



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
NICARAGUA,  
MANAGUA  
UNAN - MANAGUA

**Facultad de Ciencias Médicas  
Hospital Bertha Calderón Roque**

**Monografía para optar al título de Médico Especialista en Ginecología y Obstetricia.**

**Factores de riesgo asociado a persistencia de lesión intraepitelial alto grado en  
pacientes post ASA diatérmica, HBCR, Enero 2016- Diciembre 2018.**

**Autora:**

Dra. Grethel María Arauz Silva

Médico residente de Ginecología y obstetricia.

**Tutor:**

Dr. Camilo Uriel Pravia

Ginecólogo-obstetricia

Managua, Nicaragua, marzo 2019

## ÍNDICE

I.	INTRODUCCIÓN .....	1
II.	ANTECEDENTES .....	3
III.	JUSTIFICACIÓN .....	5
IV.	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	7
V.	OBJETIVOS.....	8
VI.	MARCO TEÓRICO.....	9
VII.	HIPÓTESIS.....	27
VIII.	DISEÑO METODOLÓGICO .....	28
IX.	RESULTADOS .....	38
X.	ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS .....	43
XI.	CONCLUSIONES .....	48
XII.	RECOMENDACIONES .....	49
XIII.	BIBLIOGRAFIA .....	50
XIV.	ANEXO.....	56

## I. INTRODUCCIÓN

Las lesiones intraepitelial de alto grado son consideradas un precursor del cáncer cervicouterino invasor, Se estima que anualmente en el mundo se diagnostica alrededor de 500 000 casos de cáncer cervicouterino invasor, representando un 12 % de todos los cánceres diagnosticados y es la primera causa de cáncer en las mujeres nicaragüenses, de los cuales casi la mitad resultan mortales. (Montero, 2013), Las tasas de mortalidad son 3 veces más altas en América Latina y el Caribe que en Norteamérica, evidenciando enormes desigualdades en salud y falta de prevención. (OPS, Organización Panamericana de la Salud, 2013).

EL virus del papiloma humano (VPH) son un grupo de más de 200 virus DNA que infectan las células epiteliales humanas. Aproximadamente 15 de estos virus pueden causar lesiones intraepitelial y cáncer cervicouterino. Hasta el 79% de las mujeres sexualmente activas adquieren la infección genital por VPH en algún momento de su vida, pero esta infección es usualmente transitoria y asintomática (Efraín, Pedro, & Elvia, 2014).

La Sociedad Americana de Colposcopía y Patología Cervical recomienda conización cervical como medio diagnóstico y terapéutico de las neoplasias intraepiteliales cervicales (NIC) Se considera que desde el punto de vista que la curación es de 95%. (Jaqueline & Nicolás, 2013). sin embargo, estudios de seguimiento han reportado lesión persistente o residual post-conización, siendo el estado de los márgenes de resección el factor más comúnmente asociado con la prevalencia de lesión residual.

El riesgo de persistencia está reportado en 4%, aún si no hay afectación de los márgenes del cono biopsia y el LEC está negativo para displasia o malignidad, hasta 22% si solo está tomado el margen endocervical y a 33% si tanto el margen del cono biopsia, así como el LEC está positivo para displasia o malignidad. (Pérez, 2016).

Otros autores consideran que no solamente la afectación de los márgenes del cono biopsia es un indicador confiable de persistencia debido a que muchas recaídas se han dado en pacientes con márgenes libres de lesión, así como pacientes que con márgenes tomados por la lesión no tienen persistencia, por tanto, se han realizado estudios para identificar otros factores de riesgos que podrían estar asociados con la persistencia de lesiones cervicales postconización.

Otros factores asociados a la probabilidad de desarrollar enfermedad persistente son:

La edad de la paciente, paridad, período de tiempo de la lesión, tamaño de la lesión, grado de NIC, multicentricidad, amplitud/profundidad del cono y estado de los márgenes, son factores asociados a la persistencia (Pérez, 2016).

Por tanto, es de importancia que el HBCR se conozcan los factores de riesgo relacionados con la persistencia lesiones intraepitelial de alto grado posterior a la realización ASA diatérmica lo que nos orienta al seguimiento clínico de las pacientes.

## II. ANTECEDENTES

### A Nivel Internacional

**Merlos-Gutiérrez AL, Vargas-Espinosa JM, González-González G. et.(2016)** México realizaron un estudio con el objetivo de conocer el porcentaje de pacientes con recidiva de lesión premaligna pos tratamiento mediante resección de cono cervical con asa diatérmica a un año de seguimiento citocolpohistológico para identificar los factores de riesgo en pacientes con persistencia de lesión. Estudio analítico caso-control donde se obtuvieron los siguientes resultados se estudiaron 251 pacientes: 53 (21.1%) con recidiva durante el primer año de seguimiento. El tiempo promedio entre la resección del cono y el diagnóstico de persistencia de la lesión fue de  $8.92 \pm 3.2$  meses. En el grupo de recidiva postresección de cono la edad promedio de las pacientes fue de  $36.1 \pm 7.49$  años y de  $39.1 \pm 7.58$  en quienes no tuvieron recidiva ( $p = 0.025$ ). El único factor de riesgo con diferencia estadísticamente significativa fue la persistencia de híbridos oncogénicos con una razón de momios de 17.568 (8.33- 37.02);  $p=.0001$ . Concluyeron que a pesar de la alta efectividad del cono con asa diatérmica es necesario el seguimiento colpocitohistológico porque existe un riesgo alto de persistencia de la lesión. (Merlos-Gutiérrez AL, 2016).

**Enghan Zh, Yuan He, Jan PA Baak, Xianrong Zhou, et.(2015)** realizaron un estudio con el objetivo de determinar los factores que influyen en la persistencia o recurrencia de Lesión intraepitelial escamosa de alto grado con márgenes positivos. Después de la escisión electroquirúrgica: un estudio retrospectivo, evaluaron los 238 pacientes restantes. Resultados: La edad de los pacientes osciló entre 21 y 69 años (mediana: 40). La mediana de seguimiento fue de 25 meses (rango: 6-43). De los 238 pacientes, 211 (88.7%) pacientes permanecieron libres de persistencia / recurrencia, mientras que 27 (11,3%) experimentaron persistencia / recurrencia. Según un análisis univariado, la edad ( $P = 0.03$ ) y el diámetro máximo de la muestra ( $P = 0.043$ ) se asoció con persistencia / recurrencia, pero número / ubicación de las secciones de margen involucradas y la patología del legrado endocervical no lo fueron ( $P > 0,10$ ). El riesgo de los sujetos (mayores o iguales a las edades de 35 años) fue de 4.6 veces el sujeto de menos de 35 años, la diferencia fue estadísticamente significativa (14% vs. 3%,  $P < 0.05$ ). Un análisis multivariado indicó que una edad de 35

años o más fue el único factor de riesgo independiente (OR 4,97; IC del 95%: 1,14 a 21,62,  $p = 0,03$ ). (Enghan Zh, 2015).

### **A Nivel Nacional**

**Hazarmabeth García Ortega (2016)**, Managua realizo un estudio con el objetivo de determinar la persistencia de las lesiones intraepiteliales escamosas de alto grado de cérvix , posterior a tratamiento con electrocirugía - asa (LEEP), en la clínica de colposcopia del Hospital Bertha Calderón Roque del período del Enero 2013 a Diciembre del 2015. Estudio Descriptivo, tipo retrospectivo de corte Longitudinal. En los resultados se encontró que el rango de edad predominante fue entre 30-40 años con 51.1%, procedencia urbana 76.6%, paridad entre 3-6 hijos 55.6%, con un compañero sexual 67.8%, iniciaron la vida sexual antes de los 18 años 70%, Tiempo Trascorrido entre el IVSA y LIEAG más de 6 años 93.3%, con persistencia durante los 8 meses posterior con 3.3% y el tratamiento de las persistencia fue histerectomía con un 66.7%, concluyeron que la conización sigue siendo una técnica eficaz para el diagnóstico y tratamiento de las lesiones de alto grado sustentado esto por el seguimiento realizado a las pacientes durante los 2 años del estudio con una baja persistencia (6.66%) (Ortega, 2016).

**María Isabel Herrera López (2014)**, Managua realizo un estudio con el objetivo de Conocer la Respuesta al tratamiento de las lesiones tempranas ante el manejo con ASA Diatérmica en el periodo de estudio establecido mediante el seguimiento con la prueba de tamizaje diagnostica como es el Papanicolaou. Estudio Descriptivo, tipo retrospectivo de corte transversal. Obteniendo los siguientes resultados: edad predominante menor de 35 años con 53%, escolaridad primaria con 37.7%, procedencia urbana 80%, con antecedentes de más de 4 gestas 64%, inicio de vida sexual antes de los 18 años 71.33%, número de parejas sexuales más de 3 presento un 60%, 86% presentaban VPH. 222 de las 300 pacientes (74%) quedaron sin lesión evolucionando satisfactoriamente al procedimiento terapéutico empleado; 48 pacientes persistieron con la lesión (16%) a plazo de 8 meses promedio y se encontró recurrencia en 21 pacientes (7%) a plazo de 18 meses en tiempo promedio y progresión en 9 pacientes (3%) a Ca Cu Micro invasor (López, 2014).

### III. JUSTIFICACIÓN

**Originalidad:** Basado en la búsqueda de estudios anteriores en relación a lesiones intraepiteliales cervicales se ha evidenciado que no hay estudios analíticos acerca a factores de riesgo asociados a persistencia posterior al cono ASA, lo que motivó a profundizar dicha temática mediante la elaboración de este estudio.

**Conveniencia institucional:** Es importante destacar la pertinencia de esta problemática a nivel institucional ya que tanto la Organización Mundial de la Salud como el Ministerio de Salud de Nicaragua han promovido la identificación temprana y tratamiento oportuno de las lesiones intraepiteliales de alto grado, como medida de prevención para el cáncer cervicouterino. De igual manera es un tema de relevancia social ya que el cáncer cervicouterino es uno de los cánceres más agresivos y una de las causas más relevantes de mortalidad en el mundo (MINSA, 2006).

**Relevancia Social:** Dicho estudio permitirá ampliar y profundizar los conocimientos sobre la evolución de dicha problemática, así como de la implementación y cambios en su manejo y seguimiento, destacando los factores de riesgo que puedan prevenirse hasta llegar a proponer Lineamientos Estratégicos que contribuyan al fortalecimiento de una atención de calidad. Además, permitirá reflexionar sobre los aspectos más importantes en el campo de los factores de riesgo relacionados las persistencias de lesiones intraepiteliales cervicales más frecuentes.

**Valor Teórico:** El aporte científico de este estudio permitirá obtener estadísticas propias del Hospital de referencia Nacional Bertha Calderón Roque en relación a los factores de riesgo de las persistencias post resección de cono de ASA diatérmica y por consiguiente mejorar la salud pública de nuestra población.

**Relevancia Metodológica:** Actualmente no se han realizado estudios tipo analíticos sobre los factores de riesgo asociados a las persistencia de las lesiones intraepiteliales en el Hospital Bertha Calderón Roque, por lo que este estudio servirá para tener una línea de

resultados que trasciendan para toda la población, además que los datos obtenidos podrán beneficiar la salud y el bienestar, contribuyendo de esta manera a mejorar el nivel y calidad de vida de la población por su aporte científico al mundo académico y de los servicios de salud y por consiguiente al desarrollo de la salud ya que este estudio sienta las bases holísticas y sistémicas, para mejorar la forma de investigar esta problemática compleja.

**Importancia e implicaciones prácticas económico, social:** Dado que esta investigación permitirá ampliar y profundizar los conocimientos acerca de los factores de riesgo asociados a persistencia, permitiendo la optimización de los recursos disponible y su impacto en la calidad de vida de las pacientes, contribuyendo al fortalecimiento y modernización del Sistema Nacional de Salud

#### **IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

**Caracterización:** Las lesiones intraepitelial de alto grado son consideradas un precursor del cáncer cervicouterino invasor, Se estima que anualmente en el mundo se diagnostica alrededor de 500 000 casos de cáncer cervicouterino invasor, representando un 12 % de todos los cánceres diagnosticados en mujeres, de los cuales casi la mitad resultan mortales. (Montero, 2013). Estas lesiones que pueden ser tratadas adecuadamente y evitar que evolucionen a cáncer de cérvix.

Es por ello que debe ser de interés los métodos que nos ayuden al diagnóstico y tratamiento.

**Delimitación:** El Cono de Asa diatérmica es un tratamiento en la actualidad, como el método de elección para los colposcopistas en el diagnóstico y tratamiento de las lesiones preneoplásicas cervicales. (Bárbara, Martínez, & Acosta, 2009).

**Formulación:** El índice de persistencia post resección de cono de ASA diatérmica varía según ciertos factores por lo cual se realiza la siguiente pregunta:

**¿Cuáles son los Factores de riesgo asociado a persistencia de lesión intraepitelial alto grado en pacientes post ASA diatérmica, HBCR, Enero 2016- Diciembre 2018?**

**De igual manera se formulan las preguntas directrices:**

- **¿Cuáles son las características sociodemográficas de las pacientes en estudio?**
- **¿Cuáles los antecedentes personales patológicos y los no patológicos en las pacientes que se les realizo la resección de cono ASA diatérmica?**
- **¿Cuáles son los antecedentes Ginecoobstetricia de las pacientes atendidas en la clínica de colposcopia?**
- **¿Cuál es la relación entre el compromiso de los bordes posterior al tratamiento ASA diatérmica con las persistencias?**

## V. OBJETIVOS

### Objetivo General

- Analizar los Factores de riesgo asociado a persistencia de lesión intraepitelial alto grado en pacientes post ASA diatérmica, HBCR, Enero 2016- Diciembre 2018.

### Objetivos Específicos

1. Describir las características sociodemográficas de las pacientes en estudio.
2. Determinar los antecedentes personales patológicos y los no patológicos en las pacientes que se les realizó la resección de cono ASA diatérmica.
3. Indagar sobre los antecedentes Ginecoobstetricia de las pacientes atendidas en la clínica de colposcopia.
4. Establecer la relación entre el compromiso de los bordes posterior al tratamiento ASA diatérmica con las persistencias.
5. Analizar los principales factores de riesgo asociados a la persistencia de lesiones intraepitelial de alto grado posterior resección de cono ASA diatérmica.

## **VI. MARCO TEÓRICO**

### **Cérvix**

El cérvix o cuello uterino es la parte inferior, estrecha, del útero. El útero es un órgano hueco, en forma de pera, que está ubicado en la parte baja del abdomen de la mujer, entre la vejiga y el recto.

La mucosa que recubre el cérvix está en continuidad con la vagina y se denomina ectocérvix, mientras que la que recubre el conducto o canal cervical, que lleva hasta la cavidad del cuerpo uterino, se denomina endocérvix. La mayoría de tumores aparecen en la zona de unión del ectocérvix con endocérvix.

### **Histología del cérvix:**

En el cérvix se distinguen dos partes: el exocérvix que representa la parte externa del cuello y que se encuentra revestido por epitelio plano estratificado, y el endocérvix o canal endocervical que se encuentra tapizado por una mucosa rica en glándulas y revestido por epitelio cilíndrico mucinoso. La zona de transformación o unión escamo-columnar es la zona de transición entre el epitelio estratificado y el cilíndrico. Esta zona corresponde a diferentes etapas de metaplasia escamosa y es la principal localización primaria de la mayoría de las lesiones intraepiteliales de alto grado.

El límite entre el epitelio plano estratificado y el cilíndrico se encuentra por lo general a la altura del orificio del cérvix. Sin embargo, esta ubicación suele variar dependiendo del influjo hormonal. De esta forma, en la niña, joven nulípara y mujer menopáusica, la unión escamo-columnar se encuentra por dentro del canal endocervical y en la mujer multípara, embarazada, con terapia hormonal o anovulatoria, se encuentra por fuera del orificio externo del cuello. (Torriente, Valdés, & Sánchez, 2002)

## **Lesión escamosa intraepitelial**

Las anomalías escamosas abarcan el espectro de anomalías epiteliales cervicales no invasoras asociadas al virus del papiloma humano (VPH), que incluye desde cambios celulares asociados a infección transitoria por le VPH hasta cambios que representan precursores de alto grado y carcinoma invasor de células escamosas. Se ha comprobado que el VPH es el principal factor causal de casi todas las lesiones precursoras de carcinomas cervicales y de carcinomas invasores. La mayoría de los carcinomas cervicales inavosores y sus precursores contienen tipos de VPH denominados VPH de alto riesgo (hrVPH), de los cuales el más frecuente es el VPH 16. Nuestros conocimientos de las lesiones escamosas pre invasoras asociadas a VPH respalda únicamente su división en dos clases: infección por VPH y lesiones precancerosas verdadera. Las infecciones transitorias por lo general desaparecen al cabo de 1 a 2 años, y las lesiones por VPH persistentes se asocian a mayor riesgo de presentar una lesión precursora de carcinoma (precancerosa) o un carcinoma invasor. Este concepto condujo a la introducción de la nomenclatura de dos grados del sistema Bethesda (TSB) 1988, que propuso una división binaria en lesiones intrepiteliales escamosas de bajo riesgo(LSIL) y lesiones intraepiteliales escamosas de alto riesgo(HSIL). (Ritu, 2018).

En 2012, la conferencia de consenso para la estandarización de la terminología para las lesiones epiteliales escamosas del tracto anogenital inferior (Lower anogenital squamous Terminology Standardization Consensus Conference, LAST) adopto una nomenclatura binaria, que reproduce la clasificación SIL del Sistema Bethesda, para aplicar al diagnóstico histológico de lesiones escamosas del tracto ano digital inferior asociada HPV. Asimismo, la OMS en 2004 también abogo por el uso de un sistema de clasificación binaria para la terminología histopatológica de las lesiones ´precursoras de carcinomas de células escamosas. El fundamento era que las lesiones del tracto anogenital inferior asociadas a VPH presentaban un comportamiento biológico parecidos y riesgos concomitantes similares de progresar a carcinoma invasor por lo que debería tratarse de manera similar.

Las lesiones de bajo grado abarcan cambios celulares asociados a antiguos términos koilocitosis, displasia leve y NIC I, en tanto que las lesiones de alto grado abarcan las lesiones de mayor importancia denominadas displasia moderada y displasia severa (NIC2, NIC3 y carcinoma in situ). Por consiguiente, la actualización del sistema Bethesda 2014 conserva la terminología de lesión intraepitelial de alto grado y lesión intraepitelial de bajo grado (Ritu, 2018).

