

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**



Tesis
Presentada ante las autoridades de la
Escuela de Estudios de Postgrado de la
Facultad de Ciencias Médicas de la
Maestría en Ciencias Médicas con Especialidad en
Ginecología y Obstetricia
Para obtener el grado de
Maestro de Ciencias Médicas con Especialidad en
Ginecología y Obstetricia

JUNIO 2018

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

HACE CONSTAR QUE:

El (la) Doctor(a): Josué David Hernández Díaz

Registro Académico No.: 199919796

Ha presentado, para su EXAMEN PÚBLICO DE TESIS, previo a otorgar el grado de Maestro(a) en Ciencias Médicas con Especialidad en **Ginecología y Obstetricia**, el trabajo de TESIS **PERSISTENCIA DE LESIONES DE ALTO GRADO EN PACIENTES TRATADAS CON CONO LETZ**

Que fue asesorado: Dr. Ennio Héctor Lara Castañeda MSc.

Y revisado por: Dr. Eduardo Alberto Luna Ordoñez M.A.

Quienes lo avalan y han firmado conformes, por lo que se emite, la ORDEN DE IMPRESIÓN para **junio 2018**

Guatemala, 22 de mayo de 2018



Dr. Carlos Humberto Vargas Reyes MSc.
Director
Escuela de Estudios de Postgrado



Dr. Luis Alfredo Ruiz Cruz MSc.
Coordinador General
Programa de Maestrías y Especialidades

/mdvs



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
HOSPITAL REGIONAL DE ZACAPA
MAESTRIA EN GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA



Zacapa, 6 de abril de 2018

Dr. Ennio Héctor Lara Castañeda
Coordinador Específico
Hospital Regional de Zacapa
Escuela de estudio de Post-Grado

Respetable Dr. Lara:

Por este medio informo que he asesorado el informe final de graduación que presenta el Doctor Josué David Hernández Díaz, carné 199919796 de la carrera de Maestría en Ciencias médicas con Especialidad en Ginecología y Obstetricia, el cual se titula "PERSISTENCIA DE LESIONES DE ALTO GRADO EN PACIENTES TRATADAS CON CONO LETZ".

Luego de asesorar, hago constar que el Dr. Josué Hernández, ha incluido las sugerencias dadas para el enriquecimiento del trabajo. Por lo anterior emito dictamen positivo sobre dicho trabajo y confirmo está listo para pasar a revisión de la Unidad de Tesis de la Escuela de Postgrado de la Facultad de Ciencias Médicas.

Atentamente,

COORDINADOR DEL POSGRADO DE
GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA
Dr. Ennio Héctor Lara Castañeda
Maestría en Ginecología y Obstetricia
Hospital Regional de Zacapa
Asesor de Tesis



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
HOSPITAL REGIONAL DE ZACAPA
MAESTRIA DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA



Zacapa, 6 de abril de 2018

Dr. Ennio Héctor Lara Castañeda
Coordinador Específico
Hospital Regional de Zacapa
Escuela de estudio de Post-Grado

Respetable Dr. Lara:

Por este medio informo que he revisado el informe final de graduación que presenta el Doctor Josué David Hernández Díaz, carné 199919796 de la carrera de Maestría en Ciencias médicas con Especialidad en Ginecología y Obstetricia, el cual se titula "PERSISTENCIA DE LESIONES DE ALTO GRADO EN PACIENTES TRATADAS CON CONO LETZ".

Luego de revisar, hago constar que el Dr. Josué Hernández, ha incluido las sugerencias dadas para el enriquecimiento del trabajo. Por lo anterior emito dictamen positivo sobre dicho trabajo y confirmo está listo para pasar a revisión de la Unidad de Tesis de la Escuela de Postgrado de la Facultad de Ciencias Médicas.

Atentamente,

Dr. Eduardo Alberto Luna Ordoñez
Maestría en Políticas y Estrategias para la Salud
Hospital Regional de Zacapa
REVISOR

Eduardo Alberto Luna Ordoñez M.A.
Especialista En Políticas y Estrategias Para La Salud
Colegio de Médicos y Cirujanos
No. 8,507



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO



A: Dr. Ennio Hector Lara Castañeda, MSP
Docente responsable.

De: Dr. Mynor Ivan Gudiel Morales
Unidad de Tesis Escuela de Estudios de Post-grado

Fecha de recepción del trabajo para revisión 13 de abril de 2018

Fecha de dictamen: 17 de Abril de 2018


Asunto: Revisión de Informe final de:

JOSUE DAVID HERNANDEZ DIAZ

PERSISTENCIA DE LESIONES DE ALTO GRADO EN PACIENTES TRATADAS
CON CONO LETZ

Sugerencias de la revisión:

- Autorizar examen privado.


Dr. Mynor Ivan Gudiel Morales
Unidad de Tesis Escuela de Estudios de Post-grado



DEDICO ESTE ACTO

A DIOS NUESTRO PADRE

Con profundo agradecimiento y amor por la luz y guía
inagotables que me ha prodigado.

A MIS PADRES

ENRY AROLDO HERNÁNDEZ MÉNDEZ
EDANA MARGOTH DÍAZ DE HERNÁNDEZ

Porque siempre he tenido la bendición de contar con su
amor y apoyo incondicional.

A MIS HIJAS

KRISTEL ANDREA HERNÁNDEZ
SOFIA RAQUEL HERNÁNDEZ

Mis dos ángeles que son el valuarte de mis progresos.

A MIS FAMILIARES

A todos

Con un aprecio inextinguible

DEDICO ESTA TESIS

A MI AMADA GUATEMALA

Patria noble y sufrida, madre de hombres de maíz.

A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

Promotora de hombres y mujeres talentosos, mi alma
mater.

A LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

AL HOSPITAL REGIONAL DE ZACAPA

A MI ASESOR:

Dr. Ennio Herctor Lara Castañeda

A MI REVISOR:

Dr. Eduardo Alberto Luna Ordoñez

A MIS MAESTROS:

Dr. Javier Kroker

Dra. Coralia de León

Dra. Luisa Fernanda Poitevin

Dr. Armando Torre

Dr. Jorge Luis Marroquín

Dr. Ricardo Cashaj

Dr. Henry Zabaleta

A MIS COMPAÑEROS Y AMIGOS

Dr. Erick Vides

Dra. Linda Espina

Dra. Doris Gonzales

INDICE

CONTENIDO.....	PAGINA
INDICE DE GRÁFICAS.....	ii
RESUMEN.....	iv
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. ANTECEDENTES.....	4
III. OBJETIVOS.....	13
3.1. GENERAL.....	13
3.2. ESPECÍFICOS.....	13
IV. MATERIAL Y MÉTODOS.....	14
4.1 TIPO DE ESTUDIO.....	14
4.2 POBLACIÓN.....	14
4.3 SELECCIÓN Y TAMAÑO DE LA MUESTRA.....	14
4.4 UNIDAD DE ANALISIS.....	14
4.5 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN.....	14
4.6 VARIABLES ESTUDIADAS.....	15
4.7 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	16
4.8 INSTRUMENTO UTILIZADOS PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN.....	19
4.9 PROCEDIMIENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN.....	19
4.10 PROCEDIMIENTOS PARA GARANTIZAR ASPECTOS ÉTICOS DE LA INFORMACIÓN.....	
4.11 PROCEDIMIENTOS DE ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN.....	19
V. RESULTADOS.....	20
VI. DISCUSIÓN Y ANÁLISIS.....	27
• 6.1 CONCLUSIONES.....	31
• 6.2 RECOMENDACIONES.....	33
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	34
VIII. ANEXOS.....	37
• 8.1 ANEXO No. 1: HOJA DE ANEXO 4.....	37
• 8.2 ANEXO No. 2: INSTRUMENTO UTILIZADO EN EPI-INFO.....	38
• 8.3 ANEXO No. 3: CARTAS DE AUTORIZACIÓN PARA REALIZAR EL ESTUDIO.....	40

GRAFICA N° 1 <i>Grupos etareos de pacientes femeninas, a quienes se les realizó como LETZ en la Unidad de Colposcopia del Hospital Regional de Zacapa, en los años 2010 a 2014.</i>	20
GRAFICA No. 2 <i>Procedencia por municipio de pacientes femeninas, a quienes se les realizó como LETZ en la Unidad de Colposcopia del Hospital Regional de Zacapa, en los años 2010 a 2014.</i>	20
GRAFICA No. 3 <i>Edad de Menarquia en pacientes femeninas, a quienes se les realizó como LETZ en la Unidad de Colposcopia del Hospital Regional de Zacapa, en los años 2010 a 2014.</i>	21
GRAFICA No. 4 <i>Edad de coitarquia de pacientes femeninas, a quienes se les realizó como LETZ en la Unidad de Colposcopia del Hospital Regional de Zacapa, en los años 2010 a 2014.</i>	21
GRAFICA No. 5 <i>Número de gestas en pacientes femeninas, a quienes se les realizó como LETZ en la Unidad de Colposcopia del Hospital Regional de Zacapa, en los años 2010 a 2014.</i>	22
GRAFICA No. 6 <i>Número de partos en pacientes femeninas, a quienes se les realizó como LETZ en la Unidad de Colposcopia del Hospital Regional de Zacapa, en los años 2010 a 2014.</i>	22
GRAFICA No. 7 <i>Frecuencia de abortos en pacientes femeninas a quienes se les realizó como LETZ en la Unidad de Colposcopia del Hospital Regional de Zacapa, en los años 2010 a 2014.</i>	23
GRAFICA No. 8 <i>Número de cesáreas en pacientes femeninas a quienes se les realizó como LETZ en la Unidad de Colposcopia del Hospital Regional de Zacapa, en los años 2010 a 2014.</i>	23
GRAFICA No. 9 <i>Frecuencia según anticonceptivo más usados en pacientes femeninas, a quienes se les realizó como LETZ en la Unidad de Colposcopia del Hospital Regional de Zacapa, en los años 2010 a 2014.</i>	24
GRAFICA No. 10 <i>Porcentaje de resultados colposcópicos previo a la realización de biopsia y como LETZ en las paciente evaluadas en la Unidad de Colposcopia del Hospital Regional de Zacapa, en los años 2010 a 2014.</i>	24
GRAFICA No. 11 <i>Frecuencia de resultados histológicos de las biopsias cervicales en</i>	

<i>sacabocado de pacientes femeninas antes de realizarles como LETZ en la Unidad de Colposcopia del Hospital Regional de Zacapa, en los años 2010 a 2014.....</i>	25
<i>GRAFICA No. 12 Frecuencia de resultados histológicos de las biopsias del cono LETZ tomado de pacientes tratadas en la Unidad de Colposcopia del Hospital Regional de Zacapa durante los años 2010 a 2014.....</i>	25
<i>GRAFICA No. 13 Frecuencia según los hallazgos del control colposcópico post cono LETZ en pacientes femeninas evaluadas en la Unidad de Colposcopia del Hospital Regional de Zacapa durante los años 2010 a 2014.....</i>	26
<i>GRAFICA No. 14 Frecuencia de resultados histológicos de las biopsias cervicales en sacabocado post cono LETZ en pacientes femeninas evaluadas en la Unidad de Colposcopia del Hospital Regional de Zacapa, en los años 2010 a 2014.....</i>	26

RESUMEN

Cada año, a nivel mundial se registran 500,000 nuevos casos de cáncer de cérvix y fallecen alrededor de la mitad⁽¹⁾. El Instituto Nacional de Cancerología (INCAN) informó que en Guatemala este cáncer afecta a 39 de cada 100 mil mujeres y al menos 16 mueren⁽⁶⁾. La “escisión en cono de la zona de transformación” o cono LETZ demostró ser una herramienta eficaz en la erradicación de las lesiones pre invasivas del cérvix.

Con el objetivo de estudiar la persistencia de lesiones pre invasivas del cérvix en pacientes tratadas con LETZ, se realizó un estudio descriptivo retrospectivo de corte transversal en un total de 208 pacientes tratadas entre los años 2010 al 2014 en el módulo de colposcopia del Hospital Regional de Zacapa.

El rango de edad de las pacientes que consultaron fue entre 21 y 35 años con un 50% (104); predominó la afluencia de pacientes del municipio de Zacapa con un 13.94% (29); la menarquía fue más frecuente a los 13 años con el 26.44% (55); la coitarquia fue predominantemente a los 17 años con un 17.79% (37); el 56.7% (118) ya habían tenido 3 o más embarazos; el 52.40% (109) tenían 3 partos o más; habían tenido al menos 1 aborto el 15.86% (33); tenían al menos una cesárea el 3.84% (8); la anticoncepción quirúrgica voluntaria fue el método anticonceptivo más utilizado en el 12.98% (27); el hallazgo colposcópico mas frecuente previo a realizar cono LETZ fue lesión de bajo grado en 58.17% (121); el hallazgo de biopsia en saca bocado más frecuente, previo a realizar cono LETZ fue neoplasia intraepitelial cervical grado II en 72.0% (151); los bordes de las biopsias del cono LETZ reportaron ausencia de neoplasia en el 100% (208); el control colposcópico post cono LETZ reportó lesión de alto grado en el 0.48% (1), dicho hallazgo se corroboró con biopsia en sacabocado la cual evidencio neoplasia intraepitelial cervical grado II. Se concluyó que el procedimiento de cono LETZ es altamente eficaz para el tratamiento de lesiones pre invasivas del cérvix, por lo que se recomienda fomentar su utilización.

I. INTRODUCCIÓN

El Cáncer de cuello uterino (CCU) es el segundo en incidencia en la población femenina mundial. Cada año se registran 500 mil nuevos casos, de los cuales, aproximadamente la mitad fallece por esta enfermedad ⁽¹⁾.

El cribado de mujeres sanas mediante citología cervical de forma adecuada y mantenida ha conseguido reducir hasta un 80-90% la incidencia y mortalidad por CCU. En las dos últimas décadas se ha confirmado que el virus del papiloma humano (VPH) es el agente causal de la práctica totalidad de neoplasias de cérvix y de sus lesiones precursoras. Sólo 2 genotipos de VPH de alto riesgo oncogénico (VPH-AR), el 16 y 18, provocan aproximadamente el 70% de las lesiones cervicales invasivas y otros 10 tipos explican el 25-35% de los casos restantes ⁽¹⁶⁾.

