

**EVOLUCIÓN DE LESIONES INTRAEPITELIALES ESCAMOSAS
CERVICOUTERINAS REPORTADAS EN LA ESE DE MARSELLA
RISARALDA, 2018.**



DANIEL FELIPE JIMÉNEZ MURILLO
VALENTINA MANRIQUE RAMIREZ
BIVIANA ANDREA VILLADA HERNANDEZ



FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DEL ÁREA ANDINA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD Y EL DEPORTE
DIRECCIÓN DE POSGRADOS
ESPECIALIZACIÓN EN EPIDEMIOLOGÍA
PEREIRA
2022

**EVOLUCIÓN DE LESIONES INTRAEPITELIALES ESCAMOSAS
CERVICOUTERINAS REPORTADAS EN LA ESE DE MARSELLA
RISARALDA, 2018.**

DANIEL FELIPE JIMÉNEZ MURILLO
VALENTINA MANRIQUE RAMIREZ
BIVIANA ANDREA VILLADA HERNANDEZ

Trabajo para optar por el título de Especialista en Epidemiología.

Nombre del asesor temático
María del Pilar Marín Giraldo
Nombre del asesor metodológico
María del Pilar Marín Giraldo
ARGENTINA
Fundación Universitaria del Área Andina

FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DEL ÁREA ANDINA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD Y EL DEPORTE
DIRECCIÓN DE POSGRADOS
ESPECIALIZACIÓN EN NOMBRE DE LA ESPECIALIZACIÓN
PEREIRA
2022

Tabla de contenido

1	INTRODUCCIÓN	7
2	PROBLEMA	8
2.1	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	8
2.2	PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	10
3	JUSTIFICACIÓN	11
4	ANTECEDENTES	13
5	OBJETIVOS	17
5.1	OBJETIVO GENERAL	17
5.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	17
6	MARCO TEÓRICO	18
6.1	MARCO EPIDEMIOLÓGICO	18
6.2	MARCO REFERENCIAL	19
6.3	MARCO CONCEPTUAL	19
6.4	MARCO NORMATIVO	20
7	METODOLOGÍA	22
7.1	TIPO DE ESTUDIO	22
7.2	POBLACIÓN Y MUESTRA	22
7.3	UNIDAD DE ANÁLISIS	22
7.4	MUESTRA	22
7.4.1	<i>Marco muestral</i>	22
7.5	CRITERIOS DE INCLUSIÓN	23
7.6	CRITERIOS DE EXCLUSIÓN	23
7.7	VARIABLES	23
7.8	RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN	23
7.9	PLAN DE ANÁLISIS	23
7.10	RESULTADOS ESPERADOS	24
7.11	DIFUSIÓN DE RESULTADOS	24
	SE PRESENTO EN EL HOSPITAL SAN JOSÉ DE MARSELLA Y LA DIRECCIÓN LOCAL DE SALUD DEL MUNICIPIO DE MARSELLA RISARALDA; SE PRESENTÓ EL ARTICULO CIENTÍFICO EN LA REVISTA CIENTÍFICA DEL INSTITUTO NACIONAL DE SALUD (INS).	24
7.12	COMPONENTE BIOÉTICO	24
7.13	IMPACTO SOCIAL O/Y INNOVACIÓN, O RESPONSABILIDAD SOCIAL	24
7.14	IMPACTO MEDIO AMBIENTAL.	25
8	RESULTADOS	26
8.1	ANÁLISIS UNIVARIADO	26
30	(20,3)	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
1		¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
1		¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
2		¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
	8.2 ANÁLISIS BIVARIADO	27

31	DISCUSIÓN	29
32	CONCLUSIONES	29
33	RECOMENDACIONES	31
•		31
34	BIBLIOGRAFÍA	32
35	ANEXOS	36
35.1	CONSENTIMIENTO INFORMADO	36
35.2	INSTRUCTIVOS	36
35.3	INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	36
35.4	CRONOGRAMA	36
35.5	PRESUPUESTO	37

AREAANDINA
Fundación Universitaria del Área Andina

Lista de tablas

Tabla 1 Normograma en la detección de lesiones intraepiteliales Colombia 1993-2022.....	21
Tabla 2 Análisis de población objeto de estudio, Hospital de Marsella 2018.....	22
Tabla 3 Variable Cuantitativa de Edad mujeres con citología cervicouterina, Hospital de Marsella 2018.	26
Tabla 4 Variables Cualitativas de Edad mujeres con citología cervicouterina, Hospital de Marsella 2018	26
Tabla 5 Análisis Bivariado LEI Inicial, Hospital de Marsella 2018	28
Tabla 6 Análisis Bivariado LEI VS Controles citológicos, Hospital de Marsella 2018.....	¡Error! Marcador no definido.

Lista de gráficas

AREANDINA
Fundación Universitaria del Área Andina

1 INTRODUCCIÓN

Las lesiones intraepiteliales escamosas como precursoras de cáncer de cuello uterino resaltan la importancia de la tamización con la finalidad de detección en etapas tempranas y prevenir la evolución a neoplasia, teniendo en cuenta que la incidencia de cáncer de cérvix es tan relevante que es necesario estipular normativas en diferentes países con el motivo de establecer los controles y la captación de población objeto principalmente mujeres con factores de riesgo para el fenómeno desarrollado en el presente estudio (1)

Durante la revisión de literatura se encuentra que la evolución está ligada al desarrollo natural de la enfermedad (progresión). Con la detección temprana de las lesiones intraepiteliales escamosas cervicouterinas y resultados de citologías, ASCUS, NIC 1, NIC 2, NIC 3, además del tratamiento adecuado es posible que se presente (regresión), meta de los programas de la ruta de atención integral en salud de cáncer de cuello uterino (2)

En cuanto a factores de riesgo se encuentran, infección por el virus del VPH, se deben tener en cuenta los antecedentes sexuales, antecedentes patológicos, estado socioeconómico y la multiparidad, siendo esta considerada a partir de 2 embarazos a término. Por esta razón, las mujeres con dichas características son las principales candidatas para captar y realizar citología cervicouterina (3)

El objetivo de este estudio es analizar la evolución y los factores relacionados con lesiones intraepiteliales escamosas en citologías cervicouterinas de la población del hospital de Marsella Risaralda, durante el periodo 2018.

2 PROBLEMA

2.1 Planteamiento del problema

El desconocimiento a nivel mundial sobre la importancia en la toma de pruebas para tamización entre estas la citología cervicouterina como método diagnóstico para la prevención del cáncer de cuello uterino ha llevado a que, La Organización Mundial de la Salud (OMS) haya determinado que desde de los 4 principales cáncer se encuentre el de cuello uterino (4), presentando una incidencia de aproximadamente 604 000 nuevos casos y 342 000 muertes para el año 2020. Destacando que la gran mayoría de casos nuevos y de muertes presentadas tienen lugar en países pobres (5).

El cáncer de cuello uterino tiene como característica fisiopatológica importante un lento, pero progresivo desarrollo. Este padecimiento se desarrolla a partir de lesiones precursoras llamadas lesiones intraepiteliales escamosas o displasias, o preneoplásicas, o precancerosas y pueden pasar meses o años para que se desarrolle el cáncer. Esto permite la probabilidad del diagnóstico en etapas incipientes, mediante el examen de Papanicolaou. Los factores de riesgo de las lesiones intraepiteliales se comportan similares al cáncer cervicouterino (6).

Así pues, la patología de cáncer de cuello uterino ha tomado fuerza a nivel mundial por múltiples factores, una primera sería el desconocimiento en la población femenina de las diferentes pruebas de tamización, culturas, etnias, que finalmente impactan en la credibilidad si son seguros o no; los diferentes métodos de prevención y para el tratamiento de lesiones que puedan determinar alteraciones y cambios en el cérvix, que finalmente progresan a lesiones pre cancerígenas y cancerígenas finalmente (7).