## **Diagnóstico**

Las Lesiones intraepiteliales, casi siempre empiezan en o cerca de la unión escamo-cilíndrica del orificio externo. El enfoque diagnóstico está encaminado a la observación de ésta zona. En las etapas de la NIC no se aprecian cambios a simple vista, pero casi siempre es posible detectar células atípicas mediante el examen citológico; además, la colposcopia proporciona una vista aumentada del cérvix y suele revelar zonas anormales. Los focos de cambios epiteliales también pueden hacerse más manifiestos al colorear el cérvix con una solución de yodo (Prueba de Schiller), o con ácido acético que hace que los focos anormales adquieran un color blanco pálido. En última instancia la biopsia guiada por colposcopia y el posterior examen histológico son indispensables y revelan cambios que clasifican la patología.

## **Citología cervico-vaginal.**

La citología es un método para clínico sencillo, poco costoso y ambulatorio, que tomada adecuadamente permite detectar el cáncer de cérvix y sus lesiones precursoras, aparte de también detectar infecciones específicas del tracto genital inferior y otras lesiones malignas de otros órganos. En la actualidad se considera como la mejor estrategia para la detección y prevención del cáncer cervical.

Fue descubierta por Georges N. Papanicolau en 1941; posteriormente, en 1947 un ginecólogo canadiense, J.Ernst Ayre, demostró que una muestra obtenida directamente del cérvix con una espátula de madera, era suficiente y fácil para examinar y detectar cualquier

lesión que afectara el cuello uterino. De esta forma se implementó la tinción de células exfoliadas del tracto genital inferior por el método de Papanicolau también conocido como PAP. (ACOG, 2012).

Una citología tomada adecuadamente debe tener una muestra del exocérvix, del endocervix y del fondo del saco lateral de la vagina. La muestra debe tener células de la zona de transformación, es decir, la unión escamo-columnar; esta se extiende en una lámina porta objetos formando una capa lo más delgada posible para evitar sobre-posición de células y así facilitar la lectura. La paciente debe instruirse previamente a la toma de la citología; no debe haberse realizado duchas vaginales ni aplicado ningún tipo de medicamento por vía vaginal, horas previas de la toma. Desde 1947 se utiliza la espátula de Ayre para tomar la muestra, luego se adicionó el aplicador de algodón para recolectar la muestra endocervical, pero debido a que el material celular se retiene en el aplicador, éste fue reemplazado por el citocepillo endocervical. Estudios comparativos demuestran una mayor presencia y calidad del componente endocervical en muestras tomadas con citocepillo (98%) comparadas con las tomadas con aplicador de algodón (84%), además se ha informado que la detección de anomalías citológicas puede aumentar con el uso del citocepillo de 0.38 a 0.75%, por otro lado, existe una mejoría en la detección de anomalías del epitelio columnar del endocérvix y de la presencia de adenocarcinoma del cérvix cuando este existe. (Chávez Avilés, 2010).

El estudio citológico como único método de tamizaje tiene menor sensibilidad para detectar lesión precancerosa cervicales y valor predictivo negativo más alto, en comparación con los algoritmos que incluyen la prueba de detección del VPH, por lo tanto, cuando los estudios citológicos se emplean como únicas pruebas deben de realizarse con mayor frecuencia (Ritu, 2018).

### **Prueba para detección del HPV**

La sensibilidad de la prueba de detección del VPH como método de tamizaje es mucho más alta que el estudio citológico y el valor predictivo negativo es más bajo, lo que permite extender sin riesgo los intervalos de tamizaje.

En comparación con la prueba de detección del VPH como única prueba de tamizaje no se observa que el estudio citológico y la prueba de VPH realizados simultáneamente presenta una sensibilidad consideradamente mayor ni una disminución significativa del valor predictivo negativo (Ritu, 2018).

## **Colposcopia**

En 1924, el Dr. Hinselmann, inició la colposcopia en Hamburgo. Presentó la utilización del ácido acético diluido para mejorar el estudio colposcopio en 1938.

El colposcopio es básicamente una lupa con fuente de luz a la que posteriormente se le agregó un sistema binocular el cual va sobre un pedestal articulado.

El objetivo de la colposcopia es evaluar estereoscópicamente la zona de transformación cervical. Los patrones característicos observados en la infección por el PVH son: 1) áreas acetoblancas con apariencia micropapular granulada o contorneada, algunas veces rodeadas por lesiones satélites 2) partes blancas queratinizadas con pequeñas formaciones similares a cráteres 3) capilares formando patrones en mosaico. En las neoplasias se observan: 1) capilares en mosaico 2) punteado granular, 3) vasos bizarros irregulares y ampliamente separados.

El estudio colposcópico ha demostrado tener poca especificidad debido a la pobre interpretación de las zonas de blanqueamiento por ácido acético en la región de transformación, que produce falsos positivos. Aunque la sensibilidad de la colposcopia en la identificación de las lesiones en la zona de transición es buena, las neoplasias en el conducto endocervical no pueden observarse, lo que produce falsos negativos. La colposcopia tampoco es tan sensible como la citología para la detección temprana del carcinoma cervicouterino. En consecuencia, no puede aceptarse a la colposcopia como método eficaz en cuanto a costo para la detección en grandes grupos de cáncer cervicouterino (Montero León Jorge Felipe, 2010).

## **Biopsia**

Es el método más exacto para establecer el diagnóstico de las displasias y el carcinoma in situ. La citología exfoliativa y la colposcopia son solo métodos de sospecha. Es un recurso diagnóstico eficaz para excluir cáncer invasor oculto y valorar las lesiones del conducto endocervical, incluyendo adenocarcinoma in situ.

Se han postulado diversas técnicas para la toma de muestras, pero en nuestro medio la más utilizada es aquella guiada por colposcopia. Es una toma sencilla y ambulatoria. (Neoplásicas, 2010).

## **Tratamiento de las lesiones intraepiteliales del cuello uterino**

Una vez que se detecta la presencia de lesión intraepitelial de cuello uterino, la paciente debe recibir tratamiento para erradicar el epitelio anormal e impedir que progrese hacia lesión mayor.

Las opciones terapéuticas son múltiples, desde los métodos que conservan la fertilidad hasta la histerectomía. Todos ellos se basan en la eliminación de la zona de transformación, donde asienta la enfermedad intraepitelial.

## **Escisión electro quirúrgica con ASA -LEEP**

La electrocirugía consiste en emplear corriente eléctrica de radiofrecuencia para cortar tejidos o lograr la hemostasia. Quien realiza la escisión electroquirúrgica con asa (LEEP) debe recordar que la electricidad se descarga en el suelo a través de la vía que opone la menor resistencia. La energía eléctrica empleada en electrocirugía se transforma en calor y en energía lumínica.

El calor generado por el arco eléctrico de alto voltaje formado entre el electrodo y el tejido permite al médico cortar tejido por vaporización (a 100°C) o coagularlo por deshidratación (Por encima de 100°C). Los electrodos cortantes son asas de acero inoxidable o alambre de tungsteno muy fino (0,2 mm) que permiten cortar en diferentes anchos. (Bárbara, Martínez, & Acosta, 2009)

## **Conización**

Actualmente, desde los noventa, del asa diatérmica ha desplazado totalmente la conización con bisturí y la histerectomía, hasta entonces las técnicas de elección en el tratamiento de las Neoplasias Intraepiteliales. La conización es un procedimiento quirúrgico por el que se extrae parte del cérvix uterino en forma de cono, para diagnóstico histológico exacto y resolver los posibles errores de las micro biopsias, en casos de Lesiones de alto grado, Ca micro invasivo o lesiones endocervicales. Se complementa con legrado de endocérnix restante y de cavidad uterina. Nos puede servir como tratamiento del proceso, en casos de lesiones de alto grado y Ca micro invasivo menor de 3 mm de profundidad, sin invasión vascular linfática, si el patrón del estroma no es confluyente y cuando los bordes quirúrgicos están libres, en paciente joven con deseo de descendencia. El cono debe incluir toda la lesión atípica, la zona de transformación y llegar en profundidad para incluir la lesión endocervical (en general 2-2,5 cm), pero respetando el orificio cervical interno (OCI). (Roa E, 2009).

### **Ventajas:**

- a. Tasa de curación elevada (entre el 91 y 98%).
- b. Se obtiene una pieza solvente para el examen histológico, lo cual permite descartar la posibilidad de una enfermedad invasora.
- c. Pocas complicaciones.
- d. Se puede realizar de forma ambulatoria en el nivel secundario del sistema sanitario.
- e. Rápida (lleva entre 5 y 10 minutos) y técnicamente sencilla de efectuar.
- f. En el método de visualización y tratamiento se puede ofrecer diagnóstico y tratamiento a la par, ampliando al máximo la cobertura terapéutica.

### **Desventajas:**

- a. Exige una formación intensiva.
- b. Hemorragia posquirúrgica.
- c. Se necesita un equipo más complejo.
- d. Requiere electricidad.
- e. Requiere anestesia local.

### **Criterios de admisibilidad de la LEEP**

1. Que haya NIC confirmada por biopsia cervical, si es posible.
2. Si la lesión afecta al conducto cervical, debe verse su límite distal o craneal; la máxima extensión (distal) no será superior a 1 cm.
3. Que no se evidencie cáncer invasor ni displasia glandular.
4. Que no se evidencie enfermedad pélvica inflamatoria (EPI), cervicitis, Tricomoniasis vaginal, vaginosis bacteriana, úlcera anogenital ni trastorno hemorrágico.
5. Que hayan transcurrido al menos tres meses desde el último parto de la paciente
6. Que las mujeres hipertensas estén bien controladas. La mujer debe dar el consentimiento escrito para recibir el tratamiento, después de que se le haya informado detalladamente sobre cómo se realizará y las probabilidades de su eficacia, los efectos adversos, las complicaciones, las secuelas a largo plazo y las posibles alternativas para abordar su problema.

### **Indicaciones para la conización**

- 1- Lesiones pre malignas de alto grado
2. La lesión se extiende en el conducto endocervical, de modo que no puede llevarse a cabo una evaluación colposcópica de su extensión.
- 3- La UEC no se visualiza por completo.
- 4- Hallazgos de microcarcinoma en una biopsia.
- 5- Legrado endocervical positivo.
- 6- En pacientes que desean conservar el útero
- 7-Disociación Citocolposcópica.
- 8-Persistencia de lesiones de Bajo o Alto grado posterior a una conización.

## **Contraindicaciones del ASA LEEP**

- La lesión se extiende más de 1 cm en el interior del conducto cervical o su extremo distal o superior no es visible (estas lesiones se tratan mediante conización con bisturí).
- Infección cervicouterina o infección genital femenina (hasta su tratamiento o resolución).
- Embarazo o parto en las últimas 12 semanas
- Trastornos de la coagulación.
- Periodo menstrual.
- Enfermedades cardíacas y metabólicas descompensadas.
- Paciente senil en la cual hay persistencia de lesión de alto grado a pesar de intervención con conización.

## **Un cono diagnóstico se considera terapéutico**

- Tamaño suficiente, en relación con el tamaño del cuello.
- Márgenes exocervical, endocervical y profundos libres de lesión.
- Legrado endocervical después del cono negativo.
- Colposcopia, citología y determinación de VPH negativas en el control a los 6 meses.

## **Técnica quirúrgica del ASA LEEP**

1. Que la paciente cumpla con los criterios de admisibilidad
  
2. En casos de (EPI), cervicitis, tricomoniasis vaginal, vaginosis bacteriana o úlcera anogenital, es aconsejable retrasar la LEEP hasta haber tratado y resuelto la afección.

3. En pacientes Perimenopausicas con atrofia severa por hipoestrogenismo es aconsejable retrasar el procedimiento y dar terapia tópica con estrógenos en 2 – 3 semanas.
4. Confirmación diagnóstica del NIC.
5. El instrumental para la LEEP se colocará en un carrito o bandeja.
6. Se aplica Lugol (test de Schiller) para delimitar los márgenes de la lesión antes de comenzar el tratamiento.
7. Se coloca un espéculo metálico aislado con condón de látex para prevenir el choque eléctrico de la paciente si el electrodo activo toca accidentalmente el espéculo y proteger de esta forma las paredes vaginales.
8. Disponer de un sistema de extracción de humos de alto flujo y con filtro para las partículas de humo y los olores.
9. La anestesia local alcanza su efecto a los 30 segundos de la aplicación de un total de hasta 5 ml de xilocaína al 1% a las 3, 6, 9 y 12 en sentido horario en la periferia del estroma cervical con una profundidad de 1 a 2 mm, usando una jeringa de 5 ml y una aguja de calibre 25 a 27.
10. Para reducir la hemorragia durante el procedimiento suele añadirse un vasoconstrictor, como la vasopresina (no más de una unidad), al anestésico local que se inyecta. Para la anestesia local también puede usarse xilocaína con adrenalina al 2%, aunque puede causar palpitaciones y temblores de la pierna antes de la intervención.
11. Si se prevé una escisión en dos capas (cono de LEEP), el anestésico local se inyecta también en el conducto cervical anterior y posterior.

12. Hay que emplear un asa más ancha que la lesión y la zona de transformación que deban extirparse. El asa tiene que tener un mínimo de 5 mm de altura

13. Para conseguir la forma y profundidad ideales del corte, conviene mantener el mango del electrodo perpendicular a la superficie del exocérvix, es decir, el travesaño paralelo al exocérvix.

14. se selecciona la potencia apropiada para el modo de corte mixto, y se prende el sistema de extracción de humos.

15. Cuando está a punto de comenzar la incisión con el asa, antes de tocar la Superficie cervicouterina, el operador activa la corriente mediante un pedal o accionando con el dedo el interruptor del mango del electrodo.

16. El asa se introduce en el tejido 5mm por fuera del límite exterior de la lesión. Es importante no empujar el electrodo, sino dejar que vaya cortando; el operador sencillamente decide la dirección.

17. El asa va penetrando gradualmente en el cuello uterino hasta que el travesaño está casi en contacto con la superficie epitelial. Luego se guía el asa de forma paralela a la superficie (horizontal o verticalmente, según la dirección de corte) Entonces se retira lentamente el asa, manteniéndola perpendicular a la superficie.

18. En cuanto el asa sale del tejido, se apaga la corriente. No importa si la escisión se hace de derecha a izquierda o viceversa. También es aceptable pasar el asa de atrás hacia adelante. En cambio, no es aceptable pasarla de delante hacia atrás, pues la hemorragia o el propio tejido extirpado pueden quedar colgando y ocultar el campo visual. hasta alcanzar con exactitud la parte exterior del borde opuesto de la lesión.

19. Una vez que se ha extirpado el tejido y colocado en formalina, en el generador electro quirúrgico se selecciona la potencia apropiada para el modo de fulguración.

20. Se fulgura la superficie de la herida quirúrgica con un electrodo de bola de 3 o de 5 mm, en modo de coagulación. También hay que fulgurar los bordes de la herida quirúrgica para preservar la unión escamoso-cilíndrica en el exocérvix visible.

21. Si se consigue una hemostasia satisfactoria, se impregna la superficie de la herida quirúrgica con solución de Monsel y se retira el espéculo.

22. Suele observarse que una paciente muy nerviosa tiende a sangrar más que una relajada, lo que es otra buena razón para comunicarse con la paciente durante toda la intervención y tratar de calmar sus temores.

23. Finalmente es conveniente colocar un taponamiento vaginal a la paciente, indicando que debe retirárselo en un tiempo no menor de 12 a 24hrs. (Loaisiga, 2015)

**Los objetivos del seguimiento pos tratamiento son:**

1. La detección de persistencia (enfermedad residual)
2. La detección de recurrencias (enfermedad “de novo”).
3. La afectación de los márgenes del cono es la causa principal de enfermedad residual.

**Regresión:** el resultado negativo ocurrido entre la fecha del diagnóstico inicial del LIEAG y el siguiente examen practicado.

**Persistencia:** Diagnostico de la enfermedad en los primeros 6 meses después del tratamiento. Se aconseja realizar el primer control en la misma unidad en la que se efectuó el tratamiento.

Si los márgenes de la pieza de conización estaban libres de lesión se realizará a los 6 meses pos tratamiento, pero si estaban afectos, se adelantará a los 3 meses. Se practicará una citología, una colposcopia y eventuales biopsias. Si la colposcopia no es valorable o los márgenes estaban afectos, se incluirá un estudio endocervical.

**Recurrencia:** (enfermedad “de novo”) es cuando habiendo transcurrido un año Tras el tratamiento, durante el cual se ha seguido un estricto control sin detectarse enfermedad residual, aparece ésta nuevamente.

**Progresión:** cuando se observaba un agravamiento de la LIE registrada inicialmente, independientemente del tiempo en el cual aparezca.

El análisis del ADN-VPV se realizará a partir de los 6 meses. Con todos los resultados negativos, y tras realizar una citología anual durante años, se puede remitir a la paciente al programa de cribado habitual. (Loaisiga, 2015).

En las mujeres con ADN-VPV positivo con citología y colposcopia negativas se repetirá la citología y test ADN-HPV a los 6 meses. Si ambas pruebas son negativas, se remitirá de nuevo a la paciente al programa de cribado, y si cualquiera de ellas es positiva se realizará colposcopia.

En presencia de Lesiones de bajo grado en la citología y/o colposcopia biopsia, con estudio endocervical negativo, se planteará un tratamiento excisional o destructivo.

Si la citología revela lesión de alto grado y/o la colposcopia igual y/o el estudio endocervicales positivo, se indicará una Reconización.

**Diversos factores se han asociado a un mayor riesgo de persistencia de la lesión intraepitelial:**

**1. El tamaño de la lesión y afección de los márgenes quirúrgicos:** En un estudio realizado por el Dr. Hazarmabeth García Ortega encontró que al relacionar los márgenes tomados (41 pacientes) e incluyendo los márgenes no valorados por fragmentación, con la evolución que tuvieron las pacientes, encontró que, a pesar de ello, el 86.4% (38 pts) quedaron libres de la enfermedad; y el 13.6% (6 pacientes) hubo persistencia. De ellos ambos márgenes tomado persistieron en un 50% (3) seguido de los márgenes exocervicales positivo en un 33.3% (2 pacientes) y en menor porcentaje los bordes endocervicales en un 16.3% (1 pacientes) persistió la lesión. (Loaisiga, 2015).

En otros estudios los factores de riesgo asociado a las presencias a persistencia son:

- Margen inicial del corte del tejido comprometido no abarca los 3-4mm de tejido normal.
- Si la profundidad del corte es menor de 5mm
- Si el margen lateral es menor de 6mm.
- Cuando no logra una adecuada profundidad en el canal endocervical.
- Si persisten glándulas o criptas sin reseca por una mal técnica en el tejido reseca

**2. Edad:** La prevalencia de la infección por virus del papiloma humano es más alta en las edades inmediatas al inicio de las relaciones sexuales (15 a 25 años) relacionado con el patrón de comportamiento de la comunidad en poblaciones liberales donde el número de compañeros sexuales distintos y ocasionales es elevado la prevalencia puede ser del 30-40% para este grupo de edad posteriormente se produce una disminución muy marcada entre los 25 a 40 años (detección viral llega a ser del 3 al 10%) estabilizándose a partir de esta edad.

