
17-18 = 1	70	66.04	36	33.96	
>18 = 2	96	83.48	16	16.52	
Número de parejas sexuales					
1= 0	115	79.31	30	20.69	Pr = 0.000
>1 = 1	93	55.36	75	44.64	
Menarca (Años)					
<12 = 0	43	64.18	24	35.82	Pr = 0.009
12 = 1	65	74.66	23	25.34	
>12 = 2	100	56	58	44	
Toma de Papanicolaou					
Nunca = 0	50	64.94	27	35.06	Pr = 0.745
Con tamizaje = 1	158	66.95	78	33.05	
Partos					
<2 = 0	128	83.12	26	16.88	Pr = 0.000
2 a 3 = 1	62	56.88	47	43.12	
>3 = 2	18	36	32	64	
Método de planificación familiar					
hormonales	202	70.88	83	29.12	Pr = 0.000
otros	6	21.43	22	78.57	

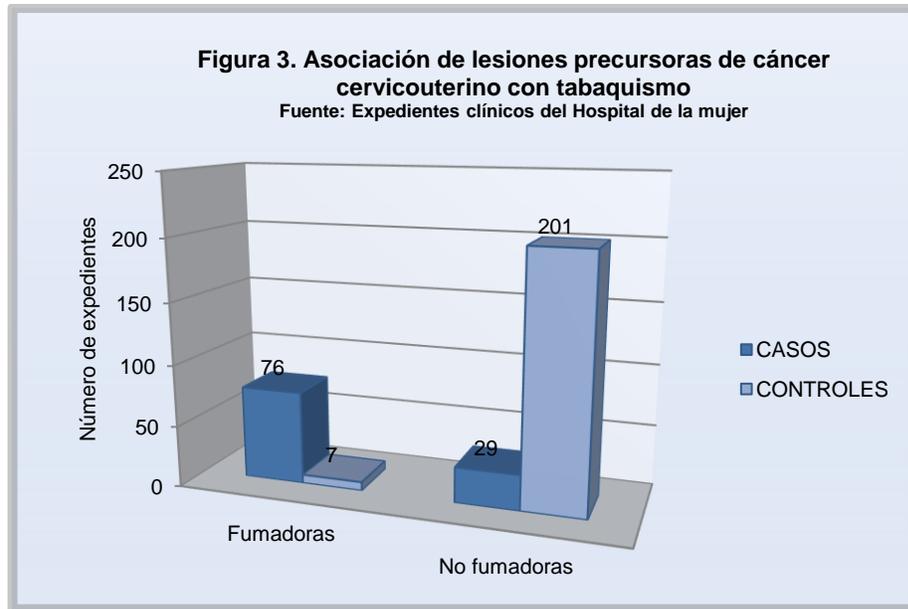
Fuente: Resultados obtenidos de expedientes clínicos.*(Edad- edad de inicio de vida sexual activa)

Respecto al factor edad, en ambos casos tanto casos y controles, los resultados reportados mostraron un PR de 0.99, presentando constancia en los resultados en cada uno de sus grupos.

Respecto a la escolaridad se demuestra en la Figura 2, tanto en los casos como en los controles se obtiene similitud de resultados. Sin evidencia de superioridad en todos sus valores de resultados.



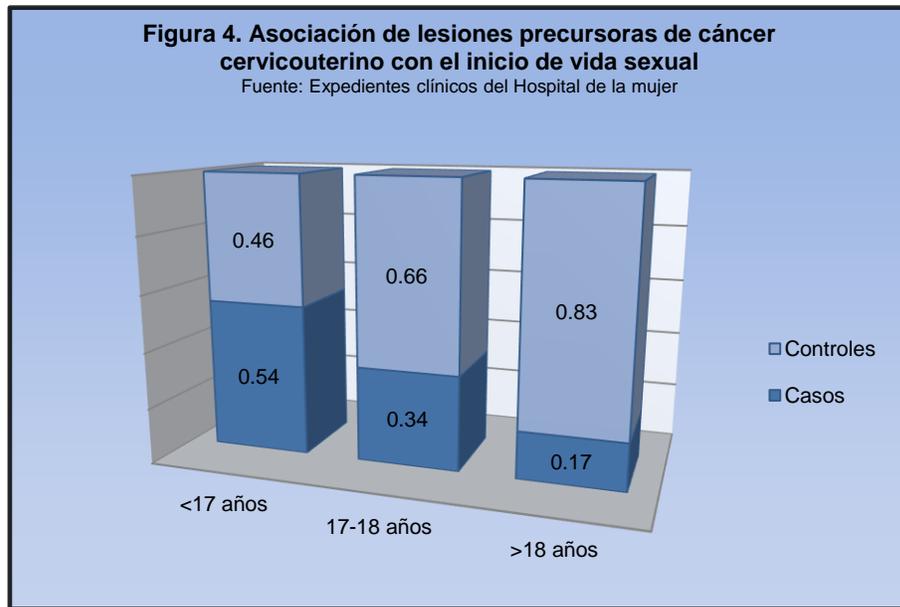
El 80,56% de la población estudiada que desarrolló lesiones preneoplásicas reportaron el hábito del tabaquismo, lo anterior observó un valor Pr= 0.000. La Figura 3 muestra que en las pacientes sin lesión, 201 negaron el hábito y 7 fumaban; por otra parte hubo una mayor frecuencia en los casos en donde la mayoría tenían el hábito de fumar (n = 76) y en menor cantidad negaban el hábito (n = 29).



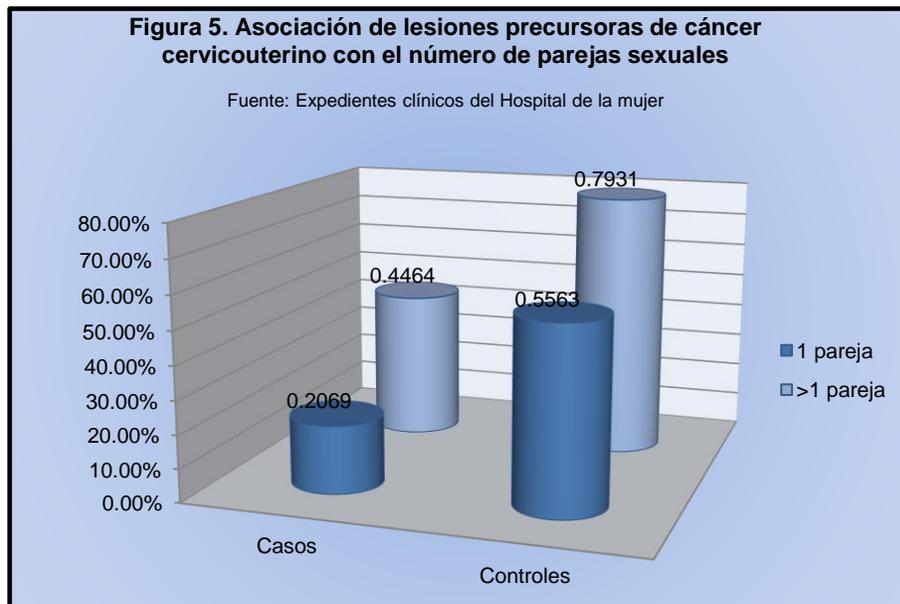
El tiempo de actividad sexual, cobra relevancia estadística (Pr 0.004) a mayor número de años de exposición, como lo representa el grupo etario más de 30 años de exposición con un 44%.