Entre las pruebas presuntivas de tamización para la detección temprana del cáncer de cuello uterino, se encuentra la citología cervicouterina, la cual ha venido siendo utilizada a lo largo de los años con el fin de detectar lesiones premalignas a las cuales se les debe realizar tratamiento y evitar que lleguen a escenarios avanzados y compromisos del cérvix, progresando finalmente a una enfermedad cancerígena(8).

Así pues, en Colombia lo adoptado bajo la resolución 3280 de 2018, estableció el tamizaje en menores de 25 años con la identificación de su riesgo, según la literatura, inicio de relaciones sexuales antes de 15 años de edad, multiparidad, múltiples parejas sexuales, teniendo en cuenta el criterio del profesional de salud se lleva un esquema de 1-3-3- años, además de pruebas de detección para VPH a las mujeres entre la tercera y sexta década de la vida con la frecuencia de control de 1-5-5 presentando resultados negativos(9).

De esta manera, resulta evidente que los esquemas no se están siguiendo como están establecidos en la resolución actualmente vigente para Colombia, sin saber; si es por ausencia de recursos monetarios lo que impide una contratación adecuada o por la falta de interés de las EAPB para realizar un adecuado tamizaje, tratamiento y control de la enfermedad (10).

Sumado a esto, el talento humano que realiza la tamización de la población femenina en las pruebas existentes, que afecta calidad en la toma de muestras de citología Cervicouterina por la falta de conocimiento, calidad humana y empoderamiento en la oferta de los servicios conllevando a que no haya una credibilidad por su población objeto y además se está contando con muchos falsos positivos en la lectura de las citologías realizadas ya sean por la calidad de muestra tomada o de la citopatología en el procesamiento de muestras por lo cual la mujeres no creen que los resultados sean completamente satisfactorios y puedan estar tranquilas (11).

Ante ello, surge la necesidad de investigar las lesiones intraepiteliales escamosas en citologías cervicouterinas de la población del hospital de Marsella Risaralda, durante el periodo 2018, debido a que se ha identificado la incidencia de resultados alterado en la población de este municipio de Risaralda y se requiere mostrar resultados que cambien el panorama ante los hallazgos encontrados.

AREANDINA
Fundación Universitaria del Área Andina

2.2 Pregunta de investigación

¿Cuál es la evolución y los factores relacionados con las citologías cervicouterinas de la población del hospital de Marsella Risaralda, durante el periodo 2018?

AREAANDINA
Fundación Universitaria del Área Andina

3 JUSTIFICACIÓN

Según la literatura, el cáncer de cuello uterino ocurre en la unión escamo-celular, área que fácilmente presenta infecciones además de ser propicia para la formación de lesiones precursoras. El diagnóstico de esta patología se fundamenta en evidencia histopatológica, tamizaje citológico, biopsia, colposcopia, entre otras actividades que se promueven y practican desde los programas de prevención. Se debe prestar atención a las cifras en la prevalencia de neoplasias ya que es alta, en países latinoamericanos como México y Ecuador, el cáncer cervicouterino representa un gran porcentaje en la mortalidad de la población femenina, siendo relacionado con factores de riesgo y resultados anormales de citologías, tema de nuestro interés para abordar y describir (12) (13)

En vista de que los antecedentes muestran que la evolución que pueda presentar esta enfermedad varía y depende del estadio en el que se pueda diagnosticar, la citología cervical es una prueba de tamizaje de gran relevancia para la detección oportuna de lesiones precursoras (14). Siendo así, la detección temprana dentro de estos programas de prevención y promoción, así como la aplicación de medidas preventivas, eficientes y específicas, el tratamiento adecuado que puede contribuir al manejo eficaz de la enfermedad, beneficiando a las mujeres y al sistema de salud (15).

Sin embargo, en los últimos años la evidencia científica insinúa un manejo inadecuado en los programas del cáncer de cuello uterino, el número de muertes demuestra que estas medidas deben intensificarse, ya que es una enfermedad de relevante, y se evidencia que, si se identifica precozmente el ritmo de alteración y de mortalidad disminuye considerablemente. Además de reducir el la utilización de procedimientos invasivos y avanzados, los cuales repercuten emocionalmente en las pacientes y en el costo de salud (16), estimando los antecedentes y enfatizando en que la bibliografía disponible no amplia información sobre la evolución una vez es tomada la citología, la presente investigación tiene como fin describir la progresión y regresión en citologías cervicouterinas en el hospital de Marsella Risaralda, periodo 2018 al 2020, ya que es un tema de interés tener caracterizado en factores relacionados para la población debido a su gran incidencia y mortalidad y además, siendo una patología que conlleva a alteraciones en ámbito físico, social y psicológico de las mujeres que la padecen y sus cuidadores(12). Por lo que sería de gran provecho describir su comportamiento para así ejecutar las intervenciones pertinentes, logrando beneficiar no solamente a las mujeres sino también a aquellos que velan por su bienestar (tomadores de decisiones, personal de la salud y cuidadores). Finalmente cabe resaltar que al ser un tema de actualidad y que está presente en la normatividad su tamizaje, sería sumamente viable y factible realizar esta investigación (17).

A partir del Análisis de situación en salud del municipio, de acuerdo a necesidad de la comunidad en relación con su propia salud y los lineamientos del Plan Decenal de Salud Pública, resaltando la literatura científica que sugiere que su implementación es una opción como tamizaje que produce disminución en costos por la detección temprana y lesiones precursoras, lo cual lo hace atractivo para los entes competentes (18).

En cuanto al acceso a la salud oportuna son determinantes el estado de las vías que lleva a la capital del departamento y la existencia de vías terciarias que comunican las 33 veredas incluyendo los 3 resguardos indígenas con los que cuenta el municipio de Marsella. De lo anterior, se plantea que esta investigación resulta necesaria para observar su comportamiento y manejo en el área de incidencia del Hospital San José de Marsella, pues puede aportar un insumo importante para mejorar la calidad de vida de sus mujeres ya que encontramos que es esta institución el referente para la atención de población urbana y rural, siendo esta última en mención un factor histórico de interés en mejorar en la salud pública para lograr abarcar a la población dispersa.

AREANDINA
Fundación Universitaria del Área Andina

4 ANTECEDENTES

Según la OMS, el cáncer de cuello uterino es el cáncer relevante y de interés en salud pública por su puesto como el cuarto cáncer más frecuente.(5) Por esto, en gran parte del mundo se incluye en la normatividad y lineamientos operativos realizar la prueba de tamización de Papanicolaou, también llamada citología vaginal, con la finalidad de determinar lesiones precursoras y aproximarse rápidamente al diagnóstico de cáncer cervicouterino (8).

Teniendo en cuenta la relevancia de la tamización para la salud pública se han realizado estudios que aborden el tema de interés desde diferentes enfoques. En un estudio observacional de casos y controles realizado en el Policlínico Docente Gustavo Aldereguía de la provincia Granma en el 2016 hasta el 2017, se determina que el hábito de fumar es un desencadenante para múltiples patologías produciendo comportamiento anormal celular, entre las que se presenta el cáncer(19).