En Guatemala el cáncer del cuello uterino es la primera causa de mortalidad por cáncer en las mujeres, y es la primera causa de muerte entre los 35 y los 64 años y la probabilidad de morir por cáncer de cuello uterino en los 5 años siguientes al diagnóstico es del 40% debido a que la mayoría de los casos se detectan en estadios avanzados ⁽²⁾.

En el mundo aún se utiliza la citología como medio de tamizaje, ahora enriquecida con ayudas como la citología en medio líquido, la tipificación viral y análisis con su prueba de referencia, la biopsia de cuello uterino, y los especímenes quirúrgicos de biopsias en cono del cuello uterino: el cono LETZ (loop excision of the transformation zone) o “escisión en asa de la zona de transformación” por sus siglas en inglés, procedimiento que además de ser diagnóstico es terapéutico, ha disminuido las tasas de mortalidad por cáncer del cuello uterino en todo el mundo. Sin embargo, las lesiones precursoras del cáncer de cérvix pueden reincidir si no se modifican los factores de riesgo o si el procedimiento no resultase eficaz o no se realizare adecuadamente ⁽³⁾.

Una vez efectuado el diagnóstico por colposcopia, biopsia dirigida por colposcopia y citología, las opciones de manejo para NIC de bajo grado varían ampliamente en el mundo, destaca la simple observación hasta terapias excisionales. Pacientes con NIC de bajo grado persistentes debieran ser tratadas, principalmente con el uso de terapias ablativas ambulatorias. Estudios en España, revelan que después del tratamiento la lesión puede quedar totalmente curada, cosa que ocurre generalmente en más del 90% de los casos, o dicha lesión puede reaparecer al cabo de un tiempo, por lo que el primer control en las pacientes debiera realizarse al cabo de

seis (06) meses. En general, las mujeres tratadas de una lesión cervical pre invasora presentan una mayor probabilidad de tener nuevas lesiones o cáncer, por lo que se aconseja realizar revisiones y controles más frecuentes ⁽⁷⁾.

La introducción de la escisión amplia con asa de la zona de transformación con cono LETZ en el año 1989, tuvo una amplia aceptación porque usa equipos confiables disponibles a un costo relativamente bajo ⁽¹¹⁾.

En el hospital Regional del departamento de Zacapa en Guatemala, se decide realizar un estudio descriptivo, retrospectivo de corte transversal, considerando el universo de las pacientes que llenaron los criterios de inclusión, tomando el universo de los datos que suman 208 pacientes a quienes se les realizó cono LETZ por presentar lesiones pre invasoras del cérvix, este grupo de pacientes fue captado de un promedio de 266 pacientes promedio por año del 2010 al 2014, como sujetos de estudio para evaluar la evolución de la lesión después de realizarles cono LETZ y así determinar la recidiva. Como objetivos se caracterizó a dichas pacientes según su edad y procedencia, se estudiaron sus antecedentes gineco-obstétricos según su menarquía, coitarquia, gestas, partos, abortos y cesáreas, el método anticonceptivo más utilizado, el tipo de lesión mas encontrado según los hallazgos colposcópico previo a realizar biopsia en sacabocados y cono LETZ, los hallazgos histopatológicos encontrados en las biopsias en sacabocados previo a realizar cono LETZ, el resultado del borde superior, inferior, laterales y profundo en las biopsias del cono LETZ, y los resultados de control colposcópico post cono LETZ.

Se encontró que el rango de edad de las pacientes que consultaron fue entre 21 y 35 años con un 50% (104); predominó la afluencia de pacientes del municipio de Zacapa con un 13.94% (29); la menarquía fue más frecuente a los 13 años con el 26.44% (55); la coitarquia fue predominantemente a los 17 años con un 17.79% (37); el 56.7% (118) habían tenido 3 o más embarazos; el 52.40% (109) tenían 3 partos o más; habían tenido al menos 1 aborto el 15.86% (33); tenían al menos una cesárea el 3.84% (8); la anticoncepción quirúrgica voluntaria fue el método anticonceptivo más utilizado en 12.98% (27); el hallazgo colposcópico previo a realizar cono LETZ fue lesión de bajo grado en 58.17% (121); el hallazgo de la biopsia en saca bocado fue neoplasia intraepitelial cervical grado II en 72.0% (151); los bordes evaluados de las biopsias del cono LETZ reportaron ausencia de neoplasia en el 100% (208); el control colposcópico post cono LETZ reportó 0.48% (1) con lesión de alto grado y se corroboró con biopsia en sacabocado la cual evidencio neoplasia intraepitelial cervical grado II.

Se concluyó que el cono LETZ es altamente eficaz para el diagnóstico y tratamiento de lesiones pre invasivas del cérvix por lo que se recomienda fomentar su utilización.

Se consideró un factor limitante la escasa información captada por dichos libros para tener una mejor idea del entorno de las pacientes. Se concluyó que la persistencia de lesiones pre invasivas del cérvix después del tratamiento fue de 0.48% (1) y, por tanto, que el tratamiento con cono LETZ es altamente eficaz para curar lesiones pre invasivas del cérvix por lo que se recomienda fomentar la utilización de este método.

II. ANTECEDENTES

2.1 EPIDEMIOLOGÍA DEL CÁNCER DE CÉRVIX

El cáncer de cérvix es un problema de salud importante para las mujeres de todo el mundo; es el segundo cáncer más importante a nivel mundial. Cada año, ocurren casi 400,000 nuevos casos, de los cuales el 80% son en países en vías de desarrollo. Además, mueren anualmente por lo menos un cuarto de millón de mujeres. A nivel mundial, América Latina es la segunda región más afectada por este problema de salud. En países en desarrollo como Guatemala, caracterizados por la pobreza de la mayoría de su población y sin programas nacionales de tamizaje, esta neoplasia es la de mayor incidencia y ocupa el primer lugar como causa de muerte por cáncer en las mujeres, seguido por el cáncer de mama ⁽²⁾. Esta incidencia se ha mantenido a lo largo de las últimas dos décadas. Es frecuente encontrar que la población rural y de áreas urbanas marginales, nunca se ha realizado un examen de Papanicolaou. La incidencia pico para Carcinoma in situ del Cérvix es alrededor de 30 a 35 años, mientras que para el invasivo es cerca de los 50 años. Por esta razón, los programas de tamizaje concentran sus esfuerzos en el grupo de 30 a 50 años, pero un factor importante como lo es el inicio de las relaciones sexuales a temprana edad, hace importante priorizar nuestra población para tamizaje, detección y tratamiento de lesiones pre invasivas en el grupo de 25 a 50 años ⁽¹⁾. Debido a que el VPH se transmite durante el coito, hay una relación con el aumento del riesgo de cáncer de cuello uterino, de la iniciación de las relaciones sexuales a una edad más joven y con una cantidad mayor de parejas sexuales durante la vida. La inmunodepresión es otro factor de riesgo para el cáncer de cuello uterino; por ejemplo, la coinfección con el virus de inmunodeficiencia humana puede conducir a una infección vírica prolongada y constante (es decir, no desaparece). Una vez se presenta la infección por VPH, hay muchos factores adicionales que se vinculan con un riesgo mayor de presentar, eventualmente, cáncer de cuello uterino. Estos incluyen un número alto de partos, uso prolongado de anticonceptivos orales y consumo de cigarrillos de manera activa o pasiva ⁽¹⁾.

2.2 VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO (VPH) Y FACTORES DE RIESGO

El Virus del Papiloma Humano (VPH) es la infección de transmisión sexual más común a nivel mundial, y ocurre en algún momento en el 80% de mujeres activas sexualmente. A pesar de su alta prevalencia, muy pocas personas conocen que están infectadas, por que rara vez tienen síntomas ⁽²⁾. Hoy en día la biología molecular nos evidencia que la totalidad de cánceres

cervicales se relacionan con una infección previa con uno o más de los subtipos generadores de cáncer (oncogénicos) de VPH, aunque la edad usual de mayor incidencia de infecciones es poco tiempo tras el inicio de relaciones sexuales (en la adolescencia, los veinte o treinta años de edad), la progresión al cáncer cervical usualmente tarda entre 10 a 20 años. En algunos casos raros, las lesiones pre invasivas progresan durante un intervalo más corto, sobre todo cuando aunamos factores de riesgo o vemos implícita la infección de VIH ⁽²⁾. Actualmente no existe un tratamiento para la infección con el virus del papiloma humano; cuando ocurre esta infección esta puede persistir por largos periodos en la vida. Se argumenta que en muchos de los casos, la infección activa es controlada por el sistema inmune y puede optar por la desaparición por completo o bien, involucciona latente. Sin embargo, no es posible predecir cuándo, o si el virus se volverá activo nuevamente en el caso de la infección latente, mucho se argumenta en los factores de riesgo que la pueden convertir en activa. Las infecciones persistentes se asocian más comúnmente con subtipos virulentos y oncogénicos del VPH A la fecha se han identificado más de 100 subtipos de virus del papiloma humano. De estos ya se han determinado por grupos, y regiones, los más frecuentes en células del cáncer cervical (llamados de alto riesgo). Aproximadamente la mitad de todos los cánceres presentan el subtipo 16 a nivel mundial, siguiéndole en frecuencia el 18 ⁽²⁾.

Además del VPH existen otros riesgos para contraer cáncer de cérvix: (1) Conducta sexual (inicio precoz antes de 15 años), múltiples compañeros sexuales (más de 5); (2) Paridad (edad del primer parto y gran multiparidad); (3) Alimentación (desnutrición, deficiencia de micronutrientes); (4) Tabaquismo y condición socioeconómica (pobreza e higiene); (5) Inmuno supresión (VIH/SIDA o uso crónico de esteroides); (6) Exposición a enfermedades de transmisión sexual (herpes, chlamydia, citomegalovirus, otros.); y (7) Factor masculino (varón de riesgo), múltiples contactos sexuales ⁽³⁾. Según estudios, en las pacientes cuya primera menstruación fue antes de los 12 años se triplicó el riesgo de aparición de cáncer de cérvix. Varios autores han estudiado los factores que pueden ser responsables del carcinoma cervical y considera que están en gran parte relacionados con la actividad sexual, en los cuales se incluye el comienzo de las relaciones sexuales en edades tempranas, se acepta actualmente antes de los 20 años ⁽⁸⁾.

Según estudios, a menor edad en el primer parto aumenta de forma significativa el riesgo de padecer este cáncer (13 veces mayor en menores de 20 años) ⁽⁸⁾.

2.3 HISTORIA NATURAL DE LA ENFERMEDAD

El precursor directo del cáncer cervical es la lesión de alto grado (también conocido como: Neoplasia Intra Cervical grado 2 y grado 3 (NIC II y NIC III) el cual puede progresar a cáncer en un periodo de hasta 10 o más años. La mayoría de lesiones de bajo grado desaparecen sin tratamiento o no avanzan, sobre todo en mujeres jóvenes. Sin embargo los casos que ocurren en países en donde no hay programas de tamizaje en funcionamiento y la enfermedad ha estado presente durante periodos de tiempo más largos, son menos probables de regresar o desaparecer⁽²⁾. Debido al proceso del cáncer cervical, se sugiere que el tamizaje debe iniciar con las mujeres que se encuentran en mayor riesgo de desarrollar lesiones de alto grado, iniciando así en el grupo de mujeres arriba de los 25 años de edad. Aunque el cáncer cervical se desarrolla más frecuentemente en mujeres mayores de 40 años, las lesiones de alto grado por lo general se pueden detectar hasta 10 años antes, con un pico alrededor de los 35 años. Incluso las mujeres mayores de 50 años que se hayan realizado una prueba alrededor de los 30 o 40 años cuyo resultado fue negativo tienen un riesgo menor⁽³⁾.

2.4 PREVENCIÓN DEL CANCER CERVICAL

El VPH es la enfermedad de transmisión sexual más común en el mundo. Aunque el uso de condones y de prácticas sexuales seguras protege contra la mayoría de Infecciones de Transmisión Sexual (ITS) no son muy efectivas en la prevención del VPH. Esto es debido a que el VPH vive en las células escamosas que cubren el área púbica, en el recubrimiento interno de la vagina, el cérvix, en la uretra y el ano. Los condones no cubren todas estas áreas ni bloquean el contacto, por lo que durante las relaciones sexuales incluso usando condón las células epiteliales que contienen el VPH pueden entrar en contacto con la vulva o vagina de una mujer permitiendo que el virus llegue al cérvix. Sin embargo el uso del condón debe de ser recomendado por su innegable protección de otras enfermedades. La mejor oportunidad para prevenir el carcinoma cervical invasor se logra al someter a estudios de detección a mujeres de 20 a 39 años, el grupo de edad en que la incidencia de Neoplasia Intra epitelial Cervical (NIC) de grado (III) ha sido más alta en la población sometida a detección⁽³⁾.

2.4.1 PREVENCIÓN PRIMARIA

La forma más eficaz de prevenir el desarrollo de cáncer cervical es por medio de una vacuna. Sería necesario efectuar la vacunación a una edad temprana antes del inicio de

una vida sexual activa. Esta vacuna sería particularmente beneficiosa en países en vías de desarrollo, en donde el acceso a servicios de salud es muy limitado. Esta vacuna ya está disponible actualmente, sin embargo transcurrirá varios años antes que sea disponible a nivel nacional y para toda la población⁽³⁾. Hasta que la vacuna esté disponible a gran escala, la prevención primaria deberá seguir en el enfoque de las prácticas sexuales y otros comportamientos que aumentan el riesgo de una persona de infectarse. La educación y consejería relacionada a los factores de riesgo conocida para el cáncer de cérvix debe implementarse en todos los niveles del sistema de salud, sobre todo hacia los jóvenes. Debe transmitirse el retardo de inicio de relaciones sexuales, las relaciones monógamas y el no fumar. La existencia de un programa de tamizaje protege grandemente a las mujeres en riesgo, de la misma manera su ausencia es un factor de riesgo muy importante. Varios estudios de casos y controles han encontrado que el riesgo de desarrollar cáncer cervical es de 3 a 10 veces mayor en mujeres que no han sido tamizadas y que este aumenta según el tiempo transcurrido después del último examen de Papanicolaou o cuando la frecuencia del tamizaje disminuye⁽³⁾.

