



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

FACULTAD DE MEDICINA

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

DELEGACIÓN SUR DEL DISTRITO FEDERAL

UNIDAD MÉDICA DE ALTA ESPECIALIDAD

HOSPITAL EN GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA No. 4

LUIS CASTELAZO AYALA

**PREVALENCIA DE BORDE POSITIVO POSTERIOR A
CONIZACIÓN CERVICAL EN EL MÓDULO DE COLPOSCOPIA DE
LA UNIDAD MÉDICA DE ALTA ESPECIALIDAD EN
GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA NO. 4, LUIS CASTELAZO
AYALA, IMSS EN EL PERIODO DE 2010 A 2012.**

R-2014-3606-19

T E S I S

QUE PRESENTA:

DR. MIGUEL ENRIQUE GARZA FLORES

**PARA OBTENER EL DIPLOMA EN LA ESPECIALIDAD DE:
GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA**

ASESOR:

DRA. JANETH MÁRQUEZ ACOSTA



MÉXICO, D.F.

FEBRERO 2014



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

DR. OSCAR ARTURO MARTÍNEZ RODRÍGUEZ
DIRECTOR
UNIDAD MÉDICA DE ALTA ESPECIALIDAD
HOSPITAL EN GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA No. 4 LUIS CASTELAZO
AYALA

DR. JUAN CARLOS MARTÍNEZ CHEQUER
DIRECTOR DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD

DRA. JANETH MÁRQUEZ ACOSTA
ASESOR
MÉDICO ADSCRITO
MODULO DE COLPOSCOPIA



Dictamen de Autorizado

Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud 3606
HOSPITAL DE GINECO OBSTETRICIA NUM. 4 LUIS CASTELAZO AYALA, D.F. SUR

FECHA 11/02/2014

DRA. JANETH MÁRQUEZ ACOSTA

P R E S E N T E

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título:

Prevalencia de borde positivo posterior a conización cervical en el módulo de colposcopia de la unidad médica de alta especialidad en Ginecología y Obstetricia No.4, Luis Castelazo Ayala, IMSS en el periodo de 2010 al 2012.

que usted sometió a consideración de este Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de Ética y de investigación, por lo que el dictamen es **A U T O R I Z A D O**, con el número de registro institucional:

Núm. de Registro

R-2014-3606-19

ATENTAMENTE

DR.(A). OSCAR ARTURO MARTÍNEZ RODRÍGUEZ

Presidente del Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud No. 3606

IMSS

SEGURIDAD Y SALUD PARA TODOS

AGRADECIMIENTOS:

A Dios, por darme la gracia de vivir día con día con la esperanza de que todo saldrá bien y cuando no sucede así es porque me está preparando algo mejor. Por amarme tanto y darme lo que necesito a su debido tiempo. Por demostrarme que aunque las cosas se vean muy difíciles me da la plena confianza que a su lado todo es más fácil.

A mis papás, por enseñarme a no rendirme, por demostrarme su amor con hechos, porque, al igual que con mis hermanos, fuimos su mejor inversión. Por darme la mejor herencia que pude haber recibido: una fe y educación. Porque ustedes son mi ejemplo a seguir y mayor motivación, los amo.

A mis hermanos, porque a pesar de la distancia siento su apoyo incondicional tal y como sucedía en nuestras primeras aventuras como cómplices.

A mis maestros, por sus enseñanzas en la más noble de todas las artes.

A la Dra. Janeth Márquez Acosta, por creer en este proyecto y en mí, ¡lo logramos!

A mis compañeros de generación, los guardo a todos en mi corazón.

Y a esas personas que encontré en este camino y que se convirtieron en mis más grandes amigos: Alejandra, Eder y Lamberto.

ÍNDICE

Resumen	6
Hoja de datos	7
Introducción	8
Planteamiento del problema	14
Justificación	15
Objetivos	16
Hipótesis	17
Diseño	18
Material y métodos	19
Variables	20
Descripción de procedimientos	25
Recursos	26
Validación de datos	27
Consideraciones éticas	28
Resultados	29
Discusión	42
Conclusiones	44
Bibliografía	45
Anexos	47

I. RESUMEN

Título. Prevalencia de borde positivo posterior a conización cervical en el módulo de colposcopia de la Unidad Médica de Alta Especialidad en Ginecología y Obstetricia No. 4, Luis Castelazo Ayala, IMSS en el periodo de 2010 a 2012.

Antecedentes. El cáncer cérvicouterino (cc) es la segunda causa de mortalidad por neoplasias malignas en la mujer. El cc está precedido por una larga fase de enfermedades preinvasoras llamadas en conjunto lesión intraepitelial (LIE). La infección por VPH de alto riesgo se considera como el factor etiológico más importante en el desarrollo de una LIE y cc. Cerca del 20 a 40% de las LIE de bajo grado (LIEBG) progresarán a LIE de alto grado (LIEAG). El tratamiento quirúrgico de la LIE constituye una parte importante de la atención del cáncer ginecológico en todo el mundo; la conización cervical es considerada el tratamiento de elección de LIEAG, siendo un procedimiento tanto diagnóstico como terapéutico y que preserva la función reproductiva. Las técnicas más conocidas son el asa diatérmica, el cono con bisturí o realizado con láser. La conización LEEP es el procedimiento de elección por sus múltiples ventajas. El estado de los márgenes de resección es de suma importancia para el riesgo de lesión residual y de recidiva. Estas se asocian a la presencia de márgenes positivos en la biopsia escisional hasta en un 50%, contra un 15% en pacientes con presencia de márgenes negativos.

Objetivo. Conocer la prevalencia del reporte de borde positivo en las piezas de patología de las pacientes sometidas a escisión cervical por diagnóstico de LIE.

Metodología. Se realizó un estudio observacional, retrospectivo, longitudinal, descriptivo, abierto, en pacientes sometidas a conización cervical en el período de tiempo referido. A través de la captura y análisis de datos del expediente electrónico de cada paciente incluida en el estudio. Se analizaron los datos con medidas de tendencia central para determinar la prevalencia de borde positivo y se correlacionaron con las características clínicas e histopatológicas.

Resultados. Se obtuvo una muestra de 201 pacientes a quienes se les realizó conización cervical de las cuales 154 tuvieron lesión intraepitelial de algún tipo. Se obtuvieron 56 pacientes con borde positivo que corresponde al 36.3%. La edad promedio de las pacientes con borde positivo fue de 42.5 años y 38.6 años en pacientes con borde negativo. 34.5% de las pacientes con borde positivo iniciaron vida sexual antes de los 18 años. El 48.9% de pacientes con colposcopia no satisfactoria presentaron borde positivo vs. 31.4% de pacientes con colposcopia ampliada satisfactoria y borde positivo. El 80% de pacientes con LEC precono con LIEAG tuvo borde positivo, al compararlas con pacientes con LEC sano se demostró una significancia estadística con $p < 0.02$. Se encontró una significancia estadística al comparar pacientes que tuvieron LEC transcono con LIEAG e invasor con pacientes con LEC negativo con $p < 0.0005$ y $p < 0.01$ respectivamente. El 37.6% de las pacientes con reporte histopatológico con LIEAG/cc y el 73.3% de pacientes con diagnóstico de invasor tuvieron borde positivo con significancia estadística al comparar lesiones de bajo grado vs. alto grado e invasor con $p < 0.06$ y $p < 0.0003$.

Conclusiones. Se obtuvo una prevalencia ligeramente mayor de borde positivo en pacientes sometidas a conización cervical comparado con la literatura. Se correlacionó estadísticamente pacientes con edad mayor de 50 años, mayor grado de lesión y lesiones en canal endocervical.

II. HOJA DE DATOS

1. DATOS DEL ALUMNO	
Apellido Paterno:	Garza
Apellido Materno:	Flores
Nombre (s):	Miguel Enrique
Teléfono:	833 343 1547
Universidad:	Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad o Escuela:	Facultad de Medicina
Carrera:	Ginecología y obstetricia
No. de cuenta:	510222226
2. DATOS DEL ASESOR	
Apellido Paterno:	Márquez
Apellido Materno:	Acosta
Nombre (s):	Janeth
3. DATOS DE LA TESIS	
Título: Subtítulo:	PREVALENCIA DE BORDE POSITIVO POSTERIOR A CONIZACIÓN CERVICAL EN EL MÓDULO DE COLPOSCOPIA DE LA UNIDAD MÉDICA DE ALTA ESPECIALIDAD EN GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA NO. 4, LUIS CASTELAZO AYALA, IMSS EN EL PERIODO DE 2010 A 2012.
No. de páginas:	47
Año:	2014

III. INTRODUCCIÓN.

El cáncer cervicouterino (cc) es la segunda causa de mortalidad por neoplasias malignas en la mujer al producir hasta 11 muertes por día afectando al grupo de edad de 25 – 69 años y solamente es superado por el cáncer de mama. En nuestro país es considerado un problema de salud pública que se presenta principalmente en la población de nivel socioeconómico bajo y frecuentemente se encuentra en estadios avanzados al momento del diagnóstico. El cc esta precedido por una larga fase de enfermedades preinvasoras, cuyas características son desorganización estructural por alteraciones de la maduración y anomalías nucleares, así como proliferación de células atípicas confinadas en el estrato intraepitelial. Dichas alteraciones precursoras son llamadas en conjunto lesión intraepitelial (LIE). Un buen conocimiento de la etiología, la fisiopatología y la evolución natural de la LIE proporciona una buena base para la inspección visual y el diagnóstico colposcópico, así como para comprender los principios del tratamiento de estas lesiones, ya que es indudable que la detección, el diagnóstico y la erradicación de las lesiones precursoras previenen el desarrollo del cáncer invasor de cuello uterino con un importante impacto en la morbimortalidad de la mujer. Actualmente uno de los objetivos principales de los programas de detección del cc es encontrar la lesión precursora cuyo diagnóstico y tratamiento son ambulatorios y sencillos, amén de proporcionar excelentes resultados. Con estas acciones se previene su progresión a la forma invasora.¹

La etiopatogenia de esta enfermedad ha podido ser investigada en forma detallada gracias a avances en biología celular, molecular e inmunología. Estos avances han permitido conocer el rol del virus papiloma humano en el desarrollo de lesiones premalignas y malignas del cuello uterino y han tenido importantes implicancias en la metodología del tamizaje, diagnóstico y tratamiento de esta enfermedad. La infección por virus de papiloma de alto riesgo (VPH) es considerada como el factor etiológico más importante en el desarrollo de LIE y cc. El enlace entre el cc y el VPH fue demostrado a

principios de los años 80's por el doctor Harald zur Hausen y la infección es un requisito necesario, aunque no suficiente para el desarrollo de esta enfermedad.²

El virus del papiloma humano constituye la infección de transmisión sexual más frecuente, se estima que unos 6.2 millones de personas contraen la infección cada año en EE.UU. Numerosos tipos de VPH genital pueden producir una infección que remitiría o persistiría y causará una LIE y en algunas ocasiones cáncer, sobre todo en mujeres con infección persistente.^{3, 4}