En concordancia con el artículo anterior se encuentra el antecedente sobre factores de riesgo más importantes en la facultad de medicina de la universidad Santiago palma de Perú para el año 2021 realizando una revisión sistemática con el propósito de determinar el efecto del consumo de tabaco en el desarrollo de neoplasia intraepitelial cervical en mujeres, se seleccionaron 16 artículos válidos para la discusión de la temática, teniendo en cuenta que se toman los artículos publicados desde el 1 de enero de 2014 hasta diciembre de 2019. En su análisis se encontró que las mujeres que consumían tabaco tenían una asociación significativa para el desarrollo de neoplasia intraepitelial de alto grado. De tal modo que la evidencia disponible sugiere la asociación entre el consumo de tabaco y el desarrollo de neoplasia intraepitelial cervical, particularmente lesiones intraepiteliales cervicales de alto grado (20).

Durante el proceso de revisión se encuentran antecedentes en Ecuador, allí se determina el comportamiento epidemiológico de lesiones cervicales en población femenina del área rural durante en el período 2014 a 2015. Realizando un estudio descriptivo, de corte transversal y retrospectivo, se obtienen muestras citológicas a 265 usuarias durante 2 años, los reportes citológicos revelaron diversa patología principalmente de patógenos como Candida albicans, Gardnerella vaginalis y Trichomona, además, catorce casos de neoplasia intracervical en edades comprendidas entre 20 a 69 años, la cual sufre de inequidades y se encuentra vulnerable para el desarrollo de una enfermedad prevenible como la de que se aborda (21).

De la misma manera, es importante considerar la revista de ciencias médicas pinar del río pública en el año 2018, el artículo llamado tendencia de lesiones de alto grado y evolución de las pacientes, por medio de un estudio observacional retrospectivo, se encuentra que la diferencia entre el momento final y el momento

inicial reportó un incremento del 27.6 % anual, así como la revisión de los bordes comprometidos en la conización no reportó casos de carcinoma microinvasor ni invasor. Por lo que se concluye que la correcta ejecución de los procedimientos permite que no se produzca invasión ni muerte (22).

En un estudio realizado en la India, sobre células escamosas atípicas de significado indeterminado (ASCUS, por sus siglas en inglés), donde se debe tener presente que no siempre son precursores de premalignidad cervical y las cuales necesitan un diagnóstico oportuno y un cuidadoso seguimiento periódico; Se sugieren que los casos de ASCUS no siempre son los precursores, pero necesitan un seguimiento periódico mínimo cada 6 meses. Pues es el arreglo más adecuado para países en desarrollo como India, donde la escasez de fondos es el principal problema para las pruebas del Virus del Papiloma Humano; Además, realizan la observación en la cual ASCUS debe investigarse especialmente en mujeres que presenten lesiones clínicas en el cuello uterino, como cervicitis, erosión cervical y cuello uterino hipertrófico, que en su mayoría albergan lesiones inflamatorias, cuya gravedad puede progresar (23).

Otro país interesado en realizar el análisis del tema de estudio, es Venezuela donde se desarrolló un estudio en el año 2019, evaluando la prevalencia de lesiones intraepiteliales cervicales de bajo y alto grado en usuarias en edad fértil, por un estudio descriptivo retrospectivo en el que se incluyeron mujeres entre los 15 y 44 años, encontrando que la mayoría de las citologías se reportaron como negativas, seguidas por lesión de bajo grado, y pocas con lesiones invasoras. Concluyendo que se presenta un dato relevante de usuarias con anormalidad, se encontró relación inversa del número de partos y aparición de lesiones precursoras y el diagnóstico en pocas oportunidades se puede realizar a tiempo(24).

En el año 2019 se realizó un estudio del comportamiento del evento, encontrando dos enfoques frente las lesiones intraepiteliales de alto grado: observación y tratamiento, éste último puede realizarse mediante ablación, escisión y, en casos específicos, histerectomía por otro lado Se debe nombrar el papel de la crioterapia pues es el método más utilizado de ablación para lesiones de bajo grado. Además de la conización ya que se realiza con alta frecuencia, finalmente se deriva la decisión de realizar histerectomía al deseo de paridad y de si coexiste otra patología. En el estudio también se recalca la gran necesidad de trabajar sobre la tamización (25).

Siguiendo la revisión literaria se encuentra que se realizó un metaanálisis por el Departamento de Epidemiología y Salud de la Población, Facultad de Medicina Albert Einstein, Bronx, y Departamento de Patología, Universidad de Virginia, Charlottesville. En el año 2018 de la prevalencia de cualquier tipo de VPH (Virus de papiloma humano), se determinó que el VPH 16 y VPH 18 positivos son los principales causantes del carcinoma neuroendocrino de células pequeñas (SCNC) y carcinoma neuroendocrino de células grandes (LCNC). Concluyendo, que el VPH

cancerígeno, especialmente el VPH16 y el VPH18, causa una gran proporción de SCNC y LCNC. La vacunación profiláctica contra el VPH16 y el VPH18 debería prevenir la mayoría, sino todos, SCNC y LCNC (6).

Además, sobre la revisión de las últimas actualizaciones de la FIGO (International Federation of Gynecology and Obstetrics) en la estadificación del cáncer de cérvix, el cual se revisa en un congreso de medicina en el año 2021. El estudio fue realizado en el Hospital de Basurto, Bilbao, con el fin de dar la estratificación que hace la federación internacional de ginecología y obstetricia de los estadios del cáncer de cuello uterino. El objetivo de un buen sistema de estadiaje es definir la extensión anatómica de la enfermedad y el estadiaje del cáncer es un proceso dinámico que evoluciona a medida que surgen los avances en las principales novedades que se han incluido en la última actualización de la FIGO 2018 (26).

Por otra parte, se encuentra la revisión realizada en el hospital universitario de Tongji Shanghai, localizado en China, se efectuó un estudio de historias clínicas de mujeres que se sometieron a colposcopia en el periodo de febrero de 2016 hasta marzo de 2019. Se realizó una caracterización de datos de referencia sobre la distribución de genotipos de VPH, con diferentes severidades de lesiones cervicales, entre las cuales se presenta las lesiones intraepiteliales. Se encuentra que la concordancia entre la colposcopia y la patología de la biopsia fue del 59,35 % por lo cual en dicho artículo se concluye que la precisión que tiene la colposcopia es baja y se sugiere el fortalecimiento de pruebas diagnósticas (27).

Sin embargo, en controversia con el artículo anterior, se encuentra una investigación observacional, descriptiva y retrospectiva en la cual se toman 332 pacientes sintomáticas con el procedimiento de colposcopia para ser descritos, variables de interés, edad, coitorragia, sangrado menstrual irregular, entre otras. En el estudio se plantea una coincidencia de los resultados con lesión de bajo grado, lo que pueden concluir que en pacientes con dichas características la colposcopia tiene un alto grado de confiabilidad (28).

En mismo orden de ideas, en la Universidad Santiago de Cuba se realizó un estudio descriptivo y transversal de 125 usuarias de la consulta de citologías cervicouterinas para el 2016, con el propósito de describir los principales factores que contribuyen a la aparición del cáncer cervicouterino. Encontrando el predominio de la neoplasia intracervical en las mujeres que comenzaron sus relaciones sexuales tempranamente. Del mismo modo resultó significativa la relación epidemiológica las variables evaluadas, además de destacar el que puede ser negativo múltiples parejas y el no uso de preservativo, lo cual puede ser tratado a través de intervenciones por profesionales de salud (29).

En Latinoamérica, y observando el caso en Chile, se estima mortalidad de 600 mujeres al año por cáncer de cérvix, teniendo en cuenta que la sensibilidad del tamizaje es menor a la del VPH. Dato relevante en el estudio realizado para analizar

la intensificación de la vacunación a niñas según normativa. En el mismo, se describe cómo en el año 2018 se plantean nuevas estrategias de prevención y control del cáncer de cuello uterino, basándose en la normativa y protocolos vigentes, donde se concluye que es necesario se considere reemplazar el Papanicolaou por el examen de VPH, realizar un tamizaje cada cinco años con opción de autotomía, asegurar su clasificación, entre otras características que se deben examinar como factores predisponentes para su progresión (30).