Se puede mencionar que las mujeres con displasia cervical iniciaron su actividad sexual precozmente (54.36%), a diferencia de los controles (45.65%), obteniendo con valor significancia estadística de acuerdo a su valor Pr (P=0.000).

En la Figura 4 el porcentaje de pacientes con displasias aumenta a menor edad de inicio de vida sexual (88.32%); y por el contrario es menor el porcentaje de casos en las que iniciaron su vida sexual posterior a los 19 años de edad.



Respecto al número de parejas sexuales, los casos reportaron en mayor porcentaje el antecedente de más de dos parejas sexuales y un significancia estadística con valor P menor a 0.05 ($P=0.000$).



La Figura 5 muestra que en el grupo de los casos se presentó con mayor frecuencia el antecedente de tener más de dos parejas sexuales (44.64%), y por el contrario en el grupo de sanas, prevalecieron quienes tenían una pareja sexual (79.31%).

En el antecedente de menarca, el valor Pr que se obtuvo fue de 0.009 y los porcentajes reportados en casos tenían poca diferencia de presentación, respecto a los controles.

El cribado por medio del estudio citológico, evidenció una Pr de 0.74. En el caso de sanas el 64.9% no tuvieron tamizaje previo y el 66.95% si se había realizado el estudio y en la población de casos el 35.06% no tuvieron tamizaje previo, respecto al 33.05%.

En este estudio, el uso de anticonceptivos hormonales no está en relación con la presencia de displasia, ya que la población enferma reportó menor frecuencia de su uso (29.12%), y en la población sana era mayor el antecedente de uso de hormonales (70.88%). (Figura 6).

En la tabla 2 se representa que en la población de mujeres enfermas destacaba el antecedente de multiparidad; con un valor estadístico P de 0.000. Por lo tanto, se grafica en la Figura 7 el porcentaje de mujeres con lesiones, en las que predomina el antecedente de multiparidad (más de 4 partos 64%, 2 a 3 partos 43.12% y menos de 1 parto 16.88%), en discrepancia a las mujeres sin lesión precursora, donde predominó menor cantidad de partos (menos de 1 parto = 83.12%, 2 a 3 partos 56.88% y más de 4 partos 36%).

Los factores asociados principalmente son tabaquismo y comportamiento sexual, delimitando todos los factores sociodemográficos que arrojaron una baja asociación.

Figura 6. Asociación de lesiones precursora de cáncer cervicouterino con el tipo de método anticonceptivo

Fuente: Expedientes clínicos del Hospital de la mujer

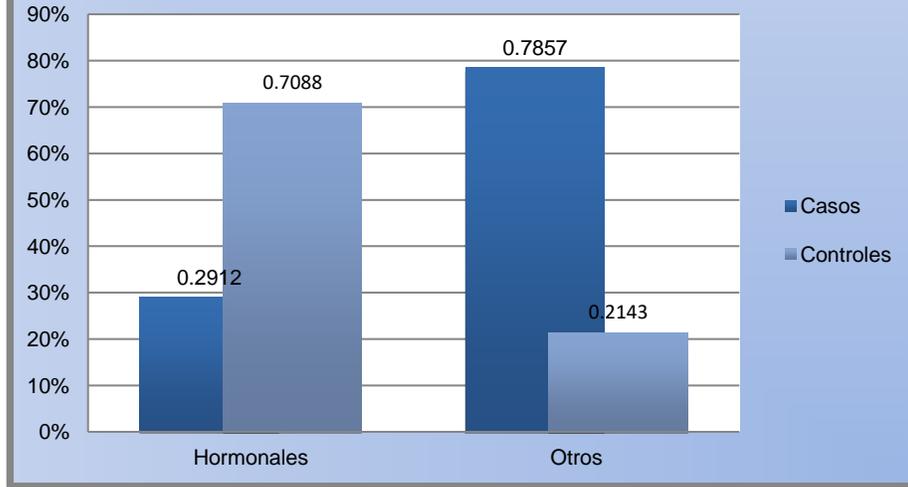


Figura 7. Asociación de lesiones precursora de cáncer cervicouterino con el número de parejas sexuales