La principal limitación está en la dificultad de acceso al cribado por parte de un segmento de la población. En países con cribado oportunista, como en USA, del total de casos de CCU diagnosticados el grupo de mujeres sin cribado o con cribado inadecuado supone aproximadamente el 50% y 10% respectivamente. Estos datos que se reproducen en otros países industrializados refuerzan la necesidad de implementar programas de cribado poblacional^(17,18).

2.4.2 PREVENCIÓN SECUNDARIA

A la fecha la mayoría de esfuerzos de prevención de cáncer se han enfocado en el tamizaje de mujeres de mayor riesgo utilizando la prueba de Papanicolaou y tratando las lesiones pre invasivas. Las áreas en donde el tamizaje es de calidad y la cobertura de la población es alta (más de 80%) se ha logrado reducir la incidencia del cáncer de cérvix hasta en un 90%. La importancia del diagnóstico temprano se debe no solo a la detección de lesiones pre invasivas, sino que también de enfermedades invasivas. La sobrevida de una paciente con cáncer invasivo del cérvix depende del estadio en el momento del diagnóstico. Esta es de 88% a los 5 años para mujeres con enfermedad localizada al momento del diagnóstico, pero se reduce a solo 13% para aquellas con enfermedad distante. La incidencia de CCU por debajo de 25 años es extremadamente baja y el

cribado sistemático no ha demostrado ningún beneficio en la reducción de la incidencia ^(19,20). Por el contrario, el cribado en mujeres jóvenes comporta la detección de un elevado número de casos con alteraciones citológicas menores e infecciones por VPH transitorias cuyo estudio se traduce en un elevado coste económico y sobre-diagnóstico y sobre-tratamiento ^(21,22). Las mujeres en riesgo a quienes se debe dirigir la realización de la prueba de tamizaje son las siguientes:

- Mujeres de 25 a 54 años de edad.
- Mujeres con factores de riesgo epidemiológico para desarrollar cáncer de cérvix:
- Inicio temprano de la actividad sexual (antes de 15 años de edad);
- Historia de múltiples parejas sexuales o cuyo compañero sexual tenga múltiples contactos sexuales (varón de riesgo);
- Antecedentes o presencia de infección con el Virus del Papiloma Humano VPH, especialmente las cepas oncogénicas, Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) o alguna otra infección de transmisión sexual recurrente; y
- Mujeres fumadoras ⁽³⁾.

2.4.3 COLPOSCOPIA

El colposcopio es un microscopio binocular que permite examinar el Epitelio y la trama vascular sub-epitelial con ampliaciones que varían entre 7.5X, 15X, 20X y 30X. El objetivo principal de la colposcopia es detectar la presencia de neoplasia intraepitelial cervical de alto grado y de cáncer invasor. Para ello, es necesario observar bien todo el epitelio en riesgo, identificar con precisión las anomalías, evaluar su grado de anormalidad y tomar las biopsias apropiadas. El registro colposcópico y las biopsias tomadas por un colposcopista son indicadores importantes de la gestión de calidad en las clínicas o consultorios de colposcopia ⁽³⁾. es un proceso que debe llevarse a cabo a tres niveles (individual, institucional y, externamente, a nivel regional o nacional) para, de esta forma, conseguir el más elevado nivel de calidad en la asistencia ⁽²³⁾.

2.4.4 SOSPECHA COLPOSCÓPICA

La colposcopia es el instrumento para lograr el diagnóstico definitivo de las lesiones de alto o bajo grado en el cuello uterino, por tal razón, es un procedimiento que debe ser realizado por un colposcopista experimentado ⁽³⁾. El Colegio Americano de Patólogos

(CAP) y la Sociedad Americana de Colposcopia y Patología Cervical (ASCCP) han establecido una nueva terminología histopatológica denominada LAST (Lower Anogenital Squamous Terminology), que incluye los conocimientos actuales sobre la infección VPH, incorpora el uso de biomarcadores y facilita la comunicación entre profesionales. Esta terminología ha sido recogida en la última clasificación de la OMS para las neoplasias del tracto genital femenino publicada en 2014 ⁽²⁵⁾. La terminología LAST clasifica las lesiones escamosas intraepiteliales (SIL) histológicas asociadas al VPH en dos grados, lesiones de “bajo grado” (LSIL) y lesiones de “alto grado” (HSIL). Los criterios histopatológicos que las definen son:

LSIL: Proliferación de células escamosas o metaplásicas con características nucleares anormales (aumento de tamaño nuclear, membrana nuclear irregular y aumento de la relación núcleo/citoplásmica). Hay poca maduración del citoplasma en el tercio inferior del epitelio, pero la maduración comienza en el tercio medio y es relativamente normal en el tercio superior. Las figuras mitóticas están presentes sólo en la parte inferior del epitelio. Puede observarse coilocitosis, caracterizada por multinucleación, agrandamiento nuclear y pleomorfismo acompañado por halos perinucleares, sin las características de una lesión de alto grado. Bajo este término se incluyen las lesiones de LSIL/CIN1 (neoplasia intraepitelial cervical de grado 1) de la clasificación de Richart/O.M.S. 2004.

HSIL: Proliferación de células escamosas o metaplásicas con características nucleares anormales (aumento de tamaño nuclear, membrana nuclear irregular y aumento de la relación núcleo/citoplásmica, acompañada de figuras de mitosis). Hay poca o nula diferenciación citoplasmática en los tercios medio y superficial del epitelio. Las figuras mitóticas no se limitan al tercio inferior del epitelio y se pueden encontrar en la parte media y/o superficial. Bajo este término se incluyen las lesiones de HSIL/CIN2 y HSIL/CIN3 de la clasificación de Richart/OMS 2004 ⁽²⁴⁾.

2.4.5 DIAGNÓSTICO HISTOLÓGICO (BIOPSIA)

El diagnóstico final de las lesiones premalignas y malignas del cuello uterino se fundamenta en el estudio histopatológico de las biopsias dirigidas y de las piezas quirúrgicas de exéresis. El diagnóstico histológico constituye el estándar de oro con el que se comparan tanto las técnicas de cribado (citología y/o técnicas moleculares de

detección del VPH) como los resultados de la colposcopia ⁽²⁵⁾. La biopsia comprende la toma de muestras del cuello uterino y el estudio de la muestra tomada en el laboratorio de patología. La toma de muestra del cuello uterino consiste en obtener fragmentos de zonas sospechosas de neoplasia ⁽¹⁰⁾. El fragmento es posteriormente remitido al laboratorio de patología para ser procesado y examinado al microscopio. Los tipos de biopsia de cuello uterino incluyen:

- i. **BIOPSIA POR SACABOCADOS:** Procedimiento quirúrgico para extraer una pequeña cantidad de tejido del cuello uterino. Se pueden realizar una o más biopsias por sacabocados en diferentes zonas del cuello uterino⁽³⁾.
- ii. **BIOPSIA EN CONO O CONIZACIÓN:** Procedimiento quirúrgico que utiliza un láser, bisturí o un asa con la que se realiza electro diatermia la cual alcanza 400 grados Celsius para extraer una gran porción de tejido cervical, dejando el cuello del cérvix en forma de cono (de allí el nombre) después de extraer la muestra del cuello uterino⁽³⁾.
- iii. **CURETAJE ENDOCERVICAL (ECC):** Procedimiento quirúrgico en el que se utiliza un instrumento estrecho llamado cureta, que sirve para raspar el revestimiento del canal endocervical, una zona que no puede verse desde afuera del cuello uterino⁽³⁾.

Además de extraer tejido para su análisis, algunos de estos procedimientos pueden utilizarse para extirpar por completo zonas de tejido anormal y para el tratamiento de lesiones pre invasoras ⁽³⁾.

2.5 TECNICA DE CONIZACIÓN POR ASA DIATÉRMICA (LEEP) O CONO LETZ

Es un procedimiento para obtener una muestra de tejido anormal del cuello uterino para su análisis posterior. Con este procedimiento se consigue una muestra más grande que la obtenida por medio de una biopsia cervical en sacabocados o una biopsia dirigida por colposcopia.

a. INDICACIONES

El examen se realiza cuando los resultados de una biopsia cervical indican la presencia de células pre invasivas en el área o de cáncer cervical. Una conización quirúrgica también puede practicarse si la biopsia cervical no ha revelado la causa de una prueba de Papanicolaou anormal.

b. RIESGOS

Existe un leve riesgo de infección y de sangrado abundante, el procedimiento puede producir cicatrización cervical, lo que causa ocasionalmente períodos menstruales dolorosos o hace más difícil la evaluación de una citología o prueba de Papanicolaou anómala. Además, esta cicatrización también puede hacer más difícil que una mujer quede embarazada. La conización quirúrgica puede estar asociada con insuficiencia cervicouterina, una afección que puede provocar un parto prematuro.

c. BENEFICIOS DE LA EXCIÓN DEL PROCEDIMIENTO POR ASA DIATÉRMICA (LEEP) O CONO LETZ

El beneficio principal de la conización por asa diatérmica consiste en que es un procedimiento mínimamente doloroso que sin embargo permite remover eficazmente el tejido anormal para que sea examinado cuidadosamente por un patólogo especialista. En realidad, son muy pocos los riesgos asociados con este procedimiento, su principal desventaja es alterar los tejidos de la muestra tomada ⁽³⁾.

Según un estudio en Profamilia en Medellín, Colombia entre Julio 1996 y Mayo 1997, el 96.7%% de las pacientes que cumplieron con el criterio de seguimiento presentaron curación y solo el 3.3% tuvieron complicaciones tardías (estenosis) ⁽²⁶⁾. Según otro estudio realizado en SOLCA Quito durante el período comprendido entre el año Enero del 2003 a Diciembre del 2004, la tasa de éxito del tratamiento de las lesiones cervicales mediante una conización con radiofrecuencia fue del 85.9% a los 6 meses y del 97.2% a los 12 meses ⁽²⁷⁾.

d. SÍNTOMAS POST- OPERATORIO

Luego de este procedimiento, pueden sentirse algunos calambres y molestias que podrían durar hasta una semana, pero por lo general no se siente dolor. Debe limitar sus actividades físicas durante los primeros 10-14 días para así evitar un sangrado postoperatorio excesivo. Debe abstenerse de las relaciones sexuales, duchas vaginales, y el uso de tampones sanitarios por un período de aproximadamente 4-6 semanas. Pudiera ser que note un flujo abundante, sanguinolento, o amarillento que podría durar unas 2-3 semanas ⁽³⁾.

2.6 TECNICA QUIRÚRGICA

- Posición de litotomía;
- Se evacua la vejiga con sonda de foley o Nelaton 12-14 ó 16;
- Se separan los labios con seda 2.0 aguja de ½ circulo punta redonda de 25mm;
- Se introduce el especulo vaginal para poder visualizar el cuello del útero el cual se Tracción con pinzas de tenáculo o de cuello;
- Se aplica solución de lugol con aplicadores o torundas con el fin de teñir el tejido sano (marrón) y el malo (rojo) o con ácido acético la lesión se torna blanca;
- Se colocan dos puntos de transfixión con catgut cromado 2.0 ó 1 aguja de ½ circulo punta redonda de 35mm;
- En las paredes del cuello uterino a las 3 y 9 horas de las manecillas del reloj, más allá del tejido malo, tomando tejido malo y reparando con pinzas Kelly. se introduce una Cureta de Novack para delimitar la profundidad de la muestra al resecar;
- Se hace una incisión en el cuello uterino en forma de cono con mb3 h 11, esto se debe hacer tomando tejido sano;
- Se reseca todo el cono y el cirujano lo entrega al instrumentador quirúrgico el cual debe marcar con seda 2.0 aguja de ½ circulo punta redonda de 25 mm la parte posterior a las 12 horas según la manecillas del reloj, que generalmente lo hace el cirujano;
- Reparación de la pared lateral del útero, se colocan puntos separados con catgut cromado 2.0 o 1 con aguja de ½ circulo punta redonda de 35 mm;
- La cauterización de los bordes es opcional y se realiza con cauterio mono polar ⁽³⁾; y
- Luego se realiza un control colposcópico en un término promedio de seis (06) meses.

III. OBJETIVOS

3.1 GENERAL

Identificar la persistencia de lesiones pre-cancerosas del cérvix en pacientes femeninas que fueron tratadas con conización por asa diatérmica (LEEP) o cono LETZ, en la Unidad de Colposcopia del Hospital Regional de Zacapa, departamento de Zacapa, durante los años 2010 al 2014.

3.2 ESPECÍFICOS

- 3.2.1 Caracterizar a las mujeres que consultaron a la clínica de colposcopia para realizarse el control post conización por asa diatérmica (LEEP) o cono LETZ, según su edad y procedencia.
- 3.2.2 Conocer los antecedentes Ginecológicos y Obstétricos de las pacientes que consultaron a la clínica de colposcopia para realizarse el control post conización por asa diatérmica (LEEP) o cono LETZ, según sus antecedentes de menarquía, coitarquia, gestas, partos, abortos y cesáreas.
- 3.2.3 Conocer el método de anticoncepción que las pacientes sujetas de estudio utilizan o utilizaron previo al tratamiento de conización por asa diatérmica (LEEP) o cono LETZ.
- 3.2.4 Determinar el número de casos de lesiones de alto grado (LAG), lesiones de bajo grado (LBG) y de Ectropión, según el control colposcópico de las pacientes sujetas de estudio a quienes se les realizó el tratamiento de conización por asa diatérmica (LEEP) o cono LETZ.
- 3.2.5 Conocer el resultado histopatológico de la biopsia en bocado de las pacientes previo a que se les realizase el tratamiento de conización por asa diatérmica (LEEP) o cono LETZ.
- 3.2.6 Conocer el resultado histopatológico de los bordes superior e inferior, bordes laterales derecho e izquierdo y borde profundo de la biopsia realizada por conización con asa diatérmica (LEEP) o cono LETZ.
- 3.2.7 Conocer el resultado del control colposcópico post tratamiento de conización con asa diatérmica (LEEP) o cono LETZ.
- 3.2.8 Conocer el control del resultado histopatológico de las biopsias en sacabocado de las pacientes a quienes se les encontró lesión según la impresión colposcópica post cono LETZ.