En algunas poblaciones se ha observado un segundo pico de prevalencia en las mujeres postmenopáusicas cuya interpretación es todavía objeto de investigación

según un estudio realizado por Juan Manuel Carvajal Pliego y Rodolfo Saúl Torres Mendoza sobre los factores asociados a enfermedad residual en el cono central en la Clínica de Displasias del Instituto Nacional de Cancerología de México en 636 pacientes, se encontró que el rango de edades que prevaleció la recidiva de las lesiones intraepiteliales fue entre 30-50 años lo que representaba el 51%(359) de la muestra. (Carvajal & Torres, 2015).

Otro estudio publicado por Manuel Fernando Galván Meléndez sobre los factores de riesgo asociados a lesiones intraepiteliales escamosas de alto grado se encontró que la edad promedio era de  $37.6 \pm 8.1$  años de las pacientes que presentaron recidiva.

**3. Estado inmunológico:** Las mujeres VIH positivas presentan riesgo incrementado de desarrollar las lesiones intraepiteliales de alto grado y generar recidivas, especialmente los relacionados con la infección por VPH, con menor intervalo de desarrollo del proceso oncogénico. En esas pacientes se ha comprobado a nivel cervical la disminución de linfocitos CD4 y la inversión CD4/CD8, así como la disminución de linfocitos natural Killer. Dicha alteración de la inmunidad facilitarían la integración de ADN viral del VPH. También la inmunosupresión en pacientes con trasplante renal se asocia a un mayor riesgo de lesiones intraepiteliales seguramente mediado por una respuesta inmune deficiente que, al igual que ocurre con el VIH, facilitarían la persistencia de las infecciones de VPH. En una serie de 48 transplantados renales 20 (41,6%) tenían neoplasias genitales. (Triviño, 2014)

**4. Infección por VPH:** Evidencia reciente usando meticulosas pruebas con reacción en cadena de polimerasa en una gran colección de especímenes de cáncer cervicouterino ha demostrado que el ácido desoxirribonucleico (ADN) del virus de papiloma humano (VPH) está presente en el 99,7 % de los casos. La infección por el VPH ha sido establecida como la causa de las neoplasias intraepiteliales II-III, e inmediatamente como un precursor de cáncer. Actualmente se considera que la infección por VPH es causa necesaria pero no suficiente para producir el cáncer de cuello uterino

Existen más de 200 tipos del virus según la secuencia de su genoma ,45 de ellos se han hallado infectando el tracto genital. Los genotipos de riesgo oncogénico alto e intermedio son 14 tipos y son capaces de producir lesiones neoplásicas intraepiteliales cervicales (NIC) potencialmente invasivas, de ellos, ocho tipos: 16, 18, 31, 33,35, 45, 52 y 58 dan razón del 95 % de los cánceres de cuello uterino. El tipo 16, el de mayor prevalencia, responde por el 50 % a 60 % de los casos de cáncer cervical. El VPH 18, segundo en orden de prevalencia, da cuenta de un 10 % a 12 %. Sin embargo, esta prevalencia varía según los países y regiones.

No se reconoce exactamente los factores de riesgo específico en la adquisición de la infección por virus del papiloma humano desde el punto de vista epidemiológico, sin embargo, es importante discutir aquellos factores, asociados al virus del papiloma humano y que influyen en el desarrollo de enfermedad cervical.

Se considera que los factores de riesgo en la adquisición del virus del papiloma humano son similares a aquellos para neoplasia cervical.

- **Promiscuidad:** Hay una fuerte asociación entre el número de parejas que han tenido tanto la mujer como su compañero a lo largo de su vida y la adquisición del virus del papiloma humano, se observa con mayor frecuencia la infección por el virus en mujeres que han tenido más de 3 parejas sexuales o que practican sexo de forma casual.
- **Número de partos:** Durante la adolescencia como en el primer embarazo el epitelio escamoso reemplaza al epitelio columnar, formándose una unión escamocolumnar progresivamente más cerca al orificio cervical externo.

Esta nueva unión llamada zona de transformación es susceptible al efecto carcinogénico de los agentes transmitidos sexualmente, entre ellos el virus del papiloma humano.

- **Actividad sexual a temprana edad:** Las mujeres que inician la actividad sexual a temprana edad, cuando el proceso metaplásico es más activo, presentarían una mayor probabilidad de introducir el virus en sus células metaplásico y activarían la transformación de esas células.
- **Tener historial de otras enfermedades transmitidas sexualmente:** La presencia de infecciones de transmisión sexual particularmente aquellas asociadas con cervicitis agudas como Chlamydia Trachomatis, virus de herpes simple, gonorrea o tricomonas vaginales pueden aumentar la susceptibilidad para la infección del virus del papiloma humano.
- **Factor hormonal:** Los estrógenos podrían ser los responsables provocando una proliferación del epitelio y tejido conjuntivo; esta hipótesis se basa en que casi siempre se da en mujeres multíparas, teniendo en cuenta que, durante el embarazo, el cuello estaría sometido de forma continua al estímulo hormonal. La relación con el híper estrogenismo parece convincente, ya que los pólipos suelen asociarse con hiperplasia endometrial.
- **Hábito de fumar:** Productos del cigarrillo puede ser encontrado en cantidades concentradas en el moco cervical de las fumadoras, estudios indican que los cigarrillos pueden influenciar la inmunidad intraepitelial al disminuir el número de células de Langerhans en el epitelio genital, el cigarrillo es un factor de riesgo para la persistencia de enfermedad genital inducida por virus del papiloma humano y que influyen en el desarrollo de enfermedad cervical. Se considera que los factores de riesgo en la adquisición del virus del papiloma humano son similares a aquellos para neoplasia cervical (Loaisiga, 2015).

### **5. Persistencia de la infección por el VPH pos tratamiento:**

Es uno de los factores de riesgo más importante de persistencia viral y de progresión hacia una lesión pre invasiva, siendo los genotipos 16 y 18 los que presentan mayor riesgo. El tipo 16 presenta un riesgo acumulado de producir lesión intraepitelial de alto grado, a 10 años, de algo más del 20 %; frente al 17 % del tipo 18. El resto de los tipos de alto riesgo de VPH, de entre el 1 y el 2 % (Luciano Cruz Edgar, 2012).

Pese a que la infección por el VPH es un factor necesario para la producción de la enfermedad, no es el único involucrado en el desarrollo del cáncer; se han identificado otros factores que intentan explicar los factores involucrados en el paso de algunas pacientes a cáncer y la razón por la que la mayoría no lo desarrollan.

## VII. HIPÓTESIS

- Las lesiones causadas por VPH y el compromiso de los bordes posterior a conización con ASA diatérmica, podrían ser los principales factores de riesgo relacionados con la persistencia de las lesiones intraepiteliales de alto grado.

## VIII. DISEÑO METODOLÓGICO

### Área de estudio:

Clínica de Colposcopía, del Hospital Bertha Calderón Roque.

### Tipo de Estudio:

De acuerdo al diseño metodológico, según el método de estudio es observacional, Descriptivo (piura, 2006). De acuerdo a la clasificación de Hernández, Fernández y Baptista 2006, al tiempo de ocurrencia de los hechos y registro de la información, el estudio es retrospectivo y según el campo de la investigación Clínico–Epidemiológica, es estudio de tipo casos y controles (piura, 2006).

Por lo que se determina que el tipo de diseño es No experimental cuantitativo, *Analítico de tipo casos y controles.*

### Universo:

Lo representan 218 pacientes registradas en las estadísticas del Hospital Bertha Calderón Roque, a quienes se les realizó ASA diatérmica.

### Tamaño de la Muestra y Tipo de Muestreo:

La muestra es no probabilística, por conveniencia, que incluyen las pacientes a quienes se realizaron procedimiento ASA diatérmica en el Hospital Bertha Calderón Roque en el periodo establecido. A partir de un universo de 218 pacientes posterior a conización con lesión cervical, el tamaño de muestra **no probabilístico** de acuerdo al criterio **Basado en Expertos**, se determinará usando el procedimiento definido por (Munch Galindo, 1996). El tamaño de muestra **no probabilístico** en este estudio fue definido por **135 pacientes** que si cumplieron los criterios de inclusión.

De los cuales **45** son casos y **90** son controles.

### **Definición de caso**

Pacientes que se realizaron ASA diatérmica en el Hospital Bertha Calderón Roque y en su seguimiento presentaron persistencia de lesiones intraepiteliales de alto grado durante el periodo de estudio

#### **Criterios de Inclusión:**

- Pacientes a quienes se le realizó el procedimiento de ASA diatérmica en el Hospital Bertha Calderón Roque y en su seguimiento presentaron persistencia de lesiones intraepiteliales de alto grado durante el periodo de estudio

#### **Criterios de exclusión:**

- Pacientes que se realizó procedimiento diagnóstico en otra unidad.
- Pacientes con expediente clínico incompleto.

### **Definición de control**

Pacientes que se realizaron ASA diatérmica en el Hospital Bertha Calderón Roque y en su seguimiento no presentaron persistencia de lesiones intraepiteliales alto grado durante el periodo de estudio

#### **Criterios de Inclusión:**

- Pacientes que se realizaron el procedimiento de ASA diatérmica en el Hospital Bertha Calderón y no presento persistencia de lesión intraepitelial de alto grado.

#### **Criterios de exclusión:**

- Pacientes que se realizó el procedimiento en otra unidad asistencial
- Pacientes con expediente clínico incompleto.

## **Método, técnicas e instrumentos para la Recolección de Datos e Información**

La presente investigación se adhiere al Paradigma Socio-Crítico, de acuerdo a esta postura, todo conocimiento depende de las prácticas de la época y de la experiencia. No existe, de este modo, una teoría pura que pueda sostenerse a lo largo de la historia. Por extensión, el conocimiento sistematizado y la ciencia se desarrollan de acuerdo a los cambios de la vida social. La praxis, de esta forma, se vincula a la organización del conocimiento científico que existe en un momento histórico determinado. A partir de estos razonamientos, la teoría crítica presta especial atención al contexto de la sociedad (Pérez Porto, 2014).

En cuanto al enfoque de la presente investigación, por el uso de datos cuantitativos y análisis de la información cualitativa, así como por su integración y discusión holística-sistémica de diversos métodos y técnicas cuali-cuantitativas de investigación, esta investigación se realizó mediante la aplicación del Enfoque Filosófico Mixto de Investigación (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014, págs. 532-540).

A partir de la integración metodológica antes descrita, se aplicarán las siguientes técnicas cuantitativas y cualitativas de investigación:

La técnica de recolección fue a través de revisión documental (expediente clínico).

El instrumento utilizado para este estudio fue un cuestionario, dividido en 4 ítems principales, basado en los objetivos del presente estudio:

- I. Características sociodemográficas
- II. Antecedentes patológicos personales y no patológicos
- III. Antecedentes Ginecoobstetricos.
- IV. Compromiso de los bordes posterior a conización.

### Matriz de Operacionalización de variables operativas (MOVI)

Objetivo Específico	Variable Conceptual	Dimensiones	Variable Operativa Indicador	Técnicas de recolección de datos	Tipo de variable estadística	Categoría estadística
Objetivo específico 1: Describir las características sociodemográficas de las pacientes en estudio.	Características sociodemográficas	Edad	Tiempo medido en años desde su nacimiento hasta el momento del estudio	Ficha de recolección (expedientes)	Cuantitativa discreta	a. < 20 años b. 20 a 25 años c. 26 a 30 años d. 31 a 35 años e. Mayor de 35 años
		Procedencia	Zona geográfica donde habita		Dicotómica	a. Urbano f. Rural
		Escolaridad	Grado académico alcanzado hasta el momento del estudio		Cualitativa ordinal	a. Analfabeta b. Primaria c. Secundaria d. Universitaria
		Estado civil	Situación legal contraída con su pareja		Cualitativa nominal	a. Soltera b. Unión libre c. Casada d. Divorciada
		Ocupación	Actividad laboral que desempeña		Cualitativa nominal	a. Ama de casa b. Obrera c. Oficinista

Objetivo Específico	Variable Conceptual	Dimensiones	Variable Operativa Indicador	Técnicas de recolección de datos	Tipo de variable estadística	Categoría estadística
Objetivo específico 2: Determinar los antecedentes personales patológicos y los no patológicos en las pacientes que se les realizó la resección de cono ASA diatérmica.	Antecedentes personales patológicos y no patológicos	Antecedentes personales patológicos		Ficha de recolección (expedientes)	Cualitativa nominal	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Ninguno</li> <li>b. HTA</li> <li>c. Diabetes Mellitus</li> <li>d. Obesidad</li> <li>e. Otra</li> </ul>
		Antecedentes personales no patológicos			Cualitativa nominal	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Ninguno</li> <li>b. Ingiere licor</li> <li>c. Sedentarismo</li> <li>d. Consumo de drogas</li> <li>e. Fuma</li> </ul>

Objetivo Específico	Variable Conceptual	Dimensiones	Variable Operativa Indicador	Técnicas de recolección de datos	Tipo de variable estadística	Categoría estadística
Objetivo específico 3: Indagar sobre los antecedentes Ginecoobstetricia de las pacientes atendidas en la clínica de colposcopia.	Antecedentes Ginecoobstetricos	Gesta	Número de embarazos	Ficha de recolección (expedientes)	Cuantitativa Discreta	a. Ninguno b. 1 c. 2 a 4 d. Más de 4
		Para	Número de partos			A. Ninguno b. 1 c. 2 a 4 d. Más de 4
		Aborto	Número de abortos			a. Ninguno b. 1 – 2 c. Más de 2
		Cesárea	Número de cesáreas			a. Ninguno b. 1 – 2 c. Más de 2
		IVSA	Años		Cuantitativa Discreta	a. < 15 años b. 15 a 20 años c. 21 a 25 años d. > 25 años

		Compañeros sexuales	Número de compañeros sexuales			<ul style="list-style-type: none"> <li>a. 1</li> <li>b. 2</li> <li>c. 3</li> <li>d. 4</li> <li>e. &gt; 4</li> </ul>
		Presencia de lesiones VPH	Resultado de citología		Dicotómica	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Si</li> <li>b. No</li> </ul>
		Tiempo transcurrido entre IVSA y aparición de la LIEAG	Años		Cuantitativa Discreta	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. &lt; 6 años</li> <li>b. &gt; 6 años</li> </ul>
		Antecedentes de enfermedad de transmisión sexual	Diagnóstico		Cualitativa Nominal	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Sífilis</li> <li>b. Gonorrea</li> <li>c. Tricomoniasis</li> <li>d. Herpes Genital</li> <li>e. VIH – SIDA</li> <li>f. Ninguna</li> </ul>

Objetivo Específico	Variable Conceptual	Variable Operativa Indicador	Técnicas de recolección de datos	Tipo de variable estadística	Categoría estadística
<p>Objetivo específico 4. Establecer la relación entre el compromiso de los bordes posterior al tratamiento ASA diatérmica con las persistencias.</p> <p>5. Analizar los principales Factores de riesgo asociado a persistencia de lesión intraepitelial alto grado en pacientes post ASA diatérmica.</p>	<p>Compromiso con los bordes Exo , Endocervicales y profundo</p>	<p>Resultado de la Biopsia</p>	<p>Ficha de recolección (expedientes)</p>	<p>Cualitativa nominal categórica</p>	<p>a. Libre</p> <p>b. Exocervical Positivo-Negativo</p> <p>c. Exocervical Positivo-Negativo</p> <p>d. Endocervical Positivo-Negativo</p> <p>e. Endocervical Positivo-Negativo</p> <p>f. No valorable</p>

## **Plan de tabulación y análisis estadístico**

### ***Plan de tabulación***

Para el diseño del plan de tabulación que responde a los objetivos específicos de ***tipo descriptivo***, se limitó solamente a especificar los cuadros de salida que *se presentaron según el análisis de frecuencia y descriptivas de las variables a destacarse*. Para este plan de tabulación se determinó primero aquellas variables que ameritan ser analizadas individualmente o presentadas en cuadros y gráficos.

### ***Plan de análisis estadístico***

#### *- Estadística descriptiva*

Las variables fueron descritas usando los estadígrafos correspondientes a la naturaleza de la variable de interés (si son variables categóricas o variables cuantitativas)

Variables categóricas (conocidas como cualitativas): Se describieron en términos de frecuencias absolutas (número de casos observados) y frecuencias relativas (porcentajes). Los datos se mostrados en tablas de contingencia. Los datos se ilustraron usando gráficos de barra.

Variables cuantitativas: Para variables cuantitativas se determinaron estadígrafos de tendencia central y de dispersión. Los estadígrafos utilizados estuvieron en dependencia del tipo de distribución de los valores de la variable (normal o no normal- asimétrica).

Para variables con distribución normal se usó la media (promedio) y la desviación estándar (DE). Para el análisis descriptivo de las variables se usó el programa estadístico Epi Info versión 7.

#### *- Análisis multivariado: Evaluación del riesgo*

La fuerza de la asociación se evaluó usando como medida de efecto (measure of effects) la “razón de probabilidades” (desigualdad relativa; Odds Ratio, OR), la cual se calculó a través del programa estadístico SPSS. Se incluirá las variables de forma individual univariado y (análisis bivariado) para obtener un OR para las variables más significativas, así como  $\chi^2$  y valor de p.

### **Consideraciones éticas**

Se respetó el sigilo y confidencialidad de las pacientes del estudio y dado que no es un estudio experimental no se transgredirán los principios éticos establecidos para investigaciones biomédicas. No se comprueba la existencia de conflictos de interés del autor de la investigación.

Al finalizar el estudio y después haber presentado resultados, se procedió a la preparación final de un reporte, que se entregó a las instituciones colaboradoras.

## IX. RESULTADOS

El presente estudio titulado Factores de riesgo asociado a persistencia de lesión intraepitelial de alto grado en pacientes post resección de cono ASA diatérmica atendidas en la clínica de colposcopia del HBCR, durante enero 2016- diciembre 2018. Con una muestra de 135 pacientes, donde 45 fueron casos y 90 controles. Se obtuvieron los siguientes resultados:

### Características sociodemográficas

En relación a la Edad la mayoría de las mujeres, se encontraba > 35 años con un 46.7%(63) (OR=2.58, Chi<sup>2</sup>=6.514, p=0.011 y IC=1.23-5.40), seguido de 20 a 25 años con 26.7%(36) (OR=0.3, Chi<sup>2</sup>=6.09, p=0.01 y IC=0.11-0.80), de 26 a 30 años 16.3%(22), 31-35 años 5.9%(8) (OR=2.098, Chi<sup>2</sup>=1.05, p=0.33 y IC=0.49-8.80) y ≤ 19 años 4.4%(6)(OR=1 Chi<sup>2</sup>=0, p=0.97, IC=0.17-5.67) (Ver anexo Tabla 1).