Fuente: Expedientes clínicos del Hospital de la mujer

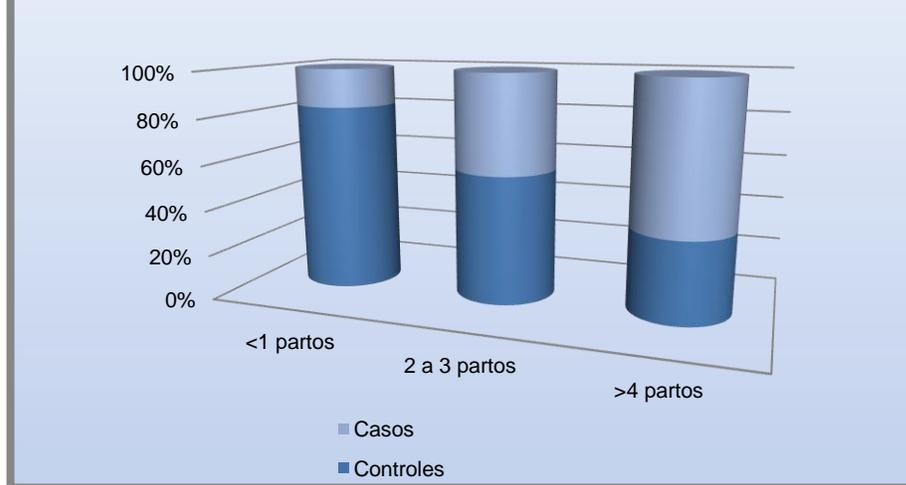


Tabla 3. Asociación de variables por grado de lesión

Característica	Controles n=208		NIC-1 n= 84		RM (IC95%)	p	NIC 2-3 n= 21		RM (IC95%)	p
	Edad (Años)									
<31	48	(66.7)	21	(29.1)	Ref		3	(4.2)	Ref	
30-40	44	(65.7)	18	(26.9)	0.935 (0.44-1.98)	0.861	5	(7.5)	1.818 (0.41-8.05)	0.431
40-50	66	(66.7)	27	(27.3)	0.935 (0.47-1.84)	0.847	6	(6.1)	1.454 (0.34-6.10)	0.609
> 50	50	(66.7)	18	(24.0)	0.822 (0.39-1.73)	0.607	7	(9.3)	2.240 (0.54-9.16)	0.262
Fumar										
No	201	(72.5)	62	(22.3)	Ref		14	(5.1)	Ref	
Si	7	(19.4)	22	(61.1)	10.18 (4.15-24.98)	0.000	7	(19.4)	14.35 (4.41-46.7)	0.000
Inicio de vida sexual (Años)										
< 17	42	(45.6)	41	(44.6)	Ref		9	(9.8)	Ref	
17-18	70	(66.0)	27	(25.5)	0.39 (0.21-0.73)	0.003	9	(8.5)	0.6 (0.22-1.63)	0.317
> 18	96	(83.5)	16	(13.9)	0.17 (0.08-0.33)	0.000	3	(2.6)	0.14 (0.03-0.56)	0.005
Tiempo actividad sexual* (Años)										
< 8	33	(86.8)	4	(10.5)	Ref		1	(2.63)	Ref	
8-20	67	(69.7)	28	(28.9)	3.44 (1.11-10.64)	0.031	2	(2.06)	0.98 (0.08-11.26)	0.99
21-30	59	(64.1)	24	(26.1)	3.35 (1.07-10.54)	0.038	9	(9.78)	5.03 (0.61-41.49)	0.133
> 30	49	(56.9)	28	(32.6)	4.71 (1.51-14.69)	0.008	9	(10.47)	6.06 (0.73-50.12)	0.095
Número parejas Sexuales										
< 2	115	(79.3)	22	(15.2)	Ref		8	(5.5)	Ref	
> 2	93	(55.4)	62	(36.9)	3.48 (1.99-6.08)	0.000	13	(7.7)	2.00 (0.79-5.05)	0.138
Número de partos										
< 2	128	(83.12)	24	(15.5)	Ref		2	(1.3)	Ref	
2-3	62	(56.88)	38	(34.8)	3.26 (1.80-5.92)	0.000	9	(8.26)	9.29 (1.94-44.29)	0.005
> 3	18	(36)	22	(44)	6.51 (3.04-13.94)	0.000	10	(20)	35.55 (7.20-175.46)	0.000
Método planificación										
Otros	202	(70.88)	62	(22.81)	Ref		18	(6.32)	Ref	
Hormonal	6	(23.08)	17	(65.38)	8.80 (3.33-23.26)	0.000	3	(11.54)	5.61 (1.29-24.33)	0.021
Papanicolaou										
Nunca	50	(64.94)	22	(28.57)	Ref		5	(6.49)	Ref	
Atención oportuna	158	(66.95)	62	(26.27)	0.89 (0.49-1.59)	0.699	16	(6.78)	1.01 (0.35-2.90)	0.98

Fuente: Resultados obtenidos de expedientes clínicos.
 *(edad- edad de inicio de vida sexual activa)

En la tabla 3 se resumen los resultados de un análisis univariado de los factores de riesgo hipotéticamente influyentes, se concluye que:

Se observa que en todas las variables excepto inicio de vida sexual activa y detección oportuna de cáncer cervicouterino presentan un RM (razón de momios) significativamente mayor a 1, lo que demuestra que estos factores no se asociaron a la aparición de la enfermedad.

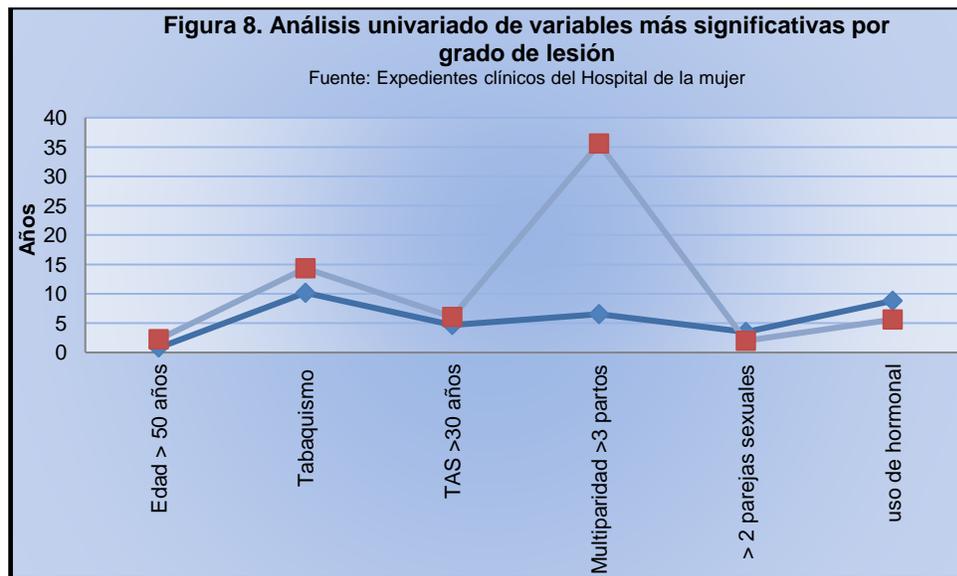
En el análisis univariado, la edad cronológica incrementa la probabilidad de presentar lesiones de alto grado de predominio en mujeres mayores de 50 años con un RM de 2.24, marcando un intervalo de confianza (IC) de 0.54-9.16, en comparación a las mujeres sanas. (RM 0.822).

El hábito de tabaquismo, representa el principal factor de riesgo para las lesiones precursoras de cualquier grado. Con un riesgo de aparición de la enfermedad de 10.18 veces para NIC 1 y 14.35 veces para NIC II y III, valores que fueron altamente significativos.

En la tabla 3 se puede apreciar que los valores evidencian diferencia significativa cuando se calcula el tiempo de actividad sexual clínicamente comprendido como tiempo de exposición. Se observó una tendencia a elevar de 3 a 6 veces en todos los estadios en comparación con la edad de inicio de vida sexual activa.

El número de parejas sexuales mayor a 2 presentó un RM mayor a 1, demostró un riesgo al doble a desarrollar neoplasia intraepitelial.

La multiparidad es un factor de riesgo a destacar, ya que en los casos con antecedente de más de 4 partos, potencializó 35.55 veces más la posibilidad de desarrollar neoplasia cervical grado II y III (Figura 8).



*TAS: Tiempo de actividad sexual

En la tabla 2 la frecuencia de usuarias de anticonceptivos hormonales era menor en el grupo de enfermas, y en la dimensión mostrada en la tabla 3 el uso de hormonales corresponde a una RM de 8.8 (IC 3.33-23.26) para NIC I y de 5.61 (IC 1.29-24.33) para NIC II y III, siendo este último intervalo el que más contribuye a la inercia.

Se registra que la variable antecedente de tamizaje muestra el valor P para NIC I y NIC II/ III de 0.69 y 0.98, y una razón de momios de 0.89 (0.49-1.59 IC 95%) y 1.01 (0.35-2.9 IC 95%) respectivamente.

TABLA 4: Asociación de factores de riesgo con lesiones cervicales intraepiteliales de bajo grado.