IV. MATERIALES Y METODOS

4.1 TIPO DE ESTUDIO:

Estudio descriptivo retrospectivo de corte transversal.

4.2 POBLACIÓN O UNIVERSO:

Mujeres que se presentaron a la unidad de colposcopia del Hospital Regional de Zacapa, durante el período del 2010 a 2014, para realizarse pruebas de control para la detección de lesiones pre invasivas del cérvix.

4.3 SELECCIÓN Y TAMAÑO DE LA MUESTRA:

La presente investigación utiliza el universo de las pacientes femeninas que se realizaron como LETZ y que regresaron a su control colposcópico, siendo un total de 208.

4.4 UNIDAD DE ANÁLISIS:

Es la información recopilada de cada paciente en los registros clínicos que pasaron un proceso de tamizaje y se les realizó como LETZ.

4.5 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y DE EXCLUSIÓN

I. Criterios de Inclusión:

- a. Paciente femenina a quien se le realizó colposcopía, biopsia en sacabocado y conización con asa diatérmica (LEEP) o como LETZ, en la unidad de colposcopia del Hospital Regional de Zacapa, durante el período del 2010 a 2014, y que tuvieron seguimiento para su respectivo control colposcópico.

II. Criterios de Exclusión:

- a. Pacientes femeninas que se presentaron a la clínica de colposcopia del Hospital Regional de Zacapa, durante el período del 2010 a 2014, que no realizaron pruebas de control para la detección de lesiones pre invasivas del cérvix.
- b. Paciente femenina que no se presentaron a la clínica de colposcopia del Hospital Regional de Zacapa, durante el período del 2010 a 2014, para su respectivo control.

4.6 VARIABLES ESTUDIADAS

- **DEPENDIENTES**

- Generales: edad, procedencia;
- Antecedentes ginecológicos y obstétricos: menarquía, coitarquia, gestas, partos, abortos, cesáreas; y
- Anticonceptivos: Anticonceptivos orales, condón, dispositivo intrauterino, inyectados, anticoncepción quirúrgica voluntaria o ninguno de los anteriores.

4.7 OPERACIONALIZACION DE VARIABLES:

Tabla N° 1.

VARIABLE	DEFINICIÓN TEÓRICA	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN	UNIDAD DE MEDIDA
Datos generales					
Edad	Edad cronológica de la paciente al momento de la consulta	Rango de edad en que se encuentra la paciente al momento de consulta	Cuantitativa	Nominal	Número de años cumplidos
Procedencia	Zona o localidad específica de procedencia de la pacientes	Lugar de residencia de la paciente	Cualitativo	Nominal	Municipio
Antecedentes Gineco-Obstétricos					
Menarquía	Momento en que la paciente inició su primer período menstrual.	Rango de edad del primer período menstrual de las pacientes.	Cuantitativa	Nominal	Años
Coitarquia	Momento en que la paciente empezó a tener relaciones sexuales.	Edad de la primera relación sexual de las pacientes.	Cuantitativa	Nominal	Años
Gestas	Número de embarazos que ha tenido la paciente al momento de la consulta.	Número de Embarazos por antecedentes	Cuantitativa	Nominal	0 1 2 ≥3
Partos	Eutócico simple que ha tenido la paciente al momento de la consulta.	Número de partos eutócicos por antecedentes.	Cuantitativa	Nominal	0 1 2 ≥3
Abortos	Interrupción del embarazo presentada antes de las 20 semanas de gestación de las pacientes al momento de la consulta.	Número de abortos por antecedentes	Cuantitativa	Nominal	0 1 2 ≥3
Cesáreas	Tipo de parto distócico que tuvo la paciente consulta.	Número de cesáreas por antecedentes.	Cuantitativa	Nominal	0 1 2 ≥3
Anticonceptivos Utilizados					

Método anticonceptivo que utiliza o que alguna vez utilizó.	Tipos de métodos anticonceptivos utilizados por mujeres sexualmente activas para evitar el embarazo	Tipo de método anticonceptivo utilizado en el pasado o al momento de la consulta	Cualitativo	Nominal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Anticonceptivos orales (ACOS) 2. Condón 3. Dispositivo intrauterino (DIU) 4. Inyección 5. Anticoncepción quirúrgica voluntaria (AQV)
---	---	--	-------------	---------	---

Resultado de estudios realizados

Impresión colposcópica pre cono LETZ	Descripción de la superficie del cérvix bajo observación con lente de aumento.	Tipo de hallazgo identificado según ficha de control.	Cualitativo	nominal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lesión de bajo grado 2. Lesión de alto grado 3. Ectoprión
Resultado de biopsia en sacabocado previo cono LETZ	Grado de neoplasia intraepitelial cervical asociado o no a lesión evidente con virus del papiloma humano.	No. de pacientes con resultado positivos para neoplasia intraepitelial cervical grado I, II o III asociada o no a lesión activa con virus del papiloma humano	Cualitativo	Nominal	<ol style="list-style-type: none"> 1. NIC I 2. NIC I + VPH 3. NIC II 4. NIC II + VPH 5. NIC III 6. NIC III + VPH
Hallazgos histológico del borde lateral izquierdo, borde lateral derecho, borde superior, borde inferior y borde profundo del cono LETZ	Cono LETZ es un método quirúrgico mediante el cual le quitamos al cuello de la matriz una parte lesionada. La parte removida tiene forma de cono, y de ahí se deriva el nombre del procedimiento.	Grado de lesión intraepitelial cervical, asociada o no a lesión activa con virus del papiloma humano.	Cualitativo	Nominal	<ol style="list-style-type: none"> 1. NIC I 2. NIC I + VPH 3. NIC II 4. NIC II + VPH 5. NIC III 6. NIC III + VPH
Hallazgos del control colposcópico post cono LETZ	Tipo de lesión cervical sugerida según impresión colposcópica del observador post cono LETZ	Tipo de hallazgo identificado según ficha de control.	Cualitativo	Nominal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lesión de bajo grado 2. Lesión de alto grado 3. Ectoprión 4. Cérvix normal

Hallazgos en control de biopsia en sacabocado post cono LETZ	Grado de neoplasia intra epitelial cervical asociado o no a lesión evidente con virus del papiloma humano post cono LETZ	No. de pacientes con resultado positivos para neoplasia intraepitelial I, II o III asociada o no a lesión activa con virus del papiloma humano en el control post cono LETZ.	Cualitativo	Nominal	<ol style="list-style-type: none"> 1. NIC I 2. NIC I + VPH 3. NIC II 4. NIC II + VPH 5. NIC III 6. NIC III + VPH 7. Normal
--	--	--	-------------	---------	---

4.8 INSTRUMENTOS UTILIZADOS PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN:

Se creó una base de datos en el programa para procesamiento de datos EPI-INFO y su análisis.

4.9 PROCEDIMIENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN:

Se obtuvieron los datos de los libros de control de pacientes del área de colposcopia comprendidos entre los años del 2010 al 2014; luego, los datos recolectados fueron ingresados en el programa para procesamiento de datos EPI-INFO.

4.10 PROCEDIMIENTOS PARA GARANTIZAR ASPECTOS ÉTICOS DE LA INFORMACIÓN:

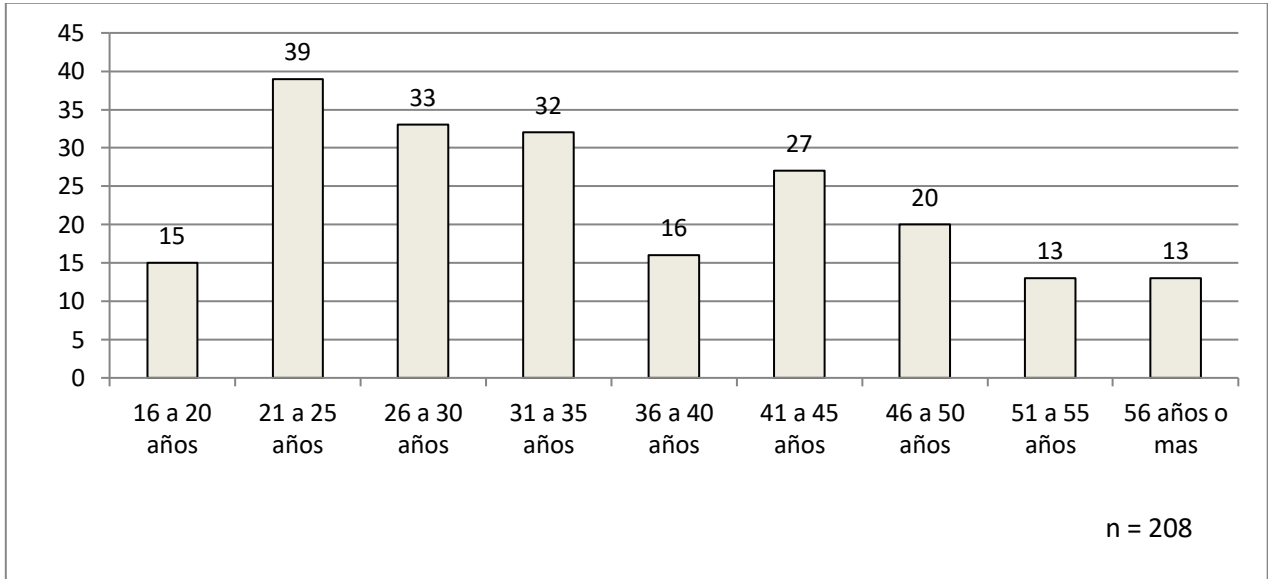
Por ser un documento de índole científico y de carácter retrospectivo y transversal, habiéndose empleado únicamente historias clínicas de los archivos de la clínica de colposcopia del Hospital Regional de Zacapa, de los períodos 2010 a 2014, se garantizó por ética profesional, no develar ninguna identidad o dato de las personas involucradas sujetas de estudio, así mismo, por lo mismo no fue necesario contar con el consentimiento informado, manteniendo el anonimato en el procesamiento y presentación de los resultados.

4.11 PROCEDIMIENTOS DE ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN:

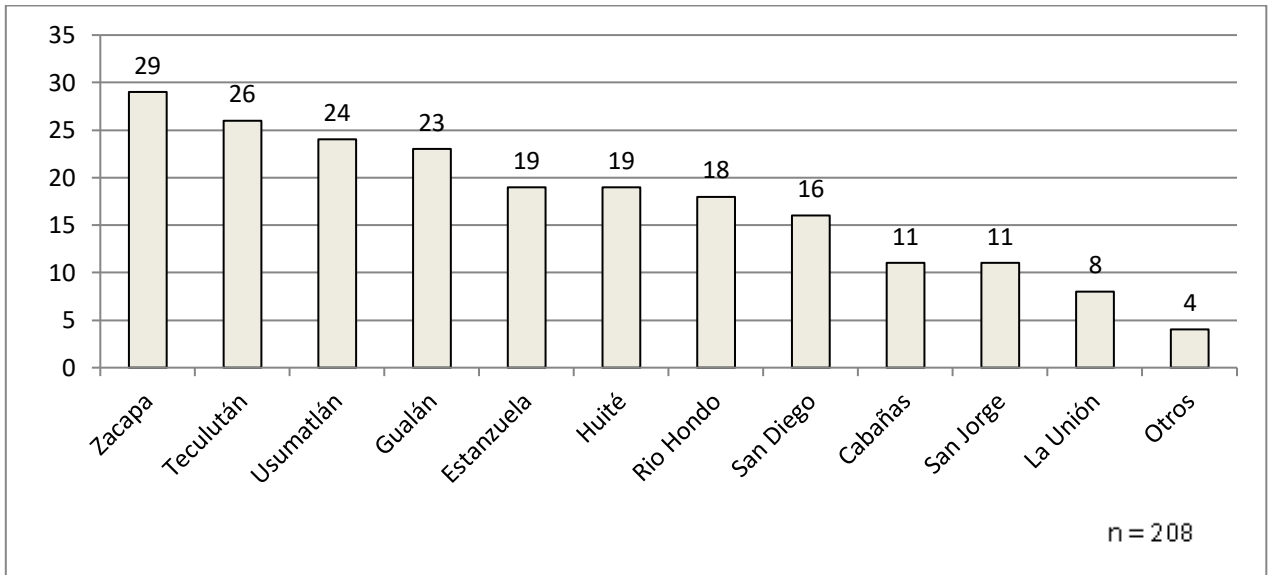
Para el análisis de la información recopilada se utilizaron medidas de tendencia central, promedio y porcentajes, los resultados fueron analizados según los objetivos planteados para el estudio.

V. RESULTADOS

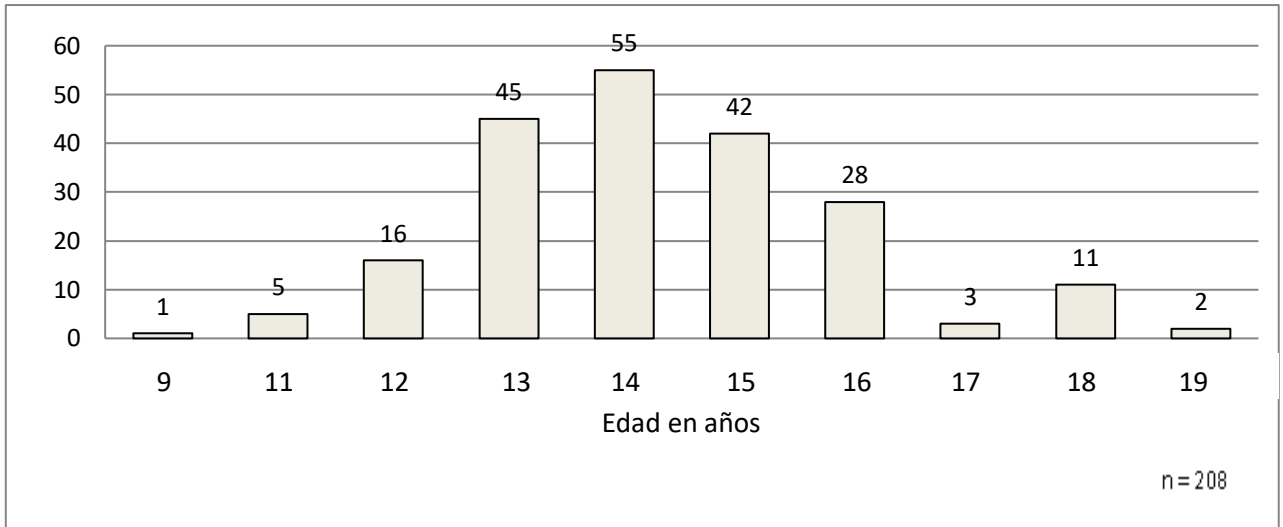
Gráfica N° 1 - Grupos etareos de pacientes femeninas, a quienes se les realizó como LETZ en la Unidad de Colposcopia del Hospital Regional de Zacapa, en los años 2010 a 2014.



