

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE MEDICINA
POSTGRADO DE ESPECIALIDADES MEDICAS



TRABAJO DE POST GRADO
RESULTADOS DEL TRATAMIENTO CON TERMOABLACIÓN DE LESIONES
CERVICALES INTRAEPITELIALES DE BAJO GRADO EN EL HOSPITAL
NACIONAL NUESTRA SEÑORA DE FÁTIMA COJUTEPEQUE DE ENERO A
JUNIO DE 2024.

Presentado por
DR. JUAN JAIRO RECINOS REYES

Para optar por el Título de:
ESPECIALISTA EN GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

Asesor de tesis:
DR. MAURICIO ANTONIO ABARCA

SAN SALVADOR, DICIEMBRE 2025.

AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD

RECTOR

M. Sc. Juan Rosa quintanilla

VICERRECTORA ACADÉMICA

Dra. Evelyn Beatriz Farfán

VICERRECTOR ADMINISTRATIVO

M. Sc. Roger Arias

SECRETARIO GENERAL

Lic. Pedro Rosalío Escobar Castaneda

Agradecimientos

Con profunda emoción y gratitud, dedico esta tesis

En primer lugar, mi agradecimiento infinito **a Dios** por ser mi guía constante, mi fuente de sabiduría y por haberme concedido la salud y la fortaleza necesarias para culminar con éxito este desafío académico. Sin su providencia, este logro no habría sido posible.

A **mi amada esposa**, Lorena de Recinos, y a toda **mi familia**, les extiendo mi más profundo reconocimiento. Su amor incondicional, su paciencia inquebrantable y su comprensión infinita fueron el motor que me impulsó durante estos tres intensos años de estudio. Gracias por cada sacrificio y por su apoyo constante, que me permitió concentrarme plenamente en mi meta.

A la memoria de **mi padre**, que, aunque ya no me acompaña físicamente, sé que su espíritu me guio desde el cielo. Su recuerdo fue una luz constante, dándome el aliento y la determinación para seguir adelante y no detenerme hasta alcanzar la meta final de mis estudios.

A mis **mentores y docentes**, mi más sincero y respetuoso agradecimiento. Su invaluable guía, sabiduría, y los conocimientos profundos que nos transmitieron fueron esenciales para moldear mi desarrollo profesional a lo largo de este proceso.

De manera muy especial, mi gratitud sincera a la **Doctora Xiomara Argueta**. Su esfuerzo incansable y su dedicación excepcional para compartir sus conocimientos en nuestro campo de estudio, sumados a su apoyo académico y quirúrgico incondicional, han sido la base fundamental para mi crecimiento profesional durante los tres años del postgrado.

Extiendo mi reconocimiento al **Hospital Nacional de Cojutepeque** por haberme brindado generosamente todas las facilidades y el entorno propicio para el desarrollo integral de mi postgrado.

Finalmente, agradezco profundamente **a mis compañeros de trabajo**. Su apoyo mutuo, colaboración y dedicación compartida hicieron más llevaderos estos tres años de arduo trabajo. Juntos, superamos desafíos significativos, y estoy convencido de que este esfuerzo colectivo nos augura un futuro lleno de grandes frutos y éxitos.

Índice

Agradecimientos	3
Índice	4
Resumen.....	7
Introducción.....	8
Capítulo 1.....	9
Planteamiento del problema.....	9
1.1 Situación problemática y delimitación.	10
1.2 Dimensión temporal.....	10
1.3 Dimensión espacial.	10
1.4 Enunciado del problema	11
1.5 Objetivos.....	12
1.5.1 Objetivo general.....	12
1.5.2 Objetivos específicos	12
1.6 Justificación	13
1.7 Alcances y limitantes	14
1.7.1 Alcances	14
1.7.2 Limitantes	14
Capítulo II.....	15
Marco teórico.....	15
2.1 Antecedentes del problema	16
2.2 Generalidades.....	18
2.2.1 Fisiopatología Cervical.....	19
2.2.2 Maduración y Diferenciación del Epitelio Cervical	19
2.3 Funciones del Epitelio Endocervical	20
2.4 Acción Hormonal Sobre el Epitelio Cervicovaginal Estrógenos (E2).....	20
2.5 Gestágenos	20
2.6 Andrógenos	21
2.7 Epidemiología e Historia Natural	21
2.7.1 Epidemiología.....	21
2.7.2 Evolución Natural	21
2.8 Estructura Molecular.....	23
2.8.1 Clasificación	23

2.9 Colposcopia	24
2.9.1 Técnicas Colposcópicas	25
2.9.2 Indicaciones Para Colposcopia	26
2.10 Tratamiento mediante ablación térmica	26
2.10.1 Principios	26
2. 11 Modelos de equipos	27
2.11.1 Modelo de mesa	27
2.11.2 Modelo de Batería.....	27
2.12 Técnica.....	28
2.13 Efectos secundarios y complicaciones.....	29
2.14 Recomendaciones Para Realizar La Termoablación y Obtener Resultados Favorables.....	30
2.15 Consideraciones	31
Capitulo III.....	33
Diseño metodológico	33
3.1 Pregunta de la investigación	34
3.2 Hipótesis	34
3.3 Aplicabilidad y utilidad de los resultados	34
3.4 Diseño de la Investigación.....	34
3.5 Tipo de estudio.....	35
3.6 Universo de estudio	35
3.7 Muestra de estudio.....	35
3.8 Criterios de inclusión.....	36
3.9 Criterios de exclusión.....	36
3.10 Aspectos éticos.....	37
3.11 Unidad de muestra.....	37
3.12 Instrumento para la recolección de datos.....	37
3.13 Método de recogida de datos	37
3.14 Procesamiento de la información.....	38
3.15 Operativización de variables.....	38
3.16 Matriz de congruencia	39
Capitulo IV	41
Análisis de resultados	41
TABLA 1 consulta enero -junio 2024.....	42
TABLA 2 Rango de edad.....	43

TABLA 3 Área geográfica.....	43
TABLA 4 Sexarquía.....	45
TABLA 5 Cantidad de parejas sexuales.....	46
TABLA 6 PAP control	47
TABLA 7 PAP negativos	48
TABLA 8 PAP positivos	49
TABLA 9 Complicaciones.....	50
CONCLUSIONES.....	51
RECOMENDACIONES.....	51
REFERENCIAS.....	52
GLOSARIO	55
ANEXOS	58
1. CALENDARIO PREVISTO PARA EL ESTUDIO	59
2. PRESUPUESTO	60
3. FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS	61
4. HOJA DE EVALUACION COLPOSCÓPICA	62
5. HOJA SUBSECUENTE DE COLPOSCOPIA.....	63
6. SISTEMA DE REPORTE DE PAP	64

Resumen

En El Salvador el cáncer de cérvix ocupa el primer lugar entre las principales causas de cáncer en la mujer, por lo que constituye un problema de salud pública, el 87.7 % de mortalidad, el objetivo del estudio fue determinar los resultados y la efectividad de la termoablación como tratamiento ambulatorio en pacientes con diagnóstico de lesiones cervicales intraepiteliales de bajo grado (LEI BG / NIC I) en la consulta externa del Hospital Nacional Nuestra Señora de Fátima de Cojutepeque, en el período de enero a junio de 2024. La investigación surge ante el incremento en la incidencia de estas lesiones precursoras vinculadas al Virus del Papiloma Humano (VPH) en El Salvador, buscando demostrar que la aplicación oportuna de terapias destructivas locales previene de manera segura la progresión hacia el cáncer cervicouterino.

Se realizó un estudio de tipo descriptivo, de corte transversal y retrospectivo. Las unidades de análisis correspondieron a los expedientes clínicos con fichas colposcópicas y reportes de biopsias de pacientes atendidas en la consulta externa del hospital. No se extrajo una muestra probabilística; en su lugar, se analizó el 100% del universo que cumplió estrictamente los criterios de inclusión los cuales requerían: confirmación histopatológica de NIC I, lesión completamente visible que no penetrara al canal endocervical y la realización garantizada de un control citológico anual en la misma institución. El instrumento empleado para la recolección de la información fue una ficha técnica de vaciamiento de datos diseñada para registrar variables epidemiológicas, hallazgos colposcópicos y evolución clínica.

El resultado más importante fue la alta efectividad terapéutica, al realizar el control citológico (PAP) un año posterior a la termoablación, se comprobó la hipótesis de que los resultados serían satisfactorios. La abrumadora mayoría de las pacientes evaluadas (90%) obtuvo un resultado negativo para lesión. El 10% restante resultó positivo, registrándose en ellos un 86% de persistencia de LEI de bajo grado persistente. Se identificó mínima tasa de complicaciones por lo que demostró ser altamente seguro.

Su impacto clínico implica una drástica disminución del riesgo de progresión a cáncer de cuello uterino.

Términos clave: Termoablación, Lesión Intraepitelial de Bajo Grado (LEI BG), Neoplasia Intraepitelial Cervical (NIC I), Papanicolaou de control, Virus del Papiloma Humano (VPH).

Introducción

En El Salvador el cáncer de cérvix ocupa el primer lugar entre las principales causas de cáncer en la mujer seguida de cáncer de mama y linfomas. En el año 2019 de 58,718 consultas por cáncer, el 73% (42,955 consultas) corresponden al sexo femenino, y de estas el 15% (6,464 consultas) corresponden a cáncer de cérvix, con una alta tasa de letalidad y de morbilidad. (OENTP-CANCER 2021),

El 87.7 % de mortalidad se agrupa en los departamentos de San Salvador, La Libertad, La Paz, Sonsonate, Cuscatlán y Cabañas.

El cáncer del cuello uterino es una enfermedad prevenible y curable si se detecta a tiempo en fases tempranas, a pesar de ello sigue siendo una de las causas de muerte por cáncer en mujeres de todo el mundo.

En vista de esta situación, el personal de salud debe concientizar sobre sus conocimientos de lesiones cervicales precancerosas y cancerosas teniendo en cuenta los datos de incidencia y prevalencia de este problema epidemiológico que afecta a nuestra población femenina, buscando mejorar la atención que reciben las usuarias consultantes, con el afán de reducir la incidencia y progresión de estas lesiones.

En el presente trabajo de investigación se seleccionaron de manera cuidadosa los criterios de inclusión y exclusión en pacientes que fueron diagnosticadas con lesión intraepitelial de bajo grado y a quienes se les realizó terapia ablativa como tratamiento, buscando conocer los resultados favorables obtenidos con la adecuada técnica de dicho tratamiento.

El presente estudio se centró en pacientes a las que se les realizó termoablación en consulta externa por LEI bajo grado con la finalidad de conocer los resultados obtenidos, efectividad y complicaciones que para dicha población.

Capítulo 1

Planteamiento del problema

1.1 Situación problemática y delimitación.

El cáncer cervicouterino (CaCU) es la principal causa de muerte por cáncer en mujeres en El Salvador. La clave para prevenir el CaCU es la detección y tratamiento oportuno de sus lesiones precursoras, conocidas como Lesiones Intraepiteliales Cervicales (LIE), o Neoplasia Intraepitelial Cervical (NIC). Aunque el país ha implementado programas de tamizaje (citología/Papanicolaou) y más recientemente, la vacunación contra el VPH, se observa un incremento en la incidencia de LIE en los registros Hospitalarios reportados en las últimas décadas.

Este incremento, se relaciona con la prevalencia de la infección por el Virus del Papiloma Humano (VPH), el agente causal, y una progresión rápida de las lesiones en la población femenina. Esto amenaza con revertir los esfuerzos de salud pública y sobrecargar el sistema de atención, manteniendo a El Salvador lejos de las metas de eliminación de la OMS.

En la presente investigación se tomaron en cuenta las pacientes con diagnóstico de lesión intraepitelial de bajo grado que acudieron a la consulta externa del Hospital Nacional Nuestra Señora de Fátima Cojutepeque, en el período de enero a junio de 2024 para analizar el resultado del tratamiento con termoablación aplicado a las lesiones de dichas pacientes.

1.2 Dimensión temporal.

Este estudio se llevó a cabo en el periodo de enero a junio de 2024.

1.3 Dimensión espacial.

La investigación sobre resultados de la termoablación aplicada en pacientes con Lesiones intraepiteliales cervicales de bajo se llevó a cabo en la consulta externa del Hospital Nacional Nuestra Señora de Fátima Cojutepeque, en el período de enero a junio de 2024 y que fueron evaluadas nuevamente con PAP control anual posterior a dicho tratamiento.