	Controles n=208		NIC-1 n=84		Modelo 1 ^a RM (IC95%)	P	Modelo 2 ^b RM (IC95%)	P
Característica								
Fumar								
No	201	(72.5)	62	(22.3)	Ref		Ref	
Si	7	(19.4)	22	(61.1)	12.36 (4.35-35.04)	0.002	8.65 (3.02-24.74)	0.000
Número parejas Sexuales								
<2	115	(79.3)	22	(15.2)	Ref		Ref	
> 2	93	(55.4)	62	(36.9)	2.79 (1.46-5.33)	0.002	2.82 (1.48-5.49)	0.002
Número de partos								
< 2	128	(83.12)	24	(15.5)	Ref		Ref	
2-3	62	(56.88)	38	(34.8)	3.97 (1.95-8.08)	0.000	3.72 (1.81-7.65)	0.000
> 3	18	(36)	22	(44)	9.37 (3.73-23.53)	0.000	8.54 (3.32-21.94)	0.000
Método planificación								
Otros	202	(70.88)	62	(22.81)	Ref		Ref	
Hormonal	6	(23.08)	17	(65.38)	6.97 (2.36-20.58)	0.000	6.74 (2.17-20.95)	0.001

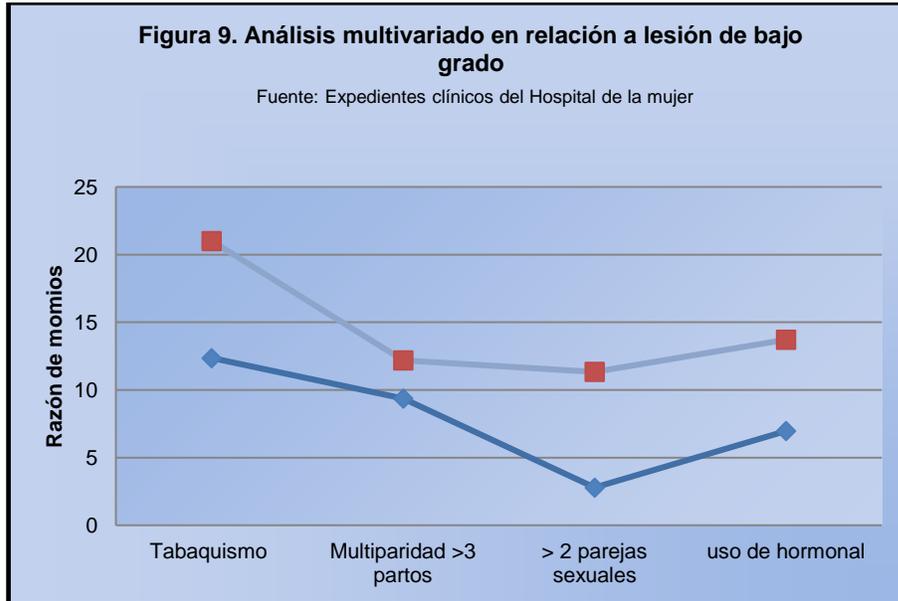
a Modelo1 ajustado por tiempo actividad sexual (edad menos el inicio de vida sexual)

b Modelo 2 ajustado por inicio de vida sexual

Fuente: *Resultados obtenidos de expedientes clínicos.*

La tabla 4 muestra un análisis multivariado de los principales factores de riesgo asociados a displasia cervical leve, demostrando que el antecedente de tabaquismo es el factor que determina mayor riesgo con un modelo ajustado por tiempo de actividad sexual (edad menos el inicio de vida sexual) en comparación a la edad de inicio de práctica sexual (RM 12.36, IC al 95%: 4.35-35.04, P=0.000) (Figura 9).

Similarmente el factor multiparidad posee una importante correlación, en modelo 1a mostrado en el ajuste por tiempo de actividad sexual, y consecuente desarrollo de lesiones de bajo grado (RM 9.37, IC al 95%: (IC 3.73-23.53) P=0.000) (Figura 9).



En el desarrollo de displasias de bajo grado en asociación al número de parejas sexuales aumentó hasta 2.7 veces en relación al tiempo de actividad sexual, mientras que para edad de inicio de actividad sexual incrementó 2.82 veces esta condición.

La asociación entre método de planificación familiar de tipo hormonal vinculado lesiones de tipo NIC 1, en relación al tiempo de actividad sexual no mostro diferencia significativa frente a la edad de inicio de actividad sexual. Sin embargo, se documenta que en ambos aumenta de manera significativa 6.97 y 6.74 veces respectivamente.

TABLA 5 Asociación de factores de riesgo con lesiones cervicales intraepiteliales de alto grado.

Característica	Controles n=208		NIC 2-3 n=21		Modelo 1 ^a RM (IC95%)	p	Modelo 2 ^b RM (IC95%)	p
Fumar								
No	201	(72.5)	14	(5.1)	Ref		Ref	
Si	7	(19.4)	7	(19.4)	31.65 (4.79-209.03)	0.00	33.64 (4.83-234.23)	0.000
Número parejas Sexuales								
< 2	115	(79.3)	8	(5.5)	Ref		Ref	
> 2	93	(55.4)	13	(7.7)	1.49 (0.71-11.98)	0.137	2.45 (.61-9.83)	0.204
Número de partos								
< 2	128	(83.12)	2	(1.3)	Ref		Ref	
2-3	62	(56.88)	9	(8.26)	19.37 (2.68- 139.83)	0.003	14.98 (2.15-104.17)	0.006
> 3	18	(36)	10	(20)	165.59 (16.34-1678.21)	0.000	148.43 (15.46-1425.12)	0.000
Método planificación familiar								
Histerectomía/Esterilidad	202	(70.88)	18	(6.32)	Ref		Ref	
Hormonal/otros	6	(23.08)	3	(11054)	8.89 (1.07-73.29)	0.42	7.6 (0.87-66.04)	0.066

^aModelo 1 ajustado por tiempo actividad sexual (edad menos el inicio de vida sexual)

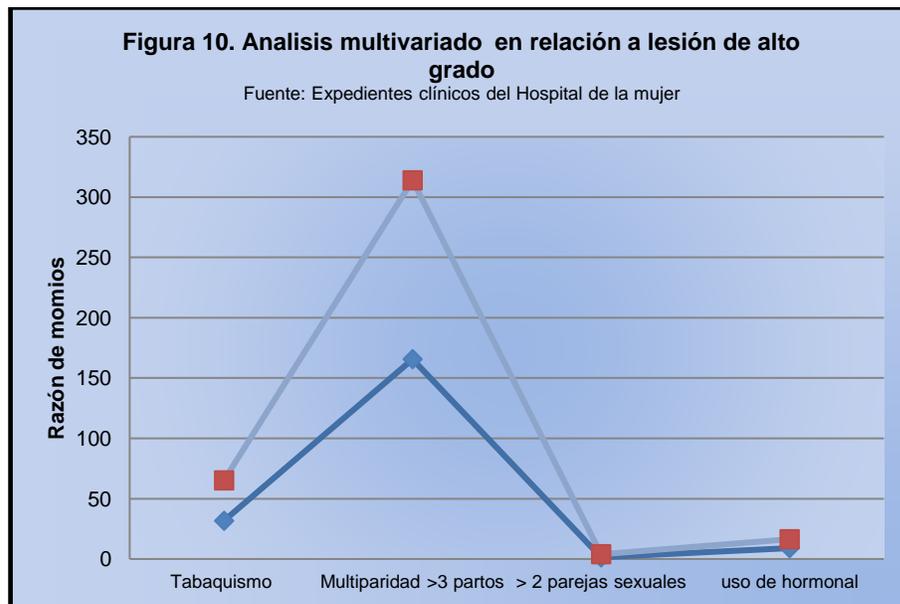
^bModelo 2 ajustado por inicio de vida sexual

Fuente: Resultados obtenidos de expedientes clínicos.