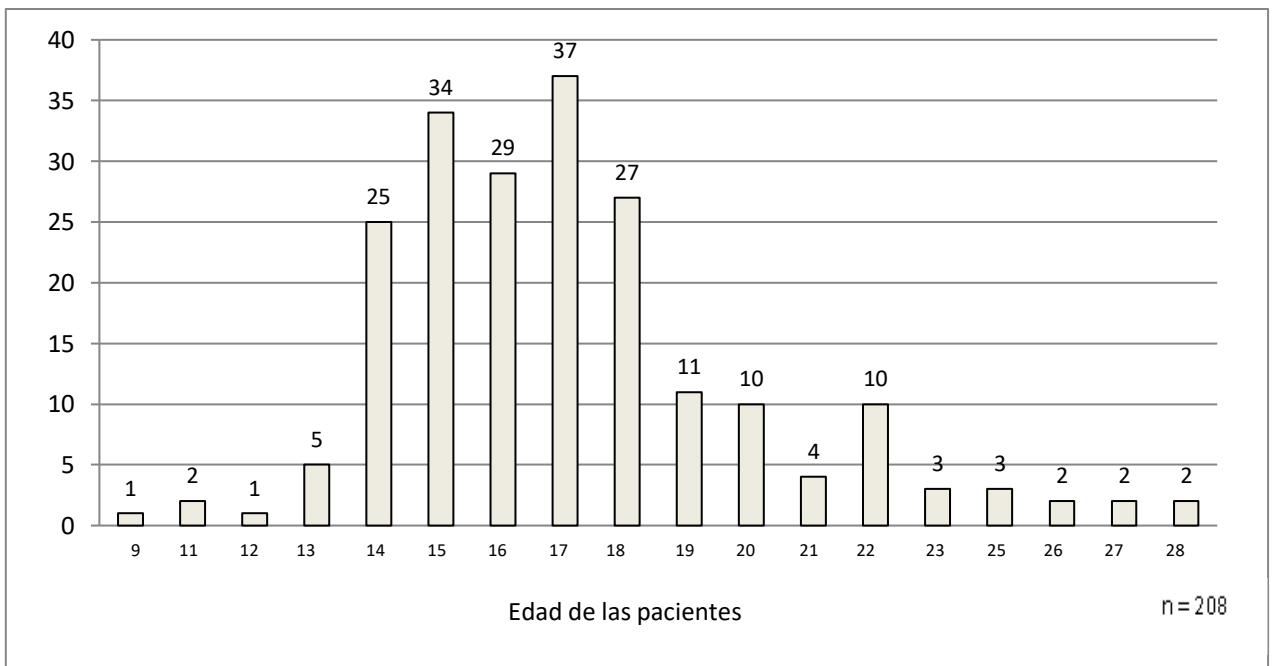
Gráfica N° 2 – Procedencia por municipio de pacientes femeninas, a quienes se les realizó como LETZ en la Unidad de Colposcopia del Hospital Regional de Zacapa, en los años 2010 a 2014.



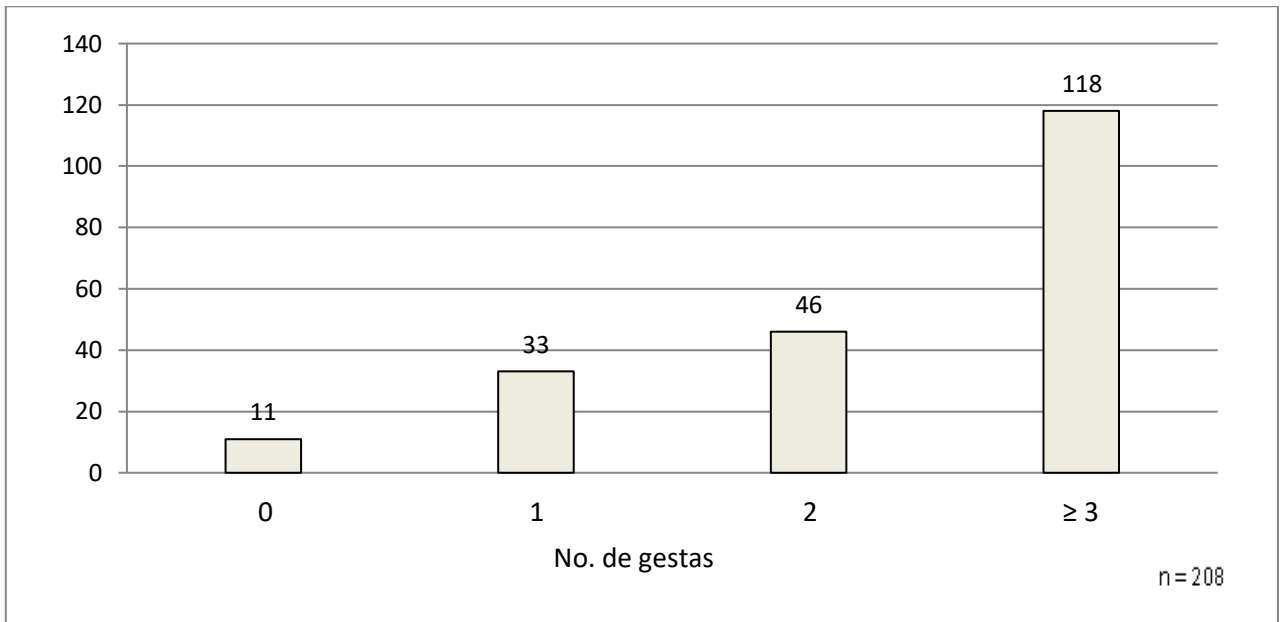
Gráfica N° 3 – Edad de Menarquia en pacientes femeninas, a quienes se les realizó como LETZ en la Unidad de Colposcopia del Hospital Regional de Zacapa, en los años 2010 a 2014.



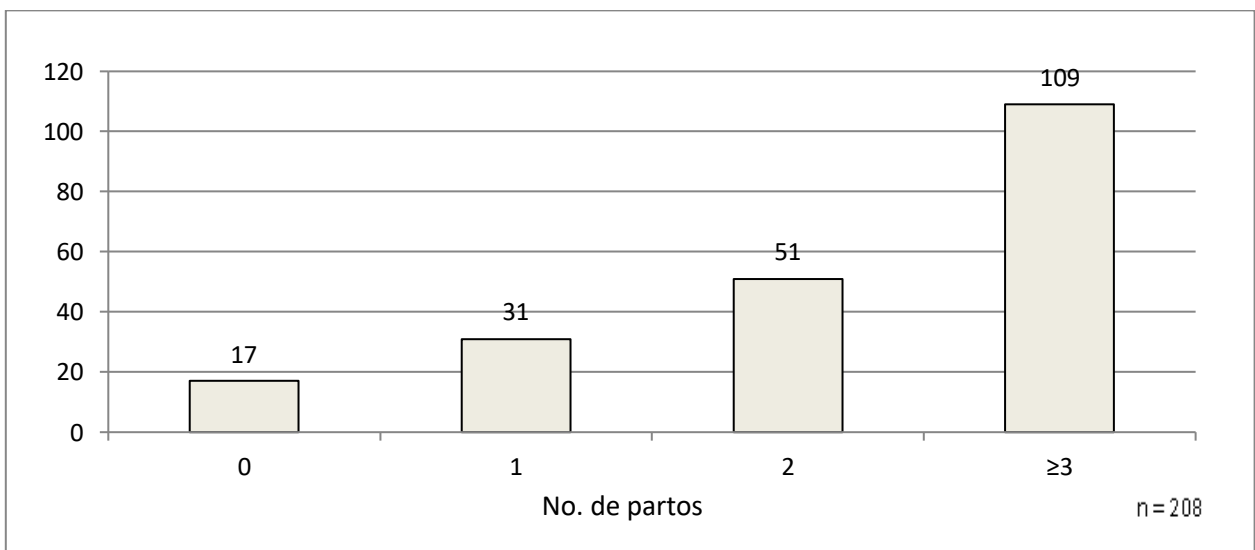
Gráfica N° 4 – Edad de coitarquia de pacientes femeninas, a quienes se les realizó como LETZ en la Unidad de Colposcopia del Hospital Regional de Zacapa, en los años 2010 a 2014.



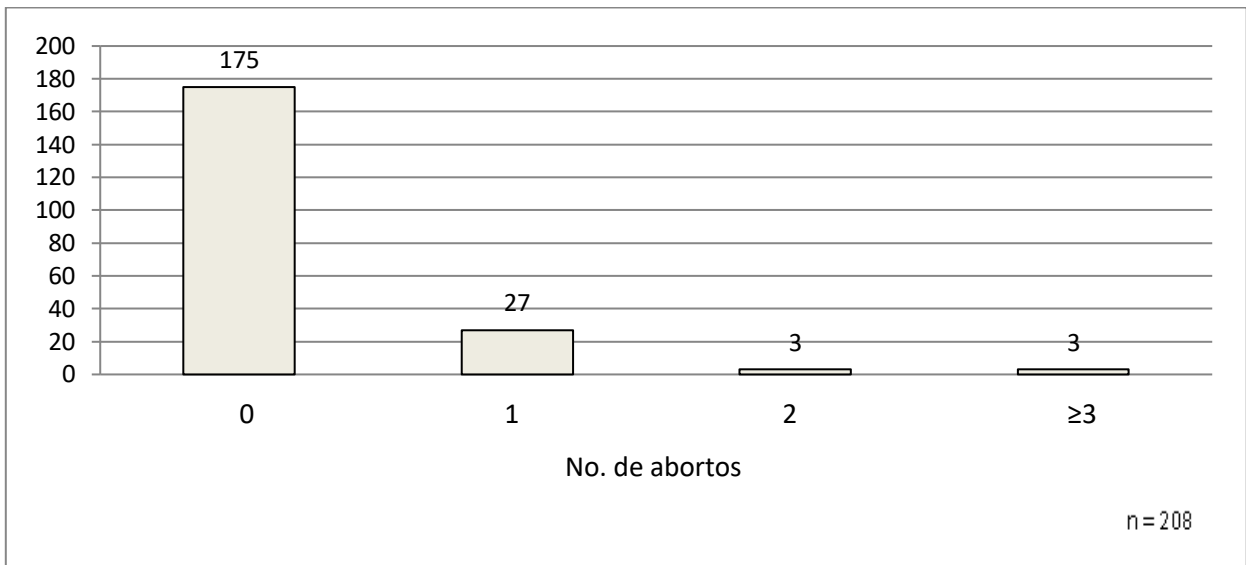
Gráfica N° 5 – Número de gestas en pacientes femeninas, a quienes se les realizó como LETZ en la Unidad de Colposcopia del Hospital Regional de Zacapa, en los años 2010 a 2014.



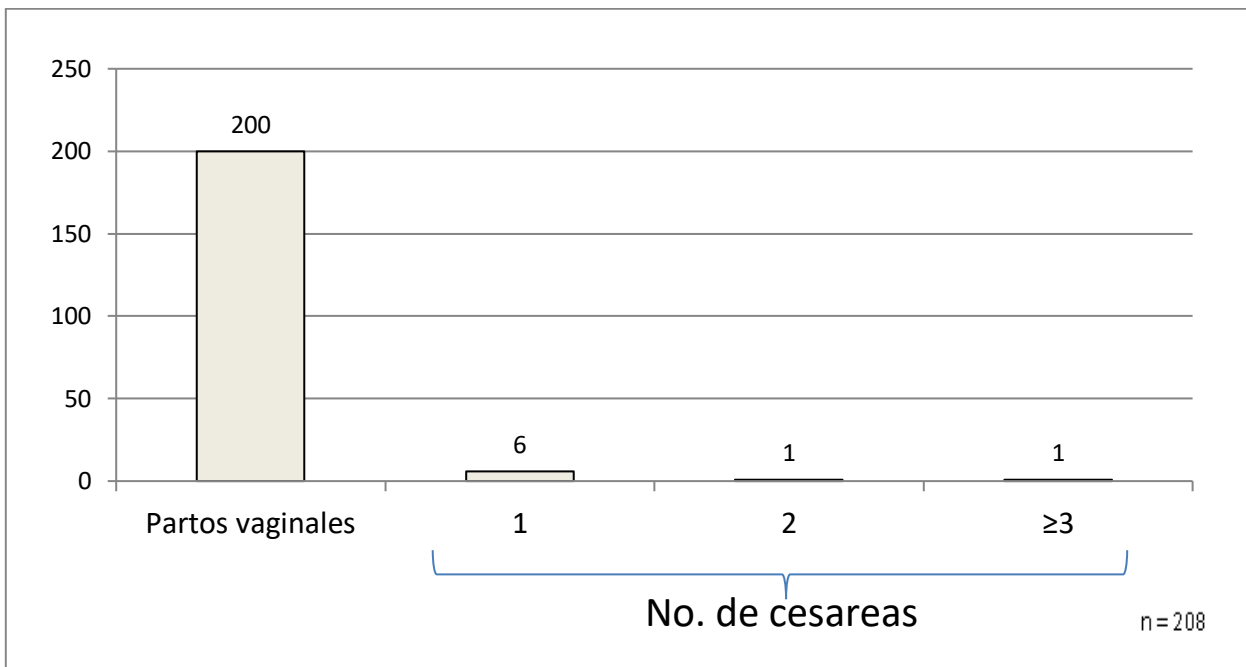
Gráfica N° 6 – Número de partos en pacientes femeninas, a quienes se les realizó como LETZ en la Unidad de Colposcopia del Hospital Regional de Zacapa, en los años 2010 a 2014.