1.4 Enunciado del problema

¿Cuáles son los resultados de la aplicación de termoablación como tratamiento en las pacientes con lesiones intraepiteliales de bajo grado, en consulta externa del Hospital Nacional Nuestra Señora de Fátima, Cojutepeque, en el período de enero a junio de 2024?

1.5 Objetivos

1.5.1 Objetivo general

- Determinar los resultados de la termoablación como tratamiento en pacientes con diagnóstico lesiones cervicales intraepiteliales de bajo grado en consulta externa del Hospital Nacional Nuestra Señora de Fátima Cojutepeque de enero a junio de 2024.

1.5.2 Objetivos específicos

- Describir las características epidemiológicas de las pacientes con LEI de bajo grado de la consulta externa.
- Identificar el resultado del tratamiento con termoablación en pacientes con lesión de bajo grado que consultan del Hospital Nacional Nuestra señora de Fátima.
- Establecer la persistencia de las lesiones de bajo grado en las pacientes que acuden a consulta externa en el Hospital Nacional Nuestra señora de Fátima posterior a la realización de la termoablación.
- Identificar las principales complicaciones del tratamiento con termoablación.

1.6 Justificación

La detección precoz y erradicación de lesiones precancerosas previenen el desarrollo de cáncer cervicouterino, por lo tanto, se vuelve de vital importancia el conocimiento por parte del personal médico de tratamientos conservadores como la termoablación, siendo esta una de las más utilizadas junto con el tratamiento realizado con crioterapia y el cono Leep en pacientes con diagnóstico de lesiones de bajo grado del cuello uterino en el Hospital Nuestra señora de Fátima, Cojutepeque. La termoablación es una terapia la cual se realiza de manera ambulatoria con complicaciones mínimas para la paciente por lo tanto es importante conocer la técnica correcta para poder ejecutarla, en la siguiente investigación se expone la técnica de dicho procedimiento; así como sus indicaciones y criterios de exclusión para su realización. Con la siguiente investigación se dan a conocer los resultados del tratamiento con termoablación influenciados por factores propios de las pacientes como: edad, edad de inicio de relaciones sexuales e influencia geográfica. La mortalidad reportada en la estadística vital del cáncer de cérvix para 2023 es de 4 muertes por cada 100,000 habitantes, según el Sistema de Información y Monitoreo de Morbilidad y Mortalidad (SIMMOW).

El 87.7% de mortalidad esta agrupada entre las edades de 30 a 79 años, por lo cual es de vital importancia conocer la incidencia de lesiones cervicales en pacientes que acuden a la consulta externa del Hospital Nacional Nuestra señora de Fátima Cojutepeque y los beneficios que la detección temprana de dichas lesiones proporciona, así como la aplicación del tratamiento de manera oportuna mejorando la salud y calidad de vida de las mujeres. Con el presente trabajo se describen los resultados de la termoablación como tratamiento principal en las lesiones cervicales de bajo grado, el seguimiento que se establece con la paciente y las tasas de recurrencias en las lesiones de bajo grado del cuello uterino.

1.7 Alcances y limitantes

1.7.1 Alcances

Con la implementación informática de Sistema Integrado de Salud se reduce el tiempo en revisión de información de pacientes consultantes, además la rotación en el área de colposcopia en la consulta externa como parte de la formación académica de postgrado, permite conocer los dispositivos, técnica de aplicación del tratamiento para lesiones cervicales, así como el llenado de la ficha de datos de caracterización de las pacientes tratadas que cumplen criterios de inclusión.

1.7.2 Limitantes

El ausentismo para el PAP anual control se considera la mayor limitante ya que al no contar con el citológico control no cumplen criterios de inclusión para este estudio.

No tener laboratorio de patología y depender de laboratorio de otra institución pública para el reporte rápido de la muestra citológica tomada.

Derivación a primer nivel de atención para control anual citológico, disminuyendo el número de usuarias que realizan su control anual en el Hospital Nacional Nuestra Señora de Fátima Cojutepeque.

Capítulo II

Marco teórico.

2.1 Antecedentes del problema

El cáncer de cérvix en los países subdesarrollados ocurre en un 80 % de los casos. Se estima que, en 2018, 570,000 mujeres fueron diagnosticadas con cáncer de cuello uterino en todo el mundo y unas 311,000 murieron a causa de la enfermedad. (International Agency for Research on Cancer 2018. Incidencia mundial de cáncer de cérvix).

En el año 2015, dando seguimiento a esta problemática y buscando fortalecer las conductas en cuanto a promoción, prevención, detección y manejo oportuno el Ministerio de Salud (MINSAL) formula los “Lineamientos Técnicos para la Prevención y Control del Cáncer cervicouterino y de mama” para ofrecer servicios de atención integral, de calidad y lograr incidir en la morbilidad y mortalidad de las personas por cáncer de cérvix y mama.

Desde el año 2017 hasta junio del 2022 se diagnosticaron 1,018 casos de displasia cervical leve, el 98% en el departamento de Santa Ana y 132 casos en los cuales se diagnosticó cáncer de cuello uterino, de las cuales 4 fallecieron a causa de este diagnóstico. (Lineamientos Técnicos para la Prevención y Control del Cáncer cervicouterino y de mama 2022)

A escala mundial, según GLOBOCAN, para el año 2020 el cáncer cervicouterino es el cuarto tipo de cáncer más común en las mujeres. En 2020, se produjeron 604,127 nuevos casos en el mundo, correspondiente al 6.5% de todos los casos de cáncer en mujeres. (Lineamientos Técnicos para la Prevención y Control del Cáncer cervicouterino y de mama 2022).

En cuanto a mortalidad por cáncer cervicouterino, hubo 341,831 muertes en todo el mundo durante el año 2020, representando el 7.3% de todas las muertes por cáncer. El mayor número de las muertes por este cáncer se produjo en las regiones menos desarrolladas. (Lineamientos Técnicos para la Prevención y Control del Cáncer cervicouterino y de mama 2022)

Según estimaciones de GLOBOCAN 2020, en América Latina y El Caribe, el cáncer de cérvix es la tercera causa de incidencia y de muertes en las mujeres, con una tasa

estandarizada por edad de incidencia de 14.9 x 100,000 mujeres y tasa de mortalidad de 7.6 x 100,000 mujeres.

En El Salvador el cáncer cervicouterino es la segunda causa de incidencia y de muerte, con una tasa estandarizada por edad de 40.5 x 100,000 mujeres y tasa de mortalidad de 8.1 x 100,000 mujeres. Se estima entre el 2020 al 2024, incremento del 42.5% de nuevos casos, de 530 a 755 casos nuevos respectivamente; y 56.5% de incremento en la mortalidad, de 317 muertes en el 2020 a 496 en el 2040. (Lineamientos Técnicos para la Prevención y Control del Cáncer cervicouterino y de mama 2022)

Según Sistema de Morbimortalidad en la web (SIMMOW) la tasa de mortalidad prematura para el año 2021 fue de 7.3 x 100,000 mujeres. Casi todos los casos de cáncer cervicouterino (99%) están vinculados con la infección por virus de papiloma humano (VPH) de alto riesgo, que son muy comunes y se transmiten por contacto sexual. Aunque la mayoría de las infecciones con el VPH se resuelven espontáneamente y no causan síntomas, la infección persistente con factores de riesgo asociados puede causar cáncer cervicouterino. (ginecología Novak y Berek 16 ed. página 386).

Por ser una de las causas más frecuentes de cáncer los enfoques se han orientado en la prevención primaria (vacunación contra el VPH) y secundaria (tamizaje y tratamiento de lesiones precancerosas) para evitar la mayor parte de los casos de cáncer cervicouterino. En el presente estudio se profundizará en el tratamiento aplicado a pacientes diagnosticadas con una lesión cervical de bajo grado y la eficacia para la prevención en el avance de dicha lesión con tratamiento de termoablación. (Torné, 2007) (Torné, 2007).

La neoplasia intraepitelial cervical (NIC) es una lesión precursora del cáncer del cuello uterino que ha sido ampliamente estudiada y discutida desde la década de los treinta y hasta la actualidad. Se caracteriza por alteraciones de la maduración y anomalías nucleares y se han subdividido en tres grados según su extensión y gravedad: I, II y III. (Lineamientos Técnicos para la Prevención y Control del Cáncer cervicouterino y de mama 2022).

Brindar un manejo integral para prevenir, tamizar y tratar el cáncer cervicouterino podría eliminar en las futuras generaciones este problema de salud pública, por lo cual centraremos la presente investigación en uno de los principales tratamientos para la prevención de lesiones cervicales sabiendo que muchas o la gran mayoría de las mujeres se encuentra expuesta al principal virus causante de lesiones cervicales que de no ser tratadas de manera adecuada podrían progresar a un cáncer.

2.2 Generalidades

En El Salvador la incidencia por cáncer cervicouterino es de 35.4/100,000 mujeres por año, en comparación al 20.6 en América Central y el 15.8 a nivel mundial. La tasa de mortalidad por esta enfermedad en nuestro país es de 17.4/100,000 mujeres por año la cual es también superior a la correspondiente a Centro América 10.1 y a la del mundo 8.2, representa la principal causa de muerte en mujeres por enfermedades neoplásicas.

La infección por Virus del Papiloma Humano (VPH) es el principal factor de riesgo para la aparición del cáncer cervicouterino, es un virus de alta prevalencia y fácil transmisión, la mayor frecuencia de infecciones es por los tipos 16 y 18 en un 70% de los casos, el 50 a 80% de mujeres sexualmente activas se infectan con el VPH al menos una vez en la vida y algunas personas 19 pueden ser infectadas reiteradamente. (Lineamientos Técnicos para la Prevención y Control del Cáncer cervicouterino y de mama 2022)

No obstante, no todas las mujeres con infección por el VPH padecerán cáncer, pues requieren otros factores de riesgos, entre los que podemos mencionar: inicio precoz de las relaciones sexuales (menores de 16 años), múltiples parejas sexuales, el tabaquismo, la raza, multiparidad, nivel socioeconómico bajo y la inmunosupresión crónica. Se ha descrito su relación con los anticonceptivos orales, sin embargo, no se ha demostrado de forma convincente.

El tamizaje citológico por lo tanto se ha convertido en una de las herramientas fundamentales para la detección temprana de lesiones precancerosas.

2.2.1 Fisiopatología Cervical

El epitelio escamoso del cérvix tiene dos funciones fundamentales: La protección propiamente mecánica que ocurre gracias a la estratificación y disposición de las células superficiales, y la protección biológica ocasionada por la transformación en ácido láctico del glucógeno de las células intermedias por acción de los bacilos de Doderlein; es así como se consigue el PH vaginal ácido propio de la vagina.

2.2.2 Maduración y Diferenciación del Epitelio Cervical

La maduración es el fenómeno que sufren las células inmaduras, jóvenes, a fin de alcanzar el pleno desarrollo, y la diferenciación corresponde a las células indiferenciadas que se transforman en un tipo especial de ellas, de características y capacidades particulares.

Con diferenciación y maduración buenas, se conseguirá una especialidad celular morfológica y funcional.

Estas características morfológicas son importantes para el citólogo y patólogo, porque es allí donde está la base de la diferenciación de alteraciones celulares para definir las displasias y sus distintas categorías.

Cinco aspectos micro morfológicos son de importancia para indicar la buena marcha de los procesos de maduración y diferenciación del epitelio escamoso del cuello uterino.

1. Orientación celular
2. Tamaño celular
3. Tamaño de los núcleos
4. Presencia de glucógeno
5. Presencia de puentes intercelulares.

2.3 Funciones del Epitelio Endocervical

Las células endocervicales cilíndricas, producen secreción de mucina que al unirse con agua formará el moco. Esta sustancia desempeña dos funciones fundamentales: protección de la cavidad endouterina, actuando como un verdadero tapón Endocervical por espesamiento. Durante la fase ovulatoria al perder dicho espesamiento y hacerse por el contrario muy filante, producirá una acción biológica de capacitancia de los espermatozoides y facilitará el acceso de éstos hacia la cavidad endometrial, en busca del óvulo. El límite escamo columnar es también una barrera ácido-alcalina.

Por tanto, se constituye una zona de transición morfológica y metabólica, que sin duda repercutirá en el desarrollo de zonas epiteliales metaplásicas de tanta importancia en la producción de procesos displásicos del cérvix. (manual de la clínica de detección temprana patología cervical página 8).

2.4 Acción Hormonal Sobre el Epitelio Cervicovaginal Estrógenos (E2).

Producen un efecto proliferativo, aumentando el espesor del epitelio. En la extensión citológica aparecen células superficiales picnóticas y con tendencia hacia la Eosinofilia.