Como referencia a la prevención en salud pública se encuentra un estudio de tipo descriptivo, analítico, retrospectivo y correlacional sobre la relación citológica, colposcópica e histológica de lesiones precancerígenas en cérvix tomando como fuente 370 historias clínicas completas de pacientes con resultados de los temas de interés. Se encontró que se registraron con diagnóstico citológico de lesiones de bajo grado un 63 % y con lesiones precursoras un 36%. En síntesis, en dicho estudio se encontró una correlación significativa entre los tres métodos diagnósticos: citología, colposcopia e histología en lesiones premalignas de cérvix. Resaltando la importancia de su implementación en los programas de prevención (31).

Adentrándonos en Colombia, con el fin de describir las características citológicas previas al diagnóstico de cáncer cervical en mujeres de la ciudad de Medellín, se construye un estudio descriptivo. Se encuentra frecuentemente las alteraciones de alto grado y el principal cáncer presentado en los registros obtenidos fue carcinoma escamo celular. Finalmente, se concluye sobre la importancia de los tamizajes, detección temprana, reforzar las fases donde se confirme el diagnóstico y seguir la normatividad(32).

5 OBJETIVOS

5.1 Objetivo general

Analizar la evolución y los factores relacionados con lesiones intraepiteliales escamosas en citologías cervicouterinas de la población del hospital de Marsella Risaralda, durante el periodo 2018

5.2 Objetivos específicos

- Caracterizar socio demográficamente la población objeto de estudio.
- Identificar la evolución de las lesiones intraepiteliales escamosas en citologías cervicouterinas de la población objeto.
- Describir los factores relacionados para desarrollar lesiones intraepiteliales escamosas de la población objeto.

AREANDINA
Fundación Universitaria del Área Andina

6 MARCO TEÓRICO

6.1 Marco Epidemiológico

A nivel mundial se estima que 604.127 mujeres fueron diagnosticadas con cáncer de cuello uterino y 341.831 mujeres murieron por esta patología(33).

Según las estimaciones de GLOBOCAN en el año 2022 Latinoamérica y el Caribe presentan el segundo puesto en incidencia (59.439) y mortalidad (31.582) de cancer de cuello uterino(34).

La página SISPRO permite observar la información donde se estima que en Colombia 3.800 mujeres sufren de esta patología cada año. Además, en el reporte de cuenta de alto costo para 2022 se encuentra que más del 70% de casos son invasivos, siendo detectados en etapa tardía (35).

De acuerdo con el SIVIGILA, en Risaralda se presenta aumento de casos de Cáncer de cuello uterino, para el 2017 se presentaban 111 casos y en 2021 se alcanzaron los 357 casos nuevos lo que representa un reto para la tamización y detencion temprana (36).

Fundación Universitaria del Área Andina

6.2 Marco Referencial

Durante la operacionalización de variables se establecen las siguientes

Sociodemográfico

Edad: Se encuentra que la prevalencia de LEI se presenta en mujeres con edad de 35 años o más (37,38)

Nivel educativo: La educación sobre la realización de tamizajes, signos y síntomas para realizar consultas e intervenciones repercuten en la detección temprana de alteraciones cervicouterinas (39,40).

Régimen de salud: Se encuentra que se presenta prevalencia de lesiones intraepiteliales escamosas cervicouterina en el régimen subsidiado frente al régimen contributivo(40).

Estrato: Los estratos socioeconómicos bajos presentan relación con el desarrollo de patologías cervicouterinas (41,42)

Evolución

Control: Según la OPS se estima que el tamizaje más el tratamiento en lesiones intraepiteliales cervicouterinas, es una estrategia definida como costo efectivo para la prevención (40)

Resultado: El seguimiento y la evolución de las lesiones NIC, se relacionan con los primeros resultados anormales que identifican en citologías (43–45)

Enfermedad actual: Detección de lesiones premalignas o malignas que conducen a neoplasias cervicales (45)

Factores relacionados

Antecedentes Ginecobstétricos: El VPH, las enfermedades de transmisión sexual, patologías que afecten el sistema inmune, sangrado posterior a menopausia, la multiparidad, son factores de riesgo para desarrollar patologías de cérvix (46,47)

Antecedentes patológicos: la atrofia, estenosis y otras afecciones del cuello uterino pueden ser consecuencia de presentar cáncer de cuello uterino (48).

6.3 Marco conceptual

Citología: Estudio de la estructura, comportamiento, crecimiento, reproducción y patología de las células, además del funcionamiento y la química de los componentes de la célula.

Regresión Neoplásica Espontánea: Desaparición de una neoplasia o de un estado neoplásico sin la intervención de un tratamiento.

Progresión de la Enfermedad: Empeoramiento de una enfermedad con el tiempo. Este concepto a menudo se utiliza para las enfermedades crónicas e incurables donde el estado de la enfermedad es importante determinante del tratamiento y del pronóstico.

Cuello del útero: Porción del útero entre la parte más baja del istmo y la vagina que forma el canal cervical.

Enfermedades del Cuello Uterino: Desarrollo anormal de las células epiteliales escamosas inmaduras del cuello uterino; término usado para describir cambios citológicos premalignos en el epitelio cervical. Estas células atípicas no penetran en la membrana basal epitelial.

Células Escamosas Atípicas del Cuello del Útero: anomalías morfológicas del epitelio cervical, generalmente reveladas en prueba de papanicolaou, que no cumplen los criterios para escamosas neoplasia intraepitelial cervical o neoplasias de células escamosas del cuello del útero. Puede ser un signo de infección con ciertos tipos de virus del papiloma humano (vph) o señal de un crecimiento benigno (no canceroso), como un quiste o un pólipo o, en mujeres menopáusicas, con niveles bajos de hormona. Más pruebas, como prueba de vph, pueden ser necesarias.

Comportamiento de riesgos en salud: Patrón de comportamiento que predispone a ciertas personas a un mayor riesgo de contraer enfermedades o sufrir lesiones. Estos comportamientos pueden agruparse en un estilo de vida arriesgado.

Palabra clave: Citología, regresión neoplásica espontánea, progresión de la enfermedad, cuello del útero, enfermedades del cuello uterino, células escamosas atípicas del cuello del útero, comportamiento de riesgos en salud

(Tomado de los descriptores para ciencias de la salud DeSC).

6.4 Marco normativo

En Colombia se cuenta con un conjunto normativo establecido para la tamización del cáncer de cuello uterino, puesto que esta es una enfermedad de interés en salud pública a nivel nacional y mundial.

Tabla 1 Normograma en la detección de lesiones intraepiteliales Colombia 1993-2022

Norma	Año	Definición
Ley 100	1993	Por la cual se rige el sistema general de seguridad social en salud
Resolución 1035	2022 – 2031	El plan decenal de salud pública inicio en el año 2012 y se proyectó en varias fases, la fase de implementación inicia este 2022 a 2031
Ley 1751	16 febrero de 2015	Por la cual se regula el derecho fundamental a la Salud y se dictan otras disposiciones
Documento de recomendaciones para la Transformación de la educación Médica en Colombia		Elaborado por la Comisión de expertos en asocio con los Ministerios de Educación y Salud.
Resolución 0429	del 17 de febrero de 2016	Por la cual se adopta la Política de atención Integral en Salud (PAIS).
Ley 1438	del 19 de enero del 2011	Conocida como la Ley de la Reforma del sistema general de Seguridad Social en Salud.
Ley 1122	del 9 enero de 2007	Por la cual se hacen algunas modificaciones en el Sistema General de Seguridad Social en Salud y se dictan otras disposiciones
Ley 10	de 1990	Por la cual se reorganiza el Sistema Nacional de Salud y se dictan otras disposiciones.
Resolución N° 5261	De 1994	Por el cual se establece el Manual de Actividades, Procedimientos e Intervenciones del Plan Obligatorio de Salud del Sistema General de Seguridad Social en Salud. (MAPIPOS)
Rutas de atención en salud 3202	De 2016	Donde podemos encontrar la ruta de cáncer y sus lineamientos.
Resolución 3280	De 2018	Donde podemos encontrar las disposiciones para la toma de citología
Resolución 1419	De 2013	Por la cual se establecen los parámetros y las condiciones para la organización y gestión integral de las redes de prestación de servicios oncológicos.