En el análisis multivariado para lesiones de alto grado, el tabaquismo se comportó como un factor de riesgo importante, en ambos modelos; con similitud en el caso de tiempo de actividad sexual (RM 31.65, IC 95%: 4.79-209.03, Pr= 0.000), frente a edad de inicio de vida sexual activa (RM 31.65, IC 95%: 4.79-209.03, Pr= 0.00).

En el número de parejas sexuales en ambos modelos, no representa significancia estadística de relevancia en comparación con las demás variables, pues aumenta en el modelo 1.49 veces más y en el modelo 2b 2.45.

El modelo de mayor relevancia en todo el estudio incluye el que involucraba el desarrollo de lesiones de alto grado, asociado a la variable de número mayor de 4 partos; en relación demostrada a los modelos a y b, que aumentada 165.59 veces y 148.43 veces la probabilidad respectivamente (Figura 10).



La tabla identifica que en el uso de hormonales como método de planificación familiar, se obtiene como resultado una similitud en ambos modelos en la representación estadística en comparación con el estudio univariado.

DISCUSIÓN

El presente estudio tuvo como finalidad identificar la prevalencia de lesiones precursoras de cáncer cervicouterino de mujeres atendidas en la clínica de displasias del hospital de la mujer de Yautepec, Morelos, según criterio histopatológico. La prevalencia resultante de la población atendida en el periodo 01 de enero del 2019 al 31 de Diciembre del 2019 se estimó de 16.85% (105/623) del total de pacientes que acudieron a la consulta de displasias con resultado test de Papanicolaou alterado. Se revisaron estudios con similitud en sus cifras encontrándose dentro de los valores indicativos para la lesiones premalignas de cáncer cervicouterino en un estudio realizado en Paraguay, quienes exhibieron una prevalencia del 13.18% ⁽⁶⁾, cifras similares a las reportadas por las OMS quien menciona una prevalencia del 15-20% en mujeres en edad productiva.

En cuanto al grupo de edad, en este estudio se documentó que no existía diferencia en la frecuencia de presentación entre los diferentes grupos etarios en cualquier grado de lesión; resultado que mostró importante diferencia con lo presentado por Celso Velázquez & Aníbal Kawabata (2018) donde se documentó que la población perteneciente al grupo de edad de 40 a 44 años presentó la mayor frecuencia (23.53%).

Al analizar el nivel educativo, esta investigación no tuvo una relevancia estadística en ningún grado de estudios, a diferencia de lo señalado en un estudio de la Revista MEDISAN donde afirma en sus resultados la prevalencia de displasias en las mujeres de menor nivel de estudios. ⁽²⁰⁾

Varios autores coinciden con una significancia estadística en aquellas mujeres con antecedente de tabaquismo, de manera relevante para lesiones de alto grado. Nuestra muestra de estudio, mostró que el tabaquismo es de los principales factores de riesgo para generar displasia. ^(15,28)

Otros estudios analizaron que el inicio de la vida sexual antes de los 19 años de edad aumenta el riesgo con una prevalencia del 68%, lo que presentó una similitud estadística con este estudio, ya que las mujeres con inicio de vida sexual activa antes de la misma edad se señaló en el 88.31% de la población de casos ⁽⁷⁾. Lo anterior mencionado propicia a tener más de dos parejas sexuales a lo largo de la vida; Montero, Lora A. al analizar el número de parejas sexuales, encontró una superioridad en la presentación de lesiones en las mujeres que habían tenido de 2 a 4 parejas (52,0 %). Nuestro estudio arrojó un prevalencia en mujeres de más de 2 parejas sexuales del 44%, y obteniendo además una asociación significativa a factor de protección en menos de 1 pareja sexual. Se expuso también, la relevancia de este factor para condicionar tener relaciones sexuales sin protección aumentando el tiempo de exposición y persistencia a la infección por VPH.

En un estudio realizado en Cuba se demostró que la multiparidad presentaba relación directa con la aparición de estudio cito-histopatológico alterado, reportando que el 46.6% del grupo estudio tuvieron 4 o más partos. Nuestro estudio afirma esta misma significancia estadística, ya que el 64% de la población de casos, tenía el mismo antecedente. ⁽⁴⁾

Respecto al uso de anticonceptivo hormonal, se demostró una baja frecuencia de su uso (29.12%) en nuestra población enferma, sin embargo al asociarse con la variable tiempo de actividad sexual el riesgo aumentó 6.9 veces para lesión de bajo grado y 8.89 veces para lesión de alto grado. En la literatura no se ha documentado esta fenómeno de sinergia, no obstante se ha descrito que en mujeres usuarias de anticonceptivos hormonales por periodos mayores a 5 años aumenta el riesgo de afección, reportando un riesgo relativo de 6.01 (IC 95% 2.5-17.9). ⁽⁵⁾

CONCLUSIONES

Se concluye que el hábito del tabaquismo está directamente asociado como factor de riesgo para desarrollar lesiones precursoras de la población estudiada. Con una RM de 10.18 para NIC I y 14.35 para NIC II/III.

A la luz de los resultados obtenidos el riesgo a desarrollar lesiones precursoras se potencializa a mayor tiempo de actividad sexual frente a la edad de inicio de vida sexual. Y combinado estos factores con el tabaquismo aumenta 12.36 y 8.65 veces respectivamente más la posibilidad para NIC I; y 31.65 y 33.64 veces respectivamente para NIC II y III.

El grupo de edad, nivel educativo, uso de hormonales y menarca son variables independientes al riesgo de generar lesiones.

Existe relación positiva a factor de protección en la población con antecedente de menos de 1 pareja sexual.