La mayoría de las lesiones leves o moderadas revierten espontáneamente en individuos inmunocompetentes. Se sabe que más del 70% de las adolescentes sexualmente activas y mujeres jóvenes adquieren una infección por VPH. Sin embargo, la mayoría son transitorias y solo cerca del 25% desarrollan una LIE de bajo grado (LIEBG), y solo del 20 a 40% de estas LIEBG progresarán a LIE de alto grado (LIEAG). Esto significa que de aquellas mujeres que adquieren una infección por VPH, solo el 5 o 10% desarrollarán una LIEAG, mientras que cerca del 90% de las mujeres infectadas no mostrarán evidencia alguna del tipo viral adquirido después de 12 a 36 meses (regresión). A pesar de su potencial oncogénico, la infección por VPH es un fenómeno transitorio que puede revertirse espontáneamente o permanecer en estado latente en el 80 % de casos detectados, por lo que es una causa necesaria pero insuficiente para el desarrollo de enfermedad, y se han establecido diversos factores y cofactores de riesgo involucrados en dicho desarrollo como son: factores ambientales, factores relacionados con el huésped y factores virales. Algunos de estos factores incluyen el nivel de esteroides (relacionado a la ingesta prolongada de anticonceptivos hormonales, el número de embarazos y la edad), el efecto mutagénico de las sustancias carcinogénicas del tabaco, la conducta sexual de la población (incluyendo la edad de la primera relación sexual, el número de parejas y la higiene), el estado socioeconómico y nivel de escolaridad (que pudieran relacionarse a la nutrición, los niveles de antioxidantes y el acceso a los sistemas de

cribado), el estado inmunológico (que disminuye con la edad, en personas VIH positivas o con trasplante de órganos y varía debido a polimorfismos del complejo mayor de histocompatibilidad), la susceptibilidad genética y la coinfección con otros patógenos (en este punto resalta *Chlamydia trachomatis* tipos I, D y G), etc.^{5,6}

En años recientes, se ha visto un incremento a nivel mundial en la prevalencia de la LIE. La mayoría de las mujeres que desarrollan cc tienen entre 40 y 50 años de edad. Sin embargo, cada vez es más común ver mujeres jóvenes infectadas por VPH, que a edades de 30 años se les diagnostica cc.

El tratamiento quirúrgico de la LIE constituye una parte importante de la atención del cáncer ginecológico en todo el mundo. La conización cervical es considerada como un procedimiento tanto diagnóstico como terapéutico y muestra especial valor en pacientes jóvenes porque preserva la función reproductiva. Las técnicas más conocidas son el uso de asa diatérmica, otras son el cono con bisturí o realizado con láser, sin embargo no hay ninguna técnica quirúrgica conservadora que sea claramente más efectiva que otras para tratar y erradicar la LIE.

La conización cervical del cuello uterino es considerada el tratamiento de elección de las LIE de alto grado. Desde su introducción a la práctica clínica, la cirugía de radiofrecuencia (Loop Electrosurgical Escisión Procedure) o conización LEEP, se ha ubicado como procedimiento de elección para dicha intervención, por su simplicidad de ejecución, el carácter de ambulatoria, su bajo costo, las escasas complicaciones y los buenos resultados del corto y largo plazo para el control de estas lesiones.

Dentro de las ventajas que ofrecen dichas técnicas son el permitir una resección cervical simple y rápida, se puede realizar con anestesia local. Esto lo hace una técnica ideal para realizarse de forma ambulatoria y efectuarse directamente en la sala de colposcopia. Se realiza mediante control colposcópico directo y utilizando asas de tamaños diferentes (anchura y profundidad) o con asas de tamaño adaptable, y permite efectuar una

resección totalmente adaptada al tamaño y la topografía de la lesión (y de la zona de transformación) y a la morfología cervical.⁷

La resección con asa diatérmica se realiza con exposición del cuello uterino con un espéculo que tenga implementado un sistema de extracción de humo para evitar que el mismo obstaculice la visión del cirujano. Se visualizan los límites internos y externos de la zona de transformación, la resección se realiza en modo de sección pura, mediante control colposcópico directo, con un solo movimiento de velocidad constante e idealmente lateral. Se inicia sobre el borde lateral, por fuera del límite externo de la zona de transformación, introduciéndose directamente en el tejido cervical de la profundidad deseada, es decir, adaptada a la posición del límite interno de la zona de transformación. A continuación, el asa se desplaza en sentido lateral, manteniendo la misma posición en profundidad en el tejido cervical, el movimiento lateral se interrumpe y el asa se retira una vez que se ha llegado por fuera del límite lateral externo contralateral de la zona de transformación.⁸

Durante el tratamiento de una LIE del cuello uterino, el estado de los márgenes de resección es de suma importancia para el riesgo de lesión residual y de recidiva. A pesar de que existan márgenes sanos, se puede presentar lesión residual estimándose en 3% y aumenta hasta 18% si los márgenes son positivos. De ahí la importancia de realizar el cono cervical mediante control colposcópico ya que se logran observar las características de la lesión como posición exacta, extensión, límites internos y externos así como la morfología cervical, lo que permite al cirujano garantizar que se realiza un procedimiento idóneo y lo mas eficaz posible. Es importante referir que a pesar de existan márgenes positivos, el riesgo de lesión residual o recidiva sigue siendo minoritario.^{9, 10}

Anteriormente el hallazgo de persistencia o recurrencia de enfermedad indicaban la realización de una nueva intervención, para resección de los márgenes positivos, sin embargo la asociación al riesgo de complicaciones obstétricas y neonatales dependiendo

el volumen cervical reseado, contraindican la realización inmediata de una segunda intervención terapéutica en estas pacientes, comparado con el riesgo de lesión residual, si son pacientes a las cuales se les puede dar seguimiento. La única indicación para realizar una nueva resección de entrada es la existencia o la sospecha de una lesión invasora en márgenes no sanos. Si se descubre una lesión residual o una recidiva durante el seguimiento postoperatorio también está indicado realizar una nueva escisión.¹¹ En un artículo publicado en China en 2009 se estudiaron los factores predictores y la significancia clínica de los márgenes positivos en cono en pacientes con LIEAG. En éste, son 5 los factores que han sido bien relacionados con márgenes positivos. De ellos, cuatro, paridad, resultado citológico, LIEAG en múltiples cuadrantes y profundidad del cono, tuvieron valores predictivos significativos, con un riesgo relativo de 3.02, 1.92, 4.6 y 2.03 respectivamente. El factor de multi cuadrantes que involucran glándulas endocervicales fue también valorado, pero este factor fue excluido en el análisis multivariable porque tiene alta correlación con LIEAG multivariable.¹²

Estudios de Lu y col. demostraron la presencia de enfermedad residual en 56.5% de las pacientes de 50 años de edad o mayores y en 29% de aquellas menores de 50. También encontraron que una edad mayor de 50 años está asociada con enfermedades persistentes/residuales en mujeres que se sometieron a una conización por LIEAG y que tuvieron al menos 1 seguimiento citológico/histológico dentro del año posterior a la conización.¹³

Otro de los factores predisponentes para la persistencia o recurrencia de enfermedad es la presencia de márgenes positivos en la biopsia escisional hasta en un 50%, contra un 15% en pacientes con presencia de márgenes negativos. Así mismo se reporta una prevalencia del 80% de neoplasia cervical persistente o recurrente con legrado endocervical (LEC) positivo contra el 18% con LEC negativo y 20% con muestra insuficiente.^{14,15}

En un trabajo realizado en la Universidad de Zhejiang, en Hangzhou, y del Hospital Jinhua Guangfu, en Zhejiang, China se identificaron cuatro factores pronóstico que se asociaban con presencia de márgenes positivos, ellos son: el método de conización siendo mayor el riesgo en aquellas pacientes tratadas con escisión electroquirúrgica con asa (LEEP) con un riesgo relativo de 7.3 (con un intervalo de confianza del 95 %, 6.2-13.6) correspondiente al 24.1 %, vs 4.8% en pacientes que fueron tratadas con cono con bisturí frío; el grado de enfermedad con un riesgo relativo de 3.5 (intervalo de confianza del 95%, 2.5-5.6) con pacientes con carcinoma in situ, comparado con mujeres con displasia severa (26.2 % vs 10.7%); el alcance de la lesión de más de 2/3 partes del cuello uterino a la inspección visual a comparación de mujeres con lesiones de tamaños más pequeños 17 vs 11.3% con un riesgo relativo de 1.3 (IC 95%, 1.1-2.3); por último el estado menopáusico se determinó que es más alta en pacientes postmenopáusicas que en premenopáusicas (35-4% vs 11-6%) con un riesgo relativo para pacientes postmenopáusicas de 3 (IC95%, 1.0 – 12.2)

En un estudio realizado en Chile se encontró el hallazgo de un marcado incremento de enfermedad residual en la pieza de histerectomía (desde un 24% a un 54%) cuando el porcentaje de cuello comprometido por lesión de alto grado excede el 75%, con la conclusión de continuar estrechamente el seguimiento de las pacientes y en algunos casos optar por una conducta más radical y tratamiento definitivo con una histerectomía.¹⁶

Al igual que el anterior, Demopolous asoció el tamaño de la lesión así como el compromiso de glándulas endocervicales para la persistencia - recurrencia de márgenes positivos.¹⁷

IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

¿Cuál es la prevalencia del reporte de borde positivo en los resultados histopatológicos de las pacientes sometidas a conización cervical en el módulo de colposcopia de la Unidad médica de Alta Especialidad en Ginecología y Obstetricia No. 4 Luis Castelazo Ayala en el periodo de enero de 2010 a junio de 2012?

V. JUSTIFICACIÓN.

La escisión cervical por LIE, es uno de los procedimientos ambulatorios ginecológicos que más se realizan en nuestro hospital; junto con la las biopsias de glándula mamaria, constituye un procedimiento diagnóstico y terapéutico para el manejo de las lesiones precursoras del cáncer de cuello uterino, por lo que su correcta realización, con adecuada evaluación de su desempeño nos ayudará a conocer si se les está brindando a las derechohabientes un adecuada tratamiento y si se disminuye el riesgo de morbimortalidad por cc. El conocimiento de la prevalencia de los reportes histopatológicos de bordes positivos en las pacientes que son sometidas a escisión cervical, así como de las características clínicas que presentan dichas pacientes, nos permitirán saber el perfil demográfico de las pacientes que estamos atendiendo, conocer cuáles son los factores que más se asocian a tener borde positivo y a evaluar el mejor conducta en el seguimiento y vigilancia de éstas pacientes.

No hay antecedentes o registros en nuestro hospital sobre ésta información, no se conocen el porcentaje de éxito, la persistencia de la enfermedad así como la progresión a carcinoma cervical, y por lo tanto, el pronóstico, ya que no se han realizado estudios formales. Con este estudio se pretende evaluar uno de los procedimientos terapéuticos ambulatorios que más se realizan en nuestro hospital, su éxito y establecer el precedente para poder continuar estudios que establezcan a largo plazo cual es la mejor conducta terapéutica en los pacientes en las que se encuentren estos resultados.