Fuente: Ministerio de Salud y de la Protección Social.

7 METODOLOGÍA

7.1 Tipo de estudio

Se realiza un estudio de tipo analítico, observacional, descriptivo de corte longitudinal, con la finalidad de analizar la evolución y los factores relacionados con lesiones intraepiteliales escamosas en citologías cervicouterinas de la población del hospital de Marsella Risaralda, durante el periodo 2018.

7.2 Población y muestra

La población y muestra estuvo conformada por 61 registros de Citologías alteradas; de las cuales se evaluaron 22 registros que cumplen con 3 controles posteriores al primer resultado alterado.

7.3 Unidad de análisis

Cada uno de los registros clínicos de las usuarias que presentan resultado de citología alterada del hospital San José de Marsella.

Tabla 2 Análisis de población objeto de estudio, Hospital de Marsella 2018

Citologías año 2018	Citologías alteradas	Citologías con criterios de Exclusión	Citologías con criterios de Inclusión
2148	61	24 cuentan con 1 resultados 12 cuentan con 2 resultados 3 no cuentan con seguimiento citológico	22

Fuente: Elaboración Propia

7.4 Muestra

7.4.1 Marco muestral

Los registros de datos de citologías alteradas, fue suministrada por el Hospital San José de Marsella, desde el área de la Subdirección Científica del hospital, está siendo retroalimentada y actualizada por el personal asistencial del programa de protección específica y detección temprana del hospital.

7.5 Criterios de inclusión

Reportes de citologías cervicouterinas alteradas en el año 2018.
Registros de citologías cervicouterinas con los 3 controles realizados en el periodo determinado (posterior a los 6, 12 y 18 meses del primer resultado alterado).

7.6 Criterios de exclusión

Registro de citologías en población menores de 18 años.
Registros de pacientes fallecidas en el periodo por causas no relacionadas al objeto de investigación.

7.7 Variables

En el presente estudio, se realiza una selección de variables estratégicas para la medición de los resultados según los objetivos presentados:

Ver anexo, operacionalización de variables.

7.8 Recolección de la información

Con solicitud formal, previa autorización y aval de la investigación por el comité de la Fundación Universitaria del Área Andina, cláusulas de privacidad y manejo, se realizó a la Subdirección Científica del Hospital San José de Marsella, este permitió el uso de datos de base de datos de citologías alteradas y acceso a Historia Clínicas del Hospital.

Se realizó revisión de las historias clínicas de la población incluida en el estudio, además depuración de la base entregada y construcción de la base de datos con las variables que cumpliera con los datos requeridos para el estudio en sus criterios a fin de evitar sesgos en la información objeto, culminando la limpieza de estos e inicio de análisis en los programas epidemiológicos.

7.8.1 Control de Sesgos

Por tamaño de la muestra no se realizaron estudios planeados (multivariados), no se pudo trabajar con la totalidad de los datos, por no cumplimiento de los criterios de inclusión, lo cual hubiera permitido realizar mejores inferencias estadísticas con mayor significancia; y mayor precisión en los resultados.

7.9 Plan de análisis

Para el análisis univariado de las variables cuantitativas se realizará medidas de tendencia central, dispersión, posición, normalidad, se utilizará la prueba de (p shapiro wilk) ya que la muestra es inferior a 30 unidades de análisis.

El análisis Bivariado se utilizarán pruebas de Chi-cuadrado para mira significancia estadística, RR (Riesgo Relativo) e intervalos de confianza del 95%

7.10 Resultados esperados

Al finalizar la investigación, se espera obtener resultados de relación de las variables con factores relacionados a las lesiones reportadas en citologías en la población del hospital de Marsella; y la evolución de estos, validando si progresaron o están en regresión a resultados negativos.

El trabajo tendrá un impacto importante en el grupo de f dirección clínica y funcionarios de la RIA del hospital, teniendo en cuenta que se notificara cuáles son los principales aspectos encontrados y en los que se deberá brindar educación a la comunidad para mejorar su calidad de vida y por ende su salud.

7.11 Difusión de resultados

Se presento en el Hospital San José de Marsella y la coordinación del Plan de intervenciones colectivas municipio de Marsella Risaralda; se presentó el artículo científico en la revista científica del Instituto Nacional de Salud (INS).

7.12 Componente Bioético

Esta investigación de acuerdo a la normatividad, la resolución 008430 de 1993 del Ministerio de Salud y Protección Social, tiene un riesgo inferior al mínimo, pues no se realizarán intervenciones directas en la población objeto de estudio ya que se obtienen los registros.

Por ser un trabajo académico, se contó con consentimiento institucional de la ESE Hospital San José de Marsella Risaralda para el uso de los datos y consentimiento del comité de ética de investigación del programa de Posgrados.
Anexos formato de consentimientos institucionales.

7.13 Impacto social o/y innovación, o responsabilidad social

Con la realización de la presente investigación se espera generar un impacto positivo en la sociedad, proporcionando herramientas de prevención de complicaciones y muertes a edades tempranas, mitigando los altos costos de la enfermedad en procedimientos, medicamentos y contribuyendo a la conservación de la salud física y mental de las mujeres de esta localidad, especialmente a mujeres jóvenes e indígenas; así mismo se pretende generar un proceso de sensibilización en el personal del Hospital para que realice la adecuada demanda inducida en los programas de prevención, logrando captar tempranamente las mujeres objeto de tamización para este riesgo y en las usuarias que son atendidas en el hospital del municipio de Marsella.

Se pretende sea una investigación de provecho para la orientación de los entes gubernamentales y de interés para la adecuada toma de decisiones que se encamine a la atención oportuna bajo los principios de eficacia y eficiencia, lo cual a su vez lo hace atractivo para liderar los programas de prevención, promoción y mantenimiento de la salud y así fomentar la meta de detección de lesiones en etapa temprana.

7.14 Impacto medio ambiental.

En esta investigación no se realizan actividades que puedan impactar de forma considerable el ambiente, ya que todas las actividades se realizan con la utilización de bases de datos, PDF de historias clínicas y herramientas electrónicas. El desgaste de la electricidad para la conexión de los equipos de cómputo sería el único punto a que interfiera con el medio ambiente, pero no es determinante para un impacto negativo.

Esperamos tenga un impacto positivo en el entorno, con la sensibilización del talento humano en salud del hospital de Marsella, frente a la recomendación de la necesidad de implementar mayor demanda inducida efectiva en los programas de detección temprana y aumentar el seguimiento estricto de las pacientes con citología alterada, realizando búsquedas articuladas con las EAPB de las pacientes de zonas rurales que no sean de fácil captación.

8 RESULTADOS

8.1 Análisis Univariado

Caracterización sociodemográfica.

La identificación de las características sociodemográfica de los registros obtenidos y como variable de nuestro interés asociada al desarrollo de LIE, se presentan el resultado de las siguientes variables estudiadas:

Tabla 3 Variable Cuantitativa de Edad mujeres con citología cervicouterina, Hospital de Marsella 2018.