La multiparidad está directamente relacionada en aumentar el desarrollo de las lesiones precursoras, se concluyó que dominó el antecedente de más de 4 partos en la población de casos estudiados. Con una RM reportado de 35.5 para la progresión a lesiones de alto grado. Y en la asociación con tiempo de actividad sexual amplió a una RM de 165.59.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. *American cancer Society* . Diciembre de 2020. Obtenido de Datos core la vacuna contra el VPH: cancer.org | 1.800.227.2345
2. Arellano Ortiz, A., & Jimenez Vega, F. 2016. Deficiencia de micronutrientes en la dieta del paciente con lesiones precancerosas del cérvix de una clínica de colposcopia en Ciudad Juárez, México. *Nutr. Hosp.*, 33 (4).
3. Barboza-Quintana, O. 2018. Una revisión al sistema Bethesda 2014 para el reporte de citología ginecológica. *Patología*, 56 (4), 233-37.
4. Cabrera Guerra, I. 2016. Factores de riesgo asociados al cáncer cérvico-uterino en el área de salud de Santa Rita. *Revista Médica Multimed*, 20 (5), 20-25.
5. Castro Romero , J. 2011. La anticoncepción hormonal como factor de riesgo para cáncer. *Ginecol Obstet Mex* , 79 (9), 533-539.
6. Celso Velazquez , & Aníbal Kawabata. 2018. Prevalencia de lesiones precursoras de cáncer de cuello uterino y antecedentes sexuales/reproductivos de indígenas de Caaguazú, Paraguay 2015-2017. *Revista de salud publica del Paraguay* , 8 (2).
7. Cordero Martíne, J., & García Pimentel, M. 2015. ARTÍCULO ORIGINAL Citologías alteradas, edad, inicio de las relaciones sexuales, número de parejas y promiscuidad. *REVISTA DE CIENCIAS MÉDICAS. LA HABANA*.
8. Cox J., T., & Palefsky, J. 2021. Human papillomavirus vaccination . *Up to date* .
9. Echemendía, B. 2011. Definiciones acerca del riesgo y sus implicaciones. *Revista Cubana de Higiene y Epidemiología* , 470-481.
10. Feldman, S., & P Crum , C. 2022. Cervical cancer screnning test: Techniques for cervical cytology and human papillomavirus testing. . *Un to date* .
11. González Bosquet, E., & González Bosquet, J. 2020. *Ginecología*. Elsevier.
12. Guías de práctica clínica. GPC. Actualización 2011. *Prevención y detección oportuna del Cáncer cérvico uterino en el primer nivel de atención. Evidencias y recomendaciones*.
13. Herrera, Y., & Piña-Sánchez, P. 2015. Historia de la evolución de las pruebas de tamizaje en el cáncer cervicouterino. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social* , 53, 670-677.

14. Medina Villaseñor, E. A. 2014. "Neoplasia intraepitelial cervical, análisis de las características clínico-patológicas". *Gaceta Mexicana de Oncología*, 14.
15. Montero Lora, Y., & Ramón Jiménez, R. 2018. Principales factores de riesgo en la aparición del cáncer cervicouterino. *MEDISAN*.
16. PAHO, O. P. 2012. *OPS/OMS*. Obtenido de Cáncer cérvico uterino:
<https://www.gob.mx/salud/acciones-y-programas/cancer-de-cuello-uterino>
17. Papanicolaou, G. N., & Traut, H. 1943. Diagnosis of uterine Cancer by the vaginal smear. *The Common Wealth Fund*, 372-8.
18. Perkins, R., Guido, R., Castle, P., & Cheimow, D. 2020. 2019 ASCCP Risk-Based Management Consensus Guidelines for Abnormal Cervical Cancer Screening Tests and Cancer Precursors. *Original research article: Cervix and HPV*, 102-131.
19. Powell, J. 2004. Boceto biográfico: Powell's Pearls: Hans Peter Hinselmann, MD (1884-1959). *Obstet Gynecol Surv*, 693-5.
20. Reginani Conde, K. 2018. Características sociodemográficas, individuales y de programación de las mujeres con cáncer cervical. *Enfermería Global*, 17 (49).
21. Roychowdhury, A. 2017. El análisis genómico integrativo y de redes identificó nuevos genes asociados con el desarrollo de carcinoma de células escamosas cervical avanzado. *Biochimica et Biophysica Acta (BBA) - Temas Generales*, 1861 (1), 2899-2911.
22. Sanabria Negrín, J., Fernández Montequin, Z., Cruz Hernández, I., Oriolo Pérez, L., & Llanuch Lara, M. 2011. El Cáncer cervicouterino y las lesiones precursoras: revisión bibliográfica. *Rev. Ciencias Médicas*, 15 (4), 295-319.
23. Secretaría de Salud. 2013-2018. *Dirección General de Información en Salud con base en las defunciones de INEGI/SS*. Obtenido de Gobierno de México:
<https://www.gob.mx/salud/documentos/estadisticas-cancer-cervico-uterino?state=published>
24. Sellors, M.D., S., & Sankaranarayanan, M.D, R. 2003. *La colposcopia y el tratamiento de la neoplasia intraepitelial cervical: Manual para principiantes*. Washington, D.C.: Organización Panamericana de la Salud.
25. Sierra Torres, C. 2006. Papilomavirus y factores asociados a neoplasia intraepitelial cervical de alto grado en Cauca, Colombia. *Revista de Salud Pública*, 8 (1), 47-58.
26. Sung, Sung, H., Ferlay, J., & Siegel, R. 2021. *Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries*. CA: Cancer Journal for Clinicians.

27. Wright, J. 2021. Neoplasia intraepitelial cervical: terminología, incidencia, patogénesis y prevención. *Up to Date* .
28. Wright, J., & Chakrabarti, A. 2021. Neoplasia intraepitelial cervical: terminología, incidencia, patogénesis y prevención. *Up to Date* .
29. Zur Hausen, H. 1977. Human Papillomaviruses and Their Possible Role in Squamous Cell Carcinomas. *Current Topics in Microbiology and Immunology*. *Current Topics in Microbiology and Immunology* .



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL
ESTADO DE MORELOS



FACULTAD DE MEDICINA

Secretaría de Investigación – Coordinación General de Posgrado

Cuernavaca, Morelos a 11 de Diciembre del 2023.

Dra. Graciela Jiménez Santana
Encargada de Despacho de la
Dirección de la Facultad de Medicina
P r e s e n t e:

Estimada Dra. Jiménez, por este conducto me permito informarle que he revisado el trabajo de Tesina **“PREVALENCIA Y FACTORES DE RIESGO DE LESIONES PRECURSORAS DE CANCER CERVICOUTERINO EN EL HOSPITAL DE LA MUJER YAUTEPEC, MORELOS.”**, que para obtener el diploma de Especialidad en Ginecología y Obstetricia me proporciono la alumna Beatriz López de la Cruz. Le comunico que su contenido es adecuado y suficiente, por lo que de acuerdo al artículo 74 del Reglamento de Posgrado de la UAEM le otorgo:

Dictamen I se aprueba el trabajo de tesina tal como se presenta.

Así mismo, le agradezco la invitación a participar en este programa educativo, reiterando además mi disposición para seguir colaborando en este tipo de actividades.

Sin otro particular por el momento, reciba un cordial saludo.

A T E N T A M E N T E

Dra. Odilia Sandoval Palma



Se expide el presente documento firmado electrónicamente de conformidad con el ACUERDO GENERAL PARA LA CONTINUIDAD DEL FUNCIONAMIENTO DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MORELOS DURANTE LA EMERGENCIA SANITARIA PROVOCADA POR EL VIRUS SARS-COV2 (COVID-19) emitido el 27 de abril del 2020.

El presente documento cuenta con la firma electrónica UAEM del funcionario universitario competente, amparada por un certificado vigente a la fecha de su elaboración y es válido de conformidad con los LINEAMIENTOS EN MATERIA DE FIRMA ELECTRÓNICA PARA LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ESTADO DE MORELOS emitidos el 13 de noviembre del 2019 mediante circular No. 32.