Las células Unión Escamo - cilíndrica superficiales alcanzan hasta el 80% y el índice de maduración se desplaza con máxima intensidad hacia la derecha: basales – intermedias – superficiales.

En ausencia de Estrógeno no se produce ni maduración epitelial ni glucogénesis, lo cual lleva a la atrofia del epitelio. Con un índice de maduración desplazado a la izquierda. Ese aumento del espesor del epitelio es el que es beneficioso en evaluación de cuellos atróficos por ausencia hormonal en una post menopausia.

2.5 Gestágenos

Actúan con una acción transformadora, produciendo descamación cualitativa evidenciada por la basófila celular secundaria a la acumulación de glucógeno. Sobre el epitelio atrófico la progesterona también produce alguna acción proliferativa en la capa intermedia.

2.6 Andrógenos

Administrados sobre un epitelio atrófico producen proliferación sin alcanzar la maduración plena, ya que la maduración depende de la acción estrogénica – progestágena. (manual de la clínica de detección temprana patología cervical página 10).

2.7 Epidemiología e Historia Natural

2.7.1 Epidemiología

Los estudios epidemiológicos concluyen que el carcinoma cervical es una entidad de tendencia y comportamiento social, llegándose a decir que es una enfermedad de transmisión sexual (ETS) y cuya génesis a malignidad depende de una acción de mutación celular por acciones transformadoras del virus de papiloma humano.

El cáncer cervicouterino se ha constituido en uno de los más estudiados por todas las ciencias implicadas, en cuanto a los puntos críticos para el riesgo de la transformación celular y para el desarrollo de la neoplasia, lo han descrito con el inicio temprano de relaciones sexuales, sobre todo en la adolescencia cuando se encuentra frecuentemente material metaplásicas escamoso, así mismo durante el primer embarazo, de tal manera que es el factor de riesgo más significativo.

Sociológicamente se ha demostrado la clara tendencia y asociación de la enfermedad, con estratos socioeconómicos bajos, involucrándose paralelamente otras variables propias de esta condición social. Hay una evidencia demostrada de la participación del hombre en la génesis de la neoplasia cervical.

Procesos inmunológicos y de biología celular dan una protección bien diferenciada en cuanto a génesis de cáncer en el hombre.

2.7.2 Evolución Natural

El carcinoma de cérvix es una lesión progresiva que se inicia con cambios intraepiteliales preneoplásicos. Existe controversia acerca de la progresividad de las lesiones pre malignas y

que el cáncer de cuello uterino esté siempre precedido por ellas; epidemiológicamente se ha encontrado que la edad promedio de mujeres con estas lesiones pre malignas, es menor que las que tienen carcinoma in situ y éstas a su vez son menores que las que presentan cáncer invasivo, lo cual sugiere un proceso progresivo de cambios preneoplásicos a carcinoma in situ y de allí a microinvasor e invasor.

La duración de las diferentes etapas de pre malignidad no es uniforme, en general se acepta un promedio de 10 a 20 años en transformarse a lesión invasora. Se ha encontrado una evolución progresiva más rápida en las mujeres de mayor edad que en las más jóvenes, así como mujeres comprometidas inmunológicamente.

Aunque virtualmente todos los carcinomas cervicales invasivos se desarrollan a través de fases progresivas de cambios intraepiteliales, no todos necesariamente progresan a invasión. Algunos estudios han mostrado que el 30% a 35% de las lesiones pre-invasivas regresan espontáneamente.

Dado que no es posible determinar cuáles lesiones progresarán, la totalidad de los casos de neoplasia intraepitelial deben ser considerados como potencialmente malignos y ser manejados adecuadamente. Sabemos que el VPH se encuentra relacionado con el cáncer de cérvix hasta en 99.7% de los casos y con el de Vulva y Vagina en 35 - 90%.

A partir de 1965, cuando se conoció como causante de verrugas genitales cutáneas y posteriormente en 1976, cuando, Zur Hausen le atribuyó papel oncológico en el tracto genital inferior, la ciencia médica ha volcado gran parte de su potencial hacia la prevención de uno de los cánceres que cobra un alto número de vidas en el mundo con 500.000 casos nuevos cada año.

El uso sistemático de la citología exo - Endocervical y la colposcopia como métodos de tamizaje del cáncer de cérvix ha disminuido su incidencia sobre todo en los países desarrollados, pero no se ha logrado la eliminación del factor causal, porque estos procedimientos no fueron diseñados con el objetivo de contrarrestar el agente etiológico. (manual de la clínica de detección temprana patología cervical página 19).

2.8 Estructura Molecular

Los virus papiloma presentan una cápside Icosaédrica proteica de 72 capsomeros, que encierra una molécula de DNA de doble cadena y 8000 pares de bases de 55nm. VPH es un virus de doble cadena de DNA. La secuencia de este consiste en una cadena de 7800 nucleótidos divididos en genes tempranos (E1 – E7) encargados de la replicación viral y la transformación celular y genes tardíos (L1 – L2) que son responsables de la síntesis de proteínas de la cápside viral con un alto valor inmunogenico.

El DNA viral se puede encontrar en forma de episoma; libre, extra cromosómico o integrado al genoma de la célula huésped. En las lesiones genitales la forma episómica se presenta en los condilomas y neoplasias intraepiteliales de bajo grado. En los de alto grado CIN III (LEAG) pueden coexistir ambas formas, mientras que, en las lesiones malignas, carcinomas, el genoma se encuentra generalmente en forma integrada.

2.8.1 Clasificación

Las lesiones escamosas potencialmente pre-cancerosas se clasifican en tres categorías: (Barcelona 2002)

1) **Células escamosas atípicas ASC**, se subdivide en dos categorías:

- Aquellas de significado incierto (ASC-US) se asocian con un 10 a 20% de incidencia de displasia leve NIC 1 y de un 3 a 5% de riesgo de displasia moderada o displasia grave.
- Aquellas en las que deben excluirse lesiones de alto grado (ASC-H).

2) **Lesiones intraepiteliales escamosas de bajo grado.** El 75% de estas pacientes con LEI BG tendrán una displasia (NIC), un 20% será NIC 2-NIC 3.

3) **Lesiones intraepiteliales escamosas de alto grado.** Alta probabilidad de progresión a cáncer cervicouterino. Cualquier mujer con una muestra sugestiva de LEI AG, debería realizarse una colposcopia con biopsia dirigida, pues dos tercios de las pacientes con estos hallazgos tendrán NIC 2 o una lesión mayor.

Con el avance tecnológico de la colposcopia para la evaluación del tracto genital femenino (vulva-vagina y cérvix) de pacientes con citologías anormales, muchos ginecólogos han cambiado substancialmente su mentalidad quirúrgica por tratamientos más conservadores, menos mutilantes y que se puedan realizar ambulatoriamente sin causar mayores complicaciones en las pacientes y que sean efectivos para no recurrir a procedimientos quirúrgicos mayores.

La conización y la histerectomía han constituido tradicionalmente el tratamiento rutinario para el NIC (neoplasia intraepitelial cervical) dependiendo de la edad y del futuro obstétrico. Desde hace unas décadas en adelante se habla de modalidades terapéuticas conservadoras, éstas son: la electrocoagulación, la coagulación con rayos infrarrojos, la vaporización con rayos láser, y la crioterapia.

Al realizar tratamientos conservadores con métodos destructivos locales, debemos recordar que no se puede obtener una muestra o espécimen para estudio histopatológico postoperatorio, lo cual exige por parte del médico una completa seguridad del diagnóstico preoperatorio, pues de lo contrario se puede estar enmascarando un carcinoma micro invasor o francamente invasor.

2.9 Colposcopia

El colposcopio es un microscopio binocular que permite examinar el epitelio y la trama vascular subepitelial con ampliificaciones que varían entre 7.5 X 15 X 20X y 30 X.

Magnificaciones mayores son realmente innecesarias, aumentan el costo y no ofrecen una ventaja potencial, no permite una visualización en contexto global del cérvix.

Hacia los años 1925 Hans Hinsselman, inventa un aparato con una lente binocular de 10 aumentos y buena iluminación, sin embargo, no fue hasta 1934 que los patólogos alemanes le dan crédito a este invento y se acuña el término de Leucoplasia como entidad precancerosa, ya que utilizaba para sus observaciones el ácido acético y fue el primero en observar las lesiones blancas. 1928.

El Patólogo vienés Walter Schiller descubre que el epitelio escamoso diferenciado contiene glucógeno y puede colorearse In vivo con una solución de Lugol, y que el epitelio anómalo carece de glucógeno y no se colorea. (Test de Schiller positivo). Ya en la década de los 60 los

norteamericanos inician todo el escenario del uso de la colposcopia. El objetivo de la colposcopia es observar bajo aumento las superficies epiteliales de la porción inferior del aparato reproductivo femenino. (manual de la clínica de detección temprana patología cervical página 30).

2.9.1 Técnicas Colposcópicas

Los siguientes pasos son básicos para la ejecución de una colposcopia de alto nivel:

1. Historia clínica analizando factores de riesgo de ambos conyugues de preferencia.
2. Posición de litotomía de la paciente
3. Inspección y palpación de vulva y periné.
4. Colocación del especulo sin usar lubricantes, excepto agua tibia o solución salina.
5. Limpieza suave del cérvix,
6. Toma de citología (PAP) si es necesario.
7. Toma de muestras endocervicales para Gram, HPV - DNA test, Chlamydia, etc.
8. Solución salina, para evaluar la trama vascular utilizando filtro azul o verde.
9. Solución de ácido acético al 5% con torundas de algodón,
10. Test de Schiller con Lugol al 10 %
11. Valoración Colposcópica (parámetros internacionales. Barcelona 2002)
12. Biopsia (s) dirigida (s), (si fuera indicado) con: a. Pinzas de biopsia cervical (Kevorkian)
13. cepillado Endocervical (LEC), si es necesario.
14. Hemostasia de los sitios de biopsia con: a. Nitrato de Ag. b. Solución de monsel, (sulfato férrico).
15. Inspección de paredes vaginales: vulva, periné y región anal.
16. Tacto vaginal bimanual.
17. Registro de los resultados o hallazgos colposcópico
18. Seguimiento del paciente.

La Legra endouterina se ha sustituido, por los reportes que soportan el uso de citobrush, en lugar del legrado Endocervical por las condiciones siguientes: fácil manejo, muestras de mejor calidad para análisis citológico, no sangrado y más comfortable para la paciente.

2.9.2 Indicaciones Para Colposcopia

1. Cuello uterino de aspecto sospechoso.
2. Citologías con resultado Anormal:
 - a) ASC – ASC-US ASC - H
 - b) LEBG
 - c) LEAG
 - d) Carcinoma escamo celular.
 - e) Anormalidades de las células epiteliales en células glandulares.
3. Inspección visual con ácido acético positiva (IVA).
4. Inspección visual con Lugol positiva (IVL).

2.10 Tratamiento mediante ablación térmica

2.10.1 Principios

La ablación térmica (también conocida como termocoagulación), es una técnica ablativa alternativa a la crioterapia para tratar las NIC. Anteriormente, la técnica también se conocía como "coagulación en frío", porque la temperatura utilizada (100 °C) es inferior a la empleada para el electrocauterio (algunos cientos de grados C). La ablación térmica utiliza una sonda calentada a 100 °C que se aplica a la zona de transformación durante 20 o 30 segundos. El calor hace que el agua intracelular hierva y se vaporice. De este modo, se destruyen las células normales y anormales de la zona de transformación. Las células destruidas se eliminan y son reemplazadas gradualmente por epitelio sano en unas pocas semanas.

El efecto ablativo del calor daña el tejido cervical hasta una profundidad de 7 mm desde la superficie. Por lo tanto, cualquier NIC que se extienda hasta las criptas (generalmente la longitud máxima de una cripta es de 5 mm) se trata adecuadamente con ablación térmica. La ablación térmica permite múltiples aplicaciones superpuestas de la sonda para cubrir completamente una zona de transformación extensa. Es por esto que, a diferencia de la

crioterapia, la técnica no está limitada por la disparidad entre el tamaño de la lesión y el de la sonda.

El resto de los principios e indicaciones del tratamiento por ablación térmica son los mismos que los de la crioterapia. La ablación térmica es tan segura y efectiva como la crioterapia en el tratamiento de todos los grados de NIC.

2. 11 Modelos de equipos

2.11.1 Modelo de mesa

Existen principalmente dos clases de dispositivos de ablación térmica (dispositivos de AT): el modelo de mesa y el modelo portátil alimentado con batería. El modelo de mesa (también conocido como coagulador en frío de Semm) funciona con electricidad y pesa unos 3,5 kg. El manejo del dispositivo es bastante sencillo y resulta muy práctico.