- Casos: Edad > 35 años con un 20.7%(28), 20 a 25 años con 4.4%(6), de 26 a 30 años 3.7%(5), 31-35 años 3%(4) y ≤ 19 años 1.5%(2).
- Controles: Edad entre > 35 años con un 25.9%(35), 20 a 25 años con 22.2%(30), de 26 a 30 años 12.6%(17), 31-35 años 3%(4) y ≤ 19 años 3%(4).

En la procedencia la mayoría son de zona urbana con 54.1%(73) y rural 45.9%(62), obteniendo este último un (OR=1.56, Chi<sup>2</sup>=1.48, p=0.22 y IC=0.76-3.21) (Ver anexo Tabla 1).

- Casos: Procedencia rural 17.8%(24) y urbana 15.6%(21).
- Controles: Procedencia urbana 38.5%(52) y rural 28.1%(38).

Dentro del nivel educativo se encontró en mayor proporción primaria 45.9%(62) (OR=0.69, Chi<sup>2</sup>=0.94, p=0.33 y IC=0.33-1.44), secundaria 39.3%(53) (OR=1.38, Chi<sup>2</sup>=0.75, p=0.39 y IC=0.66-2.86), universitaria 8.1%(11) (OR=1.75, Chi<sup>2</sup>=0.78, p=0.39 y IC=0.50-6.07) y analfabeta 6.7%(9) (OR=0.55, Chi<sup>2</sup>=0.53, p=0.5 y IC=0.10-2.77) (Ver anexo Tabla 1).

- Casos: Nivel educativo secundaria 14.8%(20), primaria 13.3%(18), universitario 3.7%(5) y analfabeta 1.5%(2).

- Controles: Nivel educativo primaria 32.6%(44), secundaria 24.4%(33), analfabeta 5.2%(7) y universitario 4.4%(6).

En cuanto al Estado civil el que más prevaleció fue acompañada 57.8%(78) (OR=1.51, Chi<sup>2</sup>=1.22, p=0.02 y IC=0.72-3.17), casada 33.3%(45) (OR=0.73, Chi<sup>2</sup>=0.59, p=0.44 y IC=0.33-1.59) y soltera 8.9%(12) (OR=0.64, Chi<sup>2</sup>=0.4, p=0.55 y IC=0.16-2.50) (Ver anexo Tabla 1).

- Casos: Estado civil acompañada 21.5%(29), casada 9.6%(13) y soltera 2.2%(3).
- Controles: Estado civil acompañada 36.3%(46), casada 23.7%(32) y soltera 6.7%(9).

En la Ocupación la mayoría eran amas de casa 80%(108) (OR=0.25, Chi<sup>2</sup>=10.11 p=0.002 y IC=0.10-0.60) Obreras 19.3%(26) (OR=3.59, Chi<sup>2</sup>=8.53, p=0.005 y IC=1.48-8.69) (Ver anexo Tabla 1).

- Casos: Ocupación ama de casa 21.5%(29), obrera 11.1%(15) y oficinista 0.7%(1).
- Controles: Ocupación ama de casa 58.5%(79), obrera 8.1%(11) y oficinista 0%.

### **Antecedentes patológicos**

En los antecedentes patológicos se encontró que el mayor porcentaje no presenta ninguno 73.3%(99) (OR=0.31, Chi<sup>2</sup>=8.29, p=0.05 y IC=0.14-0.70), Hipertensión arterial 17.8%(24) casos 9.6%(13) y controles 8.1%(11) (OR=2.91, Chi<sup>2</sup>=5.56, p=0.02 y IC=1.18-7.18), Diabetes Mellitus 5.2%(7) casos 2.2%(3) y controles 3%(4) (OR=1.53, Chi<sup>2</sup>=0.29, p=0.59 y IC=0.32-7.7518-7.18), Obesidad 13.3%(18) casos 7.4%(10) y controles 5.9%(8) (OR=2.92, Chi<sup>2</sup>=4.58, p=0.04 y IC=1.06-8.04) y la que tenía otra patología(Hipotiroidismo) representa 0.7%(1) el cual era un caso( Ver anexo Tabla 2).

### **Antecedentes no patológicos**

En los antecedentes no patológicos se encontró que el mayor porcentaje no presenta ninguno 77.8%(105) (OR=0.339, Chi<sup>2</sup>=3.75, p=0.06 y IC=0.14-1.03), Alcohol 15.6%(21) casos 3.7%(5) y controles 11.9%(16) (OR=0.57, Chi<sup>2</sup>=1.08, p=0.32 y IC=0.19-1.64), Sedentarismo 3.7%(5) casos 1.5%(2) y controles 2.2%(3) (OR=1.34, Chi<sup>2</sup>=0.1, p=0.74 y

IC=0.21-8.3), Tabaquismo 15.6%(21) casos 5.9%(8) y controles 9.6%(13) (OR=1.28, Chi<sup>2</sup>=0.25, p=0.61 y IC=0.48-3.35) ( Ver anexo Tabla 3).

### Datos Ginecoobstétricos

En cuanto a las Gestas el mayor porcentaje tenían entre 2-4 embarazos 42.2%(57) (OR=1, Chi<sup>2</sup>=0, p=0.99 y IC=0.48-2.06), seguido de 1 embarazo 25.9%(35) (OR=0.74 Chi<sup>2</sup>=0.47, p=0.5 y IC=0.32-1.72), >4 embarazos 18.5%(25) (OR=2.64, Chi<sup>2</sup>=4.37, p=0.03 y IC=1.08-6.4) y las que no habían tenido ningún embarazo 13.3%(18) (OR=0.74 Chi<sup>2</sup>=0.47, p=0.5 y IC=0.32-1.72), (Ver anexo Tabla 4).

- Casos: 2-4 embarazos 14.1%(19), >4 embarazos 9.6%(13), 1 embarazo 7.4%(10) y ningún embarazo 2.2%(3).
- Controles: 2-4 embarazos 28.1%(38), 1 embarazo 18.5%(25), ningún embarazo 11.1%(15) y >4 embarazos 8.9%(12).

Dentro del número de partos el mayor porcentaje tenían 2-4 parto con 40.7%(55) (OR=0.95, Chi<sup>2</sup>=0.014, p=0.9 y IC=0.46-1.98), Ningún parto 28.1%(38) (OR=0.75, Chi<sup>2</sup>=0.45, p=0.51 y IC=0.33-1.70), un parto 17.8%(24) (OR=0.79, Chi<sup>2</sup>=0.22, p=0.65 y IC=0.39-2.09) y > 4 partos 13.3%(18) (OR=2.25, Chi<sup>2</sup>=2.57, p=0.12 y IC=0.82-6.14) (Ver anexo Tabla 4).

- Casos:2-4 partos 13.3%(18), ninguno 8%(11), > 4 partos 6.7%(9) y 1 parto 5.2%(7).
- Controles: 2-4 partos 27.4%(37), ninguno 20%(17), 1 parto 12.6%(17) y > 4 partos 6.7%(9).

En el número de aborto el mayor porcentaje no tenían ningún aborto 80.7%(109) (OR=0.61, Chi<sup>2</sup>=1.15, p=0.29 y IC=0.25-1.48), un aborto 14.8%(20) (OR=1.4, Chi<sup>2</sup>=0.46 p=0.5 y IC=0.5-1.48), dos abortos 3%(4) (OR=0.65, Chi<sup>2</sup>=0.12, p=0.78 y IC=0.06-6.65) 3 o más abortos 1.5%(2) (Ver anexo Tabla 4).

- Casos: Ninguno 25.2%(34), un aborto 5.9%(8), 3 o más 1.5%(2) y dos abortos 0.7%(1).
- Controles: Ninguno 55.6%(75), un aborto 8.9%(12), 3 o más 1.5%(2), dos abortos 2.2%(3) y 3 o más abortos 0%(0).

En el número de cesáreas el mayor porcentaje no tenían ninguna 71.9%(97) (OR=0.5, Chi<sup>2</sup>=3.07, p=0.08 y IC=0.53-1.08), una cesárea 20.7%(28) (OR=0.93, Chi<sup>2</sup>=0.02 p=0.89 y IC=0.38-2.27), dos cesáreas 5.7%(2) (OR=0.69, Chi<sup>2</sup>=9.048, p=0.06 y IC=1.59-117.6) 3 o más cesáreas 12.2%(3) (OR=4.14, Chi<sup>2</sup>=1.52, p=0.29 y IC=0.36-46.9) (Ver anexo Tabla 4).

- Casos: Ninguno 20.7%(34), una cesárea 6.7%(9), dos cesáreas 4.4%(6) y 3 o más 1.5%(2).
- Controles: Ninguno 51.1%(69), una cesárea 14.1%(19), dos cesáreas 0.7%(1) y 3 o más 0.7%(1).

En cuanto al inicio de vida sexual se encontró que la mayoría de mujeres inicio entre 15-20 años 63.7%(86) (OR=2.25, Chi<sup>2</sup>=4.07, p=0.04 y IC=1.01-5.01), < 15 años 19.3%(26) (OR=0.68, Chi<sup>2</sup>=0.59 p=0.45 y IC=0.26-1.78), 21-25 años 16.3%(22) (OR=0.39, Chi<sup>2</sup>=2.69, p=0.1 y IC=0.12-1.2) y > 25 años 0.7%(1) (Ver anexo Tabla 4).

- Casos: 15-20 años 25.2%(34), < 15 años 5.2%(7), 21-25 años 3%(4) y > 25 años 0%.
- Controles: 15-20 años 38.5%(52), < 15 años 14.1%(19), 21-25 años 13.3%(18) y > 25 años 0.7%(1).

En relación al número de compañeros sexuales que tenían las mujeres en estudio se encontró en mayor porcentaje 3 compañeros 36.3%(49) (OR=0.95, Chi<sup>2</sup>=0.01, p=0.9 y IC=0.45-2.00), seguido de dos compañeros 33.3%(45) (OR=0.53, Chi<sup>2</sup>=2.38, p=0.12 y IC=0.23-1.18), ≥cuatro 17%(23) (OR=2.103, Chi<sup>2</sup>=2.6, p=0.001 y IC=0.84-5.23) y un compañero 13.3%(18) (OR=1.32, Chi<sup>2</sup>=0.28, p=0.59 y IC=0.47-3.68) (Ver anexo Tabla 5).

- Casos: Tres compañeros 11.9%(16), dos 8.1%(11), ≥cuatro 8.1%(11) y uno 5.2%(7).
- Controles: Dos compañeros 25.2%(34), tres 24.4%(33), ≥cuatro 8.9%(12) y uno 8.1%(11).

En la presencia de lesiones por VPH el mayor porcentaje de las pacientes no presentaba lesiones 69.6%(94) y el 30.4%(41) si presentaba obteniendo este un (OR=2.25, Chi<sup>2</sup>=4.45, p=0.03 y IC=1.05-4.8) (Ver anexo Tabla 6).

- Casos: No presentaban 19.3%(26) y si presentaban lesiones 14.1%(19).
- Controles: No presentaban 50.4%(68) y si presentaban lesiones 16.3%(22).

En el tiempo transcurrido entre IVSA Y aparición de LIEAG el mayor porcentaje fue mayor de 6 años 74.8%(101) y menor de 6 años 25.2%(34) obteniendo este un (OR=0.65,  $\text{Chi}^2=0.95$ ,  $p=0.33$  y IC=0.27-1.5) (Ver anexo Tabla 7).

- Casos: Mayor de 6 años 26.7%(9) y menor de 6 años 6.7%(9).
- Controles: Mayor de 6 años 48.1%(65) y menor de 6 años 18.5%(25).

En cuanto a los antecedentes que enfermedades de transmisión sexual solamente se encontró Tricomoniiasis representando un 7.4%(10) del total de la muestra con 28.1%(7) de casos y controles 2.2%(3) (OR=5.34,  $\text{Chi}^2=6.48$ ,  $p=0.018$  y IC=1.31-27.7) (Ver anexo Tabla 8).

### **compromiso de los bordes cervicales**

En el compromiso de los bordes cuando está libre se encontró en el 66.7%(73) del total de la muestra, siendo 12.6%(17) casos y 54.1%(73) obteniendo (OR=0.14,  $\text{Chi}^2=25.16$ ,  $p=0.0000008$  y IC=0.061-0.3) (Ver anexo Tabla 9).

En el Exocervical se encontró en un 25.9%(35) del total, en cuanto a los casos representan el 14.8%(20) y controles 11.1%(15) (OR=4,  $\text{Chi}^2=11.96$ ,  $p=0.0008$  y IC=1.78-8.96) (Ver anexo Tabla 9).

En cuanto al Endocervical se encontró en un 14.8%(20) del total de la muestra, obteniendo casos 8.9%(12) y controles 5.9%(8) (OR=3.72,  $\text{Chi}^2=7.45$ ,  $p=0.009$  y IC=1.39-9.94) (Ver anexo Tabla 9).

En el compromiso del borde cuando se encuentra profundo se obtuvo en el 8.9%(12), siendo el 7.4%(10) de casos y controles 1.5%(2) (OR=12.57,  $\text{Chi}^2=14.71$ ,  $p=0.0003$  y IC=2.62-60.29) (Ver anexo Tabla 9).

En los bordes cuando no son valorables se encontró en el 0.7%(1), correspondiente a un caso (Ver anexo Tabla 9).

## **X. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS**

La investigación titulada “Factores de riesgo asociado a persistencia de lesión intraepitelial cervical en pacientes post resección de cono ASA diatérmica atendidas en la clínica de colposcopia del HBCR, durante enero 2016- diciembre 2018” se realizó con 135 pacientes, donde 45 fueron casos y 90 controles.

### **Características sociodemográficas**

En el presente estudio la mayoría de las mujeres era mayor de 35 años lo cual concuerda con los estudios de Merlos-Gutiérrez y cols. (2016), al igual que el estudio de García (2016). Dicho dato es congruente con la literatura internacional y las estadísticas nacionales que refieren que las mujeres son diagnosticadas a lesiones intraepiteliales cervicales, durante los rangos de edades, tanto así que la fuerza de asociación es alta y los valores son estadísticamente significativos.

La mayoría de las pacientes en estudio eran de procedencia urbana, en concordancia con el estudio de Herrera (2014), cabe destacar que ambos estudios fueron realizados en Managua, donde mayoritariamente los pacientes provienen de zonas urbanas por el hecho que se encuentra en la capital y tienen más acceso a los servicios de salud, sin embargo, los valores no son estadísticamente significativos.

La escolaridad de las mujeres en estudio era de un nivel educativo de primaria, lo que concuerda con el estudio de Herrera (2014) y se asocia con el inicio de vida sexual activa precoz, De igual manera los mismos estudios señalan que cuando las mujeres inician tempranamente la vida sexual y quedan embarazadas abandonan el ciclo escolar, lo que pone de manifiesto el círculo de la pobreza, quedando relegadas a la casa sin poder continuar sus estudios.

Al igual que el párrafo anterior en donde se analizó que las mujeres en estudio poseían bajo nivel educativo por el inicio temprano de su vida sexual y muy probablemente su embarazo adolescente, coge relevancia que la mayoría refieran un estado civil de unión estable o

“acompañada”, esto basado en el nuevo código de la familia y que la mayoría de los jóvenes de hoy en día prefieren la convivencia que el matrimonio.

Otros de los aspectos que se relacionan con el inicio de vida sexual temprana y el círculo de la pobreza es en relación a la ocupación, donde la mayoría eran amas de casa, sin embargo, lo que llamó más la atención que aquellas que tiene ocupación de obrera tienen una fuerza de asociación positiva y es estadísticamente significativo.

### **Antecedentes patológicos**

En los antecedentes patológicos se encontró que el mayor porcentaje de las pacientes en estudio no presenta ningún antecedente patológico, sin embargo, en aquellos casos donde se presentaba hipertensión arterial y obesidad tenían mayor probabilidad con respecto a la fuerza de asociación y sus valores son estadísticamente significativo. A pesar de estos resultados no se encontraron estudios que correlacionaran dichos aspectos con la temática del estudio.

### **Antecedentes no patológicos**

En los antecedentes no patológicos se encontró que el mayor porcentaje no presenta ninguno, siendo este un factor protector estadísticamente significativo. Lo que corrobora la literatura que entre menos factores de riesgo posea un paciente menor será las probabilidades de presentar la enfermedad.

### **Datos Ginecoobstétricos**

En cuanto a las Gestas el mayor porcentaje tenían entre 2-4 embarazos, sin embargo, en aquellas pacientes que tuvieron más de 4 embarazos la fuerza de asociación era mayor con valores estadísticamente significativo lo cual se corresponde con la literatura ya que se dice que entre más gestaciones mayor posibilidad de lesiones premalignas de cérvix.

La misma situación sucede con respecto a los partos, donde la mayoría de las pacientes tuvieron entre 2 a 4 partos, sin embargo, en esta ocasión no se evidenció fuerza de asociación y muchos menos estadísticamente significativo. Lo mismo ocurre con el aborto

y el número de cesáreas donde la mayoría de las pacientes refirió que no tenían ningún antecedente del mismo lo que no fue estadísticamente significativo.

En cuanto al inicio de vida sexual se encontró que la mayoría de mujeres inicio entre 15-20 años. Estos datos son de suma importancia para el desarrollo de patología cervical ya que como es bien sabido el riesgo de lesión intraepitelial aumenta 26 veces en las mujeres que iniciaron vida sexual en la adolescencia.

En relación al número de compañeros sexuales que tenían las mujeres en estudio se encontró en mayor porcentaje fueron de 3 compañeros. A como menciona la literatura a mayor número de compañeros sexuales mayor será el riesgo de contraer unas enfermedades de transmisión sexual y así mismo de desarrollar una lesión pre-maligna de cérvix, sin embargo, estos datos pueden tener mayor importancia clínica si lo asociamos con el comportamiento sexual se de la pareja.

En la presencia de lesiones por VPH el mayor porcentaje de las pacientes no presentaba lesiones, sin embargo, en aquellas pacientes que si presentaron la fuerza de asociación con respecto a la persistencia era mayor

Con respecto al tiempo transcurrido entre IVSA con la aparición de LIEAG el mayor porcentaje fue mayor de 6 años, sin embargo, en aquellos que el tiempo es menor la asociación es mayor.

En cuanto a los antecedentes de enfermedades de transmisión sexual solamente se encontró Tricomoniasis, y el valor de asociación era mayor y sus valores eran estadísticamente significativa.