Sello electrónico

ODILIA SANDOVAL PALMA | Fecha:2023-12-16 15:19:46 | Firmante

OcaW688orWeDCILe3PwQymFbMwfzsJdWWEQooVDHR3D62M/5L4mirMS5Db7Zr73h77MFys4XcfRkCmb6HUSDWAjtC98hJ55N2ldDx+g3xNrEc7sZAzb0AaqRD1Vp5LQTmjSzJ0t1TM/e5JmdkcHm+3LqfVVKnWdME3u3qbG75kenaO7eGa5Lo5x3m9sR2o8rvLbA6ClcXdqGYzdDyBMQKQZLPNvpR0YkZr06IS5x5u//4HRReobcUSnjZbPj4rTRiuyRJxt1gBfn3ZHOGbIMH+RzT4GUngp/D5kcSjUqcKcRHK1xIVEyB+ZeM04a8DWR0NVbwlfPsHrvSWs8Fqw8NA==

Puede verificar la autenticidad del documento en la siguiente dirección electrónica o escaneando el código QR ingresando la siguiente clave:



[xwb4P2k9R](#)

<https://efirma.uaem.mx/noRepudio/6xbOejWdkwqBqXMgb0BUcid0RSTPgU7y>



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL
ESTADO DE MORELOS



FACULTAD DE MEDICINA

Secretaría de Investigación – Coordinación General de Posgrado

Cuernavaca, Morelos a 11 de Diciembre del 2023.

Dra. Graciela Jiménez Santana
Encargada de Despacho de la
Dirección de la Facultad de Medicina
P r e s e n t e:

Estimada Dra. Jiménez, por este conducto me permito informarle que he revisado el trabajo de Tesina **“PREVALENCIA Y FACTORES DE RIESGO DE LESIONES PRECURSORAS DE CANCER CERVICOUTERINO EN EL HOSPITAL DE LA MUJER YAUTEPEC, MORELOS.”**, que para obtener el diploma de Especialidad en Ginecología y Obstetricia me proporciono la alumna Beatriz López de la Cruz. Le comunico que su contenido es adecuado y suficiente, por lo que de acuerdo al artículo 74 del Reglamento de Posgrado de la UAEM le otorgo:

Dictamen I se aprueba el trabajo de tesina tal como se presenta.

Así mismo, le agradezco la invitación a participar en este programa educativo, reiterando además mi disposición para seguir colaborando en este tipo de actividades.

Sin otro particular por el momento, reciba un cordial saludo.

A T E N T A M E N T E

Dra. Nathali Esmeralda Castor Escañuela



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL
ESTADO DE MORELOS

Se expide el presente documento firmado electrónicamente de conformidad con el ACUERDO GENERAL PARA LA CONTINUIDAD DEL FUNCIONAMIENTO DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MORELOS DURANTE LA EMERGENCIA SANITARIA PROVOCADA POR EL VIRUS SARS-COV2 (COVID-19) emitido el 27 de abril del 2020.

El presente documento cuenta con la firma electrónica UAEM del funcionario universitario competente, amparada por un certificado vigente a la fecha de su elaboración y es válido de conformidad con los LINEAMIENTOS EN MATERIA DE FIRMA ELECTRÓNICA PARA LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ESTADO DE MORELOS emitidos el 13 de noviembre del 2019 mediante circular No. 32.

Sello electrónico

NATHALI ESMERALDA CASTOR ESCAÑUELA | Fecha:2023-12-12 13:20:07 | Firmante

FmTdgIcufXoPaNkTjUZMzMrX1khW2XSJiVkuBcyc968Y1yc8wtY6aX0WPOXdOID7B911XMTLxhMrHUCnmlJ5nT8wsnkXTy7kQdfAeRLQjVuznkUjzrif70TwHrGKPWKukXGpvoE
L4s9l3cC7TTtEY3fAHCh7/GAcKg8xvzGKy5WdhNYozCr33mpN0X7S3jHHvWl+olcZC948bm8BdXnrL8XOijdvsvuV00MqSMFbNjMh7n2mROklqmgL2fh+XDyG4Hen/RxBMVz
HgzaqVN/ER1Q7cdljTV+QOaqG0gqxw3GEXb/1GAUCnTNiylbxKaoOMfX5DzCYXFTt1BP00A==

Puede verificar la autenticidad del documento en la siguiente dirección electrónica o
escaneando el código QR ingresando la siguiente clave:



VBKGEAsaX

<https://efirma.uaem.mx/noRepudio/6cn42a6ZyF482dw8P76hAAeaHQp2lY2z>



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL
ESTADO DE MORELOS



FACULTAD DE MEDICINA

Secretaría de Investigación – Coordinación General de Posgrado

Cuernavaca, Morelos a 14 de Diciembre del 2023.

Dra. Graciela Jiménez Santana
Encargada de Despacho de la
Dirección de la Facultad de Medicina
P r e s e n t e:

Estimada Dra. Jiménez, por este conducto me permito informarle que he revisado el trabajo de Tesina **“PREVALENCIA Y FACTORES DE RIESGO DE LESIONES PRECURSORAS DE CANCER CERVICOUTERINO EN EL HOSPITAL DE LA MUJER YAUTEPEC, MORELOS.”**, que para obtener el diploma de Especialidad en Ginecología y Obstetricia me proporciono la alumna Beatriz López de la Cruz. Le comunico que su contenido es adecuado y suficiente, por lo que de acuerdo al artículo 74 del Reglamento de Posgrado de la UAEM le otorgo:

Dictamen I se aprueba el trabajo de tesina tal como se presenta.

Así mismo, le agradezco la invitación a participar en este programa educativo, reiterando además mi disposición para seguir colaborando en este tipo de actividades.

Sin otro particular por el momento, reciba un cordial saludo.

A T E N T A M E N T E

Dr. Víctor Manuel Sánchez Fernández



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL
ESTADO DE MORELOS

Se expide el presente documento firmado electrónicamente de conformidad con el ACUERDO GENERAL PARA LA CONTINUIDAD DEL FUNCIONAMIENTO DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MORELOS DURANTE LA EMERGENCIA SANITARIA PROVOCADA POR EL VIRUS SARS-COV2 (COVID-19) emitido el 27 de abril del 2020.

El presente documento cuenta con la firma electrónica UAEM del funcionario universitario competente, amparada por un certificado vigente a la fecha de su elaboración y es válido de conformidad con los LINEAMIENTOS EN MATERIA DE FIRMA ELECTRÓNICA PARA LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ESTADO DE MORELOS emitidos el 13 de noviembre del 2019 mediante circular No. 32.

Sello electrónico

VICTOR MANUEL SANCHEZ FERNANDEZ | Fecha:2023-12-15 11:12:55 | Firmante

VZkVErSeCO6AEsycaczfw3E5VTjXiparlopsU3CnfEx7J9+zwubhb+YR/SEXIW4gcT2gkol9DuJiXCugDzVHWa2vSrZMImDOvmu3FjsXAVtbITUug28el+dYpceZR2f7+qvpvw/HwK49G5O7Dg5jKpuxTWH8ha48KhoPZ7HVoYEg9BkTJYem79t9PQDA9cwYqjj/l8h0wHX5vchMZSr+EOOm+mZaPqWilvHsHjFYhPNNQnFGDyl/QPwis/UqiGN2OkISLMtOZNnXK9nkVM5KZVjeS4+x7RYhDesqyJ1CPj2NqC2tPTIYShfT2yKJbnjTr4hZiw6UhGu9OD9bX3uGg==

Puede verificar la autenticidad del documento en la siguiente dirección electrónica o escaneando el código QR ingresando la siguiente clave:



[SW4zXOd8b](#)

<https://efirma.uaem.mx/noRepudio/rQi7cnmUljskcGe38XQwXqhBjYf1GmeO>



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL
ESTADO DE MORELOS



FACULTAD DE MEDICINA

Secretaría de Investigación – Coordinación General de Posgrado

Cuernavaca, Morelos a 11 de Diciembre del 2023.