El panel frontal del dispositivo tiene un interruptor para encenderlo y apagarlo, una perilla de ajuste de la temperatura para regularla, un indicador de temperatura y un temporizador (opcional). Hay una sonda térmica manual con un eje metálico y una placa calefactora en la punta. El diámetro de la punta es de 19 mm, que puede ser plana o con una protuberancia (pezón) en el centro. La sonda se conecta a la parte frontal de la unidad principal mediante un cable.

2.11.2 Modelo de Batería

Este modelo de dispositivo de ablación térmica es compacto y ligero (pesa unos 250 g) y está alimentado con una batería recargable de iones de litio. El dispositivo tiene una luz incorporada para visualizar el cuello uterino y un botón de activación para encenderlo y apagarlo. Se puede preconfigurar el dispositivo a diferentes tiempos de tratamiento (20 segundos, 30 segundos o 40 segundos) y a la temperatura deseada (100°C). El tiempo de procedimiento está automatizado, lo que significa que, una vez terminado el tiempo

preestablecido, el tratamiento se detiene automáticamente; además, hay un indicador visual y audible. El dispositivo incluye varias sondas reutilizables con puntas de 16 y 19 mm de diámetro. La punta puede ser plana o tener una pequeña protuberancia (sonda de pezón) en el centro. La sonda se puede insertar al dispositivo mediante el conector de la sonda, que se cubre con una tapa de silicona cuando el dispositivo no está en uso. Se incluye un cargador de batería en el paquete.

Configuración del modelo alimentado con batería:

Paso 1: Carga de la batería

- Conectar el cargador a un tomacorriente de CA.
- El LED verde de "encendido" se ilumina cuando el cargador está conectado.
- Colocar la batería en la base de carga. El LED rojo se ilumina para indicar que la batería se está cargando.
- El LED rojo se apagará cuando la batería esté completamente cargada.
- Una batería completamente descargada tarda alrededor de 2 en recargarse por completo.
- Retirar la batería del cargador y desconectarlo del tomacorriente de CA.
- Se puede dejar cargando la batería durante la noche sin que sufra ningún daño.

2.12 Técnica

Pasos por seguir para realizar una termoablacion, el personal de salud debe ejecutar los siguientes pasos:

1. Colocar un espéculo vaginal previamente lubricado hasta exponer el orificio cervical externo del cuello uterino, con la usuaria en posición de litotomía; debe extender ampliamente el espéculo para separar las paredes vaginales.

2. Limpiar suavemente con un hisopo humedecido con solución salina normal cualquier secreción que se encuentre sobre el cuello.
3. Aplicar ácido acético o solución de Lugol sobre el cérvix para visualizar la lesión.
4. preconfigurar el dispositivo a diferentes tiempos de tratamiento (20 segundos, 30 segundos o 40 segundos) y a la temperatura deseada (100°C).
5. Introducir sonda con puntas de 16 y 19 mm de diámetro. La punta puede ser plana o tener una pequeña protuberancia (sonda de pezón) en el centro.
6. Cubrir de manera completa area de lesiones identificadas previamente.
7. Aplicar la termablacion, el tiempo de procedimiento está automatizado, lo que significa que, una vez terminado el tiempo preestablecido, el tratamiento se detiene automáticamente, además, hay un indicador visual y audible.
8. Retirar sonda y visualizar área de aplicación y paredes vaginales.
9. Retirar gentilmente el espéculo.
10. Indicar a la usuaria que permanezca unos minutos acostada sobre la mesa ginecológica o canapé para evitar que presente mareos o lipotimia.
11. Después de realizar la termoablación, el personal de salud debe reportar la realización del tratamiento termoablativo en el expediente clínico de la paciente.
12. Anotar el procedimiento en el registro oficial de producción diaria.
15. Suministrar una toalla sanitaria a la usuaria.
16. Limpiar y desinfectar el equipo de termoablación.

2.13 Efectos secundarios y complicaciones

La termoablación es un procedimiento seguro sin morbilidad operatoria significativa. Los posibles efectos secundarios y complicaciones son:

- Pequeñas molestias o calambres en la zona pélvica durante y después del procedimiento.

- Flujo vaginal acuoso durante 2 a 4 semanas
- Infección pélvica, que requiere antibióticos y tratamiento de apoyo: raro
- Sangrado excesivo, que requiere hospitalización o transfusión de sangre: muy raro
- Estenosis del cuello uterino (complicación tardía), muy rara
- Dolor vaginal si la sonda con la bola de hielo toca las paredes vaginales.

Algunos pacientes pueden sentirse mareados si se levantan de la mesa inmediatamente después del procedimiento. Para evitar este efecto secundario, se debe pedir al paciente que continúe acostada en la mesa durante 5 a 10 minutos después del procedimiento.

2.14 Recomendaciones Para Realizar La Termoablación y Obtener Resultados Favorables.

1. Un cuidadoso estudio del cuello uterino, el cual debe incluir: visión completa de la unión escamo columnar para determinar la extensión de la lesión; no debe existir lesión en las criptas glandulares o en el canal endocervical, si existe alguna duda se debe realizar curetaje endocervical y de acuerdo con este se recomienda tomar la conducta, cuando el resultado del curetaje endocervical es positivo lo ideal es realizar una conización diagnóstica.

2. No debe existir lesión en fondos de saco vaginales o paredes de esta, pues la termoablacion no cubre lesiones tan extensas.

3. El área de la lesión debe ser menor de dos centímetros de diámetro. Posterior a la realización de la termoablacion se debe de orientar a la mujer en cuanto a los siguientes aspectos:

Advertir a la paciente la presencia de hidrorrea y leucorrea por un período de 2 a 3 semanas.

La paciente no debe usar tampones y debe de abstenerse de relaciones sexuales durante este período.

No debe sumergirse en aguas estancadas por lo menos por 4 semanas.

Cuando sólo existe un cuadrante cervical comprometido el éxito de curación es de 99 por ciento. Si el área de la lesión compromete dos cuadrantes, el éxito es de 93 por ciento y si la lesión compromete tres o los cuatro cuadrantes el éxito de curación baja al 60 por ciento.

Con el cambio de las costumbres sexuales se diagnostica cada vez más temprano neoplasias cervicales en adolescentes. Se ha postulado que algo ha cambiado en la historia natural del cáncer cervical, puesto que el diagnóstico se efectúa en pacientes cada vez más jóvenes, pero no se ha encontrado un factor etiológico especial, por el contrario, Zaninitti P. realiza un estudio de 126 casos y 1.914 controles en mujeres por debajo de 20 años en los cuales encuentra una alta correlación del inicio de relaciones sexuales precoces, promiscuidad y lesiones verrugosas por papiloma virus con el NIC. Estas características ameritan que se investigue más sobre tratamientos conservadores tipo termoablación para pacientes adolescentes que aún no han desarrollado la etapa reproductiva y están en plena actividad sexual.

La Termoablacion se impone como una forma conservadora de tratamiento para pacientes con NIC y con otras lesiones cervicales. Como enunciamos anteriormente, desde hace dos décadas y media se ha utilizado la crioterapia como tratamiento del NIC en sus tres estadios.

Varios factores se deben tener presentes para explicar esta variedad de resultados, estos son: experiencia del operador, número de pacientes tratadas, criterios establecidos para determinar curación, años de seguimiento, técnica de aplicación, equipo usado. Al realizar una comparación del láser y la crioterapia de acuerdo con varios estudios, los porcentajes de curación son similares para los dos métodos y las complicaciones según los autores son muy insignificantes, la disponibilidad de la termoablacion, los costos más favorables y demás ventajas mencionadas anteriormente lo hacen el método de elección.

2.15 Consideraciones

Eficacia: La ablación térmica es tan efectiva como la crioterapia (congelación) para tratar diferentes grados de lesiones precancerosas cervicales.

- **Anestesia:** Generalmente, no se necesita anestesia local para el procedimiento.

- **Seguridad:** Es un procedimiento seguro, aunque la paciente puede sentir incomodidad. Después del tratamiento, se le puede pedir a la paciente que informe sobre efectos secundarios como dolor, sangrado o flujo vaginal.
- **Exclusión:** Las pacientes con sospecha de cáncer o lesiones que se extienden al canal cervical son excluidas del tratamiento.

Capítulo III

Diseño metodológico

3.1 Pregunta de la investigación

¿Cuáles son los resultados del tratamiento con termoablación de lesiones cervicales intraepiteliales de bajo grado en el Hospital Nacional de Cojutepeque de enero a junio de 2024?

3.2 Hipótesis

Los resultados del tratamiento de lesiones cervicales intraepiteliales de bajo grado con termoablación realizados en la consulta externa del Hospital Nacional Nuestra señora de Fátima Cojutepeque realizados en el período de enero a junio de 2024 serán satisfactorios al realizar un control citológico anual en la misma institución.

3.3 Aplicabilidad y utilidad de los resultados

Con la presente investigación se tratará de determinar la efectividad de la termoablación realizada con la técnica correcta en el Hospital Nacional Nuestra Señora de Fátima, comparando el resultado favorable o no, en el control citológico anual.

El beneficio para la población femenina que consulta en este centro será la reducción de cáncer cervicouterino de quienes reciben el tratamiento de lesiones precancerosas, mejorando el pronóstico de vida.

El procedimiento ablativo al ser rápido, de bajo costo para la usuaria, con mínimas complicaciones y de forma ambulatoria es de gran aceptación a quienes se les ha hecho diagnóstico de lesiones intraepiteliales, por lo que es factible realizar el estudio.

3.4 Diseño de la Investigación

- Hipotético – deductivo

Señala que va de lo general a lo particular; de la teoría a los datos. Se parte de una ley general construida a partir de la razón y de ésta se obtienen consecuencias aplicadas a una realidad.

Como se evidencia en la teoría, la termoablación como tratamiento alternativo para LEI de bajo grado ha tomado fuerza en los últimos años gracias a sus facilidades de aplicación, así como sus pocos efectos adversos.

En la presente investigación se dan a conocer los resultados de las pacientes diagnosticadas con LEI de bajo grado y a las cuales se les aplicó termoablación en el Hospital Nacional Nuestra Señora de Fátima Cojutepeque mediante la recolección de datos se comprobó que el resultado favorable del tratamiento no solo depende de la aplicación correcta del mismo, sino de la continuidad y finalización del tratamiento, en el control anual para conocer si hay persistencia de las lesiones anteriormente mencionadas.

3.5 Tipo de estudio.

Descriptivo de corte transversal y retrospectivo.

Seleccionando cuidadosamente la muestra de pacientes diagnosticadas con LEI de bajo grado que consultaron en el año 2024 y que cumplan los criterios de inclusión, se analizan los resultados en cuanto a la aplicación de la Termoablación mediante una citología control en el 2025.

3.6 Universo de estudio

El universo de estudio se conformará de todas las pacientes con LEI BG atendidas en la consulta externa del Hospital Nacional Nuestra Señora de Fátima Cojutepeque, durante el periodo de enero a junio de 2024.

3.7 Muestra de estudio

No se tomará muestra ya que el 100% de los datos de los para este estudio se tomó de las pacientes que consultaron con Diagnostico de LEI de bajo grado y a quienes se les realizó termoablación como tratamiento en el periodo de enero a junio de 2024, en la consulta

externa del Hospital Nacional Nuestra Señora de Fátima Cojutepeque y que consecuentemente acudieron al control citológico anual.

3.8 Criterios de inclusión.

1. Tener biopsia confirmativa de NIC I.
2. Lesión visualizada al colposcopio que no penetre al canal.
3. Que no exista evidencia citocolposcópica de Carcinoma invasor.
4. Ausencia de otra patología ginecológica que no requiere tratamiento quirúrgico definitivo (mioma uterino, adenomiosis, hiperplasia atípica de endometrio, NIC residual o nueva lesión, etc.)
5. Que se garantice seguimiento citológico anual.
6. Mujeres a las que se les realice su control citológico en dicho centro.
7. Mujeres con edad arriba de 15 años.
8. Atendida en la consulta externa.
9. Que se les haya realizado la termoablación.
10. Que no esté embarazada.