VI. OBJETIVOS.

General

Conocer la prevalencia del reporte de borde positivo en las piezas de patología de las pacientes sometidas a escisión cervical por diagnóstico de LIE en el HGO 4 UMAE LCA.

Específicos.

Determinar las características clínicas que prevalecen en las pacientes con reporte histopatológico de borde positivo posterior a conización cervical.

VII. HIPÓTESIS.

No se necesita por ser un estudio de prevalencia, descriptivo.

VIII. DISEÑO.

Se trata de un estudio observacional, retrospectivo, longitudinal, descriptivo, abierto.

IX. MATERIAL Y MÉTODOS.

1) Universo de estudio.

Todas las pacientes tratadas con escisión cervical con cualquier técnica, por diagnóstico de LIE, en el módulo de colposcopia en el HGO 4 UMAE LCA de enero de 2010 a junio de 2012

2) Tamaño de la muestra.

Todas las pacientes tratadas con cono cervical con expediente completo.

3) Criterios de selección:

a). Criterios de Inclusión. Pacientes del sexo femenino, con presencia de LIE, manejadas con cono cervical con cualquier técnica, que tengan expediente completo y al menos una cita de control.

b) Criterios de exclusión. Pacientes con información incompleta en el expediente.

c) Criterios de eliminación. Pacientes dadas de baja del sistema de seguridad social y que no cuenten con expediente o que no continuaron su control colpocitoscópico en esta unidad

4) Sistema de captación de la información

Se diseñó una hoja de recolección de datos. (Ver anexo).

X. VARIABLES

Independientes:

Edad

Definición operativa: Número de años cumplidos al momento de la realización del cono cervical.

Escala de medición: Numérica.

Categoría de las variables: Cuantitativa continua.

Gestas.

Definición operativa: Número de embarazos que tiene la paciente al momento de la primera valoración colpocitoscópica.

Escala de medición: Numérica.

Categoría de las variables: Cuantitativa continua

Partos.

Definición operativa: Número de eventos obstétricos que incluye el paso de un producto mayor de 500 gramos o 22 semanas a través del canal del parto

Escala de medición: Numérica.

Categoría de las variables: Cuantitativa continua.

Cesáreas.

Definición operativa: Número de partos vía abdominal.

Escala de medición: Numérica.

Categoría de las variables: Cuantitativa continua

Abortos.

Definición operativa: Número de embarazos menores de 22 semanas o 500 gramos que ameritan o no manejo con maniobras de evacuación uterina.

Escala de medición: Numérica.

Categoría de las variables: Cuantitativa continua.

Inicio de vida sexual activa.

Definición operativa: Edad en años de la primera relación vaginal o anal.

Escala de medición: Numérica.

Categoría de las variables: Cuantitativa continua

Parejas sexuales.

Definición operativa: Número de personas con las cuales la paciente ha sostenido una relación sexual

Escala de medición: Numérica.

Categoría de las variables: Cuantitativa continua

Inmunosupresión.

Definición operativa: Patología concomitante que reduce la capacidad de respuesta del sistema inmune asociada a la fisiopatología de la misma. Se incluyen diabetes mellitus, hipertensión arterial sistémica, HIV y otras.

Escala de medición: Nominal

Categoría de las variables: 1. Con inmunosupresión
2. Sin inmunosupresión.

Tabaquismo.

Definición operativa: Consumo de tabaco o sus derivados de manera diaria, se establece como positivo o negativo.

Escala de medición: Nominal

Categoría de las variables: 1. Positivo
2. Negativo.

Diagnóstico de envío.

Definición operativa: Entidad nosológica por la cual es enviada a la paciente incluye: Infección por virus del papiloma humano, prueba molecular positiva (PCR o captura de

híbridos), LIEBG por PAP, LIEAG por PAP, cáncer invasor, biopsia alterada, colposcopia alterada.

Escala de medición: nominal

Categoría de las variables: 1. IVPH prueba molecular

2. LIEBG por PAP

3. LIEAG por PAP

4. CC invasor

5. Biopsia alterada

6. Colposcopia alterada.

Colposcopia precono.

Definición operativa: Diagnóstico colposcópico realizado previo a la realización del cono.

Incluye LIEBG, LIEAG, Invasor y sano. Escala de medición: nominal

Categoría de las variables: 1. LIEBG, 2. LIEAG, 3. Invasor, 4. Sana.

Colposcopia satisfactoria o no satisfactoria.

Definición operativa: Característica de la colposcopia en la cual se determina si se observa la unión escamo-columnar en su totalidad o no. Tipo de variable: Cualitativa.

Escala de medición: 1 Satisfactoria, 2. No satisfactoria.

PAP pre cono.

Definición operativa: Resultado de la realización de la prueba de Papanicolaou. Tipo de variable: Cualitativa. Escala de medición: 1. Sano, 2. LIEBG, 3. LIEAG, 4. Sospecha de invasor, 5. Adenocarcinoma, 6. ASC US, ASC H.

LEC pre cono.

Definición operativa: Reporte de patología de legrado endocervical. Tipo de variable: Cualitativa. Escala de medición: 1. Sano, 2. LIEBG, 3. LIEAG, 4. Descartar adenocarcinoma, 5. Insuficiente.

Biopsia precono.

Definición operativa: Resultado de patología de biopsia cervical. Tipo de variable: Cualitativa. Escala de medición: 1. sano, 2. LIEBG, 3. LIEAG, 4. invasor.

Diagnóstico precono.

Definición operativa: Diagnóstico integral que incluye colposcopia, PAP, LEC, biopsia cervical. Tipo de variable: Cualitativa.

Escala de medición: 1. LIEBG, 2. LIEBG persistente, 3.

Discrepancia colpohistocitoscópica, 4. LIEAG, Sospecha de invasor (microinvasor), 5. Adenocarcinoma in situ, 6. Compromiso de canal (extensión glandular, ASC – H).

Tipo de cono.

Definición operativa: Técnica de realización de cono. Tipo de variable: Cualitativa. Escala de medición: 1. LEEP, 2. LLETZ, 3. Frío.

Fecha de cono.

Definición operativa: Mes y año de realización del procedimiento. Tipo de variable: Cuantitativa. Escala de medición: Mes/Año. (mm/aaaa)

Dependientes.

Reporte histopatológico exocono.

Definición operativa: Resultado de patología realizado en conos LEEP, LLETZ y cono frío.

Tipo de variable: Cualitativa. Escala de medición: 1)Sano, 2) LIEBG, 3) LIEAG/ cc in situ, 4) Microinvasor

Reporte histopatológico endocono.

Definición operativa: Resultado de patología solo realizado en conos LLETZ. Tipo de variable: Cualitativa. Escala de medición: 1) Sano, 2) LIEBG, 3) LIEAG, 4) Invasor o adenocarcinoma.

Reporte histopatológico LEC.

Definición operativa: Resultado de patología de legrado endocervical. Tipo de variable: Cualitativa. Escala de medición: 1) Sano, 2) LIEBG, 3) LIEAG, 4) Descartar adenocarcinoma, 5) Insuficiente.

Márgenes.

Definición operativa: calidad de los márgenes del cono. Positivo con presencia de enfermedad en al menos un margen del cono. Negativo, sin evidencia de lesión en el cono. Tipo de variable. Cualitativa. Escala de medición. 1. Positivo 2. Negativo.

Conducta.

Definición operativa: Plan de manejo que se toma a partir del resultado final de patología, Tipo de variable: cualitativa. Escala de medición. 1. Seguimiento, 2. Segundo cono, 3. Histerectomía total abdominal, 4. Envío a oncología.

XI. DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTOS.

Se consultó la libreta de control de procedimientos colposcópicos, localizada en el módulo de colposcopia, del total de pacientes se realizó un listado con el nombre y número de afiliación de las pacientes a quienes se les realizó un cono mediante electrocirugía

Se incluyó para el estudio quienes cumplieron los criterios de selección, posteriormente se consultó los expedientes clínicos en el Expediente electrónico y se ingresaron los datos de las variables ya establecidas previamente a una hoja de recolección de datos del programa Excel versión 2010 con el cual se procesaron y se obtuvieron medidas de tendencia central de las variables.

Del total de conos se obtendrá el porcentaje de conos positivos para obtener la prevalencia. Se reportó y/o comparó las variables clínicas y sociodemográficas de las pacientes del estudio mediante pruebas estadísticas simples. Igualmente, de cada variable clínica y su relación con la presencia de borde positivo o negativo se hizo una comparación por separado para variables cualitativas mediante una prueba de comparación a través de proporciones (χ^2), estableciéndose una significancia estadística a partir de resultados menores al 5% ($p < 0.05$).

XII. RECURSOS.

1. Humanos.

Investigador principal: Dr. Miguel Enrique Garza Flores.

Realización de revisión bibliográfica, protocolo de investigación, recolección de datos, procesamiento y análisis de resultados. 20 horas a la semana

Investigador responsable: Dra. Janeth Márquez Acosta. Tutora de tesis. 5 horas a la semana.

2. Materiales.

Se contó con lo necesario para realizar el proyecto

3. Recursos financieros.

No se requirió financiamiento ya que se cuenta con lo necesario.

XIII. VALIDACIÓN DE DATOS.

La validación de datos fue mediante estadística descriptiva con medidas de tendencia central y dispersión: rango, media, mediana, moda, desviación estándar, proporciones o porcentajes. La presentación de resultados se realizó con tablas y gráficas.

Para el análisis estadístico se utilizó la prueba de Chi cuadrada.

XIV. CONSIDERACIONES ÉTICAS.

Se sometió este protocolo a evaluación por el CLIEIS 3606 de la UMAE con folio número el cuál fue aprobado.

Todos los procedimientos estarán de acuerdo con lo estipulado en el Reglamento de la ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud y con los lineamientos de Helsinki.

XV. RESULTADOS.

Se realizaron un total de 201 conos durante el periodo de estudio, de los cuales se confirmó lesión en el reporte de patología definitivo en 154 casos (76.6%), que fueron los que se contemplaron para nuestro estudio. Gráfico 1. Los 154 resultados de cono se dividieron en dos grupos: Grupo 1 (n=56) de pacientes con reporte de patología de borde positivo para lesión en la pieza quirúrgica (36.3%) y Grupo 2 (n=98) pacientes con borde negativo (63.7%). Gráfico 2.