Variable	Media	Mediana	D.E	Máximo	Mínimo	Normalidad
EDAD	34	30	11.9	18	61	0.040

Fuente: Elaboración propia

Registros donde se encuentra un promedio de edad de 30 ± 11.9 años. Acorde a antecedentes del evento de interés descritos anteriormente.

Tabla 4 Variables Cualitativas de Edad mujeres con citología cervicouterina, Hospital de Marsella 2018

Categorías	Variable		Fa	Fr
Sociodemográfico	Nivel Educativo	Sin Estudio	4	18,2%
		Primaria	13	59,1%
		Bachillerato	5	22,7%
	Régimen de Salud	Subsidiado	2	9,1%
		Contributivo	20	90,9%
	Estrato	Bajo	21	95,5%
Medio		1	4,5%	
Evolución	Presenta control	Si	22	100%
	Evolución a 6 meses	Si	1	4,5%
		No	21	95,5%
	Evolución a 12 meses	Si	1	4,5%
		No	21	95,5%
	Evolución a 18 meses	Si	2	9,1%
No		20	90,9%	
Factores Relacionados	Antecedentes Ginecológicos	Multiparidad	15	68,2%
		Ninguno	7	13,6%
	Antecedentes Patológicos	Ninguno	22	100%
	Enfermedad Actual	Si	3	13,6%
No		19	86,4%	

Fuente: Elaboración propia

En las variables sociodemográficas predomina el nivel educativo primaria, régimen contributivo y estrato bajo, de lo cual se puede inferir que los registros obtenidos y evaluados evidencian mayor población con nivel socioeconómico y educativo bajo.

En los registros de la población objeto se presenta el comportamiento de uno con progresión de su LEI en el control de los 6 meses, resto de la población no presenta progresión del mismo modo que sucede en el control de 12 meses, sin embargo, se observa que a los 18 meses dos pacientes presentan progresión, lo que indica que una paciente que venía con resultados normales hasta este control presenta la progresión.

En cuanto a antecedentes ginecológicos se encuentran que 15 presentan multiparidad. Para los antecedentes patológicos no se encuentra que la variable este presente en la población objeto. Se encuentra que 19 usuarias no cursan con enfermedad actual por lo cual no se relaciona la variable con presencia de LEI en este estudio.

Resultados Iniciales:

Tabla 5 Resultados Iniciales de citología cervicouterina, Hospital de Marsella 2018

Resultado Inicial	Fa	Fr
ASC-US	4	18,2%
LEIBG	12	54,5%
LEIAG	1	4,5%
AGC	2	9,1%
LEIBG -NIC I – VPH	1	4,5%
CELULAS GLANDULARES ATIPICAS	2	9,1%

Fuente: Elaboración propia

Más de la mitad de los registros evidencian que se presenta lesiones escamosas intraepiteliales cervicouterinas de bajo grado, seguidos por células escamosas atípicas de significado indeterminado. Por otra parte, en la tabla 1 se observa como en el control 18 meses el 90 % de los registros realizan negativización lo que determina que no se presenta una alteración.

8.2 Análisis Bivariado

Se realizó un análisis bivariado, como variable dependiente la Edad transformada en grupos de riesgo y comparado con las variables más relevantes del estudio, a continuación, presentadas:

Tabla 6 Análisis Bivariado LEI Inicial, Hospital de Marsella 2018

Lesión inicial*	Pruebas de χ^2	RR	IC 95%
Grupos de edad	0,342	1,40	0,69 a 2,81
Régimen de Salud	0,784	1,20	0,287 a 5,02
Enfermedad Actual	0,329	0,528	0,103 a 2,71
Ant. Ginecoobstetricos	0,083	0,544	0,293 a 1,01

Fuente: Jamovi versión 2.3.18

En los resultados obtenidos, mediante el análisis realizado con Jamovi, se pueden obtener resultados que no son estadística ni epidemiológicamente significativos con los factores de riesgo relacionados.

AREANDINA
Fundación Universitaria del Área Andina

9 DISCUSIÓN

Teniendo en cuenta que como propósito de este estudio es describir los resultados encontrados en el análisis de la evolución que presentaron las mujeres con diagnóstico de lesiones epiteliales, las cuales debían tener 3 tamizajes de control a partir del primer resultado. En este estudio se identificó que no se presentó relación entre los rangos de edad y las mujeres con lesión intraepitelial, sin embargo, sí se pudo determinar una edad media de 30 años; comportamiento que es compatible y se espera por la historia natural de la enfermedad además de presentar el VPH, ya que según la literatura produce cambios en celular cervicales (32).

En literatura científica se evidencian mujeres que presentan este cáncer inferior a 60 años de edad. Otro aspecto en nuestro estudio es la población que presenta alteraciones con características como estratos bajos, nivel de educación incompleto, lo cual hace parte de factores que pueden relacionarse a padecer esta patología (18–23).

En este estudio en la población objeto se presenta una (1) usuaria con progresión de su ASCUS en el control de los 6 meses, el resto de la población no presenta progresión, del mismo modo que sucede en el control de 12 meses no se presenta progresión, pero observando los 18 meses se encuentran 2 pacientes que presentan progresión, lo que indica que una paciente que venía con resultados normales hasta este control presenta la evolución.

Es importante mencionar la historia natural de enfermedad, donde se menciona que después de los 50 años es común la reinfección de una usuaria en sus controles citológicos (49) , así pues, la usuaria que tuvo reinfección a los 18 meses después de tener un control citológico negativo hace parte del desarrollo de la enfermedad y no obedece algún factor que influyera en las variables del presente estudio.

Las mujeres que presentan la alteración citológica de acuerdo a la normativa de Colombia se deben intervenir y realizar confirmación diagnóstica en máximo un mes. Sin embargo los profesionales deben tener en cuenta la prioridad que presenten lesiones de alto grado. Por esto la necesidad de completar los controles. A los 18 meses 20 registros son reportados sin alteraciones, del mismo modo es importante implementar pruebas con mayor sensibilidad y avanzar en la detección temprana (49).

Así las cosas, también podemos evidenciar que, con la historia natural de las neoplasias intrauterinas, se infiere y comprueba según estudios realizados y este mismo estudio, que la mayoría de LIEBG regresan a negativizarse en 12 a 24 meses, como lo comprobamos en este estudio, puesto que si las lesiones son de bajo grado es más fácil una curación espontánea en mujeres jóvenes y VPH (-) (50-53).

10 CONCLUSIONES

- Se caracteriza sociodemográficamente la población objeto de la investigación, por regímenes, estratos, nivel educativo, encontrando que la población con mayor participación son personas de recursos escasos, subsidiados, con un nivel educativo bajo.
- Durante los controles de los primeros 12 meses se observó una negativización en un porcentaje alto de las pacientes, a los 18 meses se observa una reinfección en uno de los resultados indicando que presenta la evolución solo hasta este control.
- Con los resultados del presente estudio se concluye que los factores relacionados y las variables que se tienen en cuenta no son influyentes ni muestran relación estadística y epidemiológica para desarrollar lesiones intraepiteliales.
- Se evidencia que la evolución de la población objeto corresponde a registrar resultados no alterados y los factores relacionados no tienen correlación con las lesiones, pero la multiparidad es el factor que más se acerca a determinar una posible relación a desarrollar lesiones intraepiteliales.

PROGONDINO
Fundación Universitaria del Área Andina

11 RECOMENDACIONES

Desde el equipo epidemiológico investigador se dejan como recomendación que se debe realizar un seguimiento anual, que conlleve a una atención más personalizada de las citologías alteradas de la base de datos del Hospital. Debiendo reportando oportunamente a la EAPB las usuarias insistentes y de difícil captación. Se sugiere además definir un profesional en salud como responsable a la Enfermera coordinadora de los programas del Hospital San José de Marsella.