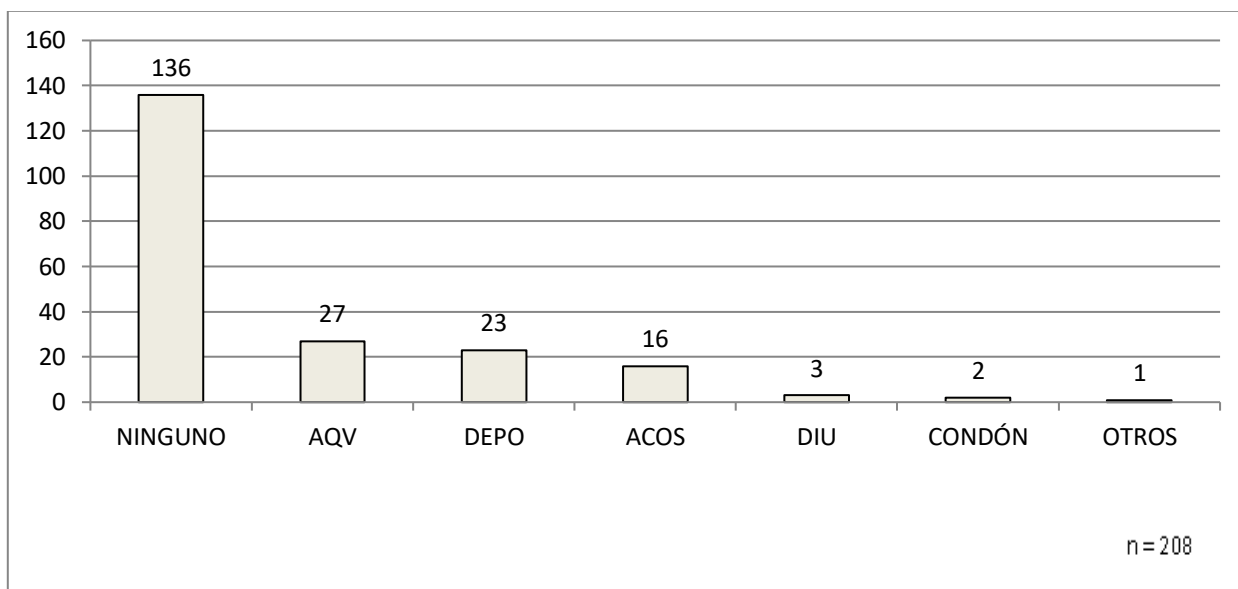
Gráfica N° 7 – Frecuencia de abortos en pacientes femeninas a quienes se les realizó como LETZ en la Unidad de Colposcopia del Hospital Regional de Zacapa, en los años 2010 a 2014.



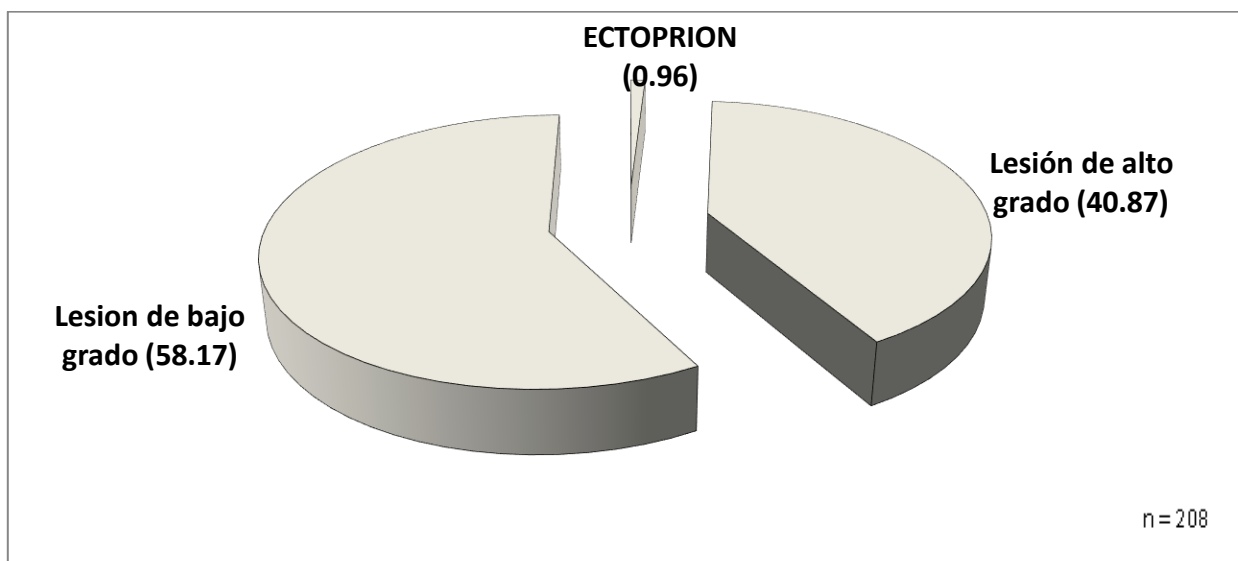
Gráfica N° 8 – Número de cesáreas en pacientes femeninas a quienes se les realizó como LETZ en la Unidad de Colposcopia del Hospital Regional de Zacapa, en los años 2010 a 2014.



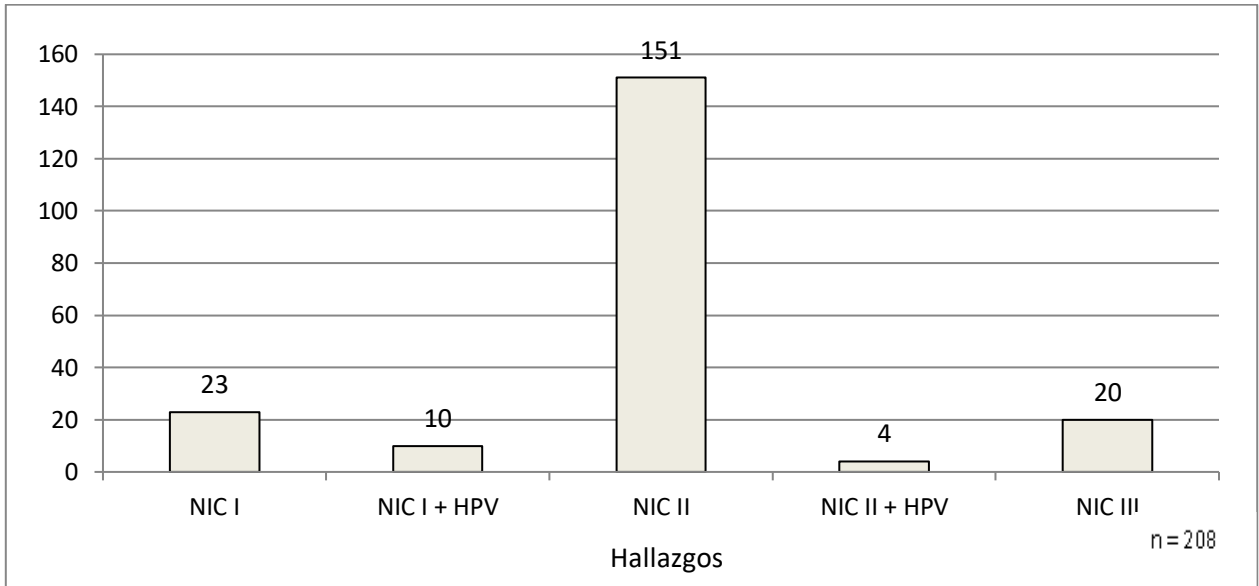
Gráfica N° 9 – Frecuencia según anticonceptivo más usados en pacientes femeninas, a quienes se les realizó como LETZ en la Unidad de Colposcopia del Hospital Regional de Zacapa, en los años 2010 a 2014.



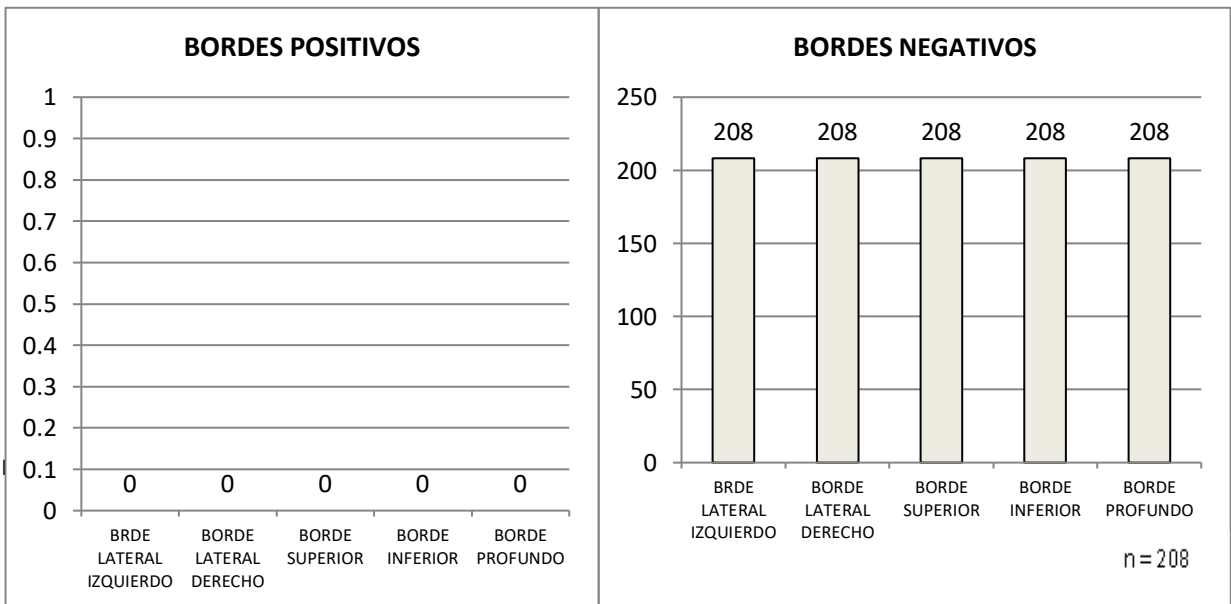
Gráfica N° 10 – Porcentaje de resultados colposcópicos previo a la realización de biopsia y como LETZ en las paciente evaluadas en la Unidad de Colposcopia del Hospital Regional de Zacapa, en los años 2010 a 2014.



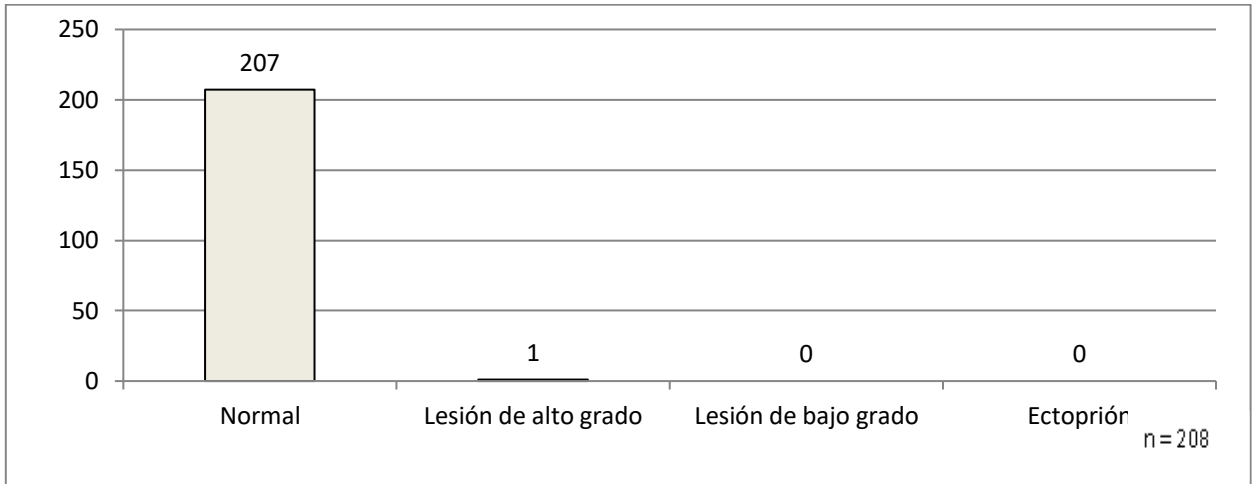
Gráfica N° 11 – Frecuencia de resultados histológicos de las biopsias cervicales en sacabocado de pacientes femeninas antes de realizarles como LETZ en la Unidad de Colposcopia del Hospital Regional de Zacapa, en los años 2010 a 2014.