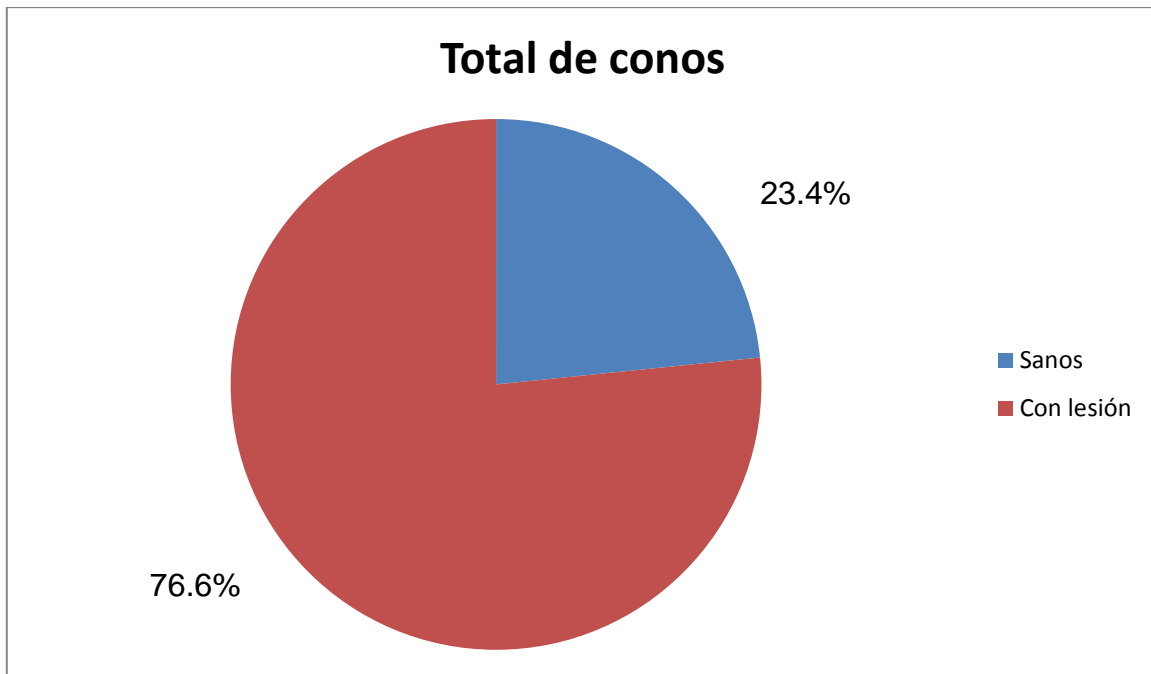


Gráfico 1. Proporción entre casos con lesión y los conos sanos según el resultado de patología.

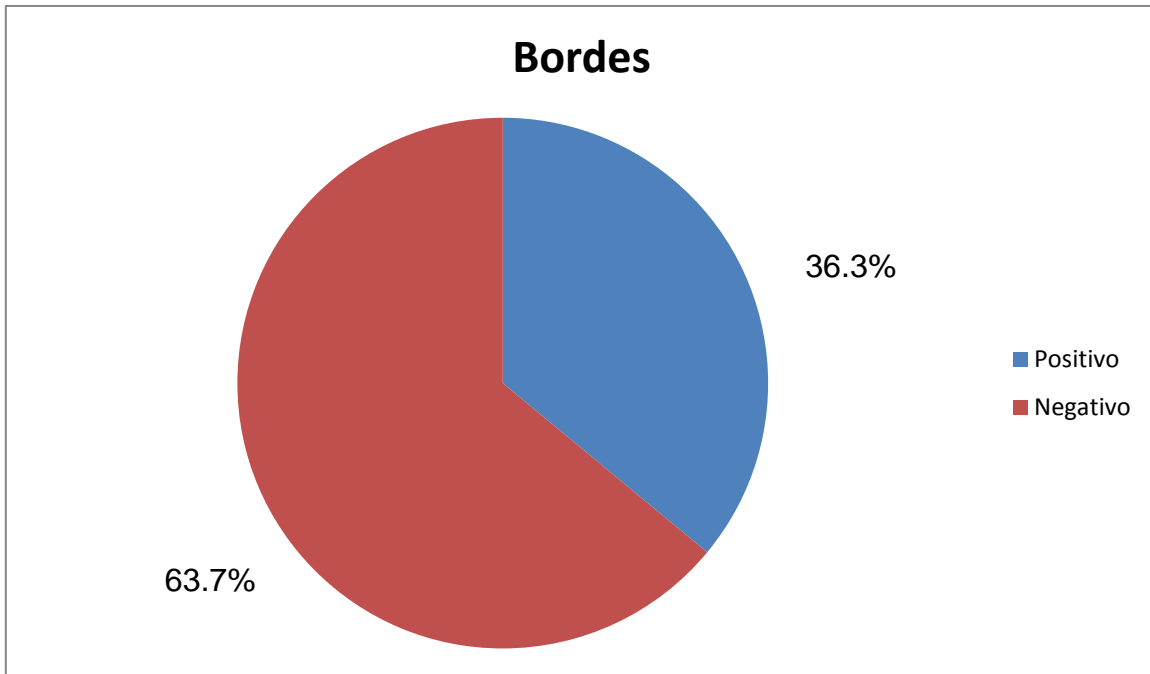


Gráfico 2. Proporción de resultado de márgenes positivos en bordes con lesión.

La edad media de las pacientes fue de 40 años (21-68). En el Grupo 1 la edad promedio fue de 42.5 años, y en el grupo 2 el promedio fue de 38.6 años. Al comparar en cada grupo la edad contra la presencia de reporte de borde positivo, se encontró que aquellas pacientes mayores de 50 años tenían mayor incidencia de borde positivo en la pieza de patología que las menores a 50 años, con una significancia estadística $p < 0.001$.

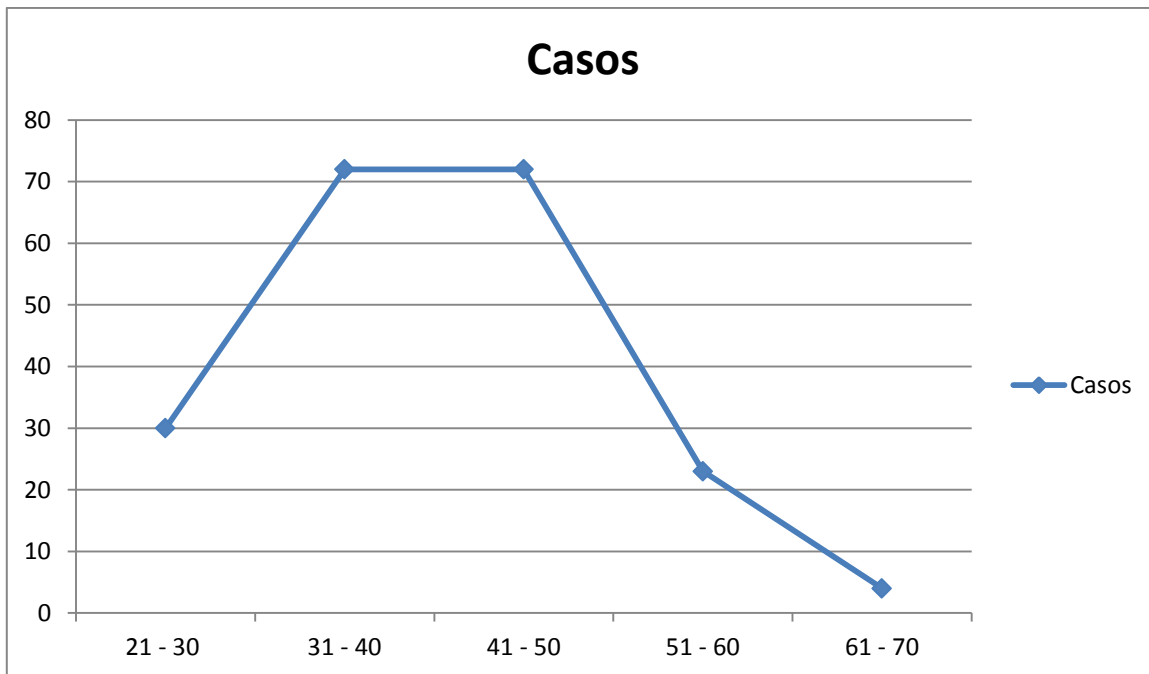


Grafico 3. Número de casos de conos realizados por rangos de edad.

La indicación de cono o diagnósticos preoperatorios fueron: LIEBG en 10 casos, 34 pacientes con LIEBG persistente, 56 por discrepancia citocolpohistológica, 94 por LIEAG y CC in situ, 5 sospecha de invasor y 2 por compromiso de canal. Como se puede observar en la grafica 4, el diagnóstico de mayor frecuencia fue LIEAG.

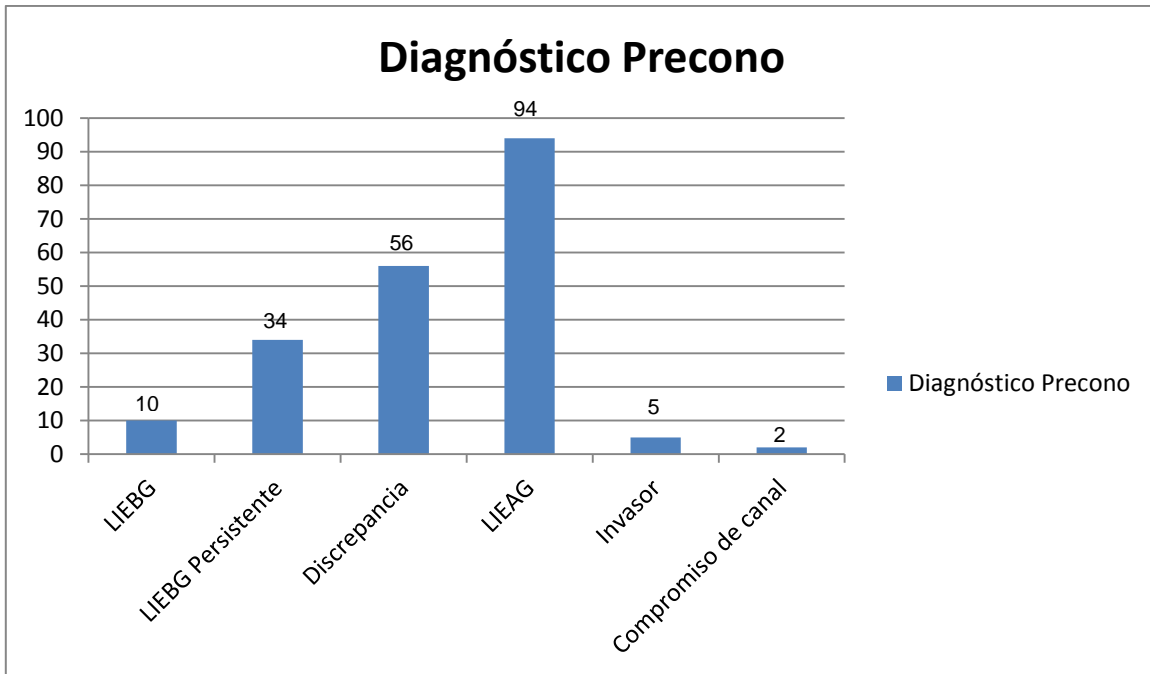


Gráfico 4. Diagnósticos preoperatorio

En cuanto al número de gestas se encontró que la mayoría habían tenido más de dos embarazos. Gráfico 5.