Incorporar el comportamiento y estudio de esta patología en los indicadores de calidad a seguir dentro del área de dirección clínica con el fin de mejorar la demanda inducida para la toma de tamizajes desde la RIAS correspondiente y de este modo aumentar la prevención, buscando encontrar lesiones en etapas tempranas favoreciendo el costo efecto del hospital. Se sugiere como responsables de su seguimiento y control a los jefes de áreas.

Así mismo se recomienda al personal del hospital San José de Marsella, crear estrategias de difusión y reconocimiento de incentivos para que la población asista cumplidamente a los tamizajes, a través de alianzas con las instituciones municipales, como lo es el programa de “cero a siempre”, “familias en acción”, “comisarías de familia”, entre otras. Se sugiere como establecer como responsable a la Enfermera Coordinadora de los programas.

Por último, se recomienda realizar un estudio con mayor cantidad de registros que permitan realizar estudios estadísticos avanzados con los cuales se puedan realizar intervenciones a las comunidades rurales.

12 BIBLIOGRAFÍA

1. Guo Y, Wang Y, Yang H, Zhang J, Sun Q. Dual-attention EfficientNet based on multi-view feature fusion for cervical squamous intraepithelial lesions diagnosis. *Biocybern Biomed Eng.* 2022 Apr 1;42(2):529–42.
2. Yuan C, Yao Y, Cheng B, Cheng Y, Li Y, Li Y, et al. The application of deep learning based diagnostic system to cervical squamous intraepithelial lesions recognition in colposcopy images. *Sci Rep.* 2020 Dec 1;10(1).
3. Nieves-Ramírez ME, Partida-Rodríguez O, Moran P, Serrano-Vázquez A, Pérez-Juárez H, Pérez-Rodríguez ME, et al. Cervical Squamous Intraepithelial Lesions Are Associated with Differences in the Vaginal Microbiota of Mexican Women. *Microbiol Spectr.* 2021 Oct 31;9(2).
4. Sung H, Ferlay J, Siegel RL, Laversanne M, Soerjomataram I, Jemal A, et al. Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. *CA Cancer J Clin.* 2021 May;71(3):209–49.
5. WHO. *Cáncer cervicouterino.* 2022;
6. Palma Osorio M, David Romero Flores Ana Isabel Torres Mesa A, Palma Osorio Policlínico Docente Gustavo Aldereguía Lima Granma anaysabel M. Factores de riesgo en las lesiones intraepiteliales del cuello uterino Risk Factors in Intraepithelial Lesions of the Cervix Correspondencia. 2019;
7. World Health Organization, World Health Organization. *Reproductive Health and Research. Comprehensive cervical cancer control : a guide to essential practice.* 364 p.
8. *gpc-lesiones-precancerosas-cuello-uterino-completa.*
9. MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL. MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL RESOLUCIÓN NÚMERO 3280 DE 2018. 2018.
10. Wiesner-Ceballos C, Vejarano-Velandia M, Caicedo-Mera JC, Tovar-Murillo SL, Cendales-Duarte R. Valero-Malaria in Colombia: Representaciones Sociales, Barreras y Motivaciones. Vol. 8, *Rev. salud pública.* 2006.
11. Aranguren Pulido LV, Burbano Castro JH, González JD, Mojica Cachope AM, Plazas Veloza DJ, Prieto Bocanegra BM. Barreras para la prevención y detección temprana de cáncer de cuello uterino. *Investigación en Enfermería: Imagen y Desarrollo.* 2017 May 16;19(2):129.
12. 19. Utilidad de la Colposcopia en el diagnóstico de lesión cervical.
13. Bhatla N, Singhal S. Primary HPV screening for cervical cancer. Vol. 65, *Best Practice and Research: Clinical Obstetrics and Gynaecology.* Bailliere Tindall Ltd; 2020. p. 98–108.
14. Belardo MB, Camargo Junior KR de. Tamizaje masivo: una revisión de la literatura sociológica. *Saúde em Debate.* 2018 Sep;42(118):757–72.
15. Venezolana De Oncología R. PDF generado a partir de XML-JATS4R por Redalyc Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto. 2021; Available from: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?>

16. Gonul K, Akyuz A. Evaluating the Effectiveness of Interventions on Increasing Participation in Cervical Cancer Screening [Internet]. 2019. Available from: <http://journals.lww.com/jnr-twna>
17. Guerrero Zacarias Miriam GOSTFY. Factibilidad para implementar un sistema electrónico de registros de citología cervical. 2020.
18. Amézquita M, Silva GC, Restrepo DA, Ibata LM, Niño R, Bustacara M, et al. Análisis del impacto presupuestal en Colombia de la prueba de HPV con genotipificación comparada con la citología. *Biomedica*. 2022 Jun 1;42(2):290–301.
19. Srivastava AN, Misra JS. ASCUS (Atypical Squamous Cells of Undetermined Significance) in the Cervical Smears of Women from Rural Population of Lucknow West. *Journal of Obstetrics and Gynecology of India*. 2019 Oct 1;69:165–70.
20. de Sousa K, Colmenares E. Prevalencia de lesiones intraepiteliales cervicales de bajo y alto grado en pacientes en edad fértil. Maracaibo. Estado Zulia [Internet]. 2019. Available from: <http://orcid.org/0000-0003-1631-594X>
21. PATRÓN DE MORBILIDAD Y MORTALIDAD DE LESIONES DE CUELLO UTERINO EN POBLACIÓN RURAL.
22. Diego Fernando Calderón Masón1. 4.Diagnóstico y tratamiento de las lesiones intraepiteliales escamosas de alto. 2019;
23. Castle PE, Pierz A, Stoler MH. A systematic review and meta-analysis on the attribution of human papillomavirus (HPV) in neuroendocrine cancers of the cervix. Vol. 148, *Gynecologic Oncology*. Academic Press Inc.; 2018. p. 422–9.
24. Rojas Cisneros N, Ruíz Saucedo R. Tobacco Use and Cervical Intraepithelial Neoplasia. *Revista de la Facultad de Medicina Humana*. 2021 Jan 12;21(1):142–53.
25. de La I, Cruz Hernández C, Marrero Hernández R, Guillermo J, Negrín S, Hernández Díaz R, et al. *Ciencias Médicas de Pinar del Río* [Internet]. Vol. 22, Julio-agosto. 2018. Available from: www.revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/3442
26. Alonso Sánchez I, Isusi Fontán M, Legorburu Toña M, García de Andoin Sojo C, Diez Forés P, Sáenz Aguirre M. Revisión de las últimas actualizaciones de la FIGO en la estadificación del cáncer de cérvix.
27. Benedetti I, Lía P, García B. PREVENCIÓN DEL CÁNCER DE CUELLO UTERINO: DETECCIÓN TEMPRANA Y DIAGNÓSTICO DE LESIONES PREMALIGNAS.
28. Ruan Y, Liu M, Guo J, Zhao J, Niu S, Li F. Evaluation of the accuracy of colposcopy in detecting high-grade squamous intraepithelial lesion and cervical cancer. *Arch Gynecol Obstet*. 2020 Dec 1;302(6):1529–38.
29. FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE MEDICINA.
30. Ferreccio C. New strategies for the prevention and control of cervical cancer in Chile. *Salud Publica Mex*. 2018 Nov 1;60(6):713–21.