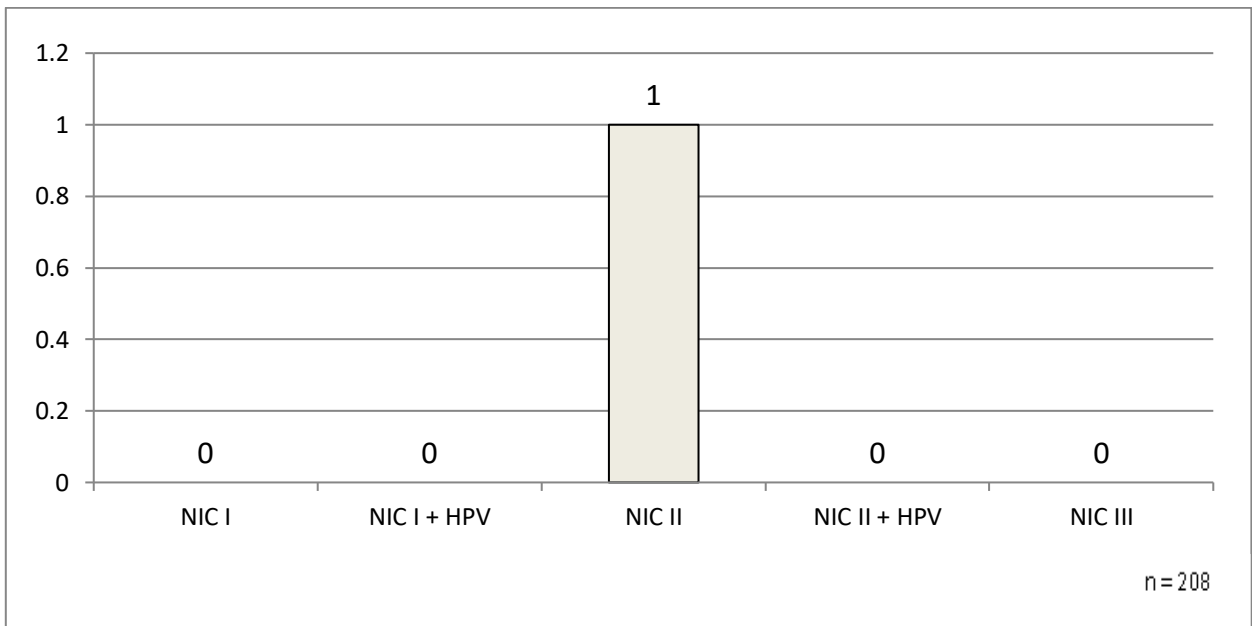
Gráfica N° 12 – Frecuencia de resultados histológicos de las biopsias del cono LETZ tomado de pacientes tratadas en la Unidad de Colposcopia del Hospital Regional de Zacapa durante los años 2010 a 2014.



Gráfica N° 13 – Frecuencia según los hallazgos del control colposcópico post cono LETZ en pacientes femeninas evaluadas en la Unidad de Colposcopia del Hospital Regional de Zacapa durante los años 2010 a 2014.



Gráfica N° 14 – Frecuencia de resultados histológicos de las biopsias cervicales en sacabocado post cono LETZ en pacientes femeninas evaluadas en la Unidad de Colposcopia del Hospital Regional de Zacapa, en los años 2010 a 2014.



VI. DISCUSIÓN Y ANÁLISIS

DATOS GENERALES:

1. Gráfica N° 1. Puede evidenciarse que el rango de edad con mayor afluencia fue entre los 21 y 35 años 50% (104), Esta tendencia pudiera indicar un factor protector por el inicio temprano de controles en la mitad de las pacientes, posiblemente logrado por charlas de concientización a las comunidades entre otros programas informativos.
2. Gráfica N° 2. Entre los municipios más representativos por su mayor afluencia están el municipio de Zacapa con 13.94% (29), seguido por el municipio de Teculután con un 12.50% (26); luego el municipio de Usumatlán con el 11.54% (24); continuando el municipio de Gualán con 11.06% (23); los municipios de Estandzuela y Huité con 9.13% (19) respectivamente; luego el municipio de Río Hondo con 8.65%% (18); seguido por el municipio de San Diego con 7.69% (16); Los municipios de Cabañas y San Jorge con 5.29% (11) respectivamente; el municipio de La Unión con 3.85% (8); por último el departamento de Chiquimula con 1.92% (4). La mayor afluencia del municipio de Zacapa pudiera estar influida por varios factores, entre estos se puede mencionar que el centro de salud donde se lleva a cabo el programa para realizar pruebas de tamizaje para detección de lesiones pre invasivas del cérvix ubicado en la municipio de Zacapa se encuentra dentro de las instalaciones del hospital Regional de tercer nivel en el mencionado municipio; también puede influir el hecho de que la mayor concentración de población se encuentra en el municipio de Zacapa, por ejemplo: Estandzuela es el municipio más cercano y tiene fácil acceso, pero tiene una población mucho menor que el municipio de Zacapa, mientras que el municipio de Teculután está más alejado que Estandzuela pero tiene mayor población y también cuenta con fácil acceso; en general, el acceso a centros de salud para las personas que viven en otros municipios también pudiera estar limitado por problemas socioeconómicos; topográficos y demográficos, ya que suele predominar escasa cobertura salubrista en los municipios de Zacapa al igual que el resto de la población guatemalteca. otra situación influyente es que la frecuencia con que se realizan tamizajes es mayor en el centro de salud del municipio de Zacapa; el personal que realiza dichos tamizajes en este centro de salud tiene más de una década de trabajar en el programa de tamizaje y aun continúan en la actualidad, por lo que también puede considerarse que tienen mayor experiencia.

ANTECEDENTES GINECO OBSTÉTRICOS:

3. Gráfica N° 3. MENARQUIA: La edad de menarquía más frecuente fue a los 14 años con el 26.44% (55), seguido por pacientes de 13 años con 21.63% (45); El 10.57% (22) de las pacientes tenía menos de 12 años al momento de su menarquía, esto indica riesgo aumentado para padecer lesiones pre invasivas del cérvix en este grupo de pacientes.
4. Gráfica N° 4. COITARQUIA: La edad de coitarquia más frecuente fue entre los 14 y 18 años, correspondiendo a un total de 73.07% (152), El mayor porcentaje de las pacientes 87.5% (182) iniciaron su coitarquia antes y durante la edad considerad temprana (entre los 15-20 años), lo que implica un factor de riesgo para el desarrollo de lesiones pre invasivas del cérvix en más de cuatro quintos de la población estudiada.
5. Gráfica N° 5. EMBARAZOS: las frecuencias más destacadas evidenciaron que 56.73% (118) tuvieron 3 o más embarazos; Puede evidenciarse que el mayor porcentaje de las pacientes que consultaron tuvieron 3 o más embarazos, situación que pudiera estar relacionada con no usar métodos anticonceptivos.
6. Gráfica N° 6. PARTOS: Esta Gráfica describe que el 52.40% (109) de las pacientes, tuvieron 3 partos o más; seguido por el 24.52% (51) tuvieron 2 partos; luego el 14.90% (31) con un parto y finalmente el 8.17% (17) no tuvieron ningún partos. Como se menciona en la descripción de la gráfica anterior, la edad temprana y la multiparidad que prevalece en la población estudiada aumenta el riesgo para lesiones pre invasivas del cérvix.
7. Gráfica N° 7. ABORTOS: El 84.13% (175) de las pacientes no había tenido ningún aborto al momento del estudio; seguido por 12.98% (27) que ya habían tenido 1 aborto; luego 1.44% (3) tuvieron 2 abortos; seguido por el 1.44% (3) que tuvieron 3 abortos o mas; luego el 0.48% (1) de las pacientes tuvo 4 abortos y por último, el 0.48% (1) tuvo 5 abortos. El embarazo en si no es un factor de riesgo directo, sin embargo, el contacto sexual y el número de partos si lo son, este riesgo puede verse aumentado con la concepción a temprana edad y puede evidenciarse que 73.07% (152) de las pacientes de este estudio concibieron antes de los 20 años.
8. Gráfica N° 8. CESAREAS: 96.15% (200) resolvieron sus embarazos por parto normal; el 2.88% (6) tenía 1 cesárea; el 0.48% (1) tenía 2 cesáreas; y por último el 0.48% (1) tenía 3 cesáreas. Puede analizarse que 96.15% (200) tuvieron mayor riesgo por el solo hecho de haber parido.

ANTICONCEPTIVOS UTILIZADOS:

9. Gráfica N° 9. ANTICONCEPTIVOS: 65% (136) de las pacientes nunca había utilizado ningún método anticonceptivo al momento del estudio; El método de anticoncepción quirúrgica Voluntaria (AQV) fue el más frecuente con un 12.98% (27) de las pacientes estudiadas; seguido por usuarias que utilizaban la inyección (depoprovera) con 11.06% (23). Luego los Anticonceptivos Orales con 7.69% (16) de usuarias; continuando usuarias del Dispositivo Intrauterino 1.44% (3); seguido por el condón 0.96% (2) y finalizando con el 0.48% (1) de usuarias que utilizó otros métodos no descritos en el estudio. Respecto a anticonceptivos protectores contra el cáncer de cérvix, solo el preservativo es considerado un protector y se evidencia que las usuarias en este estudio solo representaron el 0.96% (2). Es importante profundizar en el tema de preservativos como un protector en educación sexual temprana para ampliar su cobertura.

RESULTADOS DE ESTUDIOS REALIZADOS:

10. Gráfica N° 10. Los resultados del estudio colposcópico previo a la conización LETZ de las 208 pacientes, revelaron que 58.17% (121) presentó lesiones de bajo grado (LBG); 40.87% (85) evidenciaron lesiones de alto grado (LAG) y solo 0.96% (2) presentaba ectropión al momento del estudio.
11. Gráfica N° 11. Los resultados histológicos de las biopsias cervicales en saca bocado analizadas previo a realizar cono LETZ evidenciaron que 72.0% (151) presentó neoplasia intraepitelial cervical de segundo grado (NIC II); el 11.0% (23) presentó neoplasia intraepitelial cervical de primer grado (NIC I); el 10.0% (20) presentó neoplasia intraepitelial cervical de tercer grado (NIC III); y 5% (10) presentó NIC I asociado a virus del papiloma humano (HPV). Lo que evidencia un tamizaje previo oportuno para someter a tratamiento conservador. Al analizar Lesiones de Alto Grado (LAG = NIC II Y NIC III) con un total de 173 (84%) diagnosticados por biopsia en sacabocados, se puede observar que se dejó de diagnosticar menos de la mitad de LAG en la impresión colposcópica, ya que solo 85 de 208 pacientes tenían impresión colposcópica de lesiones de alto grado, y esto depende de la experiencia en la observación de lesiones para dirigir la biopsia.
12. Gráfica N° 12. Los resultados encontrados en los bordes de biopsias en cono LETZ evidenciaron que 100% (208) de las pacientes presentó todos los bordes libres de neoplasia. Esto demuestra que si las pacientes se someten tanto a los estudios de tamizaje como al tratamiento oportuno con cono LETZ evitarán avance de la enfermedad.

13. Gráfica N° 13. El control colposcópico post cono LETZ (6 meses después) evidenció que 99.51% (207) no presento lesiones cervicales al momento de la evaluación y que 0.48% (1) si presentó lesión de alto grado (LAG). Este hallazgo pudiera ser resultado de una técnica mal practicada al momento de realizar el cono LETZ, sin embargo, también evidencia que la efectividad del cono LETZ es muy alta.
14. Gráfica N° 14. No se realizó biopsia en saca bocado post cono LETZ en 207 (99.52%) pacientes por ausencia de lesión en la observación colposcópica; en 1 (0.48%) paciente se encontró lesión colposcópica que demostró lesión de alto grado y evidenció NIC II según la biopsia en sacabocado.

6.1 CONCLUSIONES

CARACTERIZACIÓN:

1. El rango de edad más frecuente de las pacientes estudiadas estuvo entre 21 y 35 años, representando el 50% (104).
2. La mayor afluencia de pacientes provenían del municipio de Zacapa, correspondiendo al 13.94% (29) de pacientes.

ANTECEDENTES GINECO-OBSTÉTRICOS:

3. La edad de menarquía más frecuente fue a los 13 años con el 26.57% (55).
4. La edad de coitarquia más frecuente fue a los 17 años, correspondiendo al 17.87% (37).
5. El 56.7% (118) de las pacientes ya habían tenido 3 o más embarazos al momento del estudio.
6. El 52.40% (109) de las pacientes habían tenido 3 partos o más al momento del estudio.
7. El 15.86% (33) de las pacientes del estudio ya habían tenido al menos un aborto.
8. El 3.84% (8) de las pacientes estudiadas ya habían tenido al menos una cesárea.

MÉTODOS ANTICONCEPTIVOS UTILIZADOS:

9. la anticoncepción quirúrgica voluntaria fue el método anticonceptivo más utilizado en el 12.98% (27) de las pacientes estudiadas.

RESULTADOS DE ESTUDIOS REALIZADOS:

10. El tipo de lesión colposcópica más frecuente previo a realizar cono LETZ fue la Lesión de bajo grado (LBG) en el 58.17% (121) de las pacientes.
11. El hallazgo histopatológico más frecuente de las biopsias en sacabocado previo a realizar cono LETZ fue de NIC II en el 72.6% (151) de las pacientes.

12. Todos los bordes de las biopsias del cono LETZ reportaron ausencia de neoplasia en el 100% (208) de las pacientes estudiadas.
13. El control colposcópico post cono LETZ evidenció 99.52% (207) con resultados negativos para lesiones cervicales y 0.48% (1) presentó Lesión de alto grado (LAG).
14. El hallazgo histopatológico de la biopsia en sacabocado realizado en la paciente que reportó lesión de alto grado según el control colposcópico evidencio NIC II.
15. La persistencia de lesiones pre invasivas del cérvix post cono LETZ fue de 0.48% (1) por lo que se concluye que el método de cono LETZ es un método muy eficiente para tratarlas.