3.9 Criterios de exclusión.

- 1- Mujeres con diagnóstico de LEI alto grado u otras lesiones.
- 2- Pacientes que se evidencie lesión que penetre canal cervical.
- 3- Pacientes las cuales no tengan una biopsia confirmatoria de LEI de bajo grado.
- 4- Pacientes evaluadas en unidad de emergencia.
- 5- Mujeres con otros diagnósticos de patologías ginecológicas.
- 6- Mujeres a las que no se realice evaluación citológica de control para verificar la eficacia de la termoablación.
- 7- Mujeres menores de 18 años.
- 8- Mujeres embarazadas.
- 9- Mujeres atendidas en otros centros hospitalarios.
- 10- Pacientes a las cuales no se les haya realizado termoablación.

3.10 Aspectos éticos.

Los datos extraídos de los expedientes clínicos y reportes de citología cervicovaginal y colposcopia de las usuarias fueron tomados con reserva y suma confidencialidad, respetando la identidad de cada paciente, utilizando estos datos con fines académicos, evitando así el principio de la no maleficencia describiendo resultados alentadores que benefician a las usuarias con la aplicación de tratamientos termo ablativos.

El protocolo de investigación fue aprobado por el comité de Ética en Investigación Institucional.

3.11 Unidad de muestra.

Expedientes de pacientes que contiene ficha colposcópica y resultado de biopsia, donde han sido diagnosticadas con LEI de bajo grado en la consulta externa del hospital Nuestra Señora de Fátima, en el periodo de enero a junio de 2024, que acudieron posteriormente a su control colposcópico anual.

3.12 Instrumento para la recolección de datos

Para vaciar la información de los expedientes, se elaborará una ficha de recolección de datos que conste de preguntas que explorando datos generales como: Edad, procedencia, resultado de PAP inicial y PAP control etc. así como preguntas relacionadas al objeto de estudio, ver anexo 1.

3.13 Método de recogida de datos

Se solicitará permiso a jefe de consulta externa para realización de investigación y revisión de expedientes de pacientes diagnosticadas con LEI de bajo grado.

Se presentará el protocolo de investigación al comité de ética e investigación del Hospital Nacional Nuestra Señora de Fátima, para la aprobación de dicha investigación.

Se solicitarán expedientes para cuantificar pacientes con diagnóstico de LEI de bajo grado. Se revisarán expedientes para comprobar la cantidad de pacientes que acudieron al control citológico anual posterior al tratamiento con termoablación.

La revisión de expedientes, recolección de datos y vaciamiento de información se realizará en horarios no laborales.

3.14 Procesamiento de la información

Para procesar los datos se utilizará el programa Excel, se elaborarán tablas de frecuencia y se trasladara la información para presentadas en gráficos de barras. Posteriormente se realizará el análisis e interpretación de los resultados.

3.15 Operativización de variables

Variable	Definición Operacional	Definición conceptual	Indicador	Instrumento
Características epidemiológicas de las pacientes con LEI bajo grado.	Elementos propios de cada paciente	Son rasgos, cualidades, propiedades de la persona, que por tener alguna relación con una enfermedad, tienen interés epidemiológico ya que individuos con ciertas características pueden tener mayor o menor probabilidad de padecer una enfermedad.	Edad Sexarquía cantidad de parejas sexuales.	Ficha recolectora de datos
Resultado del tratamiento con termoablación en pacientes	Resultado de control colposcopico	Termoablación: Es un tratamiento mínimamente	Negativa Persistencia de la lesión intraepiteliales	Resultado patológico

con LEI bajo grado.		invasivo que usa calor intenso para destruir un tejido enfermo, incluyendo las células cancerosas	persistentes	
Persistencia de LEI bajo grado posterior a tratamiento con termoablación.	Lesión persistente	Duración o existencia de una cosa por largo tiempo	Citología	Resultado de ficha colposcópica
Complicaciones del tratamiento con termoablación.	Efectos más frecuentes presentados posterior a la realización de la termoablación.	Problema médico que se presenta durante el curso de una enfermedad o después de un procedimiento o tratamiento	Infecciones Sangrado Estenosis cervical Dolor pélvico	Ficha de recolección de datos

3.16 Matriz de congruencia

Tema	Enunciado del Problema	Objetivo General	Objetivos Específicos	Variables	Metodología	Instrumentos
Resultados del tratamiento con termoablación de lesiones cervicales intraepiteliales de bajo grado en el Hospital Nacional Nuestra Señora de Fátima Cojutepeque de enero a junio de 2024.	¿Cuáles son los resultados de la aplicación de termoablación como tratamiento en las pacientes con lesiones intraepiteliales de bajo grado, en consulta externa del Hospital Nacional Nuestra Señora de Fátima, Cojutepeque,	Determinar los resultados de la termoablación como tratamiento en pacientes con diagnóstico lesiones cervicales intraepiteliales de bajo grado en consulta externa del Hospital Nacional Nuestra Señora de Fátima	<p>Describir las características epidemiológicas de las pacientes con LEI de bajo grado de la consulta externa.</p> <p>Identificar el resultado del tratamiento con termoablación en pacientes con lesión de</p>	<p>Independiente</p> <p>Edad</p> <p>Sexarquia</p> <p>Dependiente</p> <p>LEI</p> <p>Bajo grado</p> <p>Independiente</p> <p>Resultado de PAP</p>	Descriptivo de corte transversal y retrospectivo	<p>Lista de chequeo</p> <p>PAP control anual</p>

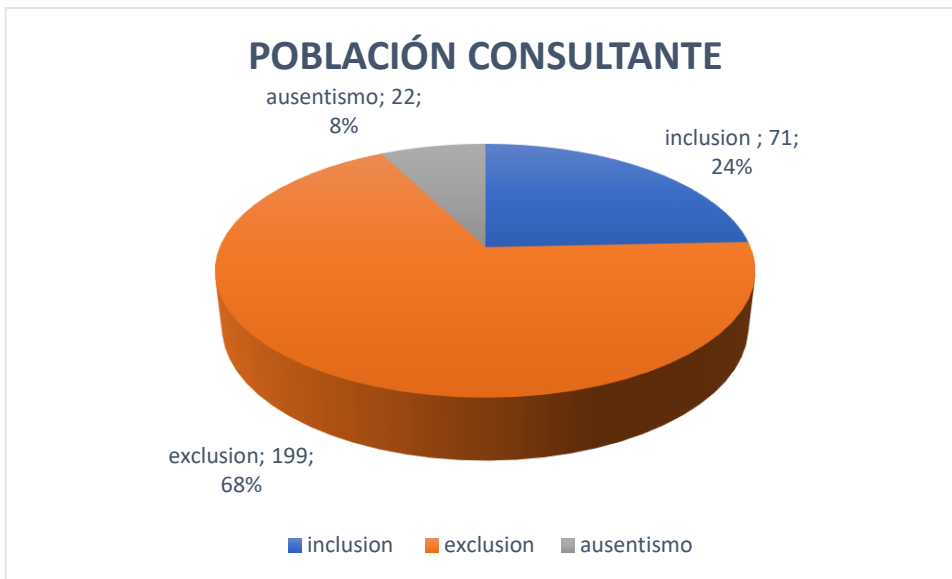
	en el período de enero a junio de 2024?	Cojutepeque de enero a junio de 2024.	<p>bajo grado que consultan del Hospital Nacional Nuestra señora de Fátima.</p> <p>Establecer la persistencia de las lesiones de bajo grado en las pacientes que acuden a consulta externa en el Hospital Nacional Nuestra señora de Fátima posterior a la realización de la termoablación.</p> <p>Identificar las principales complicaciones del tratamiento con termoablación.</p>	<p>Dependiente Termoablación</p> <p>Independiente Resultado de PAP</p> <p>Dependiente Termoablación LEI BG persistente</p> <p>Independiente Infecciones Sangrado Estenosis cervical Dolor pélvico</p> <p>Dependiente Termoablación</p>		<p>PAP control anual</p> <p>Ficha de recolección de datos</p>
--	---	---------------------------------------	--	---	--	---

Capítulo IV

Análisis de resultados

TABLA 1 consulta enero -junio 2024

Consultas enero junio 2024	
tabla 1	
inclusión	71
exclusión	199
ausentismo	22
TOTAL	292



El análisis de los datos presentados se centra en la distribución de 292 casos totales a través de tres categorías distintas: exclusión, inclusión y ausentismo.

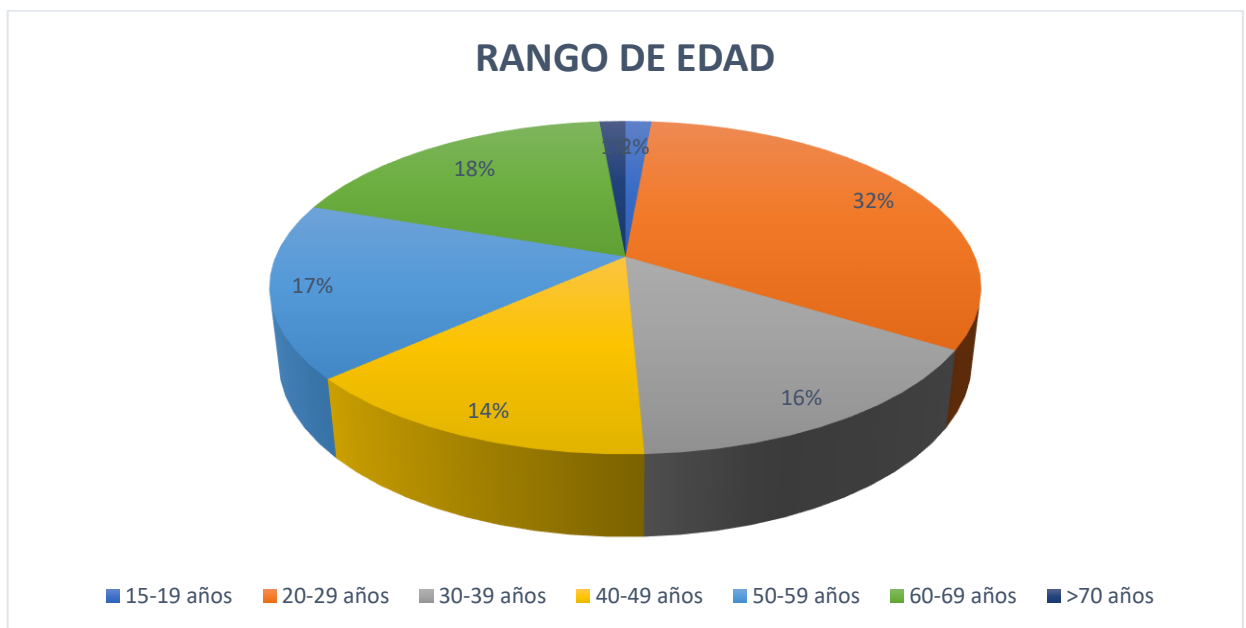
La categoría de "exclusión" es, con diferencia, la más frecuente, representando más de dos tercios del total de casos (199 casos; 68,15%).

El "ausentismo" es un factor marginal en el conjunto de datos, con solo 22 casos, lo que constituye menos de una décima parte del total (7,53%).

La "inclusión" es un dato importante en el conjunto de datos, con el 71 casos, lo que constituye el 24 % del total, que fueron con los datos reales que se trabajaron en la investigación de campo.

TABLA 2 Rango de edad

Rango de edad	pacientes
15-19 años	1
20-29 años	23
30-39 años	11
40-49 años	10
50-59 años	12
60-69 años	13
>70 años	1
Total	71



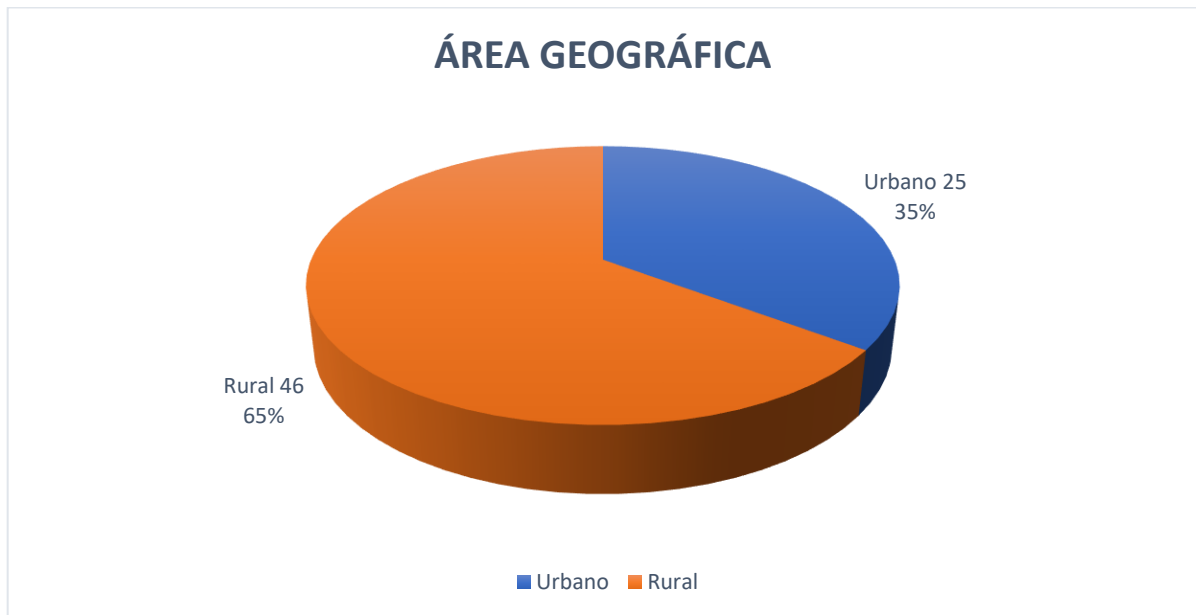
El patrón de distribución es asimétrico, con un pico pronunciado al principio de la adultez (20-29 años) y una "cola" más aplanada y extendida hacia las edades medias y mayores.