Dra. Graciela Jiménez Santana
Encargada de Despacho de la
Dirección de la Facultad de Medicina
P r e s e n t e:

Estimada Dra. Jiménez, por este conducto me permito informarle que he revisado el trabajo de Tesina “**PREVALENCIA Y FACTORES DE RIESGO DE LESIONES PRECURSORAS DE CANCER CERVICOUTERINO EN EL HOSPITAL DE LA MUJER YAUTEPEC, MORELOS.**”, que para obtener el diploma de Especialidad en Ginecología y Obstetricia me proporciono la alumna Beatriz López de la Cruz. Le comunico que su contenido es adecuado y suficiente, por lo que de acuerdo al artículo 74 del Reglamento de Posgrado de la UAEM le otorgo:

Dictamen I se aprueba el trabajo de tesina tal como se presenta.

Así mismo, le agradezco la invitación a participar en este programa educativo, reiterando además mi disposición para seguir colaborando en este tipo de actividades.

Sin otro particular por el momento, reciba un cordial saludo.

A T E N T A M E N T E

Dr. Fernando Roger Esquivel Guadarrama



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL
ESTADO DE MORELOS

Se expide el presente documento firmado electrónicamente de conformidad con el ACUERDO GENERAL PARA LA CONTINUIDAD DEL FUNCIONAMIENTO DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MORELOS DURANTE LA EMERGENCIA SANITARIA PROVOCADA POR EL VIRUS SARS-COV2 (COVID-19) emitido el 27 de abril del 2020.

El presente documento cuenta con la firma electrónica UAEM del funcionario universitario competente, amparada por un certificado vigente a la fecha de su elaboración y es válido de conformidad con los LINEAMIENTOS EN MATERIA DE FIRMA ELECTRÓNICA PARA LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ESTADO DE MORELOS emitidos el 13 de noviembre del 2019 mediante circular No. 32.

Sello electrónico

FERNANDO ROGER ESQUIVEL GUADARRAMA | Fecha:2023-12-11 19:08:50 | Firmante

IKDUmf2XxkbnRIGzEyp6HH0/0uldozzBc47ZPRJd5gYNqXf2IHH5DAu4SAiW9XzLFvKls/aocLWO4MNR6ObnfFew2V9kU6bvMq8iKCP4iNrMvbUVrgQb2Kdp94nO5qCpI9MiMpSnl
s1ZdZluVpRZDWTvqgvR6oNVVVUnSKXGBumZF8RyRhafTi8S0FppatTGUVU7d9LL2N7J2EUfJWI398ZdSoQqwMpU9szB0xjMkx9ZEHp+ZOjJd7EGRjHXo/X66HQVm4Ry8T6N
AM/D72+IPBrwlcovRrGcPUe1jxXC4VPmcsYSv0wzuVw7Zz6Dtge3WuZQmn9mqFe+wjyB55hg4A==

Puede verificar la autenticidad del documento en la siguiente dirección electrónica o
escaneando el código QR ingresando la siguiente clave:



[HFc6TJaKt](#)

<https://efirma.uaem.mx/noRepudio/21hcMhsRUxlaFu4ukZS4sBCSUqMOhwf6>



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL
ESTADO DE MORELOS



FACULTAD DE MEDICINA

Secretaría de Investigación – Coordinación General de Posgrado

Cuernavaca, Morelos a 11 de Diciembre del 2023.

Dra. Graciela Jiménez Santana
Encargada de Despacho de la
Dirección de la Facultad de Medicina
P r e s e n t e:

Estimada Dra. Jiménez, por este conducto me permito informarle que he revisado el trabajo de Tesina **“PREVALENCIA Y FACTORES DE RIESGO DE LESIONES PRECURSORAS DE CANCER CERVICOUTERINO EN EL HOSPITAL DE LA MUJER YAUTEPEC, MORELOS.”**, que para obtener el diploma de Especialidad en Ginecología y Obstetricia me proporciono la alumna Beatriz López de la Cruz. Le comunico que su contenido es adecuado y suficiente, por lo que de acuerdo al artículo 74 del Reglamento de Posgrado de la UAEM le otorgo:

Dictamen I se aprueba el trabajo de tesina tal como se presenta.

Así mismo, le agradezco la invitación a participar en este programa educativo, reiterando además mi disposición para seguir colaborando en este tipo de actividades.

Sin otro particular por el momento, reciba un cordial saludo.

A T E N T A M E N T E

Dr. Juan José Acevedo Fernández



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL
ESTADO DE MORELOS

Se expide el presente documento firmado electrónicamente de conformidad con el ACUERDO GENERAL PARA LA CONTINUIDAD DEL FUNCIONAMIENTO DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MORELOS DURANTE LA EMERGENCIA SANITARIA PROVOCADA POR EL VIRUS SARS-COV2 (COVID-19) emitido el 27 de abril del 2020.

El presente documento cuenta con la firma electrónica UAEM del funcionario universitario competente, amparada por un certificado vigente a la fecha de su elaboración y es válido de conformidad con los LINEAMIENTOS EN MATERIA DE FIRMA ELECTRÓNICA PARA LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ESTADO DE MORELOS emitidos el 13 de noviembre del 2019 mediante circular No. 32.

Sello electrónico

JUAN JOSE ACEVEDO FERNANDEZ | Fecha:2023-12-11 22:44:06 | Firmante

BcFAV7dYJNDv580lggSNPhRLHSrhckWTMqzFfzPAcwWlld4F79kVMdwaetRwYO8qefZ7L+2WbvQ5W1aYis5V6GsxpjZxUNbW/M7X2IHxXegBnflszAmLslyjpU2Xvs59e+YATkkk4Z7AG9/k5A8NIRzByWR/Js/FeAn0i2bJD/D0Jtfjp6uAyQ9u9qnlGKHntM6mIGs8vkillf52+ZyJidmMIKU/D0S1gwG+yywqh4CuP4HYeJJEqV4NfCkPKInknS7dQQH7nlPu03hfzdrV35f0o3JCXzljZxgj9B/b2wE0WwjBLE9O0GZyGUXKQF19cp65iMGFdrkBKuOUIINa==

Puede verificar la autenticidad del documento en la siguiente dirección electrónica o escaneando el código QR ingresando la siguiente clave:



MFf5lkzZ6

<https://efirma.uaem.mx/noRepudio/KGLri9oHHlxQ4DkNM3GHoQOZ3hDCqhqo>