31. Leaño Berrios J, Lizeth Orieth Mena Revollo D. CORRELACION CITOLÓGICA, COLPOSCÓPICA E HISTOLÓGICA DE LESIONES PRECANCERÍGENAS EN CÉRVIX CYTOLOGIC, COLPOSCOPIC AND HISTOLOGIC CORRELATION OF PRECANCEROUS INJURIES IN THE CERVIX. Rev Med La Paz.
32. Osorio-Castaño JH, Pérez-Villa M, Montoya-Zapata CP, Cardona-Restrepo FA. Características citológicas previas al diagnóstico de cáncer de cérvix en mujeres de Medellín (Colombia). Univ Salud. 2020 Aug 31;22(3):231–7.
33. Cancer.net. Cáncer de cuello uterino_ Estadísticas _ Cancer.Net. 2022;
34. Cuenta de Alto Costo. Día mundial del cáncer de cérvix 2022 [Internet]. 2022. Available from: <https://cuentadealtocosto.org/site/eventos/>
35. Sispro. Menú-Observatorio Nacional de Cáncer. 2022.
36. Secretaria de Salud Departamental de Risaralda. Aunque es prevenible, el cáncer de cuello uterino ha venido en aumento Risaralda. 2022;
37. Velásquez Celso KARGC. Prevalencia de lesiones precursoras de cáncer de cuello uterino y antecedentes sexuales/reproductivos de indígenas de Caaguazú, Paraguay 2015-2017. Rev Salud Pública Parag . 2018;2.
38. Reyna Villasmil E, Mejia Montilla J, Reyna Villasmil N, Torres Cepeda D, Fernández Ramírez A. Factores que afectan la suficiencia e interpretación de la citología de cuello uterino. Revista Repertorio de Medicina y Cirugía. 2022 Jul 14;31(2):149–54.
39. Vergara Quintero M del C, Benítez Dorado MA, Castro Osorio CJ. Factores ambientales, sociales y comportamentales relacionados con la utilización del servicio de citología cérvico uterina en Circasía-Quindío-Colombia. Ra Ximhai. 2019 Jan 31;127–36.
40. Osorio Castaño Henry JCY. Lesión intraepitelial de alto grado y su relación con neoplasias intracervicales y cáncer de cérvix High-grade intraepithelial lesion and its relationship with intracervical neoplasm and cervical cancer I. INTRODUCCIÓN. 2022;
41. Benedetti I, Lía P, García B. PREVENCIÓN DEL CÁNCER DE CUELLO UTERINO: DETECCIÓN TEMPRANA Y DIAGNÓSTICO DE LESIONES PREMALIGNAS. 2020.
42. Sichero L, Picconi MA, Villa LL. The contribution of Latin American research to hpv epidemiology and natural history knowledge. Vol. 53, Brazilian Journal of Medical and Biological Research. Associacao Brasileira de Divulgacao Cientifica; 2020.
43. Barrios L, Retamoso E, Alvis LR. Adherencia al seguimiento y evolución de la lesión en mujeres con Neoplasia intra epitelial cervical escamosa grado 1. Revista Colombiana de Cancerología. 2017 Jan;21(1):19–25.
44. Valderrama-Sanabria ML, Alvarez-Najar JP, Loba-Rodríguez NJ, Peña-Pita AP. Incertidumbre en la toma de citología cérvico uterina. Revista Ciencia y Cuidado. 2022 May 1;19(2):31–9.
45. Benedetti I, Lía P, García B. PREVENCIÓN DEL CÁNCER DE CUELLO UTERINO: DETECCIÓN TEMPRANA Y DIAGNÓSTICO DE LESIONES PREMALIGNAS.

46. Middlesex Health. Cáncer de cuello uterino __ Middlesex Health. 2021;
47. Centro para el Control y Prevención de Enfermedades CDC. ¿Cuáles son los síntomas del cáncer de útero__ CDC. 2022;
48. Kilpatrick, C.C. (2022) Estenosis cervical uterina - ginecología y obstetricia,Manual MSD versión para profesionales. Manuales MSD. Available at:<https://www.msmanuals.com/es-co/professional/ginecolog%C3%ADa-y-obstetricia/otros-trastornos-ginecol%C3%B3gicos/estenosis-cervical-uterina>(Accessed: November 9, 2022).
49. Molano M, Posso H, Méndez F, Murillo R, van den Brule A, Ronderos M, et al. Artículo de revisión. Vol. 9. 2005.
50. Loopik DL, Bentley HA, Eijgenraam MN, Inthout J, Bekkers RLM, Bentley JR. The Natural History of Cervical Intraepithelial Neoplasia Grades 1, 2, and 3: A Systematic Review and Meta-analysis. Vol. 25, Journal of Lower Genital Tract Disease. Lippincott Williams and Wilkins; 2021. p. 221–31.
51. Estrada S, Escandón K, Gaviria Á, Mejía L v, Marín JI, Montoya D, et al. GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA [Internet]. 2022. Available from: <https://orcid.org/0000-0003->
52. David M, León Q. ARTÍCULO DE REVISIÓN DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE LA NEOPLASIA INTRA-EPITELIAL CERVICAL EN SITUACIONES ESPECIALES Y DIAGNÓSTICO ADECUADO DEL CARCINOMA MICRO-INVASIVO. Vol. 17, Revista Centroamericana de Obstetricia y Ginecología. 2012.
53. Nava S. INTRODUCCIÓN Certeza diagnóstica de la colposcopia, citología e histología de las lesiones intraepiteliales del cérvix ARTÍCULO ORIGINAL. Vol. 20, Rev Invest Med Sur Mex. 2013.

13 ANEXOS

13.1 Consentimiento informado

13.2 Instructivos

13.3 Instrumento de recolección de información

13.4 Cronograma

Cronograma de actividades						
Fechas	Años					
Actividades	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre
1	X	X				
2		X	X			
3			X	X		
4				X		
5				X	X	
6					X	
7						X

13.5 Presupuesto

Personal							
Rubro	Formación académica	Valor hora	Cantidad de horas a la semana	Número de meses	Total	Instalado	No Instalado
Investigador(a)1	UNIVERSITARIO	200.000	24	12	57.600.000		
Investigador(a)2	UNIVERSITARIO	200.000	24	12	57.600.000		
Investigador(a)3	ESPECIALISTA	250.000	24	12	72.000.000		
Asesor(a) metodológico@	MAGISTER	300.000	8	12	28.800.000		
Asesor(a) metodológico@	No aplica						
Total	4		0				

Materiales e insumos					
Rubro	Valor unitario	Cantidad requerida	Total	Instalado	No Instalado
Papelería	300.000	1	300.000		
Fotocopias	100.000	1	100.000		
Impresiones	100.000	1	100.000		
...					
...					
Total	500.000	3	500.000		

Salidas de campo					
Descripción	Justificación	Costo unitario	# de salidas	Instalado	No instalado
Desplazamiento a la institución a estudiar	Realizamos desplazamientos al municipio de Marsella para la recolección de los datos de Historia Clínica. Uno de los investigadores desde la ciudad de Manizales, el otro desde la ciudad de Pereira y la última vive en este municipio.	180.000	3	540.000	
Sustentación del trabajo en la institución	Se realizará una presentación de lo realizado y encontrado con la investigación, a la institución HSJM(Hospital San José de Marsella)	180.000	1	180.000	
Desplazamientos a la universidad	Se realizan continuos desplazamientos a la universidad,	150.000	7	1.050.000	

para realizar asesorías del tema y trabajos.			
		TOTAL	1.770.000

Equipos			
Descripción del equipo	Justificación	Especie	Efectivo
Se utilizaron los computadores de cada uno de los investigadores	Para facilitar el trabajo en casa.		
TOTAL			9.000.000

AREANDINA

Fundación Universitaria del Área Andina

Software			
Descripción del software	Justificación	Especie	Efectivo
Jamovi, epidat	Para análisis de resultados		
			Sin costo
TOTAL			0