**En relación al compromiso de los bordes posterior al cono ASA diatermica,** el riesgo de persistencia aumenta cuando están tomado el borde exocervical,, endcervical y más aún cuando está tomado profundo lo que concuerda con la literatura internacional, estos hallazgos es están relacionados a la técnica utilizada al momento de la toma, al tamaño de ASA utilizadas y el señalamiento de la pieza.

### **Análisis de los principales factores de riesgo asociados a persistencia de lesiones intraepitelial de alto grado.**

Las mujeres que tiene una edad mayor de 35 años tienen 2.5 veces más probabilidades de presentar persistencia de lesiones intraepitelial posterior a la realización del cono ASA que las menores de 35 años.

En relación al estado civil las pacientes que están acompañadas tiene 1.5 veces más probabilidades de presentar persistencia de lesiones de lesiones intraepitelial posterior a la realización del cono ASA que las solteras o casadas.

Con lo que respecta a los antecedentes patológicos las pacientes hipertensas como las obesas tienen 2.9 veces más probabilidades de presentar persistencia de lesiones de lesiones intraepitelial posterior a la realización del cono ASA que a aquellas que tienen antecedentes negados.

En cuanto a los antecedentes Ginecoobstétricos, las mujeres que tienen más de 4 embarazos y más de 4 parejas tienen 2.6 veces más probabilidades de presentar persistencia de lesiones de lesiones intraepitelial posterior a la realización del cono ASA que a aquellas que tienen menos de 4 embarazos y menor de 3 parejas, las que iniciaron su vida sexual entre 15-20 años tienen 2.2 veces más probabilidades de presentar persistencia de lesiones de lesiones intraepitelial posterior a la realización del cono ASA.

En relación a la presencia de lesiones de VPH tiene 2.2 veces más probabilidades de presentar persistencia de lesiones de lesiones intraepitelial posterior a la realización del cono ASA que a aquellas que no lo tienen y es uno de los factores de riesgo más importante de persistencia viral y de progresión hacia una lesión pre invasiva.

Con respecto a antecedentes de Tricomoniasis las pacientes tuvieron esta enfermedad tienen 5 veces más probabilidades de presentar persistencia de lesiones de lesiones intraepitelial posterior a la realización del cono ASA que a aquellas que no tuvieron dicha enfermedad.

En relación a los compromisos de los bordes cervicales, en aquellas situaciones que los bordes están libres se encontraban la mayoría de las pacientes y este era un factor protector estadísticamente significativo.

En aquellos casos que se encontraba en el Exocervix comprometido las pacientes tienen 4 veces más probabilidades de presentar persistencia de lesiones de lesiones intraepitelial posterior a la realización del cono ASA, así mismo la que tienen el margen endocervical y profundo cuya probabilidad de presentar la persistencia es 3.7 y 12.5 veces respectivamente siendo este último el de mayor relevancia.

## **XI. CONCLUSIONES**

- En las características sociodemográficas, las pacientes que tienen > 35 años y acompañada son las que tienen mayor riesgo de persistencia.
- En relación a los antecedentes patológicos se encontró que las pacientes que tienen hipertensión arterial y obesidad tienen mayor riesgo de persistencia.
- En cuanto a los datos Ginecoobstétricos, que los principales factores de riesgo para la persistencia fueron: tener más de 4 embarazos, iniciado de vida sexual entre 15-20 años, tener más 4 parejas sexuales, presencia de lesiones de VPH y antecedentes de Tricomoniasis.
- En el compromiso de los bordes tanto el exocervical, endocervical y profundo e que tiene mayor de riesgo de persistencia.
- Se acepta la hipótesis en la cual las lesiones causadas por VPH y el compromiso de los bordes posterior a conización con ASA diatérmica en pacientes con lesión cervical de alto grado tienen un efecto significativo y están relacionados en el aumento de la persistencia de las lesiones intraepitelial.

## **XII. RECOMENDACIONES**

1. Sensibilizar a las pacientes sobre la temática de una salud sexual y reproductiva responsable en la que disminuya los factores de riesgo que más se presenta ante esta problemática.
2. Actualizar normas y protocolos del Ministerio de salud según las Normas Internacionales adaptada a nuestra población sobre el manejo y seguimiento de las pacientes con lesiones pre-invasivas de cérvix y dar a conocer al personal de la salud.
3. Implementar o fortalecer mecanismos de evaluación periódica para promover el cumplimiento de estándares o protocolos establecidos para la atención de pacientes con LIEAG.
4. Cambiar periódicamente el instrumental utilizado para la toma del ASA diatérmicas.
5. Fortalecer la capacitación continua de todo el personal médico sobre la técnica de conización por ASA, así como su debido señalamiento de la pieza.

### XIII. BIBLIOGRAFIA

- ACOG. (2012). Management of abnormal cervical cytology and histology . *Obstet Gynecol*, 106:645–64.
- Bárbara, Martínez, R., & Acosta, a. (2009). Asa diatérmica en neoplasia intracervical. *Rev Mex Patol Clin*, Vol. 56.
- Bernarda Sánchez-Jiménez, R. S.-S.-R.-N. (Abril-Junio 2010). Factores socioculturales y del entorno que influyen en las practicas alimentarias de gestantes con y sin obesidad. *Revista salud publica y nutricion ,RESPYN*, Volumen 11 No. 2.
- Bolzan Andres, N. M. (s.f.). Indice de masa corporal en embarazadas adolescentes y adultas e indicadores de crecimiento neonatal. *Relacion con el bajo peso para la edad gestacional*.
- Bover, I. M. (2013). *SEOM*. Obtenido de Sociedad Española de Oncología Médica: <https://seom.org/info-sobre-el-cancer/cervix?showall=&start=0>
- Bueno, A. L. (2006). Validacion del indice de masa corporal en embarazadas con relacion al nomograma de Rosso y Mardones, La Paz - Bolivia. *Revista Cuadernos*, vol.51 (2): 25-33.
- Carvajal, J., & Torres, R. (2015). Factores asociados a enfermedad residual en el cono central. *Gaceta Mexicana de Oncología*, 21–27.
- Casellas Caro, M. (Patología en el embarazo). La paciente con obesidad mórbida y embarazo. *CÓMO MANEJO, CÓMO TRATO*, 11.
- Chávez Avilés, R. A. (2010). *Comportamiento de las lesiones pre-malignas de Cervix en pacientes que acuden al servicio De consulta externade ginecologia del hospital berthta calderon roque durante el periodo comprendido entre enero del año 2008 a enero 2010*. Managua.
- Efraín, M., Pedro, P., & Elvia, O. (2014). Neoplasia intraepitelial cervical, análisis de las características clínico-patológicas. *Gaceta Mexicana de Oncología*, 13(1):12-25.

- Enghan Zh, Y. H. (2015). *Factores que influyen en la persistencia o recurrencia de Lesión intraepitelial escamosa de alto grado con márgenes positivos*. Zhu et al. BMC Cancer: 15:744.
- Fernández, J. G. (2012). *PATOLOGÍA BENIGNA Y LESIONES PREMALIGNAS DE CERVIX*. Granada.
- García, N. H. (2012). *evolución de las lesiones intraepiteliales escamosas del cérvix de alto grado (LIEAG), posterior a tratamiento conservador con electrocirugía-ASA (LEEP), en la clínica de displasias del hospital materno infantil ISSEMyM del periodo del 1 de Enero del 20*. Toluca.
- Gonzalo A. Sotero Salgueiro, C. G. (2006). El estado civil materno y su asociación con los resultados perinatales en una población hospitalaria. *Rev Med Uruguay*, 22: 59-65.
- Hernández, R. F. (2014). *Metodología de la investigación*. México. México: McGraw-Hill/Interamericana editores s.a de c.v.
- Ibañez, A. C. (2013). *Índice de masa corporal pregestacional en mujeres de 18 a 35 años de edad y el peso del recién nacido dentro del hospital materno perinatal "MÓNICA PRETELINI SAENZ"*. Toluca, Estado de México: Universidad Autónoma del estado de México.
- Ingrid Rached de Paoli, A. A. (Dic.2001). Cambios en las variables antropométricas durante la gestación en mujeres eutróficas. *Archivos Latinoamericanos de Nutrición; Centro de Atención Nutricional Infantil Antímamo (CANIA)*, ALAN v.51 n.4 Caracas.
- Jaqueline, C., & Nicolás, S. (2013). Eficacia del manejo electroquirúrgico con asa diatérmica para eliminar el virus papiloma causante de lesiones cervicales. *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia*, v.59 n.2.
- Jorge González Moreno, J. S. (2013). Obesidad y embarazo. *Revista Medica*, 4(4):269-275pp.
- José Israel López, M. L. ( La Habana ene.-abr. 2004). Algunos factores maternos relacionados con el bajo peso al nacer . *Rev Cubana Obstet Ginecol* , v.30 n.1.

- Juan Chaviano Quesada, D. L. (2000). Edad materna, riesgo nutricional preconcepcional y peso al nacer. *Aliment Nutr*, 14(2):94-9.
- Liliana Colunga Leos, E. C. (Enero, 2005). Obesidad y sedentarismo en poblaciones rural y urbana. *UANL*.
- Loaisiga, J. E. (2015). *Correlación diagnóstica de biopsias por colposcopia y asa diatérmica, en pacientes del servicio de ginecología en el Hospital Bertha Calderón Roque en el periodo Enero 2015 - octubre 2015*. Managua.
- López, M. I. (2014). *Resultados del Tratamiento de las Lesiones Intraepiteliales de Alto Grado en pacientes sometidas a Asa Diatérmica Consulta Externa Hospital Berta Calderón Roque Enero 2013 – Diciembre 2014*. Managua.
- Luciano Cruz Edgar, L. V. (2012). *Pronóstico de las Lesiones Cervicales Sometidas a Conización Y Electroesferolisis. Hospital Regional Lic. "Adolfo López Mateos". Coordinación de ginecología y obstetricia*. ISSSTE. México.
- Magel Valdés Yong, J. H. (2014). Resultados perinatales en gestantes con trastornos nutricionales por exceso. *Revista cubana obstet Ginecol*, 40(1).
- Mariana Minjarez Corral, I. R. (2013). Ganancia de peso gestacional como factor de riesgo para desarrollar complicaciones obstétricas. *Perinatología y Reproducción Humana*, Volumen 28, Número 3 pp 159-166. Obtenido de <http://www.medigraphic.com/inper>: <http://www.medigraphic.com/inper>
- Martínez, P. A. (2014). *Impacto del IMC y la ganancia de peso en los resultados materno – perinatales de una población bogotana*. Bogota-Colombia: Universidad Nacional de Colombia.
- Merlos-Gutiérrez AL, V.-E. J.-G. (2016). Recidiva de lesión intraepitelial cervical en pacientes postresección de cono con asa diatérmica. *Ginecol Obstet Mex.*, 95-104.
- MINSALUD. (2006). *Norma y protocolo para la atención de las complicaciones obstétricas*. Managua: MINSALUD.
- MINSALUD. (2011). *Protocolo para el abordaje de las patologías más frecuentes de alto riesgo obstétrico*. Managua, Nicaragua.
- MINSALUD. (Abril de 2013). *Ministerio de Salud- Nicaragua*. Obtenido de Protocolos para la atención de las complicaciones obstétricas:

<http://www.minsa.gob.pe/index.php/repository/Descargas-MINSA/Direcci%C3%B3n-General-de-Regulaci%C3%B3n-Sanitaria/Normas-Protocolos-y-Manuales/Normas-2013/Normativa---109-Protocolos-para-la-Atenci%C3%B3n-de-las-Complicaciones-Obst%C3%A9tricas/>

- MINSA. (2015). *Normativa 0-11 NORMAS Y PROTOCOLOS PARA LA ATENCIÓN PRENATAL, PARTO, RECIÉN NACIDO/A*. managua.
- MINSA. (volumen 2). *Protocolo de atención prenatal*. Ministerio de salud.
- MINSAP, C. ( 1998). *Programa para la reducción del bajo peso al nacer*. La Habana,Cuba: MINSAP.
- Montero León Jorge Felipe, B. D. (2010). Tratamiento y seguimiento de las lesiones premalignas del cuello uterino. *Rev Cubana Cir*, v.47 n.3.
- Montero, D. M. (2013). Persistencia o recidivas de NIC en pacientes conizadas. *Rev Obstet Ginecol Venez Caracas* , vol.73 no.2 .
- Morataya Ortiz, C. P. (2014). Estado nutricional de las pacientes embarazadas que consultan a control prenatal. *Universidad de San Carlos de Guatemala*.
- Neoplásicas, I. N. (2010). *Neoplasias intraepiteliales cervicales (NIC) tratadas con cono leep en la modalidad de ver y tratar en el Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas*. Obtenido de <http://www.irennorte.gob.pe/>
- obstetricia, P. a. (2011). *Obesidad y embarazo, PROSEGO*.
- Olga L. Murillo, M. d. (2011). Situación nutricional de la gestante y su recién nacido en Cali, 2008. *Rev. salud pública.*, 13 (4): 585-596.
- OMS. (16 de Febrero de 2018). *www.who.com*. Obtenido de [www.who.com](http://www.who.com): <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/maternal-mortality>
- OPS. (2003). *La colposcopia y el tratamiento de la neoplasia intraepitelial cervical: manual para principiantes* . Washington, D.C.
- OPS. (2013). *Organización Panamericana de la Salud*. Obtenido de *Cáncer Cervicouterino*: [https://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=5420:2018-cervical-cancer&Itemid=3637&lang=es](https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=5420:2018-cervical-cancer&Itemid=3637&lang=es)

- Ordoñez Torre Stalin Raúl, B. C. (2013). Incidencia de sobrepeso y obesidad materna y su relación con los principales riesgos obstétricos en mujeres gestantes atendidas en el área de Ginecología del Hospital cantonal de Alamor durante el período octubre 2011- Julio 2012. *Universidad Técnica Particular de Loja*.
- Ortega, H. G. (2016). *Persistencia de las lesiones intraepiteliales escamosas de alto grado de cérvix , posterior a tratamiento con electrocirugía - asa (LEEP), en la clínica de colposcopia del Hospital Bertha Calderón Roque del Enero 2013 a Diciembre del 2015"*. Managua.
- Peñafiel, J. A. (2005). Factores de riesgo materno que se asocian al bajo peso al nacer en el hospital nacional Hipólito Unanue en el año 2004.
- Pérez, D. D. (2016). *FACTORES CLÍNICOS E HISTOPATOLÓGICOS ASOCIADOS A NEOPLASIAS INTRAEPITELIALES PERSISTENTES Y RECURRENTES DEL CÉRVIX, EN PACIENTES QUE SE LES REALIZA CONIZACIÓN CERVICAL EN EL HEODRA, EN EL PERÍODO COMPRENDIDO ENTRE SEPTIEMBRE 2014 aSEPTIEMBRE 2016*. Managua.
- Piedra Lazo, M. A. (2013). *Prevalencia de sobrepeso y obesidad y su asociación con complicaciones obstetricas y perinatales en gestantes con parto vaginal ocesarea*. Cuenca-Ecuador: Universidad de Cuenca.
- piura. (2006).
- Piura. (2012). *Metodología de la investigación científica. Un enfoque integrador*. Managua.
- Prudencia Ceron-Mireles, C. I.--. (Cuernavaca Jan. 1997). Condiciones de trabajo materno y bajo peso al nacer en la Ciudad de México. *Salud pública Méx* , vol.39 n.1 .
- Ritu, N. (2018). *Sistema Bethesda*. Journal.
- Roa E, O. E. (2009). Conización LEEP en NIE de alto grado en una institución privada de salud. *Revista Chilena de Obstetricia y Ginecología*, ; p259—62.

- Rosa Gutiérrez-Alarcón, M. C.-M.-G.-G.-G.-B. (2007-2010). Factores de riesgo maternos pre-concepcionales de bajo peso al nacer en gestantes del Hospital Belen-Trujillo. *SCIENDO* 17(1), 2014:34-45.
- Salud, O. M. (marzo,1996). Informe de la reunion tecnica sobre obesidad en la pobreza. *Division de promocion y proteccion de la salud, Programa de alimentacion y nutricion.*, 11.
- Sandra Lucía Restrepo-Mesa, N. Z. (2014). Embarazo adolescente: características maternas y su asociación con el peso al nacer del neonato. *Archivos latinoamericanos de nutricion*, Vol. 64 N° 2.
- Sharon J. Herring, E. (2010). Ganancia de peso durante el embarazo: Su importancia para el estado de salud materno-infantil. *Annales Nestle*, 21.
- Ticona Rendon, M. H. (2012). *Caracteristicas del peso al nacer en el Peru*. Tacna Perú : Edita CONCYTEC.
- Torrez, G. A. (2014). *Factores de riesgo y complicaciones materno-fetales en pacientes embarazadas con preclampsia grave atendidas en el Hospital Aleman Nicaragüense año 2014*. Managua.
- Torriente, B., Valdés, O., & Sánchez. (2002). Valor de la electrocirugía como tratamiento conservador del carcinoma in situ de cuello uterino. *Rev Cubana Obstet Ginecol*, v.28 n.2.
- Triviño, M. R. (2014). *FACTORES PREDICTORES DE ENFERMEDAD RESIDUAL EN PACIENTES CON LESION ESCAMOSA INTRAEPITELIAL DE ALTO GRADO TRATADAS MEDIANTE CONIZACIÓN CON ASA DE DIATERMIA*. Castilla-La Mancha.
- USAID. (2014). *Guía de intervenciones basada en evidencias que reducen la morbi mortalidad perinatal y neonatal*. . Managua,Nicaragua.