6.2 RECOMENDACIONES

1. Se recomienda promover capacitaciones para personal médico en la utilización del cono LETZ, como un tratamiento rutinario en pacientes con lesiones pre invasoras del cérvix diagnosticadas por patología.
2. Se recomienda concientizar al personal médico en la captura de información de las fichas de las pacientes, en las consultas destinadas a los tratamientos en la unidad de colposcopia.
3. Se recomienda promover en el personal médico los programas de tamizaje con inspección visual con ácido acético, para identificar pacientes femeninas con potenciales lesiones pre invasoras del cérvix.
4. Se recomienda promover en la población femenina sexualmente activa, realizarse estudios de tamizaje para identificar potenciales lesiones pre invasoras del cérvix y coordinar con el sistema de salud pública realizarles la prueba de ADN para el VPH a las pacientes evaluadas.
5. Se recomienda coordinar con el sistema de salud pública la promoción de educación sexual y de forma preventiva la aplicación de la vacuna contra el VPH con el fin de minimizar los riesgos potenciales de lesiones pre invasoras del cérvix a niños y niñas entre 10 y 12 años.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Abraham AG, 2013. Prevención del cáncer de cuello uterino (PDQ®)–Versión para profesionales de salud. D'Souza G, Jing Y, et al.: Invasive cervical cancer risk among HIV-infected women: a North American multicohort collaboration prospective study. *J Acquir Immune Defic Syndr* 62 (4): 405-13, 2013. Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/tipos/cuello-uterino/pro/prevencion-cuello-uterino-pdq>. Consultado el 8-9-2014. Revisado el 8-9-2015.
2. Álvarez Rodas (2007) World Health Organization-International Agency for Research Cancer Screening Group. Histopathology and cytopathology of the cervix. Digital atlas, 2004. Disponible en CD, Biblioteca del Área de Patología, EJ. 2007. Manual de la clínica de detección temprana; patología cervical. Guatemala, OPS/OMS. 98 p.
3. Álvarez Rodas, EJ. (2007). Manual para el tamizaje del cáncer cervicouterino. Guatemala, MSPAS; OPS/OMS. 44 p.
4. Armando Rodríguez Salvá, Dr. Ángel A. Echavarría Aguilera, Dr. Pedro Murlá Alonso y Dr. Carlos Vázquez González. *Rev Cubana Hig Epidemiol* v.37 n.1 Ciudad de la Habana ene.-abr. 1999. Factores de riesgo del cáncer de cérvix en el municipio Cerro. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1561-30031999000100007&script=sci_arttext&lng=en#autores. Consultado el 30 julio de 2014.
5. CDC (2012). Division of STD Prevention (1999). Prevention of genital HPV infection and sequelae: report of an external consultants' meeting. Atlanta, GA: Retrieved January 4, 2012.
6. Cerigua, 2013, Disponible en: <https://cerigua.org/article/cancer-de-cervix-y-de-mama-siguiendo-matando-a-las-gua/>. Guatemala, 4 Feb. Cáncer de cérvix y de mama.
7. Cervical Cancer: NIH Consensus Statement 1996; 14(1): 1-38. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262002000400011. Consultado el 30 julio de 2014.
8. Franco Argote O, Valladares Vallín J, Pérez Ramos G. Neoplasia intraepitelial cervical en un área de salud. *Rev Cubana Obstet Ginecol* [Internet]. 2011 Ago [citado 17 Abr 2015]; 37(2): 193-203. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2011000200009&lng=es. Revisado el 7-7-2017.

9. JAMA 2012; 307(7):693–703. [PubMed Abstract]. Disponible en: <http://www.scielo.org.ve/> Gillison ML, Broutian T, Pickard RK, et al. Prevalence of oral HPV infection in the United States, 2009–2010. consultado el 30 julio de 2014.
10. Jo Ann Benda. Seminars in Oncology 1994. Disponible en: https://encolombia.com/medicina/revistas-medicas/ginecologia/vol-494/go_lesiones_e/. Consultado el 30 julio de 2014.
11. Lindeque BG, (2004) Cirugía para la neoplasia intraepitelial cervical: Comentario de la BSR La Biblioteca de Salud Reproductiva de la OMS; Ginebra: Organización Mundial de la Salud.
12. M C Solares, R Fanjul, A maestre, J Velasco (1999). Persistencia de infección por virus del papiloma humano tras conización cervical con asa de diatermia. Vol. 42 Núm. 7. Septiembre 1999. Revizado 30 julio de 2014. Disponible en: <http://zl.elsevier.es/es/r>. Revisado el 8-9-2015.
13. Pluvio J (2010). Unidad de Oncología Ginecológica y Patología Vulvo-cervical, Departamento de Obstetricia y Ginecología, Hospital Clínico San Carlos, Madrid, España. Vol. 53. Núm. 05. Mayo 2010.
14. RIVERAZ (2002), René, Aguilera T, Jorge y Larra in H, Angélica. EPIDEMIOLOGIA DEL VIRUS PAPILOMA HUMANO (HPV). Rev. Chil. Obstet. Ginecol, 2002, vol 67, no 6, p.501-506. Santiago Rev. chil. obstet. ginecol. v.74 n.4, REV CHIL OBSTET GINECOL 2009; 74(4): 259 – 262, revisado el 4 de mayor de 2014.
15. Yandell R. Avoiding conization for inadequate colposcopy, (2007) Suggestions for conservative therapy. J. Obstet Gynecol. 4:135-139. Laboratorio de Salud Pública, Secretaría Distrital de Salud.
16. Puig-Tintoré LM, Cortés J, Castellsagué X, Torné A, Ordi J, de San José S, et al. Prevención del cáncer de cuello uterino ante la vacunación frente al virus del papiloma humano. Prog Obstet Ginecol 2006;46 (Supl 2):5-62.
17. Scarinci IC, Garcia FA, Kobetz E, Partridge EE, Brandt HM, Bell MC, et al. Cervical cancer prevention: new tools and old barriers. Cancer 2010 Jun 1;116 (11):2531-42.
18. Spence AR, Goggin P, Franco EL. Process of care failures in invasive cervical cancer: systematic review and meta-analysis. Prev Med 2007 Aug;45(2-3):93-106.
19. Castle PE, Bulten J, Confortini M, Klinkhamer P, Pellegrini A, Siebers AG, et al. Age-specific patterns of unsatisfactory results for conventional Pap smears and liquid-based cytology: data from two randomised clinical trials. BJOG 2010 Aug;117(9):1067-73.
20. Sasieni P, Castanon A, Cuzick J. Effectiveness of cervical screening with age: population based case-control study of prospectively recorded data. BMJ 2009;339:b2968.

21. Castellsague X, Iftner T, Roura E, Vidart JA, Kjaer SK, Bosch FX, et al. Prevalence and genotype distribution of human papillomavirus infection of the cervix in Spain: the CLEOPATRE study. *J Med Virol* 2012 Jun;84 (6):947-56.
22. Moscicki AB, Cox JT. Practice improvement in cervical screening and management (PICSM): symposium on management of cervical abnormalities in adolescents and young women. *J Low Genit Tract Dis* 2010 Jan;14 (1):73-80.
23. Moss EL, Arbyn M, Dollery E, Leeson S, Petry KU, Nieminen P, et al. European Federation of Colposcopy quality standards Delphi consultation. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2013 Sep;170 (1):255-8.
24. Darragh TM, Colgan TJ, Cox JT, Heller DS, Henry MR, Luff RD, et al. The Lower Anogenital Squamous Terminology Standardization Project for HPV-Associated Lesions: background and consensus recommendations from the College of American Pathologists and the American Society for Colposcopy and Cervical Pathology. *Arch Pathol Lab Med* 2012 Oct;136 (10):1266-97.
25. Bulten J, Horvat R, Jordan J, Herbert A, Wiener H, Arbyn M. European guidelines for quality assurance in cervical histopathology. *Acta Oncol* 2011 Jun;50 (5):611-20.
26. Revista CES Medicina/ ISSN Impreso:0120-8705; Electrónico:2215-9177; EVALUACIÓN DE LA EFICACIA DE LA CONIZACIÓN CERVICAL CON RAIOFRECUENCIA EN PACIENTES CON NIC III PROFAMILIA 1996-1997. Disponible en: <http://revistas.ces.edu.co/index.php/medicina/article/view/1062>.
27. *Oncología* 2010; 20(3-4):99-104, Eficacia de la conización cervical con radiofrecuencia En pacientes diagnosticadas con NIC II y NIC III del servicio de patología cervical y colposcopia de Solca Quito (2003-2004). Disponible en: http://www.imbiomed.com/1/1/articulos.php?method=showDetail&id_articulo=74384&id_seccion=1604&id_ejemplar=7420&id_revista=107

VIII. ANEXO No. 1

Anexo 4

Criterios para la evaluación del informe final de tesis de maestría

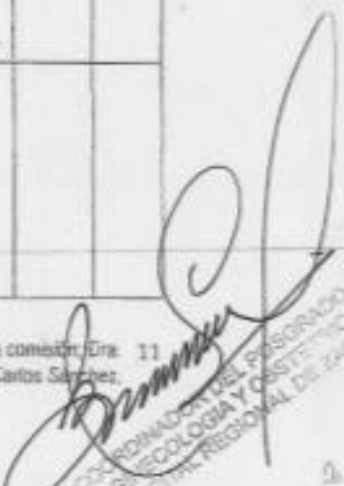
Maestría	<i>Ginecología y Obstetricia</i>
Nombre del estudiante	<i>Isabel David Hernández Díaz</i>
Título de la investigación	<i>Persistencia de tumores de alto grado en pacientes tratadas con cono leuz</i>

Escala de evaluación:

- A = Satisfactorio
- B = Parcialmente satisfactorio
- C = No satisfactorio es necesario reformular
- NA = No Aplica por el tipo de investigación

Criterios de evaluación	A	B	C	NA
Relevancia temática: <ul style="list-style-type: none"> • Enmarcación en las líneas de investigación • Pertinencia del tema en la disciplina del autor • Importancia académica y profesional de la investigación • Planteamiento teórico-práctico de actualidad 	✓			
Coherencia interna: <ul style="list-style-type: none"> • Orden lógico y secuencial en función del problema, objetivos, conclusiones y recomendaciones. • Correspondencia entre el problema a investigar y el tipo de diseño utilizado • Respuestas válidas a la problemática estudiada 	✓			
Fundamentación teórica: <ul style="list-style-type: none"> • Explicitación del marco teórico a partir de teorías preexistentes • Definición de categorías y conceptos con precisión y lenguaje técnico • Integración coherente de las categorías y conceptos al tema 	✓			
Rigor metodológico: <ul style="list-style-type: none"> • Selección y tamaño adecuada de la muestra • Variables del estudio analizadas de acuerdo a su categoría y escalas • Validación y confiabilidad de los datos • Correspondencia en el manejo y procesamiento de los datos • Análisis de datos de acuerdo al diseño de investigación utilizado • Medidas estadísticas pertinentes de acuerdo al tipo de análisis 	✓			
Redacción y estilo: <ul style="list-style-type: none"> • Respeto de las normas de presentación de la tesis. • Redacción del discurso académico. • Sintaxis y gramática adecuada. • Utilización de modos y tiempos verbales adecuados. • Normas de referencias bibliográficas propias al tipo de investigación. 	✓			

Comisión de la Unidad de Apoyo a la Investigación, Coordinador Dr. Mynor Guzmán, Miembros de la comisión: Dra. Rosa Julia Chirry, Dra. Gloria Ocampo, Dra. Carolina Durán, Dr. Luis Carlos Barrios, Dr. Carlos Sánchez.


 COORDINACIÓN DEL POSGRADO DE
 GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA
 INSTITUTO REGIONAL DE ZUCARMA

ANEXO No. 2

8.1 INSTRUMENTO UTILIZADO EN EPI-INFO

EDAD DE PACIENTES:

PROCEDENCIA:

ANTICONCEPTIVO UTILIZADO:

ACOS	AQV	CONDON	INYECCIÓN	DIU	NINGUNO	OTROS
------	-----	--------	-----------	-----	---------	-------

ANTECEDENTES GINECO OBSTÉTRICOS

MENARQUIA:

COITARQUIA:

GESTAS:

PARTOS:

ABORTOS:

CESAREAS:

RESULTADOS COLPOSCOPICOS PREVIOS A BIOPSIA:

LAG	LBG	ECTOPRIÓN	NORMAL
-----	-----	-----------	--------

RESULTADOS HISTOLÓGICOS DE BIOPSIA EN SACABOCADO PREVIO CONO LETZ:
BORDE PROFUNDO:

NIC I	Numero de casos
NIC I + VPH	Numero de casos
NIC II	Número de casos
NIC II + VPH	Número de casos
NIC III	Número de casos
NIC III + VPH	Número de casos

CONTROL COLPOSCÓPICO POS CONO LETZ:

LAG	LBG	ECTOPRIÓN	NORMAL
-----	-----	-----------	--------

CONTROL DE BIOPSIA EN SACA BOCADOS POS CONO LETZ:

NIC I	Número de casos
NIC I + VPH	Número de casos
NIC II	Número de casos
NIC II + VPH	Número de casos
NIC III	Número de casos
NIC III + VPH	Número de casos

8.2 CARTAS DE AUTORIZACIÓN PARA REALIZAR EL ESTUDIO



HOSPITAL REGIONAL DE ZACAPA
DIRECCIÓN EJECUTIVA



Zacapa, 20 de Enero de 2014.

Doctor
Josué David Hernández Díaz
Su Despacho

Respetable Doctor Hernández:

Reciba un cordial y atento saludo en nombre de la Dirección Ejecutiva del Hospital Regional de Zacapa, deseándole éxitos en sus labores diarias.

El motivo de la presente es para informarle que esta Dirección autoriza que realicen su trabajo de investigación en este Centro Asistencial, el cual es titulado **"PERSISTENCIA DE LAS LESIONES DE ALTO GRADO EN PACIENTES TRATADAS CON LETZ"**, ya que cumple con ser un estudio que no compromete la integridad del paciente.

Agradeciendo la atención a la presente, sin otro particular me suscribo de usted.

Atentamente,


Dr. Juan Tomás García Delgadillo
Director Ejecutivo
Hospital Regional de Zacapa



cc.Archivo

16 avenida, Barrio Cementerio Nuevo Zona 3, Zacapa, Guatemala, C.A.
Telefax 7941-3701 PBX 7931-6565 Ext. 101 Y 103.



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
HOSPITAL REGIONAL DE ZACAPA
MAESTRIA DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA



Zacapa, 14 de enero de 2014

Estimado Dr. Hernández:

Después de saludarlo y desearle éxito en sus labores diarias, le informo que apruebo el permiso para que pueda realizar su estudio sobre **"PERSISTENCIA DE LAS LESIONES DE ALTO GRADO EN PACIENTES TRATADAS CON LETZ"** en la unidad de colposcopia de este hospital.

Cordialmente,

Dr. Ennio Héctor Lara Castañeda
Coordinador Específico
Programa de Posgrado
Hospital Regional de Zacapa

COORDINADOR DEL POSGRADO DE
GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA
HOSPITAL REGIONAL DE ZACAPA

"ID Y ENSEÑAR A TODOS"

PERMISO DEL AUTOR PARA COPIAR EL TRABAJO

El autor concede permiso para reproducir total o parcialmente y por cualquier medio la tesis titulada: "**Persistencia de lesiones de alto grado en pacientes tratadas con LEEP**" para propósitos de consulta académica. Sin embargo, quedan reservados los derechos de autor que confiere la ley, cuando sea cualquier otro motivo diferente al que se señala lo que conduzca a su reproducción o comercialización total o parcial.