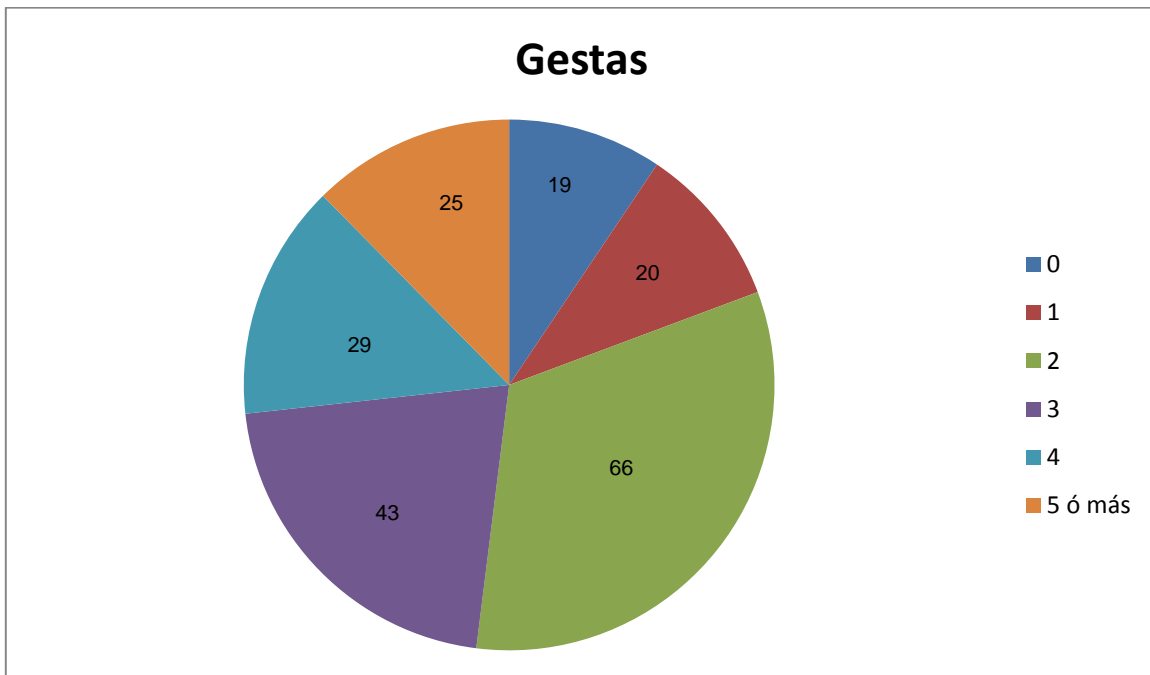


Gráfico 5. Proporción según número de gestas en pacientes sometidas a cono cervical.

La edad de inicio de vida sexual activa promedio fue de 19 años. Un 35.7% de las pacientes reportaron un inicio de su vida sexual a los 17 años o antes y en una tercera parte de ellas se reporto borde positivo.

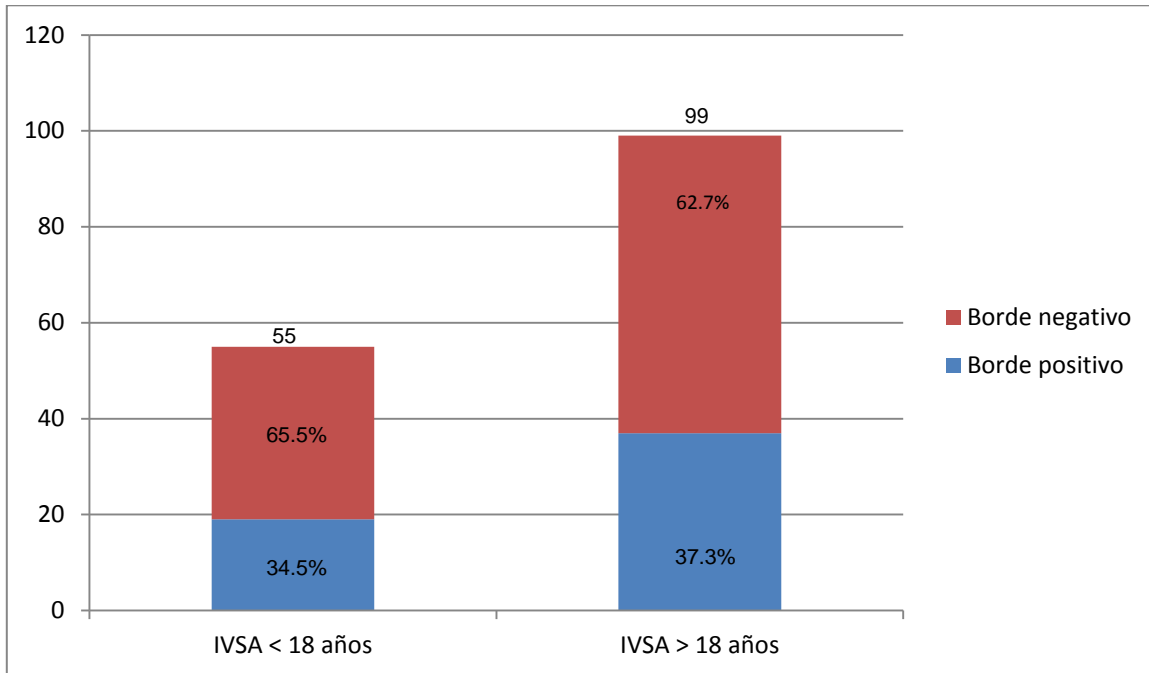


Gráfico 6. Gráfico que muestra la proporción de pacientes según el inicio de la vida sexual activa, tomando como punto de corte 18 años, se muestran en azul los casos con bordes positivo.

El número promedio de parejas sexuales fue de 3. No encontramos relación entre el número de parejas sexuales y la edad de inicio de vida sexual con la posibilidad de tener borde positivo. Gráfico 6 y 7.

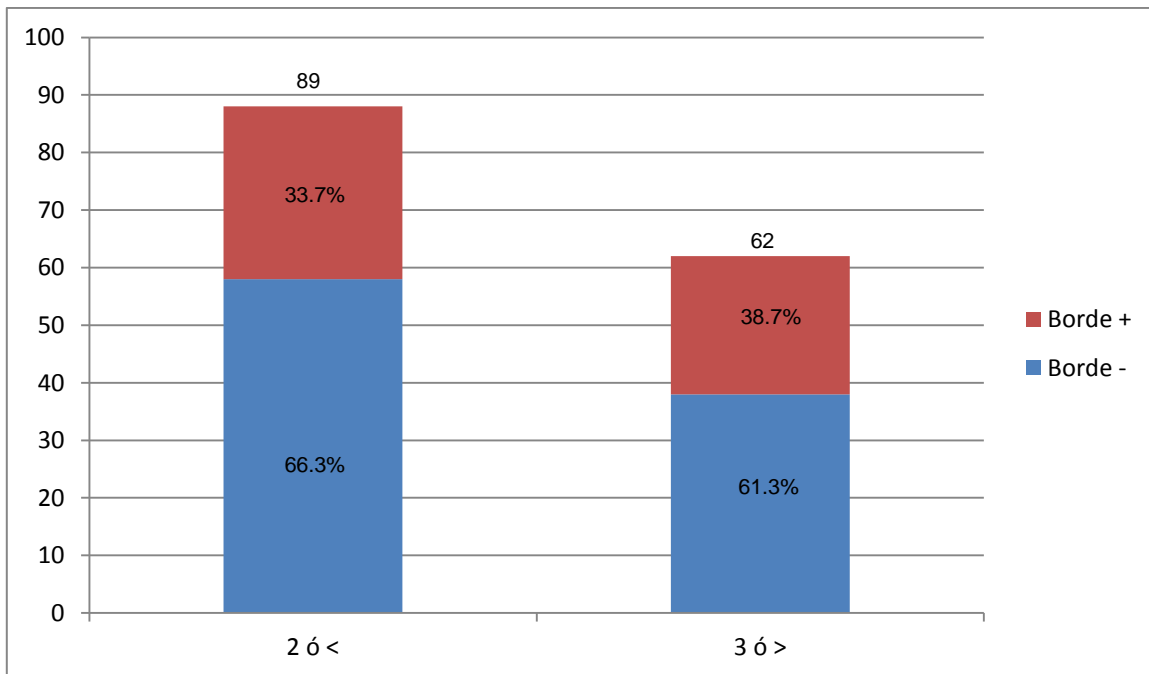


Gráfico 7. Relación entre número de parejas sexuales y presencia de borde positivo. Se toma como punto de corte 2 parejas sexuales.

El 29.2% de las pacientes tuvo hábito tabáquico positivo de las cuales en el 37.77% se reportó borde positivo en el cono. Del total que negó tabaquismo (109) 39 pacientes (35.7%) tuvieron borde positivo.

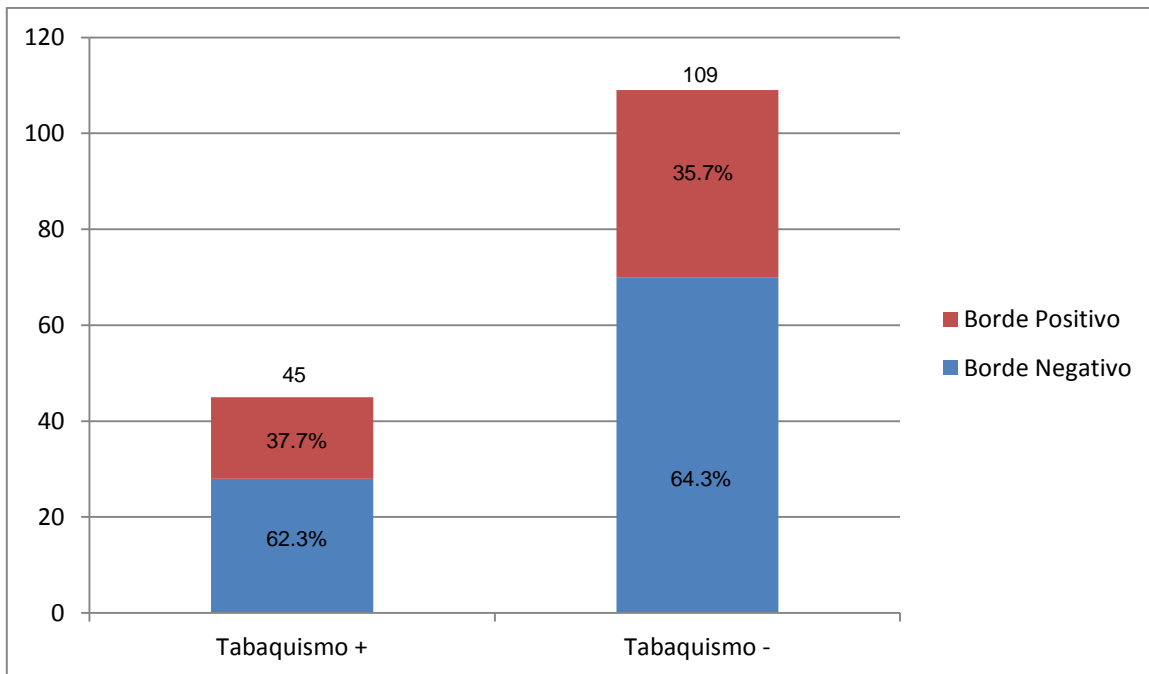


Gráfico 8. Gráfico que muestra casos de tabaquismo así como su proporción de bordes positivos

En cuanto al número de partos vaginales, se dividieron en dos conjuntos, en el primero se agruparon pacientes con dos o menos partos y en el segundo con tres o más partos vaginales. Así, el primer grupo (con dos partos o menos) fue el 67.5%, de las cuales el 33.6% tuvieron borde positivo. El grupo dos (tres o más partos) fue el 32.5% de las pacientes, de las cuales 42% tuvieron borde positivo.