**XIV. ANEXO**

**FICHA DE RECOLECCION**

**Factores de riesgo asociado a persistencia de lesión intraepitelial alto grado en  
pacientes post ASA diatérmica, HBCR, Enero 2016- Diciembre 2018.**

Ficha No: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Caso

Control

**I. Datos Generales**

**1. Edad:**

Menor de 20 años

20 - 25 años

26 - 30 años

31-35 años

Mayor de 35 años

**2. Procedencia:**

Urbano

Rural

**3. Escolaridad:**

Analfabeta

Primaria

Secundaria

Universitaria

**4. Estado Civil**

Soltera

Casada

Acompañada

Divorciada

**5. Ocupación:**

Ama de casa

Obrera

Oficinista

**II. Antecedentes patológicos personales y no patológicos**

**6. Patológicos**

Ninguno

Hipertensión arterial

Diabetes Gestacional

Obesidad

Otra

### 7. No patológicos

Ninguna       Ingiere licor       Sedentarismo   
Consumo de drogas       Fuma

### III. Antecedentes Gineco-obstétricos

#### Antecedentes Gineco-obstétricos

8. **Gesta:**      ninguna       1 embarazo       2 - 4 embarazos   
                    Más de 4 embarazos

9. **Para:**      Ninguno       1 parto       2 - 4 partos   
                    Más de 4 partos

10. **Aborto:**      ninguno       uno       dos       3 a más

11. **Cesárea:**      ninguno       uno       dos       3 a más

#### 12. Inicio de vida sexual activa:

Menor de 15 años       15-20 años       21-25 años       >25años

#### 13. Número de compañeros sexuales

Uno       dos       tres       cuatro       > cuatro

14. **Presencia de lesiones de VPH** Si       NO

#### 15. Tiempo transcurrido entre IVSA y aparición de la LIEAG:

<6 años       > 6 años

#### 16. Antecedentes de enfermedad de transmisión sexual:

Sífilis       Gonorrea       Tricomoniasis       Herpes Genital   
VIH-SIDA       Ninguna

### IV. Compromiso de los bordes posterior a conización en pacientes con lesión cervical de alto grado

- Exocervical Positivo \_\_\_\_ Negativo \_\_\_\_
- Endocervical Positivo \_\_\_\_ Negativo \_\_\_\_
- Profundo Positivo \_\_\_\_ Negativo \_\_\_\_
- No valorable Positivo \_\_\_\_ Negativo \_\_\_\_

## Tablas y gráficos

Tabla 1. Características sociodemográficas de las pacientes post resección de cono ASA diatérmica atendidas en la clínica de colposcopia del HBCR, durante enero 2016- diciembre 2018.

Casos n=45, Controles n=90

Características Sociodemográficas		Casos		controles		Total		OR	Chi2	p	IC 95%
		F	%	F	%	F	%				
Edad	≤ 19 años	2	1.5%	4	3%	6	4.4%	1	0	0.97	0.17-5.67
	20-25 años	6	4.4%	30	22.2%	36	26.7%	0.3	6.09	0.01	0.11-0.80
	26-30 años	5	3.7%	17	12.6%	22	16.3%	0.53	1.32	0.26	0.18-1.56
	31-35 años	4	3%	4	3%	8	5.9%	2.098	1.05	0.33	0.49-8.80
	> 35 años	28	20.7%	35	25.9%	63	46.7%	2.588	6.514	0.011	1.23-5.40
Total		45	33.3%	90	66.7%	135	100%				
Procedencia	Rural	24	17.8%	38	28.1%	62	45.9%	1.56	1.48	0.22	0.76-3.21
	Urbano	21	15.6%	52	38.5%	73	54.1%				
Total		45	33.3%	90	66.7%	135	100%				
Nivel educativo	Analfabeta	2	1.5%	7	5.2%	9	6.7%	0.55	0.53	0.5	0.10-2.77
	Primaria	18	13.3%	44	32.6%	62	45.9%	0.69	0.94	0.33	0.33-1.44
	Secundaria	20	14.8%	33	24.4%	53	39.3%	1.38	0.75	0.39	0.66- 2.86
	Universitaria	5	3.7%	6	4.4%	11	8.1%	1.75	0.78	0.39	0.50-6.07
Total		45	33.3%	90	66.7%	135	100%				
Estado Civil	Soltera	3	2.2%	9	6.7%	12	8.9%	0.64	0.4	0.55	0.16-2.50
	Casada	13	9.6%	32	23.7%	45	33.3%	0.73	0.59	0.44	0.33-1.59
	Acompañada	29	21.5%	49	36.3%	78	57.8%	1.51	1.22	0.02	0.72- 3.17
Total		45	33.3%	90	66.7%	135	100%				
Ocupación	Ama de casa	29	21.5%	79	58.5%	108	80%	0.25	10.11	0.002	0.10-0.60
	Obrera	15	11.1%	11	8.1%	26	19.3%	3.59	8.53	0.005	1.48-8.69
	Oficinista	1	0.7%	0	0%	1	0.7%				
Total		45	33.3%	90	66.7%	135	100%				

Fuente: Expediente Clínico

Tabla 2. Antecedentes patológicos de las pacientes post resección de cono ASA diatérmica atendidas en la clínica de colposcopia del HBCR, durante enero 2016- diciembre 2018.

Casos n=45, Controles n=90

Antecedentes patológicos		casos		controles		Total		OR	Chi2	p	IC 95%
		F	%	F	%	F	%				
Ninguno	Si	26	19.3%	73	54%	99	73.3%	0.31	8.29	0.05	0.14-0.70
	No	19	14.1%	17	12.6%	36	26.7%				
Total		45	33.3%	90	66.7%	135	100%				
Hipertensión arterial	Si	13	9.6%	11	8.1%	24	17.8%	2.91	5.56	0.02	1.18-7.18
	No	32	23.7%	79	58.5%	111	82.2%				
Total		45	33.3%	90	66.7%	135	100%				
Diabetes Mellitus	Si	3	2.2%	4	3%	7	5.2%	1.53	0.29	0.59	0.32-7.75
	No	42	31.1%	86	63.7%	128	94.8%				
Total		45	33.3%	90	66.7%	135	100%				
Obesidad	Si	10	7.4%	8	5.9%	18	13.3%	2.92	4.58	0.04	1.06-8.04
	No	35	25.9%	82	60.7%	117	86.7%				
Total		45	33.3%	90	66.7%	135	100%				
Otra	Si	1	0.7%	0	0%	1	0.7%				
	No	44	32.6%	90	66.7%	134	99.3%				
Total		45	33.3%	90	66.7%	135	100%				

Fuente: Expediente Clínico

Tabla 3. Antecedentes no patológicos de las pacientes post resección de cono ASA diatérmica atendidas en la clínica de colposcopia del HBCR, durante enero 2016- diciembre 2018. Casos n=45, Controles n=90

Antecedentes no patológicos		casos		controles		Total		OR	Chi 2	p	IC 95%	
		F	%	F	%	F	%					
Ninguno	Si	34	25.2%	71	52.6%	10	77.8%	0.33	9	3.75	0.06	0.14-1.03
	No	11	8.1%	19	14.1%	30	22.2%					
Total		45	33.3%	90	66.7%	13	100%					
Alcohol	Si	5	3.7%	16	11.9%	21	15.6%	0.57	1.08	0.32	0.19-1.64	
	No	40	29.6%	74	54.8%	11	84.4%					
Total		45	33.3%	90	66.7%	13	100%					
Sedentaris mo	Si	2	1.5%	3	2.2%	5	3.7%	1.34	0.1	0.74	0.21-8.3	
	No	43	31.9%	87	64.4%	13	96.3%					
Total		45	33.3%	90	66.7%	13	100%					
Fumado	Si	8	5.9%	13	9.6%	21	15.6%	1.28	0.25	0.61	0.48-3.35	
	No	37	27.4%	77	57%	11	84.4%					
Total		45	33.3%	90	66.7%	13	100%					

Fuente: Expediente Clínico

Tabla 4. Datos obstétricos de las pacientes post resección de cono ASA diatérmica atendidas en la clínica de colposcopia del HBCR, durante enero 2016- diciembre 2018.

Casos n=45, Controles n=90

Datos Obstétricos		casos		controles		Total		OR	Chi2	p	IC 95%
		F	%	F	%	F	%				
Gesta	Ninguno	3	2.2%	15	11.1%	18	13.3%	0.35	2.57	0.11	0.09-1.30
	1 embarazo	10	7.4%	25	18.5%	35	25.9%	0.74	0.47	0.5	0.32-1.72
	2-4 embarazos	19	14.1%	38	28.1%	57	42.2%	1	0	0.99	0.48-2.06
	> 4 embarazos	13	9.6%	12	8.9%	25	18.5%	2.64	4.37	0.03	1.08-6.4
Total		45	33.3%	90	66.7%	135	100%				
Para	Ninguno	11	8%	27	20%	38	28.1%	0.75	0.45	0.51	0.33-1.70
	1 parto	7	5.2%	17	12.6%	24	17.8%	0.79	0.22	0.65	0.39-2.09
	2-4 partos	18	13.3%	37	27.4%	55	40.7%	0.95	0.014	0.9	0.46-1.98
	> 4 partos	9	6.7%	9	6.7%	18	13.3%	2.25	2.57	0.12	0.82-6.14
Total		45	33.3%	90	66.7%	135	100%				
Aborto	Ninguno	34	25.2%	75	55.6%	109	80.7%	0.61	1.15	0.29	0.25-1.48
	uno	8	5.9%	12	8.9%	20	14.8%	1.4	0.46	0.5	0.52-3.73
	dos	1	0.7%	3	2.2%	4	3.0%	0.65	0.12	0.78	0.06-6.65
	3 o más	2	1.5%	0	0%	2	1.5%				
Total		45	33.3%	90	66.7%	135	100%				
Cesárea	Ninguna	28	20.7%	69	51.1%	97	71.9%	0.5	3.07	0.08	0.53-1.08
	uno	9	6.7%	19	14.1%	28	20.7%	0.93	0.02	0.89	0.38-2.27
	dos	6	4.4%	1	0.7%	7	5.2%	0.69	9.048	0.06	1.59-117.6
	3 o más	2	1.5%	1	0.7%	3	2.2%	4.14	1.52	0.29	0.36-46.9
Total		45	33.3%	90	66.7%	135	100%				

Inicio de vida sexual	< 15 años	7	5.2%	19	14.1%	26	19.3%	0.68	0.59	0.45	0.26-1.78
	15-20 años	34	25.2%	52	38.5%	86	63.7%	2.25	4.07	0.04	1.01-5.01
	21-25 años	4	3%	18	13.3%	22	16.3%	0.39	2.69	0.1	0.12-1.2
	> 25 años	0	0%	1	0.7%	1	0.7%				
Total		45	33.3%	90	66.7%	135	100%				

Fuente: Expediente Clínico

Tabla 5. Número de compañeros sexuales de las pacientes post resección de cono ASA diatérmica atendidas en la clínica de colposcopia del HBCR, durante enero 2016- diciembre 2018.

Casos n=45, Controles n=90

Número de compañeros sexuales	Caso		Control		Total		OR	Chi2	p	IC 95%
	F	%	F	%	F	%				
uno	7	5.2%	11	8.1%	18	13.3%	1.32	0.28	0.59	0.47-3.68
dos	11	8.1%	34	25.2%	45	33.3%	0.53	2.38	0.12	0.23-1.18
tres	16	11.9%	33	24.4%	49	36.3%	0.95	0.01	0.9	0.45-2.00
≥ cuatro	11	8.1%	12	8.9%	23	17%	2.103	2.6	0.001	0.84-5.23
Total	45	33.3%	90	66.7%	135	100%				

Fuente: Expediente Clínico

Tabla 6. Presencia de lesiones de VPH en las pacientes post resección de cono ASA diatérmica atendidas en la clínica de colposcopia del HBCR, durante enero 2016- diciembre 2018.

Casos n=45, Controles n=90

Presencia de lesiones de VPH	Casos		Control		Total		OR	Chi2	p	IC 95%
	F	%	F	%	F	%				
Si	19	14.1%	22	16.3%	41	30.4%	2.25	4.45	0.03	1.05-4.8
No	26	19.3%	68	50.4%	94	69.6%				
Total	45	33.3%	90	66.7%	135	100%				

Fuente: Expediente Clínico

Tabla 7. Tiempo transcurrido entre IVSA Y aparición de LIEAG en las pacientes post resección de cono ASA diatérmica atendidas en la clínica de colposcopia del HBCR, durante enero 2016- diciembre 2018.

Casos n=45, Controles n=90

Tiempo transcurrido entre IVSA Y aparición de LIEAG	F	%	F	%	F	%	OR	Chi2	p	IC 95%
Menor de 6 años	9	6.7%	25	18.5%	34	25.2%				
Mayor de 6 años	36	26.7%	65	48.1%	101	74.8%				
Total	45	33.3%	90	66.7%	135	100%				

Fuente: Expediente Clínico

Tabla 8. Antecedente de ETS en las pacientes post resección de cono ASA diatérmica atendidas en la clínica de colposcopia del HBCR, durante enero 2016- diciembre 2018.

Casos n=45, Controles n=90

Antecedentes de ETS		Casos		Control		Total		OR	Chi 2	p	IC 95%
		F	%	F	%	F	%				
Tricomoniasis	Si	7	28.1%	3	2.2%	10	7.4%	5.34	6.48	0.018	1.31-27.7
	No	38	5.2%	87	64.4%	125	92.6%				
Total		45	33.3%	90	66.7%	135	100%				

Fuente: Expediente Clínico

Tabla 9. Compromisos de los bordes en las pacientes post resección de cono ASA diatérmica atendidas en la clínica de colposcopia del HBCR, durante enero 2016- diciembre 2018.

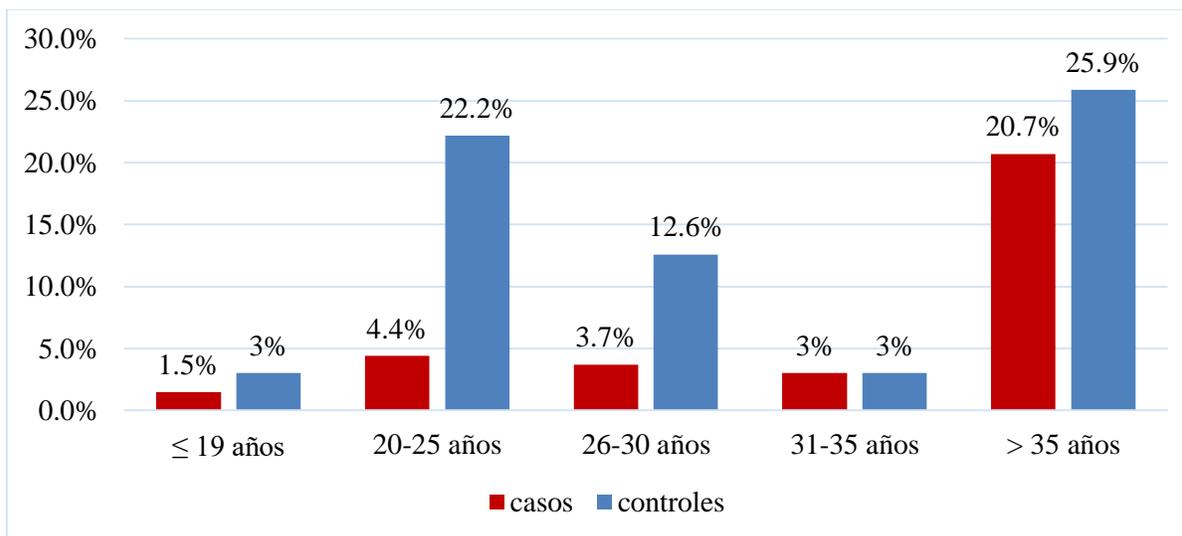
Casos n=45, Controles n=90

Compromisos de los bordes		casos		controles		Total		OR	Chi2	p	IC 95%
		F	%	F	%	F	%				
Libre	Si	17	12.6%	73	54.1%	90	66.7%	0.14	25.16	0.000008	0.06-0.3
	No	28	20.7%	17	12.6%	45	33.5%				
Total		45	33.3%	90	66.7%	135	100%				
Exocervical	Si	20	14.8%	15	11.1%	35	25.9%	4	11.96	0.0008	1.78-8.97
	No	25	18.5%	75	55.6%	100	74.1%				
Total		45	33.3%	90	66.7%	135	100%				
Endocervical	Si	12	8.9%	8	5.9%	20	14.8%	3.72	7.45	0.009	1.39-9.94
	No	33	24.4%	82	60.7%	115	85.2%				
Total		45	33.3%	90	66.7%	135	100%				
Profundo	Si	10	7.4%	2	1.5%	12	8.9%	12.57	14.71	0.0003	2.62-60.29
	No	35	25.9%	88	65.2%	123	91.1%				
Total		45	33.3%	90	66.7%	135	100%				
No valorable	Si	1	0.7%	0	0%	1	0.7%				
	No	44	32.6%	90	66.7%	134	99.3%				
Total		45	33.3%	90	66.7%	135	100%				

Fuente: Expediente Clínico

Gráfico 1. Edad de las pacientes post resección de cono ASA diatérmica atendidas en la clínica de colposcopia del HBCR, durante enero 2016- diciembre 2018.

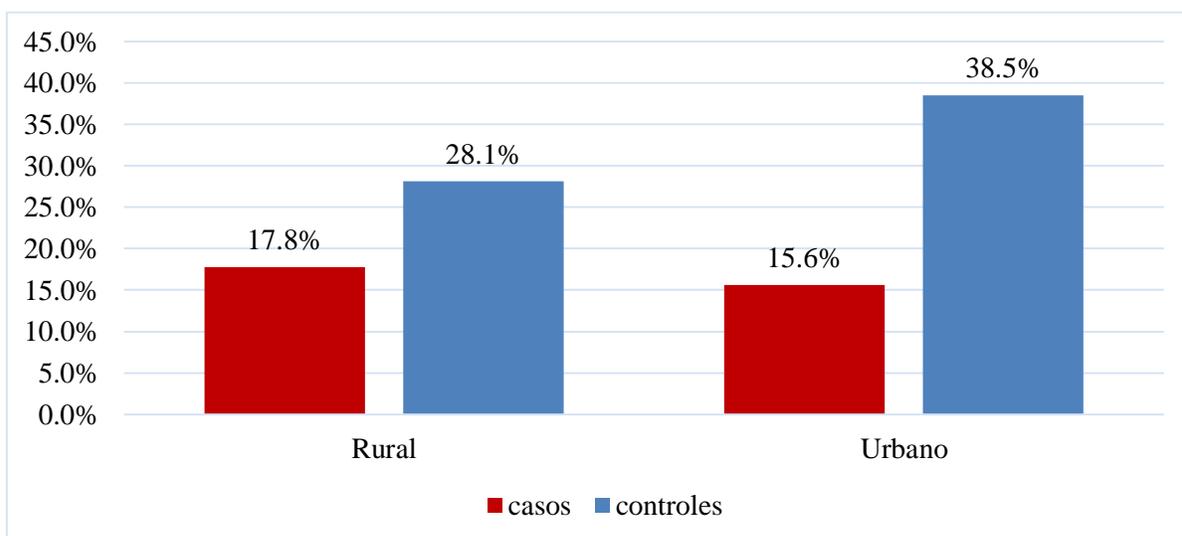
Casos n=45, Controles n=90



Fuente: Tabla 1

Gráfico 2. Procedencia de las pacientes post resección de cono ASA diatérmica atendidas en la clínica de colposcopia del HBCR, durante enero 2016- diciembre 2018.