Los grupos de 30-39, 40-49, 50-59 y 60-69 años tienen una representación relativamente uniforme, oscilando entre 10 y 13 casos por grupo (aproximadamente entre el 14% y el 18% cada uno)

Los extremos del espectro de edad tienen una representación mínima, tanto el grupo más joven (15-19 años) como el grupo de mayores de 70.

TABLA 3 Área geográfica

ÁREA GEOGRÁFICA	
Urbano	25
Rural	46
TOTAL	71

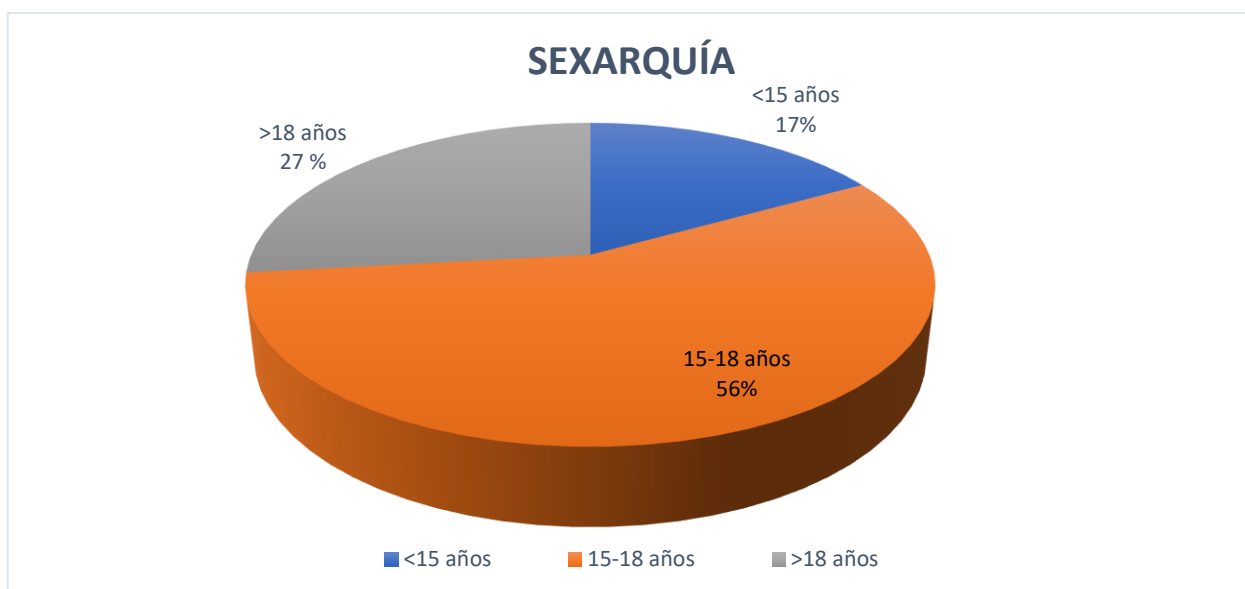


La mayoría de los casos analizados provienen de áreas rurales, representando casi dos tercios del total (46 casos; 64,79%).

Las áreas urbanas tienen una representación significativamente menor, aportando poco más de un tercio de los casos (25 casos; 35,21%).

TABLA 4 Sexarquía

sexarquía	
<15 años	12
15-18 años	40
>18 años	19
TOTAL	71



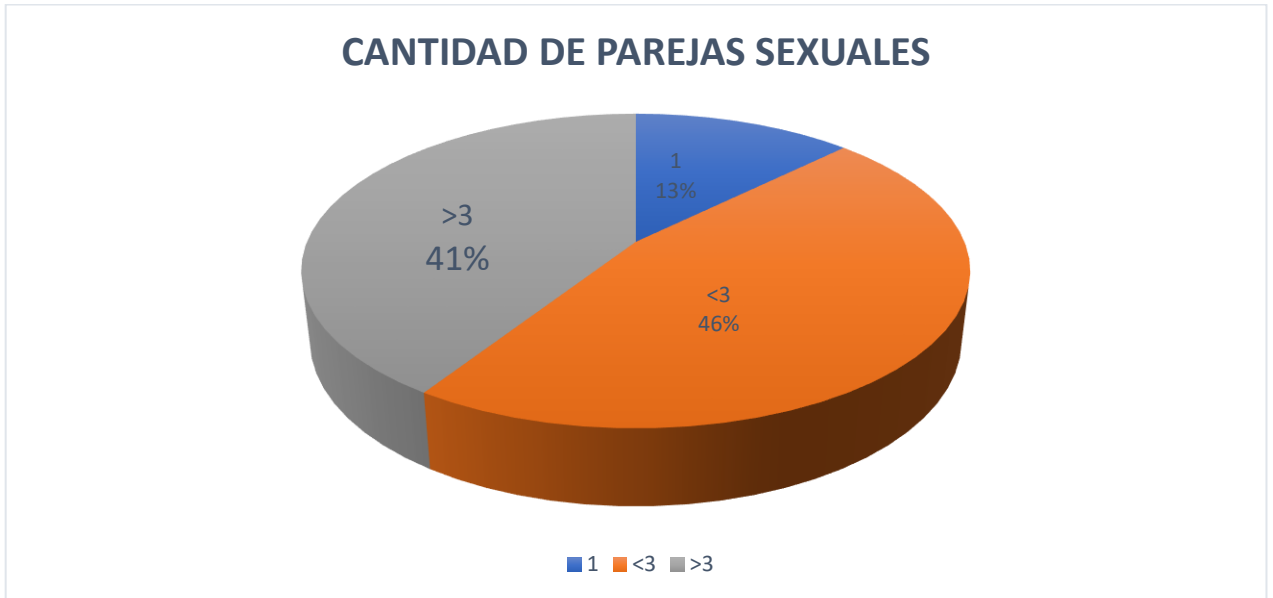
La mayoría de los casos se encuentran en el grupo de 15 a 18 años, que representa más de la mitad del total de la muestra (40 casos; 56,34%). Este es el grupo modal y dominante.

El segundo grupo más numeroso es el de mayores de 18 años, que comprende aproximadamente un cuarto de los casos (19 casos; 26,76%).

El grupo de menores de 15 años es el menos representado, constituyendo menos de una quinta parte de la muestra (12 casos; 16,90%).

TABLA 5 Cantidad de parejas sexuales

Cantidad de parejas sexuales	
1	9
<3	33
>3	29
	71



La mayoría reportan tener más de una pareja sexual a lo largo de su historial.

El grupo más numeroso es el de aquellos con "menos de 3" (asumido como 2) parejas, que constituye casi la mitad de la muestra (33 casos; 46,48%).

Un número considerable de individuos reporta "más de 3" parejas (29 casos; 40,85%), mostrando una alta prevalencia de múltiples parejas sexuales en este grupo.

Solo una pequeña fracción de la muestra reportó tener únicamente 1 pareja sexual (9 casos; 12,68%).

TABLA 6 PAP control

PAP control	
Negativo	64
Positivo	7
TOTAL	71

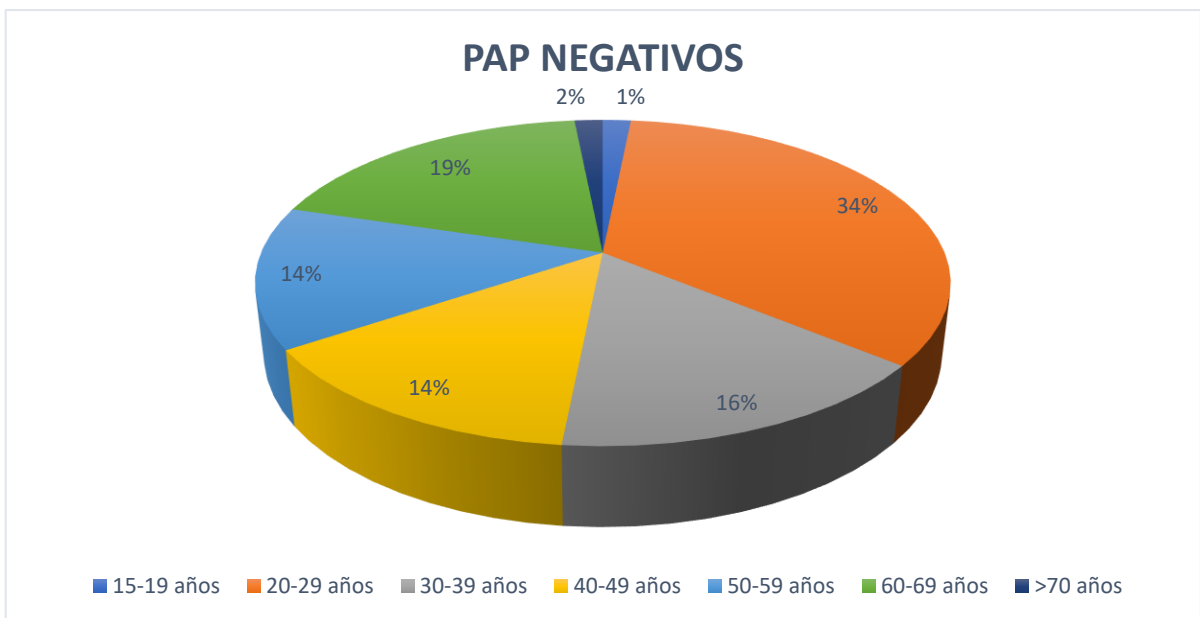


La abrumadora mayoría de las pruebas de PAP control resultaron ser negativas (64 casos), lo que representa más del 90% de la muestra total. Esto indica una baja prevalencia del factor que mide la prueba dentro de esta población tratada con termoablación.

Un número muy pequeño de casos resultó ser positivo, constituyendo menos del 10% de la muestra.

TABLA 7 PAP negativos

PAP negativos	
Edades	
15-19 años	1
20-29 años	22
30-39 años	10
40-49 años	9
50-59 años	9
60-69 años	12
>70 años	1
Total	64

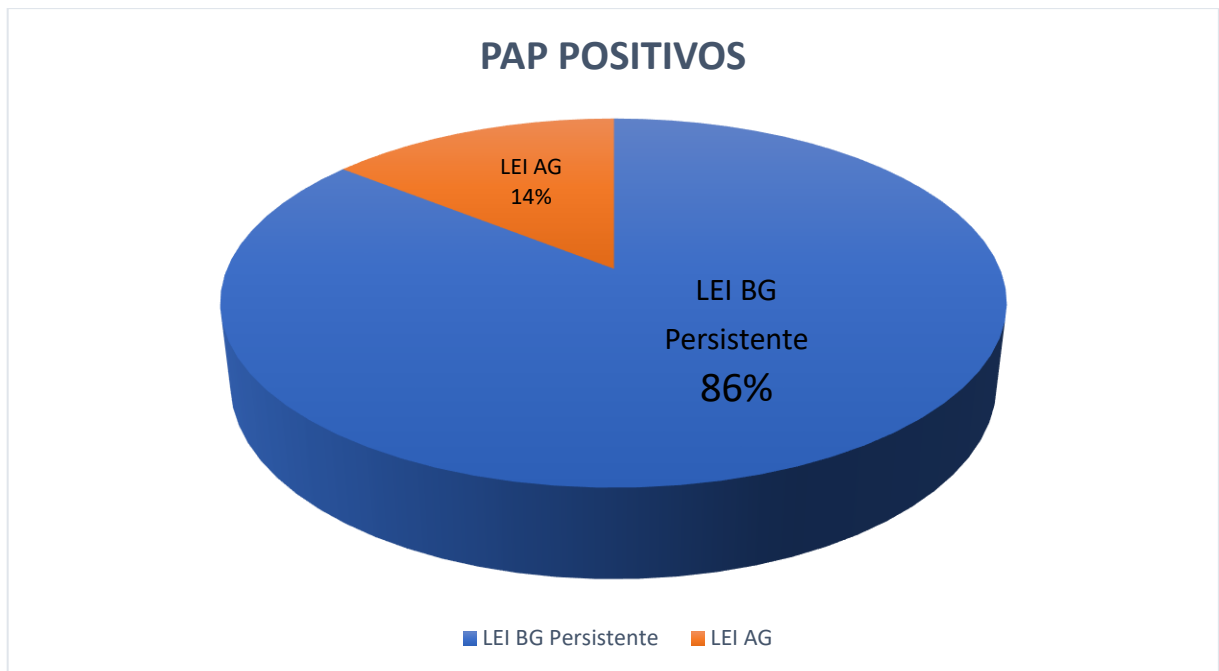


El análisis de estos datos se centra exclusivamente en la distribución por edades de los 64 casos que resultaron con un resultado negativo en la prueba de Papanicolaou (PAP) control. La mayoría de los resultados negativos se encuentran en el grupo de 20 a 29 años, que representa más de un tercio de todos los casos negativos (22 casos).