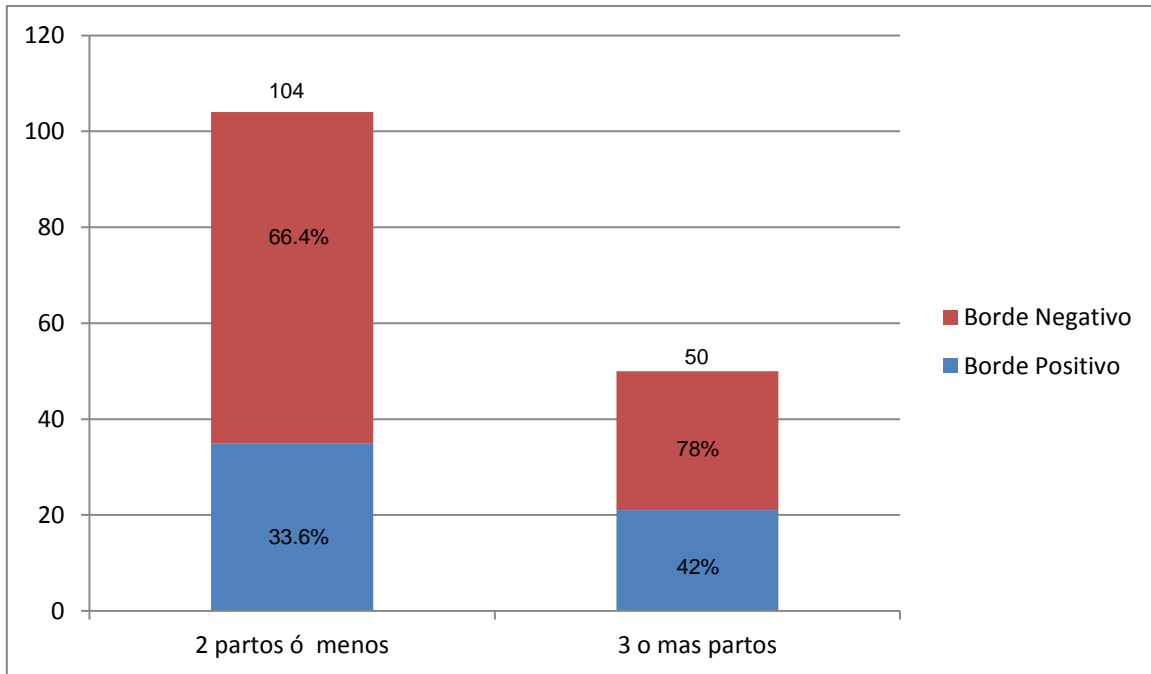


Gráfico 9. Relación de casos de cono cervical y partos vaginales. En azul se muestran los casos con margen positivo.

Las pacientes que presentaron algún factor de inmunosupresión como diabetes mellitus, nefropatías, padecimientos reumatológicos, etc. fue el 42.2%, de los cuales el 38.4 % presentaron borde positivo (Gráfico 10).

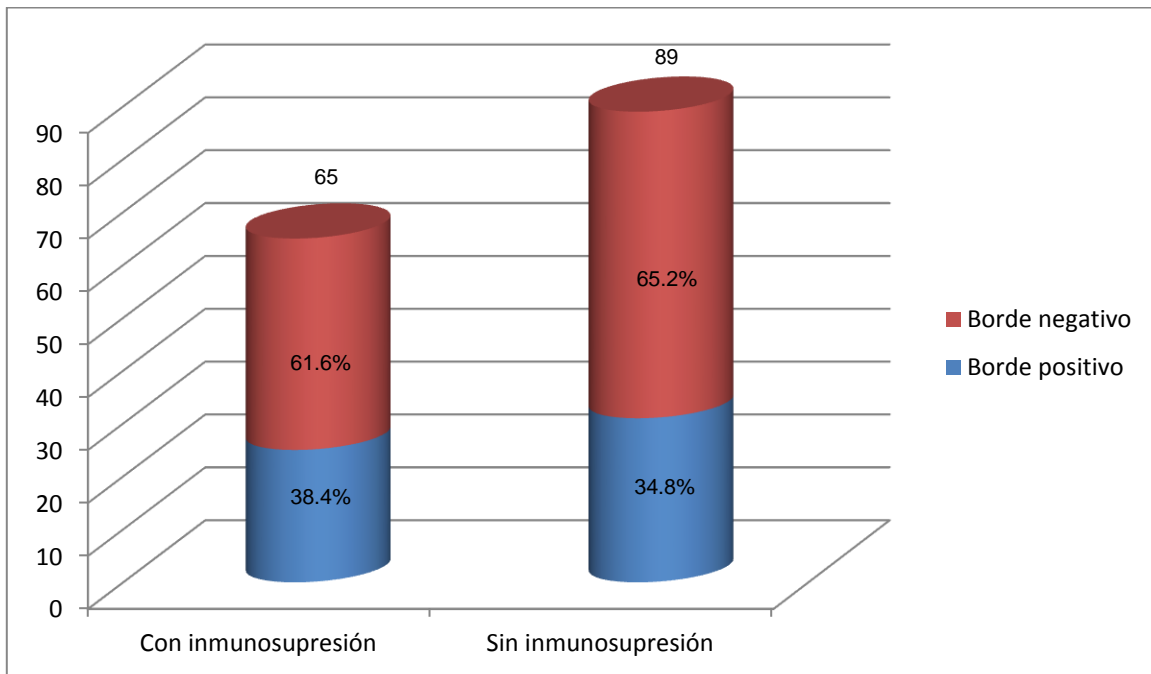


Gráfico 10. Gráfica que muestra la relación de cono cervical y algún factor de inmunosupresión.

De los diagnósticos de envío, en 154 casos se corroboró lesión, de éstos, 40 pacientes (25.9%) presentaron una lesión de menor grado a la reportada en el diagnóstico de envío, de éstas, 7 (20%) presentaron borde positivo. El resto (114) presentó lesiones de igual o mayor grado.

Se encontró una colposcopia no satisfactoria (no adecuada) antes del cono en un 30.5% de las pacientes teniendo casi en el 50% de ellas borde positivo (Gráfico 11). De ellos se realizaron 33 escisiones o conos tipo 2, 10 conos o escisiones tipo 3 y 4 conos fríos, de los cuales tuvieron bordes positivos en 17 (51.5%), 5 (50%) y 1 (25%) respectivamente.

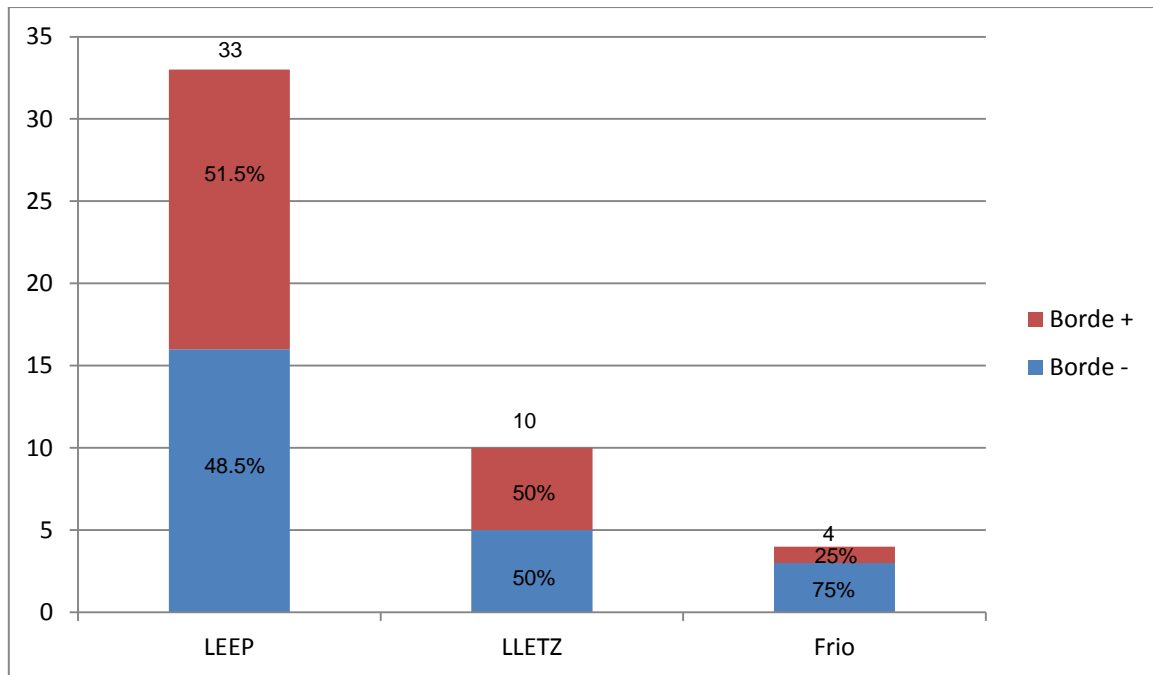


Gráfico 11. Colposcopia ampliada no satisfactoria precono y desglose por tipo de procedimiento.

De los 105 pacientes restantes con colposcopia satisfactoria o adecuada, 33 pacientes (31.4%) tuvieron borde positivo y se realizaron 87 conos o escisiones tipo 2, 10 conos tipo 3 y 8 conos fríos de los cuales se obtuvieron márgenes positivos en 24 (27.5%), 4 (40%) y 5 (62.5%) respectivamente (Gráfico 12).

Se encontró una significancia estadística al comparar pacientes con colposcopia no satisfactoria versus pacientes con colposcopia satisfactoria y presencia de borde positivo con un valor de $p < 0.03$.