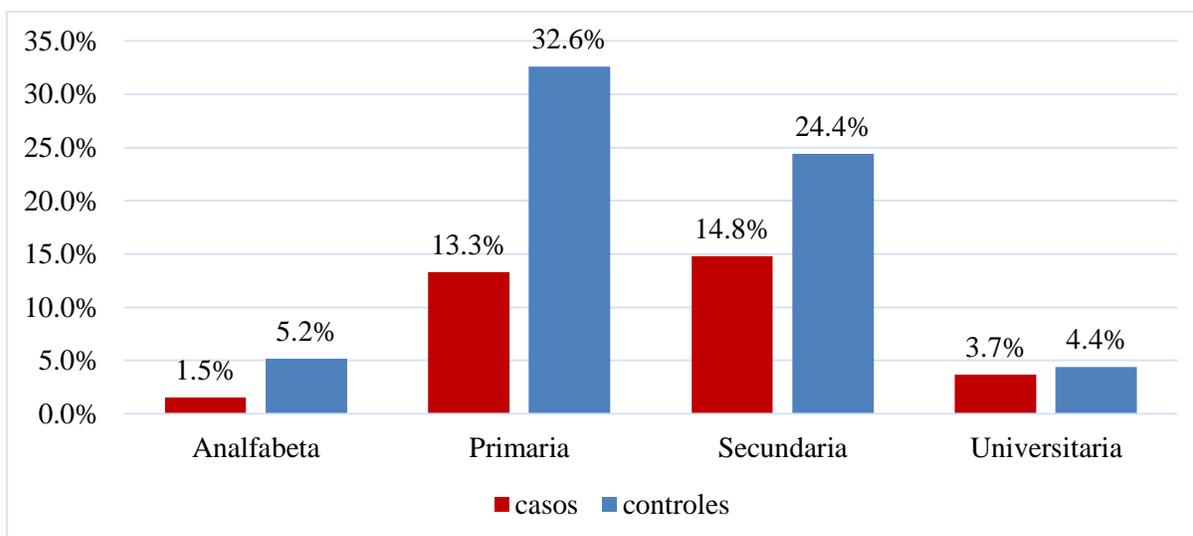
Casos n=45, Controles n=90



Fuente: Tabla 1

Gráfico 3. Nivel educativo de las pacientes post resección de cono ASA diatérmica atendidas en la clínica de colposcopia del HBCR, durante enero 2016- diciembre 2018.

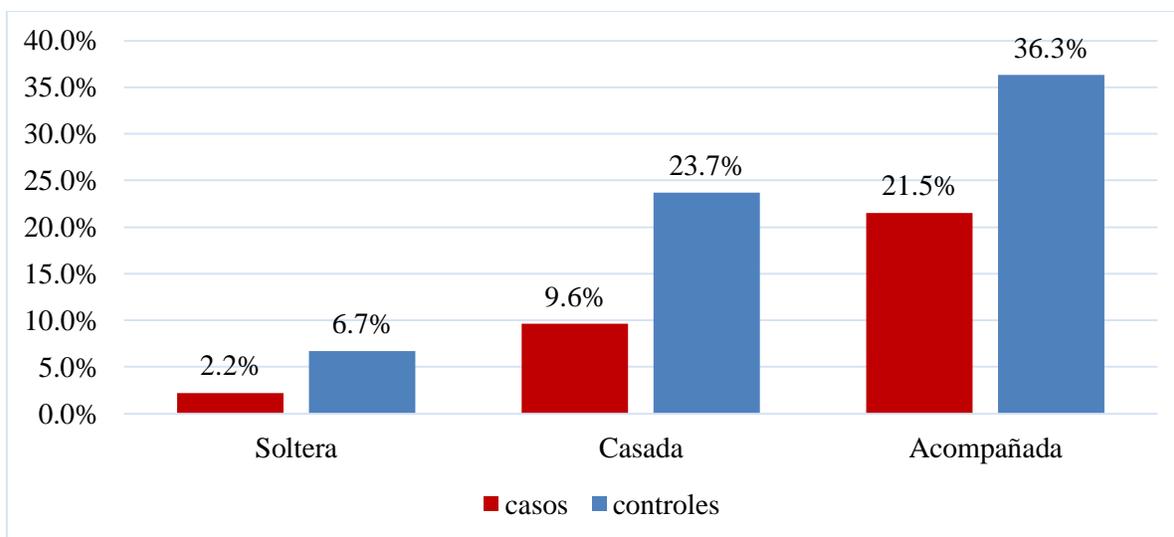
Casos n=45, Controles n=90



Fuente: Tabla 1

Gráfico 4. Estado civil de las pacientes post resección de cono ASA diatérmica atendidas en la clínica de colposcopia del HBCR, durante enero 2016- diciembre 2018.

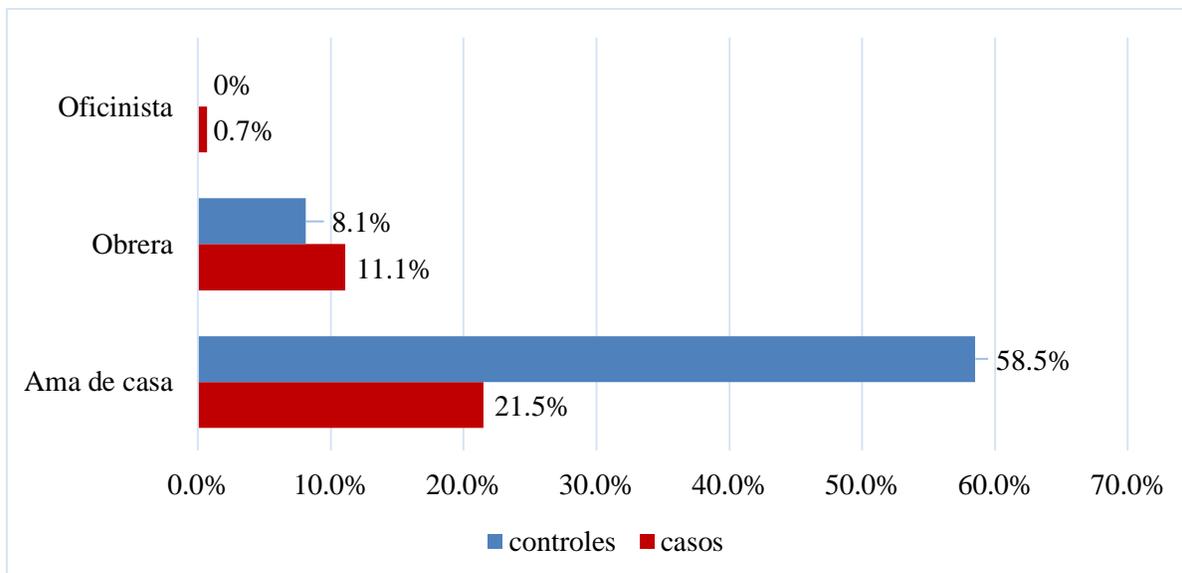
Casos n=45, Controles n=90



Fuente: Tabla 1

Gráfico 5. Ocupación de las pacientes post resección de cono ASA diatérmica atendidas en la clínica de colposcopia del HBCR, durante enero 2016- diciembre 2018.

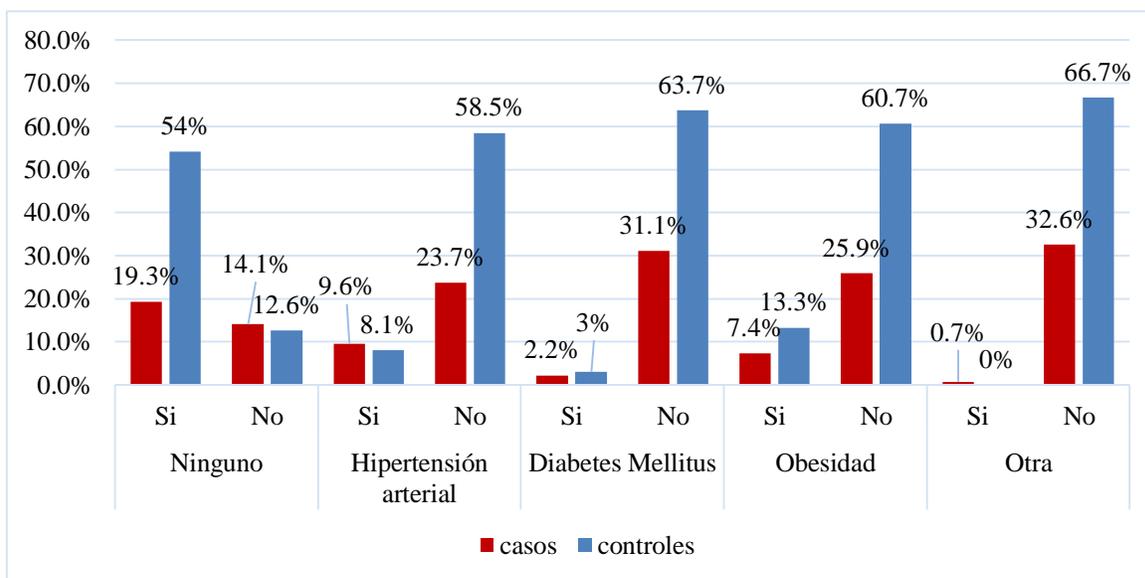
Casos n=45, Controles n=90



Fuente: Tabla 1

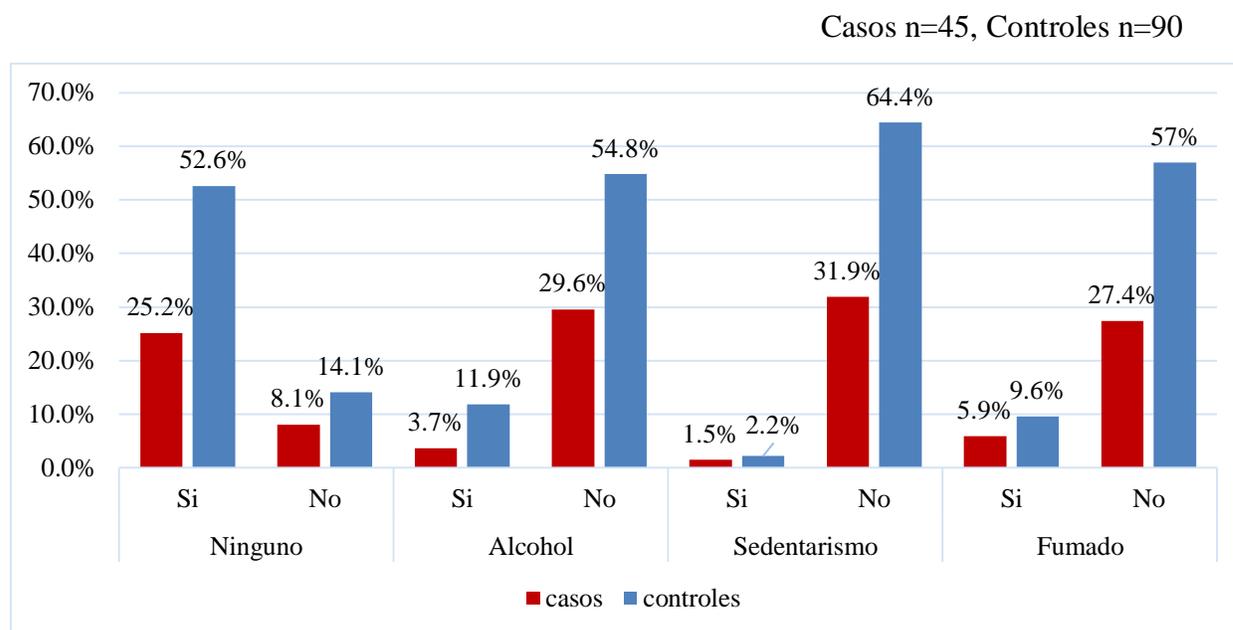
Gráfico 6. Antecedentes patológicos de las pacientes post resección de cono ASA diatérmica atendidas en la clínica de colposcopia del HBCR, durante enero 2016- diciembre 2018.

Casos n=45, Controles n=90



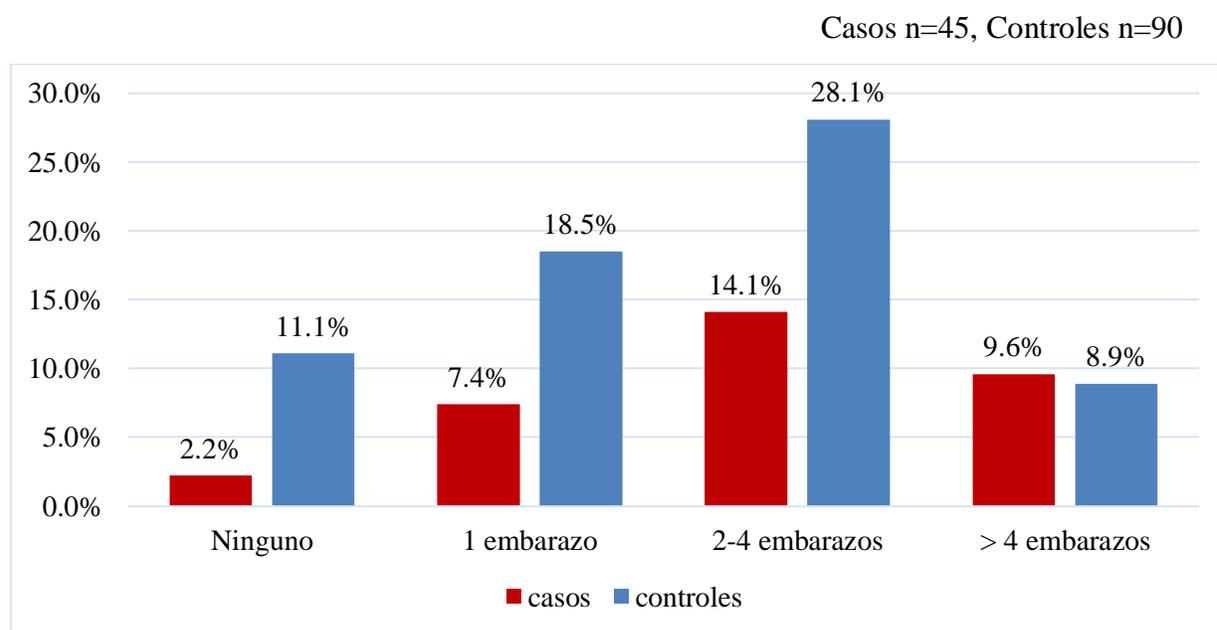
Fuente: Tabla 2

Gráfico 7. Antecedentes no patológicos de las pacientes post resección de cono ASA diatérmica atendidas en la clínica de colposcopia del HBCR, durante enero 2016- diciembre 2018.



Fuente: Tabla 3

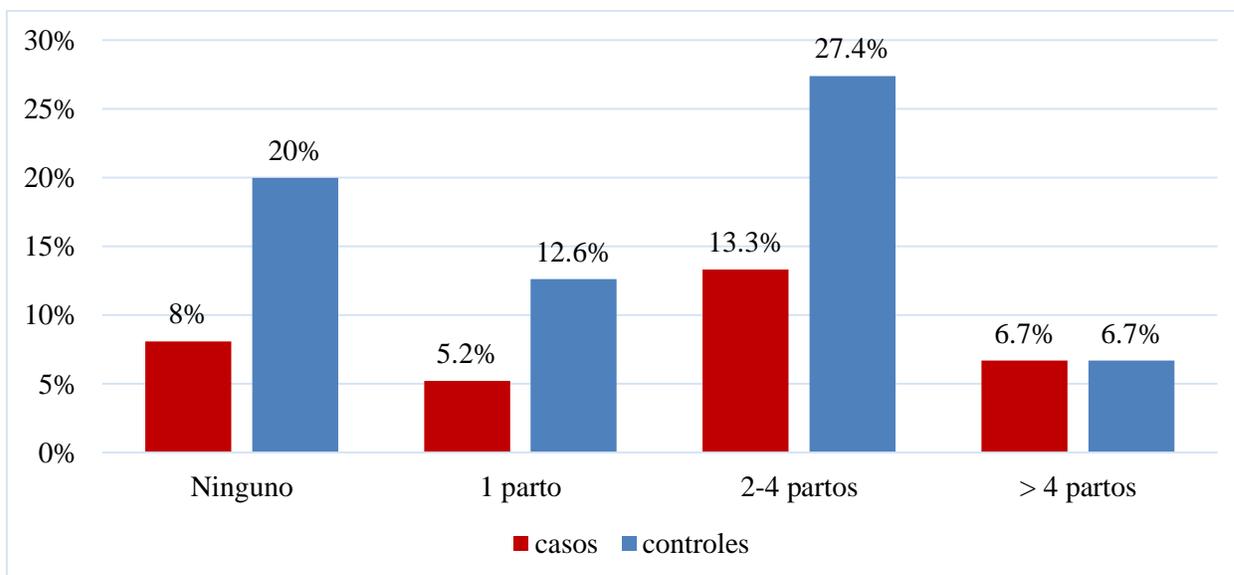
Gráfico 8. Número de gestas en las pacientes post resección de cono ASA diatérmica atendidas en la clínica de colposcopia del HBCR, durante enero 2016- diciembre 2018.



Fuente: Tabla 4

Gráfico 9. Número de partos en las pacientes post resección de cono ASA diatérmica atendidas en la clínica de colposcopia del HBCR, durante enero 2016- diciembre 2018.

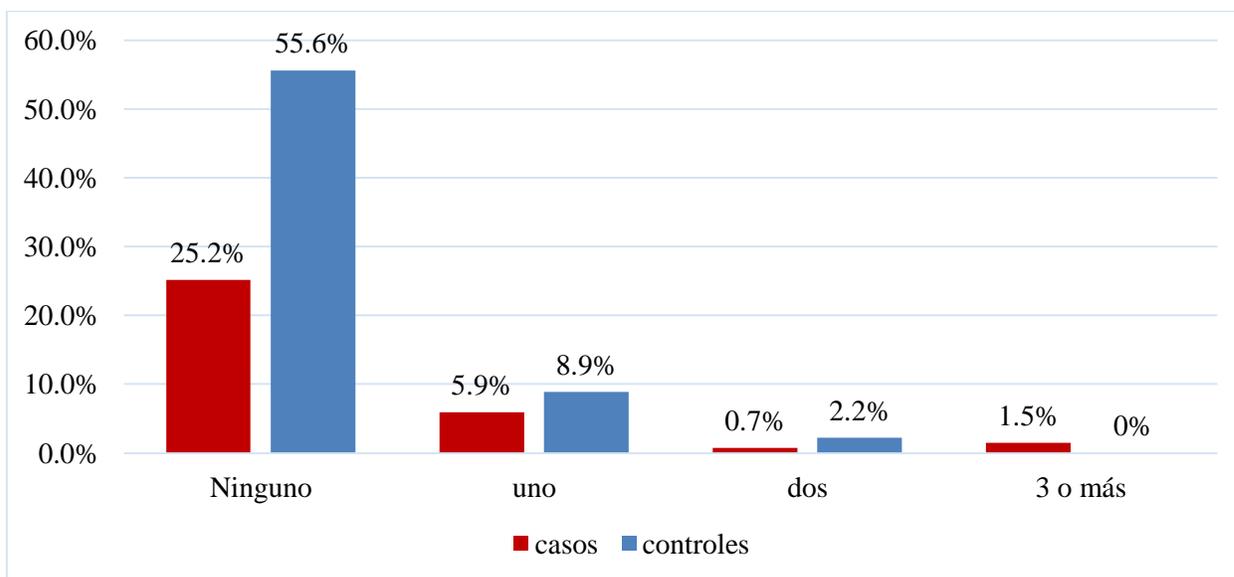
Casos n=45, Controles n=90



Fuente: Tabla 4

Gráfico 10. Número de abortos en las pacientes post resección de cono ASA diatérmica atendidas en la clínica de colposcopia del HBCR, durante enero 2016- diciembre 2018.