Hay una distribución notable de resultados negativos en los rangos de edad de 30 a 69 años. El grupo de 60-69 años es particularmente notable como el segundo grupo más grande. Los extremos de edad (15-19 años y >70 años) tienen solo un caso negativo cada uno, siendo marginales en la distribución.

TABLA 8 PAP positivos

PAP positivos	
LEI BG Persistente	6
LEI AG	1
TOTAL	7



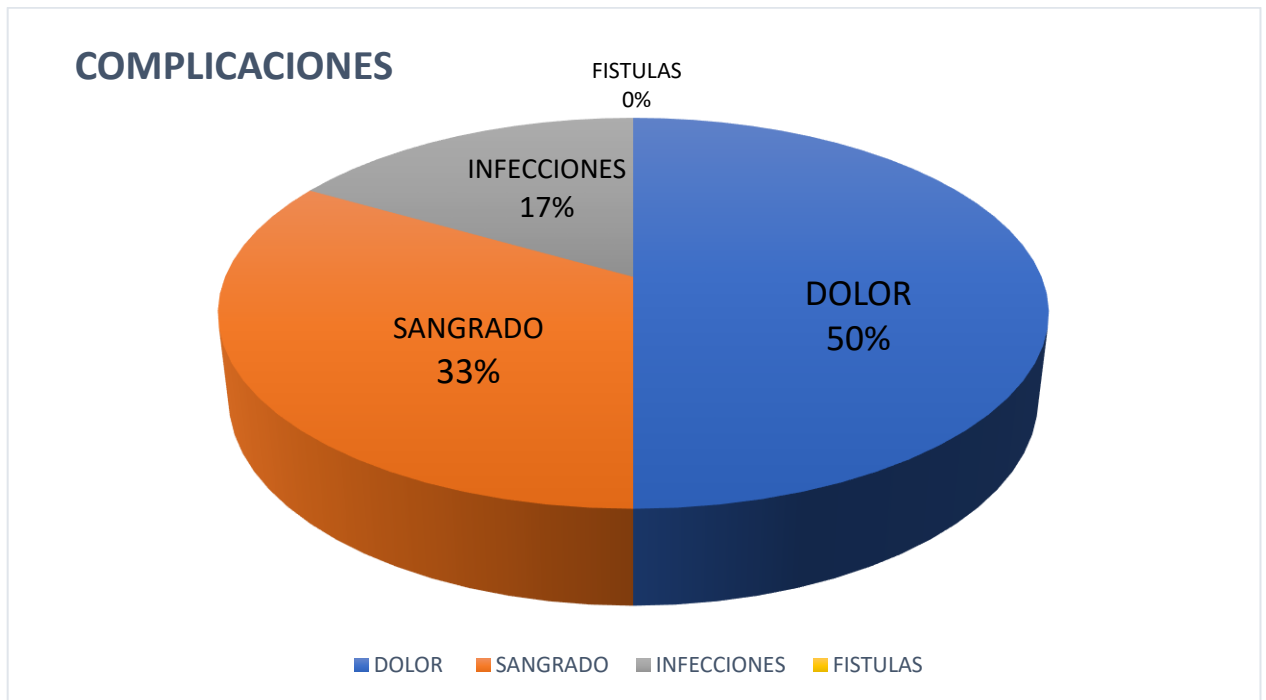
El análisis de los datos se centra en la clasificación de siete resultados positivos de pruebas de Papanicolaou (PAP) controladas posterior a un tratamiento con termoablación.

La mayoría de los resultados positivos (6 de 7 casos) corresponden a una Lesión Escamosa Intraepitelial de Bajo Grado (LEI BG) Persistente.

Solo un caso se clasificó como Lesión Escamosa Intraepitelial de Alto Grado (LEI AG).

TABLA 9 Complicaciones

COMPLICACIONES	
DOLOR	3
SANGRADO	2
INFECCIONES	1
FISTULAS	0
TOTAL	6 de 71
	8%



El análisis de los datos se centra en las 6 complicaciones reportadas de un total de 71 casos totales, indicando una tasa de complicaciones general muy baja (aproximadamente 8,45%). El dolor fue la complicación más frecuente, representando exactamente la mitad de todos los incidentes reportados (50%).

El sangrado fue la siguiente complicación más común, lo que constituye un tercio del total de complicaciones (33,33%).

Solo se registró 1 caso de infección, la complicación menos frecuente entre las que ocurrieron (16,67%).

No se reportaron casos de fistulas, lo cual es un hallazgo positivo.

CONCLUSIONES

1. El análisis de los resultados del tratamiento con termoablación aplicado a las pacientes con lesiones cervicales intraepiteliales de bajo grado (LEI BG) en el período de enero a junio de 2024 en el Hospital Nacional de Cojutepeque demuestra un perfil de seguridad excelente.
2. De los casos tratados, se observó una tasa de complicaciones general muy baja (aproximadamente 8.45% del total de pacientes incluidas, o 6 complicaciones en 71 pacientes). Las complicaciones registradas fueron menores y autolimitadas, predominando el dolor (3 casos) y el sangrado (2 casos), sin presentarse complicaciones graves como fístulas.
3. Aunque los datos presentados no detallan la tasa de curación o resolución completa de las lesiones tras el seguimiento, la baja morbilidad asociada al procedimiento sugiere que la termoablación es un método de tratamiento seguro y viable para el manejo de las LEI BG en el contexto hospitalario estudiado.

RECOMENDACIONES

1. Considerando la alta tasa de exclusión y un ausentismo marginal, se recomienda revisar programas de seguimiento y de tratamiento con termoablación para aumentar el número de pacientes que se beneficien con tratamiento colposcópico ablativo y conocer su estado de salud general y citológico control posterior a tratamiento termo ablativo.
2. Implementar un sistema de seguimiento más riguroso para las pacientes tratadas que garantice la recolección de datos sobre la *persistencia* o *resolución* de las lesiones, lo cual permitirá medir de manera más precisa la eficacia real del tratamiento a largo plazo.
3. Dado que la mayoría de los casos provinieron de áreas rurales y las pacientes presentan factores de riesgo como inicio temprano de relaciones sexuales y múltiples parejas sexuales, se sugiere intensificar las campañas de tamizaje y educación sexual en las comunidades rurales del Departamento de Cuscatlán.
4. Enfatizar en la consejería sobre el VPH y los factores de riesgo asociados, especialmente a la población femenina joven, que es donde se concentran la mayoría de los casos detectados.
5. Visto el excelente perfil de seguridad de la termoablación (baja tasa de complicaciones menores) y la ausencia de eventos adversos graves como fístulas, se recomienda consolidar este procedimiento como el tratamiento de primera línea para las lesiones cervicales de bajo grado persistentes en la consulta externa del hospital.

REFERENCIAS

2. Concepción J, Álvarez E, Reyes O. Tratamiento observacional vs. ablativo de las lesiones intraepiteliales escamosas de bajo grado. Estudio de cohorte pareado retrospectivo. Enero 2010-Enero 2014. *Clínica E Investig En Ginecol Obstet.* 2017;44(1):16-20.
3. Hurtado Roca Y, Becerra N, Malca M. Efectividad y seguridad del tratamiento de neoplasia intraepitelial cervical (NIC) con cono frío, crioterapia o termo coagulación versus LEEP: revisión sistemática y metaanálisis. Reporte de Resultados de Investigación 04-2019. 2019 [citado 18 de diciembre de 2023]; Disponible en: <https://repositorio.essalud.gob.pe/handle/20.500.12959/2724>
4. Hernández García N, Giles Fierro R. Evolución de las lesiones intraepiteliales escamosas de alto grado del cérvix (LIEAG), posterior a tratamiento conservador con electrocirugía ASA (LEEP), en la clínica de displasias del hospital materno infantil ISSEMYM del período del 1 de enero del 2010 al 31 de diciembre del 2012. [citado 18 de diciembre de 2023]; Disponible en: <http://ri.uaemex.mx/oca/bitstream/20.500.11799/14744/2/Tesis.416157.pdf>
5. Carcopino X, Mergui JL, Prendiville W, Taranger-Charpin C, Boubli L. Tratamiento de las neoplasias intraepiteliales del cuello uterino: láser, crioterapia, conización, resección con asa de diatermia. *EMC-Ginecol-Obstet.* 2012;48(1):1-12.
6. Barrios L, Retamoso E, Alvis LR. Adherencia al seguimiento y evolución de la lesión en mujeres con Neoplasia intra epitelial cervical escamosa grado 1. *Rev Colomb Cancerol.* 2017;21(1):19-25.
7. Rodríguez J, Oscar OS. RECURRENCIA DE NEOPLASIAS INTRAEPITELIALES VAGINALES CON UTILIZACIÓN DE LÁSER. *Rev Iberoamericana Láser Méd.* 2022;2(1):76-85.
8. Nicholas P Taylor, MD, (2023), Neoplasia intraepitelial cervical: terapias ablativas, UptoDate, recuperado el 18 de diciembre de 2023, de <https://www.uptodate.com/contents/cervical-intraepithelial-neoplasia-ablative-therapies?search=Neoplasia%20intraepitelial%20cervical:%20terapias%20ablativas>

[.%20&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1](#)

9. ACOG Practice Bulletin. Clinical Management of abnormal cervical cytology and histology. *Obstet Gynecol*;106:645-63, 2005.
10. American Society Colposcopy and Cervical Pathology. Disponible en www.asccp.org
11. Avrich E, Sulik S, Nashelsky J. What is the appropriate management for a patient with CIN 1 on colposcopy? *J Fam Pract*;55:145-6, 2006 Manual de Patología Cervical 97.
12. Berek, J. (2020). *Ginecología Berek y Novak*. (16 ed). Barcelona, España: Wolters Kluwer.
13. Bodurka DC y cols. Appendix: M.D Anderson Cancer Treatment Guidelines for Cervical Cancer. En Eifel PJ y cols.MD. Anderson Cancer Care Series. *Gynecologic Cancer*; Springer Science; 10- 11, 2006.
14. Dra. Elvia Violeta Menjívar Escalante, Dr. Antonio Espinoza Falios, Dr. Julio Oscar Robles Ticas. (2022). *Lineamientos Técnicos para la prevención y control del cáncer cervico uterino y de mama*. San Salvador: Ministerio de Salud.
15. Dra. María Isabel Rodríguez, Dra. Elvia Violeta Menjívar, Dr. Eduardo Espinoza Fiallos. (2012). *Guías clínicas de ginecología y obstetricia*. San Salvador: Ministerio de Salud.
16. González-Merlo J, González Bosquet J, González Bosquet E, Casanova LL. Lesiones premalignas del cérvix: neoplasia cervical intraepitelial. Lesión escamosa intraepitelial. En González-Merlo, *Ginecología Oncológica*, 2ª ed. MAsson SA. Barcelona; 121-140, 2000.
17. J Park, D. S. (s.f.). Coexistence of low and high grade squamous intraepithelial lesions of the cervix: morphologic progression or multiple papillomaviruses? Obtenido de Pubmed: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9790792/>.
18. *Guías clínicas para tamizaje MINSAL*.
19. J.W. Sellors & R. Sankaranarayanan. (2003). *La colposcopia y el tratamiento de la neoplasia intraepitelial cervical: Manual para principiantes*. Obtenido de Cancer Screening at IARC: <http://screening.iarc.fr/colpo.php>

20. Organización panamericana de la salud. (2013). Prevencion y control integrales del cáncer cervicouterino: un futuro más saludable para niñas y mujeres. Washington, D.C., EE. UU. : World Health Organization.
21. Planificación de programas apropiados para la prevención del cáncer cervicouterino. PATH – OPS/OMS. 2002.
22. Hoffman, M. S. (2024). Neoplasia intraepitelial cervical: Procedimientos de escisión diagnóstica (B. Goff, Ed.; A. Chakrabarti, Ed. dep.). *UpToDate*. Recuperado el 23 de noviembre de 2025, de <https://www.uptodate.com>
23. Ministerio de Salud de El Salvador [MINSAL]. (2022). *Lineamientos técnicos para la prevención y control del cáncer cervicouterino y de mama*. San Salvador, El Salvador: Autor.
24. Taylor, N. P., Goff, B., & Chakrabarti, A. (2025, 20 de noviembre). *Neoplasia intraepitelial cervical: Terapias ablativas*. *UpToDate*. Recuperado el 23 de noviembre de 2025, de <https://www.uptodate.com>
25. Wright JD, Goff B, Chakrabarti A. Neoplasia intraepitelial cervical: Elección entre escisión y ablación, pronóstico y seguimiento tras el tratamiento [Internet]. Waltham (MA): UpToDate; [actualizado en 2025 nov 20; citado en 2025 nov 23].