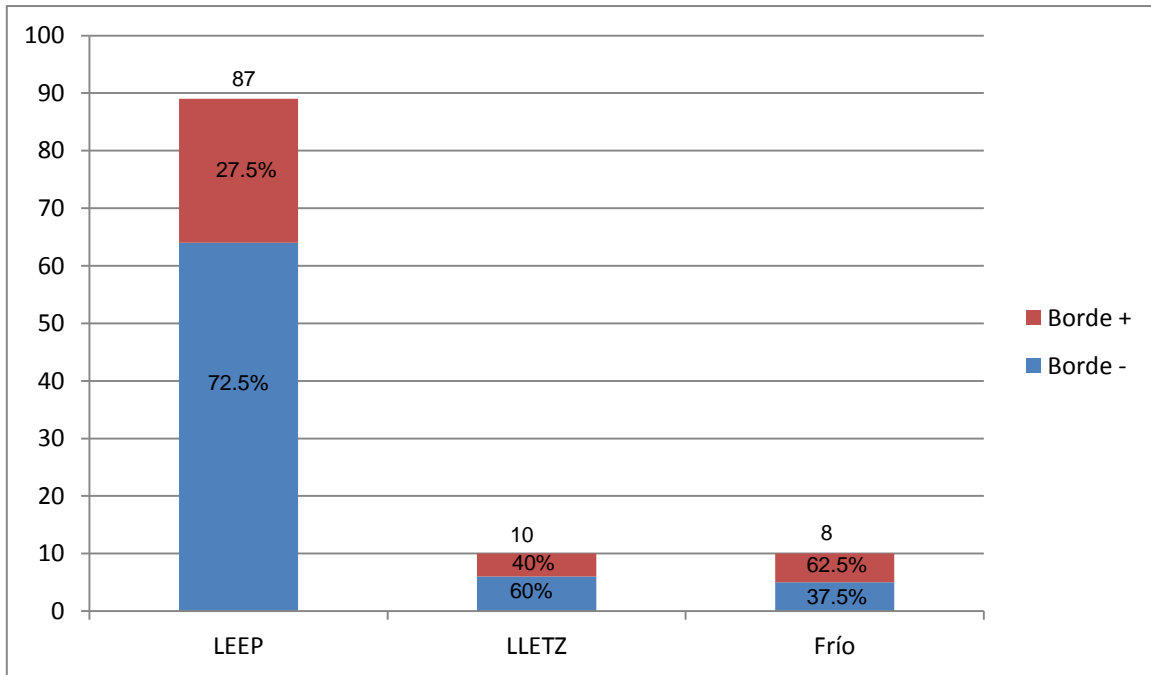


Gráfico 12. Colposcopia ampliada satisfactoria Precono y desglose por tipo de procedimiento

De los 20 conos tipo 3 que se realizaron, 6 pacientes tuvieron endocono con lesión y de estos 4 (66.6%) presentaron márgenes positivos. Contrariamente, de los 14 conos restantes que tuvieron endocono sin lesión, solo 5 (35%) presentaron bordes positivos.

En el protocolo preoperatorio se realizó LEC a 143 pacientes, de ellas 94 pacientes (65.7%) tuvieron LEC negativo, 43 pacientes (30%) LEC positivo (incluyendo LIEBG, LIEAG e invasor), 6 (4.2%) con material insuficiente y a 11 (7.7%) pacientes no se les realizó LEC, de las cuales tuvieron márgenes positivos 29 pacientes (30.8%), 21 (48.8%), 2 (33.3) y 4 pacientes (36.3%). Se obtuvo una significancia estadística al comparar pacientes con LEC precono con LIEAG versus sanas y borde positivo con una $p < 0.02$ (Gráfico 13).

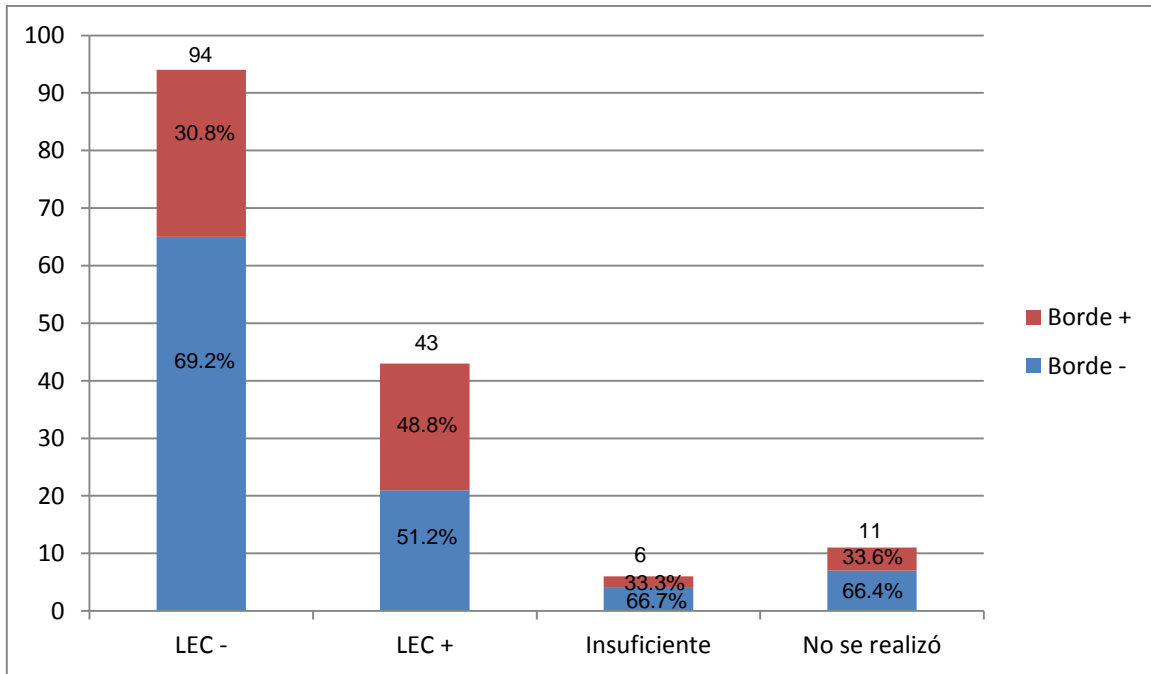


Gráfico 13. Relación entre resultado de LEC y presencia de borde positivo

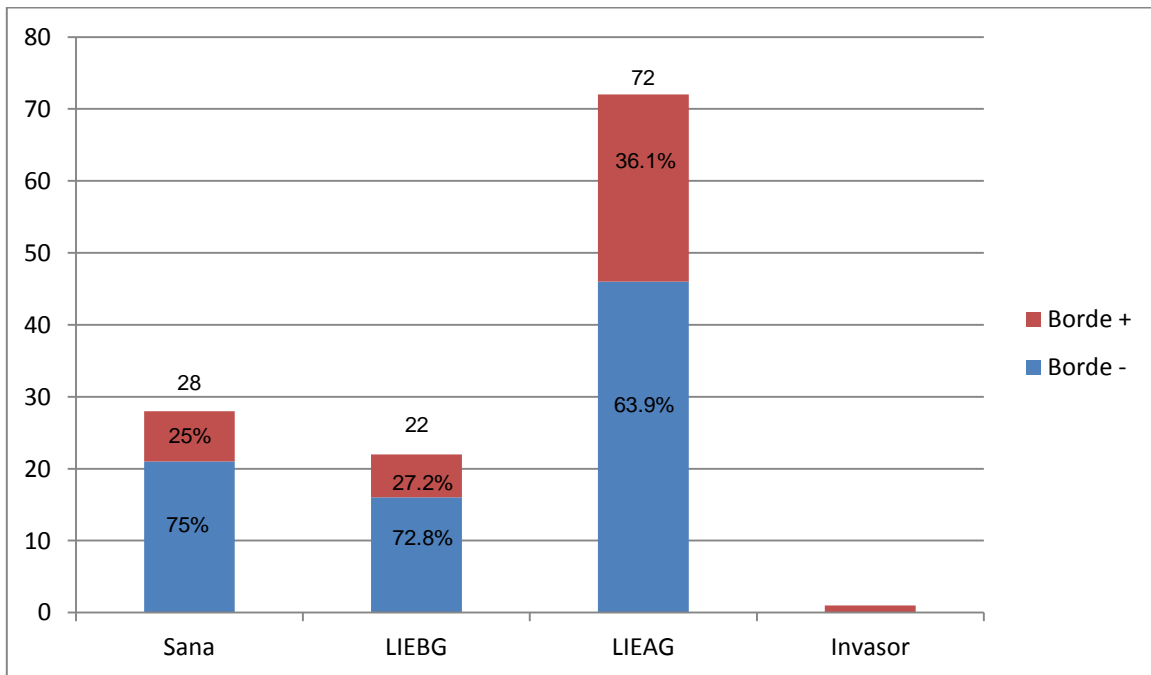


Gráfico 14. Relación entre grado de lesión de biopsia cervical y borde positivo.

Del total de piezas quirúrgicas que se enviaron a patología, 46 pacientes se reportaron LIEBG, y 10 de estas (21.7%) tuvieron bordes positivos, 93 pacientes tuvieron LIEAG/CC

in situ y 35 pacientes (37.6%) con borde positivo. 15 pacientes con carcinoma invasor, y 11 (73.3%) bordes positivos. En este rubro se demostró una tendencia estadística con una $p < 0.06$ al comparar pacientes con diagnóstico de LIEAG versus LIEBG con borde positivo. Así mismo se obtuvo una significancia estadística al comparar pacientes con diagnóstico de carcinoma invasor y LIEBG con presencia de márgenes positivos con una $p < 0.0003$. (Gráfico 14).

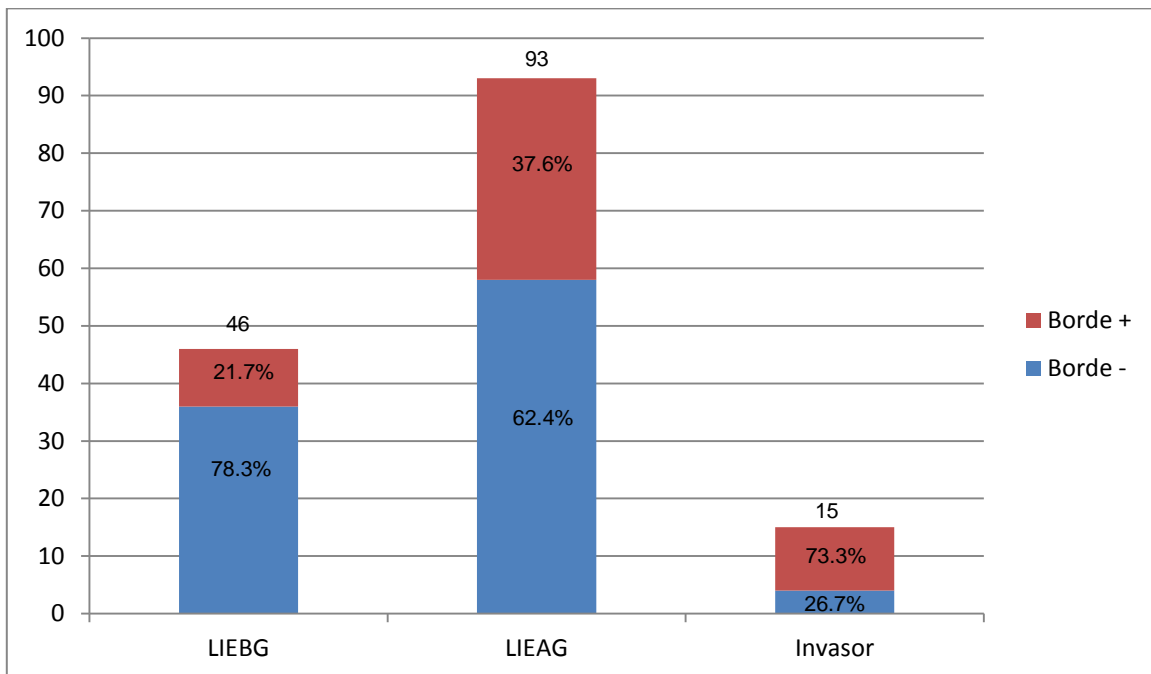


Gráfico 15. Relación entre reporte final de patología y presencia de borde positivo.