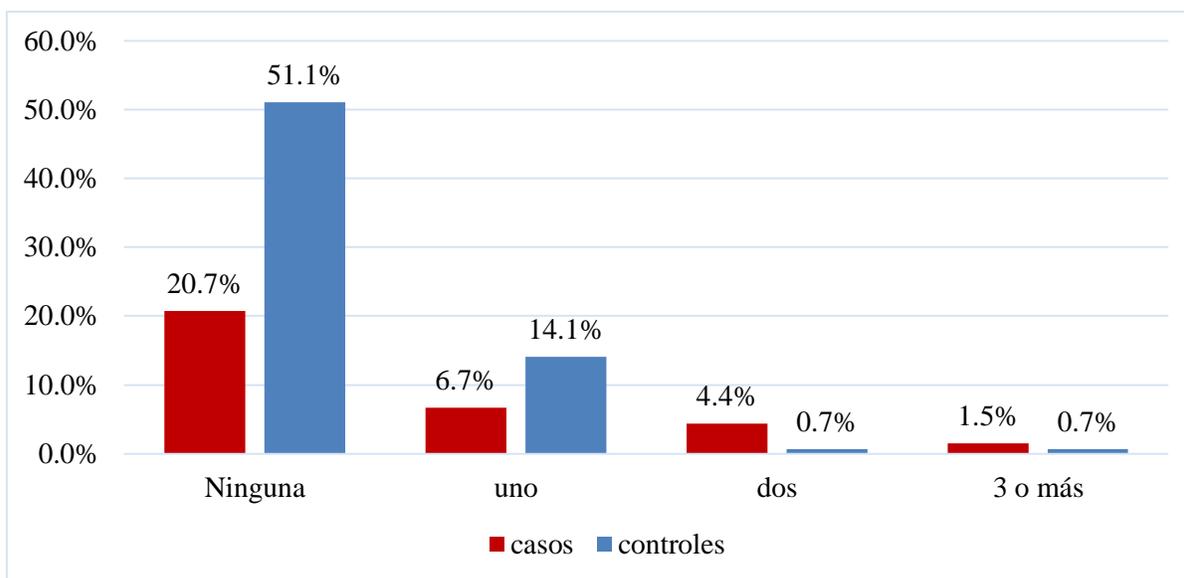
Casos n=45, Controles n=90



Fuente: Tabla 4

Gráfico 11. Número de cesáreas en las pacientes post resección de cono ASA diatérmica atendidas en la clínica de colposcopia del HBCR, durante enero 2016- diciembre 2018.

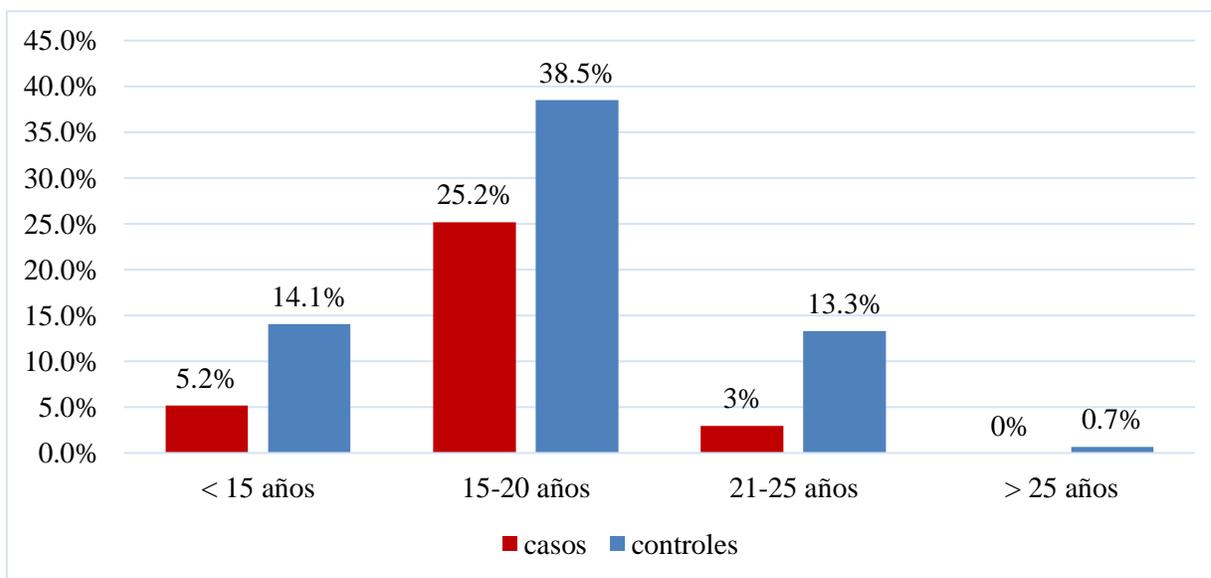
Casos n=45, Controles n=90



Fuente: Tabla 4

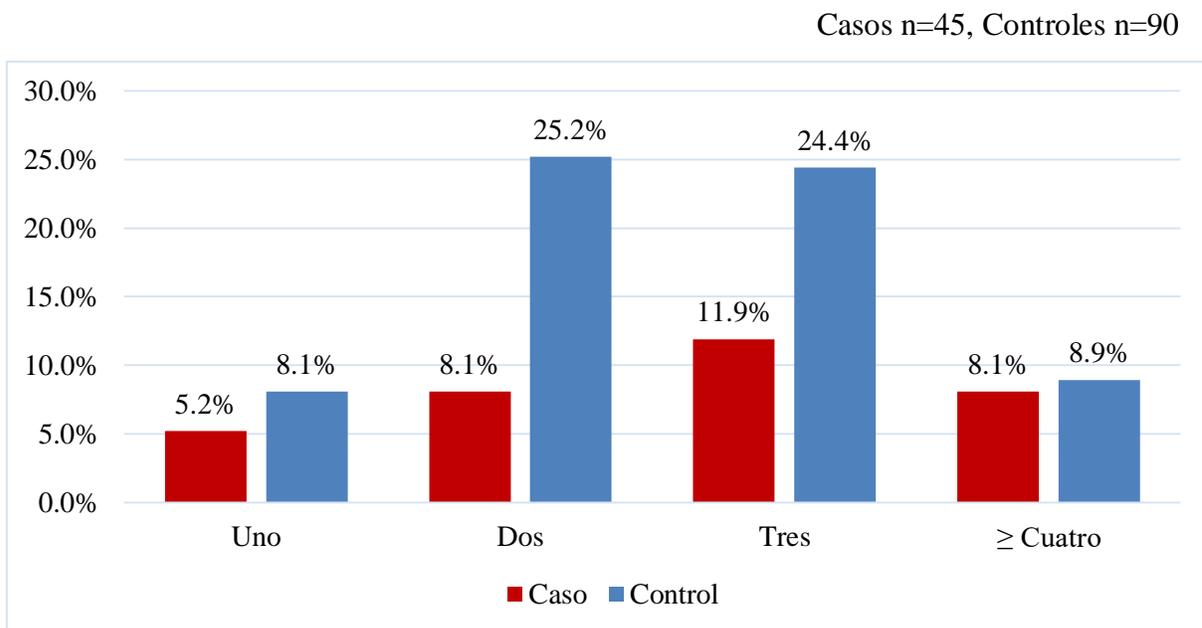
Gráfico 12. Inicio de vida sexual en las pacientes post resección de cono ASA diatérmica atendidas en la clínica de colposcopia del HBCR, durante enero 2016- diciembre 2018.

Casos n=45, Controles n=90



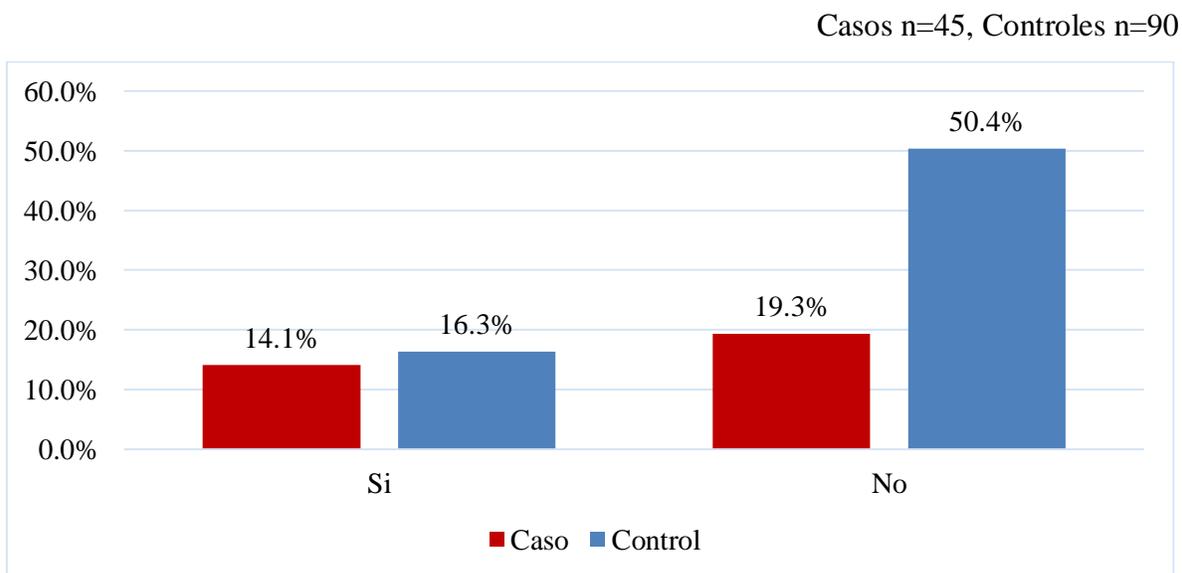
Fuente: Tabla 4

Gráfico 13. Número de compañeros sexuales de las pacientes post resección de cono ASA diatérmica atendidas en la clínica de colposcopia del HBCR, durante enero 2016- diciembre 2018.



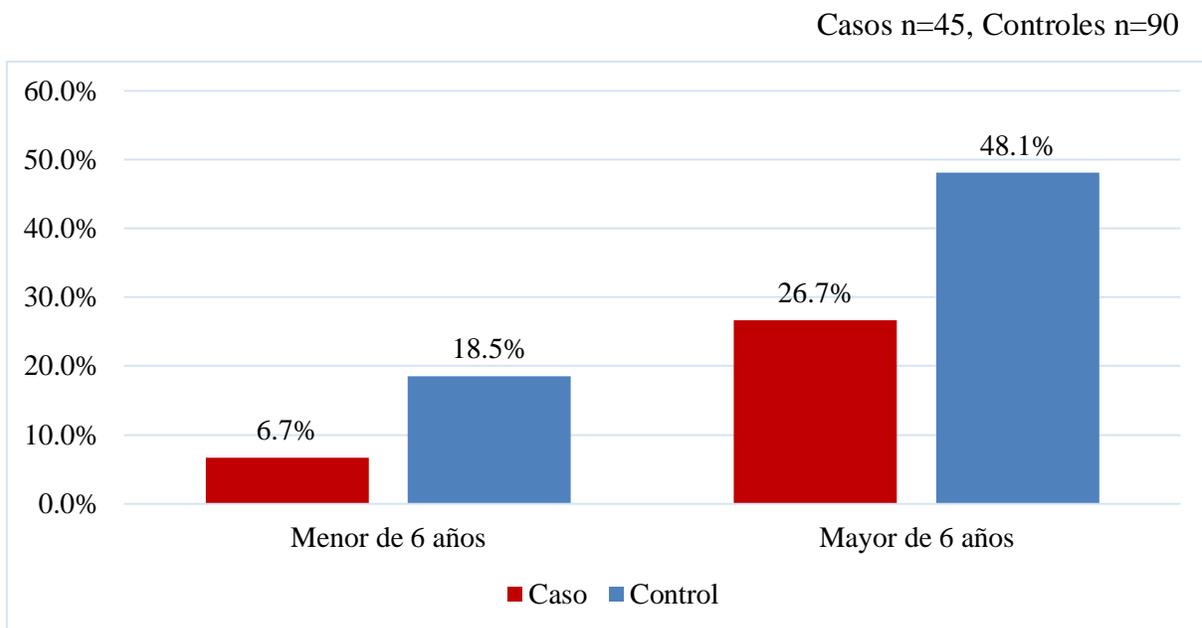
Fuente: Tabla 5

Gráfico 14. Presencia de lesiones de VPH en las pacientes post resección de cono ASA diatérmica atendidas en la clínica de colposcopia del HBCR, durante enero 2016- diciembre 2018.



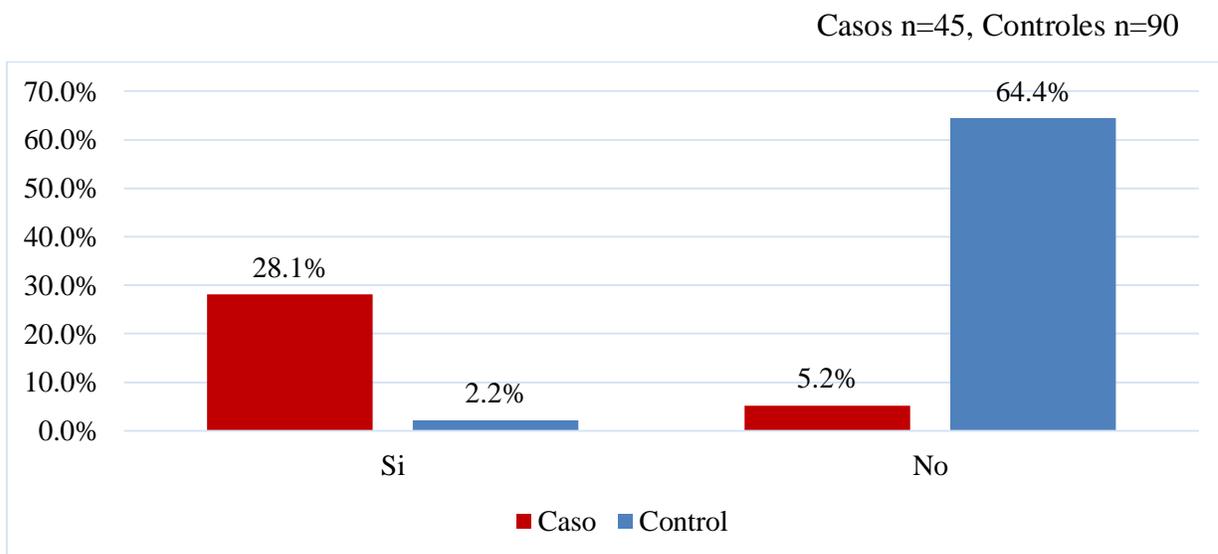
Fuente: Tabla 6

Gráfico 15. Tiempo transcurrido entre IVSA Y aparición de LIEAG en las pacientes post resección de cono ASA diatérmica atendidas en la clínica de colposcopia del HBCR, durante enero 2016- diciembre 2018.



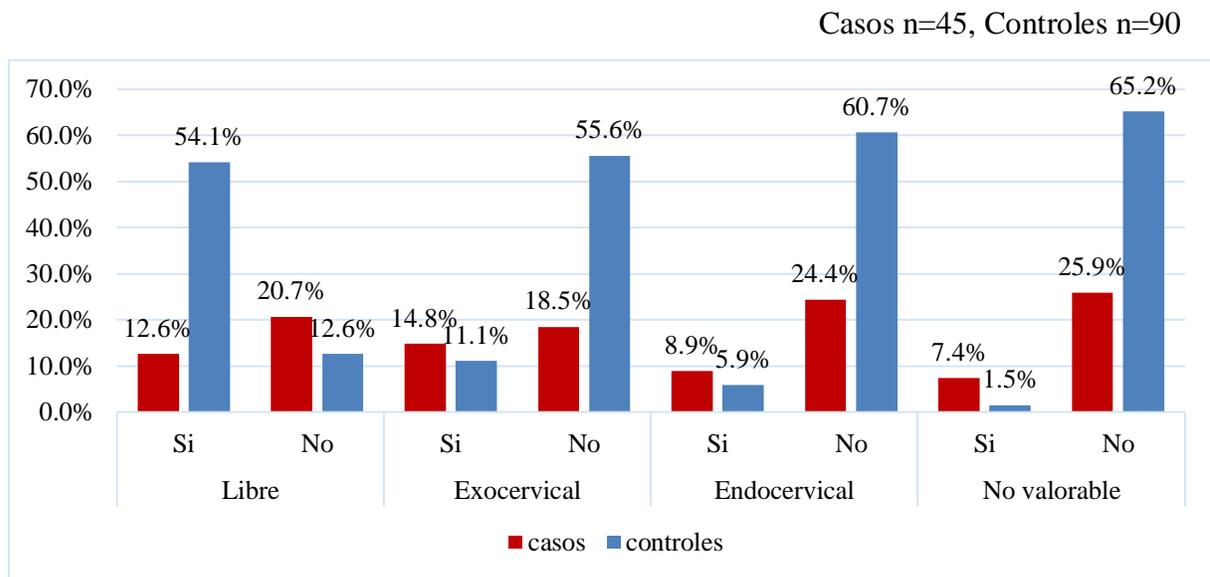
Fuente: Tabla 7

Gráfico 16. Antecedentes de ETS de vida sexual en las pacientes post resección de cono ASA diatérmica atendidas en la clínica de colposcopia del HBCR, durante enero 2016- diciembre 2018.



Fuente: Tabla 8

Gráfico 17. Compromisos de los bordes en las pacientes post resección de cono ASA diatérmica atendidas en la clínica de colposcopia del HBCR, durante enero 2016- diciembre 2018.



Fuente: Tabla 9