GLOSARIO

Término	Definición
Ausentismo	En el contexto del estudio, se refiere a la cantidad de participantes que no asistieron o no completaron las fases requeridas del estudio, siendo excluidos del análisis final.
Cáncer de cérvix / Cáncer cervicouterino	Crecimiento maligno de células en el cuello uterino, la parte inferior del útero que se conecta a la vagina.
Citología	Estudio de las células individuales y sus características microscópicas; es el método principal de tamizaje (Papanicolaou) para detectar lesiones precancerosas.
Displasia cervical leve	Alteración en el crecimiento y maduración de las células del cuello uterino de bajo grado (también conocida como NIC I), que puede ser precursora del cáncer.
Epitelio escamoso	Tipo de tejido que recubre la parte externa del cuello uterino y la vagina, caracterizado por células planas o estratificadas.
Exclusión	Número de casos o participantes que, por no cumplir con los criterios de elegibilidad o por otras razones, fueron descartados del estudio.
Fisiopatología	Estudio de cómo las enfermedades (en este caso, las lesiones cervicales) afectan el funcionamiento normal de los sistemas corporales.
GLOBOCAN	Proyecto de la Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer (IARC) que proporciona estadísticas globales sobre la incidencia y mortalidad por cáncer.
Inclusión	Número de casos o participantes que cumplieron con todos los criterios y fueron admitidos formalmente en el estudio o análisis.

Incidencia	La frecuencia con la que ocurren nuevos casos de una enfermedad (cáncer, VPH) en una población definida durante un período de tiempo específico.
Inmunosupresión crónica	Un sistema inmunológico debilitado a largo plazo, lo que aumenta el riesgo de que las infecciones por VPH persistentes progresen a cáncer.
Morbimortalidad	Término combinado que se refiere tanto a la morbilidad (la tasa de enfermedad) como a la mortalidad (la tasa de muerte) dentro de una población específica.
Mortalidad	El número de muertes que ocurren en una población o región específica en un período de tiempo determinado, a menudo expresado como tasa por 100,000 habitantes.
Multipaternidad / Multiparidad	Tener múltiples parejas sexuales (multipaternidad) o haber tenido múltiples partos (multiparidad), ambos factores de riesgo asociados al VPH persistente.
Neoplasia intraepitelial cervical (NIC)	Término médico que describe el crecimiento anormal y precanceroso de células en la superficie del cuello uterino (NIC I, II, III).
Prevención primaria	Acciones destinadas a evitar que la enfermedad ocurra en primer lugar (ej. vacunación contra el VPH).
Prevención secundaria	Acciones destinadas a detectar y tratar una enfermedad en sus etapas tempranas, antes de que se vuelva grave (ej. tamizaje o Papanicolaou).
Tamizaje	Proceso de detección sistemática de una enfermedad (como el cáncer cervicouterino) en personas asintomáticas mediante pruebas (como la citología o Papanicolaou).
Tasa estandarizada por edad	Una medida estadística que permite comparar las tasas de enfermedad (incidencia o mortalidad) entre diferentes poblaciones o regiones con distintas estructuras de edad.

Termoablación

Un tratamiento médico que utiliza calor para destruir tejido anormal (lesiones precancerosas) en el cuello uterino.

Virus de Papiloma Humano (VPH)

Un grupo común de virus, algunos de los cuales son de "alto riesgo" (tipos 16 y 18), que son la causa principal del cáncer cervicouterino.

ANEXOS

1. CALENDARIO PREVISTO PARA EL ESTUDIO

actividades	mes											
	enero	feb	mar	abril	mayo	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
Elección de tema	■	■										
Protocolo de investigación			■	■								
Realización de marco teórico					■							
Determinación de variables						■						
Gestión de autorización						■						
Solicitud de expedientes							■					
Recolección de datos en expediente								■	■	■		
tabulación											■	
análisis											■	■
Revisión de la investigación									■			
Fecha de entrega de aprobación de trabajo										■		
Defensa de trabajo												■

2. PRESUPUESTO

Rubro	Cantidad	Costo unitario	Costo total
Resma de papel	2	\$7.00	\$14.00
Cartucho de tinta negra	1	\$35.00	\$35.00
Cartucho de tinta color	1	\$45.00	\$45.00
Impresora	1	\$200.00	\$200.00
Folder	25	\$6.25	\$6.25
Libreta de apuntes	1	\$2.00	\$2.00
Caja de lapiceros	1	\$3.00	\$3.00
Anillados	6	\$3.00	\$18.00
Empastado	2	\$20.00	\$40.00
Internet	3	\$40.00	\$120.00
Viáticos	15	\$10.00	\$150.00
			\$633.25

3. FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Hospital Nacional Nuestra Señora de Fátima, Cojutepeque

Objetivo del instrumento:

“CONOCER LOS RESULTADOS DEL TRATAMIENTO CON TERMOABLACIÓN DE LESIONES CERVICALES INTRAEPITELIALES DE BAJO GRADO EN EL HOSPITAL NACIONAL NUESTRA SEÑORA DE FÁTIMA, COJUTEPEQUE DE ENERO A JUNIO DE 2024”.

Mes: _____

Expediente: _____

Edad: _____

Área geográfica:

Rural: _____

Urbana: _____

Sexarquia: _____

Número de parejas sexuales: _____

Diagnóstico de referencia: _____

Cumple criterio de inclusión

Si: _____

No: _____

Termoablación

Si: _____

No: _____

PAP control anual:

Si: _____

No: _____

Resultados de PAP control: _____

Complicaciones:

Si: _____

No: _____

Especifique: _____

4. HOJA DE EVALUACION COLPOSCÓPICA

Anexo n.º 7



Ministerio de Salud
Viceministro de Servicios de Salud
Unidad Nacional para la Prevención y Control del Cáncer



Hoja de evaluación colposcópica

Fecha de consulta: ___/___/___ Establecimiento: _____ N.º expediente: _____

Apellidos: _____ Nombres: _____ DUI: _____

Primer apellido / Segundo apellido

Primer nombre / Segundo nombre

Edad: _____ Dirección: _____

Referida de: _____ Fecha de referencia: _____

Motivo de referencia: _____

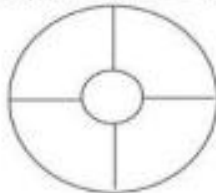
ASC - US	LEI BG (NIC I / VPH)	Sospecha clínica de cáncer
ASC - H	LEI AG (NIC II, NIC III / CIS)	Ca. células escamosas
AGC	Adenocarcinoma in situ (AIS)	Adenocarcinoma
Prueba VPH (+) no elegible para crioterapia		

Estudio previo: sí ___ no ___ Especifique: _____ Fecha: ___/___/___

Antecedentes: Menarquia: _____ FUR: _____ Paridad: _____ FUP: _____

Embarazo: sí ___ no ___ Semanas: _____ Inicio RR sexuales: _____ N.º Compañeros sexuales: _____

Método de PP actual: sí ___ no ___ Especifique: _____ Tabaquismo: sí ___ no ___



EPITELIO BLANCO:	///
PUNTEADO:	
MOSAICO:	□
EPIT. ENDOCERVICAL:	AA

Leucoplasia:	Delgada	<input type="checkbox"/>	Gruesa	<input type="checkbox"/>
Aspecto:	Pocos	<input type="checkbox"/>	Muchos	<input type="checkbox"/>
Epitelio blanco:	Tenue	<input type="checkbox"/>	Denso	<input type="checkbox"/>
Punteado:	Fino	<input type="checkbox"/>	Gruiso	<input type="checkbox"/>
Mosaico:	Fino	<input type="checkbox"/>	Gruiso	<input type="checkbox"/>
Vasos anormales:	Sí	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>

Se realiza: Biopsia LEC Ambos Cono LEEP Nada Fecha de procedimiento: _____

Evaluación colposcópica: Adecuada / Satisfactoria Inadecuada / Insuficiente Especifique: _____

BETHESDA	Citología de Referencia	IMP. COLPOSCÓPICA	BIOPSIA	LEC	CONO	LÍMITES	HISTERECTOMÍA
AS - CUS ASC - H AGC		NEGATIVA / 0					
LEI de bajo grado		Condiloma plano Diplasia leve					
LEI de alto grado		Diplasia moderada Diplasia severa Ca. in situ (CIS)					
Ca. de células Escamosas		Ca. micro invasivo Ca. invasivo					
Adenocarcinoma		Adenocarcinoma					

Tratamiento Fecha: ___/___/___: Ácido Tricloroacético (ATCA) Electrocauterización Crioterapia

Cono LEEP Cono Quirúrgico Histerectomía Ninguna

Referencia Establecimiento _____ Alta / Retorno Establecimiento: _____

Próxima cita: _____ Firma y sello del colposcopista: _____

5. HOJA SUBSECUENTE DE COLPOSCOPIA

Anexo n.º 8



Ministerio de Salud
Viceministro de Servicios de Salud
Unidad Nacional para la Prevención y Control del Cáncer



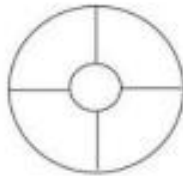
Hoja subsecuente de colposcopia

Fecha de consulta: ____ / ____ / ____ Establecimiento: _____ N.º expediente: _____

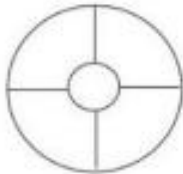
Apellidos: _____ Nombres: _____ DUE: _____
Primer apellido / Segundo apellido Primer nombre / Segundo nombre

Edad: _____ Dirección: _____

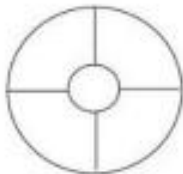
Resumen de caso / fecha de atención / procedimiento: _____



Resumen de caso / fecha de atención / procedimiento: _____



Resumen de caso / fecha de atención / procedimiento: _____



6. SISTEMA DE REPORTE DE PAP

SISTEMA DE PAP 1.943	SISTEMA DE LA OMS 1.978	SISTEMA DE BETHESDA 2.001
CLASE I (Clase I)	NORMAL	A. Negativo para lesión intraepitelial o malignidad.
PAP II (Clase II)	Cambios Atípicos	
PAP II (Clase II)	Cambios Atípicos	B. Anormalidades en las Células epiteliales Exocervicales <u>Células escamosas atípicas (ASC)</u> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Significado indeterminado (ASC - US)</u> • <u>Que no pueden excluir</u> H - SIL ASC - H • <u>Células endocervicales (AGC)</u>
PAP III (Clase III)	Displasia Leve CIN - I	Lesión escamosa intraepitelial de bajo grado (L-SIL) <ul style="list-style-type: none"> • HPV.
PAP III , IV (Clase III , IV)	Displasia moderada - displasia severa - CA in situ. CIN II-III.	Lesión escamosa intraepitelial de alto grado (H-SIL) (CIN II-III - CA in situ)
PAP V -(Clase V)	Carcinoma invasor Escamo celular	<ul style="list-style-type: none"> • Carcinoma escamo celular • Adenocarcinoma