Se obtuvieron 149 reportes de LEC. 101 se reportaron como sanos, de estos 31 tuvieron borde positivo. Solo 1 se reportó con bajo grado, el cual tuvo borde negativo. 14 tuvieron diagnóstico de alto grado con 11 bordes positivos. 3 pacientes tuvieron LEC con diagnóstico de invasor, todos con bordes positivos, 30 pacientes con LEC insuficiente, 9 con bordes positivos. Al comparar pacientes con diagnóstico de LEC transcono de LIEAG y sanos con borde positivo demostró una significancia estadística con una $p < 0.0005$. De igual forma se compararon resultados de LEC transcono con diagnóstico de

invasor contra sanos y borde positivo encontrándose una significancia estadística con $p < 0.01$.

XI. DISCUSIÓN.

Actualmente la escisión cervical es un método efectivo que ofrece la posibilidad de tratar de forma ambulatoria y bajo costo a las pacientes con lesiones precursoras de cc, la adecuada realización del mismo así como el seguimiento posterior de estas pacientes representa una de los ejes más importantes en las estrategias de prevención del cáncer cervicouterino. Una de los principales factores de riesgo para recurrencia o lesión residual posterior a la realización de un cono es el reporte de borde con presencia de lesión o borde positivo, que en nuestro estudio correspondieron a un total de 56 pacientes (36.3%), un poco por arriba de la prevalencia reportada en la literatura. Existen descritos en la literatura algunos factores de riesgo relacionados con la mayor posibilidad de dejar un borde positivo en la pieza. En nuestro estudio se encontró una relación estadísticamente significativa de riesgo de dejar borde positivo en pacientes mayores de 50 años, en pacientes que tuvieron colposcopia no satisfactoria previa al cono y LEC precono con diagnóstico de alto grado (por lo que se observó que las lesiones que comprometían el canal endocervical o la presencia de zonas de transformación tipo 3 que se presenta en las pacientes postmenopausicas, confiere un factor de riesgo para dejar borde positivos en la pieza de cono cervical). Otro factor de riesgo relacionado a mayor posibilidad de dejar borde positivo, que se encontró en nuestro estudio, fue el grado de la lesión. Observamos que a mayor severidad de enfermedad, mayor posibilidad de dejar borde positivo. Todos estos factores se correlacionan con los descritos previamente en la literatura. Una de las principales importancias del estado de los bordes en la pieza quirúrgica de cono, es decidir el manejo que se le dará a estas pacientes o la conducta a seguir, es decir establecer a que pacientes se les puede dar seguimiento expectante con vigilancia estrecha cada 4 a 6 meses, o realizarles un segundo cono (a pesar de los mayores riesgos que podría tener desde el punto de vista perinatal) o incluso decidir manejo no conservador con la realización de histerectomía complementaria. Sabemos

que el hecho de tener un borde positivo en la pieza de cono, no es igual a dejar enfermedad residual en todos los casos y que es posible que no se encuentre enfermedad residual en las piezas de histerectomía de dichas pacientes, además de que independientemente del estado del borde negativo, todas las pacientes deben tener seguimiento y vigilancia. De acuerdo a nuestra experiencia, la realización de escisión cervical con asa diatérmica es exitosa y prácticamente no presentamos complicaciones; y que si bien la presencia de lesión que se extiende hasta los márgenes de resección en la escisión con asa tiene una mayor incidencia de recidiva, esto no justifica repetir la excéresis siempre y cuando se visualice toda la zona de transformación, no haya evidencia de anormalidad del epitelio glandular, no haya evidencia de enfermedad invasiva, sean mujeres menores de 40 años, se informe claramente del riesgo que conlleva el manejo expectante a la paciente y lograr apego.

El uso de pruebas moleculares tales como la captura de híbridos es la herramienta mejor recomendada después del tratamiento, ya que muestran una sensibilidad del 94,4% y una especificidad del 75% para la detección de fallo terapéutico. La determinación de VPH ofrece un VPN cercano al 100%, de forma que si la citología y el test de VPH son negativos a partir de los 6 meses de tratamiento, el riesgo de persistencia de lesión es prácticamente nulo. En caso de test VPH-AR positivo a los seis meses del tratamiento, el riesgo de recurrencia es superior al 52%. La incorporación del test en el control postratamiento permite obviar la repetición innecesaria de citologías y devolver antes a las pacientes al programa de cribado.

XII. CONCLUSIONES.

La prevalencia encontrada de borde positivo en pacientes sometidas a conización cervical en esta unidad (37%) fue ligeramente mayor a la reportada en la literatura que es entre 24-54%.

Las pacientes con menor efecto estrogénico, lesión en canal endocervical y lesiones de alto grado o cancer presentaron mayor riesgo de tener borde positivo en las piezas de cono cervical.

XII. BIBLIOGRAFÍA.

1. Baldauf JJ, Hamid D, Ritter J et Walter P. Néoplasies intraépithéliales. Baldauf JJ, Hamid D, Ritter J et Walter P, editors. *Encycl Mé Chir. Elsevier SAS, Paris, Gynécologie*, 2003: 597-A-10
2. López Saavedra A, Lizano Soberón M. Cáncer cervicouterino y el virus del papiloma humano: la historia que no termina, *Cancerología* 2006;1: 31-55
3. Doorbar J. Molecular biology of human papillomavirus infection and cervical cancer. *Cin Sci (Lond)* 2006;110(5):525-41
4. Vinokura S, Wentzensen N, Kraus I, et al. Type dependent integration frequency of human papillomavirus genomes in cervical lesion. *Cancer Res* 2008;68(1):307-1.
5. Wheeler CM. Natural history of human papillomavirus infections, cytologic and histologic abnormalities, and cancer. *Obstet Gynecol Clin North Am* 2008;35:519-36
6. Prendville W, Cullimore J, Norman S. Large loop excision of the transformation zone (LLETZ). A new method of management for women with cervical intraepithelial neoplasia. *Br J Obstet Gynaecol* 1989;96:1054-60
7. Prendville W. Recent innovation in colposcopy practice. *Best Pract Res* 2005;19:779-92
8. Prendville W. Large loop excision of the transformation zone: a practical guide to LLETZ. New York, Springer-Verlag:1993
9. Gonzalez Jr DI, Zhan CM, Retzloff MG, Moore WF, Kost ER, Snyder RR. Recurrence of dysplasia after loop electrosurgical excision procedures with long-term follow up, *Am J Obstet Gynecol* 2001;184:315-21
10. Paraskeavaidis E, Arbyn M, Sotiriadis A, Diakomanolis E, Martin-Hirsh P, Koliopoulos G, et al. The role of HPV DNA testing in the follow-up period after treatment for CIN; a systematic review of the literature. *Cancer treat Rev* 2004;30:205-11
11. Merguui JL, Polena V, David-Montefiore E, Uzan S. Guidelines for the follow-up of women treated for high-grade cervical neoplasia. *J Gynecol Obstet Biol Reprod* 2008;37(suppl1):S121-30
12. Sun Xiao-guang, Ma Shui-qing, Zhang Jin-xia, Wu Ming. *Chin Medical Journal* 2009;122(4):367-372
13. Lu C-H, Liu F-S, Tseng J-J, Ho ES-C, Predictive factors for residual disease in subsequent hysterectomy following conization for CIN III. *Gynecol Oncol.* 2000; 79: 284-288.
14. Presley JJ, Hernandez E, Mudafort E, Miyazawa K. Endometrial and endocervical curettage findings at the time of cervical conization. *J Reprod Med.* 1987; 32: 99-102
15. Mitchell MF, Tortolero-Luna G, Cook E, Whittaker L, Rhodes-Morris H, Silva E. A randomized clinical trial of cryotherapy, laser vaporization, and loop electrosurgical excision for treatment of squamous intraepithelial lesions of the cervix. *Obstet Gynecol.* 1998; 92: 737-744

16. González F, et al, Porcentaje de compromiso de lesión cervical de alto grado y persistencia de enfermedad residual postcono. Rev. Chil. Obstet. Ginecol, 2002, 67, 1.
17. Demopoulos RI, Horowitz LF, Vamvakas EC. Endocervical gland involvement by cervical intraepithelial; neoplasia grade III: predictive value for residual and/or persistent disease. Cancer. 1991; 68: 1932-1936

XIII. ANEXOS.

Anexo 1. Hoja de recolección de datos.

Hoja de recolección de datos Protocolo de investigación: PREVALENCIA DE BORDE POSITIVO POSTERIOR A CONIZACIÓN CERVICAL EN EL MÓDULO DE COLPOSCOPIA DE LA UNIDAD MEDICA DE ALTA ESPECIALIDAD EN GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA No 4, LUIS CASTELAZO AYALA, IMSS EN EL PERIODO DE 2010 A JUNIO DE 2012.

- a) Nombre de la paciente: _____
 b) Afiliación: _____
 c) Gestas: _____ d) Partos: _____ e) Cesáreas: _____ f) Abortos: _____
 g) Inicio de vida sexual: _____ Años. h) Número de parejas sexuales: _____ i) Patología agregada/inmunocompromiso: 1. Si () 2. No () j) Tabaquismo: 1. Si () 2. No ()
 k) Diagnostico de envío de UMF l) Colpo precono m) Colposcopia
 1) IVPH prueba molecular 1) LIEBG 1) Satisfactoria
 2) liebg por pap 2) LIEAB 2) no Satisfactoria
 3) lieag por pap 3) Invasor
 4) cacu invasor 4) Sana
 5) biopsia alterada
 6) colposcopia alterada
 7) ASC H, ASC US

n) PAP Precono	ñ) LEC Precono	o) Biopsia cervical precono
1) Sano 2) LIEBG 3) LIEAG 4) Sospecha de invasor 5) Adenocarcinoma. 6) ASC US, ASC H	1) Sano 2) LIEBG 3) LIEAG 4) Sospecha de invasor 5) Insuficiente	1) Sano 2) LIEBG 3) LIEAG 4) Invasor

p) Diagnostico precono	q) Tipo de cono	Fecha de cono
1) LIEBG 2) LIEBG persistente 3) Discrepancia colporhistocitoscópica 4) LIEAG 5) Sospechade invasor (microinvasor) 6) Adenocarcinoma in situ 7. Compromiso de canal (extensión glandular, ASC – H, Otros	1) LEEP 2) LLETZ 3) Cono frío	Mm/aaaa _____/____

RHP exocono	RHP endocono	RHP LEC	Bordes Cono	Conducta
1) Sano 2) LIEBG 3) LIEAG 4) Invasor	1) Sano 2) LIEBG 3) LIEAG 4) Invasor 5) Adenocarcinoma	1) Sano 2) LIEBG 3) LIEAG 4) Sospecha de invasor 5) Insuficiente	1) Positivo 2) Negativo	1) Seguimiento 2) Segundo cono 3 Histerectomía total abdominal 4) Envío a oncología

Nombre y firma de recolector: _____

Fecha: _____